

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE DI GOLD RX/PX/CX/SD, GENERAZIONE E

Applicabile alla versione di programma 1.20 e successive

GOLD PX



GOLD RX



GOLD CX



GOLD SD



Il documento originale è stato scritto in svedese.

Indice

1. Istruzioni di sicurezza 3

1.1 Interruttore di sicurezza/Interruttore principale.....	3
1.2 Rischi	3
1.3 Protezioni di sicurezza	3
1.4 Glicole	3

2. Generalità 4

2.1 Gestione delle unità di trattamento aria prima della taratura.....	4
2.2 Campo di applicazione	4
2.3 Design meccanico	4
2.4 Sistema di comando	4
2.5 Documentazione Documentazione.....	4
2.6 Tipi di recuperatore di calore	4
2.7 Componenti delle unità di trattamento aria.....	5
2.7.1 Unità di trattamento aria monoblocco GOLD RX con recuperatore di calore rotativo	5
2.7.2 Unità di trattamento aria monoblocco GOLD PX con recuperatore di calore a flussi incrociati	6
2.7.3 Unità di trattamento aria monoblocco GOLD CX con recuperatori di calore a batteria	7
2.7.4 Unità di trattamento aria di mandata e di ripresa separate GOLD SD, taglie 04-08	8
2.7.5 Unità di trattamento aria di mandata e di ripresa separate GOLD SD, taglia 11/12.....	9
2.7.6 Unità di trattamento aria di mandata e di ripresa separate GOLD SD, taglie 14-120, con recuperatori di calore a batteria	10

3. Taratura.....11

3.1 Generalità	11
3.2 Regolazione di sistema di canali e terminali dell'aria.....	12
3.2.1 Sequenza di regolazione.....	12
3.2.2 Procedura di regolazione	12
3.3 Per regolare il bilanciamento della pressione	13
3.3.1 Generalità	13
3.3.2 Garantire la corretta direzione delle perdite d'aria.....	14

4. Terminale manuale IQnavigator e gestione immagini 15

4.1 Terminale manuale IQnavigator	15
4.1.1 Generalità	15
4.1.2 Modalità di utilizzo del micro terminale	16
4.1.3 Pulsanti	17
4.1.4 Simboli indicatori	17
4.1.5 Tastiera	18
4.2 Gestione immagini	19
4.2.1 Selezione della lingua.....	20
4.2.2 Quadro strumenti.....	20
4.2.2.1 Generalità	20
4.2.2.2 Per cambiare il modo operativo.....	20
4.2.2.3 Registro allarmi	20
4.2.2.4 Diagramma registro.....	21
4.2.2.5 Diagramma di flusso.....	21

5. Utente (local).....22

5.1 Gestione immagini	22
5.2 Taratura filtri	23
5.3 Funzioni	24
5.3.1 Portata d'aria	24
5.3.1.1 Stato.....	24
5.3.1.2 Livello operativo	24
5.3.1.3 Regolazione aria	24
5.3.2 Temperatura.....	25
5.3.2.1 Stato.....	25
5.3.2.2 Impostazioni	25
5.3.3 Ora e pianificazione.....	27
5.3.3.1 Ora e data	27
5.3.3.2 Impostazioni di pianificazione.....	27
5.3.3.3 Pianificazione giornaliera	28
5.3.3.4 Pianificazione eccezioni	28
5.3.3.5 Calendario 1 e 2	29
5.3.3.6 Funzionamento prolungato	29
5.3.4 Controllo energia	30
5.3.5 Filtri	30
5.3.6 Software	30
5.3.7 Lingua.....	30

6. Installation.....31

6.1 Gestione immagini	31
6.2 Configurazione principale	32
6.3 Taratura filtri	32
6.4 Funzioni	33
6.4.1 Portata d'aria	33
6.4.1.1 Stato.....	33
6.4.1.2 Livello operativo	33
6.4.1.3 Modo regolazione	34
6.4.1.4 Optimize	35
6.4.1.5 Offset setpoint	35
6.4.1.6 Unità.....	35
6.4.1.7 Regolazione aria.....	35
6.4.1.8 Compensazione aria esterna.....	36
6.4.1.9 Diffusori booster	37
6.4.1.10 Funzionamento automatico.....	37
6.4.2 Temperatura.....	38
6.4.2.1 Stato.....	38
6.4.2.2 Impostazioni	38
6.4.2.3 Modo regolazione	41
6.4.2.4 Unità di temperatura	41
6.4.2.5 Offset setpoint	41
6.4.2.6 Zona neutra	42
6.4.2.7 Sensori della temperatura esterni.....	42
6.4.2.8 Sequenza di regolazione	43
6.4.2.9 Aria di espulsione min.	44
6.4.2.10 Morning Boost	45
6.4.2.11 Heating Boost	45
6.4.2.12 Cooling Boost	46
6.4.2.13 Riscaldamento notte intermittente.....	47
6.4.2.14 Raffreddamento notte estate	48
6.4.2.15 Abbassamento (portata d'aria/pressione).....	49
6.4.3 Ora e pianificazione.....	50
6.4.3.1 Ora e data	50
6.4.3.2 Impostazioni di pianificazione.....	50
6.4.3.3 Pianificazione giornaliera	51
6.4.3.4 Pianificazione eccezioni	51
6.4.3.5 Calendario 1 e 2	52
6.4.3.6 Funzionamento prolungato	52
6.4.4 Controllo energia	53
6.4.5 Filtri	53
6.4.6 Software	53
6.4.7 Lingua.....	53
6.4.8 Priorità degli allarmi.....	54
6.4.8.1 Allarmi incendio	54
6.4.8.2 Allarmi esterni	55
6.4.8.3 Protezione temperatura	55
6.4.8.4 Limiti allarme temperatura	56
6.4.8.5 Intervallo di manutenzione	56
6.4.8.6 Priorità allarme	56
6.4.9 Registro	57
6.4.9.1 Registro continuo	57
6.4.9.2 Invio registro	57
6.4.10 Unità di trattamento dell'aria	58
6.4.10.1 Impostazioni	58
6.4.10.2 Stato ventilatore	59
6.4.10.3 Tempo funzionamento	59
6.4.10.4 Sensore VOC/CO ₂	59
6.4.10.5 Funzioni automatiche	59
6.4.11 Riscaldamento.....	60
6.4.11.1 Stato	60
6.4.11.2 Pre-riscaldamento.....	60
6.4.11.3 Sequenza di regolazione extra 1 e 2.....	61
6.4.11.4 Postriscaldamento	62
6.4.11.5 Xzone	62
6.4.11.6 Batteria di riscaldamento elettrica	63
6.4.11.7 Season Heat	63
6.4.11.8 Funzioni automatiche	63
6.4.12 Raffreddamento	64
6.4.12.1 Stato	64
6.4.12.2 Sequenza di regolazione extra 1 e 2.....	64
6.4.12.3 Raffreddamento	65
6.4.12.4 Xzone	66
6.4.12.5 COOL DX	66
6.4.12.6 Ritardo	67
6.4.12.7 Limiti aria esterna	67
6.4.12.8 Limiti portata d'aria	67
6.4.13 Recupero dell'energia di riscaldamento/raffreddamento.....	68
6.4.13.1 Stato.....	68
6.4.13.2 Carry over control.....	68
6.4.13.3 Sbrinatoria	69
6.4.13.4 Tipo di recuperatore di calore (CX).....	70
6.4.13.5 Glicole (CX)	70
6.4.13.6 Taratura/Ottimizzazione (GOLD PX).....	71
6.4.13.7 Funzioni automatiche	71
6.4.14 SMART Link	72

6.4.15 Umidità.....	73
6.4.15.1 Stato.....	73
6.4.15.2 Umidificazione	73
6.4.15.3 Deumidificazione	74
6.4.15.4 Allarme umidificatore	74
6.4.16 ReCO ₂	75
6.4.17 All Year Comfort	76
6.4.18 Controllo MIRU	77
6.4.19 Ingressi/Uscite	78
6.4.20 Comunicazione	79
6.4.20.1 Porta esterna B.....	79
6.4.20.2 LAN wireless	79
6.4.20.3 E-mail	80
6.4.20.4 EIA-485	80
6.4.20.5 ModBus TCP	80
6.4.20.6 IP BACnet	80
6.4.20.7 TCP EXOline	81
6.4.20.8 Comunicazione su livello operativo	81
6.4.21 Impostazione base	82
6.4.22. Utenti	82
6.4.23 Note	83
6.4.24 Test manuale.....	83
6.4.25 IQnavigator (terminale manuale).....	84
6.4.25.1 Collegarsi a IQlogic.....	84
6.4.25.2 Retroilluminazione.....	84
6.4.25.3 Acustica	84

7. Manutenzione 85

7.1 Sostituzione del filtro.....	85
7.1.1 Rimozione dei filtri	85
7.1.2 Montaggio di nuovi filtri.....	85
7.2 Pulizia e ispezione	86
7.2.1 Generalità	86
7.2.2 Vani per i filtri.....	86
7.2.3 Recuperatore di calore.....	86
7.2.4 Ventilatori e vani ventilatori	86
7.3 Ispezione generale e controllo delle funzionalità.....	86

8. Allarmi e risoluzione di problemi 87

8.1 Generalità	87
8.1.1 Allarmi A e B	87
8.1.2 Ripristino dell'allarme	87
8.1.3 Modifica delle impostazioni allarmi.....	87
8.2 Descrizioni allarmi con le impostazioni di fabbrica	88

9. Messaggi informativi.....104

10. Dati tecnici 106

10.1 Dimensioni, unità di trattamento aria monoblocco GOLD RX con recuperatore di calore rotativo.....	106
10.2 Dimensioni, unità di trattamento aria monoblocco GOLD PX con recuperatore di calore a flussi incrociati.....	109
10.3 Dimensioni, GOLD CX, unità di trattamento aria monoblocco con recuperatori di calore a batteria	110
10.4 Dimensioni, unità di trattamento aria con mandata e ripresa separate GOLD SD	112
10.5 Collegamento ai morsetti	115
10.6 Dati elettrici	116
10.6.1 Unità di trattamento dell'aria.....	116
10.6.2 Ventilatori	117
10.6.3 Scatola elettrica	118
10.6.4 Motore in recuperatore di calore rotativo	119
10.6.4.2 Rotore Recosorptic	119
10.6.5 Precisione di controllo	119
10.7 Volume di glicole/acqua di recuperatori di calore a batteria CX/SD	119

11. Allegati 120

11.1 Dichiarazione di conformità.....	120
11.1.1 GOLD RX	120
11.1.2 GOLD PX.....	121
11.1.3 GOLD CX	122
11.1.4 GOLD SD	123
11.2 Rapporto di messa in servizio.....	124
11.3 Dati di progettazione ecocompatibile	170
11.4 Dichiarazione relativa ai materiali di costruzione	194

1. Istruzioni di sicurezza

Tutto il personale interessato deve acquisire familiarità con queste istruzioni prima di effettuare qualsiasi intervento sull'unità. Qualsiasi danno all'unità o a parti di essa dovuto a un uso o a un trattamento non corretto da parte dell'acquirente o dell'installatore non può essere considerato soggetto a garanzia, nel caso in cui queste istruzioni non siano state seguite correttamente.



Avvertenza

Solo un elettricista qualificato o un addetto alla manutenzione addestrato da Swegon può modificare l'unità di trattamento aria intervenendo sulle installazioni elettriche o sui collegamenti delle funzioni esterne.

1.1 Interruttore di sicurezza/ Interruttore principale

Sulle unità di trattamento aria monoblocco GOLD taglie 04/05, 07/08, 11/12, 14/20 e 25/30 con recuperatore di calore rotativo (RX) o recuperatore di calore a flussi incrociati (PX), l'interruttore di sicurezza è posizionato esternamente sul cofano della morsettieria.

Sulle unità di trattamento aria monoblocco GOLD taglie 35/40, 50/60, 70/80 e 100/120 con recuperatore di calore rotativo (RX), l'interruttore di sicurezza è ubicato esternamente nella sezione centrale dell'unità.

Sulle unità di trattamento aria GOLD monoblocco di taglia 35/40 con recuperatori di calore a batteria (CX), l'interruttore di sicurezza è ubicato sul lato sinistro della scatola elettrica nella sezione centrale dell'unità. Sull'unità di trattamento aria di taglia 50/60, 70/80 e 100/120, l'interruttore di sicurezza è ubicato in un involucro di plastica nella sezione centrale dell'unità.

Sulle unità di trattamento aria GOLD SD con mandata e ripresa separate di taglia 04-80, l'interruttore di sicurezza è ubicato sul lato di ispezione accanto allo sportello di ispezione della sezione ventilatori. Sulle unità di trattamento aria di taglia 100/120, l'interruttore di sicurezza è ubicato in un involucro di plastica sul lato di ispezione dell'unità di trattamento aria.

Generalmente, l'unità di trattamento aria deve essere avviata e fermata con il terminale manuale, non con l'interruttore di sicurezza.

Tranne indicazioni contrarie contenute nelle istruzioni pertinenti, spegnere sempre l'interruttore di sicurezza prima di effettuare interventi di manutenzione sull'unità.

1.2 Rischi



Avvertenza

Prima di eseguire qualsiasi intervento, accertarsi che l'alimentazione elettrica all'unità di trattamento dell'aria sia stata disattivata.

Aree di rischio con parti mobili

Le parti in movimento sono rappresentate da giranti della ventola, puleggia di trasmissione per l'eventuale recuperatore di calore rotativo e serrande di bypass/intercettazione dell'eventuale recuperatore di calore a flussi incrociati.

Gli sportelli di ispezione bloccabili proteggono dalle ventole e dal recuperatore di calore. Se i canali non sono saldamente collegati alle uscite dei ventilatori, le uscite devono essere provviste di una solida protezione di sicurezza (griglia in rete).



Avvertenza

Gli sportelli di ispezione sulle sezioni filtro/ventilatore non devono essere aperti mentre l'unità di trattamento aria è in funzione.

Arrestare l'unità quando è in funzione normale tramite il terminale manuale.

Attendere che i ventilatori abbiano smesso di ruotare prima di aprire lo sportello di ispezione.

La pressione dell'aria all'interno della sezione filtro/ventilatore è positiva, il che significa che all'apertura lo sportello può essere spinto in fuori dall'aria.

Tenere la chiave in un posto sicuro, separata dall'unità di trattamento aria.

1.3 Protezioni di sicurezza

Il coperchio della scatola elettrica e l'eventuale coperchio della morsettieria fungono da protezione dal contatto accidentale per le unità monoblocco 04/05 e 08 con recuperatore di calore rotativo (RX) e per tutte le altre varianti (PX/CX/SD). Per le unità di trattamento aria monoblocco 12, 14/20, 25/30, 35/40, 50/60, 70/80 e 100/120 con recuperatore di calore rotativo (RX), la protezione dal contatto accidentale è garantita dallo sportello bloccabile sulla scatola elettrica e dall'eventuale coperchio della morsettieria.

Solo un elettricista qualificato o un tecnico della manutenzione addestrato può rimuovere le protezioni di sicurezza.

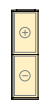


Avvertenza

L'alimentazione elettrica all'unità deve essere isolata spegnendo l'interruttore di sicurezza prima di rimuovere la protezione di sicurezza.

Durante il funzionamento dell'unità di trattamento aria, le protezioni dal contatto accidentale devono essere sempre montate, tutti gli sportelli di ispezione devono essere chiusi e deve essere installato il coperchio della morsettieria sopra all'unità.

1.4 Glicole



Il glicole è presente nelle unità di trattamento aria GOLD con recuperatori di calore a batteria.



Avvertenza

Non scaricare mai il glicole nelle fognature. Consegnarlo sempre a un centro di raccolta, a una stazione di rifornimento, ecc. Il glicole è pericoloso in caso di ingestione e può causare danni ai reni o intossicazioni letali. Consultare un medico. Non inalare inoltre i vapori di glicole in ambienti chiusi. In caso di contatto con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua (circa 5 minuti). In caso di contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone.

2. Generalità

2.1 Gestione delle unità di trattamento aria prima della taratura

L'unità di trattamento dell'aria e i relativi raccordi dei canali devono essere protetti da umidità e condensa fino alla taratura dell'unità.

2.2 Campo di applicazione

Le unità GOLD sono progettate per le applicazioni di ventilazione confortevole. A seconda della variante selezionata, le unità GOLD possono trovare impiego in edifici come uffici, scuole, asili, edifici pubblici, negozi, edifici residenziali, ecc.

Le unità GOLD provviste di recuperatori di calore a flussi incrociati/batteria (PX/CX) e le unità di trattamento aria con mandata e ripresa separate (SD) possono essere utilizzate anche per la ventilazione di edifici moderatamente umidi, ma non dove l'umidità è costantemente elevata, come nelle piscine coperte.

Le unità di trattamento aria GOLD con mandata e ripresa dell'aria separate (SD) sono progettate per le applicazioni in cui i flussi d'aria di mandata e di ripresa devono essere completamente separati l'uno dall'altro oppure nelle quali, a causa degli spazi limitati, sono necessarie unità separate rispettivamente per l'aria di mandata e quella di ripresa. Se è richiesta soltanto una delle varianti, esse possono inoltre essere utilizzate anche singolarmente.

Per sfruttare al meglio i vantaggi offerti dall'impianto GOLD è importante tenere conto delle peculiarità delle unità di trattamento aria in fase di progettazione, installazione, taratura ed esercizio.

L'unità di trattamento aria, nella sua versione base, deve essere installata internamente. L'accessorio TBTA/TBTB deve essere utilizzato se le unità di trattamento dell'aria vengono installate esternamente. Se gli accessori per canali vengono installati esternamente, devono essere collocati in un alloggiamento isolato (tipo TCxx).

Importante!

Leggere sempre le istruzioni di sicurezza riportate nella Sezione 1 che spiegano i rischi insiti nell'utilizzo dell'unità e che indicano chi può azionarla ed eseguirne la manutenzione. Rispettare inoltre scrupolosamente le istruzioni di installazione riportate in ogni paragrafo.

Le targhette dati del prodotto sono situate sul lato di ispezione dell'unità di trattamento dell'aria e su una parete interna della sezione del ventilatore. Fare riferimento ai dettagli riportati sulla targhetta dati del prodotto quando si contatta Swegon.

2.3 Design meccanico

GOLD è disponibile in 9 taglie fisiche e 18 portate d'aria.

La lamiera esterna è beige. NCS S2005-Y30R. Le maniglie, le strisce decorative e la parte superiore del coperchio della morsettiere sono verniciate in grigio scuro, NCS S 8502-B. La parte inferiore del coperchio della morsettiere è verniciata in nero, NCS S 9000-N. Il materiale dello strato interno è di lamiera rivestita di alluminio-zinco. Classe ambientale C4. Spessore del pannello di 52 mm con isolante intermedio di lana di roccia.

Le unità GOLD della taglia 11-30 con recuperatore di calore a flussi incrociati (PX) o rotativo (RX) e presa d'aria dall'alto e le unità di trattamento aria con mandata e ripresa separate (SD) della taglia 04-08, come GOLD RX Top, sono provviste di filtri pieghettati, classe F7. Le unità in altre varianti/taglie presen-

tano filtri per l'aria di mandata e di ripresa di classe F7 in fibra di vetro.

Il tipo RECOeconomic di recuperatore di calore rotativo è provvisto di controllo della velocità variabile e ha un'efficienza termica fino all'85%.

I recuperatori di calore a flussi incrociati sono dotati di serie di serrande di by-pass e di arresto per il controllo variabile e automatico dell'efficienza durante il recupero termico.

I recuperatori di calore a batteria delle unità di trattamento aria monoblocco GOLD CX taglia 35-80 sono forniti completamente montati dalla fabbrica, compreso il sistema idraulico di tubazioni montato con tutti i componenti necessari. Prima della consegna, il sistema viene di norma riempito con un liquido, sfiato, tarato e sottoposto a una prova delle prestazioni, ma è possibile ordinarlo anche vuoto, ad esempio per progetti di riqualificazione edilizia o nei casi in cui l'applicazione richieda il riempimento con una miscela diversa da quella di glicole al 30%. I sistemi idraulici di tubazioni sono disponibili smontati per le unità monoblocco GOLD CX di taglia 100/120 e per le unità di trattamento aria GOLD SD di taglia 12-120, con aria di mandata e di ripresa separate.

I ventilatori dell'aria di mandata e di ripresa sono di tipo GOLD Wing+, un ventilatore assiale centrifugo con pale curve rovesciate. I ventilatori sono a trasmissione diretta e presentano un controller motore per la velocità variabile.

2.4 Sistema di comando

Il sistema di comando IQlogic è basato su microprocessore e integrato nell'unità di trattamento aria. Controlla e regola i ventilatori, il recuperatore di calore, le temperature, le portate d'aria, i tempi operativi e numerose funzioni interne ed esterne, nonché gli allarmi.

2.5 Documentazione Documentazione

Per una dichiarazione relativa ai materiali di costruzione completa, visitare la nostra home page all'indirizzo www.swegon.com (applicabile solo per Swegon).

L'unità di trattamento aria è progettata in modo tale per cui può essere smontata nelle sue parti naturali per la rottamazione. Al termine della vita utile del prodotto, contattare una società di riciclaggio accreditata per lo smaltimento.

Il peso riciclabile di GOLD è circa il 94% del suo peso iniziale.

Swegon AB è associata a REPA Register, N. 5560778465.

Contatto Swegon AB, telefono: +46 (0)512-322 00, per domande inerenti le istruzioni di smontaggio o l'impatto ambientale dell'unità di trattamento aria.

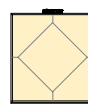
2.6 Tipi di recuperatore di calore

L'unità di trattamento aria GOLD monoblocco è dotata di recuperatore di calore rotativo (RX), a flussi incrociati (PX) o batteria (CX). Un recuperatore di calore a batteria opzionale è disponibile per le unità di trattamento aria con mandata e ripresa separate (SD).

Se qualche sezione, funzione, ecc. gestisce un solo tipo di recuperatore di calore, è contrassegnata con un simbolo appropriato come indicato sotto:



Recuperatore di calore rotativo (RX)



Recuperatore di calore a flussi incrociati (PX)



Recuperatori di calore a batteria (CX, eventualmente SD)

2.7 Componenti delle unità di trattamento aria

2.7.1 Unità di trattamento aria monoblocco GOLD RX con recuperatore di calore rotativo

I singoli componenti sono precisati di seguito individualmente in una descrizione schematica semplificata.

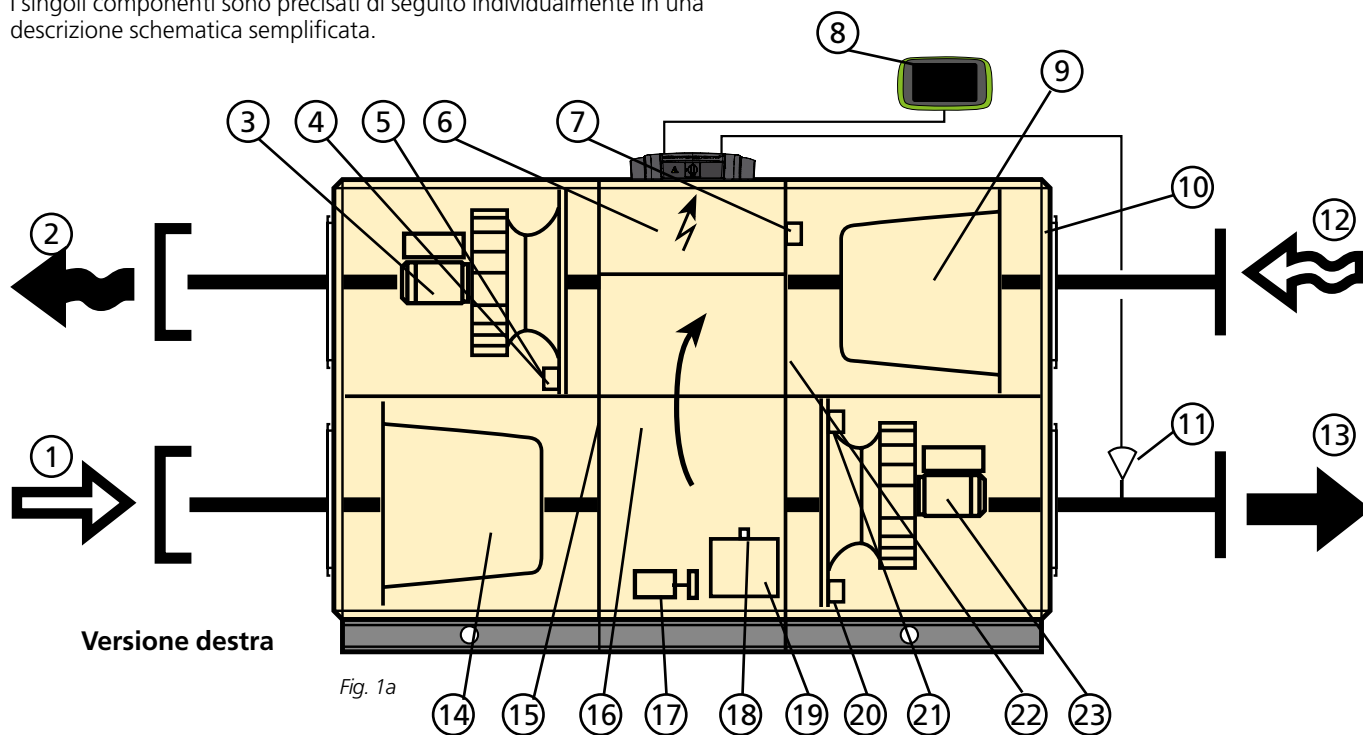


Fig. 1a

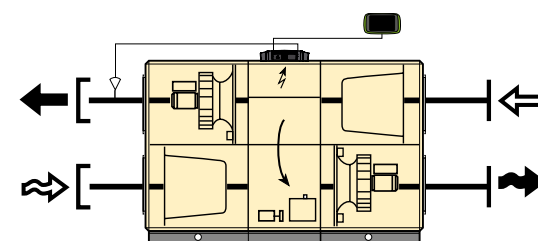
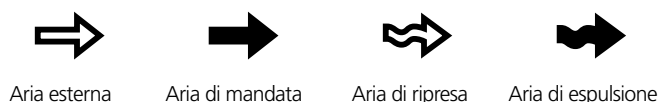


Fig. 1b

Versione sinistra

GOLD 04-120: Le unità di trattamento aria possono essere ordinate nella versione destra (fig. 1a) o sinistra (fig. 1b).

GOLD 12-120: La fig. 1a mostra l'unità di trattamento aria con disposizione dei ventilatori 1. L'unità può anche essere disposta in base alla disposizione dei ventilatori 2. I ventilatori e i filtri vengono poi invertiti specularmente in senso verticale.

Nella versione sinistra (Fig. 1b), i componenti contrassegnati con un asterisco cambiano funzione e denominazione (i nomi dei componenti dipendono dal fatto che la loro funzione sia relativa ad aria di mandata o di ripresa).

Disposizione e denominazione dei componenti

- 1 ARIA ESTERNA* (nella versione sinistra: aria di ripresa)
- 2 ARIA DI ESPULSIONE* (nella versione sinistra: aria di mandata)
- 3 Ventilatore dell'aria di ripresa* con motore e controller motore
- 4 Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di ripresa* (Posizione sul selettore di funzione = 1)
- 5 Sensore di pressione, filtro dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 3)
- 6 Scatola elettrica con centralina
- 7 Sensore di pressione, recuperatore di calore (Posizione sul selettore di funzione = B)

- 8 Terminale manuale IQnavigator
- 9 Filtro dell'aria di ripresa*
- 10 Piastra di taratura (versione sinistra dell'unità, mediante sezione sinistra del filtro)
- 11 Sensore di temperatura, aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata)
- 12 ARIA DI RIPRESA* (nella versione sinistra: aria esterna)
- 13 ARIA DI MANDATA* (nella versione sinistra: aria di espulsione)
- 14 Filtro dell'aria di mandata*
- 15 Sensore di temperatura, aria esterna*
- 16 Recuperatore di calore
- 17 Motore, recuperatore di calore
- 18 Sensore di monitoraggio rotazione
- 19 Centralina recuperatore di calore
- 20 Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 2)
- 21 Sensore di pressione, filtro dell'aria di ripresa* (Posizione sul selettore di funzione = 4)
- 22 Sensore di temperatura, aria di ripresa*
- 23 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e controller del motore

2.7.2 Unità di trattamento aria monoblocco GOLD PX con recuperatore di calore a flussi incrociati

I singoli componenti sono precisati di seguito individualmente in una descrizione schematica semplificata.

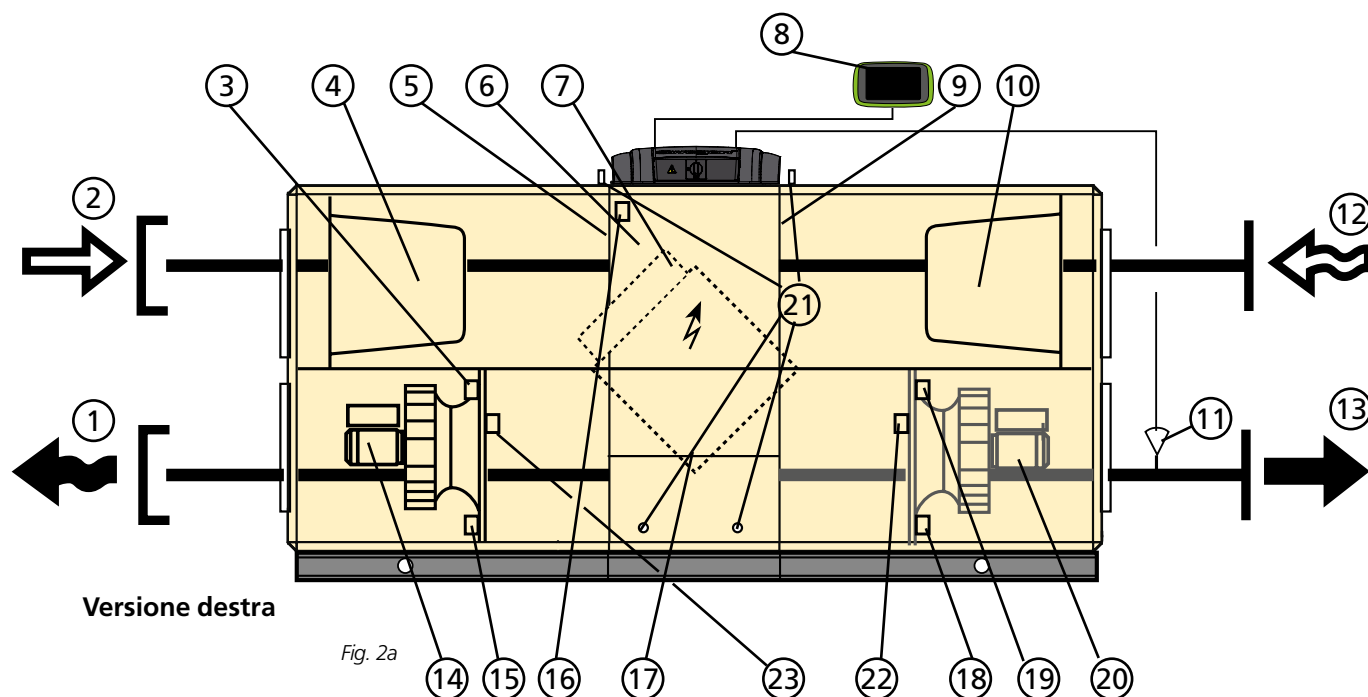


Fig. 2a

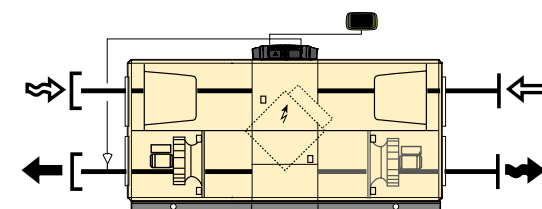
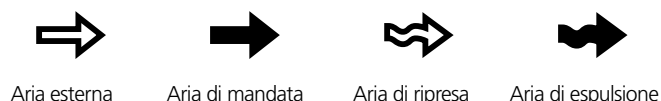


Fig. 2b

Versione sinistra

L'unità di trattamento aria viene fornita nella versione destra o sinistra (fig. 2a e 2b). Nella versione sinistra (Fig. 2b), i componenti contrassegnati con un asterisco cambiano funzione e denominazione (i nomi dei componenti dipendono dal fatto che la loro funzione sia relativa ad aria di mandata o di ripresa).

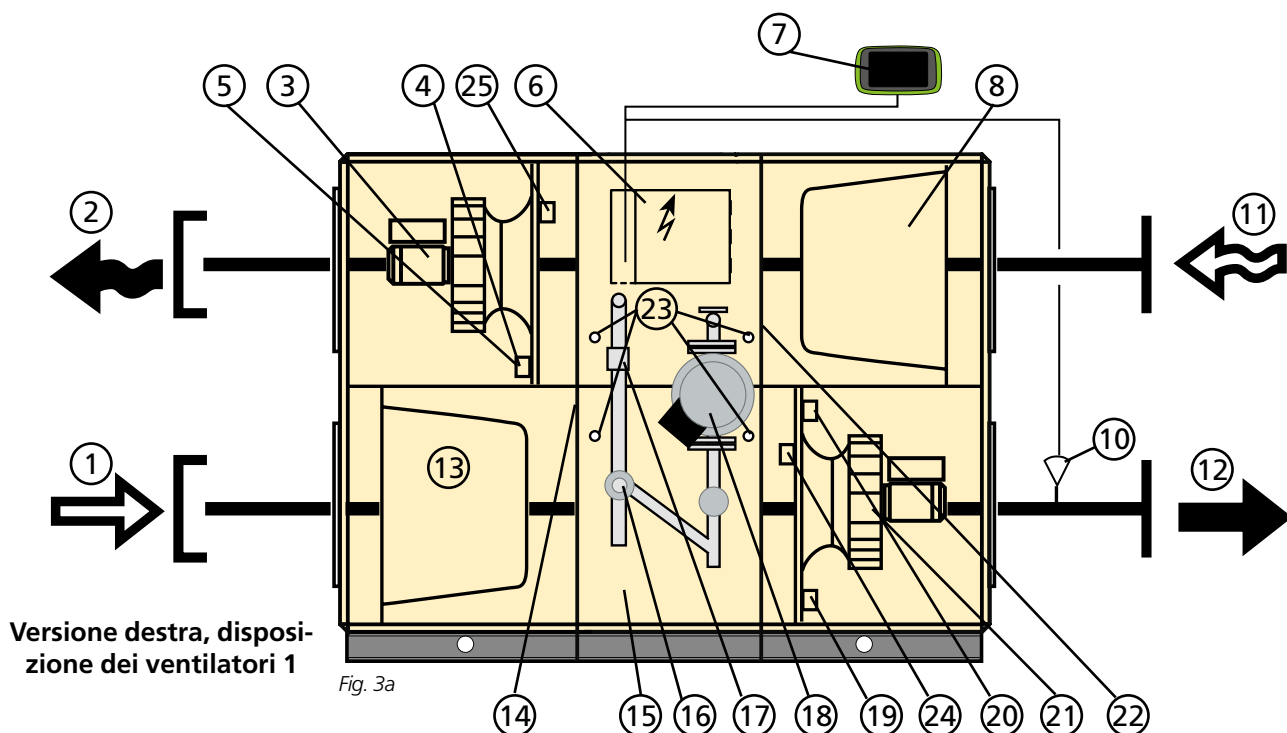
Disposizione e denominazione dei componenti

- 1 ARIA DI ESPULSIONE* (nella versione sinistra: aria di mandata)
- 2 ARIA ESTERNA* (nella versione sinistra: aria di ripresa)
- 3 Sensore di pressione, filtro dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 3)
- 4 Filtro dell'aria in mandata*
- 5 Sensore di temperatura, aria esterna*
- 6 Scatola elettrica con centralina
- 7 Attuatori della valvola, serrande di intercettazione e bypass
- 8 Terminale manuale
- 9 Sensore di temperatura/umidità relativa, aria di ripresa* (si applica solo a RECOFrost)
- 10 Filtro dell'aria di ripresa*
- 11 Sensore di temperatura, aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata)
- 12 ARIA DI RIPRESA* (nella versione sinistra: aria esterna)

- 13 ARIA DI MANDATA* (nella versione sinistra: aria di espulsione)
- 14 Ventilatore dell'aria di ripresa* con motore e controller motore
- 15 Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di ripresa* (Posizione sul selettore di funzione = 1)
- 16 Sensore della pressione dell'aria di ripresa/aria di espulsione (si applica solo a RECOFrost, posizione dell'interruttore del selettore di funzione = C)
- 17 Recuperatore di calore a flussi incrociati con serranda di bypass e intercettazione
- 18 Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 2)
- 19 Sensore di pressione, filtro dell'aria di ripresa* (Posizione sul selettore di funzione = 4)
- 20 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e controller del motore
- 21 Prese per la misurazione della caduta di pressione sul recuperatore di calore.
- 22 Sensore di temperatura/densità dell'aria, aria di mandata.
- 23 Sensore di temperatura/densità dell'aria, aria di ripresa.

2.7.3 Unità di trattamento aria monoblocco GOLD CX con recuperatori di calore a batteria

I singoli componenti sono precisati di seguito individualmente in una descrizione schematica semplificata.



Le unità di trattamento aria possono essere ordinate nella versione destra (fig. 3a) o sinistra (fig. 3b).

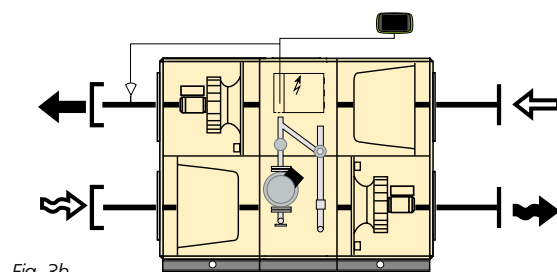
La fig. 3a mostra l'unità di trattamento aria con disposizione dei ventilatori 1. L'unità può anche essere disposta in base alla disposizione dei ventilatori 2. I ventilatori e i filtri vengono poi invertiti specularmente in senso verticale.

Nella versione sinistra (Fig. 3b), i componenti contrassegnati con un asterisco cambiano funzione e denominazione (i nomi dei componenti dipendono dal fatto che la loro funzione sia relativa ad aria di mandata o di ripresa).

Disposizione e denominazione dei componenti

- 1 ARIA ESTERNA* (nella versione sinistra: aria di ripresa)
- 2 ARIA DI ESPULSIONE* (nella versione sinistra: aria di mandata)
- 3 Ventilatore dell'aria di ripresa* con motore e controller motore
- 4 Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di ripresa* (Posizione sul selettore di funzione = 1)
- 5 Sensore di pressione, filtro dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 3)
- 6 Scatola elettrica con centralina
- 7 Terminale manuale
- 8 Filtro dell'aria di ripresa*
- 10 Sensore di temperatura, aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata)

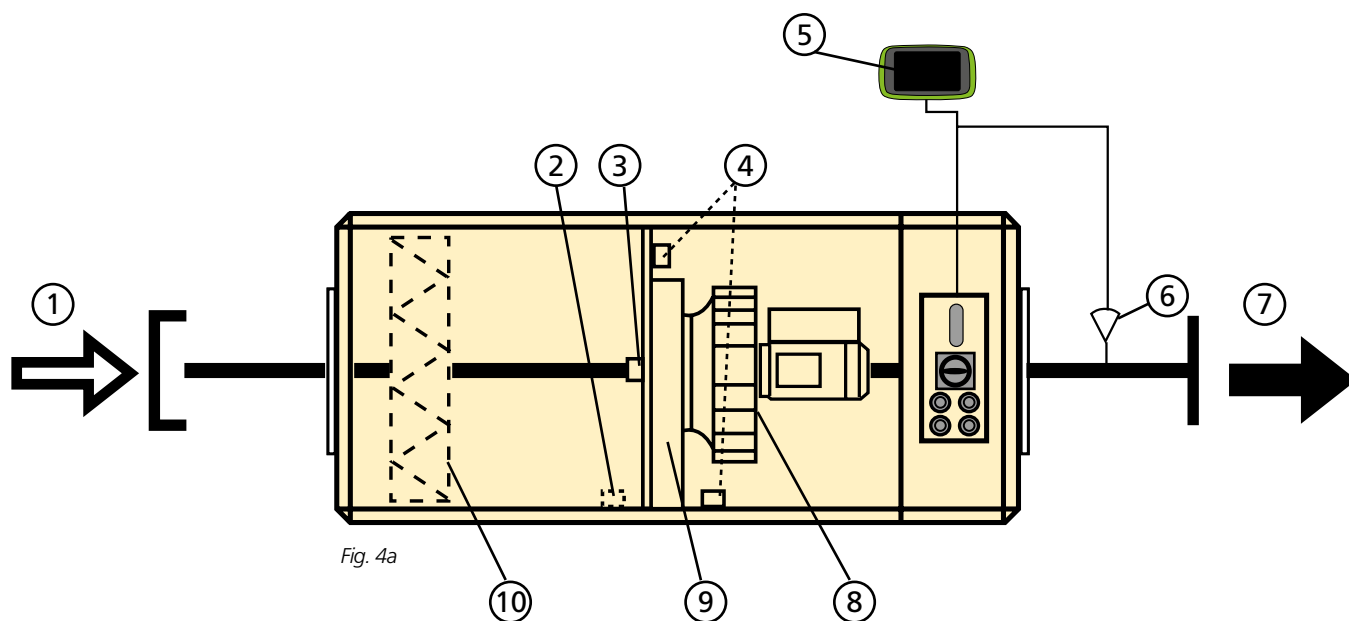
- 11 ARIA DI RIPRESA* (nella versione sinistra: aria esterna)
- 12 ARIA DI MANDATA* (nella versione sinistra: aria di espulsione)
- 13 Filtro dell'aria di mandata*
- 14 Sensore di temperatura, aria esterna*
- 15 Recuperatore di calore a batteria con sistema idraulico di tubazioni
- 16 Attuatore della valvola
- 17 Sensore di temperatura della protezione antigelo
- 18 Pompa di ricircolo
- 19 Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 2)
- 20 Sensore di pressione, filtro dell'aria di ripresa* (Posizione sul selettore di funzione = 4)
- 21 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e controller del motore
- 22 Sensore di temperatura/umidità relativa, aria di ripresa*
- 23 Prese per la misurazione della caduta di pressione sul recuperatore di calore.
- 24 Sensore di temperatura/densità dell'aria, aria di mandata.
- 25 Sensore di temperatura/densità dell'aria, aria di ripresa.



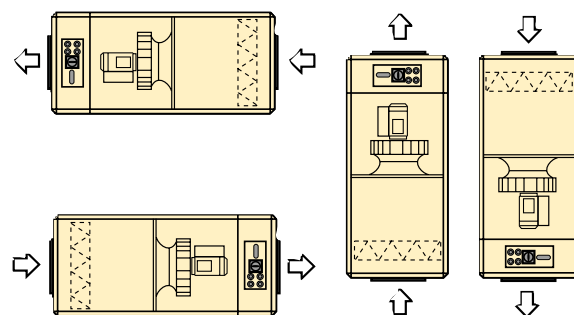
GOLD CX, taglie 100/120: Il sistema idraulico di tubazioni e la centralina vengono forniti smontati per installazione a pavimento o a muro (accessori).

2.7.4 Unità di trattamento aria di mandata e di ripresa separate GOLD SD, taglie 04-08

I singoli componenti sono precisati di seguito individualmente in una descrizione schematica semplificata.



➡ ➡
Aria esterna Aria di mandata



L'unità di trattamento aria viene fornita nella variante illustrata in Fig. 4a. Tale variante può essere posizionata in svariati modi diversi, come mostrato in Fig. 4b.

L'unità di trattamento aria qui illustrata è destinata all'unità di trattamento aria di mandata. Se l'unità viene utilizzata come unità di trattamento per l'aria di ripresa, i componenti contrassegnati con un asterisco cambiano funzione e denominazione (i nomi dei componenti dipendono dal fatto che la loro funzione sia relativa all'aria di mandata o di ripresa).

Disposizione e denominazione dei componenti

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | ARIA ESTERNA* | 5 | Terminale manuale |
| 2 | Sensore di pressione, filtro dell'aria di mandata*, se applicabile (Posizione sul selettore di funzione = 3) (Nelle unità di trattamento aria di ripresa: sensore di pressione, filtro dell'aria di ripresa) | 6 | Sensore della temperatura, aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata)
(Non utilizzato nelle unità di trattamento aria di ripresa) |
| 3 | Sensore di temperatura, sensore dell'aria esterna/densità dell'aria, aria di mandata* | 7 | ARIA DI MANDATA* |
| 4 | Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 2)
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: sensore di pressione, ventilatore dell'aria di ripresa) | 8 | Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e controller del motore (Nelle unità di trattamento aria di ripresa: ventilatore dell'aria di ripresa con motore e controller motore) |
| | | 9 | Scatola elettrica con centralina |
| | | 10 | Filtro dell'aria di mandata*, se applicabile
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: filtro dell'aria di ripresa) |

2.7.5 Unità di trattamento aria di mandata e di ripresa separate GOLD SD, taglia 11/12

I singoli componenti sono precisati di seguito individualmente in una descrizione schematica semplificata.

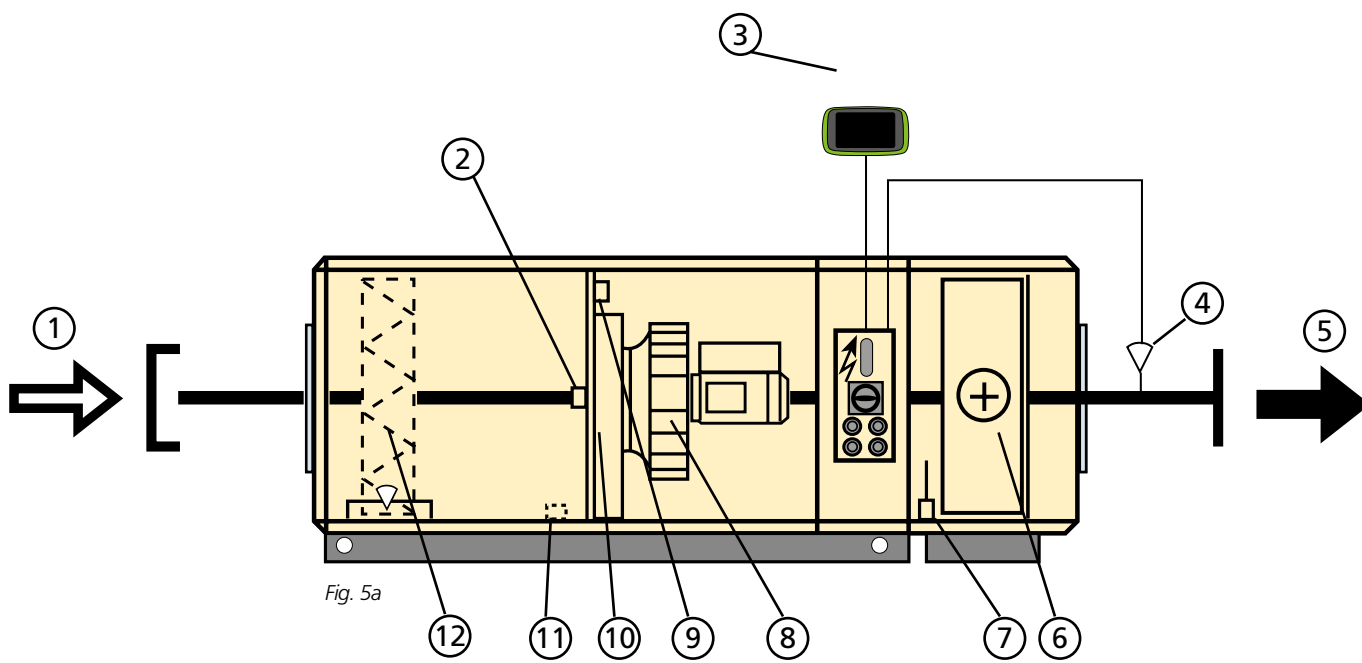


Fig. 5a



Le unità di trattamento aria possono essere ordinate nella versione destra (Fig. 5a) o sinistra (Fig. 5b). Le unità di trattamento aria possono essere inoltre composte da filtro e ventilatore o solo dal ventilatore.

L'unità di trattamento aria qui illustrata è destinata all'unità di trattamento aria di mandata. Se l'unità viene utilizzata come unità di trattamento per l'aria di ripresa, i componenti contrassegnati con un asterisco cambiano funzione e denominazione (i nomi dei componenti dipendono dal fatto che la loro funzione sia relativa all'aria di mandata o di ripresa).

Disposizione e denominazione dei componenti

- 1 ARIA ESTERNA*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: aria di ripresa)
- 2 Sensore di temperatura, sensore dell'aria esterna/densità dell'aria, aria di mandata*
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: sensore di temperatura, sensore dell'aria di ripresa/densità dell'aria, aria di espulsione)
- 3 Terminale manuale
- 4 Sensore della temperatura, aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata)
(Non utilizzato nelle unità di trattamento aria di ripresa)
- 5 ARIA DI MANDATA*
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: aria di espulsione)
- 6 Recuperatore di calore a batteria, aria di mandata*, se applicabile

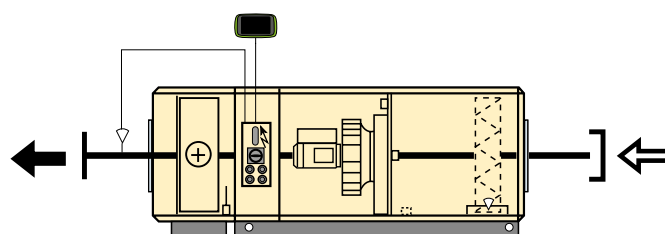


Fig. 5b

- (Nelle unità di trattamento aria di ripresa: recuperatore di calore a batteria, aria di ripresa)
- 7 Sensore della temperatura, aria esterna*
(Solo per le unità di trattamento aria dotate di recuperatore di calore a batteria)
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: Sensore di temperatura/umidità relativa, aria di ripresa)
- 8 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e controller del motore
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: ventilatore dell'aria di ripresa con motore e controller motore)
- 9 Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 2)
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di ripresa)
- 10 Scatola elettrica con centralina
- 11 Sensore di pressione, filtro dell'aria di mandata*, se applicabile (Posizione sul selettore di funzione = 3) (Nelle unità di trattamento aria di ripresa: Sensore di pressione, filtro dell'aria di ripresa)
- 12 Filtro dell'aria di mandata*, se applicabile
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: filtro dell'aria di ripresa)

2.7.6 Unità di trattamento aria di mandata e di ripresa separate GOLD SD, taglie 14-120, con recuperatori di calore a batteria

I singoli componenti sono precisati di seguito individualmente in una descrizione schematica semplificata.

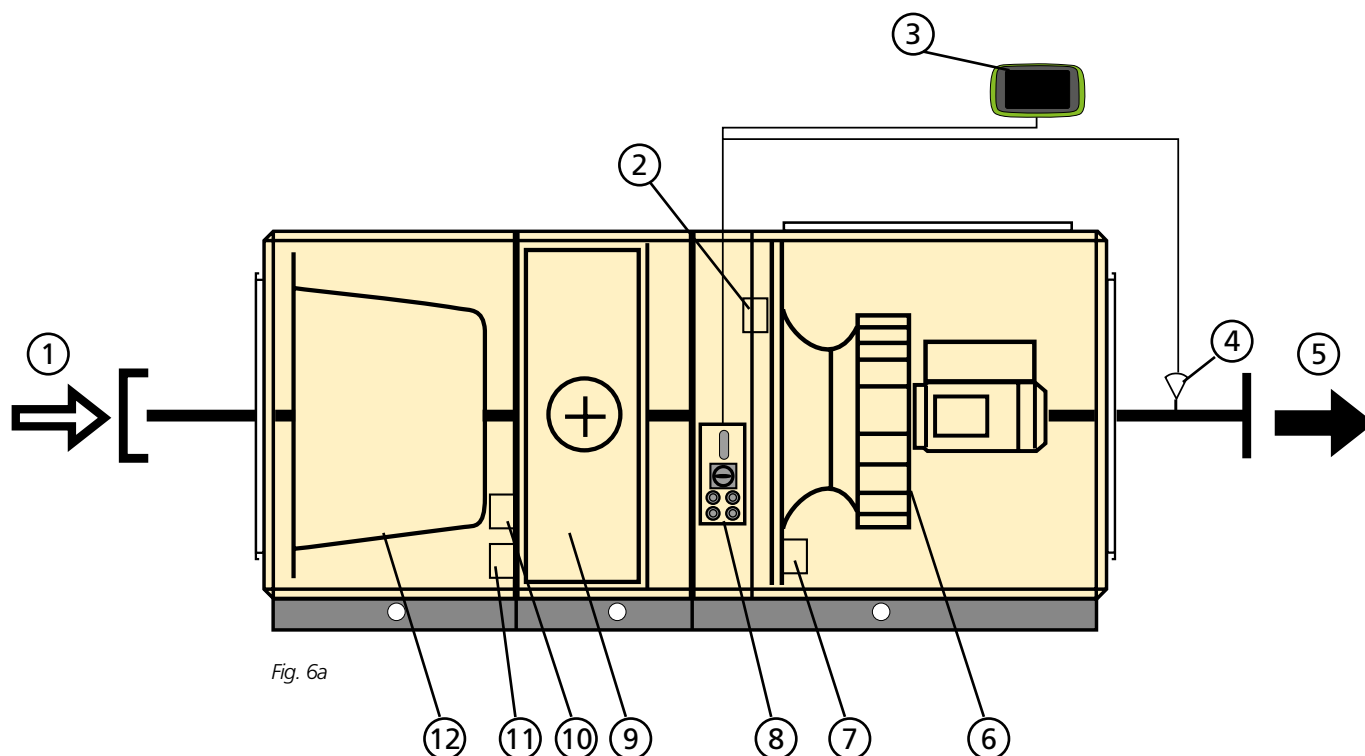


Fig. 6a



Le unità di trattamento aria possono essere ordinate nella versione destra (Fig. 6a) o sinistra (Fig. 6b). Le unità di trattamento aria possono essere inoltre composte da filtro e ventilatore o solo dal ventilatore.

L'unità di trattamento aria qui illustrata è destinata all'unità di trattamento aria di mandata. Se l'unità viene utilizzata come unità di trattamento per l'aria di ripresa, i componenti contrassegnati con un asterisco cambiano funzione e denominazione (i nomi dei componenti dipendono dal fatto che la loro funzione sia relativa all'aria di mandata o di ripresa).

Disposizione e denominazione dei componenti

- 1 ARIA ESTERNA*
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: aria di ripresa)
- 2 Sensore di temperatura, sensore dell'aria esterna/densità dell'aria, aria di mandata*
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: sensore di temperatura, sensore dell'aria di ripresa/densità dell'aria, aria di espulsione)
- 3 Terminale manuale
- 4 Sensore della temperatura, aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata)
(Non utilizzato nelle unità di trattamento aria di ripresa)
- 5 ARIA DI MANDATA*
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: aria di espulsione)
- 6 Ventilatore dell'aria di mandata* con motore e controller del motore

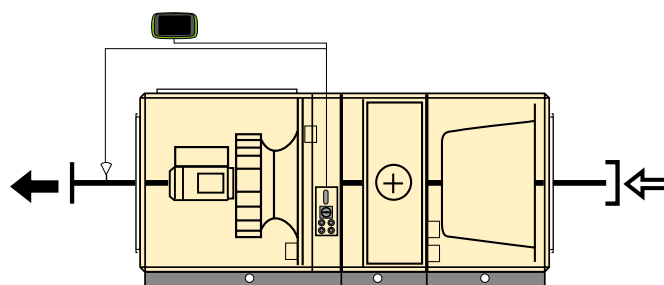


Fig. 6b

- (Nelle unità di trattamento aria di ripresa: ventilatore dell'aria di ripresa con motore e controller motore)
- 7 Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 2)
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: sensore di pressione, ventilatore dell'aria di ripresa)
- 8 Scatola elettrica con centralina
- 9 Recuperatore di calore a batteria, aria di mandata*, se applicabile
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: recuperatore di calore a batteria, aria di ripresa)
- 10 Sensore della temperatura, aria esterna*
(Solo per le unità dotate di recuperatore di calore a batteria)
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: sensore di temperatura/umidità relativa, aria di ripresa)
- 11 Sensore di pressione, filtro dell'aria di mandata* (Posizione sul selettore di funzione = 3)
(Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore di pressione, filtro dell'aria di ripresa)
- 12 Filtro dell'aria di mandata*, se applicabile
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: filtro dell'aria di ripresa)

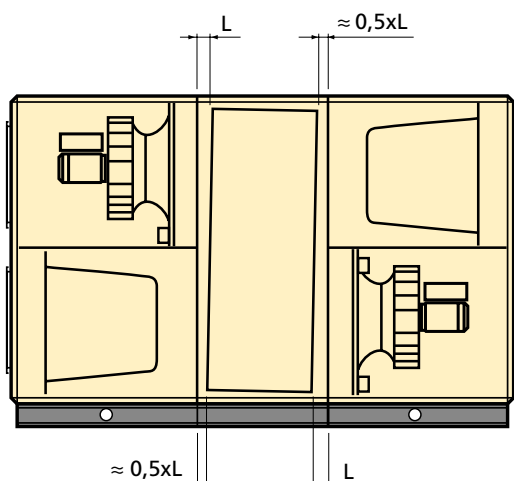
3. Taratura

3.1 Generalità

Sequenza di taratura:

1. Rimuovere l'involucro protettivo in plastica dell'unità di trattamento aria.
2. Controllare che unità, sistema di canali o sezioni funzionali siano privi di corpi estranei.
3. Controllare che il rotore del recuperatore di calore rotativo (solo GOLD RX) ruoti facilmente. Per le taglie 50-120, il recuperatore di calore rotativo deve essere leggermente angolato verso il filtro, vedere lo schema seguente.

Se occorre regolare l'inclinazione, fare riferimento alle istruzioni specifiche sulla regolazione dell'inclinazione del recuperatore di calore rotativo (04-80) o alle istruzioni di installazione per GOLD (120).



GOLD RX, taglie 50-120: La figura mostra l'inclinazione del rotore preimpostata di fabbrica per la disposizione dei ventilatori 1. L'inclinazione deve sempre essere verso il filtro, il che significa che l'inclinazione per la disposizione dei ventilatori 2 è nell'altra direzione.

4. Portare l'interruttore di sicurezza in posizione ON (I).
5. Selezionare la lingua appropriata, se non è già stata selezionata. Vedere le sezioni 5.3.7 o 6.4.7.

6. L'unità di trattamento aria presenta un'impostazione di fabbrica che la rende pronta all'uso. Vedere la sezione 11.2 Rapporto di messa in servizio.

Tuttavia, spesso è necessario modificare queste impostazioni in base alle condizioni specifiche.

Se necessario, inserire l'impostazione della posizione ventilatore (lato di ispezione), vedere la Sezione 6.4.10.

Programmare timer (orologio), modo operativo, temperature, portate d'aria e funzioni come descritto nelle procedure delle sezioni 4-15.

Selezionare se l'unità di misura della portata d'aria sarà l/s, m³/s, m³/h o cfm.

Compilare il Rapporto di messa in servizio e conservarlo nella tasca porta-documenti dell'unità di trattamento aria.

In alcuni casi potrebbe essere necessario correggere la banda P e il tempo I, se il sistema di regolazione del riscaldamento oscilla o funziona lentamente. Ciò richiede l'inserimento di un codice speciale. Contattare il rappresentante Swegon.

7. All'occorrenza, attivare il modo manuale o automatico (Quadro strumenti) oppure bloccare la velocità dei ventilatori (immagine REGOLAZIONE PORTATA D'ARIA). Regolare la portata d'aria nel sistema di canali e i terminali dell'aria come descritto nella sezione 3.2.
8. Controllare e regolare all'occorrenza il bilanciamento pressione dell'unità di trattamento aria come descritto nella sezione 3.3.
9. Terminare effettuando la taratura dei filtri come descritto nella sezione 6.3.

3.2 Regolazione di sistema di canali e terminali dell'aria

Per eliminare i consumi energetici inutili dei ventilatori, è importante ridurre al minimo la caduta di pressione nel sistema. Inoltre, è importante che il sistema di canali e i terminali dell'aria siano tarati correttamente dal punto di vista del comfort.

In sede di taratura di terminali e sistema di canali di GOLD, si raccomanda di applicare il principio della proporzionalità.

In tal modo, il rapporto fra le portate d'aria nei canali di derivazione rimane costante anche se si modifica la portata d'aria nei canali principali. Lo stesso vale per i terminali dell'aria dell'impianto.

Per la taratura del sistema di canali, è possibile bloccare la velocità delle ventole dell'unità di trattamento aria su una determinata portata impostata, vedere la sezione 5.3.1.3.

3.2.1 Sequenza di regolazione

Per la regolazione del sistema, procedere nel seguente ordine:

1. Regolare i terminali dell'aria di ogni canale di derivazione.
2. Regolare i canali di derivazione.
3. Regolare i canali principali.

3.2.2 Procedura di regolazione

1. Impostare tutti i terminali e le bocchette in modo che siano completamente aperti.
2. Calcolare il quoziente fra la lettura della portata d'aria e la portata d'aria nominale per tutti i terminali, canali di derivazione e canali principali. Il terminale dell'aria che presenta il quoziente più basso in ogni canale di derivazione deve essere completamente aperto. Utilizzare questo terminale dell'aria come TERMINALE DELL'ARIA INDICE. Lo stesso principio vale per le bocchette di derivazione e le bocchette principali. Di conseguenza, al termine della taratura, devono essere completamente aperti un terminale per ogni canale di derivazione, una bocchetta di derivazione e una bocchetta principale.

3. Iniziare a regolare il canale principale che presenta il quoziente più alto e, all'interno del canale principale, il canale di derivazione che presenta il quoziente più alto. In tal modo, si inizia poi a "incanalare" l'aria verso le sezioni del sistema che ne presentano meno.

4. Regolare l'ultimo terminale dell'aria del canale di derivazione in modo che abbia lo stesso quoziente del terminale indice. Questo terminale dell'aria diventa il TERMINALE DELL'ARIA DI RIFERIMENTO. Spesso l'ultimo attuatore dell'aria del canale di derivazione è quello che presenta il quoziente più basso e deve rimanere aperto. In questo caso, il terminale dell'aria indice coinciderà con il terminale dell'aria di riferimento.

5. Limitare l'apertura degli altri terminali dell'aria nel canale di derivazione in modo da ottenere lo stesso quoziente dell'attuatore di riferimento.

N.B.! Il quoziente del terminale di riferimento si modifica per ogni dispositivo terminale dell'aria con apertura limitata quindi, in pratica, si può impostare il quoziente del dispositivo terminale dell'aria di riferimento su un valore leggermente più alto. Il dispositivo di riferimento deve essere misurato dopo ogni limitazione dell'apertura del dispositivo terminale dell'aria.

6. Passare al canale di derivazione che presenta il secondo quoziente più alto e regolare lì i relativi dispositivi terminali dell'aria, ecc.

N.B.! Tutte le bocchette di derivazione devono rimanere completamente aperte finché non sono stati regolati tutti i dispositivi terminali dell'aria.

7. Limitare l'apertura della bocchetta di derivazione che presenta il quoziente più alto in modo da ottenere lo stesso valore della bocchetta di derivazione che presenta il quoziente più basso.

N.B.! Ricordare che la bocchetta indice cambia il proprio quoziente; procedere come indicato nel punto 5.

8. Dopo aver tarato tutte le bocchette di derivazione, limitare le aperture delle bocchette principali allo stesso modo.

Vedere anche l'esempio di regolazione sotto.

Esempio della modalità di regolazione

– Iniziare regolando il canale di derivazione B, che presenta il quoziente più alto.

– L'ultimo attuatore, B3, presenta il quoziente più basso e deve rimanere completamente aperto.

Regolare gli altri attuatori dell'aria, B1 e B2, in modo da ottenere lo stesso quoziente dell'attuatore B3 (vedere punto 5 sopra).

– A questo punto, regolare gli attuatori dell'aria nel canale di derivazione C. L'attuatore C4 deve rimanere completamente aperto e le aperture degli altri devono essere limitate in modo da ottenere lo stesso quoziente.

– Regolare gli attuatori dell'aria nel canale di derivazione A. L'attuatore A3 funge da attuatore indice, quindi occorre limitare dapprima l'apertura degli attuatori dell'aria in modo da ottenere lo stesso quoziente di A4.

– Limitare l'apertura della bocchetta di derivazione B in modo da ottenere lo stesso quoziente della bocchetta di derivazione A. Procedere allo stesso modo per la bocchetta di derivazione C.

Controllare che tutte le bocchette presentino lo stesso quoziente.

Al termine della taratura, per avere la pressione minima nel sistema, devono rimanere completamente aperti 3 attuatori dell'aria e una bocchetta di derivazione.

A	A1	A2	A3	A4	
160	30	45	45	40	q_p
152	36	48	35	33	q_m
0,95	1,2	1,06	0,78	0,82	K
B	B1	B2	B3		
105	35	30	40	q_p	
117	43	38	36	q_m	
1,11	1,22	1,26	0,9	K	
C	C1	C2	C3	C4	
165	45	40	40	40	q_p
161	50	43	35	33	q_m
0,97	1,11	1,07	0,87	0,82	K

$q = 430 \text{ l/s}$

q_p = portata d'aria nominale (l/s)

q_m = lettura della portata (l/s)

$$K (\text{quoziente}) = \frac{q_m}{q_p}$$

3.3 Per regolare il bilanciamento della pressione



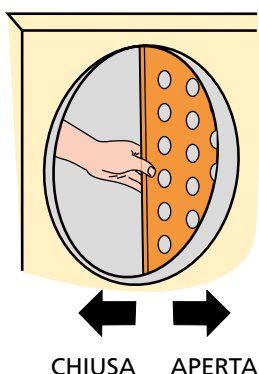
Applicabili soltanto per le unità di trattamento aria con recuperatore di calore rotativo.

Piastre di taratura

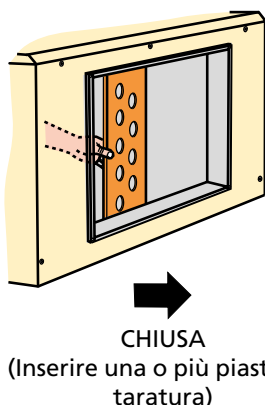
GOLD RX

Preso d'aria vista lateralmente

Taglie 04 – 12,
1 – 2 piastre



Taglie 14 – 120,
1 – 5 piastre



CHIUSA
(Inserire una o più piastre di taratura)

APERTA
(Rimuovere le piastre di taratura)

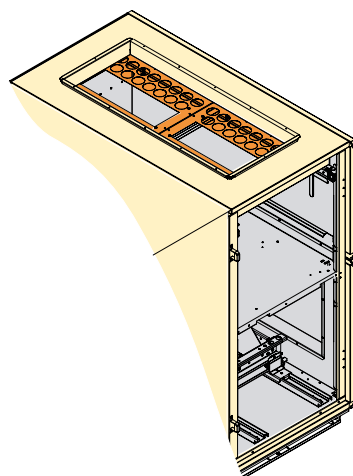
3.3.1 Generalità

Deve essere presente un certo grado di pressione negativa nella sezione dell'aria di ripresa, in modo che la direzione della perdita d'aria attraverso il recuperatore di calore e il funzionamento del settore di spurgo siano corretti. In tal modo si evita che l'aria di ripresa venga trasferita nell'aria di mandata.

La regolazione del bilanciamento pressione nell'unità deve essere effettuata dopo il montaggio dell'impianto completo, lo scarico delle portate d'aria da tutti i diffusori dell'aria e la regolazione delle valvole di regolazione, quando le portate dell'aria di mandata e di ripresa corrispondono al normale funzionamento dell'unità di trattamento aria.

Preso d'aria vista dall'alto

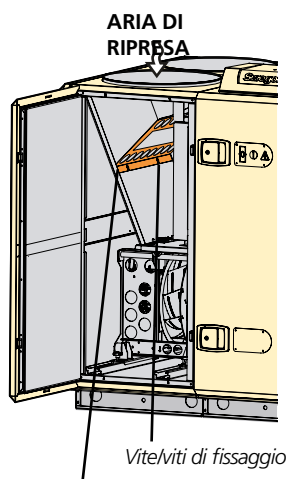
Taglie 14 – 30, 2 piastre



Fissare le piastre di taratura al soffitto con viti autofilettanti dall'interno dell'AHU.

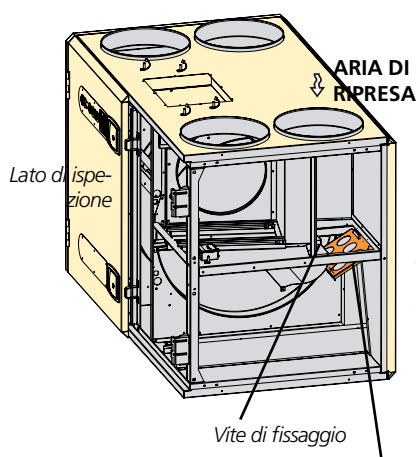
Regolare il bilanciamento della pressione ostruendo i fori nella piastra di taratura utilizzando i tappi in plastica in dotazione (raggiungere il foro rettangolare nella piastra di taratura e inserirvi attraverso il tappo in plastica).

GOLD RX Top Versione sinistra Taglie 04-12, 1 piastra



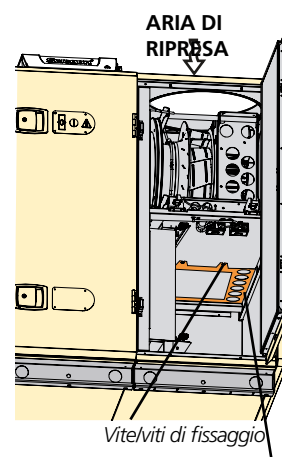
Piastra di regolazione

Versione destra Taglie 04-08, 1 piastra



Piastra di taratura
Agganciare la piastra di taratura sul bordo posteriore dell'unità per fissarla in posizione. Aprire la piastra di taratura sul bordo anteriore e bloccarla in posizione con la vite di fissaggio.

Taglia 11/12, 1 piastra



Piastra di regolazione

Due piastre di taratura sono in dotazione con GOLD RX Top.

Quale piastra di taratura è necessario montare varia a seconda che la versione dell'unità di trattamento aria sia destra o sinistra. Installare la piastra di taratura corretta nel punto apposito all'interno dell'unità; scartare l'altra piastra. Vedere la figura sopra.

Rimuovere la vitelle viti di montaggio e inserire la piastra di taratura nelle scanalature apposite. Rimettere la vitelle viti di montaggio e serrarla/serrarle. Vedere la figura sopra.

Regolare il bilanciamento della pressione ostruendo i fori nella piastra di taratura utilizzando i tappi in plastica in dotazione.

3.3.2 Garantire la corretta direzione delle perdite d'aria

Il bilanciamento della pressione nell'unità si regola con l'ausilio delle piastre di montaggio installate all'ingresso dell'aria in ripresa. Le piastre di montaggio vengono fornite a parte e devono essere montate dall'installatore dopo il collegamento del canale dell'aria in ripresa all'unità di trattamento aria. Vedere le figure riportate nelle pagine successive.

Collegare un manometro alle prese di misurazione della pressione dell'unità di trattamento aria. L'unità dispone di quattro prese di misurazione della pressione. Occorre utilizzare le due prese più vicine al canale dell'aria in ripresa. La presa blu di misurazione della pressione consente di misurare la pressione negativa nella sezione dell'aria di ripresa, mentre la presa bianca di misurazione della pressione consente di misurare la pressione negativa nella sezione dell'aria di mandata.

Le prese di misurazione della pressione si trovano presso la scatola elettrica/il quadro elettrico per la taglia 04-08 e nella sezione centrale dell'unità per la taglia 11-120. Quando si combina GOLD RX Top 04-12 con COOL DX Top, notare che le prese di misurazione della pressione si trovano all'interno della sezione centrale dell'unità di trattamento dell'aria. Vedere la figura a destra.

Notare come entrambe le prese di misurazione della pressione vengano utilizzate per misurare la pressione negativa.

VALORI MISURATI

La pressione negativa della sezione dell'aria di ripresa deve essere superiore o uguale alla pressione negativa della sezione dell'aria di mandata.

Se la pressione negativa della sezione dell'aria di ripresa è uguale o superiore per un massimo di 20 Pa alla pressione negativa della sezione dell'aria di mandata, la regolazione può considerarsi conclusa.

Scostamenti

Se la pressione negativa della sezione dell'aria di ripresa è inferiore a quella della sezione dell'aria di mandata, l'impostazione della serranda deve essere regolata in base alla seguente procedura:

1. Arrestare l'unità di trattamento aria, aprire lo sportello di ispezione per accedere al filtro dell'aria di ripresa.
GOLD RX Top/GOLD RX con presa d'aria dall'alto: Ostruire un numero appropriato di fori nella piastra di taratura utilizzando i tappi in plastica in dotazione.

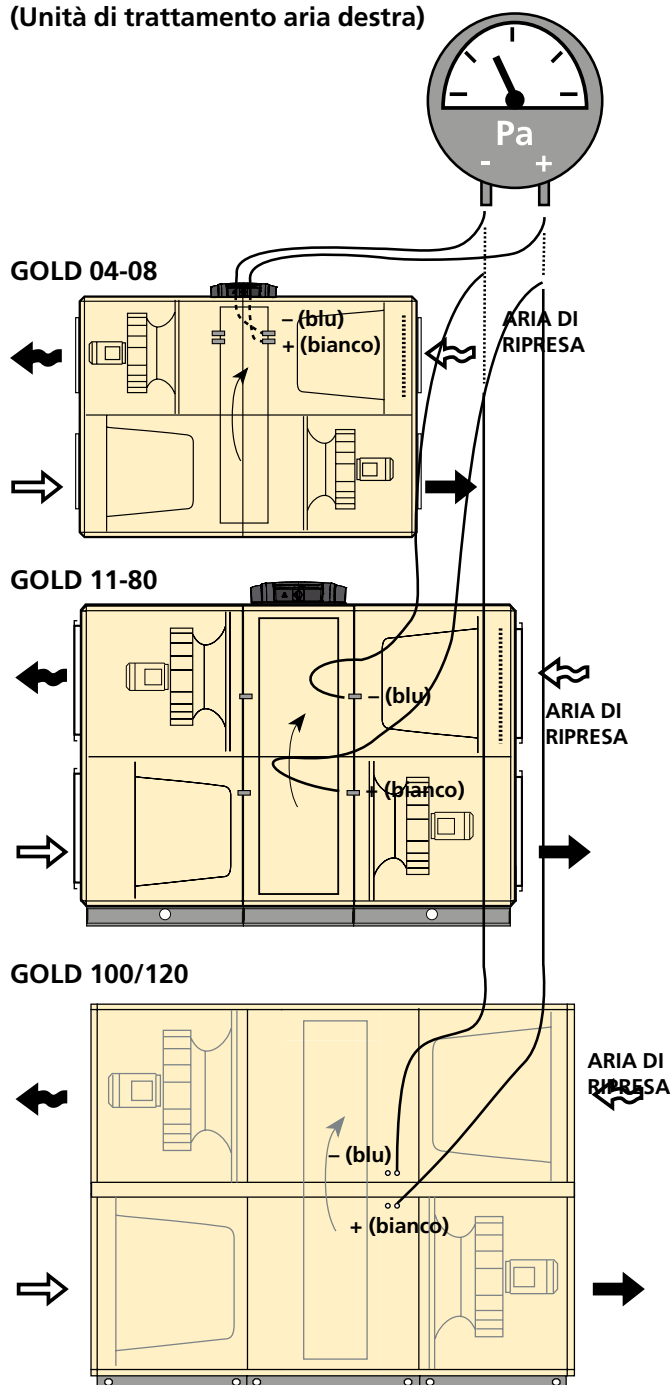
GOLD RX con presa d'aria laterale: Spingere leggermente in avanti le piastre di taratura (chiuderle) nella presa dell'aria di ripresa.

Per un collegamento full face (accessorio per canali in un alloggiamento isolato): Se la piastra o le piastre di taratura sono completamente chiuse e la pressione subatmosferica nella sezione dell'aria di ripresa è ancora inferiore a quella della sezione di mandata, ostruire un numero appropriato di fori nella piastra di taratura con i tappi in plastica in dotazione.

3. Chiudere lo sportello di ispezione e riavviare l'unità.
4. Misurare le pressioni.

Ripetere questa procedura fino a quando la pressione negativa della sezione dell'aria di ripresa non raggiunge un livello uguale o superiore per un massimo di 20 Pa alla pressione negativa della sezione dell'aria di mandata (0-20 Pa).

Prese di misurazione della pressione, direzione della perdita d'aria (Unità di trattamento aria destra)



5. Se la pressione negativa nella sezione dell'aria di ripresa supera di oltre 20 Pa quella nella sezione dell'aria di mandata, anche se le piastre di taratura sono completamente aperte, la portata d'aria per perdite e spurgo sarà superiore al necessario e ciò comporterà un maggiore consumo di elettricità da parte del ventilatore dell'aria di ripresa.

4. Terminale manuale IQnavigator e gestione immagini

4.1 Terminale manuale IQnavigator

4.1.1 Generalità

Il terminale manuale è costituito da un touch screen capacitivo da 7" con cavo da 3 m per il collegamento alla scheda dei circuiti di controllo dell'unità di trattamento aria mediante un connettore rapido.

Il terminale manuale viene acceso e spento con un pulsante On/Off posto sulla parte superiore del terminale. Se il terminale manuale non viene utilizzato per 45 minuti, passa al modo sospensione.

Vedere le figure sotto per i particolari di collegamenti, pulsanti e LED.

IQnavigator può essere utilizzato all'esterno, ma deve essere tenuto in un luogo resistente agli agenti atmosferici.

Dati:

Temperatura di esercizio: -20 - + 50C
Altezza da cui può cadere senza danneggiarsi: 1 metro



LED indicante l'allarme
La luce rossa lampeggia in caso di allarme

Sensore luminoso

LED indicante il funzionamento
Luce verde fissa mentre l'unità è in funzione



Pulsante On/Off:

Quando il touch screen è sospeso o spento:
Breve pressione del pulsante On/Off = il touch screen riprende o avvia la sessione

Quando il touch screen è acceso:
Breve pressione del pulsante On/Off = il touch screen viene sospeso
Pressione prolungata del pulsante On/Off = viene visualizzata la domanda "Si desidera spegnere IQnavigator?", premere OK, il touch screen si spegne



N.B.! Durante la disconnessione del cavo da IQnavigator, schiacciare il connettore in modo da premere il fermo all'interno del connettore (nascosto sotto alla copertura in gomma protettiva).



Scheda SD per funzione futura

Collegamento USB per funzione futura

Contatto RJ12 per funzione futura

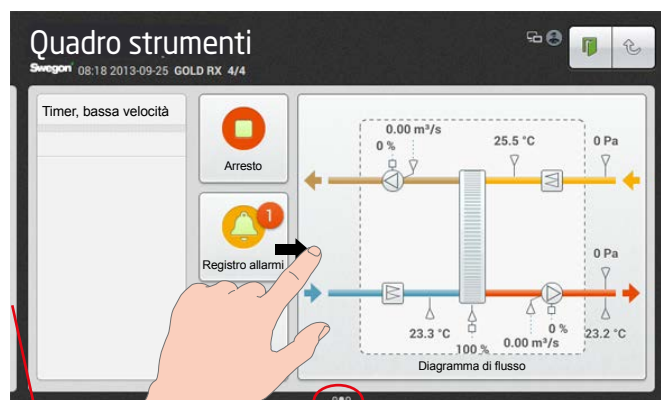
Collegamento dell'auricolare per funzione futura

Collegamento per alimentazione elettrica esterna (accessorio)

Collegamento RJ45 per cavo di alimentazione e comunicazione per IQnavigator (PoE) o collegamento alla rete (richiede un adattatore di rete TBLZ-1-70 accessorio)

4.1.2 Modalità di utilizzo del micro terminale

Quando viene visualizzata una superficie grigio chiaro a destra e/o a sinistra sul touch screen e sul bordo inferiore viene visualizzata un'indicazione dell'immagine, ciò significa che è possibile navigare su uno o entrambi i lati.



Superficie grigio chiaro

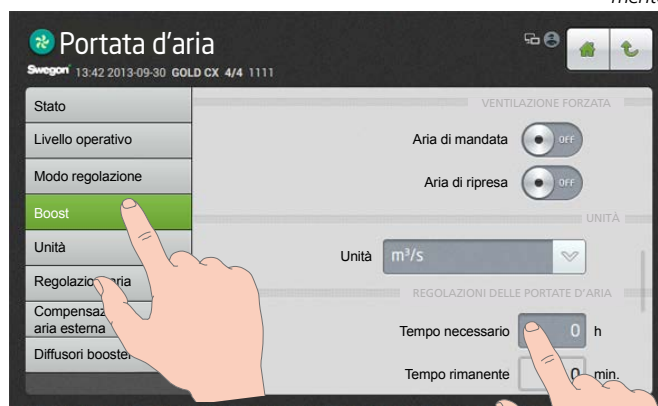
Indicazione dell'immagine
(In questo caso lo schermo indica che è possibile navigare su entrambi i lati)

Quando viene visualizzata una barra di scorrimento sul touch screen, è possibile far scorrere verso l'alto o verso il basso il contenuto della schermata.



Barra di scorrimento

Premere l'oggetto che si desidera aprire o evidenziare.



Quando sul touch screen è visualizzato il pulsante On/Off, trascinarlo o indicarlo in modo che visualizzi la posizione richiesta.



4.1.3 Pulsanti

I pulsanti lungo il bordo superiore del touch screen hanno le seguenti funzioni:



Premere questo pulsante per uscire.



Premere questo pulsante per salire di un punto nella struttura dell'immagine.



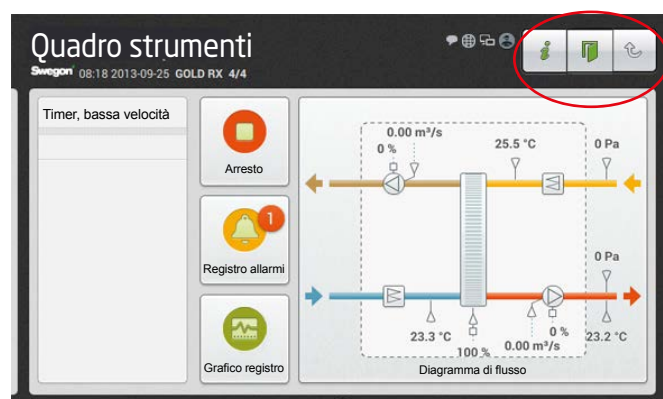
Premere questo pulsante per chiudere una finestra e tornare all'oggetto visualizzato precedentemente.



Premere questo pulsante per tornare al quadro strumenti.



Testi di aiuto per la visualizzazione attuale.



4.1.4 Simboli indicatori



Terminale manuale collegato.



Il terminale manuale non ha collegamento.



Login non effettuato



Login utente (locale)



Login installazione

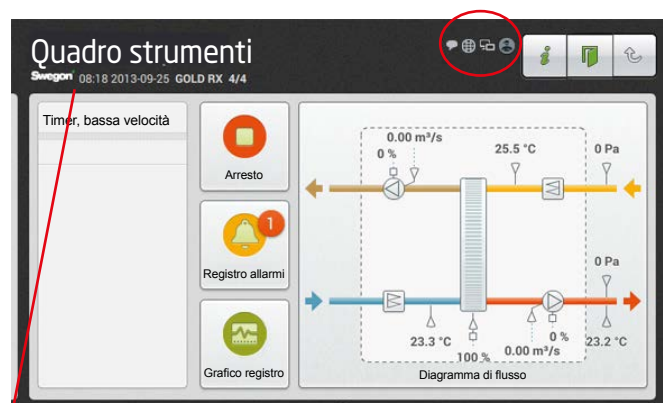


Indica che la pagina Web è attiva



Indica che è attivato un protocollo di comunicazione

La data/ora attuale, il tipo di unità di trattamento aria e il nome dell'impianto vengono visualizzati lungo il bordo superiore del touch screen. Vedere anche la sezione 6.4.10.1.



4.1.5 Tastiera

Il valore che può essere modificato è evidenziato in grigio. Quando viene effettuato il logon e vengono inserite le impostazioni, viene visualizzata una tastiera sul bordo inferiore del touch screen.

È possibile evidenziare il valore che si desidera modificare premendolo sul touch screen.

Poi inserire il valore richiesto e salvarlo premendo sul pulsante Fatto.

Funzione dei pulsanti:

- | | |
|--|---|
|  | Punto decimale |
|  | Cancella il carattere precedente |
|  | Diminuisce il valore evidenziato |
|  | Aumenta il valore evidenziato |
|  | Segno meno.
Utilizzato per scrivere valori negativi. |
|  | Valore non specificato.
Utilizzato per la funzione Ora e pianificazione. |

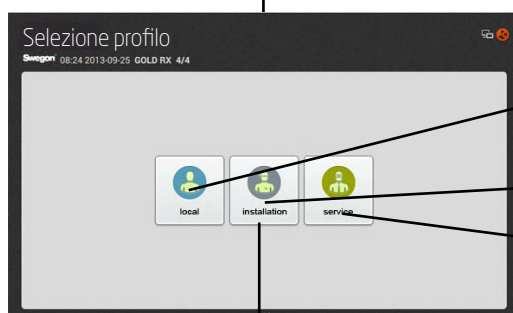
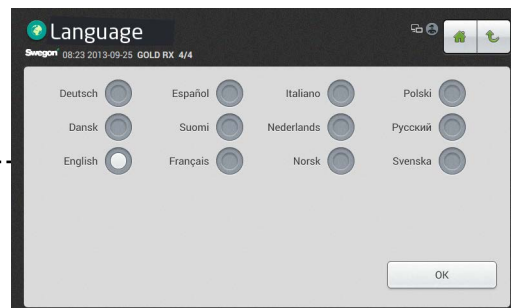


4.2 Gestione immagini

Immagine di avvio



Selezionare la lingua richiesta (visualizzata al primo avvio). Vedere la sezione 4.2.1.



Selezionare il livello di autorizzazione richiesto.

local (utente). Vedere la sezione 5.

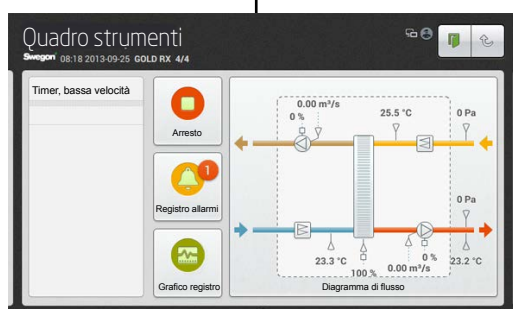
Non è necessario alcun codice di accesso.

installation. Vedere la sezione 6.

Per l'accesso a questo gruppo di immagini è necessario il codice (=1111)

service.

Per l'accesso a questo gruppo di immagini sono necessari un codice e formazione speciale.



Quadro strumenti. Vedere la sezione 4.2.2.

N.B. ! L'aspetto dell'immagine varia a seconda del tipo di unità di trattamento aria e delle funzioni selezionate.

4.2.1 Selezione della lingua

Al primo avviamento dell'unità di trattamento aria viene visualizzata l'immagine di selezione della lingua. Selezionare la lingua richiesta e premere OK.

Per modificare successivamente a una lingua diversa o se si è selezionata una lingua errata, è possibile modificare la lingua alla voce Funzioni nel terminale manuale. Vedere la sezione 5.3.7.



4.2.2 Quadro strumenti

4.2.2.1 Generalità

Il quadro strumenti è visualizzato di default se non è stata selezionata un'altra immagine.

Lo schermo touch screen passa al modo sospensione dopo 45 minuti. Per uscire dal modo sospensione, premere il pulsante On/Off sul touch screen.

Il contenuto nel diagramma di flusso cambia a seconda del tipo selezionato di unità di trattamento aria e altre funzioni che influiscono sulle relative condizioni di funzionamento.

4.2.2.2 Per cambiare il modo operativo

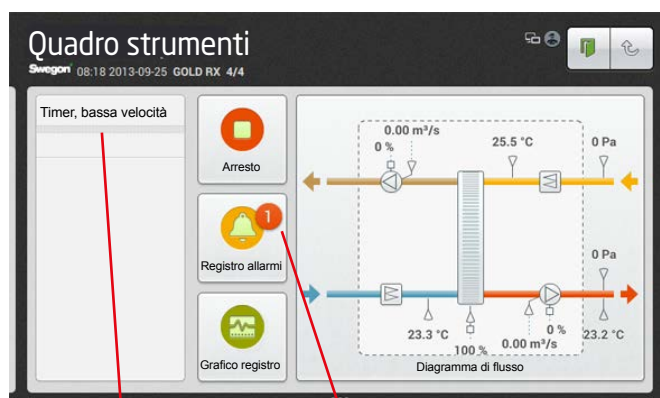
Dal quadro strumenti è possibile avviare e arrestare l'unità di trattamento aria nonché commutare fra le modalità di funzionamento manuale e automatica.



Generalmente, l'unità di trattamento aria deve essere avviata e fermata con il terminale manuale, non con l'interruttore di sicurezza.

4.2.2.3 Registro allarmi

Gli allarmi attivi, gli allarmi in sospeso e lo storico allarmi (ultimi 50) possono essere visualizzati alla voce Registro allarmi. Vedere anche la sezione 8.



Visualizza lo stato di funzionamento corrente

Visualizza il numero di allarmi correnti

4.2.2.4 Diagramma registro

Per abilitare questa funzione, la scheda SD deve essere inserita nella scheda del circuito di comando dell'unità di trattamento aria (installata in fabbrica). Non vale nel caso del registro in tempo reale.

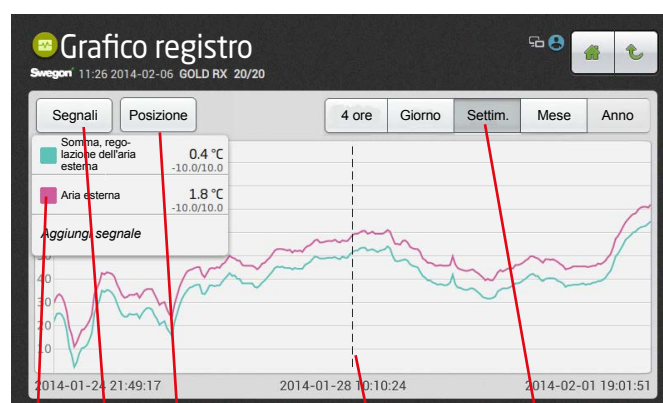
Sotto "Diagramma registro", è possibile leggere svariati segnali in forma di diagramma. Si possono selezionare fino a quattro segnali dell'elenco sotto il pulsante "Segnali". L'intervallo di tempo del diagramma registro può essere selezionato come segue: 4 ore, giorno, settimana, mese o anno.

Nell'elenco sotto il pulsante "Segnali", si può inoltre scegliere di contrassegnare uno dei segnali in modo da visualizzarlo con una linea più spessa sul diagramma registro. Per farlo, occorre toccare il quadrato colorato che si desidera evidenziare.

Il programma regola automaticamente la risoluzione dei segnali. Ciò significa che il programma adatta l'ampiezza del segnale all'altezza del diagramma all'interno dell'intervallo di tempo selezionato.

Il Diagramma registro può essere selezionato tra due tipologie: Cronologia o Tempo reale, sotto il pulsante "Modo".

Il cursore del diagramma è fisso e il quadro temporale può essere spostato scorrendo a destra o a sinistra.



Pulsante modo
Cursore
Pulsante segnali
Intervalli di tempo
Esempio di quadrato colorato

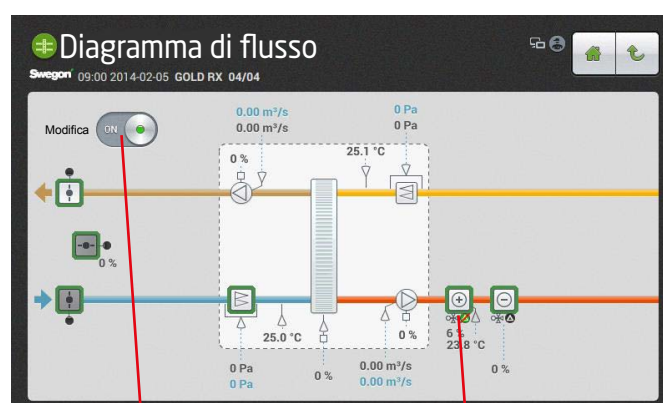
4.2.2.5 Diagramma di flusso

Il diagramma di flusso può essere visualizzato a schermo intero toccando l'intestazione Diagramma di flusso.

Impostando il pulsante Edit su ON, il diagramma di flusso diventa editabile.

Le posizioni di tutti i componenti contrassegnati con cornice verde sono intercambiabili, ad esempio l'ordine della batteria di riscaldamento e della batteria di raffreddamento. Posizionare il dito sul componente desiderato, trascinarlo nella posizione desiderata e sollevare il dito. È possibile nascondere la pompa di ricircolo della batteria di riscaldamento facendo clic sul simbolo della batteria di riscaldamento.

I componenti contrassegnati in grigio con cornice verde sono disattivati. Possono essere attivati toccando il componente desiderato.



Pulsante Edit
Componente con cornice verde

5. Utente (local)

5.1 Gestione immagini

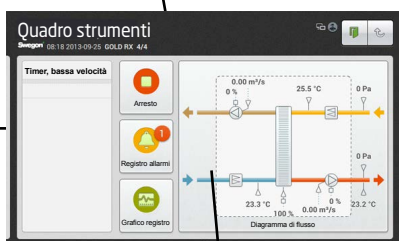
Se il touch screen è in fase di sospensione, premere il pulsante On/Off del terminale manuale.



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



Taratura filtri.
Vedere sezione 5.2



Quadro strumenti.
Vedere sezione 4.2.2



Funzioni.
Vedere sezione 5.3

5.2 Taratura filtri

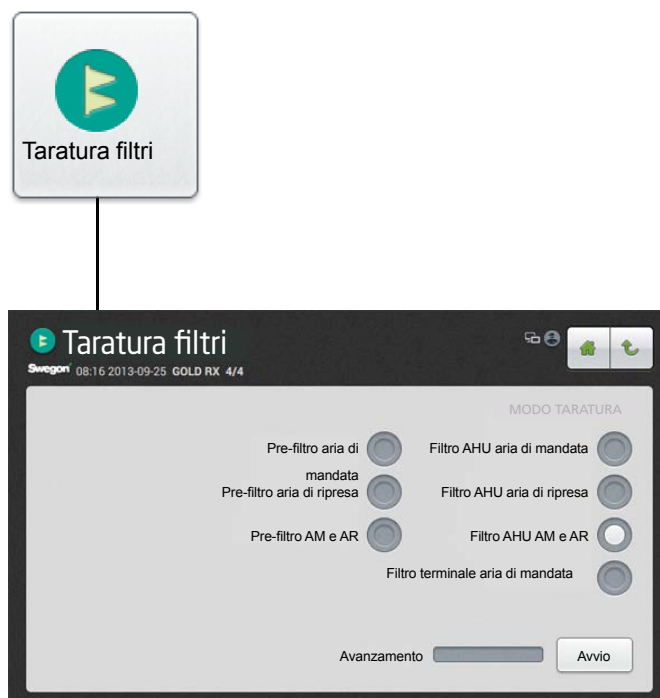
Tutti i filtri devono essere tarati al primo avvio dei ventilatori e una volta che il sistema di canali, i terminali dell'aria e le piastre di montaggio, se richiesti, sono stati installati e tarati.

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 6.4.5).



5.3 Funzioni

5.3.1 Portata d'aria

Vedere anche la sezione 6.4.1, che descrive dettagliatamente le funzioni relative alla portata d'aria.

5.3.1.1 Stato

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

5.3.1.2 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)		STEP MINIMO	
TAGLIA	m³/h ¹	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s
GOLD 04	288	0,08	1620	0,45	1620	0,45			2160	0,6	25	0,01
GOLD 05	288	0,08	2340	0,65	2340	0,65			2880	0,8	25	0,01
GOLD 07	288	0,08	2700	0,75	2700	0,75			2880	0,8	25	0,01
GOLD 08	720	0,20	3600	1,00	3600	1,00			4320	1,2	25	0,01
GOLD 11	720	0,20	3960	1,10	3960	1,10			4320	1,2	25	0,01
GOLD 12	720	0,20	5040	1,40	5040	1,40			6480	1,8	25	0,01
GOLD 14	720	0,20	5940	1,65	5940	1,65			6480	1,8	25	0,01
GOLD 20	1080	0,30	7560	2,10	7560	2,10			10080	2,8	25	0,01
GOLD 25	1080	0,30	9000	2,50	9000	2,50			10080	2,8	25	0,01
GOLD 30	1800	0,50	11520	3,20	11520	3,20			14400	4,0	25	0,01
GOLD 35	1800	0,50	14040	3,90			14040	3,90	14400	4,0	100	0,05
GOLD 40	2700	0,75	14040/18000 ³	3,90/5,00 ³			14040/18000 ³	3,90/5,00 ³	18000/21600 ³	5,0/6,0 ³	100	0,05
GOLD 50	2160	0,6	18000	5,00			18000	5,00	20160	5,6	100	0,05
GOLD 60	3600	1,00	23400	6,50			23400	6,50	28800	8,0	100	0,05
GOLD 70	3600	1,00	27000	7,50			27000	7,50	28800	8,0	100	0,05
GOLD 80	5400	1,50	34200	9,50			34200	9,50	43200	12,0	100	0,05
GOLD 100	5400	1,50	39600	11,0			39600	11,0	43200	12,0	100	0,05
GOLD 120	9000	2,50	50400	14,0			50400	14,0	64800	18,0	100	0,05

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).

3) Variante di pot. 1/variante di pot. 2



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.

5.3.1.3 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.

5.3.2 Temperatura



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

Vedere dunque anche la sezione 6.4.2, 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.

5.3.2.1 Stato

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

5.3.2.2 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):

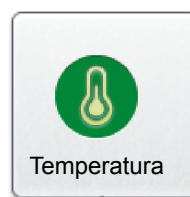
Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-1 step	1 - 4	2
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-1 diff	1-7 K	3 K
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-1 breakpoint	12-26 °C	22°C
(fa riferimento alla temperatura dell'aria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

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

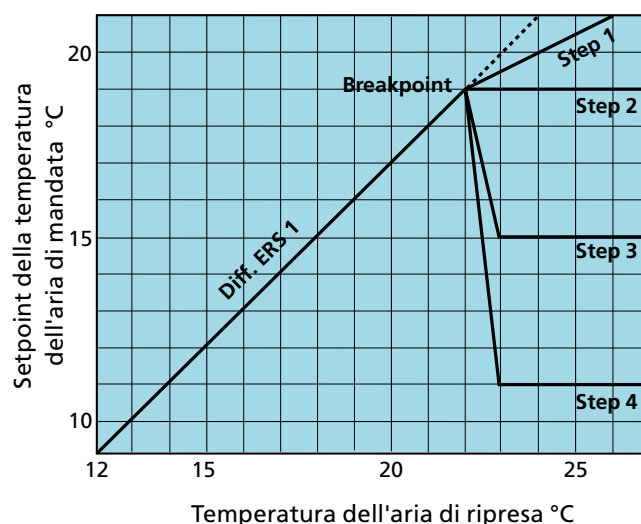


Temperatura

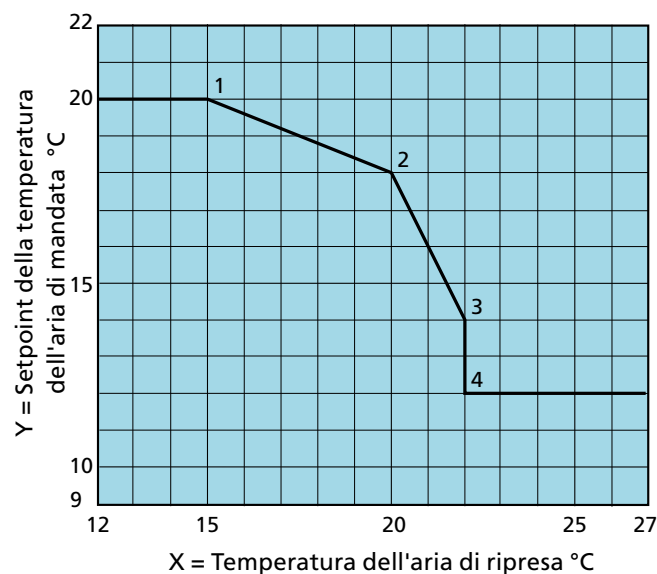
Stato

Impostazioni

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.	0-20 °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

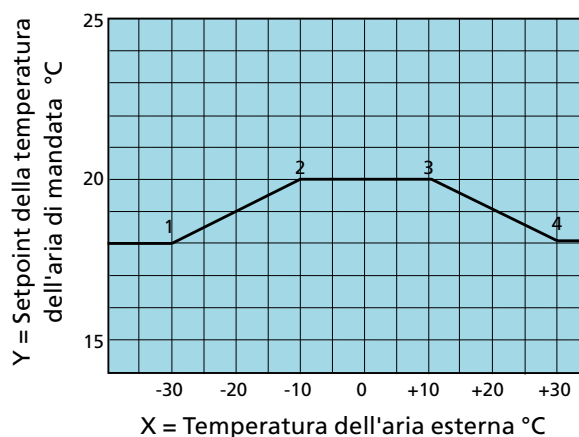
Regolazione ORE

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

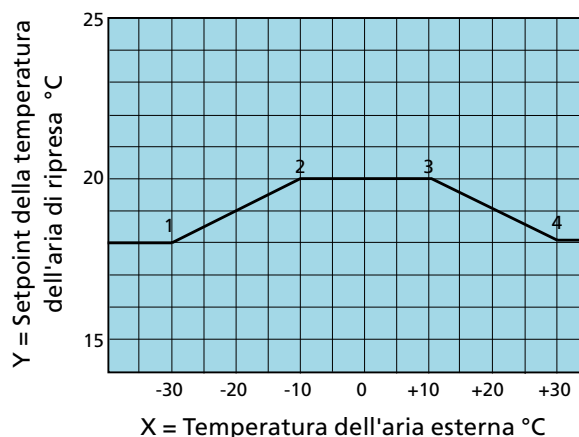
Impostazioni (vedere anche lo schema a destra):

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



5.3.3 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:

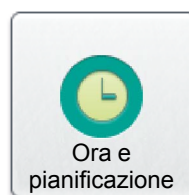
Arresto totale = L'AHU è completamente arrestata, nessuna funzione automatica interna o nessun comando di controllo esterno possono avviare l'AHU. Anche l'arresto totale prevale sul funzionamento manuale mediante il terminale manuale.

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.



5.3.3.1 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

5.3.3.2 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:

Impostazioni pianificazione

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 arresto	Anno/Mese/Giorno	Inattivo
Data di avvio	Attivo/Inattivo	Inattivo
Data di arresto	Anno/Mese/Giorno	Inattivo

5.3.3.3 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

5.3.3.4 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	Calendario 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	

5.3.3.5 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

5.3.3.6 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

5.3.4 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.

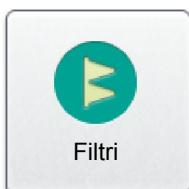


5.3.5 Filtri

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

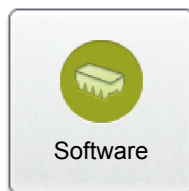
Lo stato del filtro e del limite di allarme corrente per i filtri con monitoraggio attivato può essere visualizzato qui. I filtri pertinenti sono il pre-filtro dell'aria di mandata, il pre-filtro dell'aria di ripresa, il filtro AHU dell'aria di mandata, il filtro AHU dell'aria di ripresa, il filtro AHU 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 5.2.



5.3.6 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).



5.3.7 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



6. Installation

6.1 Gestione immagini

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

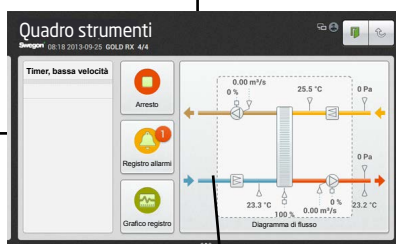


Selezione profilo.
Premere installation.
Cod=1111.



Configurazione
principale.
Vedere sezione 6.2.

Taratura filtri.
Vedere sezione 6.3.



Quadro strumenti.
Vedere sezione 4.2.2



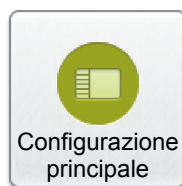
Funzioni.
Vedere sezione 6.4

6.2 Configurazione principale

La configurazione principale può essere selezionata durante l'installazione dell'AHU e costituisce un aiuto per la configurazione e l'avvio dell'AHU.

Qui possono essere inseriti ora e data, unità della portata d'aria, modo regolazione della portata d'aria, livello di funzionamento della portata d'aria, regolazione della temperatura, impostazioni di temperatura e della posizione dei ventilatori.

Per informazioni più dettagliate, vedere la relativa funzione sotto.



Configurazione principale

Vedere la sezione 6.4.3.1

Vedere le sezioni 6.4.1.6 e 6.4.2.4

Vedere la sezione 6.4.1.3

Vedere la sezione 6.4.1.2

Vedere la sezione 6.4.2.3

Vedere la sezione 6.4.2.2

Vedere la sezione 6.4.10.1

Configurazione principale

Swegon 08:30 2013-09-25 GOLD RX 4/4

1 Ora e data

2 Unità della portata d'aria

3 Modo regolazione portata d'aria

4 Livello operativo portata d'aria

5 Regolazione temperatura

6 Impostazioni temperatura

7 Posizione ventilatore

8 Fine

Ora 08 : 30

Data 2013 9 25

Giorno Mercoledì

Fuso orario UTC

6.3 Taratura filtri

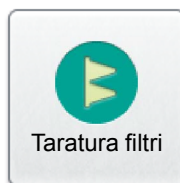
Tutti i filtri devono essere tarati al primo avvio dei ventilatori e una volta che il sistema di canali, i terminali dell'aria e le piastre di montaggio, se richiesti, sono stati installati e tarati.

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, l'unità di trattamento aria funziona alla velocità max. preimpostata (a seconda della funzionalità selezionata) per circa 70 secondi.

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 6.4.5).



Taratura filtri

Taratura filtri

Swegon 08:16 2013-09-25 GOLD RX 4/4

MODO TARATURA

Pre-filtro aria di mandata

Filtro AHU aria di mandata

Pre-filtro aria di ripresa

Filtro AHU aria di ripresa

Pre-filtro AM e AR

Filtro AHU AM e AR

Filtro terminale aria di mandata

Avanzamento

Avvio

6.4 Funzioni

6.4.1 Portata d'aria

6.4.1.1 Stato

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

6.4.1.2 Livello operativo

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

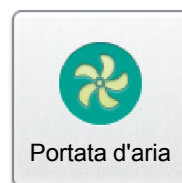
A seconda della funzione selezionata, è possibile impostare come segue le portate (l/s, m³/s, m³/h, cfm), la pressione (Pa, psi, in.wc) o il valore del segnale in ingresso (%).

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.



Stato

Livello operativo

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, boosting, Heating Boost e Cooling Boost. Il valore della velocità max non può essere inferiore al valore dell'alta velocità.

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.

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)		STEP MINIMO	
	m³/h ¹	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	m³/s
GOLD 04	288	0,08	1620	0,45	1620	0,45			2160	0,6	25	0,01
GOLD 05	288	0,08	2340	0,65	2340	0,65			2880	0,8	25	0,01
GOLD 07	288	0,08	2700	0,75	2700	0,75			2880	0,8	25	0,01
GOLD 08	720	0,20	3600	1,00	3600	1,00			4320	1,2	25	0,01
GOLD 11	720	0,20	3960	1,10	3960	1,10			4320	1,2	25	0,01
GOLD 12	720	0,20	5040	1,40	5040	1,40			6480	1,8	25	0,01
GOLD 14	720	0,20	5940	1,65	5940	1,65			6480	1,8	25	0,01
GOLD 20	1080	0,30	7560	2,10	7560	2,10			10080	2,8	25	0,01
GOLD 25	1080	0,30	9000	2,50	9000	2,50			10080	2,8	25	0,01
GOLD 30	1800	0,50	11520	3,20	11520	3,20			14400	4,0	25	0,01
GOLD 35	1800	0,50	14040	3,90			14040	3,90	14400	4,0	100	0,05
GOLD 40	2700	0,75	14040/18000 ³	3,90/5,00 ³			14040/18000 ³	3,90/5,00 ³	18000/21600 ³	5,0/6,0 ³	100	0,05
GOLD 50	2160	0,6	18000	5,00			18000	5,00	20160	5,6	100	0,05
GOLD 60	3600	1,00	23400	6,50			23400	6,50	28800	8,0	100	0,05
GOLD 70	3600	1,00	27000	7,50			27000	7,50	28800	8,0	100	0,05
GOLD 80	5400	1,50	34200	9,50			34200	9,50	43200	12,0	100	0,05
GOLD 100	5400	1,50	39600	11,0			39600	11,0	43200	12,0	100	0,05
GOLD 120	9000	2,50	50400	14,0			50400	14,0	64800	18,0	100	0,05

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).

3) Variante di pot. 1/variante di pot. 2

6.4.1.3 Modo regolazione

È possibile selezionare individualmente il modo regolazione utilizzato rispettivamente per l'aria di mandata e di ripresa.

Modo regolazione

Portata d'aria

Attraverso la regolazione della portata, l'unità di trattamento aria mantiene costante la portata d'aria impostata. La velocità dei ventilatori viene regolata automaticamente per fornire la portata d'aria corretta anche se i filtri iniziano a intasarsi, i diffusori d'aria si bloccano e così via.

Una portata d'aria costante è vantaggiosa, in quanto rimane sempre al livello preimpostato inizialmente.

Notare tuttavia che qualsiasi aumento della caduta di pressione nell'impianto di ventilazione, dovuto ad es. ad attuatori bloccati e filtri sporchi, comporta automaticamente un aumento di regime dei ventilatori. Questa situazione comporta un maggiore consumo energetico e può provocare anche problemi di comfort agli occupanti, come un livello acustico eccessivo.

Pressione canale

La portata d'aria viene variata automaticamente in modo da mantenere costante la pressione nei canali. Pertanto, questo tipo di regolazione è detto anche regolazione VAV (Variable Air Volume).

La regolazione della pressione si utilizza ad es. quando le funzioni delle serrande aumentano la quantità di aria in alcune sezioni dell'impianto di ventilazione.

La pressione nei canali viene misurata da un sensore di pressione esterno collocato nel canale e collegato alla comunicazione BUS della centralina. Il setpoint richiesto (distinto per bassa e alta velocità) viene impostato in Pa.

La funzione può essere limitata in modo da fare sì che la velocità non superi i valori massimi preimpostati.

Fabbisogno

Il comando in base al fabbisogno si regola attraverso un segnale in ingresso da 0-10 V proveniente dal sensore esterno, ad es. il sensore di anidride carbonica, collegato ai morsetti 18-19 della centralina. Il setpoint desiderato si imposta come percentuale del segnale di ingresso o in ppm.

La funzione può essere limitata in modo che la portata non sia mai superiore al massimo preimpostato o, rispettivamente, inferiore al minimo preimpostato.

Slave

La portata viene regolata costantemente su un valore uguale a quello dell'altro ventilatore. Se un ventilatore funziona nel modo di controllo della pressione o su richiesta, è possibile controllare l'altro come slave, in modo da generare la stessa portata.

Le prestazioni del ventilatore slave possono essere limitate se la sua portata massima è impostata su un valore inferiore.

Non è possibile controllare entrambi i ventilatori come slave. Se si seleziona un ventilatore come slave, l'opzione per selezionare l'altro ventilatore come slave viene persa.

Impostazioni:

Valore

Aria di mandata

Aria di ripresa

Impostazioni

Portata d'aria
Pressione canale
Fabbisogno
Slave
Portata d'aria
Pressione canale
Fabbisogno
Slave

6.4.1.4 Optimize

La funzione Optimize ottimizza la portata d'aria dell'unità di trattamento aria per il sistema WISE collegato; vedere la documentazione separata per WISE.

La funzione richiede che l'impostazione della pressione del canale coincida con il tipo di regolazione preimpostato.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Optimize	On/Off	Off

Optimize

6.4.1.5 Offset setpoint

La portata d'aria viene regolata fra due portate su un segnale in ingresso da 0-10 V CC proveniente da un segnale esterno, ad es. un potenziometro. È necessario il modulo accessorio IQlogic+ TBIQ-3-2.

Offset setpoint può essere utilizzato, ad esempio, nelle sale per riunioni, dove in condizioni di pieno carico è necessario un ricambio dell'aria più rapido.

La funzione si attiva solo quando i ventilatori dell'AHU funzionano ad alta velocità.

Il segnale da 0-10 V CC comporta un graduale aumento dall'impostazione per alta velocità dell'AHU all'impostazione per velocità max. In caso di segnale in ingresso max da 10 V CC, i ventilatori dell'AHU funzionano alla velocità max.

La funzione si attiva in modo indipendente per il ventilatore dell'aria di mandata e di ripresa.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Aria di mandata	On/Off	Off
Aria di ripresa	On/Off	Off

Offset setpoint

6.4.1.6 Unità

È possibile impostare l'unità della portata d'aria e l'unità della pressione richieste.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Unità della portata aria	l/s	m³/s
	m³/s	
	m³/h	
	cfm	
Unità di pressione	Pa	Pa
	psi	
	in.wc	

Unità

6.4.1.7 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.

Regolazione aria

6.4.1.8 Compensazione aria esterna

La compensazione dell'aria esterna della portata d'aria può essere attivata se si desidera modificare la portata d'aria per temperature specifiche dell'aria esterna. Una curva personalizzata regola il rapporto fra la portata d'aria e la temperatura dell'aria esterna. La curva presenta quattro breakpoint regolabili..

Se la funzione è selezionata solamente per il funzionamento a bassa o alta velocità, la curva regolerà solo uno di questi. La portata d'aria per il caso operativo non selezionato sarà quindi regolata in base al setpoint preimpostato per la portata d'aria/pressione nei canali.

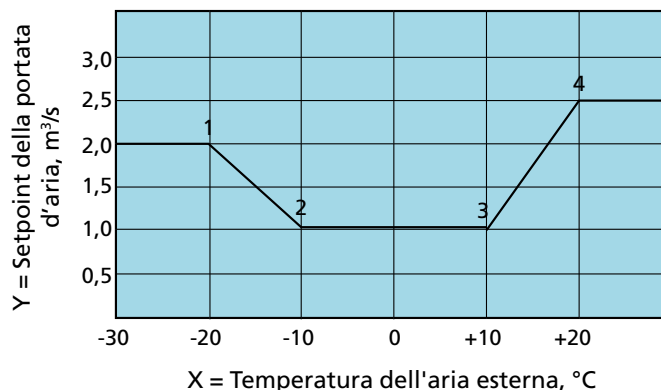
Applicando la regolazione flusso, si modifica il setpoint corrente per la portata d'aria. Applicando la regolazione della pressione, si modifica il setpoint corrente per la pressione. La funzione non ha alcun effetto se la portata d'aria è regolata in base alla richiesta.

La modifica della portata d'aria è espressa nell'unità della portata d'aria preimpostata e nella pressione in Pa.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Modo compensazione aria esterna	Inattivo/Bassa velocità/Alta velocità/Bassa e alta velocità	Inattivo
X1, breakpoint, temp. aria esterna	-50 – +50 °C	-20 °C
X2, breakpoint, temp. aria esterna	-50 – +50 °C	-10 °C
X3, breakpoint, temp. aria esterna	-50 – +50 °C	+10 °C
X4, breakpoint, temp. aria esterna	-50 – +50 °C	+20 °C
Aria di mandata, portata		
Y1, breakpoint, aria di mandata	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Y2, breakpoint, aria di mandata	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Y3, breakpoint, aria di mandata	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Y4, breakpoint, aria di mandata	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Aria di ripresa, portata		
Y1, breakpoint, aria di ripresa	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Y2, breakpoint, aria di ripresa	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Y3, breakpoint, aria di ripresa	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Y4, breakpoint, aria di ripresa	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria

Compensazione aria esterna



Esempio:

Unità di trattamento aria con portata regolata. Lo stesso principio si applica a un'AHU con pressione regolata, tuttavia ciò comporterà una riduzione della pressione in Pa.

Se la temperatura dell'aria esterna è inferiore a -20 °C (X1), il setpoint della portata sarà costante a 2,0 m³/s (Y1).

Se la temperatura dell'aria esterna è compresa tra -20 °C (X1) e -10 °C (X2), la portata d'aria diminuirà da 2,0 m³/s (Y1) a 1,0 m³/s (Y2) come illustrato nella curva.

Se la temperatura dell'aria esterna è compresa tra -10 °C (X2) e 10 °C (X3), il setpoint della portata sarà costante a 1,0 m³/s (Y2 e Y3).

Se la temperatura dell'aria esterna è compresa tra 10 °C (X3) e 20 °C (X4), la portata d'aria aumenterà da 1,0 m³/s (Y3) a 2,5 m³/s (Y4) come illustrato nella curva.

Se la temperatura dell'aria esterna è superiore a 20 °C (X4), il setpoint della portata sarà costante a 2,5 m³/s.

Aria mandata, pressione

Y1, breakpoint, aria di mandata	20-750 Pa	100 Pa
Y2, breakpoint, aria di mandata	20-750 Pa	100 Pa
Y3, breakpoint, aria di mandata	20-750 Pa	100 Pa
Y4, breakpoint, aria di mandata	20-750 Pa	100 Pa
Aria di ripresa, pressione		
Y1, breakpoint, aria di ripresa	20-750 Pa	100 Pa
Y2, breakpoint, aria di ripresa	20-750 Pa	100 Pa
Y3, breakpoint, aria di ripresa	20-750 Pa	100 Pa
Y4, breakpoint, aria di ripresa	20-750 Pa	100 Pa

¹⁾ Vedere tabella per portate min./max. nella sezione 6.4.1.2

6.4.1.9 Diffusori booster

La funzione per Diffusori booster viene utilizzata per il controllo della serranda dell'aria all'interno del terminale dell'aria e può essere attivata per il riscaldamento o il raffreddamento. Il riscaldamento o il raffreddamento sono modulati a seconda che l'aria di mandata sia più calda o più fredda dell'aria dell'ambiente/di ripresa. Se il riscaldamento o il raffreddamento è attivo, viene visualizzato un indicatore.

È necessario il modulo accessorio IQlogic+, TBIQ-3-2.

Diffusori booster

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Diffusori booster	On/Off	Off

6.4.1.10 Funzionamento automatico

Regolazione della portata d'aria in base alla densità

La densità dell'aria è diversa a seconda della temperatura. Ciò significa che il volume dell'aria cambia al variare della densità. L'AHU corregge automaticamente tale fenomeno, consentendo di ottenere sempre la quantità di aria corretta.

Il sistema di comando mostra sempre la portata d'aria corretta.

Portata d'aria di ripresa corretta mediante bilanciamento della pressione

La portata d'aria di ripresa viene corretta continuamente misurando il bilanciamento della pressione nel recuperatore di calore rotativo. La portata d'aria di ripresa è garantita tenendo in considerazione la portata d'aria per spurgo e perdite.

6.4.2 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.

6.4.2.1 Stato

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

6.4.2.2 Impostazioni

Regolazione ERS 1

Per regolazione ERS si intende la regolazione della temperatura dell'aria di mandata correlata alla temperatura dell'aria di ripresa. La regolazione della temperatura dell'aria di mandata avviene quindi in funzione della temperatura di quella di ripresa.

In circostanze normali, la temperatura dell'aria di mandata viene regolata in modo da risultare inferiore di qualche grado rispetto a quella dell'aria di ripresa. Ciò consente al recuperatore di calore di fornire prestazioni ottimali, che si traducono in un'eccellente economia di esercizio. Il controllo ERS è adatto per i casi in cui nei locali viene prodotto calore in eccesso, ad esempio per la presenza di macchinari, sistemi di illuminazione o persone, e nei medesimi vi sono diffusori dell'aria di mandata in grado di erogare aria a una temperatura inferiore a quella ambiente.

Regolazione ERS 1

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

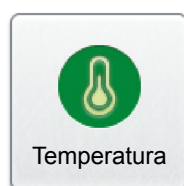
Vedere lo schema sulla destra.

Step della curva, breakpoint e differenziale possono essere modificati.

Impostazioni:

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

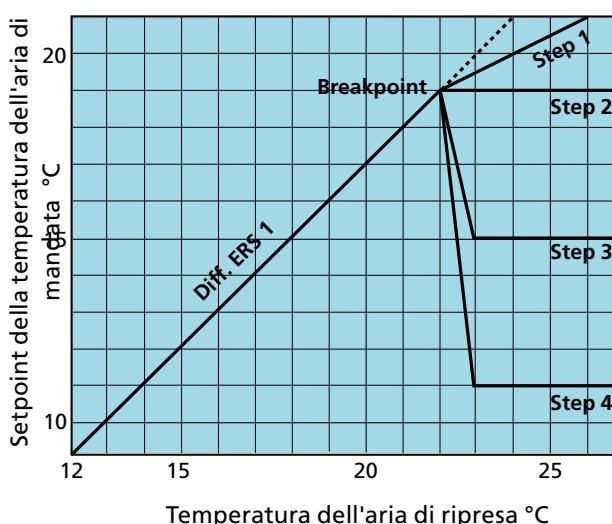
Il campo di impostazione di Breakpoint e Scostamento è limitato dalle impostazioni min e max.



Stato

Impostazioni

Regolazione ERS 1



Impostazione di fabbrica significa:

Se la temperatura dell'aria di ripresa è inferiore a 22 °C (breakpoint), il setpoint della temperatura di quella di mandata viene regolato automaticamente su un valore inferiore di 3 K (diff.).

Se la temperatura dell'aria di ripresa è superiore a 22 °C, il setpoint della temperatura di quella di mandata è costantemente pari a 19 °C (step 2).

Regolazione ERS 2

Questo controllo viene utilizzato se la curva di prestazioni preimpostata di fabbrica per la funzione di controllo ERS 1 non fornisce i risultati desiderati per soddisfare esigenze e condizioni particolari. A seconda di quale impostazione è stata inserita, può essere necessaria l'installazione di una batteria di riscaldamento per il postriscaldamento.

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

Vedere lo schema sulla destra.

Impostazioni:

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

Le funzioni Offset setpoint e Raffreddamento notte estate possono anche influenzare le temperature impostate.

Regolazione aria di mandata

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

Questa regolazione può essere utilizzata se il carico e le temperature nei locali sono prevedibili. In molti casi la funzione richiede l'installazione di una batteria di riscaldamento per il postriscaldamento ed eventualmente anche una di raffreddamento.

Impostazioni:

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

Regolazione aria di ripresa

Il controllo 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.

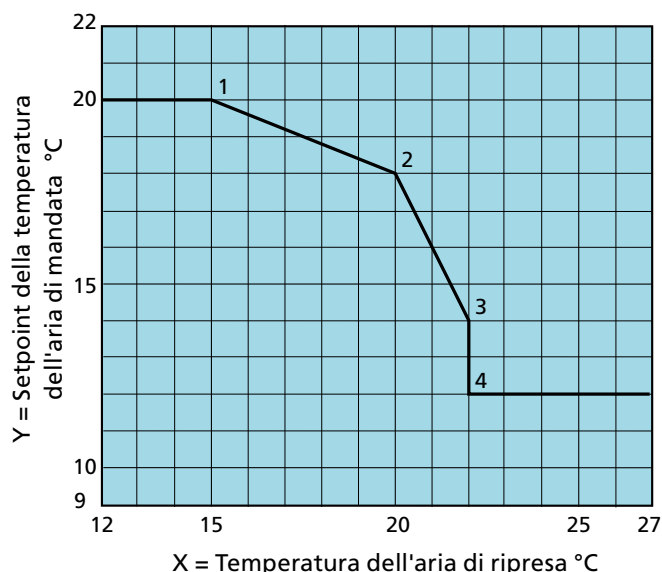
Per ottenere una temperatura uniforme nei locali a prescindere da carico e tipo di regolazione è necessario installare una batteria di riscaldamento per il postriscaldamento ed eventualmente anche una batteria di raffreddamento.

La temperatura dell'aria di ripresa viene misurata dal sensore della temperatura presente all'interno dell'unità di trattamento aria. Se questo sensore non dà una lettura rappresentativa adeguata della temperatura dell'aria di ripresa, è possibile installare un sensore della temperatura ambiente esterno e collegarlo al BUS della centralina (COM1-3 opzionale).

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Aria di ripresa (setpoint temp.)	0-40 °C	21 °C
Aria di mandata, min.	0-20 °C	16 °C
Aria di mandata, max.	8-50 °C	28 °C

Regolazione ERS 2



I breakpoint in base alle impostazioni di fabbrica riguardano quanto segue:

Se la temperatura dell'aria di ripresa è inferiore a 15 °C (X1), il setpoint della temperatura di quella di mandata è costantemente pari a 20 °C (Y1).

Se la temperatura dell'aria di ripresa è compresa tra 15 °C (X1) e 20 °C (X2), il setpoint della temperatura di quella di mandata è regolato da 20 °C (Y1) in giù fino a 18 °C (Y2), come illustrato nella curva.

Se la temperatura dell'aria di ripresa è compresa tra 20 °C (X2) e 22 °C (X3), il setpoint della temperatura di quella di mandata è regolato da 18 °C (Y2) in giù fino a 14 °C (Y3), come illustrato nella curva.

Se la temperatura dell'aria di ripresa è pari a 22 °C (X4), il setpoint della temperatura di quella di mandata è regolato da 14 °C (Y3) in giù fino a 12 °C (Y4).

Se la temperatura dell'aria di ripresa è superiore a 22 °C (X4), il setpoint della temperatura di quella di mandata è costantemente pari a 12 °C (Y4).

Regolazione ORS

Per regolazione ORE si intende la regolazione della temperatura dell'aria di mandata correlata alla temperatura dell'aria esterna. La regolazione della temperatura dell'aria di mandata avviene quindi in funzione della temperatura di quella esterna.

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

Impostazioni (vedere anche lo schema a destra):

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

Regolazione ORE

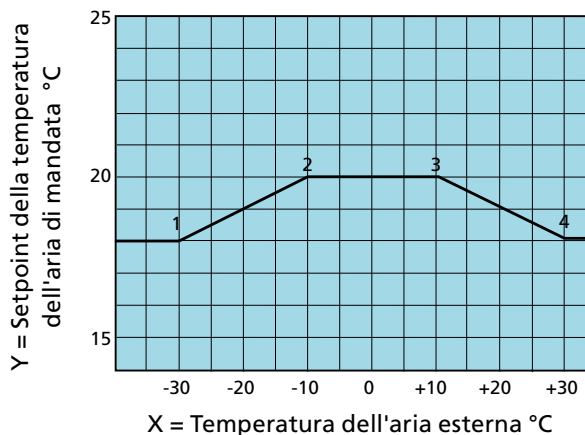
Per regolazione ORE si intende la regolazione della temperatura dell'aria di ripresa correlata alla temperatura dell'aria esterna. La regolazione della temperatura dell'aria di ripresa avviene quindi in funzione della temperatura di quella esterna.

Una curva personalizzata regola il rapporto fra le temperature dell'aria di ripresa ed esterna. 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
Temperatura aria esterna		
Aria di ripresa in rel. all'aria esterna X1	-50 - +50 °C	-20 °C
Aria di ripresa in rel. all'aria esterna X2	-50 - +50 °C	-10 °C
Aria di ripresa in rel. all'aria esterna X3	-50 - +50 °C	10 °C
Aria di ripresa in rel. all'aria esterna X4	-50 - +50 °C	20 °C
Setpoint della temperatura dell'aria di ripresa		
Aria di ripresa in rel. all'aria esterna Y1	10 - 40 °C	21,5 °C
Aria di ripresa in rel. all'aria esterna Y2	10 - 40 °C	21,5 °C
Aria di ripresa in rel. all'aria esterna Y3	10 - 40 °C	21,5 °C
Aria di ripresa in rel. all'aria esterna Y4	10 - 40 °C	21,5 °C

Regolazione ORS



Esempio:

Se la temperatura dell'aria esterna è inferiore a -30 °C (X1), il setpoint della temperatura di quella di mandata è costantemente pari a 18 °C (Y1).

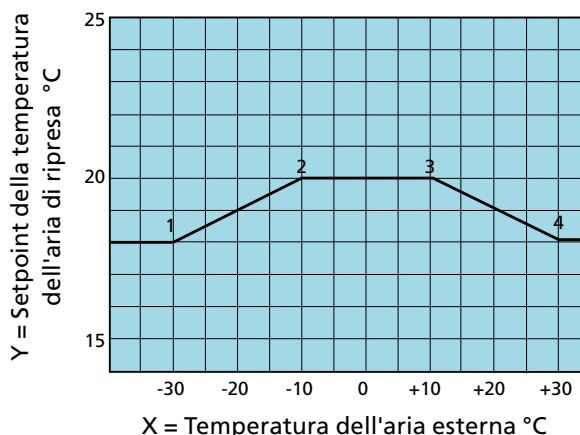
Se la temperatura dell'aria esterna è compresa tra -30 °C (X1) e -10 °C (X2), il setpoint della temperatura di quella di mandata è regolato da 18 °C (Y1) in su fino a 20 °C (Y2), come illustrato nella curva.

Se la temperatura dell'aria esterna è compresa tra -10 °C (X2) e +10 °C (X3), il setpoint della temperatura di quella di mandata è costantemente pari a 20 °C (Y3).

Se la temperatura dell'aria esterna è compresa tra +10 °C (X3) e +30 °C (X4), il setpoint della temperatura di quella di mandata è regolato da 20 °C (Y3) in giù fino a 18 °C (Y4), come illustrato nella curva.

Se la temperatura dell'aria esterna è superiore a 30 °C (X4), il setpoint della temperatura di quella di mandata è costantemente pari a 18 °C (Y4).

Regolazione ORE



Esempio:

Se la temperatura dell'aria esterna è inferiore a -30 °C (X1), il setpoint della temperatura di quella di ripresa è costantemente pari a 18 °C (Y1).

Se la temperatura dell'aria esterna è compresa tra -30 °C (X1) e -10 °C (X2), il setpoint della temperatura di quella di ripresa è regolato da 18 °C (Y1) in su fino a 20 °C (Y2), come illustrato nella curva.

Se la temperatura dell'aria esterna è compresa tra -10 °C (X2) e +10 °C (X3), il setpoint della temperatura di quella di ripresa è costantemente pari a 20 °C (Y3).

Se la temperatura dell'aria esterna è compresa tra +10 °C (X3) e +30 °C (X4), il setpoint della temperatura di quella di ripresa è regolato da 20 °C (Y3) in giù fino a 18 °C (Y4), come illustrato nella curva.

Se la temperatura dell'aria esterna è superiore a 30 °C (X4), il setpoint della temperatura di quella di ripresa è costantemente pari a 18 °C (Y4).

6.4.2.3 Modo regolazione

Selezionare ERS 1, ERS 2, aria di mandata, aria di ripresa, Regolazione ORS o ORE

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Modo regolazione della temperatura	ERS 1/ERS 2/Aria di mandata/Aria di ripresa/ORS/ORE	Aria di mandata

Modo regolazione

6.4.2.4 Unità di temperatura

È possibile impostare l'unità di temperatura desiderata.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Unità	°C/°F	°C

Unità di temperatura

6.4.2.5 Offset setpoint

Si utilizza per modificare il setpoint delle temperature dell'aria di mandata e di ripresa attraverso un segnale esterno da 0-10 V CC. È possibile innalzare o abbassare tale temperatura in determinate ore del giorno, ad esempio, mediante un timer o un potenziometro esterni.

È necessario il modulo accessorio IQlogic⁺, TBIQ-3-2.

Il setpoint può essere spostato di ± 5 °C.

Applicando la regolazione aria di mandata o il modo regolazione ORS si modifica il setpoint della temperatura dell'aria di mandata mentre applicando la regolazione aria di ripresa o modo regolazione ORE si modifica il setpoint della temperatura dell'aria di ripresa.

Applicando il modo regolazione ERS 1, si modifica la differenza fra aria di ripresa e aria di mandata. La differenza non può essere inferiore a 0°C. La differenza diminuisce all'aumentare del segnale in ingresso.

Applicando il modo regolazione ERS 2, si modifica il setpoint dell'aria di mandata.

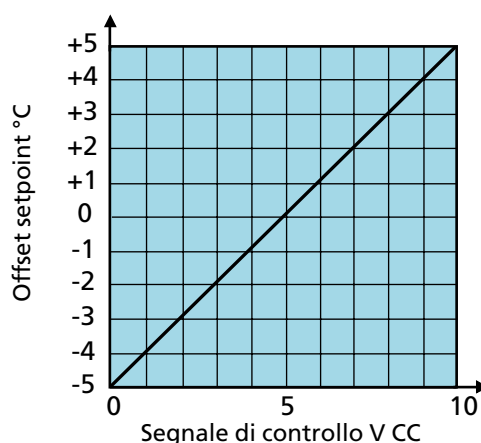
All'attivazione della funzione, si modifica l'offset del setpoint come tracciato nello schema a destra.

L'offset setpoint non influirà su eventuali zone di temperatura supplementare (Xzone) regolate in base al setpoint originario nel caso in cui l'offset setpoint sia attivo.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Offset setpoint	On/Off	Off

Offset setpoint



L'offset setpoint riguarda quanto segue:

Segnale di controllo 0 V CC: Il setpoint è diminuito di 5 °C.

Segnale di controllo 5 V CC: Nessun cambiamento del setpoint.

Segnale di controllo 10 V CC: Il setpoint aumenta di 5 °C.

6.4.2.6 Zona neutra

La zona neutra previene il funzionamento contrastante degli impianti di raffreddamento e riscaldamento.

Aggiungendo la zona neutra impostata al setpoint del riscaldamento si ottiene il setpoint del raffreddamento.

Quando la regolazione dell'aria di ripresa è attiva, il setpoint dell'aria di mandata non subisce variazioni. Applicando il modo regolazione ERS, la zona neutra non ha alcun effetto.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Aria di mandata, controllo della temperatura	0,0 - 10 K	0,5 K
Aria di ripresa, controllo della temperatura	0,0 - 10 K	0,5 K

6.4.2.7 Sensori della temperatura esterni

Un sensore della temperatura del canale dell'aria di ripresa, TBLZ-1-76, può essere collegato alla scheda dei circuiti di controllo dell'unità di trattamento aria. Vedere le istruzioni a parte per l'installazione.

Alla scheda del circuito di controllo dell'unità di trattamento aria possono essere collegati fino a quattro sensori esterni della temperatura ambiente e/o sensori della temperatura esterna. È opportuno utilizzare il sensore di temperatura ambiente TBLZ-1-24-2 o il sensore di temperatura esterna TBLZ-1-24-3 accessori. Vedere le istruzioni per l'installazione separate.

È possibile selezionare il controllo solo del riscaldamento notte intermittente e/o raffreddamento notte estate da parte del sensore (l'AHU viene quindi controllata durante il giorno in risposta ai segnali dal sensore interno dell'AHU).

Collocare i sensori della temperatura in posizioni idonee a rilevare letture rappresentative.

Il controllo dell'unità di trattamento aria avviene sulla base del valore medio calcolato delle letture dei sensori di temperatura o, in alternativa, sulla base dei segnali provenienti dal sensore di temperatura che misura il valore più basso o più alto.

In alternativa, la lettura della temperatura può essere trasmessa all'unità di trattamento aria da un sistema principale, ad esempio.

La stessa disposizione è disponibile per i sensori ambiente per la funzione Xzone.

Zona neutra

Sensori della temperatura esterna

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Canale dell'aria di ripresa, sensore di temperatura	On/Off	Off
Sensore di ambiente 1	On/Off	Off
Sensore di ambiente 2	On/Off	Off
Sensore di ambiente 3	On/Off	Off
Sensore di ambiente 4	On/Off	Off
Funzione del sensore ambiente	Media/Min./Max.	Media
Temperatura ambiente da comunicazione	On/Off	Off
Temperatura ambiente, solo per riscaldamento notte intermittente	On/Off	Off
Temperatura ambiente, solo per raffreddamento notte estate	On/Off	Off
Sensore 1 aria esterna	On/Off	Off
Sensore 2 aria esterna	On/Off	Off
Sensore 3 aria esterna	On/Off	Off
Sensore 4 aria esterna	On/Off	Off
Funzione del sensore dell'aria esterna	Media/Min./Max.	Media
Temperatura esterna da comunicazione	On/Off	Off

6.4.2.8 Sequenza di regolazione

Modo riscaldamento

L'ordine reciproco per la sequenza di regolazione modo riscaldamento può essere selezionato nel modo descritto sotto.

Le funzioni non selezionate non hanno alcun effetto sulla sequenza di regolazione in questione.

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Modo riscaldamento	1/2/3/4/5/6*	1

- * 1 = Sc - Sequenza di regolazione extra - ReCO₂ - Postriscaldamento - Abbassamento del ventilatore
 2 = Sc - Sequenza di regolazione extra - Postriscaldamento - ReCO₂ - Abbassamento del ventilatore
 3 = Sc - Postriscaldamento - ReCO₂ - Sequenza di regolazione extra - Abbassamento del ventilatore
 4 = Sc - Postriscaldamento - Sequenza di regolazione extra - ReCO₂ - Abbassamento del ventilatore
 5 = Sc - ReCO₂ - Postriscaldamento - Sequenza di regolazione extra - Abbassamento del ventilatore
 6 = Sc - ReCO₂ - Sequenza di regolazione extra - Postriscaldamento - Abbassamento del ventilatore

Sc (recuperatore di calore):

il grado di rendimento dello scambiatore di calore dell'unità di trattamento aria viene portato al recupero del calore max.

Sequenza di regolazione extra:

Utilizzata nel modo riscaldamento per la batteria di riscaldamento (se richiesta), la serranda di ricircolo, ecc.

ReCO₂:

l'aria di ricircolo è mescolata in misura variabile fino al grado inferiore ammissibile alla portata d'aria di mandata. Prevede l'inclusione dell'accessorio della sezione di ricircolo dell'aria TCBR.

Postriscaldamento:

la batteria di riscaldamento per il postriscaldamento fornisce potenza termica.

Abbassamento del ventilatore:

abbassamento selezionabile solo per l'aria di mandata o per l'aria di mandata e di ripresa.

Sequenza di regolazione

Modo raffreddamento

L'ordine reciproco per la sequenza di regolazione modo raffreddamento può essere selezionato nel modo descritto sotto.

Le funzioni non selezionate non hanno alcun effetto sulla sequenza di regolazione in questione.

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Modo raffreddamento	1/2/3/4/5/6*	1

* 1 = Sc - Cooling Boost - Sequenza di regolazione extra - ReCO₂ -

Raffreddamento

2 = Sc - Cooling Boost - Sequenza di regolazione extra - Raffreddamento - ReCO₂

3 = Sc - Cooling Boost - Raffreddamento - ReCO₂ -

Sequenza di regolazione extra

4 = Sc - Cooling Boost - Raffreddamento - Sequenza di regolazione extra - ReCO₂

5 = Sc - ReCO₂ - Cooling Boost - Raffreddamento -

Sequenza di regolazione extra

6 = Sc - ReCO₂ - Cooling Boost - Sequenza di regolazione extra - Raffreddamento

Sc (recuperatore di calore):

il grado di rendimento della temperatura del recuperatore di calore del condizionatore viene portato al recupero del raffreddamento max.

Cooling Boost (Economia):

indica l'aumento delle portate d'aria di mandata e di ripresa al fine di convogliare nei locali una maggiore energia di raffreddamento. L'aumento della portata avviene tra la portata effettiva e la portata max impostata.

Sequenza di regolazione extra:

utilizzata nel modo raffreddamento per la batteria di raffreddamento (se richiesta), ecc.

ReCO₂:

l'aria di ricircolo è mescolata in misura variabile fino al grado inferiore ammissibile alla portata d'aria di mandata. Prevede l'inclusione dell'accessorio della sezione di ricircolo dell'aria TCBR.

Raffreddamento:

la batteria di raffreddamento fornisce potenza frigorifera.

6.4.2.9 Aria di espulsione min.



La funzione dell'aria di espulsione min. può essere utilizzata ogni volta che la temperatura dell'aria di espulsione non deve scendere al di sotto di un valore predeterminato.

Aria di espulsione min.

Questa funzione controlla la velocità del rotore (efficienza) del recuperatore di calore per limitare la temperatura dell'aria di espulsione al valore richiesto. La funzione riduce la velocità del rotore del recuperatore di calore rispetto al valore corrente, fino a quando la temperatura dell'aria di espulsione non raggiunge il valore minimo ammissibile preimpostato.

La regolazione dell'aria di espulsione richiede un sensore della temperatura separato TBLZ-1-58-aa (accessorio) montato nel percorso dell'aria di espulsione dell'AHU.

Vedere le istruzioni per l'installazione separate per il sensore di temperatura interna TBLZ-1-58-aa.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Aria di espulsione min.	On/Off	Off
Temperatura minima dell'aria di espulsione	-40 – + 20,0 °C	5,0 °C

6.4.2.10 Morning Boost

L'unità viene utilizzata per riscaldare i locali per un periodo di tempo preimpostato che precede l'ora di attivazione impostata sul timer.

La funzione serve se è presente una sezione di ricircolo dell'aria.

L'AHU si avvia prematuramente e utilizza le stesse impostazioni di regolazione della temperatura. La portata d'aria/pressione dell'aria è regolabile.

Quando la funzione si avvia, la serranda di ricircolo si apre e il ventilatore dell'aria di mandata si avvia. Il ventilatore dell'aria di ripresa e la serranda dell'aria esterna rimangono chiusi.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Morning Boost	On/Off	Off
Ora di avvio (prima del normale orario di avvio in base al timer)	ora:min.	00:00
Aria di mandata, setpoint	¹⁾	50% di aria di mandata max. per alt. AHU 100 Pa

¹⁾ Il campo di impostazione coincide con l'impostazione min./max. dell'AHU per la regolazione della portata e con 10-750 Pa per la regolazione della pressione

Morning Boost

6.4.2.11 Heating Boost

Il termine Heating Boost (riscaldamento forzato) indica il fatto che l'unità di trattamento aria, durante il funzionamento nel modo regolazione normale della portata, è in grado di aumentare la portata del flusso d'aria sia di mandata, sia di ripresa, per immettere nei locali una maggiore quantità di calore.

Ai ventilatori viene consentito di funzionare nell'intervallo compreso fra i modi di portata correnti (a bassa e ad alta velocità) e quello corrispondente alla massima velocità preimpostata. Vedere la sezione 6.4.1.2.

La funzione è disponibile soltanto se l'AHU è attiva nel modo regolazione dell'aria di ripresa e regolazione ORE. Se si selezionano le funzioni di controllo su richiesta o di boost abbinate a quella di Heating Boost, la portata è controllata dalla funzione che trasmette ai ventilatori il segnale di portata più elevato.

Una funzione di rampa regolata si attiva e aumenta gradualmente la portata d'aria in caso di carico di riscaldamento e la temperatura dell'aria di mandata è inferiore di 3 K (preimpostato in fabbrica) rispetto alla temperatura dell'aria di mandata max. predefinita.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Heating Boost	On/Off	Off
Limite avvio	2-10 K	3 K

Heating Boost

6.4.2.12 Cooling Boost

Il termine Cooling Boost (raffreddamento forzato) indica l'aumento delle portate d'aria di mandata e di ripresa al fine di convogliare nei locali una maggiore energia di raffreddamento.

Ai ventilatori viene consentito di funzionare nell'intervallo compreso fra i modi di portata correnti (a bassa e ad alta velocità) e quello corrispondente alla massima velocità preimpostata. Vedere la sezione 6.4.1.2.

Per la funzione è possibile selezionare le seguenti cinque varianti:

Comfort

Il modo raffreddamento non può essere combinato alla regolazione pressione.

Una funzione di rampa regolata si attiva e aumenta gradualmente la portata d'aria in caso di carico di raffreddamento e la temperatura dell'aria di mandata è superiore di 3 K (preimpostato in fabbrica) rispetto alla temperatura dell'aria di mandata max. predefinita.

Economia

La variante Economia della funzione Cooling Boost utilizza inizialmente una portata d'aria superiore per raffreddare i locali, quindi invia un segnale di avvio ai chiller.

Essa può inoltre operare anche senza che la funzione di raffreddamento sia attiva.

In presenza di un carico di raffreddamento, i valori della portata d'aria vengono lentamente aumentati fino al massimo preimpostato. Se resta un fabbisogno di raffreddamento, nonostante il flusso abbia raggiunto il massimo, si attivano le uscite per il raffreddamento.

La funzione richiede che la temperatura esterna sia inferiore di almeno 2 K rispetto alla temperatura dell'aria di ripresa per la sua attivazione. La funzione normale di raffreddamento si attiva se la differenza di temperatura è troppo piccola.

Sequenza

La variante Sequenza della funzione Cooling Boost viene utilizzata quando un chiller è dimensionato per una portata di raffreddamento superiore a quella normale.

In presenza di un carico di raffreddamento, la portata viene incrementata fino al valore massimo preimpostato e la funzione di raffreddamento viene attivata successivamente.

Se non è stata selezionata alcuna funzione di raffreddamento, la variante Sequenza della funzione Cooling Boost è bloccata.

Comfort ed Economia

Le varianti Comfort ed Economia possono essere abbinate l'una all'altra. Si applica la funzione con il segnale superiore (setpoint più alto).

Economia e Sequenza

Le varianti Economia e Sequenza possono essere abbinate l'una all'altra. Si applica la funzione con il segnale superiore (setpoint più alto).

Sequenza e comfort

Le varianti sequenza e comfort possono essere abbinate l'una all'altra. Si applica la funzione con il segnale superiore (setpoint più alto).

Comfort, economia e sequenza

Le varianti comfort, economia e sequenza possono essere abbinate l'una all'altra. Si applica la funzione con il segnale superiore (setpoint più alto).

Cooling Boost

Impostazioni:

Valore

Cooling Boost

Limite avvio (Comfort)

Campo di impostazione

Inattivo
Comfort
Economia
Sequenza
Comfort + Economia
Economia + Sequenza
Sequenza + Comfort
Comfort + Economia + Sequenza
2-10 K

Impostazione di fabbrica

Inattivo

3 K

6.4.2.13 Riscaldamento notte intermittente

L'AHU viene utilizzata per riscaldare i locali durante il periodo in cui normalmente viene arrestata dal timer.

La funzione richiede che sia collegato un sensore esterno di ambiente al BUS di comunicazione (accessorio COM 1-3) della centralina e che l'AHU sia provvista di una batteria di riscaldamento per il postriscaldamento dell'aria. La funzione offre risultati ottimali se l'unità GOLD è dotata di una sezione di ricircolo dell'aria e di serrande di arresto per l'aria esterna e quella di espulsione.

Quando la funzione è attiva, l'unità di trattamento aria rileva se la temperatura ambiente scende al di sotto di quella di avvio preimpostata. In tal caso l'unità si avvia con i valori di portata e il setpoint della temperatura dell'aria di mandata preimpostati. Al tempo stesso, la serranda della sezione di ricircolo dell'aria si apre, se installata.

Se il ricircolo è in posizione Off, il ventilatore dell'aria di ripresa è in funzione e il relè della serranda è aperto. È possibile ridurre l'impostazione della portata d'aria di ripresa alla portata minima dell'unità di trattamento dell'aria.

Il riscaldamento notturno intermittente non influisce su eventuali zone di temperatura supplementare (Xzone) regolate in base al setpoint originario nel caso in cui il riscaldamento notturno intermittente sia attivo.

Condizioni per l'avvio del riscaldamento notte intermittente:

- L'AHU deve essere impostata sull'arresto normale o arresto esteso.
- La temperatura ambiente deve essere minore della temperatura di avvio preimpostata.

Condizioni per l'arresto del riscaldamento notte intermittente:

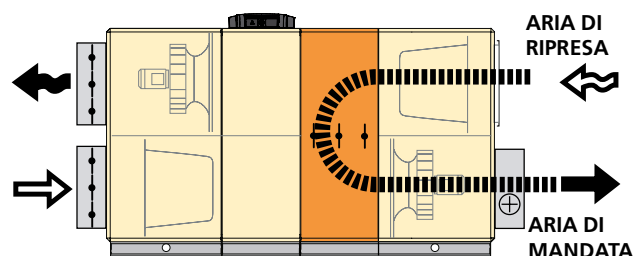
- L'unità di trattamento aria funziona a velocità normale bassa/alta o è stato attivato l'arresto esterno/manuale.
- La temperatura ambiente supera la temperatura di arresto preimpostata.
- Interviene l'allarme con la priorità di arresto preimpostata. (Tuttavia, all'occorrenza l'unità di trattamento aria rimane in funzione per consentire il raffreddamento della batteria elettrica anche se sono soddisfatte le altre condizioni per l'arresto).

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Risc. notte intermittente	On/Off	Off
Ricircolo dell'aria	On/Off	On
Temperatura ambiente, avvio	5 - 25 °C	16 °C
Temperatura ambiente, arresto	5 - 25 °C	18 °C
Temperatura dell'aria di mandata, setpoint	5 - 50 °C	28 °C
Portata d'aria di mandata, setpoint	¹⁾	50% di aria di mandata max. per alt. AHU 100 Pa
Aria di ripresa, portata, setpoint	¹⁾	50% di aria di mandata max. per alt. AHU 100 Pa

¹⁾ Il campo di impostazione coincide con l'impostazione min./max. dell'AHU per la regolazione della portata e con 10-750 Pa per la regolazione della pressione

Risc. notte intermittente



Riscaldamento notte intermittente con sezione di ricircolo dell'aria:

Ricircolo in posizione On:

Quando le condizioni per l'avvio sono soddisfatte, restano chiuse le serrande di arresto per l'aria esterna e l'aria di espulsione. La serranda della sezione di ricircolo dell'aria si apre e il ventilatore dell'aria di ripresa è inattivo.

Il ventilatore dell'aria di mandata funziona con la portata d'aria di mandata preimpostata e la batteria di riscaldamento per il postriscaldamento funziona con il setpoint di temperatura dell'aria di mandata preimpostato, fino a quando vengono raggiunte le condizioni di arresto.

6.4.2.14 Raffreddamento notte estate

La temperatura inferiore disponibile di notte viene utilizzata per raffreddare la struttura dell'edificio, riducendo in tal modo il carico di raffreddamento durante le prime ore della giornata. Se è presente un chiller, non sarà necessario metterlo in funzione, consentendo quindi dei risparmi. Se non è presente un chiller, si ottiene comunque un certo effetto refrigerante.

Quando è attivata la funzione, l'AHU funziona ad alta velocità, con un setpoint dell'aria in mandata di 10°C (impostazione di fabbrica) dall'ora preimpostata a quando sono soddisfatte le condizioni per l'arresto.

Una zona di temperatura supplementare (Xzone), se richiesta, ottiene lo stesso setpoint dell'aria di mandata della funzione Raffreddamento notte estate quando è attiva.

Condizioni per l'avvio all'ora impostata del Raffreddamento notte estate:

- L'orario è compreso tra l'orario di avvio e quello di arresto preimpostati.
- La temperatura dell'aria esterna è superiore al valore impostato.
- La temperatura dell'aria di ripresa è superiore al valore impostato.
- La temperatura dell'aria di ripresa supera quella dell'aria esterna di almeno 2 °C.
- Non vi è stato fabbisogno di riscaldamento fra le 12.00 e le 23.59.
- L'unità di trattamento aria deve funzionare a bassa velocità o in modo operativo di arresto normale.
- Il riscaldamento notte intermittente non è stato attivo durante la giornata.

Condizioni per l'arresto del Raffreddamento notte estate:

- L'orario non è compreso tra l'orario di avvio e quello di arresto preimpostati.
- La temperatura dell'aria di ripresa scende al di sotto del valore impostato.
- La temperatura dell'aria esterna scende al di sotto del valore impostato.
- La temperatura dell'aria di ripresa supera quella dell'aria esterna di meno di 1 °C.
- L'unità di trattamento aria funziona a velocità normale alta o è stato attivato l'arresto esterno/manuale.

La funzione si avvia una volta per ogni periodo di tempo preimpostato.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Raffr. notte est.	On/Off	Off
Ora di avvio	00:00-00:00	23:00
Ora di arresto	00:00-00:00	06:00
Aria esterna, avvio	-5 - +15 °C	10 °C
Aria di ripresa, avvio	17 - 27 °C	22°C
Aria di ripresa, arresto	12 - 22 °C	16 °C
Aria di mandata, setpoint	0 - 20 °C	10 °C

Raffr. notte est.

6.4.2.15 Abbassamento (portata d'aria/pressione)

L'abbassamento della portata dell'aria di mandata è l'ultimo step della sequenza di regolazione per il riscaldamento. È possibile selezionare solo il ventilatore dell'aria di mandata o entrambi i ventilatori dell'aria di mandata e di ripresa. Non è possibile selezionare solo il ventilatore dell'aria di ripresa.

Vedere anche la sezione 6.4.2.7.

L'abbassamento può avere luogo a un max. del 50% del valore preimpostato, tuttavia non inferiore alla portata min. o 20 Pa.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Abbassamento	Inattivo/Aria di mandata/Aria di mandata e di ripresa	Aria di mandata

Abbassamento

6.4.3 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.

Esistono cinque diversi modi operativi:

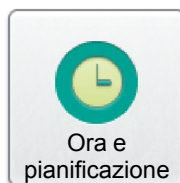
Arresto totale = l'AHU è completamente arrestata, nessuna funzione automatica interna o comando di controllo esterno può avviare l'AHU.

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.

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

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



6.4.3.1 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

6.4.3.2 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

6.4.3.3 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/Ignore	Inattivo

Pianificazione giornaliera

6.4.3.4 Pianificazione eccezioni

È possibile impostare nella pianificazione eccezioni le possibili eccezioni (Ecc1 ed 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	Calendario 1/2
<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	
Giorno di avvio	Ogni giorno/Lunedì/Martedì/Mercoledì/Giovedì/Venerdì/Sabato/Domenica	Ogni giorno
Data di arresto	Anno/Mese/Giorno	
Giorno di arresto	Ogni giorno/Lunedì/Martedì/Mercoledì/Giovedì/Venerdì/Sabato/Domenica	Ogni 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	Vedere la sezione successiva	
Calendario 2	Vedere la sezione successiva	

Pianificazione eccezioni

6.4.3.5 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

6.4.3.6 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.

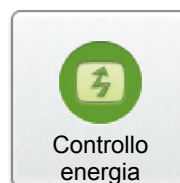
Impostazioni:

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

Funzionamento prolungato

6.4.4 Controllo energia

Le letture dell'energia consumata dai ventilatori e altri componenti dell'AHU può essere visualizzato qui. È anche possibile visualizzare le letture SFP per i ventilatori dell'AHU e l'efficienza su trasferimento termico del recuperatore di calore rotativo. Il consumo di energia accumulata può essere resettato a zero.



6.4.5 Filtri

Stato

Lo stato corrente del filtro e del limite di allarme corrente possono essere visualizzati qui. Si utilizza per i controlli funzionali.

Taratura

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 taratura, se richiesti, sono stati installati e tarati. Successivamente, la taratura è necessaria ogni volta che i filtri vengono sostituiti. Vedere anche la sezione 6.3.

Pre-filtro/filtro AHU (GOLD SD)/filtro finale

La funzione di monitoraggio del filtro deve essere attivata per il filtro (oltre al filtro interno di GOLD RX/PX/CX) da controllare.

Impostazioni:

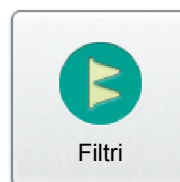
Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Pre-filtro	Inattivo/Aria di mandata/Aria di ripresa/Aria di mandata e di ripresa	Inattivo
Filtri AHU	Inattivo/Aria di mandata/Aria di ripresa/Aria di mandata e di ripresa	Inattivo
Filtro terminale	On/Off	Off

Limiti di allarme

È possibile modificare il limite allarme per i filtri installati.

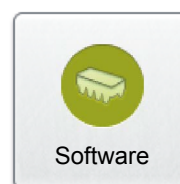
Impostazione:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Filtri installati	0-500 Pa	100 Pa



6.4.6 Software

È possibile visualizzare e aggiornare dalla scheda dei circuiti SD le versioni correnti del programma per la centralina IQlogic, il terminale manuale IQnavigator e le unità dei componenti sul bus di comunicazione.



6.4.7 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



6.4.8 Priorità degli allarmi

6.4.8.1 Allarmi incendio

Allarme incendio interno

I sensori della temperatura interna dell'unità di trattamento aria fungono da termostati di protezione antincendio. Se il sensore della temperatura dell'aria di mandata registra un valore superiore a 70 °C, o se quello della temperatura dell'aria di ripresa registra un valore superiore a 50 °C, viene generato un allarme.

Se un sensore esterno della temperatura dell'aria di ripresa/temperatura ambiente è collegato e attivato, funziona in parallelo con il sensore della temperatura dell'aria di ripresa dell'AHU.

Allarme incendio esterno 1 e 2

Allarme incendio esterno 1 (Morsetti 6-7) e allarme incendio esterno 2 (Morsetti 8-9) vengono utilizzate per le attrezzature antincendio esterne.

Ripristino allarme

Il reset degli allarmi incendio interni e degli allarmi incendio esterni 1 e 2 può essere selezionato individualmente su manuale o automatico.

Postraffreddamento

Il reset degli allarmi incendio interni e degli allarmi incendio esterni 1 e 2 può essere selezionato individualmente su manuale o automatico.

Funzionamento ventilatore in caso di allarme incendio

I ventilatori presenti nell'unità di trattamento aria possono essere utilizzati per evacuare fumo, ecc. È possibile selezionare individualmente il tipo di funzionamento del ventilatore per ciascun singolo allarme incendio.

Se l'AHU è inattiva, i ventilatori selezionati si avviano (10-100%), indipendentemente dal fatto che l'arresto (ogni tipo) sia attivato.

Il relè serranda dell'AHU riceve tensione e il relè funzionamento dell'AHU non riceve corrente. La serranda che deve essere aperta in caso di incendio deve essere collegata al relè serranda (morsetti 28-30 della centralina). La serranda che deve essere chiusa in caso di incendio deve essere collegata al relè funzionamento (morsetti 26-27 della centralina, contatto non sotto tensione).

Priorità

È possibile impostare la reciproca priorità degli allarmi incendio interni ed esterni. Se si seleziona automatico, significa che il primo ingresso ad essere attivato avrà la priorità.



Allarmi incendio

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Allarme incendio interno	On/Off	Off
Ripristino allarme incendio interno	Manuale/Automatico	Manuale
Allarme incendio interno dopo raffreddamento	Attivo/Inattivo	Inattivo
Allarme incendio esterno 1/2, reset	Manuale/Automatico	Manuale
Allarme incendio esterno 1/2, dopo raffreddamento	Attivo/Inattivo	Inattivo
Funzionamento ventilatore su allarme incendio interno	Inattivo/Aria di mandata/Aria di ripresa/Aria di mandata e di ripresa 10-100%	Inattivo
Ventilatore aria di mandata su allarme incendio interno	10-100%	100%
Ventilatore aria di ripresa su allarme incendio interno	10-100%	100%
Funzionamento ventilatore su allarme incendio esterno 1/2	Inattivo/Aria di mandata/Aria di ripresa/Aria di mandata e di ripresa 10-100%	Inattivo
Ventilatore aria di mandata su allarme incendio esterno 1/2	10-100%	100%
Ventilatore aria di ripresa su allarme incendio esterno 1/2	10-100%	100%
Ordine di priorità	Allarme incendio esterno 1/Allarme incendio esterno 2/Allarme incendio interno/Automatico	Allarme incendio esterno 1

6.4.8.2 Allarmi esterni

Gli allarmi esterni possono essere utilizzati per le funzioni esterne (morsetti 10-11 e 12-13 della centralina).

Utilizzi tipici:

– Protezione motore per la pompa di ricircolo nel circuito di riscaldamento o di raffreddamento.

– Allarme di assistenza azionato dai rilevatori di fumo.

Impostare quanto segue: Ripristino allarme manuale o automatico, postraffreddamento per la batteria di riscaldamento elettrica e se l'allarme deve essere attivato a circuito chiuso o aperto. L'allarme può essere ritardato.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Ripristino allarme esterno 1	Manuale/Automatico	Manuale
Allarme esterno 1 dopo raffreddamento	Inattivo/Attivo	Attivo
Ingresso allarme esterno 1	Circuito chiuso/ Circuito aperto	Circuito chiuso
Allarme esterno 1 tempo di ritardo	0-600 sec.	10 sec.
Ripristino allarme esterno 2	Manuale/Automatico	Manuale
Allarme esterno 2 dopo raffreddamento	Inattivo/Attivo	Attivo
Ingresso allarme esterno 2	Circuito chiuso/ Circuito aperto	Circuito chiuso
Allarme esterno 2 tempo di ritardo	0-600 sec.	10 sec.

Allarmi esterni

6.4.8.3 Protezione temperatura

Nelle unità GOLD PX e CX il sensore nell'ingresso del ventilatore dell'aria di mandata può essere utilizzato come protezione della temperatura. È possibile impostare in Impostazione allarme la priorità dell'allarme e se l'AHU deve arrestarsi o meno in caso di allarme, vedere la sezione 6.4.8.6.

Nelle unità GOLD RX può essere utilizzato un sensore separato. Il sensore deve essere collegato alla centralina. Selezionare l'ingresso del sensore 4 per l'aria di mandata = destra e selezionare l'ingresso del sensore 3 per l'aria di mandata = sinistra.

Il limite allarme e il ritardo allarme possono essere impostati per il sensore.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Protezione temperatura	On/Off	Off
Ritardo allarme	1-900 sec.	30 sec.
Limite allarme	3 – +20°C	7 °C

Protezione temperatura

6.4.8.4 Limiti allarme temperatura



I limiti degli allarmi preimpostati devono essere modificati solo se esistono delle ragioni speciali per farlo ed essendo pienamente consapevoli delle conseguenze.

Pre-riscaldamento sotto setpoint

È possibile preimpostare in che misura la temperatura a valle della batteria di preriscaldamento può scendere al di sotto del setpoint di temperatura prima che si inneschi un allarme.

Aria di mandata sotto/sopra setpoint

È possibile preimpostare in che misura la temperatura dell'aria di mandata può scendere al di sotto o salire al di sopra del setpoint di temperatura dell'aria di mandata prima che si inneschi un allarme. L'allarme per l'aria di mandata al di sopra del setpoint è normalmente bloccato. Utilizzato nei casi in cui è installato il raffreddamento.

Aria di ripresa al di sotto del limite allarme

È possibile preimpostare in che misura la temperatura dell'aria di ripresa può scendere al di sotto del setpoint di temperatura dell'aria di ripresa prima che si inneschi un allarme.

Temperatura esterna, arresto limite

Per gli allarmi del recuperatore di calore intervenuti, con numeri di allarme: 15:1-15:4, 16:1-16:4, 17:1, 17:4-17:9 (vedere Sezione 8.2), si applica quanto segue: se la temperatura dell'aria esterna è al di sopra di questo limite arresto, sarà innescato solo un allarme, mentre se si trova al di sotto del limite arresto l'AHU si arresterà e si innescherà un allarme.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Pre-riscaldamento sotto setpoint	2 - 15 K	5,0 K
Aria di mandata sotto setpoint	2 - 15 K	5,0 K
Aria di mandata sopra setpoint	2 - 15 K	7,0 K
Aria di ripresa sotto limite di allarme	-10 - +20 °C	12,0 °C
Arresto limite temperatura esterna	-40 - +50 °C	5,0 °C

Limiti allarme temperatura

6.4.8.5 Intervallo di manutenzione

Qui è possibile impostare l'intervallo di manutenzione dell'unità di trattamento dell'aria. È possibile leggere il tempo rimanente prima che scatti l'allarme. L'allarme scatta dopo la scadenza dell'intervallo impostato. Se l'allarme viene reimpostato nel relativo registro, l'allarme scatterà nuovamente dopo 7 giorni. Dopo aver completato la manutenzione, l'allarme deve essere sempre reimpostato in questo menu: così partirà un nuovo intervallo di manutenzione.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Periodo di assistenza	0 - 99 mesi	12 mesi

Periodo di assistenza

6.4.8.5 Priorità allarme



La priorità allarme deve essere modificata solo se esistono delle ragioni speciali per farlo ed essendo pienamente consapevoli delle conseguenze. La priorità di certi allarmi non può essere modificata.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione
Numero di allarme	1:1 - 60:10
Attivo	On/Off
Priorità	Info*/A/B
Arresto dell'unità di trattamento aria	On/Off

* Gli allarmi sono indicati con un LED rosso lampeggiante sul terminale manuale, nessun allarme di gruppo viene inoltrato.

Priorità allarme

6.4.9 Registro

Per abilitare la funzione registro, la scheda SD deve essere inserita nella scheda del circuito di comando dell'AHU (di fabbrica sono installate schede SD da 2 GB, è possibile ordinare schede SD da 8 GB come accessori)..

6.4.9.1 Registro continuo

Qui è possibile attivare il registro continuo. L'intervallo di login è di un minuto (1440 login per un periodo di 24 ore). Per ogni periodo di 24 ore viene creato un file di login.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Periodo file registro	On/Off	On

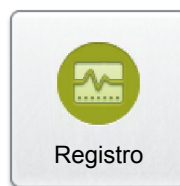
6.4.9.2 Invio registro

La funzione di registro ha una funzione di invio che può spedire via e-mail il registro a un indirizzo e-mail e/o a un indirizzo FTP.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Invio registro attivo	On/Off	Off
Modo In diretta	E-mail/FTP/E-mail e FTP	E-mail

Altre impostazioni possono essere inserite nella pagina web dell'AHU.



Registro continuo

Invio registro

6.4.10 Unità di trattamento dell'aria

6.4.10.1 Impostazioni

! Impostare il tipo di unità di trattamento dell'aria qui. Il tipo di unità di trattamento dell'aria viene normalmente preimpostato per l'unità fornita, ad eccezione dell'unità di trattamento dell'aria di ripresa GOLD SD che deve essere impostata qui.

N.B.! Non cambiare l'impostazione dell'unità di trattamento dell'aria con un tipo diverso da quello fornito. In tal caso l'unità di trattamento dell'aria non funzionerà in modo soddisfacente.

All'unità di trattamento aria può essere attribuito un nome specifico (ad es. il numero di serie dell'unità). L'inserimento di un nome nel terminale manuale può essere effettuato solo con cifre, tuttavia sulla pagina Web è possibile inserire nomi con caratteri alfabetici. Il nome dato viene poi visualizzato in tutte le immagini sul terminale manuale e sulla pagina Web.

È possibile visualizzare il tipo di AHU e la taglia del ventilatore dell'aria di mandata e ripresa.

GOLD RX/PX/CX

La posizione ventilatore 1 (ventilatore sinistro visto dal lato di ispezione, vedere le illustrazioni) può essere letta e preimpostata.

! N.B.! Questo modifica la funzione dei ventilatori da aria di mandata a aria di ripresa e viceversa. Taglia GOLD RX La taglia 04-120/GOLD RX Top può essere cambiata sul sito. Le altre varianti non devono essere modificate dalle impostazioni di fabbrica.

È possibile leggere la posizione ventilatore nel diagramma di flusso e questa deve essere impostata in base alla configurazione effettiva dell'AHU.

GOLD SD

È possibile leggere la posizione del ventilatore, livello superiore/inferiore, e questa deve essere impostata in base alla configurazione effettiva dell'AHU.

Impostazioni:

valore

Tipo di unità di trattamento dell'aria

Campo di impostazione

Aria di mandata GOLD RX/ GOLD PX/GOLD CX/GOLD SD/ Aria di ripresa GOLD SD/Aria di mandata+CX GOLD SD/Aria di mandata+Aria di ripresa GOLD SD/Aria di mandata+Aria di ripresa+CX GOLD SD

Impostazione di fabbrica

Il tipo di unità di trattamento dell'aria fornita, ad eccezione dell'unità di trattamento dell'aria di ripresa GOLD SD

GOLD RX/PX/CX

Nome

Posizione ventilatore 1

Opzionale

Aria di ripresa

Aria di mandata

Livello superiore/

Livello inferiore

Aria di ripresa

Livello inferiore

Nome

Diagramma posizione ventilatore

Opzionale

Livello superiore/

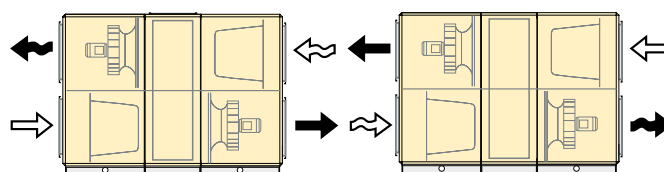
Livello inferiore

Livello inferiore



GOLD RX 04-40

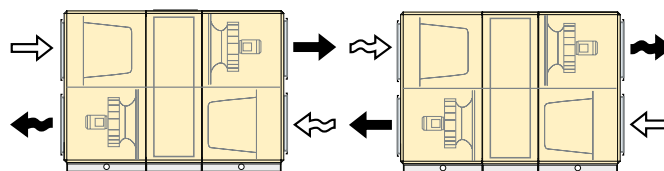
Disposizione dei ventilatori 1



Pos. ventilatore 1 impostata come aria di ripresa (lato di ispezione destro)

Pos. ventilatore 1 impostata come aria di mandata (lato di ispezione sinistro)

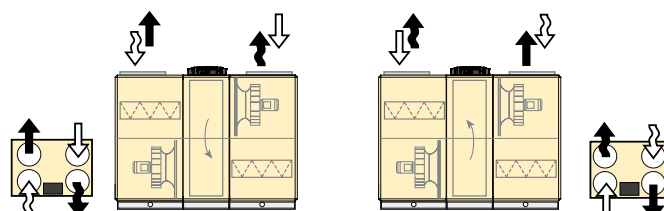
Disposizione dei ventilatori 2



Pos. ventilatore 1 impostata come aria di ripresa (lato di ispezione destro)

Pos. ventilatore 1 impostata come aria di mandata (lato di ispezione sinistro)

GOLD RX Top



Pos. ventilatore 1 impostata come aria di mandata (lato di ispezione sinistro)

Pos. ventilatore 1 impostata come aria di ripresa (lato di ispezione destro)



Aria esterna



Aria di mandata



Aria di ripresa



Aria di espulsione

6.4.10.2 Stato ventilatore

L'impostazione della velocità di controllo dei ventilatori può essere visualizzata sotto forma di percentuale della velocità max. qui.

Stato ventilatore

6.4.10.3 Tempo funzionamento

Negli orari operativi (in giorni), se applicabile, può essere visualizzato per controlli del ventilatore, recuperatore di calore/recupero di raffreddamento, pre-riscaldamento, sequenza di regolazione extra di riscaldamento, riscaldamento Xzone, postriscaldamento AHU, riscaldamento ReCO₂, sequenza di regolazione extra di raffreddamento, raffreddamento Xzone, raffreddamento AHU, raffreddamento ReCO₂, acqua di riscaldamento AYC e acqua di raffreddamento AYC.

Tempo funzionamento

6.4.10.4 Sensore VOC/CO₂

Qui è possibile selezionare il modo operativo per il sensore VOC e l'unità CO₂. È possibile leggere il valore del livello VOC. È possibile selezionare la posizione del sensore VOC nel diagramma di flusso se è stato selezionato solo monitoraggio.

Sensore VOC/CO₂

Impostazioni:

valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Modo sensore VOC	Disattivato/Solo monitoraggio/Monitoraggio e regolazione	Disattivato
Unità CO ₂	%/ppm	%
Diagramma di flusso, posizione sensore VOC	Aria di mandata/ripresa	Aria di mandata

6.4.10.5 Funzioni automatiche

Sequenza di avvio

L'unità di trattamento aria è dotata di una sequenza di avvio con i seguenti ritardi preimpostati di fabbrica fra ciascun passo, come segue:

1. L'apposito relè riceve tensione e apre la serranda di arresto (se presente). Il recuperatore di calore è controllato al recupero termico max. (non l'unità GOLD SD senza recuperatore di calore). La valvola per il postriscaldamento si apre al 40% (se installata)
Ritardo: 30 secondi.
2. Il ventilatore dell'aria di ripresa si avvia nel modo operativo corrente (non per i sistemi di ventilazione con la sola unità di trattamento aria di mandata GOLD SD)
Ritardo: 60 secondi.
3. Il ventilatore dell'aria di mandata si avvia (non per i sistemi di ventilazione con la sola unità di trattamento aria di ripresa GOLD SD)
Ritardo: 30 secondi.
4. La funzione di postriscaldamento aumenta o diminuisce la velocità a seconda del carico di riscaldamento. Tempo di rampa: 180 secondi. Successivamente il recuperatore di calore aumenta o diminuisce la velocità a seconda del carico di riscaldamento. Tempo di rampa: 180 secondi.

È possibile seguire l'intera sequenza di avvio nell'immagine del quadro strumenti.

La sequenza di avvio impedisce l'avvio del ventilatore dell'aria di ripresa se la serranda di arresto è chiusa. Poiché il ventilatore dell'aria di ripresa è il primo ad avviarsi, seguito dal recuperatore di calore, si evita il raffreddamento dell'aria di mandata all'avvio anche in climi freddi.

Taratura del punto zero

Il sensore di pressione dell'AHU è automaticamente tarato. Il processo di taratura richiede circa 70 secondi dopo l'arresto dell'AHU (viene visualizzata una notifica se l'AHU non si è arrestata). Il testo di taratura del punto zero viene visualizzato nel terminale manuale. I ventilatori non possono avviarsi mentre la taratura è in corso.

6.4.11 Riscaldamento

6.4.11.1 Stato

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

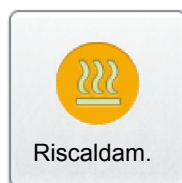
6.4.11.2 Pre-riscaldamento

Preriscaldando l'aria esterna, è possibile evitare la precipitazione di umidità nel filtro dell'aria esterna dell'AHU, per ridurre il rischio di congelamento nel recuperatore di calore ed eliminare il rischio che i sensori di pressione e i sistemi di controllo del motore funzioni a una temperatura ambiente troppo bassa.

Per informazioni più dettagliate, vedere anche la guida alle funzioni di pre-riscaldamento.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Pre-riscaldamento	On/Off	Off
Setpoint pre-riscaldamento	-40 – +40°C	5 °C
Mantenimento della pompa	On/Off	On
Mantenimento della valvola	On/Off	On
Intervallo di mantenimento	0-168 ore	24 ore
Periodo di mantenimento	0-60 min.	3 min.
Ingresso allarme, funzione	Inattivo/Allarme su contatto aperto/Allarme su contatto chiuso/Funzione contattore	Inattivo



Stato

Pre-riscaldamento

6.4.11.3 Sequenza di regolazione extra 1 e 2

Si utilizza per le funzioni di regolazione supplementari comandate da un segnale da 0-10 V (10-0), insieme alla normale sequenza di regolazione della temperatura.

Questa funzione può essere utilizzata per sfruttare il caldo o il freddo esistente, proveniente ad es. da un chiller. Tale funzione può inoltre essere impiegata per una batteria di raffreddamento o di riscaldamento supplementare.

Il modulo può inoltre essere utilizzato per la supervisione delle serrande per il ricircolo, se richiesto. In questi casi, viene utilizzata un'uscita invertita 10-0 V.

Il controllo del ricircolo è utilizzato per la sezione di miscelazione TBBD (solo GOLD SD) L'uscita invertita 10-0 V deve essere nella posizione On.

È possibile limitare il segnale massimo in uscita dal 100% al 0%.

Il segnale massimo in uscita della sequenza di regolazione extra è controllato dall'accessorio del modulo IQlogic+ TBIQ-3-2, vedere le istruzioni di installazione separate.

Selezionando la funzione SMART Link DX, la sequenza di regolazione extra si attiva automaticamente. La sequenza di regolazione extra non può quindi essere utilizzata per nessuna altra funzione. Non è necessario un modulo IQlogic+ (l'allarme che indica il modulo mancante è bloccato).

La sequenza di regolazione supplementare consente di controllare contemporaneamente due batterie di riscaldamento nelle combinazioni seguenti: acqua - elettricità, acqua - acqua, elettricità - elettricità (Season Heat, vedere anche la sezione 6.4.11.7). La batteria di riscaldamento per acqua calda è disponibile con o senza funzione di protezione antigelo.

Quando l'uscita della prima batteria di riscaldamento non è sufficiente, la seconda viene automaticamente portata all'interno della sequenza.

Sono disponibili sequenza di avvio, funzione di protezione antigelo, funzione di controllo pompa, postraffreddamento per la batteria di riscaldamento elettrica e altre funzionalità.

Per la sequenza di avvio, la funzione di protezione antigelo, il mantenimento e il postraffreddamento, vengono utilizzate le stesse impostazioni del normale postriscaldamento.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Sequenza di regol. extra 1/2	Inattivo/ Riscaldamento/ Raffreddamento/ Riscaldamento e raffreddamento	Inattivo
Uscita invertita 10-0 V	On/Off	Off
Controllo ricircolo	On/Off	Off
Segnale di uscita max.	0-100%	100%
Mantenimento della pompa	On/Off	On
Mantenimento della valvola	On/Off	On
Intervallo di mantenimento	0-168 ore	24 ore
Periodo di mantenimento	0-60 min.	3 min.
Allarme pompa	Inattivo/Allarme su contatto aperto/ Allarme su contatto chiuso/Funzione contattore	Inattivo

Sequenza di regol. extra 1/2

6.4.11.4 Postriscaldamento

La batteria di riscaldamento è dotata di un connettore rapido per il collegamento alla centralina dell'AHU che rileva automaticamente il tipo di batteria di riscaldamento in uso.

Batteria di riscaldamento per acqua calda

In caso di carico di postriscaldamento ed è stata selezionata la funzione mantenimento della pompa o pompa + valvola, l'uscita del relè (morsetti 20-21 della centralina) si attiva e ciò attiva la pompa di ricircolo della batteria di riscaldamento.

A basse temperature esterne (inferiori a +12°C), l'uscita della pompa è sempre attivata. Per il tempo rimanente, l'uscita della pompa si attiva 3 minuti/giorno (impostazione di fabbrica) per il mantenimento della pompa di ricircolo.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
<i>Batteria di riscaldamento per acqua calda</i>		
Mantenimento della pompa	On/Off	On
Mantenimento della valvola	On/Off	On
Intervallo di mantenimento	0-168 ore	24 ore
Periodo di mantenimento	0-60 min.	3 min.

Batteria di riscaldamento elettrica

In caso di carico di postriscaldamento, l'uscita del relè (morsetti 20-21 della centralina) si attiva.

L'uscita del relè può essere utilizzata per l'indicazione o il bloccaggio della funzione esterna.

Postriscaldamento

6.4.11.5 Xzone

La funzione di controllo della temperatura Xzone prevede il controllo di una zona di temperatura supplementare attraverso il sistema di ventilazione.

Xzone può essere utilizzato per tutti i tipi di unità di trattamento aria e nella zona supplementare è possibile controllare sia il postriscaldamento che il raffreddamento.

Per informazioni più dettagliate, vedere anche la guida alle funzioni Xzone.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Xzone	On/Off	Off
<i>Batteria di riscaldamento per acqua calda</i>		
Mantenimento della pompa	On/Off	On
Mantenimento della valvola	On/Off	On
Intervallo di mantenimento	0-168 ore	24 ore
Periodo di mantenimento	0-60 min.	3 min.
Ingresso allarme, funzione	Inattivo/Allarme su contatto aperto/Allarme su contatto chiuso/ Funzione contattore	Inattivo

Xzone

6.4.11.6 Batteria di riscaldamento elettrica

Se la batteria di riscaldamento elettrica è stata in funzione, la batteria di riscaldamento viene postraffreddata per circa 3 minuti (impostazione di fabbrica) quando l'arresto è stato attivato.

Il testo "Postraffreddamento" viene visualizzato sul terminale manuale.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Postraffreddamento	1 - 25 min	3 min.

Batteria di riscaldamento elettrica

6.4.11.7 Season Heat

La funzione Season Heat prevede che le funzioni sequenza di regolazione supplementare 1 siano attivate. Vedere la sezione 6.4.11.3.

Quando sono attivate sia la funzione standard per il postriscaldamento sia la sequenza di riscaldamento supplementare, è possibile alternare tra queste tramite ingresso digitale o comunicazione.

Esempio: L'acqua calda è disponibile solo durante la stagione invernale. In estate l'eventuale carico di postriscaldamento è supportato da una batteria di riscaldamento elettrica. La commutazione può avvenire manualmente o tramite un termostato esterno, una funzione timer esterno o qualcosa di simile.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Season Heat	Inattivo/Seq. reg. extra 1, contatto chiuso/Seq. reg. extra 1, contatto aperto/Seq. reg. extra 1 Manuale ¹⁾	Inattivo
Seq. reg. extra attivata (solo manuale)	On/Off ²⁾	Off

Season Heat

¹⁾ Sequenza di regolazione extra 1, contatto chiuso = Quando il contatto è chiuso, solo la funzione di postriscaldamento standard è attiva. Quando il contatto è aperto, si verifica una commutazione alla sequenza di regolazione extra di riscaldamento.

Sequenza di regolazione extra 1, contatto aperto = Quando il contatto è aperto, solo la funzione di postriscaldamento standard è attiva. Quando il contatto è chiuso, si verifica una commutazione alla sequenza di regolazione extra di riscaldamento.

Sequenza di regolazione extra 1, manuale = La commutazione avviene nel terminale manuale o sulla pagina Web dell'AHU.

²⁾ La sequenza di regolazione extra in posizione Off prevede che la funzione standard per il postriscaldamento sia attiva e nella posizione On si verifica una commutazione alla sequenza di regolazione extra.

6.4.11.8 Funzioni automatiche

Funzione di protezione antigelo, batteria di riscaldamento per l'acqua

La funzione di protezione antigelo è sempre attiva se si utilizza una batteria di riscaldamento ad acqua fornita dalla Swegon.

La funzione attiva un dispositivo di riscaldamento che mantiene la temperatura della batteria su 13°C (unità di trattamento aria in funzione) o 25°C (unità di trattamento aria ferma). Se il sensore di temperatura rileva una temperatura inferiore a 7°C, viene generato un allarme e l'AHU si arresta.

Riduzione della potenza della batteria di riscaldamento elettrica

Solo in combinazione con la batteria di riscaldamento elettrica di Swegon.

Per evitare che gli elementi di riscaldamento elettrici si surriscaldino quando generano la massima potenza termica, è richiesta una velocità dell'aria pari o superiore a 2,0 m/s.

Se la portata della portata d'aria di mandata dell'unità di trattamento aria scende al di sotto del valore corrispondente a una velocità di 2,0 m/s nel recuperatore di calore, la potenza di riscaldamento della batteria di riscaldamento viene ridotta automaticamente.

6.4.12 Raffreddamento

6.4.12.1 Stato

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

6.4.12.2 Sequenza di regolazione extra 1 e 2

Si utilizza per le funzioni di regolazione supplementari comandate da un segnale da 0–10 V (10-0), insieme alla normale sequenza di regolazione della temperatura.

Questa funzione può essere utilizzata per sfruttare il caldo o il freddo esistente, proveniente ad es. da un chiller. Tale funzione può inoltre essere impiegata per una batteria di raffreddamento o di riscaldamento supplementare.

Il modulo può inoltre essere utilizzato per la supervisione delle serrande per il ricircolo, se richiesto. In questi casi, viene utilizzata un'uscita invertita 10-0 V.

Il controllo del ricircolo è utilizzato per la sezione di miscelazione TBBD (solo GOLD SD) L'uscita invertita 10-0 V deve essere nella posizione On.

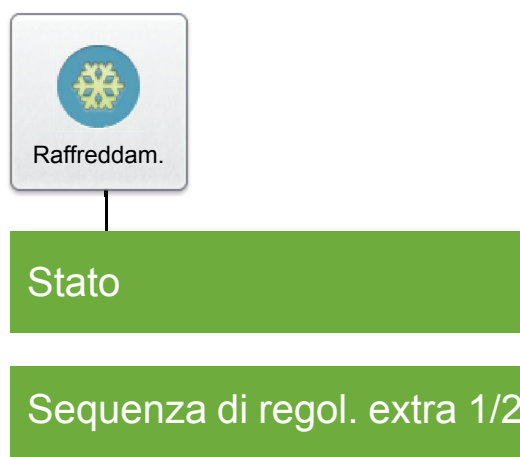
È possibile limitare il segnale massimo in uscita dal 100% al 0%.

Il segnale massimo in uscita della sequenza di regolazione extra è controllato dall'accessorio del modulo IQlogic+ TBIQ-3-2, vedere le istruzioni di installazione separate.

Selezionando la funzione SMART Link DX, la sequenza di regolazione extra si attiva automaticamente. La sequenza di regolazione extra non può quindi essere utilizzata per nessuna altra funzione. Non è necessario un modulo IQlogic+ (l'allarme che indica il modulo mancante è bloccato).

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Sequenza di regol. extra 1/2	Inattivo/ Riscaldamento/ Raffreddamento/ Riscaldamento e raffreddamento	Inattivo
Inversione uscita 10-0V	On/Off	Off
Controllo ricircolo	On/Off	Off
Segnale di uscita max.	0-100%	100%
Mantenimento della pompa	On/Off	On
Mantenimento della valvola	On/Off	On
Intervallo di mantenimento	0-168 ore	24 ore
Periodo di mantenimento	0-60 min.	3 min.
Allarme pompa	Inattivo/Allarme su contatto aperto/ Allarme su contatto chiuso/Funzione contattore	Inattivo



6.4.12.3 Raffreddamento

L'attuatore della valvola della batteria di riscaldamento ad acqua è dotata di un connettore rapido per il collegamento alla centralina dell'AHU che attiva automaticamente la funzione di raffreddamento.

Raffreddam.

1 step

Utilizzato se è collegato il raffreddamento in 1 step. Il controller del raffreddamento dell'AHU regola la potenza di raffreddamento in base al carico di raffreddamento, 0-100%. Il relè di raffreddamento viene eccitato quando il carico di raffreddamento è superiore al 5% e viene diseccitato quando il carico di raffreddamento è inferiore al 2%.

2 step

Utilizzato se è collegato il raffreddamento in 2 step. Il controller del raffreddamento dell'AHU regola la potenza di raffreddamento in base al carico di raffreddamento, 0-100%.

Il relè di raffreddamento 1 viene eccitato quando il carico di raffreddamento supera il 5% e viene diseccitato quando è inferiore al 2%. Il relè di raffreddamento 2 viene eccitato quando il carico di raffreddamento supera il 55% e viene diseccitato quando è inferiore al 50%.

3 step, binario

Utilizzato in caso di collegamento del raffreddamento con due ingressi controllati con tre step binari. Il controller del raffreddamento dell'AHU regola la potenza di raffreddamento in base al carico di raffreddamento, 0-100%.

Con un maggiore carico di raffreddamento:

Il relè di raffreddamento 1 viene eccitato quando il carico di raffreddamento è superiore al 5% e viene diseccitato quando il carico di raffreddamento è tra il 40 e il 70%. Il relè di raffreddamento 2 viene eccitato quando il carico di raffreddamento è superiore al 40%. Il relè di raffreddamento 1 viene nuovamente eccitato (assieme al relè di raffreddamento 2) quando il carico di raffreddamento è superiore al 70%.

Con un minore carico di raffreddamento:

Il relè di raffreddamento 1 viene diseccitato quando il carico di raffreddamento è inferiore al 60%, viene nuovamente eccitato quando il carico è inferiore al 30% e di nuovo viene diseccitato quando il carico di raffreddamento è inferiore al 2%. Il relè di raffreddamento 2 viene diseccitato quando il carico di raffreddamento è inferiore al 30%.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
<i>Batteria di raffreddamento DX</i>		
Raffreddamento	Inattivo/1 step/2 step/3 step, binario	Inattivo
<i>Batteria di raffreddamento per l'acqua</i>		
Mantenimento della pompa 1	On/Off	On
Mantenimento della pompa 2	On/Off	On
Mantenimento della valvola	On/Off	On
Intervallo di mantenimento	0-168 ore	24 ore
Periodo di mantenimento	0-60 min.	3 min.

6.4.12.4 Xzone

La funzione di controllo della temperatura Xzone prevede il controllo di una zona di temperatura supplementare attraverso il sistema di ventilazione.

Xzone può essere utilizzato per tutti i tipi di unità di trattamento aria e nella zona supplementare è possibile controllare sia il postriscaldamento che il raffreddamento.

Per informazioni più dettagliate, vedere anche la guida alle funzioni Xzone.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
<i>Batteria di raffreddamento DX</i>		
Raffreddamento	Inattivo/1 step/2 step/3 step, binario	Inattivo
<i>Batteria di raffreddamento per l'acqua</i>		
Mantenimento della pompa 1	On/Off	On
Mantenimento della pompa 2	On/Off	On
Mantenimento della valvola	On/Off	On
Intervallo di mantenimento	0-168 ore	24 ore
Periodo di mantenimento	0-60 min.	3 min.
Ingresso allarme 1, funzione	Inattivo/Allarme su contatto aperto/Allarme su contatto chiuso/Funzione contattore	Inattivo
Ingresso allarme 2, funzione	Inattivo/Allarme su contatto aperto/Allarme su contatto chiuso/Funzione contattore	Inattivo

Xzone

6.4.12.5 COOL DX

COOL DX - Economia (senza recuperatore di calore)

Utilizzato quando il chiller COOL DX chiller è collegato. Entrambi i relè di raffreddamento dell'unità di trattamento aria funzionano parallelamente ai rispettivi relè del modulo IQlogic+ nel chiller COOL DX.

COOL DX - Comfort

Utilizzato quando il chiller COOL DX chiller è collegato. Il recuperatore di calore nell'AHU opera in sequenza con la batteria di raffreddamento per uniformare la temperatura dell'aria di mandata.

COOL DX Top

Utilizzato quando il chiller COOL DX Top chiller è collegato. Entrambi i relè di raffreddamento dell'unità di trattamento aria funzionano parallelamente ai rispettivi relè del modulo IQlogic+ nel chiller COOL DX.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
COOL DX	Inattivo/Economia/Comfort/COOL DX Top	Inattivo

6.4.12.6 Ritardo

Il tempo di riavvio viene calcolato da quando il compressore si avvia a quando è possibile avviarlo nuovamente.

L'ora di commutazione step è il ritardo tra due step.

Il tempo di avvio/arresto viene calcolato da quando il compressore si arresta a quando è possibile avviarlo nuovamente.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Ora riavvio	0-20 min.	5 min.
Ora commutazione step	0-15 min.	5 min.
Ora di arresto/avvio	0-15 min.	5 min.

Ritardo

6.4.12.7 Limiti aria esterna

È possibile impostare una funzione di bloccaggio in 3 step dipendente dalla temperatura esterna. Se la temperatura esterna è inferiore al limite per lo step, i relè di raffreddamento si bloccano. La funzione viene utilizzata per impedire che i relativi compressori vengano accesi e spenti troppe volte.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Step 1	0 - 30°C	15°C
Step 2	0 - 30°C	18 °C
Step 3	0 - 30°C	20°C

Limiti aria esterna

6.4.12.8 Limiti portata d'aria

Raffreddamento, 0 - 10 V:

La funzione di raffreddamento è bloccata se le portate d'aria di mandata o di ripresa sono inferiori al limite preimpostato.

Se la funzione di limite della portata d'aria non è di interesse immediato, entrambi i limiti della portata sono impostati su 0.

Raffreddamento, On/Off:

La portata d'aria corrente deve superare la portata d'aria preimpostata perché sia possibile mettere in esercizio la rispettiva fase di raffreddamento.

Impostazioni:

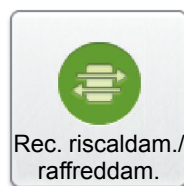
Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
<i>Raffreddamento, 0 - 10 V</i>		
Aria di mandata, 0 - 10 V	Portata 0 - Max.	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Aria di ripresa, 0 - 10 V	Portata 0 - Max.	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
<i>Raffreddamento, On/Off</i>		
Aria di mandata, On/Off, fase 1	Portata 0 - Max.	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Aria di ripresa, On/Off, fase 1	Portata 0 - Max.	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Aria di mandata, On/Off, fase 2	Portata 0 - Max.	50% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Aria di ripresa, On/Off, fase 2	Portata 0 - Max.	50% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Aria di mandata, On/Off, fase 3	Portata 0 - Max.	75% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Aria di ripresa, On/Off, fase 3	Portata 0 - Max.	75% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria

Limiti portata d'aria

6.4.13 Recupero dell'energia di riscaldamento/raffreddamento

6.4.13.1 Stato

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



Stato

6.4.13.2 Carry over control



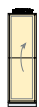
Se i ventilatori generano valori ridotti della portata d'aria, la velocità del recuperatore di calore rotativo viene abbassata a una velocità appropriata per ottenere una portata di spurgo corretta attraverso il recuperatore di calore.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Carry over control	On/Off	Off

Carry over control

6.4.13.3 Sbrinatura



Negli ambienti in cui l'aria di ripresa può a volte essere umida, è possibile attivare la funzione di sbrinatura per proteggere dal gelo il recuperatore di calore. Tale funzione effettua un monitoraggio continuo delle condizioni del rotore del recuperatore di calore, in modo da prevenire che si intasi a causa del congelamento della condensa nei suoi passaggi.

La funzione richiede il collegamento di un sensore di pressione separato (impostato per la sbrinatura del recuperatore di calore) agli ingressi della centralina per la comunicazione BUS esterna e agli ugelli di misurazione della pressione dell'AHU. Vedere le istruzioni per l'installazione separate del sensore di pressione TBLZ-1-23-aa.

Per ottenere una caduta di pressione di riferimento per il monitoraggio occorre tarare la caduta di pressione sul rotore. La taratura avviene impostando Taratura sulla posizione On.

Quando la funzione di sbrinatura è attivata, la caduta di pressione sul recuperatore viene misurata continuamente e la lettura viene confrontata con quella di taratura. Se la caduta di pressione supera il limite preimpostato, entra in funzione una sequenza di sbrinatura in cui la velocità del rotore viene gradualmente ridotta (tempo di rampa max. 4 minuti) alla velocità a cui la caduta di pressione nel recuperatore di calore scende alla metà del limite preimpostato. La velocità minima ammissibile del rotore è 0,5 giri/min. Durante l'operazione di sbrinatura, l'aria di ripresa calda sgela qualsiasi eventuale patina di ghiaccio formatasi sulle superfici. Un tempo di ritardo di 4 minuti dà al recuperatore di calore il tempo di asciugarsi, prima che il rotore ricominci ad aumentare la sua velocità (tempo di rampa max. 4 minuti) per arrivare a regime.

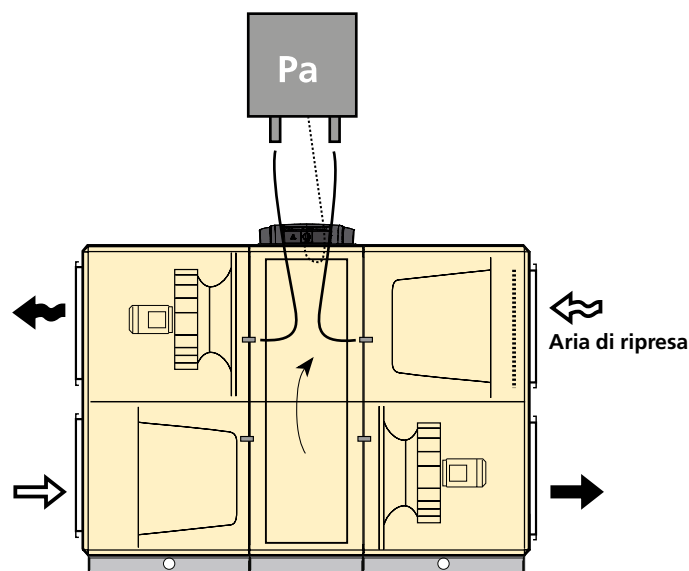
La sbrinatura dura al massimo 30 minuti. Se la caduta di pressione non scende entro il tempo max per 6 volte in un giorno viene generato l'allarme.

Si noti che durante le operazioni di sbrinatura l'efficienza del recuperatore di calore diminuisce, mentre la temperatura dell'aria di mandata a valle del medesimo aumenta.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Sbrinatura	On/Off	Off
Valore limite di sbrinatura	30 – 100 Pa	50 Pa
Taratura	On/Off	Off

Sbrinatura



Principio di collegamento per la funzione di sbrinatura con sensore di pressione separato.

6.4.13.4 Tipo di recuperatore di calore (CX)



È possibile impostare qui il tipo di recuperatori di calore. La velocità fissa è relativa alle unità di trattamento dell'aria fornite prima o nel corso del 2015. La regolazione in base alla pressione è relativa alle unità di trattamento dell'aria fornite nel corso del 2016 e successivamente.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Tipo di recuperatore di calore	Pompa controllata a velocità fissa/Pompa controllata in base alla pressione	Pompa controllata in base alla pressione

Tipo di recuperatore di calore

6.4.13.5 Glicole (CX)



È possibile impostare qui il tipo di glicole e il contenuto di glicole.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Tipo di glicole	Etilene/Propilene	Etilene
Contenuto di glicole	20/30/40%	30%

Glicole

6.4.13.6 Taratura/Ottimizzazione (GOLD PX)



Sbrinatoria, standard

All'avvio dell'unità di trattamento aria o se necessario, occorre effettuare una taratura. Quando la taratura è in corso, vengono calcolati i valori limite dell'unità di trattamento aria per allarmi e sbrinatoria.

Sbrinatoria, RECOFrost

All'avvio dell'unità di trattamento aria o se necessario, occorre effettuare una taratura. Quando la taratura è in corso, vengono calcolati i valori limite dell'unità di trattamento aria per allarmi e sbrinatoria.

All'avvio dell'unità di trattamento aria o se necessario, occorre effettuare l'ottimizzazione bypass. Quando l'ottimizzazione bypass è in corso, vengono ottimizzate le posizioni delle serrande della sezione di bypass.

Taratura e ottimizzazione bypass possono essere attivate perché avvengano contemporaneamente o singolarmente. Se vengono attivate singolarmente, non importa quale venga attivata per prima.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Taratura	On/Off	Off
Ottimizzazione bypass (solo RECOFrost)	On/Off	Off

6.4.13.7 Funzioni automatiche

GOLD RX (recuperatore di calore rotativo)

Funzione di spurgo

La funzione automatica di spurgo impedisce che il recuperatore di calore rotativo rimanga fermo a lungo nella stessa posizione quando non sussiste il fabbisogno di riscaldamento.

L'operazione di spurgo si attiva quando l'AHU è in funzione ma il rotore del recuperatore di calore non gira. Il rotore viene quindi azionato per 10 secondi ogni 10 minuti per pulire le sue superfici dalle impurità.

Calcolo dell'efficienza

L'efficienza viene calcolata e visualizzata (0 - 100%).

Calcolo dell'energia recuperata

Viene calcolata l'energia sensibile recuperata e vengono visualizzati i relativi valori (istantanei e accumulati).

Recupero raffreddamento

Il recupero raffreddamento è una funzione automatica che aiuta l'unità di trattamento aria in presenza di un carico di raffreddamento e temperatura elevata dell'aria esterna a utilizzare la relativa "energia di raffreddamento" presente all'interno. Il recuperatore di calore funziona al regime max e recupera in questo modo il freddo relativo o l'aria raffreddata presente all'interno dell'aria di ripresa.

Le condizioni per l'attivazione della funzione sono il fabbisogno di raffreddamento e una temperatura esterna superiore di 1°C all'aria di ripresa. La funzione si arresta quando cessa il carico di raffreddamento o la temperatura esterna raggiunge la temperatura dell'aria di ripresa.

Funzionamento prolungato del recuperatore di calore

Se l'AHU si arresta, il recuperare di calore continua automaticamente a recuperare calore per circa 1 minuto.

Le ventole si fermano completamente con un certo ritardo dopo il comando di arresto e ciò impedisce che l'aria di mandata raffreddi i locali.

Taratura/Ottimizzazione

GOLD CX/SD (recuperatore di calore a batteria)

Controllo pompa, recuperatore di calore a batteria

La pompa del sistema idraulico di tubazioni si avvia se si rende necessario il recupero termico. La pompa viene attivata una volta al giorno anche se non occorre recuperare calore per oltre 24 ore.

Protezione antigelo

In condizioni climatiche fredde, se l'aria di ripresa è umida il recuperatore di calore a batteria è soggetto al rischio di congelamento. I modelli GOLD CX/SD sono dotati di protezione antigelo.

Vengono misurate la temperatura del liquido che circola nella batteria dell'aria di ripresa e il tenore di umidità di quest'ultima.

Il sistema di comando calcola la temperatura del liquido minima consentita in relazione al tenore di umidità per evitare il rischio di congelamento. La valvola del sistema idraulico di tubazioni viene quindi regolata in modo da impedire che il liquido in circolo scenda al di sotto di tale limite di temperatura.

GOLD PX (recuperatore di calore a flussi incrociati)

In condizioni climatiche fredde, quando l'aria di ripresa è umida, il recuperatore di calore a flussi incrociati è soggetto al rischio di congelamento. L'unità GOLD PX è pertanto dotata di una protezione antigelo.

Protezione antigelo, standard

Vengono misurate la caduta di pressione nell'intero recuperatore di calore e la temperatura dell'aria esterna.

Tenendo in considerazione la caduta di pressione nell'intero recuperatore di calore e la temperatura dell'aria esterna, il sistema di controllo regola le serrande per il bypass e il recuperatore di calore (interconnesse) per evitare la formazione di ghiaccio.

Protezione antigelo RECOFrost

Vengono misurate la caduta di pressione nell'intero recuperatore di calore, la temperatura dell'aria di ripresa, il contenuto di umidità nell'aria di ripresa e la temperatura dell'aria esterna.

Tenendo in considerazione la caduta di pressione nell'intero recuperatore di calore, la temperatura dell'aria di ripresa, il contenuto di umidità nell'aria di ripresa e la temperatura dell'aria esterna, il sistema di controllo regola individualmente le serrande per il bypass e il recuperatore di calore per la sbrinatoria sezione per sezione senza la formazione di ghiaccio.

6.4.14 SMART Link

La funzione SMART Link è destinata all'uso per un controllo ottimale della temperatura e del funzionamento, oltre alla lettura di allarmi e valori per un chiller/pompa di calore Swegon.

Per maggiori informazioni relativamente ai chiller/pompe di calore ad acqua, fare riferimento alla Guida sulla funzione SMART Link/AQUA Link.

Per maggiori informazioni relativamente ai chiller/pompe di calore DX(Celest⁺ LE), fare riferimento alla Guida alle funzioni SMART Link DX (solo GOLD RX).

Impostazioni:



Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Tipo di unità	Disattivato/ Acqua, pompa di calore/ Acqua, chiller/ Acqua, reversibile/ DX, pompa di calore/ DX, chiller/ DX, reversibile	Inattivo
<i>Acqua</i>		
Acqua riscaldata (Setpoint)	10 – 80 °C ¹⁾	40 °C
Diff. acqua riscaldata	1 - 10 K	3 K
Acqua fredda (Setpoint)	0 – 20 °C ¹⁾	12 °C
Diff. acqua fredda	1 - 10 K	2 K
Limite aria esterna	-50 – +50 °C	-20 °C
(non applicabile al chiller)		
Optimize	On/Off	Off
Ottimizzazione del raffreddamento	0,01 – 6,00 K/min	0,3 K/min
velocità regolazione		
Ottimizzazione del riscaldamento	0,01 – 6,00 K/min	0,3 K/min
velocità regolazione		
Limite valvola, inferiore	5 - 90%	75
Limite valvola, superiore	70 - 100%	95
Ritardo	30 - 3200	60
AQUA Link	On/Off	Off
Allarme pompa	Inattivo/Allarme su contatto chiuso/ Allarme su contatto aperto/Funzione contattore	Inattivo
<i>DX</i>		
Numero di unità collegate (Celest ⁺)	1-4	1
Modo Comfort, durata	0 - 180 min	30 min
Limite aria esterna	-50 – +50 °C	-20 °C
(non applicabile al chiller)		
Ritardo sbrinatoria	5 - 900 s	180 s
Dead band, temp. aria di mandata	0,0 - 5,0K	1,0K
Tempo di stabilizzazione	60 - 600 s	240 s

¹⁾ I valori min. e max. sono limitati dai valori preimpostati nel chiller/pompa di calore

6.4.15 Umidità

Se le funzioni di regolazione deumidificazione e umidificazione vengono attivate contemporaneamente, la regolazione deumidificazione ha la priorità e le impostazioni possibili per l'umidificazione possono solo essere di valore identico o inferiore a quelle di regolazione deumidificazione. Si verifica un ritardo di 5 minuti tra l'arresto della regolazione deumidificazione e l'avvio della regolazione umidificazione (e viceversa).

6.4.15.1 Stato

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

6.4.15.2 Umidificazione

Umidificazione ad evaporazione (On/Off)

La funzione è adatta all'utilizzo insieme a un umidificatore ad evaporazione (non Swegon).

La funzione richiede l'accessorio modulo TBIQ-3-1 IQnomic+ e il sensore di umidità TBLZ-31-2. Vedere le istruzioni per l'installazione separate. Installare il sensore di umidità nel canale dell'aria di ripresa (o nei locali), vedere lo schema.

L'umidità nel canale dell'aria di ripresa (dai locali) è regolata tra i limiti impostabili di avvio e di arresto.

Umidificazione a vapore (0 - 10 V)

La funzione è appropriata per essere usata assieme a un umidificatore a vapore (non fornito da Swegon) ed è un sistema a controllo variabile tramite un segnale di controllo 0-10 V, come pure una funzione di contatto che interblocca l'umidificatore se l'unità di trattamento aria si arresta, se viene utilizzato il Raffreddamento notturno estivo o se l'umidità nell'aria di mandata supera il setpoint di oltre il 10%.

La funzione richiede il modulo accessorio TBIQ-3-1 IQlogic Plus e un sensore di umidità TBLZ-31-1 accessorio (per la regolazione dell'aria di mandata) oppure due sensori di umidità TBLZ-31-1/2 accessori (per la regolazione dell'aria di ripresa); fare riferimento alle istruzioni di installazione fornite a parte. Installare i sensori di umidità rispettivamente nel canale dell'aria di ripresa e nel canale dell'aria di mandata. Vedere lo schema!

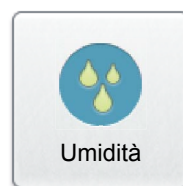
La funzione mantiene costante il livello di umidità nel canale dell'aria di ripresa (dai locali) regolando l'umidità nell'aria di mandata. Per evitare che l'umidità nell'aria di mandata divenga eccessiva, viene limitata a un limite massimo.

In alternativa, l'umidità nel canale dell'aria di mandata può essere mantenuta costante selezionando un sensore di regolazione dell'umidità nell'aria di mandata.

Il setpoint non può essere impostato a un valore più alto del limite massimo. Se la funzione di deumidificazione è attivata, il limite max non può essere impostato a un valore più alto del setpoint per la deumidificazione.

Impostazioni:

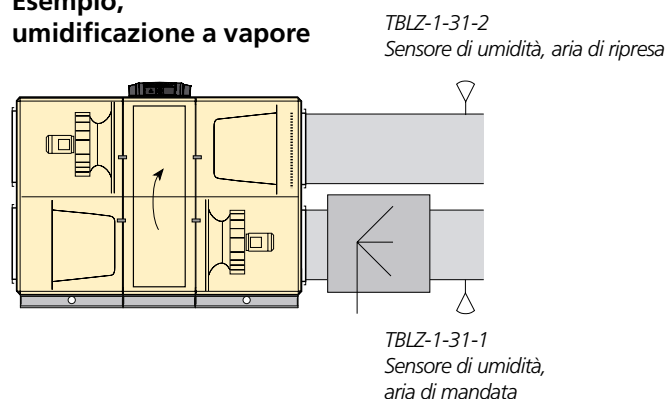
Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Umidificazione	Inattivo/On/Off/0-10V	Inattivo
Sensore di regolazione	Aria di mandata/ripresa	Aria di mandata
<i>A evaporazione</i>		
Avvio	10 - 95%RH	40%RH
Arresto	10 - 95%RH	45%RH
<i>Vapore</i>		
Setpoint	10 - 95%RH	30%RH
Aria di mandata max	10 - 95%RH	80%RH



Stato

Umidificazione

Esempio, umidificazione a vapore



6.4.15.3 Deumidificazione

La funzione è destinata alla deumidificazione dell'aria di mandata allo scopo di prevenire la condensa nel canale dell'aria di mandata o nei prodotti di aria condizionata collegati.

La funzione di controllo della deumidificazione regola l'umidità presente nel canale dell'aria di mandata o dell'aria di ripresa mediante una batteria di raffreddamento e una di riscaldamento per il postriscaldamento.

La funzione richiede l'installazione di una batteria di raffreddamento nel canale dell'aria di mandata, a monte di una di riscaldamento. Vedere l'esempio sulla destra.

Se è necessario il controllo dell'umidità nel canale dell'aria di mandata, installare un sensore di umidità TBLZ-1-31-1 nel canale dell'aria di mandata. Se è necessario il controllo dell'umidità nel canale dell'aria di ripresa, installare un sensore di umidità TBLZ-1-31-2 nel canale dell'aria di ripresa e un sensore di umidità TBLZ-1-31-1 nel canale dell'aria di mandata. Collegare il sensore all'AHU. Vedere le istruzioni per l'installazione separate.

Viene comandato il raffreddamento per la condensazione dell'umidità nella portata d'aria di mandata, che viene quindi riscaldata alla temperatura dell'aria di mandata desiderata. In questo modo si ottiene una riduzione del tenore di umidità dell'aria di mandata.

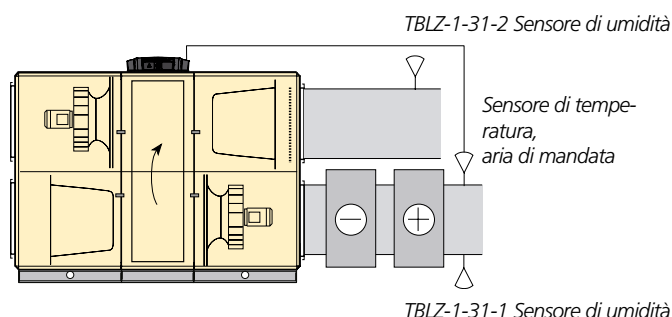
L'impianto di raffreddamento deve essere dimensionato in modo che la temperatura dell'aria in mandata sia inferiore al punto di rugiada, altrimenti non si ha condensazione e, senza di essa, nemmeno deumidificazione.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Deumidificazione	Inattivo/Aria di mandata/Aria di ripresa	Inattivo
Aria di mandata - umidità relativa	10-90% UR	50% UR
Aria di ripresa - umidità relativa	10-90% UR	50% UR

Deumidificazione

Esempio: Deumidificazione Ventilatore



6.4.15.4 Allarme umidificatore

È possibile selezionare la funzione circuito chiuso, circuito aperto o contattore per l'ingresso allarme.

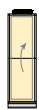
Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Ingresso allarme	Inattivo/Circuito chiuso/Circuito aperto/Funzione contattore ¹⁾	Inattivo

Allarme umidificatore

¹⁾ Il circuito chiuso prevede la chiusura del circuito per attivare un allarme. Il circuito aperto prevede l'apertura del circuito per attivare un allarme. La funzione contattore prevede l'uso di un contatto ausiliario da un contattore che controlla l'umidificatore. Il contatto ausiliario è collegato all'ingresso allarme.

6.4.16 ReCO₂



La funzione ReCO₂ è progettata per garantire la corretta qualità o temperatura dell'aria, mediante il ricircolo dell'aria di ripresa e la riduzione al minimo della portata in ingresso dell'aria esterna.

La funzione può essere utilizzata nei sistemi di ventilazione in cui è accettabile una miscelazione dell'aria di ricircolo.

La funzione presuppone che la serranda dell'aria esterna e la serranda nella sezione di ricircolo dell'aria siano dotate di attuatori delle serrande di modulazione.

Le portate inferiori dell'aria esterna e di espulsione, oltre alla minore velocità dei ventilatori dell'aria di ripresa, consentono all'unità di consumare meno energia. Un sensore della qualità dell'aria separato misura continuamente la qualità dell'aria del sistema di ventilazione.

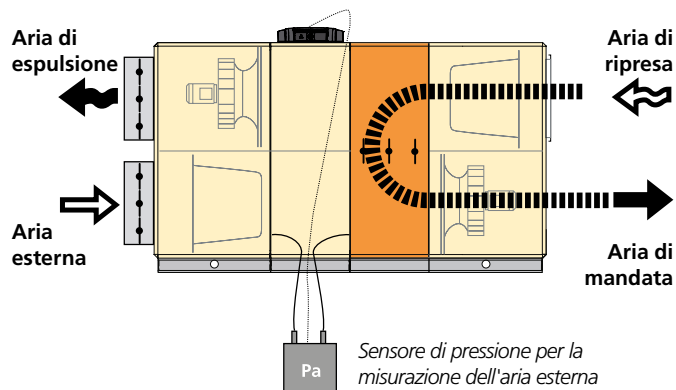
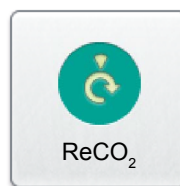
Per ottenere una caduta di pressione di riferimento per la funzione occorre tarare la caduta di pressione sul rotore. La taratura avviene impostando Taratura sulla posizione On.

Per maggiori informazioni, fare riferimento alla Guida sulla funzione ReCO₂.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
<i>Modo regolazione</i>		
CO ₂ /VOC, modo operativo	Disattivato/ CO ₂ / VOC / Aumento CO ₂ / VOC e portata d'aria	Disattivato
Modo temperatura	Inattivo/Sequenza riscaldamento/ Sequenza raffreddamento/ Sequenza riscaldamento e raffreddamento	Inattivo
CO ₂ /VOC Setpoint	0 - 100%	50%
CO ₂ , setpoint	0 - 10000 ppm	1000 ppm
VOC, setpoint	0 - 10000 ppm	1500 ppm
Aria esterna min.	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Aria di espulsione min.	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Taratura Temperatura	On/Off	Off
Aria esterna min.	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Aria di espulsione min.	¹⁾	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria
Taratura	On/Off	Off

¹⁾ La gamma di impostazioni coincide con le impostazioni min. e max. dell'AHU.



Portata d'aria esterna mantenuta costante dal sensore di pressione

Quando la serranda di ricircolo si apre, la velocità del ventilatore dell'aria di ripresa diminuisce e viceversa.

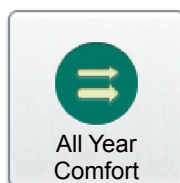
6.4.17 All Year Comfort

La funzione All Year Comfort comanda la temperatura della portata di mandata fornita ai comfort module, alle travi di raffreddamento, alle unità delle pareti perimetrali, ecc., mediante valvole di controllo. La temperatura dell'acqua viene misurata mediante due sensori termici a contatto montati sul tubo dell'acqua di ciascun circuito.

All Year Comfort è dotato di funzioni per la compensazione esterna, la compensazione interna, la compensazione notturna, la compensazione del punto di rugiada e il controllo e il funzionamento di pompa e valvole.

Per ulteriori informazioni, consultare la guida alla funzione All Year Comfort.

Impostazioni:



Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Funzione	Inattivo/Acqua di raffreddamento/ Acqua di riscaldamento/ Acqua di raffreddamento e acqua di riscaldamento	Inattivo
<i>Acqua fredda</i>		<i>Acqua riscaldata</i>
Acqua fredda ¹⁾	5 - 30°C	14 °C
Compensazione temp. esterna	On/Off	Off
Temp. esterna X1	-40 - +40°C	10 °C
Temp. esterna X2	-40 - +40°C	20°C
Temp. esterna X3	-40 - +40°C	25 °C
Temp. esterna X4	-40 - +40°C	30 °C
Temp. acqua fredda Y1	5 - 30°C	22°C
Temp. acqua fredda Y2	5 - 30°C	18 °C
Temp. acqua fredda Y3	5 - 30°C	14 °C
Temp. acqua fredda Y4	5 - 30°C	12 °C
Temp. esterna per avvio pompa	-40 - +40°C	10 °C
Temp. esterna per arresto pompa	-40 - +40°C	7 °C
Compensazione temp. ambiente	On/Off	Off
Setpoint temp. ambiente	0 - 40°C	21 °C
Temp. ambiente Banda P	1 - 10 K	5 K
Blocco notte comp. ambiente	On/Off	Off
Compensazione notturna	On/Off	Off
Riduzione notturna	0 - 10 K	2 K
Canale tempo 1/2 inizio notte	00:00 - 23:59	00:00
Canale tempo 1/2 fine notte	00:00 - 23:59	00:00
Canale tempo 1/2 periodo	Inattivo/Lunedì/ Martedì/Mercoledì/ Giovedì/Venerdì/ Sabato/Domenica Lun - Ven/Lun - Dom/ Sab - Dom	Inattivo
Compensazione punto di rugiada	On/Off	Off
Compensazione portata dell'aria	On/Off	Off
Mantenimento pompa	On/Off	On
Mantenimento attivazione valvola	On/Off	Off
Intervallo di mantenimento	0-168 ore	24 ore
Periodo di mantenimento	0-60 min.	3 min.
Allarme pompa	Inattivo/Allarme su contatto chiuso/ Allarme su contatto aperto/Funzione contattore	Inattivo
Allarme valvola	On/Off	Off
		Acqua riscaldata Acqua riscaldata ¹⁾ Compensazione temp. esterna Temp. esterna X1 Temp. esterna X2 Temp. esterna X3 Temp. esterna X4 Temp. acqua riscaldata Y1 Temp. acqua riscaldata Y2 Temperatura acqua riscaldata Y3 Temp. acqua riscaldata Y4 Temp. esterna per avvio pompa Temp. esterna per arresto pompa Compensazione temp. ambiente Setpoint temp. ambiente Temp. ambiente Banda P Blocco notte comp. ambiente Compensazione notturna Riduzione notturna Canale tempo 1/2 inizio notte Canale tempo 1/2 fine notte Canale tempo 1/2 periodo Compensazione portata dell'aria Mantenimento pompa Mantenimento attivazione valvola Intervallo di mantenimento Periodo di mantenimento Allarme pompa Allarme valvola
		10 - 80 °C On/Off -40 - +40°C -40 - +40°C -40 - +40°C -40 - +40°C 10 - 80°C 10 - 80°C 10 - 80°C 10 - 80°C -40 - +40°C -40 - +40°C On/Off 0 - 40°C 1 - 10 K On/Off On/Off 0 - 10 K 00:00 - 23:59 00:00 - 23:59 Inattivo/Lunedì/ Martedì/Mercoledì/ Giovedì/Venerdì/ Sabato/Domenica Lun - Ven/Lun - Dom/ Sab - Dom On/Off On/Off On/Off 0-168 ore 0-60 min. Inattivo/Allarme su contatto chiuso/ Allarme su contatto aperto/Funzione contattore On/Off
		30 °C Off -20 °C 0 °C 5 °C 15°C 40 °C 30 °C 20°C 15°C 15°C 18 °C Off 21 °C 5 K Off Off -2 K 00:00 00:00 Inattivo Off On Off 24 ore 3 min. Inattivo Off

¹⁾ Omesso se è selezionata la compensazione della temperatura esterna.

6.4.18 Controllo MIRU

È possibile collegare fino a dieci ventilatori a soffitto elettrici dotati di MIRU Control a una unità di trattamento aria GOLD tramite comunicazione bus.

Se uno o più ventilatori a soffitto elettrici vengono arrestati tramite il pannello di controllo del relativo controllo MIRU, non è possibile riavviarli tramite il terminale manuale dell'unità GOLD.

Le impostazioni del microterminale manuale dell'unità GOLD escludono le impostazioni del pannello di controllo del controllo MIRU.

Nel microterminale manuale è possibile selezionare se il ventilatore a soffitto elettrico deve essere controllato in parallelo tramite l'unità GOLD e se deve seguire le modalità operative a bassa/alta velocità dell'unità di trattamento aria.

Se i ventilatori a soffitto elettrici vengono impiegati per portate variabili, è possibile utilizzare la funzione di ventilazione bilanciata. È quindi possibile selezionare i ventilatori a soffitto elettrici da inserire nella funzione.

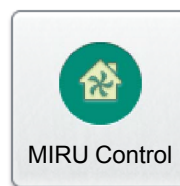
Nel caso dell'aria di ripresa bilanciata, tutte le portate d'aria dei ventilatori a soffitto elettrici attivati vengono aggiunte collettivamente. Nell'unità GOLD la portata d'aria di ripresa viene diminuita del volume corrispondente. In tal modo, la portata d'aria di mandata risulta essere uguale alla portata d'aria di ripresa totale e nell'edificio viene ottenuta una ventilazione bilanciata.

Nel caso dell'aria di mandata bilanciata, tutte le portate d'aria dei ventilatori a soffitto elettrici attivati vengono aggiunte collettivamente. Nell'unità GOLD la portata d'aria di mandata viene aumentata del volume corrispondente. In tal modo, la portata d'aria di mandata risulta essere uguale alla portata d'aria di ripresa totale e nell'edificio viene ottenuta una ventilazione bilanciata.

Questa funzione presuppone che i sensori di pressione per la misurazione della portata e per l'eventuale regolazione della pressione siano collegati a MIRU Control.

Tutti i canali tempo disponibili in MIRU Control possono essere impostati separatamente per ciascun ventilatore a soffitto elettrico collegato tramite il microterminale manuale dell'unità GOLD. Per una descrizione della funzione, vedere la Guida a parte relativa alle Funzioni di controllo MIRU.

In base alla funzione selezionata in MIRU Control, è possibile impostare il setpoint desiderato relativo a pressione o portata, bassa velocità o alta velocità nel microterminale manuale dell'unità GOLD. Per una descrizione della funzione, vedere la Guida a parte relativa alle Funzioni di controllo MIRU.



Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Numeri ventilatore 1 – 10, funzione	Inattivo/Avvio parallelo/ Velocità bassa/velocità alta parallelo/Avvio parallelo e bassa velocità/alta velocità	Inattivo
Numeri ventilatore 1 – 10, funzione di bilanciamento	Inattivo/Aria di mandata/ Aria di ripresa	Inattivo
Bassa velocità ventilatore 1 – 10	0 – 750 Pa	100
Bassa velocità ventilatore 1 – 10	¹⁾ m3/s	0
Alta velocità ventilatore 1 – 10	0 – 750 Pa	200
Alta velocità ventilatore 1 – 10	¹⁾ m3/s	0
Ventilatori 1 – 10, azione canale 1 – 4	Inattivo Bassa velocità, Lun., Bassa velocità Mar., bassa velocità Mer., ecc. Bassa velocità, Lun. – Ven. Bassa velocità, Sab. – Dom. Bassa velocità, Lun. – Dom. Alta vel. Lun., Alta vel. Mar., Alta vel. Mer., ecc. Alta velocità, Lun. – Ven. Alta velocità, Sab. – Dom. Alta velocità, Lun. – Dom.	Inattivo
Ora di avvio	00:00-00:00	00:00
Ora di arresto	00:00-00:00	00:00

6.4.19 Ingressi/Uscite

Ad esempio, può essere utilizzato se l'unità di trattamento aria verrà controllata/supervisionata mediante una stazione secondaria con microprocessore o un sistema PLC.

Il modulo di funzionamento esterno 3/6 richiede l'accessorio modulo TBIQ-3-2 IQlogic⁺; il modulo di comunicazione esterno A/B/C richiede l'accessorio TBIQ-3-1. Vedere le istruzioni per l'installazione separate.

Impostazioni:



Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
<i>Funzionamento esterno, modulo 3/6</i>		
Uscita digitale modo 1/2	Inattivo/Unità di trattamento aria in funzione/Unità di trattamento aria in funzionamento automatico/Unità di trattamento aria in funzionamento manuale/ Unità di trattamento aria in funzione a bassa velocità/Unità di trattamento aria in funzione ad alta velocità/Allarme A/Allarme B/ Relè serranda/Recuperatore di calore/Sbrinatoria recuperatore di calore/Postriscaldamento/ Riduzione potenza di postriscaldamento/Heating Boost/ Morning Boost/Riscaldamento notturno intermittente/Abbassamento portata d'aria/Sequenza reg. extra 1/2 riscaldamento/ Sequenza reg. extra 1/2 raffreddamento/Raffreddamento/Cooling Boost/Raffreddamento notte estate/ Ventilatore dell'aria di mandata in funzione/Ventilatore dell'aria di ripresa in funzione/ Allarme incendio interno intervenuto/Allarme incendio esterno 1/Allarme incendio esterno 2/ Allarme incendio esterno 1 o 2/ Qualsiasi allarme incendio	Inattivo
Ingresso digitale 1/2	Inattivo/Ripristino allarme/Arresto acqua calda AYC/Arresto acqua fredda AYC	Inattivo
Uscita analogico 1	Indica la portata dell'aria di mandata presente, da 0 alla velocità massima dell'unità di trattamento aria (%)	
Uscita analogico 2	Indica la portata dell'aria di ripresa presente, da 0 alla velocità massima dell'unità di trattamento aria (%)	
Ingresso analogico 1/2*	Inattivo/Offset setpoint/Offset setpoint, aria di mandata/Offset setpoint, aria di ripresa	Inattivo
<i>Modulo di comunicazione esterna A/B/C</i>		
Modulo di comunicazione esterna A/B/C	On/Off	Off
Sensore di temperatura n. 1	On/Off	Off
Sensore di temperatura n. 2	On/Off	Off

* Se per l'offset setpoint sono selezionati entrambi gli ingressi analogici 1 e 2, verrà utilizzato solo l'ingresso analogico 1.

6.4.20 Comunicazione



Nelle unità GOLD sono integrati di serie dispositivi di comunicazione e monitoraggio. L'AHU è pronta per il collegamento via EIA-485. Per il collegamento e il cablaggio dell'AHU, vedere la sezione 10.5 Collegamento ai morsetti.

Le comunicazioni possono inoltre avvenire tramite Ethernet senza alcun software oltre a un normale browser Web, come Internet Explorer.

Ulteriori informazioni sulle interfacce, i protocolli e la configurazione sono disponibili nel sito www.swegon.se (com).



Comunicazione

6.4.20.1 Porta esterna B

Per le comunicazioni con la rete. Specificare protocollo e impostazioni per Ethernet.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
DHCP	On/Off	Off
Indirizzo IP (statico o dinamico)		10.200.1.1
Netmask		255.255.255.0
GATEWAY predefinito		0.0.0.0
Primary DNS		0.0.0.0
Secondary DNS		0.0.0.0
Indirizzo MAC		Non regolabile

Porta esterna B

6.4.20.2 LAN wireless

La centralina dell'AHU è dotata, di serie, di funzione Wi-Fi e può essere collegata ad es. a un terminale manuale wireless (accessorio), un computer portatile o uno smartphone.

È possibile modificare la password mediante il terminale manuale con una combinazione opzionale di cifre. La password e SSID possono anche essere inseriti in forma alfabetica sulla pagina Web dell'AHU.

Per collegare un computer portatile o uno smartphone, annotare le impostazioni di SSID, password e indirizzo IP. Attivare il Wi-Fi sul computer portatile o lo smartphone e cercare la rete wireless (con lo stesso nome del SSID). Collegarsi inserendo la password.

Aprire il browser Web e aggiornare la pagina. Il browser Web si conatterà automaticamente alla scheda dei circuiti di controllo. Per effettuare il login, scrivere il proprio nome utente (locale o dell'impianto) e inserire la password (locale = 0000, impianti = 1111, impostazione di fabbrica).

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
LAN wireless	On/Off	Off
SSID	Opzionale	GOLD
Password (WPA2-PSK)	¹⁾	123456789
Indirizzo IP	Non regolabile	192.168.234.1
Netmask	Non regolabile	255.255.255.0
Indirizzo MAC	Non regolabile	Non regolabile
Canale (banda di frequenza)	5 - 11	5

¹⁾ Alcuni smartphone richiedono almeno sei caratteri.

LAN wireless

6.4.20.3 E-mail

È possibile selezionare se l'AHU deve gestire qui le e-mail in uscita.

Le impostazioni possono essere inserite nella pagina Web dell'AHU. Vedere le istruzioni a parte.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Server SMTP	Esterno/Interno	Esterno
Server SMTP	Indirizzo opzionale	
Numero di porta SMTP		25
Nome utente SMTP	Opzionale, da inserire sulla pagina Web	
Password SMTP	Opzionale, da inserire sulla pagina Web	
Cifratura	On/Off	Off
Mittente e-mail	Opzionale, da inserire sulla pagina Web	
Percorso risposta e-mail	Opzionale, da inserire sulla pagina Web	

E-mail

6.4.20.4 EIA-485

Specificare protocollo e impostazioni per EIA-485.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Protocollo	Inattivo/Modbus/EXoline/Metasys N2 Open/LON	Modbus
Baud rate	4800/9600/19200/38400	9600
Parità	Nessuno/Pari/Dispari	Nessuna
Bit di stop	1/2	2
ID Modbus/ID	1 - 247	1
Metasys/PLA		
ELA	1 - 255	1
Minimo ritardo di feedback	0 - 100 ms	0 ms

EIA-485

6.4.20.5 ModBus TCP

Specificare le impostazioni per il Modbus TCP.

Impostazioni:

Valore	Impostazione di fabbrica
Numero di porta	502
Indirizzo IP client approvato	0.0.0.0
Netmask client approvata	0.0.0.0

Modbus TCP

6.4.20.6 IP BACnet

Inserire le impostazioni IP BACnet.

Impostazioni:

Valore	Impostazioni di fabbrica
Numero di rete est. B	0
Rete interna numero A	0
ID dispositivo	0
Numero di porta	47808

BACnet IP

6.4.20.7 TCP EXOline

EXOline può essere attivato ed è possibile inserire il numero di porta.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Numero di porta		26486
PLA	1 - 247	1
ELA	1-255	1

EXOline TCP

6.4.20.8 Comunicazione su livello operativo

È possibile cambiare qui la comunicazione su livello operativo.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Comunicazioni su livello operativo	Inattivo/Arresto totale/ Bassa velocità/Alta velocità/ Arresto normale/Arresto normale esteso	Inattivo

Comunicazione su livello operativo

6.4.21 Impostazione base

Si utilizza per salvare, caricare e ripristinare le impostazioni.

È possibile visualizzare la data e l'ora dell'ultima copia di backup salvata.

Le impostazioni dell'AHU/di comunicazione sono salvate/caricate in/dalla memoria interna della centralina o dalla scheda dei circuiti SD esterna che può essere inserita nella centralina.

Le impostazioni dell'AHU riguardano tutte le impostazioni ad eccezione di quelle di comunicazione.

Le impostazioni di comunicazione riguardano tutte le impostazioni (ad eccezione di quelle dell'AHU).

Il ripristino di fabbrica e il reset delle impostazioni dell'unità di trattamento aria implicano che tutte le impostazioni, ad eccezione di quelle di comunicazione e i valori tarati, vengono ripristinate.

Il ripristino di fabbrica e il reset delle impostazioni dell'unità di trattamento aria e delle comunicazioni implicano che tutte le impostazioni, ad eccezione dei valori tarati, vengono ripristinate.

 Il ripristino totale di fabbrica implica che tutte le impostazioni vengono ripristinate. Si noti che anche i valori calibrati sul sensore di pressione, ecc. saranno ripristinati.

Impostazioni:

Valore	Alternativa
<i>Impostaz. trattam. aria</i>	
Esporta impostaz. trattamento aria	Esporta in backup locale/Esporta in scheda SD
Importa impost. tratt. aria	Importa da backup locale/Importa da scheda SD
<i>Impostazioni comunicazione</i>	
Esporta impostaz. comunicazione	Esporta in backup locale/Esporta in scheda SD
Importa impost. comunicaz.	Importa da backup locale/Importa da scheda SD
Ripristino default	Ripristina impostazioni trattamento aria/Ripristina impostazioni trattamento aria e comunicazione/Ripristino totale di fabbrica

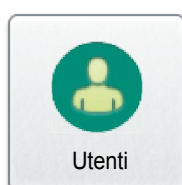


6.4.22. Utenti

I requisiti per la password possono essere attivati qui, sotto Livello utente (locale). La password è sempre 0000.

Impostazioni:

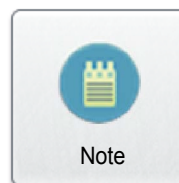
Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Requisiti per la password utente	On/Off	Off



Utente IQnavigator

6.4.23 Note

Qui è possibile leggere le note. Le note possono essere scritte solo sulla pagina Web dell'AHU.



6.4.24 Test manuale



NB! L'esecuzione del test manuale può essere poco pratica. Inoltre, comporta il rischio di sovraccarico. Gli operatori che attivano la funzione rispondono di eventuali inconvenienti e sovraccarichi.

Una volta entrati in modo test manuale, è necessario selezionare un modo sicurezza o in tempo reale. Il modo sicurezza prevede l'arresto dell'AHU e la possibilità di utilizzare ogni funzione installata separatamente o insieme. In modo sicurezza il recuperatore di calore non ha la priorità in relazione alla velocità del ventilatore. Il modo in tempo reale permette all'AHU di continuare a funzionare in modo operativo normale e le funzioni installate si modificano manualmente. In questo modo in tempo reale il recuperatore di calore conserva la priorità in relazione alla velocità del ventilatore.

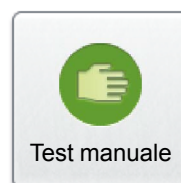
È possibile eseguire il test manuale per verificare gli ingressi e le uscite, i ventilatori e il recuperatore di calore, e così via.

Utilizzato per l'installazione o la risoluzione di problemi per testare che i collegamenti cablati e le funzioni lavorino in modo corretto.

Durante l'esecuzione del test manuale, alcuni allarmi, funzioni e modi di controllo normali vengono bloccati.

Passando ad altri gruppi di immagini, il controller ritorna al normale funzionamento e tutte le impostazioni del test manuale si disattivano.

Le funzioni controllabili sono riportate nelle rispettive immagini.



6.4.25 IQnavigator (terminale manuale)

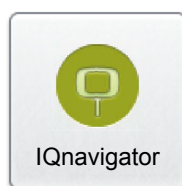
6.4.25.1 Collegarsi a IQlogic

È possibile selezionare qui il metodo di collegamento tra IQnavigator e IQlogic.

Può essere selezionato come diretto (cavo standard), DHCP o IP statico (richiede la connessione alla rete) e diretto/wireless (richiede il terminale manuale IQnavigator con l'accessorio WLAN TBLZ-1-71-2. Vedere le istruzioni a parte).

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Collegarsi a IQlogic	Diretto/DHCP/IP statico/ Diretto/Wireless	Diretto
Indirizzo IP IQnavigator	Opzionale	
IQnavigator Netmask	Opzionale	
Gateway IQnavigator preselezionato	Opzionale	
Indirizzo IP IQlogic	Opzionale	



IQnavigator

Collegarsi a IQlogic

6.4.25.2 Retroilluminazione

Il terminale manuale può essere impostato su quattro diverse impostazioni di retroilluminazione.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Modo Luminosità	Regolazione automatica/ Bassa/Media/Alta	Regolazione automatica

Modo Luminosità

6.4.25.3 Acustica

È possibile attivare l'effetto sonoro dei pulsanti sul terminale manuale e impostare il volume in cinque passaggi.

Impostazioni:

Valore	Campo di impostazione	Impostazioni di fabbrica
Effetti sonori dei pulsanti	On/Off	Off
Volume	1-5	3

Acustica

7. Manutenzione

Avvertenza



Prima di eseguire qualsiasi intervento, accertarsi che l'alimentazione elettrica all'unità di trattamento dell'aria sia stata disattivata.

7.1 Sostituzione del filtro

Procedere alla sostituzione dei filtri in fibra di vetro; il pre-filtro in maglia di alluminio, se presente, deve essere lavato quando si attiva il relativo allarme.

Ordinare nuovi filtri da Swegon o dal rappresentante Swegon più vicino. Specificare la taglia dell'unità GOLD, sia nel caso in cui la sostituzione riguardi uno o due direzioni della portata d'aria, sia in caso di sostituzione di filtri standard e/o eventualmente un pre-filtro.

7.1.1 Rimozione dei filtri

Quando si rimuovono i filtri, è consigliabile pulire il vano in cui sono alloggiati.

Filtri standard:

Estrarre le maniglie (A) per sbloccare i filtri dai relativi supporti. Estrarre i filtri.

Pre-filtri, se richiesto, nell'AHU:

Estrarre i filtri.

7.1.2 Montaggio di nuovi filtri

Filtro standard:

Inserire i filtri nei relativi supporti. Contemporaneamente, tendere i sacchi dei filtri per evitare che si impiglino, subiscano danni o si pieghino.

Inserire i filtri a fondo nell'unità e premerli leggermente contro i telai dei filtri in modo che facciano tenuta.

Premere le maniglie (A) in modo da fissare i filtri nei relativi supporti.

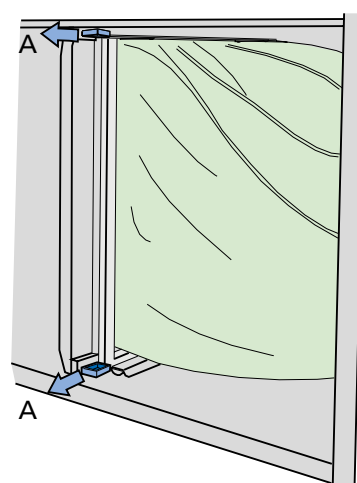
Chiudere gli sportelli di ispezione.

Tarare i filtri come descritto nella sezione 6.3.

Possibili pre-filtri nell'AHU:

Inserire i filtri a fondo nell'unità e premerli leggermente contro i telai dei filtri in modo che facciano tenuta.

Tarare i filtri come descritto nella sezione 6.3.



7.2 Pulizia e ispezione

7.2.1 Generalità

Pulire l'interno dell'unità di trattamento aria se necessario. Eseguire l'ispezione dell'unità di trattamento aria in occasione della sostituzione dei filtri o almeno due volte all'anno.

7.2.2 Vani per i filtri

Il momento più opportuno per pulire l'unità è quando si sostituiscono i filtri.

7.2.3 Recuperatore di calore

Controllare almeno due volte all'anno se sono necessari interventi di pulizia. La pulizia può essere effettuata dal vano filtri.

Recuperatore di calore rotativo

La pulizia del recuperatore di calore deve essere effettuata principalmente con un aspiratore dotato di un ugello morbido, che non danneggi i passaggi di aria nel rotore.

Ruotare manualmente il rotore per raggiungere tutte le superfici. Se il recuperatore di calore è molto sporco, è possibile pulirne la superficie con aria compressa.

Se necessario, si può estrarre il recuperatore di calore dall'alloggiamento dell'unità e lavarlo con solvente sgrassante. Operazioni di lavaggio di questo tipo sono consentite solo a personale addestrato da Swegon.

Tenuta a nastro rivestita in vinile

Sollevare la guarnizione in tessuto e ispezionarne il lato inferiore. All'occorrenza, pulire con una spazzola o un aspiratore.

Se la guarnizione in tessuto è usurata o molto sporca occorre sostituirla. Non lubrificarla!

Tensione della cinghia di trasmissione

Sostituire la cinghia di trasmissione se è lenta o usurata e se scivola leggermente quando incontra resistenza. Contattare personale di assistenza addestrato da Swegon.

Recuperatore di calore a flussi incrociati

Per la pulizia, agire sempre in senso opposto alla normale direzione dell'aria.

La pulizia deve essere effettuata esclusivamente con aria compressa, aspirapolvere con bocchetta morbida oppure con acqua e/o solvente. Prima di iniziare la pulizia, proteggere sempre i componenti adiacenti.

Se si usa solvente, evitare un prodotto che corroda alluminio o rame. Si consiglia l'uso di un prodotto di pulizia Swegon. Il prodotto di pulizia è venduto dall'Assistenza Swegon.

Controllare che lo scarico non sia intasato. Le serrande di bypass e intercettazione non richiedono manutenzione.

Recuperatori di calore a batteria

Controllare che la batteria sia sfiatata. Smontare l'eventuale separatore di condensa e lavarlo con acqua.

Per la pulizia, agire sempre in senso opposto alla normale direzione dell'aria.

La pulizia deve essere effettuata esclusivamente con aria compressa, aspirapolvere con bocchetta morbida oppure con acqua e/o solvente. Prima di iniziare la pulizia, proteggere sempre i componenti adiacenti.

Se si usa solvente, evitare un prodotto che corroda alluminio o rame. Si consiglia l'uso di un prodotto di pulizia Swegon. Il prodotto di pulizia è venduto dall'Assistenza Swegon.

All'occorrenza, in occasione della pulizia, controllare l'eventuale necessità di sfiato, la concentrazione di glicole e la tenuta. Controllare anche che lo scarico non sia intasato.

7.2.4 Ventilatori e vani ventilatori

Eseguire l'ispezione delle giranti dei ventilatori e, all'occorrenza, pulirle per rimuovere i depositi di sporcizia.

Controllare che la girante non sia sbilanciata.

Pulire con aspirazione o spazzolare il motore del ventilatore. La pulizia può anche essere effettuata utilizzando con cautela un panno umido e detergente per stoviglie.

Pulire il vano del ventilatore se necessario.

7.3 Ispezione generale e controllo delle funzionalità

È necessario eseguire un'ispezione generale e un controllo delle funzionalità ogni volta che vengono sostituiti i filtri o almeno una volta all'anno.

I componenti soggetti a usura, come cuscinetti dei ventilatori, guarnizioni, cinghie di trasmissione, ecc., devono essere verificati e sostituiti se necessario.

Confrontare i valori dell'unità di trattamento dell'aria con il rapporto di taratura. Eventuali incoerenze devono essere corrette adottando misure appropriate.

8. Allarmi e risoluzione di problemi

8.1 Generalità

Gli allarmi sono visualizzati con un LED rosso lampeggiante sul terminale manuale.

Quando il LED lampeggia, andare al registro allarmi nel quadro strumenti. Vedere la sezione 4.2.2.3.

Gli allarmi attivi, gli allarmi in sospeso e lo storico allarmi (ultimi 50) possono essere visualizzati alla voce Registro allarmi.

Per il reset degli allarmi è possibile selezionare allarmi singoli o tutti gli allarmi.

Il tempo di reset può essere visualizzato anche nello storico.

La ricerca dei guasti deve essere effettuata per la funzione o il componente funzionale indicati nel testo di allarme.

Se non è possibile rimediare immediatamente al guasto:

Controllare se è possibile continuare a utilizzare l'unità di trattamento aria finché non si può eliminare il difetto. Selezionare il blocco dell'allarme e/o modificarlo da Arresto a Funzionamento. Vedere la sezione 6.4.8.6.

8.1.1 Allarmi A e B

Gli allarmi A inviano un'indicazione all'uscita per il relè dell'allarme A (modulo IQlogic +).

Gli allarmi B inviano un'indicazione all'uscita per il relè dell'allarme B (modulo IQlogic +).

Attraverso questi relè, gli allarmi possono essere inoltrati con diverse priorità.

8.1.2 Ripristino dell'allarme

Il reset degli allarmi che richiedono un ripristino manuale può essere eseguito dal terminale manuale. Selezionare Reset nel registro allarmi.

Il reset degli allarmi che si ripristinano automaticamente avviene non appena eliminato il guasto.

Il ripristino degli allarmi può avvenire anche tramite una rete per comunicazioni (non applicabile all'allarme protezione antigelo).

8.1.3 Modifica delle impostazioni allarmi

Vedere la sezione 6.4.8.6

8.2 Descrizioni allarmi con le impostazioni di fabbrica

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
Allarme gruppo 1 Allarme incendio					
1:1	ALLARME INCENDIO ESTERNO N. 1 INTERVENUTO Per la funzione antincendio collegata ai morsetti 6-7.	A ¹⁾	1	3 s	0
1:2	ALLARME INCENDIO ESTERNO N. 2 INTERVENUTO Per la funzione antincendio collegata ai morsetti 8-9.	A ¹⁾	1	3 s	0
1:3	ALLARME INCENDIO INTERNO INTERVUTO Il sensore dell'aria di mandata dell'unità di trattamento aria rileva più di 70°C e/o quello dell'aria di ripresa rileva più di 50°C. La funzione deve essere attivata manualmente.	A ¹⁾	1	3 s	0
Allarme gruppo 2: Allarme esterno					
2:1	ALLARME ESTERNO N. 1 INTERVENUTO L'allarme esterno collegato ai morsetti 10-11 della centralina è intervenuto.	A	1 ³⁾	1 s ²⁾	0
2:2	ALLARME ESTERNO N. 2 INTERVENUTO L'allarme esterno collegato ai morsetti 12-13 della centralina è intervenuto.	B	0 ³⁾	1 s ²⁾	0
Allarme gruppo 3: Pre-riscaldamento					
3:1	PRE-RISCALDAMENTO, MODULO I/O N. 9 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 9 per il pre-riscaldamento.	A	0 ³⁾	10 s	1
3:2	PRE-RISCALDAMENTO, PROTEZIONE DAL SURRISCALDAMENTO PER LA BATTERIA DI RISCALDAMENTO ELETTRICA INTERVENUTA La protezione dal surriscaldamento, batteria di riscaldamento elettrica, è intervenuta.	A ¹⁾	0 ³⁾	10 s	0
3:3	PRE-RISCALDAMENTO, PROTEZIONE ANTIGELO INTERVENUTA Il sensore di temperatura della protezione antigelo misura una temperatura inferiore al limite allarme preimpostato. Impostazione di fabbrica: 7 °C.	A ¹⁾	1	5 s	0
3:4	PRE-RISCALDAMENTO, SENSORE TEMPERATURA PROTEZIONE ANTIGELO DIFETTOSO Il sensore di temperatura della protezione antigelo è difettoso o non collegato.	A ¹⁾	1	3 s	1
3:5	PRE-RISCALDAMENTO, SENSORE TEMPERATURA DIFETTOSO Il sensore è difettoso o non collegato.	A	0 ³⁾	3 s	1
3:6	PRE-RISCALDAMENTO, MONITORAGGIO VALVOLA INTERVENUTO L'attuatore della valvola, batteria di riscaldamento per l'acqua, è difettoso.	A	0 ³⁾	10 m	0
3:7	PRE-RISCALDAMENTO, TEMPERATURA SOTTO LIMITE SETPOINT ALLARME La temperatura è al di sotto del setpoint preimpostato per più di 20 minuti.	A	0 ³⁾	20 m	0
3:8	PRERISCALDAMENTO, INGRESSO ALLARME INTERVENUTO È intervenuto il preriscaldamento ingresso allarme.	A	0	20 s	0
Allarme gruppo 4: Sequenza di regol. extra					
4:1	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, ERRORE DI COMUNICAZIONE MODULO I/O N. E La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. E per la sequenza di regolazione extra.	A	0 ³⁾	10 s	1
4:2	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, PROTEZIONE DAL SURRISCALDAMENTO PER LA BATTERIA DI RISCALDAMENTO ELETTRICA INTERVENUTA La protezione dal surriscaldamento, batteria di riscaldamento elettrica, è intervenuta.	A ¹⁾	0 ³⁾	10 s	0
4:3	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, PROTEZIONE ANTIGELO INTERVENUTA Il sensore di temperatura della protezione antigelo misura una temperatura inferiore al limite allarme preimpostato. Impostazione di fabbrica: 7 °C.	A ¹⁾	1	5 s	0
4:4	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, SENSORE TEMPERATURA PROTEZIONE ANTIGELO DIFETTOSO Il sensore di temperatura della protezione antigelo è difettoso o non collegato.	A ¹⁾	1	3 s	1
4:5	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, MONITORAGGIO VALVOLA INTERVENUTO L'attuatore della valvola, batteria di riscaldamento per l'acqua, è difettoso.	B	0 ³⁾	10 m	0

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
4:6	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, INGRESSO ALLARME INTERVENUTO È intervenuta la sequenza di regolazione extra ingresso allarme.	A	0	20 s	0
4:7	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, PROTEZIONE TEMPERATURA TRAMITE COMUNICAZIONE, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non riceve letture della temperatura tramite l'interfaccia di comunicazione esterna all'interno del limite di tempo preimpostato.	B	0	5 m	1
4:9	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, ERRORE DI COMUNICAZIONE MODULO I/O N. F La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. E per la sequenza di regolazione extra.	A	0 ³⁾	10 s	1
4:10	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, PROTEZIONE DAL SURRISCALDAMENTO PER LA BATTERIA DI RISCALDAMENTO ELETTRICA INTERVENUTA La protezione dal surriscaldamento, batteria di riscaldamento elettrica, è intervenuta.	A ¹⁾	0 ³⁾	10 s	0
4:11	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, PROTEZIONE ANTIGELO INTERVENUTA Il sensore di temperatura della protezione antigelo misura una temperatura inferiore al limite allarme preimpostato. Impostazione di fabbrica: 7 °C.	A ¹⁾	1	5 s	0
4:12	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, SENSORE TEMPERATURA PROTEZIONE ANTIGELO DIFETTOSO Il sensore di temperatura della protezione antigelo è difettoso o non collegato.	A ¹⁾	1	3 s	1
4:13	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, MONITORAGGIO VALVOLA INTERVENUTO L'attuatore della valvola, batteria di riscaldamento per l'acqua, è difettoso.	B	0 ³⁾	10 m	0
4:14	SEQUENZA DI REGOLAZIONE EXTRA 1, INGRESSO ALLARME INTERVENUTO È intervenuta la sequenza di regolazione extra ingresso allarme.	A	0	20 s	0
Allarme gruppo 5: Postriscaldamento					
5:1	POSTRISCALDAMENTO, PROTEZIONE DAL SURRISCALDAMENTO PER LA BATTERIA DI RISCALDAMENTO ELETTRICA INTERVENUTA La protezione dal surriscaldamento, batteria di riscaldamento elettrica, è intervenuta.	A ¹⁾	0 ³⁾	10 s	0
5:2	POSTRISCALDAMENTO, PROTEZIONE ANTIGELO INTERVENUTA Il sensore di temperatura della protezione antigelo misura una temperatura inferiore al limite allarme preimpostato. Impostazione di fabbrica: 7 °C.	A ¹⁾	1	5 s	0
5:3	POSTRISCALDAMENTO, SENSORE TEMPERATURA PROTEZIONE ANTIGELO DIFETTOSO Il sensore di temperatura della protezione antigelo è difettoso o non collegato.	A ¹⁾	1	3 s	1
5:4	POSTRISCALDAMENTO, MONITORAGGIO VALVOLA INTERVENUTO L'attuatore della valvola, batteria di riscaldamento per l'acqua, è difettoso.	B	0 ³⁾	10 m	0
Allarme gruppo 6: Modulo I/O Xzone n. A					
6:1	Xzone, MODULO I/O N. A ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. A per Xzone.	A	0 ³⁾	10 s	1
6:2	Xzone, PROTEZIONE DAL SURRISCALDAMENTO PER LA BATTERIA DI RISCALDAMENTO ELETTRICA INTERVENUTA La protezione dal surriscaldamento, batteria di riscaldamento elettrica, è intervenuta.	A ¹⁾	0 ³⁾	10 s	0
6:3	Xzone, PROTEZIONE ANTIGELO INTERVENUTA Il sensore di temperatura della protezione antigelo misura una temperatura inferiore al limite allarme preimpostato. Impostazione di fabbrica: 7 °C.	A ¹⁾	1	5 s	0
6:4	Xzone, SENSORE TEMPERATURA PROTEZIONE ANTIGELO DIFETTOSO Il sensore di temperatura della protezione antigelo è difettoso o non collegato.	A ¹⁾	1	3 s	1
6:5	Xzone, SENSORE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA DI MANDATA DIFETTOSO Il sensore dell'aria di mandata è difettoso o non collegato.	A	1 ³⁾	3 s	1
6:6	Xzone, MONITORAGGIO VALVOLA RISCALDAMENTO INTERVENUTO L'attuatore della valvola, batteria di riscaldamento per l'acqua, è difettoso.	B	0 ³⁾	10 m	0

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
6:7	Xzone, TEMPERATURA DELL'ARIA DI MANDATA SOTTO LIMITE SETPOINT ALLARME La temperatura dell'aria di mandata è inferiore al setpoint impostato (regolazioni ERS e dell'aria di mandata) o alla temp. min AM (regolazione dell'aria di ripresa) da più di 20 minuti.	A	0 ³⁾	20 m	0
6:8	Xzone, TEMPERATURA DELL'ARIA DI MANDATA SOPRA LIMITE SETPOINT ALLARME La temperatura dell'aria di mandata è superiore al setpoint impostato (regolazioni ERS e dell'aria di mandata) o alla temp. max. AM (regolazione dell'aria di ripresa) da più di 20 minuti.	0	0 ³⁾	20 m	0
6:9	Xzone, RISCALDAMENTO, INGRESSO ALLARME INTERVENUTO È intervenuto il riscaldamento Xzone ingresso allarme.	B	0	20 s	0

Allarme gruppo 7: Modulo I/O Xzone n. B

7:1	Xzone, MODULO I/O N. B ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. B per Xzone.	A	0 ³⁾	10 s	1
7:2	Xzone, SENSORE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA DI RIPRESA DIFETTOSO Il sensore dell'aria di ripresa è difettoso o non collegato.	A	1 ³⁾	3 s	1
7:3	Xzone, MONITORAGGIO VALVOLA RAFFREDDAMENTO INTERVENUTO L'attuatore della valvola, batteria di raffreddamento per l'acqua, è difettoso.	B	0 ³⁾	10 m	0
7:4	Xzone, SENSORE DI TEMPERATURA DELL'ARIA DI RIPRESA SOTTO LIMITE SETPOINT ALLARME La temperatura dell'aria di ripresa è inferiore al limite allarme impostato da più di 20 minuti.	A	0 ³⁾	20 m	0
7:5	Xzone, RAFFREDDAMENTO, INGRESSO ALLARME 1 INTERVENUTO È intervenuto il raffreddamento Xzone ingresso allarme 1	A	0	20 s	0
7:6	Xzone, RAFFREDDAMENTO, INGRESSO ALLARME 2 INTERVENUTO È intervenuto il raffreddamento Xzone ingresso allarme 2	A	0	20 s	0

Allarme gruppo 8: Raffreddamento

8:5	RAFFREDDAMENTO, MONITORAGGIO VALVOLA INTERVENUTO L'attuatore della valvola, batteria di raffreddamento, è difettoso.	B	0 ³⁾	10 s	0
-----	---	---	-----------------	------	---

Allarme gruppo 9: Di riserva

Allarme gruppo 10: AHU, sensore di temperatura interna

10:1	SENSORE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA DI MANDATA DIFETTOSO Il sensore dell'aria di mandata è difettoso o non collegato.	A	1 ³⁾	3 s	1
10:2	SENSORE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA DI MANDATA PER COMPENSAZIONE DELLA DENSITÀ DIFETTOSO Il sensore dell'aria di mandata nell'ingresso del ventilatore dell'aria di mandata non comunica correttamente o visualizza un valore non corretto.	B	0 ³⁾	3 s	1
10:3	SENSORE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA DI RIPRESA DIFETTOSO Il sensore dell'aria di ripresa è difettoso o non collegato.	A	1 ³⁾	3 s	1
10:4	SENSORE DI TEMPERATURA DELL'ARIA DI RIPRESA PER COMPENSAZIONE DENSITÀ DIFETTOSO (GOLD RX/PX/CX) Il sensore di temperatura nell'ingresso del ventilatore dell'aria di ripresa non comunica correttamente o visualizza un valore non corretto. GOLD RX È stata selezionata la regolazione dell'aria di espulsione, ma il sensore della temperatura dell'aria di espulsione è difettoso o non è collegato.	B	0 ³⁾	3 s	1
10:5	SENSORE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA DI RIPRESA PER SBRINATURA RECUPERATORE DI CALORE DIFETTOSO Il sensore della temperatura per la sbrinatura del recuperatore di calore è difettoso.	A	1 ³⁾	10 s	1
10:6	SENSORE DI TEMPERATURA DELL'ARIA DI RIPRESA PER COMPENSAZIONE DENSITÀ IN AHU SD DIFETTOSO Il sensore di temperatura nell'ingresso del ventilatore dell'aria di ripresa non comunica correttamente o visualizza un valore non corretto.	A	1 ³⁾	10 s	1

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
10:7	SENSORE DI TEMPERATURA DEL CANALE DELL'ARIA DI RIPRESA DIFETTOSO Il sensore di temperatura nel canale dell'aria di ripresa è difettoso o non è collegato.	A	1 ³⁾	10 s	1
10:10	SENSORE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA ESTERNA DIFETTOSO (GOLD SD) Il sensore della temperatura esterna è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	3 s	1
Allarme gruppo 11: Sensori della temperatura esterna					
11:1	SENSORE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE N. 1 DIFETTOSO Il sensore della temperatura ambiente 1 è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:2	SENSORE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE N. 2 DIFETTOSO Il sensore della temperatura ambiente 2 è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:3	SENSORE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE N. 3 DIFETTOSO Il sensore della temperatura ambiente 3 è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:4	SENSORE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE N. 4 DIFETTOSO Il sensore della temperatura ambiente 4 è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:5	Xzone, SENSORE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE N. 5 DIFETTOSO Il sensore della temperatura ambiente Xzone 5 è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:6	Xzone, SENSORE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE N. 6 DIFETTOSO Il sensore della temperatura ambiente Xzone 6 è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:7	Xzone, SENSORE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE N. 7 DIFETTOSO Il sensore della temperatura ambiente Xzone 7 è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:8	Xzone, SENSORE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE N. 8 DIFETTOSO Il sensore della temperatura ambiente Xzone 8 è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:9	SENSORE DELLA TEMPERATURA ESTERNA N. A DIFETTOSO Il sensore della temperatura esterna A è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:10	SENSORE DELLA TEMPERATURA ESTERNA N. B DIFETTOSO Il sensore della temperatura esterna B è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:11	SENSORE DELLA TEMPERATURA ESTERNA N. C DIFETTOSO Il sensore della temperatura esterna C è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:12	SENSORE DELLA TEMPERATURA ESTERNA N. D DIFETTOSO Il sensore della temperatura esterna D è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	10 s	1
11:13	TEMPERATURA AMBIENTE MEDIANTE COMUNICAZIONE, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non riceve letture della temperatura tramite l'interfaccia di comunicazione esterna all'interno del limite di tempo preimpostato.	B	0 ³⁾	5 m ²⁾	1
11:14	Xzone, TEMPERATURA AMBIENTE MEDIANTE COMUNICAZIONE, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non riceve letture della temperatura tramite l'interfaccia di comunicazione esterna all'interno del limite di tempo preimpostato.	B	0 ³⁾	5 m ²⁾	1
11:15	TEMPERATURA ESTERNA MEDIANTE COMUNICAZIONE, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non riceve letture della temperatura tramite l'interfaccia di comunicazione esterna all'interno del limite di tempo preimpostato.	B	0 ³⁾	5 m ²⁾	1

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
Allarme gruppo 12: AHU, diff. temperatura					
12:1	TEMPERATURA DELL'ARIA DI MANDATA SOTTO LIMITE SETPOINT ALLARME La temperatura dell'aria di mandata è inferiore al setpoint predefinito (regolazione AMR, ORS, ORE e aria di mandata) o si è discostata dal setpoint attuale del regolatore dell'aria di mandata (regolazione aria di ripresa) per oltre 20 minuti.	A	1 ³⁾	20 m	0
12:2	TEMPERATURA DELL'ARIA DI MANDATA SOPRA LIMITE SETPOINT ALLARME La temperatura dell'aria di mandata è superiore al setpoint predefinito (regolazione AMR, ORS, ORE e aria di mandata) o si è discostata dal setpoint attuale del regolatore dell'aria di mandata (regolazione aria di ripresa) per oltre 20 minuti.	B	0 ³⁾	20 m	0
12:6	TEMPERATURA DELL'ARIA DI RIPRESA AL DI SOTTO DEL LIMITE DI ALLARME La temperatura dell'aria di ripresa è inferiore al limite allarme impostato da più di 20 minuti.	A	1 ³⁾	20 m	0
12:11	MONITORAGGIO DELLA TEMPERATURA AL DI SOTTO DEL LIMITE DI ALLARME La lettura del monitoraggio della temperatura è al di sotto del limite di allarme impostato.	A	1 ³⁾	30 s ²⁾	0
Allarme gruppo 13: Umidità/VOC					
13:1	UMIDIFICAZIONE, MODULO I/O N. 4 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 4 per l'umidità.	B	0 ³⁾	10 s	1
13:2	SENSORE DI UMIDITÀ ARIA DI MANDATA DIFETTOSO Il sensore di umidità nel canale dell'aria di mandata è difettoso o non collegato.	A	0 ³⁾	10 s	1
13:3	SENSORE DI UMIDITÀ ARIA DI RIPRESA DIFETTOSO Il sensore di umidità nel canale dell'aria di ripresa è difettoso o non collegato.	A	0 ³⁾	10 s	1
13:9	UMIDIFICATORE, USCITA ALLARME INTERVENUTA L'umidificatore ha attivato l'uscita allarme.	A	0 ³⁾	10 s	0
13:11	ERRORE DI COMUNICAZIONE SENSORE VOC La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore VOC.	B	0 ³⁾	20 m	1
13:12	SENSORE VOC, ERRORE DI COMUNICAZIONE INTERNA La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore VOC.	B	0 ³⁾	60 s	1
13:13	SENSORE VOC, ERRORE INTERNO Sensore VOC difettoso.	B	0 ³⁾	60 s	1
13:14	SENSORE VOC, LIVELLO INFERIORE/SUPERIORE AL LIMITE SETPOINT ALLARME Il sensore VOC ha letto un livello inferiore o superiore al limite del setpoint di allarme per oltre 60 secondi.	B	0 ³⁾	60 s	1
Allarme gruppo 14: Di riserva					

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
Allarme gruppo 15: Recuperatore di calore a flussi incrociati					
15:1	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, MODULO I/O N. 2 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 2 per il recuperatore di calore a flussi incrociati.	A	1 ^{3/4}	10 s	1
15:2	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, SENSORE DELLA TEMPERATURA N. 1 DIFETTOSO Il sensore della temperatura 1 per la protezione antigelo nella scatola del recuperatore di calore è difettoso o non collegato.	A	1 ^{3/4}	3 s	1
15:3	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, SENSORE DELLA TEMPERATURA N. 2 DIFETTOSO Il sensore della temperatura 2 per la protezione antigelo nella scatola del recuperatore di calore è difettoso o non collegato.	A	1 ^{3/4}	3 s	1
15:4	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, MONITORAGGIO SERRANDA INTERVENUTO L'attuatore della serranda per il recuperatore di calore a flussi incrociati è difettoso.	A	0 ^{3/4}	10 m	0
15:7	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, MODULO I/O N. 3 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 3 per il recuperatore di calore a flussi incrociati.	A	1 ^{3/4}	10 s	1
15:8	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, MONITORAGGIO SERRANDA BYPASS INTERVENUTO La funzione di monitoraggio della serranda di bypass del recuperatore di calore a flussi incrociati è intervenuta.	A	0 ^{3/4}	10 m	0
15:9	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, SERRANDA N. 1 MONITORAGGIO INTERVENUTO La funzione di monitoraggio della serranda della sezione 1 del recuperatore di calore a flussi incrociati è intervenuta.	A	0 ^{3/4}	10 m	0
15:10	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, SERRANDA N. 2 MONITORAGGIO INTERVENUTO La funzione di monitoraggio della serranda della sezione 2 del recuperatore di calore a flussi incrociati è intervenuta.	A	0 ^{3/4}	10 m	0
15:11	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, MODULO I/O N. 3 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 3 per il recuperatore di calore a flussi incrociati.	A	1 ^{3/4}	10 s	1
15:12	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, MONITORAGGIO SERRANDA BYPASS INTERVENUTO La funzione di monitoraggio della serranda di bypass del recuperatore di calore a flussi incrociati è intervenuta.	A	0 ^{3/4}	10 m	0
15:14	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, SENSORE SBRINATURA N. C ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore di sbrinatura C per il recuperatore di calore.	B	0	10 m	1
15:15	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, PRESSIONE DI SBRINATURA SOPRA LIMITE DI ALLARME Il fabbisogno di sbrinatura è risultato continuamente oltre il 95% per 144 minuti.	B	1	2,4 h	0

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
Allarme gruppo 16: Recuperatori di calore a batteria					
16:1	RECUPERATORE DI CALORE A BATTERIA, MODULO I/O N. 1 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 1 per recuperatore di calore a batteria.	A	1 ^{3/4}	10 s	1
16:2	RECUPERATORE DI CALORE A BATTERIA, SENSORE TEMPERATURA DIFETTOSO Il sensore di temperatura della protezione antigelo nel sistema idraulico di tubazioni del recuperatore di calore a batteria è difettoso o non collegato.	A	1 ^{3/4}	3 s	1
16:3	RECUPERATORE DI CALORE A BATTERIA, MONITORAGGIO VALVOLA INTERVENUTO L'attuatore per valvola del recuperatore di calore a batteria è difettoso.	A	0 ^{3/4}	10 m	0
16:4	RECUPERATORE DI CALORE A BATTERIA, MONITORAGGIO POMPA INTERVENUTO La pompa del recuperatore di calore a batteria non va nella posizione corretta. Il segnale di posizione in uscita dalla pompa non coincide con il segnale di comando in ingresso.	A	1 ^{3/4}	20 s	0
16:5	RECUPERATORE DI CALORE A BATTERIA, MODULO I/O N. C ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. C per il recuperatore di calore a batteria.	A	0	10 s	1
16:6	RECUPERATORE DI CALORE A BATTERIA, SENSORE DI PRESSIONE DIFETTOSO Il sensore di pressione per il recuperatore di calore a batteria è difettoso o non collegato.	A	0	10 m	1
16:7	RECUPERATORE DI CALORE A BATTERIA, BASSA PRESSIONE NEL CIRCUITO DEL FLUIDO Pressione eccessivamente bassa nel circuito del fluido del recuperatore di calore a batteria.	A	0	5 m	0
Allarme gruppo 17: Recuperatore di calore rotativo					
17:1	RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO, ERRORE DI COMUNICAZIONE CONTROLLER MOTORE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il controller del motore del recuperatore di calore.	A	1 ^{3/4}	10 s	1
17:2	RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO, SENSORE DELLA PRESSIONE DI SBRINATURA N. 7 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore di pressione n. 7 del recuperatore di calore. Vale solo se è attiva la funzione di sbrinatura.	B	0 ³	10 s	1
17:3	RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO, PRESSIONE DI SBRINATURA SOPRA LIMITE DI ALLARME Il fabbisogno di sbrinatura è risultato continuamente oltre il 95% per 144 minuti.	B	1 ^{3/4}	2,4 h	0
17:4	RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO, SPIA DI ROTAZIONE INTERVENUTA Cessano gli impulsi dalla spia di rotazione al recuperatore di calore.	A ¹⁾	1 ^{3/4}	3 s	0
17:5	RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO, SOVRACORRENTE CONTROLLER MOTORE Il controller del motore del recuperatore di calore ha registrato una fornitura eccessivamente alta di corrente al motore.	A ¹⁾	1 ^{3/4}	3 s	0
17:6	RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO, SOTTOCORRENTE CONTROLLER MOTORE Bassa tensione di alimentazione fornita al controller del motore del recuperatore di calore rotativo.	A ¹⁾	1 ^{3/4}	3 s	0
17:7	RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO, SOVRACORRENTE CONTROLLER MOTORE Alta tensione di alimentazione fornita al controller del motore del recuperatore di calore rotativo.	A ¹⁾	1 ^{3/4}	3 s	0
17:8	RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO, TEMPERATURA ECCESSIVA CONTROLLER MOTORE Temperatura elevata (90°C) all'interno del controller del motore del recuperatore di calore.	A ¹⁾	1 ^{3/4}	3 s	0
17:9	RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO, ERRORE DI AVVIO DEL CONTROLLER MOTORE Il motore non ruota durante l'avvio.	A ¹⁾	1 ^{3/4}	3 s	0

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
Allarme gruppo 18: AYC					
18:1	AYC, MODULO I/O N. 7 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 7 per AYC.	A	0 ³⁾	10 s	1
18:2	RISCALDAMENTO AYC, SENSORE TEMPERATURA DIFETTOSO Il sensore della temperatura di riscaldamento è difettoso o non collegato.	A	0 ³⁾	3 s	1
18:3	RISCALDAMENTO AYC, MONITORAGGIO VALVOLA INTERVENUTO L'attuatore della valvola dell'acqua calda è difettoso.	B	0 ³⁾	10 m	0
18:4	RISCALDAMENTO AYC, MONITORAGGIO POMPA INTERVENUTO La pompa dell'acqua calda è difettosa.	A	0 ³⁾	20 s	0
18:5	RISCALDAMENTO AYC, TEMPERATURA SOTTO LIMITE SETPOINT La temperatura dell'acqua di riscaldamento è al di sotto del setpoint preimpostato per più di 30 minuti.	A	0 ³⁾	30 m	0
18:6	RISCALDAMENTO AYC, TEMPERATURA SOPRA LIMITE SETPOINT ALLARME ⁵⁾ La temperatura dell'acqua di riscaldamento supera il setpoint preimpostato per più di 30 minuti.	B	0 ³⁾	30 m	0
18:9	RAFFREDDAMENTO AYC, SENSORE TEMPERATURA DIFETTOSO Il sensore della temperatura per la funzione di raffreddamento AYC (All Year Comfort) è difettoso o non collegato.	A	0 ³⁾	3 s	1
18:10	RAFFREDDAMENTO AYC, MONITORAGGIO VALVOLA INTERVENUTO L'attuatore della valvola dell'acqua fredda è difettoso.	B	0 ³⁾	10 m	0
18:11	RAFFREDDAMENTO AYC, MONITORAGGIO POMPA INTERVENUTO La pompa dell'acqua fredda è difettosa.	A	0 ³⁾	20 s	0
18:12	RAFFREDDAMENTO AYC, TEMPERATURA SOTTO LIMITE SETPOINT ALLARME La temperatura dell'acqua di riscaldamento è al di sotto del setpoint preimpostato per più di 5 minuti.	A	0 ³⁾	30 m	0
18:13	RAFFREDDAMENTO AYC, TEMPERATURA SOPRA LIMITE SETPOINT ALLARME ⁵⁾ La temperatura dell'acqua di raffreddamento supera il setpoint preimpostato per più di 30 minuti.	B	0 ³⁾	30 m	0
Allarme gruppo 19-20: Di riserva					
Allarme gruppo 21: COOL DX					
21:1	COOL DX, MODULO I/O N. 2 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'AHU non riesce a stabilire comunicazioni corrette con il modulo I/O n. 2 per COOL DX.	B	0 ³⁾	10 s	1
21:2	COOL DX, COMPRESSORE N. 1 SENSORE BASSA PRESSIONE DIFETTOSO Il sensore di bassa pressione è difettoso o non collegato.	A ¹⁾	0 ³⁾	5 s	1
21:3	COOL DX, COMPRESSORE N. 1 PRESSIONE BASSA AL DI SOTTO DEL LIMITE ALLARME Il sensore di bassa pressione misura una pressione inferiore a quella del limite di allarme preimpostato.	A ¹⁾	0 ³⁾	5 s	0
21:4	COOL DX, COMPRESSORE N. 1 SENSORE ALTA PRESSIONE DIFETTOSO Il sensore di alta pressione è difettoso o non collegato.	A ¹⁾	0 ³⁾	5 s	1
21:5	COOL DX, COMPRESSORE N. 1 PRESSIONE ALTA AL DI SOPRA DEL LIMITE ALLARME _w Il sensore di alta pressione misura una pressione superiore a quella del limite di allarme preimpostato.	A ¹⁾	0 ³⁾	3 s	0
21:6	COOL DX, COMPRESSORE N. 1 MONITORAGGIO INTERVENUTO Il monitoraggio del compressore è difettoso.	A	0 ³⁾	20 s	0
21:7	COOL DX, COMPRESSORE N. 1 ERRORE RIAVVIO Il compressore non si riavvia.	A	0 ³⁾	10 s	0

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
21:8	COOL DX, COMPRESSORE N. 2 SENSORE BASSA PRESSIONE DIFETTOSO Il sensore di bassa pressione è difettoso o non collegato.	A ¹⁾	0 ³⁾	5 s	1
21:9	COOL DX, COMPRESSORE N. 2 PRESSIONE BASSA AL DI SOTTO DEL LIMITE ALLARME Il sensore di bassa pressione misura una pressione inferiore a quella del limite di allarme preimpostato.	A ¹⁾	0 ³⁾	5 s	0
21:10	COOL DX, COMPRESSORE N. 2 SENSORE ALTA PRESSIONE DIFETTOSO Il sensore di alta pressione è difettoso o non collegato.	A ¹⁾	0 ³⁾	5 s	1
21:11	COOL DX, COMPRESSORE N. 2 PRESSIONE ALTA AL DI SOPRA DEL LIMITE ALLARME Il sensore di alta pressione misura una pressione superiore a quella del limite di allarme preimpostato.	A ¹⁾	0 ³⁾	3 s	0
21:12	COOL DX, COMPRESSORE N. 2 MONITORAGGIO INTERVENUTO Il monitoraggio del compressore è difettoso.	A	0 ³⁾	20 s	0
21:13	COOL DX, COMPRESSORE N. 2 ERRORE RIAVVIO Il compressore non si riavvia.	A	0 ³⁾	10 s	0
21:14	COOL DX, SENSORE TEMPERATURA DELL'ARIA ESTERNA DIFETTOSO Il sensore della temperatura dell'aria esterna è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	3 s	1
21:15	COOL DX, ERRORE MONITORAGGIO SEQUENZA DI FASE La protezione della sequenza di fase per la tensione di alimentazione per COOL DX è intervenuta.	A	0 ³⁾	5 s	0
Allarme gruppo 22: Di riserva					
Allarme gruppo 23: SMART Link					
23:1	SMART Link, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non può stabilire una comunicazione corretta con il chiller/pompa di calore.	A	0 ³⁾	30 s	1
23:2	SMART Link, LIVELLO 1 ALLARME INTERVENUTO Chiller/pompa di calore intervenuto/a, allarme di gruppo livello 1.	B	0 ³⁾	30 s	0
23:3	SMART Link, LIVELLO 2 ALLARME INTERVENUTO Chiller/pompa di calore intervenuto/a, allarme di gruppo livello 2.	B	0 ³⁾	30 s	0
23:4	SMART Link, LIVELLO 3 ALLARME INTERVENUTO Chiller/pompa di calore intervenuto/a, allarme di gruppo livello 3.	B	0 ³⁾	30 s	0
23:10	AQUA Link, Modulo I/O N. 5 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 5, AQUA Link	B	0 ³⁾	10 s	1
23:11	AQUA Link, MONITORAGGIO POMPA INTERVENUTO Il collegamento dalla pompa ad AQUA Link è difettoso.	B	0 ³⁾	10 s	0
Allarme gruppo 24: SMART Link DX					
24:1	SMART Link, errore di comunicazione n. 1 La centralina dell'unità di trattamento aria non può stabilire una comunicazione corretta con il chiller/pompa di calore 1.	A	0 ³⁾	30 s	1
24:2	SMART Link, allarme n. 1 intervenuto Chiller 1 difettoso.	A	0 ³⁾	30 s	1
24:4	SMART Link, errore di comunicazione n. 2 La centralina dell'unità di trattamento aria non può stabilire una comunicazione corretta con il chiller/pompa di calore 2.	A	0 ³⁾	30 s	1

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
24:5	SMART Link, allarme n. 2 intervenuto Chiller 2 difettoso.	A	0 ³⁾	30 s	1
24:7	SMART Link, errore di comunicazione n. 3 La centralina dell'unità di trattamento aria non può stabilire una comunicazione corretta con il chiller/pompa di calore 3.	A	0 ³⁾	30 s	1
24:8	SMART Link, allarme n. 3 intervenuto Chiller 3 difettoso.	A	0 ³⁾	30 s	1
24:10	SMART Link, errore di comunicazione n. 4 La centralina dell'unità di trattamento aria non può stabilire una comunicazione corretta con il chiller/pompa di calore 4.	A	0 ³⁾	30 s	1
24:11	SMART Link, allarme n. 4 intervenuto Chiller 4 difettoso.	A	0 ³⁾	30 s	1

Allarme gruppo 24-25: Di riserva

Allarme gruppo 26: Pre-filtro

26:1	PRE-FILTRO, SENSORE PRESSIONE ARIA DI MANDATA N. 8 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore del pre-filtro dell'aria di mandata.	B	0 ³⁾	10 s	1
26:2	PRE-FILTRO, ARIA DI MANDATA, SPORCO La pressione sul pre-filtro dell'aria di mandata supera per oltre 10 minuti il limite di allarme impostato.	B	0 ³⁾	10 m	0
26:7	PRE-FILTRO, SENSORE PRESSIONE ARIA DI RIPRESA N. 9 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore del pre-filtro dell'aria di ripresa.	B	0 ³⁾	10 s	1
26:8	PRE-FILTRO, ARIA DI RIPRESA, SPORCO La pressione sul pre-filtro dell'aria di ripresa supera per oltre 10 minuti il limite di allarme impostato.	B	0 ³⁾	10 m	0

Allarme gruppo 27: AHU, filtri interni

27:1	FILTRO AHU, SENSORE PRESSIONE ARIA DI MANDATA N. 3/4 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore del filtro dell'aria di mandata dell'AHU.	B	0 ³⁾	10 s	1
27:2	FILTRO AHU, ARIA DI MANDATA, SPORCO La pressione sul filtro dell'aria di mandata dell'AHU supera per oltre 10 minuti il limite di allarme impostato.	B	0 ³⁾	10 m	0
27:7	FILTRO AHU, SENSORE PRESSIONE ARIA DI RIPRESA N. 3/4 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore del filtro dell'aria di ripresa dell'AHU.	B	0 ³⁾	10 s	1
27:8	FILTRO AHU, ARIA DI RIPRESA, SPORCO La pressione sul filtro dell'aria di ripresa dell'AHU supera per oltre 10 minuti il limite di allarme impostato.	B	0 ³⁾	10 m	0

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
Allarme gruppo 28: Filtro finale					
28:1	FILTRO FINALE, SENSORE PRESSIONE ARIA DI MANDATA N. A ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore del filtro finale dell'aria di mandata.	B	0 ³⁾	10 s	1
28:2	FILTRO FINALE, ARIA DI MANDATA, SPORCO La pressione sul filtro finale dell'aria di mandata supera per oltre 10 minuti il limite di allarme impostato.	B	0 ³⁾	10 m	0
Allarme gruppo 29: Di riserva					
Allarme gruppo 30: Misurazione della portata					
30:1	MISURAZIONE PORTATA D'ARIA, SENSORE PRESSIONE ARIA DI MANDATA N. 1/2 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore di pressione della portata nell'aria di mandata.	A	1 ³⁾	10 s	1
30:2	MISURAZIONE PORTATA D'ARIA, PORTATA DELL'ARIA DI MANDATA SOTTO LIMITE SETPOINT ALLARME La portata dell'aria di mandata è scesa al di sotto del relativo setpoint di oltre il 10% per un periodo superiore a 20 minuti.	B	0 ³⁾	20 m	0
30:3	MISURAZIONE PORTATA D'ARIA, PORTATA DELL'ARIA DI MANDATA SOPRA LIMITE SETPOINT ALLARME La portata dell'aria di mandata ha superato il relativo setpoint di oltre il 10% per un periodo superiore a 20 minuti.	B	0 ³⁾	20 m	0
30:6	MISURAZIONE PORTATA D'ARIA, SENSORE PRESSIONE ARIA DI RIPRESA N. 1/2 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore di pressione della portata nell'aria di ripresa.	A	1 ³⁾	10 s	1
30:7	MISURAZIONE PORTATA D'ARIA, PORTATA DELL'ARIA DI RIPRESA SOTTO LIMITE SETPOINT ALLARME La portata dell'aria di ripresa è scesa al di sotto del relativo setpoint di oltre il 10% per un periodo superiore a 20 minuti.	B	0 ³⁾	20 m	0
30:8	MISURAZIONE PORTATA D'ARIA, PORTATA DELL'ARIA DI RIPRESA SOPRA LIMITE SETPOINT ALLARME La portata dell'aria di ripresa ha superato il relativo setpoint di oltre il 10% per un periodo superiore a 20 minuti.	B	0 ³⁾	20 m	0
30:11	MISURAZIONE PORTATA D'ARIA, SENSORE PRESSIONE SPURGO N. B ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore del settore di spurgo del recuperatore di calore rotativo.	B	0 ³⁾	10 s	1
Allarme gruppo 31: Regolazione pressione					
31:1	REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE, SENSORE PRESSIONE ARIA DI MANDATA N. 5 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore di pressione del canale nell'aria di mandata. Applicabile solo alla regolazione della pressione dell'aria di mandata.	A	1 ³⁾	10 s	1
31:2	REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE, PRESSIONE ARIA DI MANDATA SOTTO LIMITE SETPOINT ALLARME La pressione dei canali è scesa al di sotto del relativo setpoint di oltre il 10% per un periodo superiore a 20 minuti (se i sensori di pressione sono collegati).	B	0 ³⁾	20 m	0

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
31:3	REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE, PRESSIONE ARIA DI MANDATA SOPRA LIMITE SETPOINT ALLARME La pressione dei canali dell'aria di mandata ha superato il relativo setpoint di oltre il 10% per un periodo superiore a 20 minuti (se i sensori di pressione sono collegati).	B	0 ³⁾	20 m	0
31:6	REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE, SENSORE PRESSIONE ARIA DI RIPRESA N. 6 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore di pressione del canale nell'aria di ripresa. Applicabile solo alla regolazione della pressione dell'aria di ripresa.	A	1 ³⁾	10 s	1
31:7	REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE, PRESSIONE ARIA DI RIPRESA SOTTO LIMITE SETPOINT ALLARME La pressione dei canali dell'aria di ripresa è scesa al di sotto del relativo setpoint di oltre il 10% per un periodo superiore a 20 minuti (se i sensori di pressione sono collegati).	B	0 ³⁾	20 m	0
31:8	REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE, PRESSIONE ARIA DI RIPRESA SOPRA LIMITE SETPOINT ALLARME La pressione dei canali dell'aria di ripresa ha superato il relativo setpoint di oltre il 10% per un periodo superiore a 20 minuti (se i sensori di pressione sono collegati).	B	0 ³⁾	20 m	0
Allarme gruppo 32: ReCO₂/Riscaldamento notturno intermittente					
32:1	RECO ₂ , MODULO I/O N. 0 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 0.	A	0 ³⁾	10 s	1
32:2	RECO ₂ , SENSORE PRESSIONE N. 0 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il sensore di pressione.	A	0 ³⁾	10 s	1
32:3	ReCO ₂ /RISCALDAMENTO NOTTURNO INTERMITTENTE, MONITORAGGIO SERRANDA DELL'ARIA DI RICIRCOLO INTERVENUTO L'attuatore della serranda non raggiunge la posizione corretta. Il segnale di posizione in uscita dalla serranda non coincide con il segnale di comando in ingresso.	B	0 ³⁾	10 m	0
32:4	ReCO ₂ , MONITORAGGIO SERRANDA DELL'ARIA ESTERNA INTERVENUTO L'attuatore della serranda non raggiunge la posizione corretta. Il segnale di posizione in uscita dalla serranda non coincide con il segnale di comando in ingresso.	B	0 ³⁾	10 m	0
Allarme gruppo 33: Assistenza					
33:1	INTERVALLO DI ASSISTENZA SUPERIORE AL LIMITE Il tempo impostato per l'intervallo di assistenza è trascorso. In caso di ripristino con la funzione RESET del terminale manuale, ricompare dopo 7 giorni. L'impostazione e il reset di un nuovo intervallo di manutenzione si effettua in IMPOSTAZIONI ALLARMI.	B	0 ³⁾	5 s ²⁾	0
33:15	FUNZIONE BLOCCO INTERVENUTA Contattare Swegon o i suoi rappresentanti.	—	—	—	0 ⁶⁾
Allarme gruppo 34: Controlli esterni					
34:1	CONTROLLO ESTERNO, MODULO I/O N. 3 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 3 per controllo esterno.	B	0 ³⁾	10 s	1
34:2	CONTROLLO ESTERNO, MODULO I/O N. 6 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 6 per controllo esterno.	B	0 ³⁾	10 s	1
Allarme gruppo 35: Diffusori booster					
35:1	TERMINALI ARIA BOOSTER, MODULO I/O N. 8 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. 8 per diffusori booster.	B	0 ³⁾	10 s	1

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
Allarme gruppo 36: Comunicazione esterna, moduli I/O					
36:1	COMUNICAZIONE ESTERNA, MODULO I/O N. A ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. A.	B	0 ³⁾	10 s	1
36:2	COMUNICAZIONE ESTERNA, MODULO I/O N. A SENSORE DELLA TEMPERATURA N. 1 DIFETTOSO Il modulo I/O A, sensore della temperatura 1, è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	3 s	1
36:3	COMUNICAZIONE ESTERNA, MODULO I/O N. A SENSORE DELLA TEMPERATURA N. 2 DIFETTOSO Il modulo I/O A, sensore della temperatura 2, è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	3 s	1
36:6	COMUNICAZIONE ESTERNA, MODULO I/O N. B ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. B.	B	0 ³⁾	10 s	1
36:7	COMUNICAZIONE ESTERNA, MODULO I/O N. B SENSORE DELLA TEMPERATURA N. 1 DIFETTOSO Il modulo I/O B, sensore della temperatura 1, è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	3 s	1
36:8	COMUNICAZIONE ESTERNA, MODULO I/O N. B SENSORE DELLA TEMPERATURA N. 2 DIFETTOSO Il modulo I/O B, sensore della temperatura 2, è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	3 s	1
36:11	COMUNICAZIONE ESTERNA, MODULO I/O N. C ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il modulo I/O n. C.	B	0 ³⁾	10 s	1
36:12	COMUNICAZIONE ESTERNA, MODULO I/O N. C SENSORE DELLA TEMPERATURA N. 1 DIFETTOSO Il modulo I/O C, sensore della temperatura 1, è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	3 s	1
36:13	COMUNICAZIONE ESTERNA, MODULO I/O N. C SENSORE DELLA TEMPERATURA N. 2 DIFETTOSO Il modulo I/O C, sensore della temperatura 2, è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	3 s	1
Allarme gruppo 37: Di riserva					
Allarme gruppo 38-47: MIRU Control 1-10 ⁷⁾					
38-47:1	MIRU Control N. 1-10 ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il MIRU Control.	A	0 ³⁾	10 s	1
38-47:2	MIRU Control N. 1-10 ALLARME CONTROLLO MOTORE INTERVENUTO Il controller del motore del MIRU Control è intervenuto.	A	0 ³⁾	5 s	1
38-47:3	MIRU Control N. 1-10 ERRORE DI COMUNICAZIONE CONTROLLO MOTORE L'unità MIRU Control non comunica correttamente con il controller del motore del ventilatore a soffitto elettrico.	A	0 ³⁾	5 s	1
38-47:4	MIRU Control N. 1-10 SENSORE DI PRESSIONE MISURAZIONE PORTATA N. 0 ERRORE DI COMUNICAZIONE L'unità MIRU Control non comunica correttamente con il sensore di pressione di misurazione della portata del ventilatore a soffitto elettrico.	A	0 ³⁾	5 s	1
38-47:5	MIRU Control N. 1-10 SENSORE DI REGOLAZIONE PRESSIONE N. 1 ERRORE DI COMUNICAZIONE L'unità MIRU Control non comunica correttamente con il sensore di pressione dei canali del ventilatore a soffitto elettrico.	A	0 ³⁾	5 s	1
38-47:6	MIRU Control N. 1-10 SENSORE TEMPERATURA DIFETTOSO Il sensore della temperatura del MIRU Control è difettoso o non collegato.	B	0 ³⁾	5 s	1
38-47:7	MIRU Control N. 1-10 SCOSTAMENTO PORTATA/PRESSIONE DAL LIMITE ALLARME SETPOINT La portata d'aria/pressione è stata superiore o inferiore in modo continuativo al relativo setpoint di oltre il 20%.	B	0 ³⁾	5 s	1

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
Allarme gruppo 49-54: Ventilatore aria di mandata n. 1A-3B ⁸⁾					
49-54:1	ERRORE DI COMUNICAZIONE VENTILATORE ARIA DI MANDATA 1-3/A-B La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il controller del motore del ventilatore dell'aria di mandata.	A	1 ³⁾	10 s	1
49-54:2	SOVRACORRENTE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI MANDATA 1-3/A-B Alta corrente fornita al motore	A ¹⁾	1 ³⁾	10 s	0
49-54:3	SOTTOCORRENTE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI MANDATA 1-3/A-B La tensione fornita è inferiore al livello normale.	A ¹⁾	1 ³⁾	10 s	0
49-54:4	SOVRACORRENTE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI MANDATA 1-3/A-B La tensione fornita è eccessivamente alta.	A ¹⁾	1 ³⁾	10 s	0
49-54:5	ECCESSIVA TEMPERATURA DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI MANDATA 1-3/A-B Alta temperatura interna.	A ¹⁾	1 ³⁾	10 s	0
49-54:6	ERRORE AVVIO DEL CONTROLLO MOTORE VENTILATORE ARIA DI MANDATA 1-3/A-B Il ventilatore dell'aria di mandata non ruota durante l'avvio, ruota nella direzione sbagliata o ruota a una velocità eccessivamente alta.	A ¹⁾	1 ³⁾	10 s	0
49-54:7	TENSIONE DI FASE IRREGOLARE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI MANDATA 1-3/A-B La differenza di alta tensione tra le fasi (trifase, 400 V), causa ondulazione.	A ¹⁾	1 ³⁾	10 s	1
49-54:8	FASE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI MANDATA 1-3/A-B NON RIUSCITA Fase non riuscita nel controller del motore.	A ¹⁾	1 ³⁾	10 s	1
49-54:9	ERRORE DI MEMORIA DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI MANDATA 1-3/A-B Errore di memoria interna nel controller del motore.	A ¹⁾	1 ³⁾	10 s	1
49-54:10	LIMITAZIONE DI CORRENTE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI MANDATA 1-3/A-B Limitazione di corrente/tensione nel controller del motore.	B	0 ³⁾	60 s	1
49-51:11	ERRORE DI COMUNICAZIONE INTERNA DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE PER L'ARIA DI MANDATA 1A-3A Errore di comunicazione interna nel controller del motore.	A	1 ³⁾	10 s	1

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
Allarme gruppo 55-60: Ventilatore aria di ripresa n. 1A-3B ⁹⁾					
55-60:1	ERRORE DI COMUNICAZIONE VENTILATORE ARIA DI RIPRESA 1-3/A-B La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il controller del motore del ventilatore dell'aria di ripresa.	A	1 ³⁾	10 s	1
55-60:2	SOVRACORRENTE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI RIPRESA 1-3/A-B Alta corrente fornita al motore	A ¹⁾	1 ³⁾	3 s	0
55-60:3	SOTTOCORRENTE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI RIPRESA 1-3/A-B La tensione fornita è inferiore al livello normale.	A ¹⁾	1 ³⁾	3 s	0
55-60:4	SOVRACORRENTE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI RIPRESA 1-3/A-B La tensione fornita è eccessivamente alta.	A ¹⁾	1 ³⁾	3 s	0
55-60:5	ECESSIVA TEMPERATURA DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI RIPRESA 1-3/A-B Alta temperatura interna.	A ¹⁾	1 ³⁾	3 s	0
55-60:6	ERRORE AVVIO DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI RIPRESA 1-3/A-B Il ventilatore dell'aria di ripresa non ruota durante l'avvio, ruota nella direzione sbagliata o ruota a una velocità eccessivamente alta.	A ¹⁾	1 ³⁾	3 s	0
55-60:7	TENSIONE DI FASE IRREGOLARE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI RIPRESA 1-3/A-B La differenza di alta tensione tra le fasi (trifase, 400 V), causa ondulazione.	A ¹⁾	1 ³⁾	5 s	1
55-60:8	FASE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI RIPRESA 1-3/A-B NON RIUSCITA Fase non riuscita nel controller del motore.	A ¹⁾	1 ³⁾	5 s	1
55-60:9	ERRORE DI MEMORIA DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI RIPRESA 1-3/A-B Errore di memoria interna nel controller del motore.	A ¹⁾	1 ³⁾	5 s	1
55-60:10	LIMITAZIONE DI CORRENTE DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE ARIA DI RIPRESA 1-3/A-B Limitazione di corrente/tensione nel controller del motore.	B	0 ³⁾	60 s	1
55-57:11	ERRORE DI COMUNICAZIONE INTERNA DEL CONTROLLER MOTORE VENTILATORE PER L'ARIA DI RIPRESA 1A-3A Errore di comunicazione interna nel controller del motore.	A	1 ³⁾	5 s	1
Allarme gruppo 61: Ventilatore dell'aria di mandata, modulo I/O					
61:1	VENTILATORE DELL'ARIA DI MANDATA N. 1A MODULO I/O, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il ventilatore dell'aria di mandata n. 1A, modulo I/O.	A	1 ³⁾	10 s	1
61:6	VENTILATORE DELL'ARIA DI MANDATA N. 2A MODULO I/O, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il ventilatore dell'aria di mandata n. 2A, modulo I/O.	A	1 ³⁾	10 s	1
61:11	VENTILATORE DELL'ARIA DI MANDATA N. 3A MODULO I/O, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il ventilatore dell'aria di mandata n. 3A, modulo I/O.	A	1 ³⁾	10 s	1

N. allarme	Testo allarme Funzione	Priorità	Arresto	Ritardo	Ripristino
		0 = bloccato	0 = in marcia	s = secondi	0 = manuale
		A = allarme A	1 = arresto	m = minuti	1 = automatico
		B = allarme B		h=ora	
Allarme gruppo 62: Ventilatore dell'aria di ripresa, modulo I/O					
62:1	VENTILATORE DELL'ARIA DI RIPRESA N. 1A MODULO I/O, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il ventilatore dell'aria di ripresa n. 1A, modulo I/O.	A	1 ³⁾	10 s	1
62:6	VENTILATORE DELL'ARIA DI RIPRESA N. 2A MODULO I/O, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il ventilatore dell'aria di ripresa n. 2A, modulo I/O.	A	1 ³⁾	10 s	1
62:11	VENTILATORE DELL'ARIA DI RIPRESA N. 3A MODULO I/O, ERRORE DI COMUNICAZIONE La centralina dell'unità di trattamento aria non comunica correttamente con il ventilatore dell'aria di ripresa n. 3A, modulo I/O.	A	1 ³⁾	10 s	1

¹⁾ Non può essere bloccato.

²⁾ Il ritardo è regolabile.

³⁾ Regolabile.

⁴⁾ Arresta l'AHU se la temperatura è inferiore al limite regolabile.

⁵⁾ Inattivo come impostazione di fabbrica.

⁶⁾ Contattare Swegon o i suoi rappresentanti.

⁷⁾ Allarme gruppo 38 = MIRU Control 1. Allarme gruppo 39 = MIRU Control 2. Allarme gruppo 40 = MIRU Control 3. Allarme gruppo 41 = MIRU Control 4. Allarme gruppo 42 = MIRU Control 5. Allarme gruppo 43 = MIRU Control 6. Allarme gruppo 44 = MIRU Control 7. Allarme gruppo 45 = MIRU Control 8. Allarme gruppo 46 = MIRU Control 9. Allarme gruppo 47 = MIRU Control 10.

⁸⁾ Allarme gruppo 49 = Ventilatore aria di mandata 1A. Allarme gruppo 50 = Ventilatore aria di mandata 2A. Allarme gruppo 51 = Ventilatore aria di mandata 3A. Allarme gruppo 52 = Ventilatore aria di mandata 1B. Allarme gruppo 53 = Ventilatore aria di mandata 2B. Allarme gruppo 54 = Ventilatore aria di mandata 3B.

⁹⁾ Allarme gruppo 55 = Ventilatore aria di ripresa 1A. Allarme gruppo 56 = Ventilatore aria di ripresa 2A. Allarme gruppo 57 = Ventilatore aria di ripresa 3A. Allarme gruppo 58 = Ventilatore aria di ripresa 1B. Allarme gruppo 59 = Ventilatore aria di ripresa 2B. Allarme gruppo 60 = Ventilatore aria di ripresa 3B.

9. Messaggi informativi

I messaggi informativi vengono visualizzati nel terminale manuale. I messaggi informativi vengono visualizzati solo quando il terminale è su Immagine quadro strumenti.

I messaggi informativi forniscono informazioni ad es. riguardo alle impostazioni necessarie che non sono state inserite o condizioni operative sfavorevoli. Il messaggio informativo è indicato da un cerchio blu sul pulsante di registro allarmi sul quadro della strumentazione.

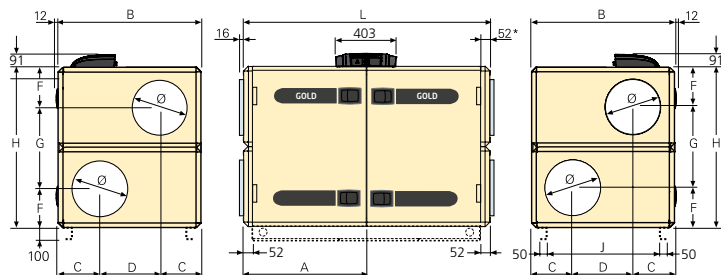
Messaggio n.	Testo messaggio
97:12	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, OTTIMIZZAZIONE BYPASS NON ESEGUITA Non è possibile effettuare l'ottimizzazione bypass del recuperatore di calore a flussi incrociati.
97:13	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI, OTTIMIZZAZIONE BYPASS NON RIUSCITA L'ottimizzazione bypass del recuperatore di calore a flussi incrociati è stata effettuata ma i valori non sono soddisfacenti.
97:14	TARATURA SBRINATURA RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI NON ESEGUITA Impossibile eseguire la taratura della sbrinatura del recuperatore di calore a flussi incrociati.
97:15	TARATURA SBRINATURA RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI NON RIUSCITA La taratura della sbrinatura del recuperatore di calore a flussi incrociati è stata effettuata ma i valori non sono soddisfacenti.
98:1	TARATURA PRE-FILTRO ARIA DI MANDATA NON ESEGUITA Taratura pre-filtro, aria di mandata, non eseguita dopo il primo avvio. Ricorrente a intervalli di 30 minuti. Il messaggio non viene ricevuto dopo il completamento della taratura del filtro.
98:2	TARATURA PRE-FILTRO ARIA DI MANDATA NON RIUSCITA Taratura pre-filtro non riuscita, aria di mandata. Ricorrente a intervalli di 5 secondi.
98:3	TARATURA PRE-FILTRO ARIA DI RIPRESA NON ESEGUITA Taratura pre-filtro, aria di ripresa, non eseguita dopo il primo avvio. Ricorrente a intervalli di 30 minuti. Il messaggio non viene ricevuto dopo il completamento della taratura del filtro.
98:4	TARATURA PRE-FILTRO ARIA DI RIPRESA NON RIUSCITA Taratura pre-filtro non riuscita, aria di ripresa. Ricorrente a intervalli di 5 secondi.
98:5	TARATURA FILTRO AHU ARIA DI MANDATA NON ESEGUITA Taratura filtro AHU aria di mandata, aria di mandata, non eseguita dopo il primo avvio. Ricorrente a intervalli di 30 minuti. Il messaggio non viene ricevuto dopo il completamento della taratura del filtro.
98:6	TARATURA FILTRO AHU ARIA DI MANDATA NON RIUSCITA Taratura filtro AHU non riuscita, aria di mandata. Ricorrente a intervalli di 5 secondi.
98:7	TARATURA FILTRO AHU ARIA DI RIPRESA NON ESEGUITA Taratura filtro AHU, aria di ripresa, non eseguita dopo il primo avvio. Ricorrente a intervalli di 30 minuti. Il messaggio non viene ricevuto dopo il completamento della taratura del filtro.
98:8	TARATURA FILTRO AHU ARIA DI RIPRESA NON RIUSCITA Taratura filtro AHU non riuscita, aria di ripresa. Ricorrente a intervalli di 5 secondi.
98:9	TARATURA FILTRO FINALE ARIA DI MANDATA NON ESEGUITA Taratura filtro finale, aria di mandata, non eseguita dopo il primo avvio. Ricorrente a intervalli di 30 minuti. Il messaggio non viene ricevuto dopo il completamento della taratura del filtro.
98:10	TARATURA FILTRO FINALE ARIA DI MANDATA NON RIUSCITA Taratura filtro finale non riuscita, aria di mandata. Ricorrente a intervalli di 5 secondi.
98:11	TARATURA SBRINATURA RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO NON ESEGUITA Taratura sbrinatura, recuperatore di calore rotativo, non eseguita dopo la prima attivazione della funzione. Ricorrente a intervalli di 30 minuti. Il messaggio non viene ricevuto dopo il completamento della taratura del recuperatore di calore.
98:12	TARATURA SBRINATURA RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO NON RIUSCITA Taratura sbrinatura non riuscita, recuperatore di calore rotativo. Ricorrente a intervalli di 5 secondi.
98:13	TARATURA ReCO ₂ NON ESEGUITA Taratura ReCO ₂ non eseguita dopo la prima attivazione della funzione. Ricorrente a intervalli di 30 minuti. Il messaggio non viene ricevuto dopo il completamento della taratura di ReCO ₂ .
98:14	TARATURA ReCO ₂ NON RIUSCITA Taratura ReCO ₂ non riuscita. Ricorrente a intervalli di 5 secondi.

N. allarme	Testo allarme Funzione
98:15	IMPOSTAZIONE ReCO ₂ ERRATA È stata selezionata una regolazione della pressione, un controllo slave o un tipo di AHU errato. Ricorrente a intervalli di 5 secondi.
99:1	ERRORE E-MAIL Errore durante l'invio dell'e-mail. Il messaggio viene ricevuto dopo dieci tentativi.
99:5	ERRORE FTP Errore durante l'invio all'FTP. Il messaggio viene ricevuto dopo dieci tentativi.
99:7	MEMORIA SCHEDA SD QUASI PIENA La memoria della scheda SD è quasi piena. I dati più vecchi presenti nel registro verranno presto eliminati.
99:8	MEMORIA SCHEDA SD PIENA La memoria della scheda SD è piena. I dati più vecchi presenti nel registro vengono eliminati.
99:14	ERRORE MEMORIA INTERNA DI SERIE CPEcc1 Errore memoria interna di serie CPEcc1
99:15	CIRCUITO OROLOGIO DIFETTOSO Il circuito per l'orologio è difettoso

10. Dati tecnici

10.1 Dimensioni, unità di trattamento aria monoblocco GOLD RX con recuperatore di calore rotativo

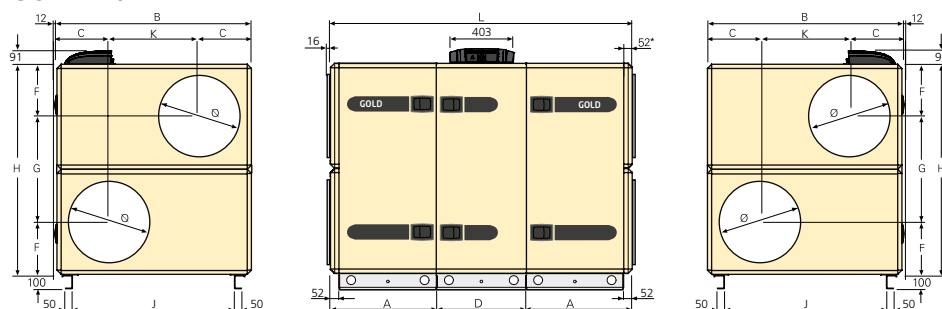
GOLD 04/05, 07/08



* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

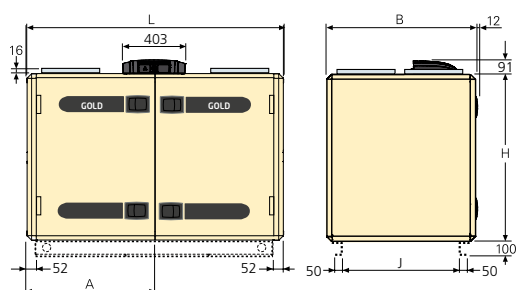
I travetti di sostegno sono opzionali.

GOLD 11/12

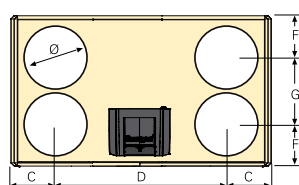
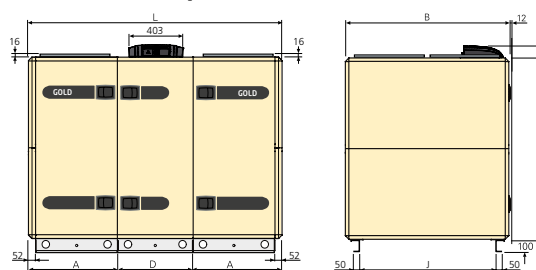


* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

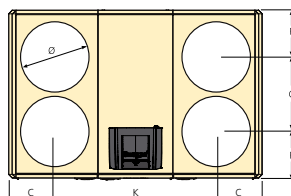
GOLD RX Top 04/05, 07/08



GOLD Top 11/12

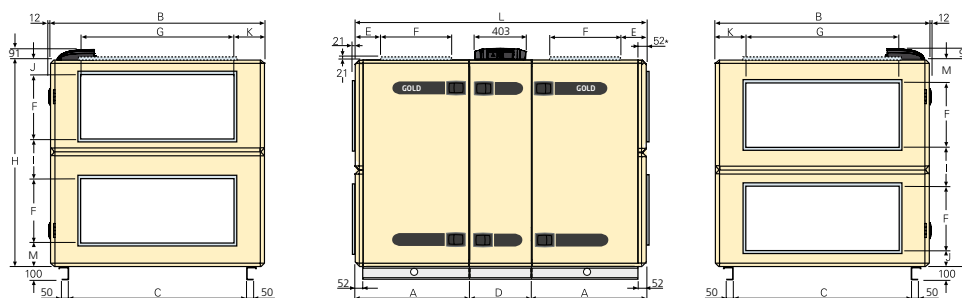


I travetti di sostegno sono opzionali.



Taglia	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Peso, kg
04/05	750	825	240	345	230	460	920	561	—	1500	315	214-243
Top 04/05	750	825	233,5	1033	237,5	350	920	561	—	1500	315	247
07	800	995	277,5	440	271	543	1085	730	—	1600	400	262-301
Top 07	800	995	276	1048	280	435	1085	730	—	1600	400	306
08	800	995	277,5	440	271	543	1085	730	—	1600	400	270-309
Top 08	800	995	276	1048	280	435	1085	730	—	1600	400	310
11	655	1199	324	550	324	647	1295	935	551	1860	500	444-496
Top 11	655	1199	332	550	333	533	1295	935	1196	1860	500	488
12	655	1199	324	550	324	647	1295	935	551	1860	500	466-518
Top 12	655	1199	332	550	333	533	1295	935	1196	1860	500	504

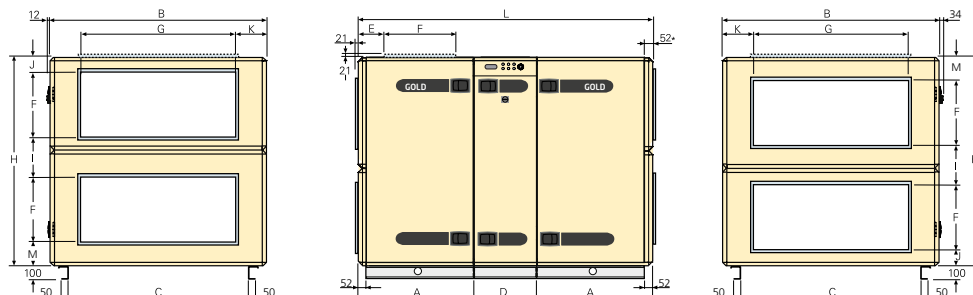
GOLD 14/20, 25/30



* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

Lo schema dimensionale mostra la configurazione dell'attacco per la disposizione dei ventilatori 1. Per la disposizione dei ventilatori 2, i collegamenti sono invertiti specularmente.

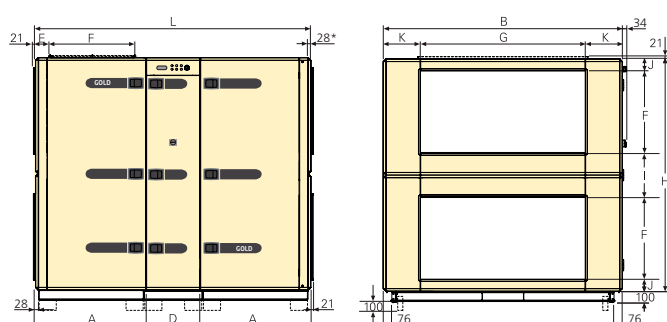
GOLD 35/40



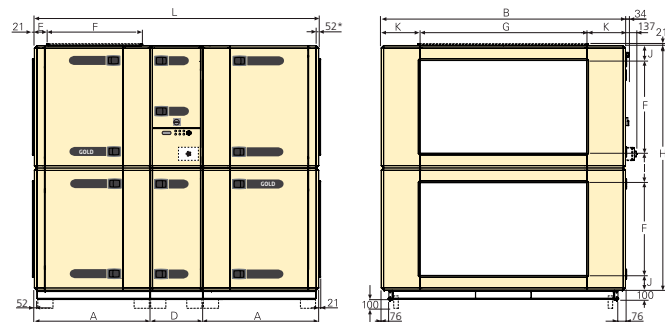
* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

Lo schema dimensionale mostra la configurazione dell'attacco per la disposizione dei ventilatori 1. Per la disposizione dei ventilatori 2, i collegamenti sono invertiti specularmente.

GOLD 50/60



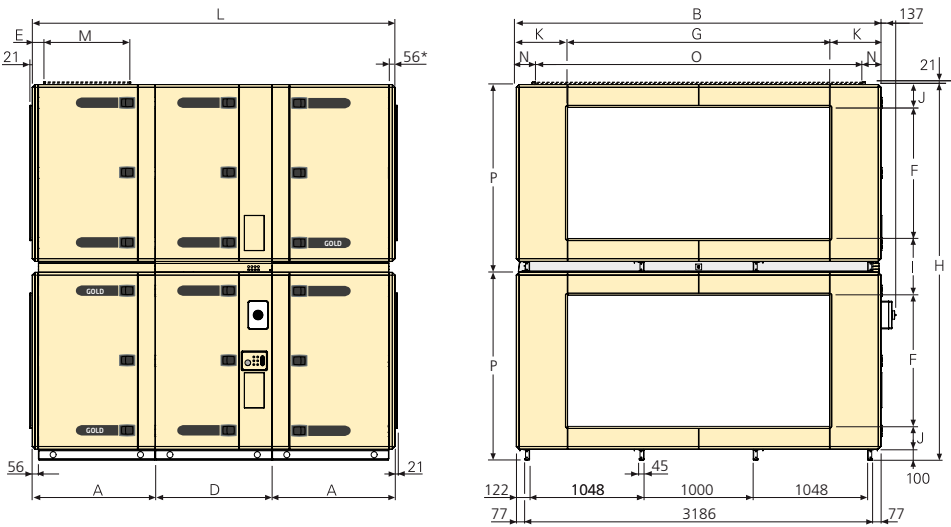
GOLD 70/80



* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

Taglia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Peso, kg
14	765	1400	1136	550	208	400	1000	1395	298	109	200	2080	188	521-589
20	765	1400	1136	550	208	400	1000	1395	298	109	200	2080	188	557-625
25	835	1600	1336	550	193	500	1200	1595	298	94	200	2220	203	666-746
30	835	1600	1336	550	193	500	1200	1595	298	94	200	2220	203	708-786
35	948	1990	1726	550	200	600	1400	1985	392	153	295	2446	240	956-1070
40	948	1990	1726	550	200	600	1400	1985	392	153	295	2446	240	1006-1120
50	1050	2318	—	570	150	800	1600	2253	423	115	360	2670	—	1294-1418
60	1050	2318	—	570	150	800	1600	2253	423	115	360	2670	—	1374-1498
70	1275	2637	—	570	164	1000	1800	2640	319	161	419	3120	—	2059-2211
80	1275	2637	—	570	164	1000	1800	2640	319	161	419	3120	—	2159-2435

GOLD 100/120

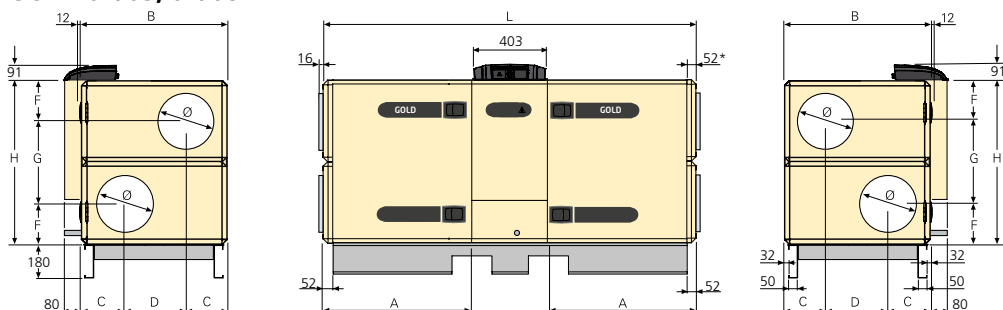


* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

Taglia	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Peso, kg
100	1126	3340	1070	191	1200	2400	3440	520	210	470	3322	800	170	2500	1720	3540-3900
120	1126	3340	1070	191	1200	2400	3440	520	210	470	3322	800	170	2500	1720	3746-4168

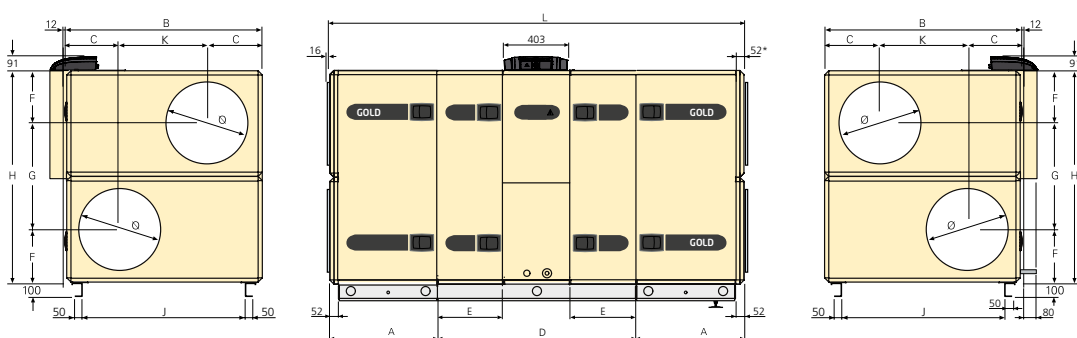
10.2 Dimensioni, unità di trattamento aria monoblocco GOLD PX con recuperatore di calore a flussi incrociati

GOLD 04/05, 07/08



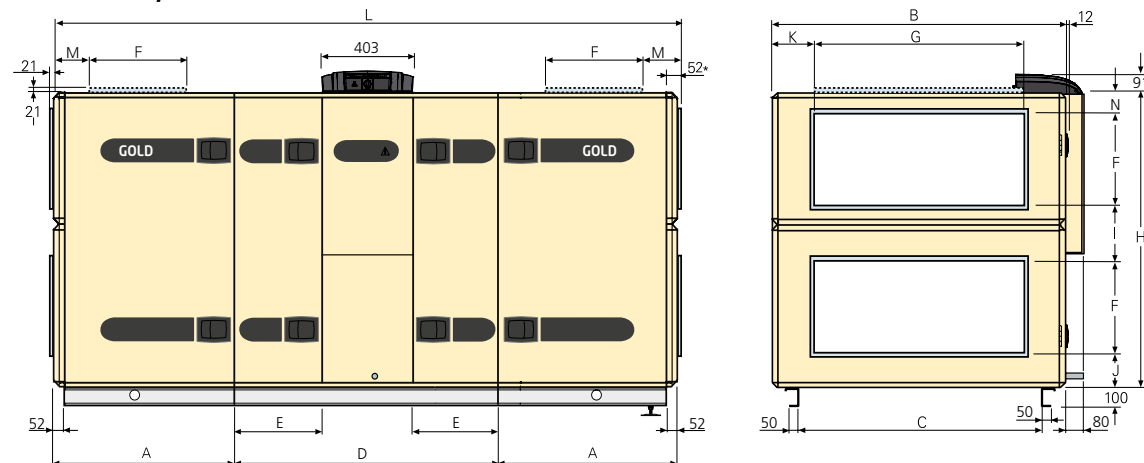
* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

GOLD 11/12



* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

GOLD 14/20, 25/30

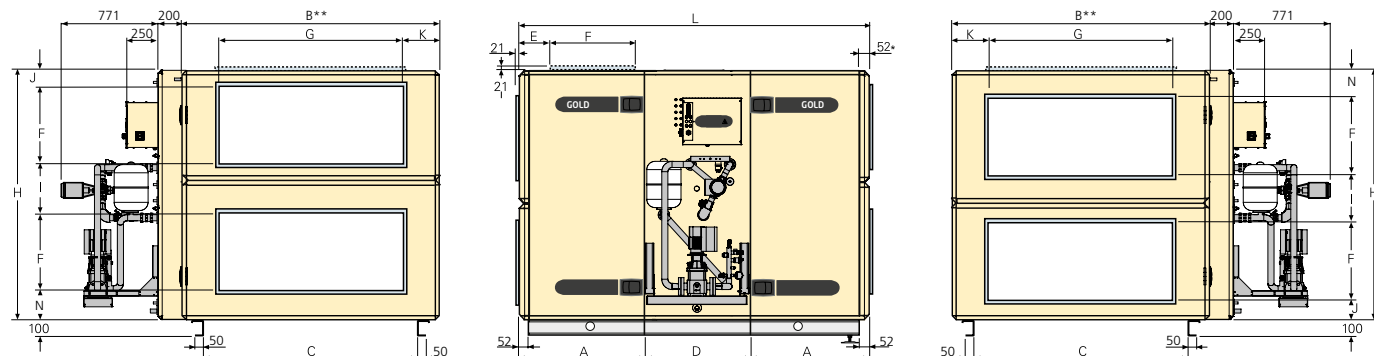


* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

Taglia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Ø	Peso, kg
04/05	800	825	240	345	–	230	460	920	–	–	–	2000	–	–	315	291-337
07	915	995	277,5	440	–	271	543	1085	–	–	–	2230	–	–	400	360-419
08	915	995	277,5	440	–	271	543	1085	–	–	–	2230	–	–	400	369-428
11	655	1199	324	1200	397	324	647	1295	–	935	551	2510	–	–	500	552-646
12	655	1199	324	1200	397	324	647	1295	–	935	551	2510	–	–	500	574-668
14	765	1400	1136	1300	450	400	1000	1395	298	188	200	2830	208	109	–	667-773
20	765	1400	1136	1300	450	400	1000	1395	298	188	200	2830	208	109	–	703-809
25	835	1600	1336	1550	575	500	1200	1595	298	203	200	3220	193	94	–	905-1058
30	835	1600	1336	1550	575	500	1200	1595	298	203	200	3220	193	94	–	945-1098

10.3 Dimensioni, GOLD CX, unità di trattamento aria monoblocco con recuperatori di calore a batteria

GOLD 35/40

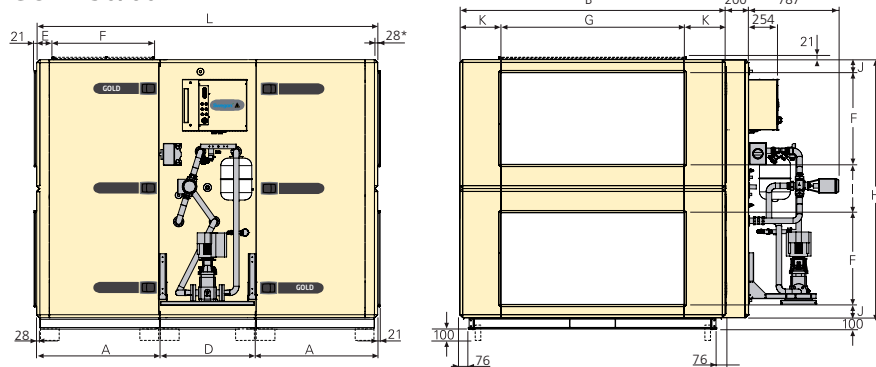


* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

** Larghezza dell'alloggiamento della sezione centrale = $B + 200$ mm.

Lo schema dimensionale mostra gli attacchi per la disposizione dei ventilatori 1. Se l'unità è dotata di disposizione dei ventilatori 2, gli attacchi sono invertiti specularmente.

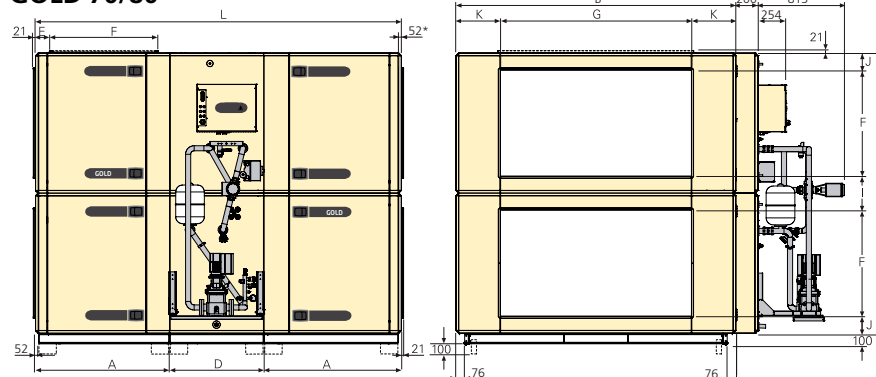
GOLD 50/60



* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

** Larghezza dell'alloggiamento della sezione centrale = $B + 200$ mm.

GOLD 70/80

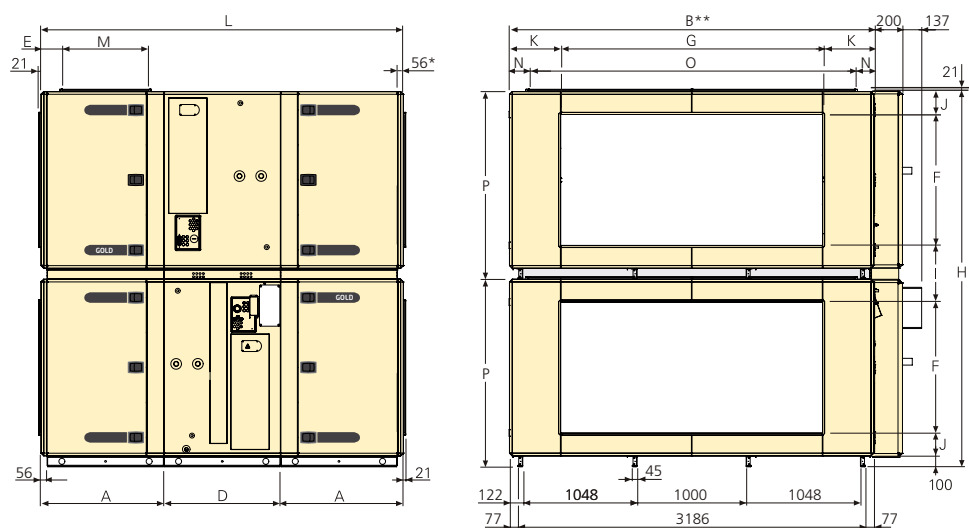


* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

** Larghezza dell'alloggiamento della sezione centrale = $B + 200$ mm.

Taglia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	Peso, kg
35	948	1990	1726	824	200	600	1400	1985	392	153	295	2719	240	1635-1749
40	948	1990	1726	824	200	600	1400	1985	392	153	295	2719	240	1685-1799
50	1050	2318	—	856	150	800	1600	2253	423	115	360	2956	—	2170-2294
60	1050	2318	—	856	150	800	1600	2253	423	115	360	2956	—	2250-2374
70	1275	2637	—	904	164	1000	1800	2640	319	161	419	3454	—	3156-3308
80	1275	2637	—	904	164	1000	1800	2640	319	161	419	3454	—	3256-3532

GOLD 100/120



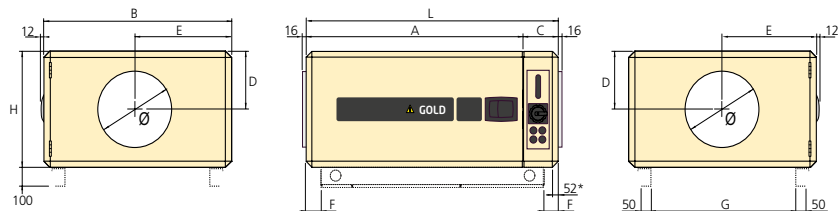
* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

** Larghezza dell'alloggiamento della sezione centrale = B + 200 mm.

Taglia	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	P	Peso, kg
100	1126	3340	1144	191	1200	2400	3440	520	210	470	3396	170	2500	1720	4374-4734
120	1126	3340	1144	191	1200	2400	3440	520	210	470	3396	170	2500	1720	4580-5002

10.4 Dimensioni, unità di trattamento aria con mandata e ripresa separate GOLD SD

GOLD 04/05, 07/08

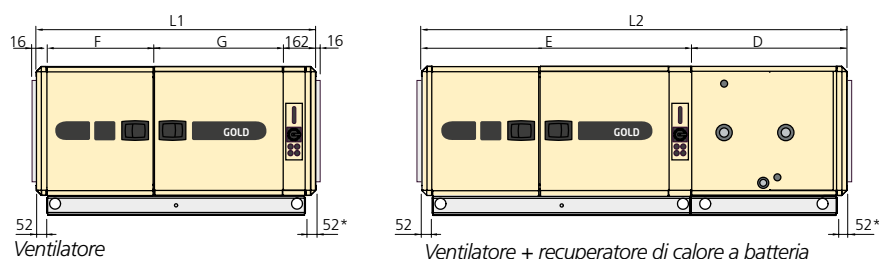


* Se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato, l'unità di trattamento aria verrà dotata di un apposito pannello di connessione terminale.

I travetti di sostegno sono opzionali.

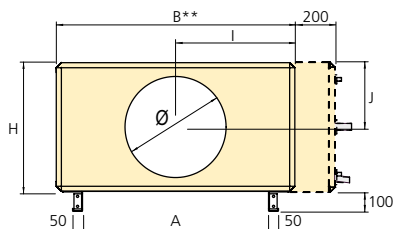
Taglia	L	B	H	A	C	D	E	F	G	Ø	Peso, kg
04/05	1099	825	490	937	162	245	412,5	102	561	315	105-119
07	1174	995	575	1012	162	287,5	497,5	73	730	400	113-133
08	1174	995	575	1012	162	287,5	497,5	73	730	400	117-137

GOLD 11/12



* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

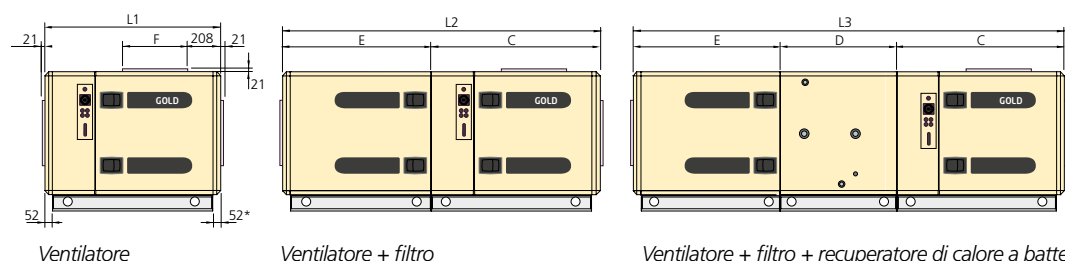
** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se richiesto) = $B + 200$ mm.



Taglia	Peso, kg vent. + filtro	Peso, kg venti. + filtro + batteria
11	150-176	321-347
12	161-187	332-358

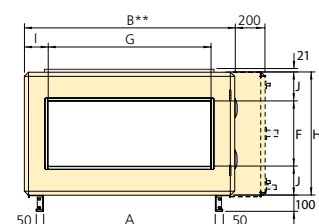
Taglia	L1	L2	B	H	A	D	E	F	G	I	J	Ø
11/12	1404	2092	1199	648	935	740	1352	540	650	599,5	324	500

GOLD 14/20



* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.

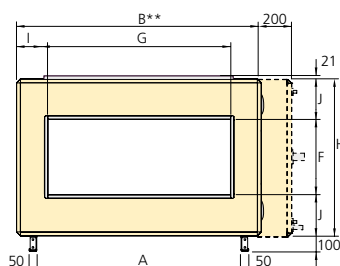
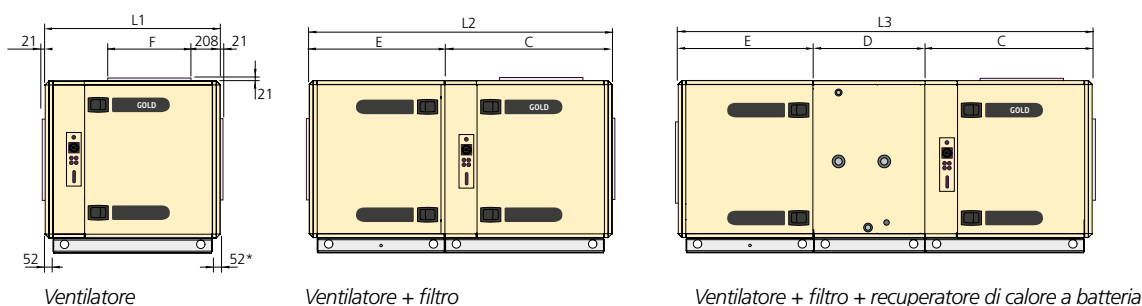
** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se richiesto) = $B + 200$ mm



Taglia	Peso, kg vent.	Peso, kg vent. + filtro	Peso, kg vent. + filtro + batteria
14	169-188	254-292	480-518
20	187-206	272-310	498-536

Taglia	L1	L2	L3	B	H	A	C	D	E	F	G	I	J
14/20	1040	1875	2615	1400	806	1136	988	740	887	400	1000	200	203

GOLD 25/30, 35/40



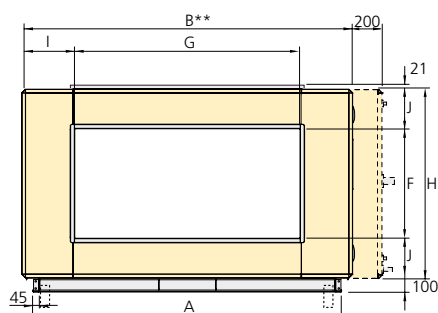
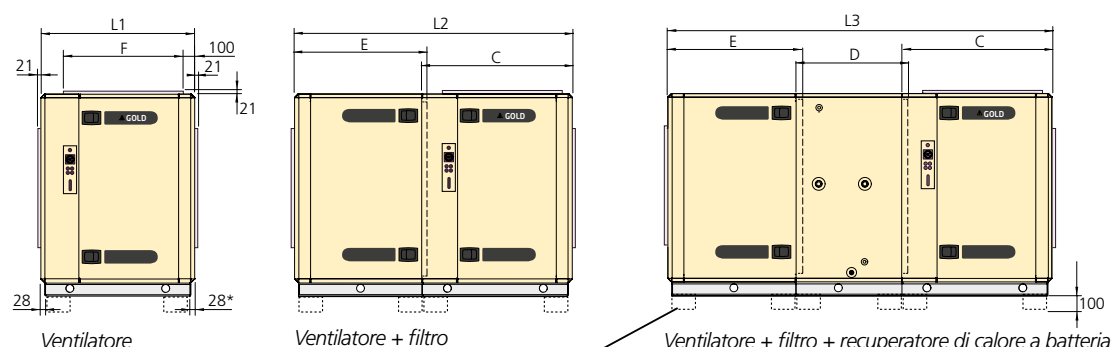
* Se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato, l'unità di trattamento aria verrà dotata di un apposito pannello di connessione terminale.

** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se richiesto) = B + 200 mm

Taglia	Peso, kg vent.	Peso, kg vent. + filtro	Peso, kg vent. + filtro + batteria
25	241-267	330-382	626-678
30	261-287	350-402	646-698
35	316-350	418-486	793-861
40	341-375	443-511	818-886

Taglia	L1	L2	L3	B	H	A	C	D	E	F	G	I	J
25/30	1145	1980	2720	1600	1026	1336	1093	740	887	500	1200	200	263
35/40	1145	1980	2720	1990	1126	1726	1093	740	887	600	1400	295	263

GOLD 50/60



Fornita su piedi di sostegno alti 100 mm. Al momento dell'installazione finale dell'unità, questi possono essere rimossi o lasciati dove si trovano. L'unità è predisposta per il montaggio di piedi di sostegno regolabili.

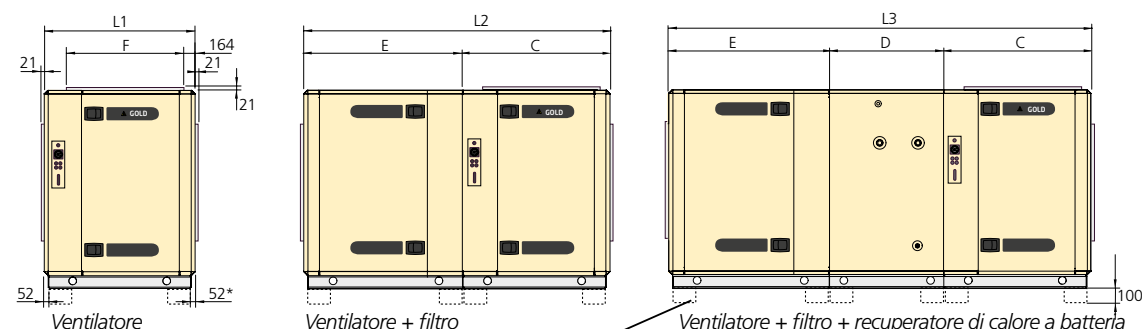
* Se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato, l'unità di trattamento aria verrà dotata di un apposito pannello di connessione terminale.

** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se richiesto) = B + 200 mm

Taglia	Peso, kg vent.	Peso, kg vent. + filtro	Peso, kg vent. + filtro + batteria
50	379-410	558-620	1093-1155
60	419-450	589-660	1133-1195

Taglia	L1	L2	L3	A	B	H	C	D	E	F	G	I	J
50/60	1078	1947	2687	2166	2318	1320	1050	762	919	800	1600	359	260

GOLD 70/80



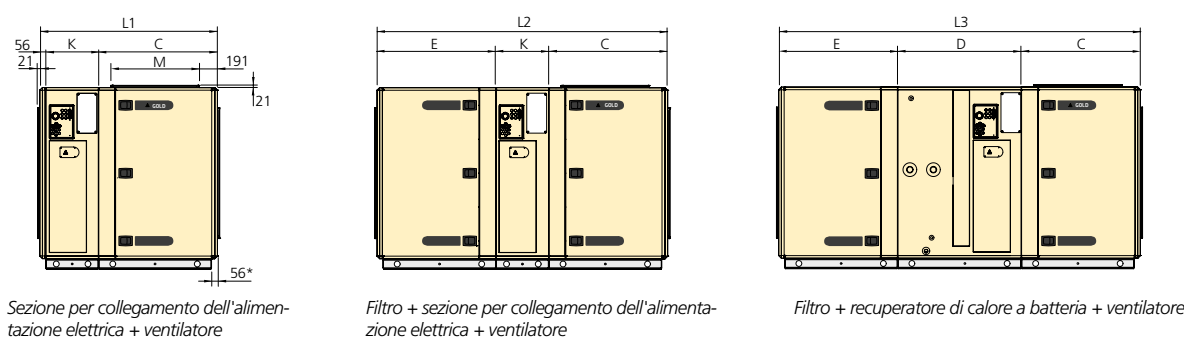
Fornita su piedi di sostegno alti 100 mm. Al momento dell'installazione finale dell'unità, questi possono essere rimossi o lasciati dove si trovano. L'unità è predisposta per il montaggio di piedi di sostegno regolabili.

* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.
** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se richiesto) = B + 200 mm.

Taglia	Peso, kg vent.	Peso, kg vent. + filtro	Peso, kg vent. + filtro + batteria
70	552-590	783-859	1563-1639
80	602-640	833-909	1613-1689

Taglia	L1	L2	L3	A	B	H	C	D	E	F	G	I	J
70/80	1327	2550	3452	2485	2637	1320	1275	902	1275	1000	1800	419	160

GOLD 100/120



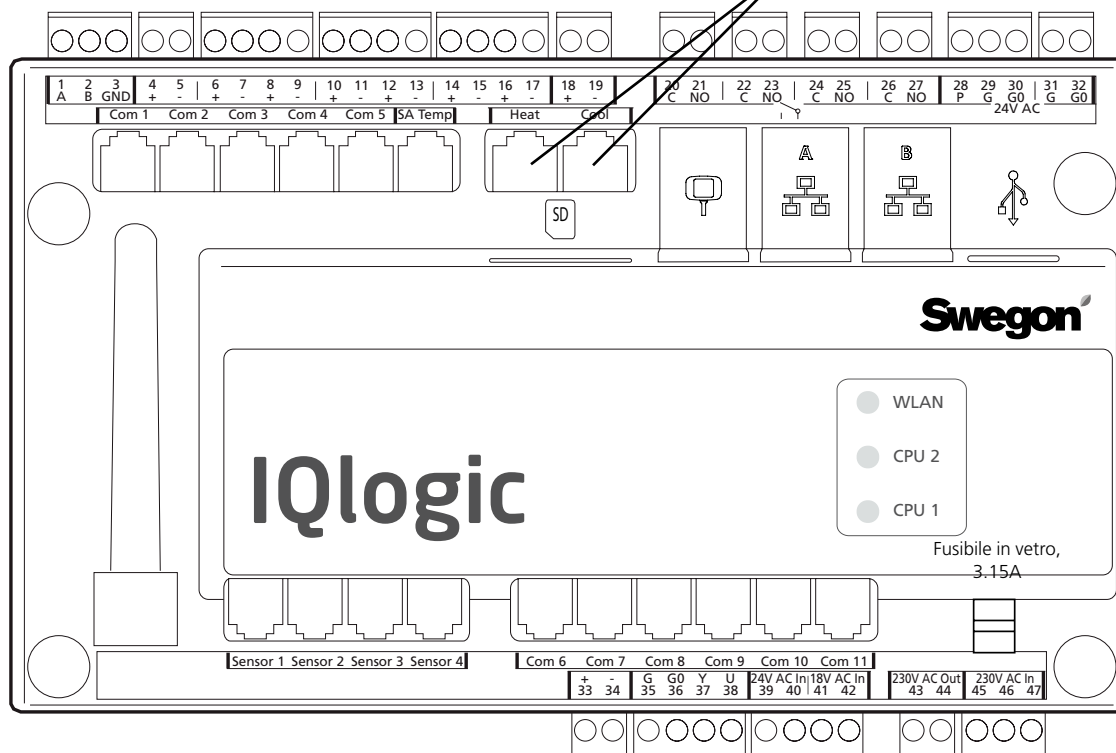
* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato.
** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se richiesto) = B + 200 mm

Taglia	Peso, kg sez. per collegam. dell'alimentazione el. + vent.	Peso, kg filtro + sez. per collegam. dell'alimentazione el. + vent.	Peso, kg filtro + batteria + vent.
100	899-1079	1428-1608	2187-2367
120	1002-1213	1531-1742	2290-2501

Taglia	L1	L2	L3	B	H	C	D	E	F	G	I	J	K	M	N	O
100/120	1682	2752	3396	3340	1620	1126	1144	1126	1200	2400	470	210	500	800	170	2500

10.5 Collegamento ai morsetti

Il carico massimo ammesso sul collegamento corrispondente è 16 VA.



Gli ingressi digitali, morsetti 4-17, sono di tipo a bassissima tensione. Gli ingressi analogici, morsetti 18-19, hanno un'impedenza di ingresso di 66 kΩ. Tensione di controllo di 230 V CA sui morsetti esterni 101 (L) e 102 (N).

Morsetto	Funzione	Note
1,2,3	Connessioni per EIA -485	1= connessione di comunicazione A/RT+, 2= connessione di comunicazione B/RT-, 3= GND/COM.
4,5	Arresto esterno	Arresta l'unità di trattamento aria aprendo il circuito. Alla consegna, la funzione è provvista di ponticello. Se il collegamento viene interrotto, l'unità di trattamento dell'aria si arresta.
6,7	Funzione fumo/incendio esterno 1	Funzione esterna incendio e fumo. Alla consegna, la funzione è provvista di ponticello. Se il collegamento viene interrotto, la funzione attiva un allarme.
8,9	Funzione fumo/incendio esterno 2	Funzione esterna incendio e fumo. Alla consegna, la funzione è provvista di ponticello. Se il collegamento viene interrotto, la funzione attiva un allarme.
10,11	Allarme esterno 1	Funzione di contatto esterno. Opzionale: normalmente aperto/normalmente chiuso.
12,13	Allarme esterno 2	Funzione di contatto esterno. Opzionale: normalmente aperto/normalmente chiuso.
14,15	Bassa vel. esterna	Funzione di contatto esterno. Ha priorità sul timer dall'arresto al funzionamento a bassa velocità.
16,17	Alta velocità esterna	Funzione di contatto esterno. Ha priorità sul timer dall'arresto o dal funzionamento da bassa ad alta velocità.
18,19	Controllo su richiesta	Ingresso per 0-10 V CC. Il segnale d'ingresso influisce sul setpoint dell'aria di mandata/ripresa se l'unità è in funzione in modo controllo su richiesta. Per il collegamento di un sensore, ad esempio CO ₂ , CO e VOC
20,21	Pompa di ricircolo, circuito di riscaldamento	Contatto indipendente, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 V CA. Si chiude in caso di carico di riscaldamento.
22,23	Pompa di ricircolo, circuito di raffreddamento o raffreddamento on/off, funzionamento a 1 fase	Contatto indipendente, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 V CA. Si chiude in caso di carico di raffreddamento.
24,25	Raffreddamento, on/off, funzionamento a 2 fasi	Contatto indipendente, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 V CA. Si chiude in caso di carico di raffreddamento.
26,27	Indicazione dello stato operativo	Contatto indipendente, max. 5 A/AC1, 2 A/AC3, 250 V CA. Si chiude in caso di unità in funzione.
28,29,30	Controllo delle serrande	24 V CA. 28= controllato 24 V CA (G), 29= 24 V CA (G), 30= 24 V CA (G0).
31,32	Tensione di controllo ¹⁾	Tensione di controllo 24 V CA. I morsetti 31-32 sono caricati con un totale di 16 VA. Apertura mediante l'interruttore di sicurezza.
33,34	Tensione di riferimento	Uscita per 10 V CC costanti. Carico massimo consentito: 8 mA.
35,36,37,38	Controllo, serranda di ricircolo	La serranda di ricircolo può essere caricata con max. 2 mA a 10 V CC. 35= 24 V CA (G), 36= 24 V CA (G0), 37= 0-10 V CC segnale di controllo, 38= 0-10 V CC.

Il carico comune max. ammissibile sui morsetti 31-32, uscite per Riscaldamento/Raffreddamento e uscita serranda (morsetti 28-30) è pari a max. 32 VA (SD) o 50 VA (RX/PX/CX).

¹⁾ GOLD 100/120: Qualora sia necessario un carico superiore a 16 VA, utilizzare i morsetti 201 (G) e 202 (G0). I morsetti 201-202 possono sopportare un carico totale massimo pari a 48 VA.

10.6 Dati elettrici

10.6.1 Unità di trattamento dell'aria

MIN. ALIMENTAZIONE ELETTRICA, UNITA' GOLD MONOBLOCCO CON RECUPERATORE DI CALORE ROTATIVO (RX), A FLUSSI INCROCIATI (PX) O A BATTERIA (CX).

GOLD 04:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT o
trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 05, variante di potenza 1:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT o
trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 05, variante di potenza 2:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT o
trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 07, variante di potenza 1:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT o
trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 07, variante di potenza 2:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT o
trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 08, variante di potenza 1:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT o
trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 08, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 11, variante di potenza 1:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT o
trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 11, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 12, variante di potenza 1 e 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 14, variante di potenza 1 e 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 20, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 20, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 25, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 25, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 30, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz,
20 AT (RX), 16 AT (PX)

GOLD 30, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT

GOLD 35, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT

GOLD 35, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz,
20 AT (RX), 25 AT (CX)

GOLD 40, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT

GOLD 40, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz,
25 AT (RX), 32 AT (CX)

GOLD 50, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz,
20 AT (RX), 25 AT (CX)

GOLD 50, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 32 AT

GOLD 60, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz,
32 AT (RX), 40 AT (CX)

GOLD 60, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 50 AT

GOLD 70, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz,
32 AT (RX), 40 AT (CX)

GOLD 70, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz,
50 AT (RX), 63 AT (CX)

GOLD 80, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz,
50 AT (RX), 63 AT (CX)

GOLD 80, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 100, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz,
50 AT (RX), 63 AT (CX)

GOLD 100, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 120, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 80 AT

GOLD 120, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 125 AT

MIN. ALIMENTAZIONE ELETTRICA, UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA CON MANDATA E RIPRESA SEPARATE, GOLD (SD)

GOLD 04:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 05, variante di potenza 1:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 05, variante di potenza 2:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 07, variante di potenza 1:

monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 07, variante di potenza 2:

monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 08, variante di potenza 1:

monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 08, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 11, variante di potenza 1:

monofase, cavo a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 11, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 12-35:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 40, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 40, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 50, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 50, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 60, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 60, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 70, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 70, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 80, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 80, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 100, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 100, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 120, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 40 AT

GOLD 120, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 63 AT

10.6.2 Ventilatori

DATI NOMINALI PER VENTILATORE

GOLD 04: Potenza albero motore: 0,8 kW (0,41 kW)*, controller del motore: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 05: Potenza albero motore: 0,8 kW, controller del motore: 1 x 230 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 1,15 kW, controller del motore: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 07: Potenza albero motore: 0,8 kW, controller del motore: 1 x 230 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 1,15 kW, controller del motore: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 08: Potenza albero motore: 1,15 kW, controller del motore: 1 x 230 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 1,6 kW, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 11: Potenza albero motore: 1,15 kW, controller del motore: 1 x 230 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 1,6 kW, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 12: Potenza albero motore: 1,6 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 2,4 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 14: Potenza albero motore: 1,6 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 2,4 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 20: Potenza albero motore: 2,4 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 3,4 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 25: Potenza albero motore: 2,4 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 3,4 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 30: Potenza albero motore: 4,0 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 5,0 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 35: Potenza albero motore: 4,0 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 5,0 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 40: Potenza albero motore: 5,0 kW (3,9 kW)*, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 6,5 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 50: Potenza albero motore: 2 x 2,4 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 3,4 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 60: Potenza albero motore: 2 x 4,0 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 70: Potenza albero motore: 2 x 4,0 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt. Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 80:	Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt.	Potenza albero motore: 2 x 10 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 100:	Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt.	Potenza albero motore: 2 x 10 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 120:	Potenza albero motore: 3 x 6,5 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz
alt.	Potenza albero motore: 3 x 10 kW, controller del motore: 3 x 400 V, 50 Hz

**) Il controller del motore limita la potenza erogata al valore specificato.*

10.6.3 Scatola elettrica

La protezione fusibili per l'unità di trattamento aria non deve superare il valore indicato nella sezione 10.6.1.

INTERRUTTORE DI SICUREZZA

Variante di potenza 1

GOLD RX/PX/SD 04-11:	20 A
GOLD RX/PX/CX 12-35 e GOLD SD 12-100:	25 A
GOLD CX 40:	32 A
GOLD RX 40-100, GOLD CX 50-100 e GOLD SD 120:	63 A
GOLD RX/CX 120:	80 A

Variante di potenza 2

GOLD RX/PX/SD 05-07:	20 A
GOLD RX/PX 08-35 e GOLD SD 08-70:	25 A
GOLD CX 35-40:	32 A
GOLD SD 80-100:	40 A
GOLD RX 40-70, GOLD CX 50-70 e GOLD SD 120:	63 A
GOLD RX/CX 80-100:	80 A
GOLD RX/CX 120	160 A

FUSIBILI NELLA SCATOLA ELETTRICA

Corrente di manovra 230 V

Tutte le taglie/varianti:

Un interruttore automatico bipolare 6 A

Ventilatori

GOLD 04-07, GOLD 08, variante di potenza 1,
GOLD 11 variante di potenza 1

RX/PX Due interruttori automatici bipolari 10 A

SD Un interruttore automatico bipolare 10 A

GOLD 08, variante di potenza 2, GOLD 11, variante di potenza 2,
GOLD 12-14, GOLD 20, variante di potenza 1, GOLD 25, variante di
potenza 1:

RX/PX Due interruttori di protezione motore da 6,3 A

SD Un interruttore di protezione motore da 6,3 A

GOLD 20, variante di potenza 2, GOLD 25 variante di potenza 2:

RX/PX Due interruttori di protezione motore da 7,0 A

SD Un interruttore di protezione motore da 7,0 A

GOLD 30, variante di potenza 1, GOLD 35 variante di potenza 1:

RX/PX Due interruttori di protezione motore da 8,4 A

SD Un interruttore di protezione motore da 8,4 A

GOLD 30, variante di potenza 2, GOLD 35 variante di potenza 2:

RX/CX Due interruttori di protezione motore da 10,6 A

SD Un interruttore di protezione motore da 10,6 A

GOLD 40, variante di potenza 1:

RX/CX Due interruttori di protezione motore da 10,0 A

SD Un interruttore di protezione motore da 10,0 A

GOLD 40, variante di potenza 2:

RX/CX Due interruttori di protezione motore da 13,2 A

SD Un interruttore di protezione motore da 13,2 A

GOLD 50, variante di potenza 1, GOLD 70 variante di potenza 1:

RX/CX Quattro interruttori di protezione motore da 10 A

SD Due interruttori di protezione motore da 10 A

GOLD 60, variante di potenza 2, GOLD 70, variante di potenza 2,
GOLD 80, variante di potenza 1, GOLD 100, variante di potenza 1:

RX/CX Quattro interruttori di protezione motore da 13,2 A

SD Due interruttori di protezione motore da 13,2 A

GOLD 80, variante di potenza 2, GOLD 100 variante di potenza 2:

RX/CX Quattro interruttori di protezione motore da 13,2 A +

Quattro interruttori di protezione motore da 13,2 A

SD Due interruttori di protezione motore da 13,2 A +

Due interruttori di protezione motore da 13,2 A

GOLD 120, variante di potenza 1:

RX/CX Sei interruttori di protezione motore da 13,2 A

SD Tre interruttori di protezione motore da 13,2 A

GOLD 120, variante di potenza 2:

RX/CX Sei interruttori di protezione motore da 13,2 A +

Sei interruttori di protezione motore da 13,2 A

SD Tre interruttori di protezione motore da 13,2 A +

Tre interruttori di protezione motore da 13,2 A

Pompa di ricircolo

GOLD CX 35/40:

1 pz. trifase, 6 A

GOLD CX 50-80:

1 pz. trifase, 10 A

Motore e controller del motore del recuperatore di calore rotativo

GOLD RX, rotore standard, taglie 100-120 e

GOLD RX, rotore Recosorptic, taglie 50-120:

1 pezzo. Interruttore automatico bipolare 6 A

FUSIBILI NELLA CENTRALINA

3,15 AT, 230 V ingresso. Per il montaggio, vedere la sezione 10.5. Per la sostituzione, smontare l'involucro di plastica della centralina.

10.7 Volume di glicole/acqua di recuperatori di calore a batteria CX/SD

Volume totale (incl. schema idraulico e tubazioni installati in fabbrica):

CX, taglia 35/40	176 litri
CX, taglia 50/60	230 litri
CX, taglia 70/80	295 litri

Volume totale delle batterie (escl. schema idraulico e tubazioni):

SD, taglia 11/12	58 litri
SD, taglia 14/20	90 litri
SD, taglia 25/30	136 litri
SD, taglia 35/40	184 litri
SD, taglia 50/60	256 litri
SD, taglia 70/80	280 litri
CX/SD, taglia 100/120	452 litri

10.6.4 Motore in recuperatore di calore rotativo

10.6.4.1 Rotore standard

GOLD RX 04-30: Step motore, 2 Nm

All'avvio max. 6,0 A/77 W. Durante il funzionamento max. 5 A/69 W.

GOLD RX 35-40: Step motore, 4 Nm

All'avvio max. 9,6 A/146 W. Durante il funzionamento max. 8 A/130 W.

GOLD RX 50-80: Step motore, 6 Nm

All'avvio max. 12 A/220 W. Durante il funzionamento max. 10 A/195 W.

GOLD RX 100-120: Motore passo-passo trifase.

Max 4,5 A/380 W.

10.6.4.2 Rotore Recosorptic

GOLD RX 04-08: Step motore, 2 Nm

All'avvio: max 6,0 A/77 W. Durante il funzionamento: max 5 A/69 W.

GOLD RX 11-40: Step motore, 4 Nm

All'avvio: max 9,6 A/146 W. Durante il funzionamento: max 8 A/130 W.

GOLD RX 50-120: Motore passo-passo trifase.

Max 4,5 A/380 W.

10.6.5 Precisione di controllo

Temperatura $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Portata d'aria $\pm 5\%$.

11. Allegati

11.1 Dichiarazione di conformità

11.1.1 GOLD RX



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER LE MACCHINE

Originale

Direttiva 2006/42/CE, Allegato II 1A

Il produttore (e, dove applicabile, il suo rappresentante autorizzato):

Azienda: Swegon AB
Indirizzo: Box 300, SE-53523 Kvänum

Dichiara che:

Tipo di unità: Unità di trattamento aria
N. di macchinari: GOLD 04/05, 07/08, 11/12, 14/20, 25/30, 35/40, 50/60, 70/80, 100/120 E RX insieme alle relative parti accessorie a cui sono applicabili queste direttive

Sono conformi ai requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Sono inoltre conformi ai requisiti applicabili delle seguenti direttive CE:

2004/108/CE, EMC
2009/125/CE, Progettazione ecocompatibile (Regolamento (UE) n. 327/2011)
2009/125/CE, Progettazione ecocompatibile (Regolamento (UE) n. 1253/2014)
1999/5/CE RTTE (apparecchiature radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione)

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
EN 60204-1:2006 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico - Parte 1: Requisiti generali
EN ISO 13857:2008 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento delle zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
EN 61000-6-2:2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali
EN 61000-6-3:2007+A1 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
EN 60730-1 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali

Sono inoltre state applicate le norme e specifiche seguenti:

EN 1886:2007 Ventilazione degli edifici, unità di trattamento dell'aria - Prestazione meccanica
EN 13053:2006+A1:2011 Ventilazione degli edifici, unità di trattamento dell'aria - Classificazione e prestazioni per le unità, i componenti e le sezioni

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Nome: Dan Örtengren
Indirizzo: Box 300, SE-53523 Kvänum

Firma:

Luogo e data: Kvänum / 14/12/2015 Kvänum / 14/12/2015

Firma:  

Nome: Magnus Ahl Niklas Tjäder
Posizione: Manager R&D, Kvänum Manager dell'impianto, Kvänum

11.1.2 GOLD PX



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER LE MACCHINE

Originale

Direttiva 2006/42/CE, Allegato II 1A

Il produttore (e, dove applicabile, il suo rappresentante autorizzato):

Azienda: Swegon AB
Indirizzo: Box 300, SE-53523 Kvänum

Dichiara che:

Tipo di unità: Unità di trattamento aria
N. di macchinari: GOLD 04/05, 07/08, 11/12, 14/20, 25/30 E PX insieme alle relative parti accessorie a cui sono applicabili queste direttive

Sono conformi ai requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Sono inoltre conformi ai requisiti applicabili delle seguenti direttive CE:

2004/108/CE, EMC
2009/125/CE, Progettazione ecocompatibile (Regolamento (UE) n. 327/2011)
2009/125/CE, Progettazione ecocompatibile (Regolamento (UE) n. 1253/2014)
1999/5/CE RTTE (apparecchiature radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione)

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
EN 60204-1:2006 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico - Parte 1: Requisiti generali
EN ISO 13857:2008 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento delle zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
EN 61000-6-2:2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali
EN 61000-6-3:2007+A1 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
EN 60730-1 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali

Sono inoltre state applicate le norme e specifiche seguenti:

EN 1886:2007 Ventilazione degli edifici, unità di trattamento dell'aria - Prestazione meccanica
EN 13053:2006+A1:2011 Ventilazione degli edifici, unità di trattamento dell'aria - Classificazione e prestazioni per le unità, i componenti e le sezioni

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Nome: Dan Örtengren
Indirizzo: Box 300, SE-53523 Kvänum

Firma:

Luogo e data: Kvänum / 14/12/2015

Kvänum / 14/12/2015

Firma:



Nome: Magnus Ahl
Posizione: Manager R&D, Kvänum

Niklas Tjäder
Manager dell'impianto, Kvänum

11.1.3 GOLD CX



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER LE MACCHINE

Originale

Direttiva 2006/42/CE, Allegato II 1A

Il produttore (e, dove applicabile, il suo rappresentante autorizzato):

Azienda: Swegon AB
Indirizzo: Box 300, SE-53523 Kvänum

Dichiara che:

Tipo di unità: Unità di trattamento aria
N. di macchinari: GOLD 35/40, 50/60, 70/80, 100/120 E CX insieme alle relative parti accessorie a cui sono applicabili queste direttive

Sono conformi ai requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Sono inoltre conformi ai requisiti applicabili delle seguenti direttive CE:

2004/108/CE, EMC
2009/125/CE, Progettazione ecocompatibile (Regolamento (UE) n. 327/2011)
2009/125/CE, Progettazione ecocompatibile (Regolamento (UE) n. 1253/2014)
1999/5/CE RTTE (apparecchiature radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione)

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
EN 60204-1:2006 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico - Parte 1: Requisiti generali
EN ISO 13857:2008 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento delle zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
EN 61000-6-2:2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali
EN 61000-6-3:2007+A1 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
EN 60730-1 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali

Sono inoltre state applicate le norme e specifiche seguenti:

EN 1886:2007 Ventilazione degli edifici, unità di trattamento dell'aria - Prestazione meccanica
EN 13053:2006+A1:2011 Ventilazione degli edifici, unità di trattamento dell'aria - Classificazione e prestazioni per le unità, i componenti e le sezioni

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Nome: Dan Örtengren
Indirizzo: Box 300, SE-53523 Kvänum

Firma:

Luogo e data: Kvänum / 14/12/2015 Kvänum / 14/12/2015

Firma:  

Nome: Magnus Ahl Niklas Tjäder
Posizione: Manager R&D, Kvänum Manager dell'impianto, Kvänum

11.1.4 GOLD SD



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER LE MACCHINE

Originale

Direttiva 2006/42/CE, Allegato II 1A

Il produttore (e, dove applicabile, il suo rappresentante autorizzato):

Azienda: Swegon AB
Indirizzo: Box 300, SE-53523 Kvänum

Dichiara che:

Tipo di unità: Unità di trattamento aria
N. di macchinari: GOLD 04/05, 07/08, 11/12, 14/20, 25/30, 35/40, 50/60, 70/80, 100/120 E SD insieme alle relative parti accessorie a cui sono applicabili queste direttive

Sono conformi ai requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Sono inoltre conformi ai requisiti applicabili delle seguenti direttive CE:

2004/108/CE, EMC
2009/125/CE, Progettazione ecocompatibile (Regolamento (UE) n. 327/2011)
2009/125/CE, Progettazione ecocompatibile (Regolamento (UE) n. 1253/2014)
1999/5/CE RTTE (apparecchiature radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione)

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
EN 60204-1:2006 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico - Parte 1: Requisiti generali
EN ISO 13857:2008 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento delle zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
EN 61000-6-2:2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali
EN 61000-6-3:2007+A1 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
EN 60730-1 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali

Sono inoltre state applicate le norme e specifiche seguenti:

EN 1886:2007 Ventilazione degli edifici, unità di trattamento dell'aria - Prestazione meccanica
EN 13053:2006+A1:2011 Ventilazione degli edifici, unità di trattamento dell'aria - Classificazione e prestazioni per le unità, i componenti e le sezioni

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Nome: Dan Örtengren
Indirizzo: Box 300, SE-53523 Kvänum

Firma:

Luogo e data: Kvänum / 14/12/2015

Kvänum / 14/12/2015

Firma:



Nome: Magnus Ahl
Posizione: Manager R&D, Kvänum

Niklas Tjäder
Manager dell'impianto, Kvänum

11.2 Rapporto di messa in servizio

È inoltre disponibile in formato digitale sul sito www.swegon.com

Società

Nostro riferimento

Cliente	Data	N. SO
Impianto	Progetto/Unità di trattamento aria	N. serie:
Indirizzo impianto	Tipo/taglia	Versione programma:

Taratura filtri eseguita

☐

Timer, orario attuale impostato

☐

Altri controlli



Funzione	Valore impostato di fabbrica				Valore corretto			
Portata d'aria								
Modo regolazione								
Aria di mandata	☒ Portata d'aria	☐ Press. canali	☐ Fabb.	☐ Slave	☐ Portata d'aria	☐ Press. canali	☐ Fabb.	☐ Slave
Aria di ripresa	☒ Portata d'aria	☐ Press. canali	☐ Fabb.	☐ Slave	☐ Portata d'aria	☐ Press. canali	☐ Fabb.	☐ Slave
Livello operativo								
Flusso, bassa velocità	AM	1)		1)				
	AR	1)		1)				
Flusso, alta velocità	AM	1)		1)				
	AR	1)		1)				
Flusso, velocità max	AM	1)	1)	1)				
	AR	1)	1)	1)				
Flusso, velocità min.	AM		1)					
	AR		1)					
Pressione, bassa velocità	AM (Pa)	100						
	AR (Pa)	100						
Pressione, alta velocità	AM (Pa)	200						
	AR (Pa)	200						
Regime max. ventilatore	AM (%)	100%						
	AR (%)	100%						
Pressione, velocità max	AM (Pa)	200						
	AR (Pa)	200						
Fabbisogno, bassa velocità	AM (%)		25					
	AR (%)		25					
Fabbisogno, alta velocità	AM (%)		50					
	AR (%)		50					
Optimize								
Optimize	☐ On	☒ Off			☐ On	☐ Off		
Offset setpoint								
Aria di mandata	☐ On	☒ Off			☐ On	☐ Off		
Aria di ripresa	☐ On	☒ Off			☐ On	☐ Off		
Unità								
Unità della portata aria	☐ l/s	☒ m³/s	☐ m³/h	☐ cfm	☐ l/s	☐ m³/s	☐ m³/h	☐ cfm
Unità di pressione	☒ Pa	☐ psi	☐ in.wc		☐ Pa	☐ psi	☐ in.wc	
Comp. aria esterna								
Comp. aria esterna	☒ Inattivo	☐ Bassa velocità	☐ Alta velocità		☐ Inattivo	☐ Bassa velocità	☐ Alta velocità	
	☐ Bassa e alta velocità				☐ Bassa e alta velocità			
X1, breakp., temp. est.	°C	-20 °C						
X2, breakp., temp. est.	°C	-10 °C						
X3, breakp., temp. est.	°C	+10 °C						
X4, breakp., temp. est.	°C	+20 °C						

1) Bassa velocità = 25%, alta velocità = 50% e velocità max = 75% del flusso max, vedere la sezione 5.3.1.2

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
<i>Aria di mandata, portata</i>		
Y1, breakp., aria di mandata	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Y2, breakp., aria di mandata	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Y3, breakp., aria di mandata	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Y4, breakp., aria di mandata	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
<i>Aria di ripresa, portata</i>		
Y1, breakp., aria di ripresa	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Y2, breakp., aria di ripresa	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Y3, breakp., aria di ripresa	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Y4, breakp., aria di ripresa	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
<i>Aria mandata, pressione</i>		
Y1, breakp., aria di mandata Pa	100	
Y2, breakp., aria di mandata Pa	100	
Y3, breakp., aria di mandata Pa	100	
Y4, breakp., aria di mandata Pa	100	
<i>Aria di ripresa, pressione</i>		
Y1, breakp., aria di ripresa Pa	100	
Y2, breakp., aria di ripresa Pa	100	
Y3, breakp., aria di ripresa Pa	100	
Y4, breakp., aria di ripresa Pa	100	
Diffusori booster		
Diffusori booster	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off



Funzionamento	Valore impostato di fabbrica		Valore corretto
Temperatura			
Modo regolazione			
Posizione	☐ AMR 1	☐ AMR 2 ☒ Aria di mandata	☐ AMR 1 ☐ AMR 2 ☐ Aria di mandata
	☐ Aria di ripresa	☐ ORS ☐ ORE	☐ Aria di ripresa ☐ ORS ☐ ORE
Modo Xzone	☐ AMR 1	☐ AMR 2 ☒ Aria di mandata	☐ AMR 1 ☐ AMR 2 ☐ Aria di mandata
	☐ Aria di ripresa	☐ ORS ☐ ORE	☐ Aria di ripresa ☐ ORS ☐ ORE
Impostazioni			
AMR 1			
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa-1 step	2		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa-1 diff. K	3		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa-1 breakpoint °C	22		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 1 fase	2		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 1 diff. K	3		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 1 breakpoint °C	22		
AMR 2			
Temperatura aria di ripresa			
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 X1 °C	15		
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 X2 °C	20		
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 X3 °C	22		
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 X4 °C	22		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 2 X1 °C	15		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 2 X2 °C	20		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 2 X3 °C	22		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 2 X4 °C	22		
Setpoint della temperatura dell'aria di mandata			
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 Y1 °C	20		
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 Y2 °C	18		
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 Y3 °C	14		
Aria di mandata in relazione all'aria di ripresa-2 Y4 °C	12		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 2 Y1 °C	20		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 2 Y2 °C	18		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 2 Y3 °C	14		
Aria di mandata in rel. all'aria di ripresa, Xzone - 2 Y4 °C	12		
Regolazione aria di mandata			
Aria di mandata (setpoint temp.) °C	21		
Aria di mandata, Xzone (setpoint temp.) °C	21		
Regolazione aria di ripresa			
Aria di ripresa (setpoint temp.) °C	21		
Aria di mandata, min. °C	16		
Aria di mandata, max. °C	28		
Aria di ripresa, Xzone (setpoint temp.) °C	21		
Aria di mandata, Xzone, min. °C	16		
Aria di mandata, Xzone, max. °C	28		

Funzionamento	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Regolazione ORS		
<i>Temperatura aria esterna</i>		
Aria di mandata in relazione all'aria esterna X1 °C	-20 °C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna X2 °C	-10 °C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna X3 °C	10 °C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna X4 °C	20°C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna, Xzone, X1 °C	-20 °C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna, Xzone, X2 °C	-10 °C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna, Xzone, X3 °C	10 °C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna, Xzone, X4 °C	20°C	
<i>Setpoint della temperatura dell'aria di mandata</i>		
Aria di mandata in relazione all'aria esterna Y1 °C	21,5°C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna Y2 °C	21,5°C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna Y3 °C	21,5°C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna Y4 °C	21,5°C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna, Xzone, Y1 °C	21,5°C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna, Xzone, Y2 °C	21,5°C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna, Xzone, Y3 °C	21,5°C	
Aria di mandata in relazione all'aria esterna, Xzone, Y4 °C	21,5°C	
Regolazione ORE		
Aria di mandata, min. °C	16 °C	
Aria di mandata, max. °C	28 °C	
<i>Temperatura aria esterna</i>		
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna X1 °C	-20 °C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna X2 °C	-10 °C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna X3 °C	10 °C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna X4 °C	20°C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna, Xzone, X1 °C	-20 °C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna, Xzone, X2 °C	-10 °C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna, Xzone, X3 °C	10 °C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna, Xzone, X4 °C	20°C	
<i>Setpoint della temperatura dell'aria di ripresa</i>		
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna Y1 °C	21,5°C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna Y2 °C	21,5°C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna Y3 °C	21,5°C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna Y4 °C	21,5°C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna, Xzone, Y1 °C	21,5°C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna, Xzone, Y2 °C	21,5°C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna, Xzone, Y3 °C	21,5°C	
Aria di ripresa in relazione all'aria esterna, Xzone, Y4 °C	21,5°C	
Unità di temperatura		
Unità	☒ °C ☐ °F	☐ °C ☐ °F
Offset setpoint		
Offset setpoint	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Zona neutra		
Aria di mandata, controllo della temperatura K	0.5	
Aria di ripresa, controllo della temperatura K	0.5	
Aria di mandata Xzone zona neutra K	0.5	
Aria di ripresa Xzone zona neutra K	0.5	
Sensori della temperatura esterna		
Canale dell'aria di ripresa, sensore di temperatura	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Sensore di ambiente 1	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Sensore di ambiente 2	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Sensore di ambiente 3	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Sensore di ambiente 4	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off

Funzionamento	Valore impostato di fabbrica			Valore corretto		
Sensori della temperatura esterna						
Modo sensore di ambiente	☒ Media	☐ Min.	☐ Max.	☐ Media	☐ Min.	☐ Max.
Temp. ambiente da comunicazioni	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Temperatura ambiente, solo per riscaldamento notte intermittente	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Temperatura ambiente, solo per raffreddamento notte estate	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Sensore 1 aria esterna	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Sensore 2 aria esterna	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Sensore 3 aria esterna	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Sensore 4 aria esterna	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Modo sensore dell'aria esterna	☒ Media	☐ Min.	☐ Max.	☐ Media	☐ Min.	☐ Max.
Temp. esterna da comunicazioni	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Sensore di ambiente 1 Xzone	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Sensore di ambiente 2 Xzone	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Sensore di ambiente 3 Xzone	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Sensore di ambiente 4 Xzone	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Funzione sensore di ambiente, Xzone	☒ Media	☐ Min.	☐ Max.	☐ Media	☐ Min.	☐ Max.
Temp. ambiente da comunicazioni, Xzone	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Sequenza di regolazione						
Modo riscaldamento	1					
Modo raffreddamento	1					
Aria di espulsione min.						
Aria di espulsione min.	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Temperatura minima dell'aria di espulsione °C	5.0					
Morning Boost						
Morning Boost	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Ora di avvio ora:min.	00:00					
Aria di mandata, setpoint	50% di aria di mandata max. per alt. AHU 100 Pa					
Heating boost						
Heating boost	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Limite avvio K	3					
Cooling boost						
Cooling boost	☒ Inattivo	☐ Comfort	☐ Economia	☐ Inattivo	☐ Comfort	☐ Economia
	☐ Sequenza	☐ Comfort ed Economia		☐ Sequenza	☐ Comfort ed Economia	
	☐ Economia e Sequenza			☐ Economia e Sequenza		
	☐ Sequenza e comfort			☐ Sequenza e comfort		
	☐ Comfort, economia e sequenza			☐ Comfort, economia e sequenza		
Limite avvio (Comfort) K	3					
Risc. notte intermittente						
Risc. notte intermittente	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Ricircolo dell'aria	☒ On	☐ Off		☐ On	☐ Off	
Temperatura ambiente, avvio °C	16					
Temperatura ambiente, arresto °C	18					
Temperatura dell'aria di mandata, setpoint °C	28					
Portata d'aria di mandata, setpoint	50% di aria di mandata max. per alt. AHU 100 Pa					
Aria di ripresa, portata, setpoint	50% di aria di mandata max. per alt. AHU 100 Pa					
Raffreddamento notturno estivo						
Raffreddamento notturno estivo	☐ On	☒ Off		☐ On	☐ Off	
Ora di avvio ora:min.	23:00					
Ora di arresto ora:min.	06:00					
Avvio aria esterna °C	10					
Avvio aria di ripresa °C	22					
Arresto aria di ripresa °C	16					
Aria di mandata, setpoint °C	10					
Abbassamento (portata d'aria/pressione)						
Abbassamento	☐ Inattivo	☒ Aria di mandata		☐ Inattivo	☐ Aria di mandata	
	☐ Aria mandata e ripresa			☐ Aria mandata e ripresa		



Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Ora e pianificazione		
Impostazioni pianificazione		
Modo operativo preimpostato	☐ Arresto totale ☒ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Periodo effettivo	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Data di avvio	☐ Attivato ☒ Inattivo	☐ Attivato ☐ Inattivo
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto	☐ Attivato ☒ Inattivo	☐ Attivato ☐ Inattivo
Data di arresto A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Pianificazione giornaliera		
<i>Lunedì</i>		
Ora, evento 1 ora:min	00:00	
Evento 1	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 2 ora:min	00:00	
Evento 2	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 3 ora:min	00:00	
Evento 3	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 4 ora:min	00:00	
Evento 4	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 5 ora:min	00:00	
Evento 5	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 6 ora:min	00:00	
Evento 6	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
<i>Martedì</i>		
Ora, evento 1 ora:min	00:00	
Evento 1	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 2 ora:min	00:00	
Evento 2	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 3 ora:min	00:00	
Evento 3	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 4 ora:min	00:00	
Evento 4	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 5 ora:min	00:00	
Evento 5	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 6 ora:min	00:00	
Evento 6	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
<i>Mercoledì</i>		
Ora, evento 1 ora:min	00:00	
Evento 1	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 2 ora:min	00:00	
Evento 2	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 3 ora:min	00:00	
Evento 3	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 4 ora:min	00:00	
Evento 4	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 5 ora:min	00:00	
Evento 5	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 6 ora:min	00:00	
Evento 6	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
<i>Giovedì</i>		
Ora, evento 1 ora:min	00:00	
Evento 1	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 2 ora:min	00:00	
Evento 2	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 3 ora:min	00:00	
Evento 3	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 4 ora:min	00:00	
Evento 4	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 5 ora:min	00:00	
Evento 5	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 6 ora:min	00:00	
Evento 6	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
<i>Venerdì</i>		
Ora, evento 1 ora:min	00:00	
Evento 1	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 2 ora:min	00:00	
Evento 2	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 3 ora:min	00:00	
Evento 3	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 4 ora:min	00:00	
Evento 4	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 5 ora:min	00:00	
Evento 5	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 6 ora:min	00:00	
Evento 6	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
<i>Sabato</i>		
Ora, evento 1 ora:min	00:00	
Evento 1	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 2 ora:min	00:00	
Evento 2	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 3 ora:min	00:00	
Evento 3	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 4 ora:min	00:00	
Evento 4	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 5 ora:min	00:00	
Evento 5	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 6 ora:min	00:00	
Evento 6	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
<i>Domenica</i>		
Ora, evento 1 ora:min	00:00	
Evento 1	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 2 ora:min	00:00	
Evento 2	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 3 ora:min	00:00	
Evento 3	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 4 ora:min	00:00	
Evento 4	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 5 ora:min	00:00	
Evento 5	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 6 ora:min	00:00	
Evento 6	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
<i>Ecc1</i>		
Ora, evento 1 ora:min	00:00	
Evento 1	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 2 ora:min	00:00	
Evento 2	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 3 ora:min	00:00	
Evento 3	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 4 ora:min	00:00	
Evento 4	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 5 ora:min	00:00	
Evento 5	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 6 ora:min	00:00	
Evento 6	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
<i>Ecc2</i>		
Ora, evento 1 ora:min	00:00	
Evento 1	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 2 ora:min	00:00	
Evento 2	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 3 ora:min	00:00	
Evento 3	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 4 ora:min	00:00	
Evento 4	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 5 ora:min	00:00	
Evento 5	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso
Ora, evento 6 ora:min	00:00	
Evento 6	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Pianificazione eccezioni		
Eccezione 1 (Ecc1)		
Metodo di eccezione	☐ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno ☒ Calendario 1 ☐ Calendario 2	☐ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno ☐ Calendario 1 ☐ Calendario 2
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Data di arresto A/M/G		
Giorno di arresto	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Eccezione 2 (Ecc2)		
Metodo di eccezione	☐ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno ☐ Calendario 1 ☒ Calendario 2	☐ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno ☐ Calendario 1 ☐ Calendario 2
<i>Data</i>		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
<i>Intervallo di date</i>		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Data di arresto A/M/G		
Giorno di arresto	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
<i>Giorno</i>		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Calendario 1		
Funzione 1	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
<i>Data</i>		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
<i>Intervallo di date</i>		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
<i>Giorno</i>		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Funzione 2	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Funzione 3	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Funzione 4	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Funzione 5	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Funzione 6	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Funzione 7	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Funzione 8	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Funzione 9	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Funzione 10	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Calendario 2		
Funzione 1	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Funzione 2	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Funzione 3	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Funzione 4	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Funzione 5	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Funzione 6	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Funzione 7	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Funzione 8	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Funzione 9	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Funzione 10	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno	☒ Inattivo ☐ Data ☐ Intervallo di date ☐ Giorno
Data		
Data di avvio A/M/G		
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Intervallo di date		
Data di avvio A/M/G		
Data di arresto A/M/G		
Giorno		
Data di avvio		☐ Mese 1-12 ☐ Dispari ☐ Pari ☐ Ogni ☐ Giorno 1-7 ☐ 8-14 ☐ 15-21 ☐ 22-28 ☐ 29-31
Giorno di avvio	☒ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica	☐ Ogni giorno ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica
Funzionamento prolungato		
Bassa velocità est. ora:min.	00:00	
Alta velocità est. ora:min.	00:00	



Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Filtri		
Pre-filtro	☒ Inattivo ☐ Aria di mandata ☐ Aria di ripresa ☐ Aria mandata e ripresa	☐ Inattivo ☐ Aria di mandata ☐ Aria di ripresa ☐ Aria mandata e ripresa
Filtro AHU (GOLD SD)	☒ Inattivo ☐ Aria di mandata ☐ Aria di ripresa ☐ Aria mandata e ripresa	☐ Inattivo ☐ Aria di mandata ☐ Aria di ripresa ☐ Aria mandata e ripresa
Filtro terminale	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Limiti di allarme		
Pre-filtro aria di mandata Pa	100	
Pre-filtro aria di ripresa Pa	100	
Filtro AHU aria di mandata Pa	100	
Filtro AHU aria di ripresa Pa	100	
Filtro terminale aria di mandata Pa	100	



Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Lingua		
Lingua	English	



Funzionamento	Valore impostato di fabbrica		Valore corretto	
Priorità allarmi				
Allarmi incendio				
Allarme incendio interno	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Ripristino allarme incendio interno	☒ Manuale	☐ Automatico	☐ Manuale	☐ Automatico
Allarme incendio interno dopo raffreddamento	☐ Attivo	☒ Inattivo	☐ Attivo	☐ Inattivo
Ripristino allarme incendio esterno 1	☒ Manuale	☐ Automatico	☐ Manuale	☐ Automatico
Allarme incendio esterno 1 dopo raffreddamento	☐ Attivo	☒ Inattivo	☐ Attivo	☐ Inattivo
Ripristino allarme incendio esterno 2	☒ Manuale	☐ Automatico	☐ Manuale	☐ Automatico
Allarme incendio esterno 2 dopo raffreddamento	☐ Attivo	☒ Inattivo	☐ Attivo	☐ Inattivo
Funzionamento ventilatore su allarme incendio interno	☒ Inattivo ☐ Aria di ripresa	☐ Aria di mandata ☐ Aria mandata e ripresa	☐ Inattivo ☐ Aria di ripresa	☐ Aria di mandata ☐ Aria mandata e ripresa
Vent. aria di mandata su allarme incendio interno %	100			
Vent. aria di ripresa su allarme incendio interno %	100			
Funzionamento ventilatore su allarme incendio esterno 1	☒ Inattivo ☐ Aria di ripresa	☐ Aria di mandata ☐ Aria mandata e ripresa	☐ Inattivo ☐ Aria di ripresa	☐ Aria di mandata ☐ Aria mandata e ripresa
Vent. aria di mandata su allarme incendio est. 1 %	100			
Vent. aria di ripresa su allarme incendio esterno 1 %	100			
Funzionamento ventilatore su allarme incendio esterno 2	☒ Inattivo ☐ Aria di ripresa	☐ Aria di mandata ☐ Aria mandata e ripresa	☐ Inattivo ☐ Aria di ripresa	☐ Aria di mandata ☐ Aria mandata e ripresa
Vent. aria di mandata su allarme incendio est. 2 %	100			
Vent. aria di ripresa su allarme incendio esterno 2 %	100			
Ordine di priorità	☒ Allarme incendio est. 1 ☐ Allarme incendio int.	☐ Allarme incendio esterno 2 ☐ Automatico	☐ Allarme incendio est. 1 ☐ Allarme incendio int.	☐ Allarme incendio esterno 2 ☐ Automatico
Allarmi esterni				
Ripristino allarme esterno 1	☐ Manuale	☒ Automatico	☐ Manuale	☐ Automatico
Allarme esterno 1 dopo raffreddamento	☐ Attivo	☒ Inattivo	☐ Attivo	☐ Inattivo
Ingresso allarme esterno 1	☒ Circuito chiuso	☐ Circuito aperto	☐ Circuito chiuso	☐ Circuito aperto
Tempo di ritardo allarme esterno 1 s	10			
Ripristino allarme esterno 2	☐ Manuale	☒ Automatico	☐ Manuale	☐ Automatico
Allarme esterno 2 dopo raffreddamento	☐ Attivo	☒ Inattivo	☐ Attivo	☐ Inattivo
Ingresso allarme esterno 2	☒ Circuito chiuso	☐ Circuito aperto	☐ Circuito chiuso	☐ Circuito aperto
Ritardo, allarme esterno 2 s	10			
Protezione della temperatura				
Protezione della temperatura	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Ritardo allarme s	30			
Limite allarme °C	7			
Limiti di allarme della temperatura				
Pre-riscaldamento sotto setpoint K	5.0			
Aria di mandata sotto setpoint K	5.0			
Aria di mandata sopra setpoint K	7.0			
Aria di ripresa sotto limite di allarme °C	12.0			
Arresti limite della temperatura esterna °C	5.0			
Periodo di assistenza				
Periodo di assistenza Lun.	12			
Priorità allarmi				
Vedere l'elenco degli allarmi				



Funzionamento	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Registro		
Periodo file registro	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Invio registro attivo	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Modo In diretta	☒ E-mail ☐ FTP ☐ E-mail e FTP	☐ E-mail ☐ FTP ☐ E-mail e FTP



Funzionamento	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Unità di trattamento aria		
Tipo di unità di trattamento dell'aria	Il tipo di unità di trattamento dell'aria fornita, ad eccezione dell'unità di trattamento dell'aria di ripresa GOLD SD	☐ GOLD RX ☐ GOLD PX ☐ GOLD CX ☐ GOLD SD Aria di mandata ☐ GOLD SD Aria di ripresa ☐ GOLD SD Aria di mandata+CX ☐ GOLD SD Aria di mandata+Aria di ripresa ☐ GOLD SD Aria di mandata+Aria di ripresa+CX
<i>GOLD RX/PX/CX</i>		
Nome		
Posizione ventilatore 1	☒ Aria di ripresa ☐ Aria di mandata	☐ Aria di ripresa ☐ Aria di mandata
Diagramma di flusso, posizione ventilatore aria di mandata	☐ Livello superiore ☒ In basso	☐ Livello superiore ☐ In basso
<i>GOLD SD</i>		
Nome		
Diagramma di flusso, posizione ventilatore	☐ Livello superiore ☒ In basso	☐ Livello superiore ☐ In basso
<i>Sensore VOC/CO₂</i>		
Sensore VOC, modo operativo	☒ Disattivato ☐ Solo monitoraggio ☐ Monitoraggio e regolazione	☐ Disattivato ☐ Solo monitoraggio ☐ Monitoraggio e regolazione
Unità CO ₂	☒ % ☐ ppm	☐ % ☐ ppm
Diagramma di flusso, posizione sensore VOC	☒ Aria di mandata ☐ Aria di ripresa	☐ Aria di mandata ☐ Aria di ripresa



Funzione	Valore impostato di fabbrica		Valore corretto	
Riscaldam.				
Pre-riscaldamento				
Pre-riscaldamento	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Setpoint pre-riscaldamento °C	5			
Mantenimento pompa	☒ On	☐ Off	☐ On	☐ Off
Mantenimento valvola	☒ On	☐ Off	☐ On	☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24			
Periodo di mantenimento min.	3			
Ingresso allarme	☒ Inattivo ☐ Allarme a cont. chiuso.	☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ Allarme a cont. chiuso.	☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Funzione contattore
Sequenza reg. extra				
Modo Sequenza di regolazione extra 1	☒ Inattivo ☐ Raffreddam.	☐ Riscaldam. ☐ Riscaldam. e raffreddam.	☐ Inattivo ☐ Raffreddam.	☐ Riscaldam. ☐ Riscaldam. e raffreddam.
Inversione uscita 10 - 0 V	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Controllo ricircolo	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Segnale di uscita max. %	100			
Mantenimento pompa	☒ On	☐ Off	☐ On	☐ Off
Mantenimento valvola	☒ On	☐ Off	☐ On	☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24			
Periodo di mantenimento min.	3			
Allarme pompa	☒ Inattivo ☐ Allarme a cont. chiuso.	☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ Allarme a cont. chiuso.	☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Funzione contattore
Modo Sequenza di regolazione extra 2	☒ Inattivo ☐ Raffreddam.	☐ Riscaldam. ☐ Riscaldam. e raffreddam.	☐ Inattivo ☐ Raffreddam.	☐ Riscaldam. ☐ Riscaldam. e raffreddam.
Inversione uscita 10 - 0 V	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Controllo ricircolo	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Segnale di uscita max. %	100			
Mantenimento pompa	☒ On	☐ Off	☐ On	☐ Off
Mantenimento valvola	☒ On	☐ Off	☐ On	☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24			
Periodo di mantenimento min.	3			
Allarme pompa	☒ Inattivo ☐ Allarme a cont. chiuso.	☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ Allarme a cont. chiuso.	☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Funzione contattore
Postriscaldamento				
<i>Batteria di riscaldamento per acqua calda</i>				
Mantenimento pompa	☒ On	☐ Off	☐ On	☐ Off
Mantenimento valvola	☒ On	☐ Off	☐ On	☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24			
Periodo di mantenimento min.	3			
Xzone				
Xzone	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
<i>Batteria di riscaldamento per acqua calda</i>				
Mantenimento pompa	☒ On	☐ Off	☐ On	☐ Off
Mantenimento valvola	☒ On	☐ Off	☐ On	☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24			
Periodo di mantenimento min.	3			
Ingresso allarme	☒ Inattivo ☐ Allarme a cont. chiuso.	☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ Allarme a cont. chiuso.	☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Funzione contattore
Batteria di riscaldamento elettrica				
Postraffreddamento min.	3			
Season Heat				
Season Heat	☒ Inattivo ☐ Sequenza reg. extra 1, cont. chiuso	☐ Sequenza reg. extra 1 cont. chiuso ☐ Sequenza reg. extra 1 manuale	☐ Inattivo ☐ Sequenza reg. extra 1, cont. chiuso	☐ Sequenza reg. extra 1 cont. chiuso ☐ Sequenza reg. extra 1 manuale
Sequenza reg. extra	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off



Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Raffreddam.		
Sequenza di regol. extra		
Sequenza di regol. extra 1	☒ Inattivo ☐ Riscaldamento ☐ Raffredd. ☐ Riscaldamento e raffreddamento	☐ Inattivo ☐ Riscaldamento ☐ Raffredd. ☐ Riscaldamento e raffreddamento
Inversione uscita 10 - 0 V	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Controllo ricircolo	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Segnale di uscita max. %	100	
Mantenimento pompa	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Mantenimento valvola	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24	
Periodo di mantenimento min.	3	
Allarme pompa	☒ Inattivo ☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Allarme a cont. chiuso. ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Allarme a cont. chiuso. ☐ Funzione contattore
Sequenza di regol. extra 2	☒ Inattivo ☐ Riscaldamento ☐ Raffredd. ☐ Riscaldamento e raffreddamento	☐ Inattivo ☐ Riscaldamento ☐ Raffredd. ☐ Riscaldamento e raffreddamento
Inversione uscita 10 - 0 V	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Controllo ricircolo	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Segnale di uscita max. %	100	
Mantenimento pompa	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Mantenimento valvola	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24	
Periodo di mantenimento min.	3	
Allarme pompa	☒ Inattivo ☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Allarme a cont. chiuso. ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Allarme a cont. chiuso. ☐ Funzione contattore
Raffreddam.		
Batteria di raffreddamento DX		
Raffreddamento	☒ Inattivo ☐ 1 step ☐ 2 step ☐ 3 step, binario	☐ Inattivo ☐ 1 step ☐ 2 step ☐ 3 step, binario
Batteria di raffreddamento per l'acqua		
Mantenimento pompa 1	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Mantenimento pompa 2	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Mantenimento valvola	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24	
Periodo di mantenimento min.	3	
Xzone		
Batteria di raffreddamento DX		
Raffreddamento	☒ Inattivo ☐ 1 step ☐ 2 step ☐ 3 step, binario	☐ Inattivo ☐ 1 step ☐ 2 step ☐ 3 step, binario
Batteria di raffreddamento per l'acqua		
Mantenimento pompa 1	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Mantenimento pompa 2	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Mantenimento valvola	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24	
Periodo di mantenimento min.	3	
Ingresso allarme 1	☒ Inattivo ☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Allarme a cont. chiuso. ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Allarme a cont. chiuso. ☐ Funzione contattore
Ingresso allarme 2	☒ Inattivo ☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Allarme a cont. chiuso. ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ Allarme a cont. aperto. ☐ Allarme a cont. chiuso. ☐ Funzione contattore
COOL DX		
COOL DX	☒ Inattivo ☐ Economia ☐ Comfort ☐ COOL DX Top	☐ Inattivo ☐ Economia ☐ Comfort ☐ COOL DX Top
Ritardo		
Ora riavvio min.	5	
Ora commutazione step min.	5	
Ora di arresto/avvio min.	5	

Limiti aria esterna			
Step 1	°C	15	
Step 2	°C	18	
Step 3	°C	20	
Limiti portata d'aria			
Raffreddamento, 0 - 10 V			
Aria di mandata, 0 - 10 V		25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Aria di ripresa, 0 - 10 V		25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Raffreddamento, On/Off			
Aria di mandata, On/Off, fase 1		25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Aria di ripresa, On/Off, fase 1		25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Aria di mandata, On/Off, fase 2		50% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Aria di ripresa, On/Off, fase 2		50% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Aria di mandata, On/Off, fase 3		75% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	
Aria di ripresa, On/Off, fase 3		75% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria	



Funzione	Valore impostato di fabbrica		Valore corretto	
Recupero dell'energia di riscaldamento/raffreddamento				
Carry over control				
Carry over control	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Sbrinatoria				
Sbrinatoria	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Valore limite di sbrinatoria	Pa	50		
Taratura	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Tipo di recuperatore di calore (CX)				
Tipo di recuperatore di calore	☐ Pompa controllata a velocità fissa	☒ Pompa controllata in base alla pressione	☐ Pompa controllata a velocità fissa	☐ Pompa controllata in base alla pressione
Glicole (CX)				
Tipo di glicole	☒ Etilene	☐ Propilene	☐ Etilene	☐ Propilene
Contenuto di glicole	%	☐ 20 ☒ 30 ☐ 40	☐ 20 ☐ 30 ☐ 40	
Taratura/Ottimizzazione (PX)				
Taratura	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Ottimizzazione bypass	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off



Funzionamento		Valore impostato di fabbrica		Valore corretto	
SMART Link					
Tipo di unità		☒ Inattivo ☐ Acqua, chiller ☐ DX, pompa di calore ☐ DX, invertibile	☐ Acqua, pompa di calore ☐ Acqua, invertibile ☐ DX, chiller	☐ Inattivo ☐ Acqua, chiller ☐ DX, pompa di calore ☐ DX, invertibile	☐ Acqua, pompa di calore ☐ Acqua, invertibile ☐ DX, chiller
Acqua					
Acqua riscaldata (setpoint)	°C	40			
Diff. acqua riscaldata	K	3			
Acqua fredda (setpoint)	°C	12			
Diff. acqua fredda	K	2			
Limite aria esterna (non applicabile al chiller)	°C	-20			
Optimize		☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Ottim. raffredd., velocità reg.	K/min.	0.3			
Ottim. riscald., vel. reg.	K/min.	0.3			
Limite valvola, inferiore	%	75			
Limite valvola, superiore	%	95			
Ritardo	s	60			
AQUA Link		☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Allarme pompa		☒ Inattivo ☐ All. a contatto aperto	☐ All. a contatto chiuso ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ All. a contatto aperto	☐ All. a contatto chiuso ☐ Funzione contattore
DX (Celest+)					
Numero di unità		1			
Modo Comfort, durata	min.	30			
Limite aria esterna (non applicabile al chiller)	°C	-20			
Ritardo sbrinatoria	s	180			
Dead band, temp. aria di mandata	K	1,0			
Tempo di stabilizzazione	s	240			



Funzione	Valore impostato di fabbrica		Valore corretto	
Umidità				
Umidificazione				
Umidificazione	☒ Inattivo	☐ On/Off	☐ Inattivo	☐ On/Off
	☐ 0 - 10 V		☐ 0 - 10 V	
Posizione, regolazione sensore di umidità	☒ Aria di mandata	☐ Aria di ripresa	☐ Aria di mandata	☐ Aria di ripresa
<i>A evaporazione</i>				
Limite avvio %RH	40			
Limite arresto %RH	45			
<i>Vapore</i>				
Setpoint %RH	30			
Aria di mandata max %RH	80			
Deumidificazione				
Deumidificazione	☒ Inattivo	☐ Aria di mandata	☐ Inattivo	☐ Aria di mandata
	☐ Aria di ripresa		☐ Aria di ripresa	
Aria di mandata, umidità rel. %RH	50			
Aria di ripresa, umidità rel. %RH	50			
Allarme umidificatore				
Ingresso allarme	☒ Inattivo	☐ Circuito chiuso	☐ Inattivo	☐ Circuito chiuso
	☐ Circuito aperto	☐ Funzione contattore	☐ Circuito aperto	☐ Funzione contattore



Funzione	Valore impostato di fabbrica		Valore corretto	
ReCO₂				
CO ₂ /VOC, modo operativo	☒ Inattivo	☐ CO ₂ /VOC	☐ Inattivo	☐ CO ₂ /VOC
	☐ Aumento CO ₂ e portata d'aria		☐ Aumento CO ₂ e portata d'aria	
Modo temperatura	☒ Inattivo	☐ Sequenza riscaldamento	☐ Inattivo	☐ Sequenza riscaldamento
	☐ Sequenza raffreddamento	☐ Sequenza riscald. e raffredd.	☐ Sequenza raffreddamento	☐ Sequenza riscald. e raffredd.
<i>CO₂/VOC</i>				
Setpoint %	50			
CO ₂ , setpoint ppm	1000			
VOC, setpoint ppm	1500			
Aria esterna min.	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria			
Aria di espulsione min.	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria			
Taratura	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
<i>Temperatura</i>				
Aria esterna min.	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria			
Aria di espulsione min.	25% di portata d'aria max. per unità di trattamento aria			
Taratura	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off



Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
All Year Comfort		
Funzione	☒ Inattivo ☐ Acqua fredda ☐ Acqua riscaldata ☐ Acqua fredda e riscaldata	☐ Inattivo ☐ Acqua fredda ☐ Acqua riscaldata ☐ Acqua fredda e riscaldata
Acqua fredda		
Acqua fredda °C	14	
Compens. temp. esterna	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Temp. esterna X1 °C	10	
Temp. esterna X2 °C	20	
Temp. esterna X3 °C	25	
Temp. esterna X4 °C	30	
Temp. acqua fredda Y1 °C	22	
Temp. acqua fredda Y2 °C	18	
Temp. acqua fredda Y3 °C	14	
Temp. acqua fredda Y4 °C	12	
Temp. esterna per avvio pompa °C	10	
Temp. esterna per arresto pompa °C	7	
Compensazione temp. ambiente	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Setpoint temp. ambiente °C	21	
Temp. ambiente Banda P K	5	
Blocco notte comp. ambiente	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Compensazione notturna	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Riduzione notturna K	2	
Canale tempo 1, inizio notte h:min.	00:00	
Canale tempo 1 fine notte h:min.	00:00	
Canale tempo 1, periodo	☒ Inattivo ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica ☐ Lun-Ven ☐ Lun-Dom ☐ Sab-Dom	☐ Inattivo ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica ☐ Lun-Ven ☐ Lun-Dom ☐ Sab-Dom
Compensazione punto di rugiada	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Compensazione portata dell'aria	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Mantenimento pompa	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Mantenimento valvola	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24	
Periodo di mantenimento min.	3	
Allarme pompa	☒ Inattivo ☐ Allarme a contatto chiuso ☐ Allarme a contatto aperto ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ Allarme a contatto chiuso ☐ Allarme a contatto aperto ☐ Funzione contattore
Allarme valvola	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Acqua riscaldata		
Acqua riscaldata °C	30	
Compens. temp. esterna	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Temperatura esterna X1 °C	-20	
Temperatura esterna X2 °C	0	
Temperatura esterna X3 °C	5	
Temperatura esterna X4 °C	15	
Temp. acqua riscaldata Y1 °C	40	
Temp. acqua riscaldata Y2 °C	30	
Temp. acqua riscaldata Y3 °C	20	
Temp. acqua riscaldata Y4 °C	15	
Temp. esterna per avvio pompa °C	15	
Temp. esterna per arresto pompa °C	18	
Compensazione temp. ambiente	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Setpoint temp. ambiente °C	21	
Temp. ambiente Banda P K	5	
Blocco notte comp. ambiente	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Compensazione notturna	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Riduzione notturna K	-2	
Canale tempo 2, inizio notte h:min.	00:00	
Canale tempo 2, fine notte h:min.	00:00	
Canale tempo 2, periodo	☒ Inattivo ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica ☐ Lun-Ven ☐ Lun-Dom ☐ Sab-Dom	☐ Inattivo ☐ Lunedì ☐ Martedì ☐ Mercoledì ☐ Giovedì ☐ Venerdì ☐ Sabato ☐ Domenica ☐ Lun-Ven ☐ Lun-Dom ☐ Sab-Dom
Compensazione portata dell'aria	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Mantenimento pompa	☒ On ☐ Off	☐ On ☐ Off
Mantenimento valvola	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Intervallo di mantenimento h	24	
Periodo di mantenimento min	3	
Allarme pompa	☒ Inattivo ☐ Allarme a contatto chiuso ☐ Allarme a contatto aperto ☐ Funzione contattore	☐ Inattivo ☐ Allarme a contatto chiuso ☐ Allarme a contatto aperto ☐ Funzione contattore
Allarme valvola	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off



Funzionamento	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
MIRU Control	Vedere il rapporto di messa in servizio relativo al controllo MIRU	



Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Ingressi/Uscite		
<i>Funzionamento esterno, modulo 3</i>		
Digitale uscita 1, modo operativo	Inattivo	☐ Inattivo ☐ AHU in funz. automatico ☐ AHU in funz. bassa velocità ☐ Allarme A ☐ Relè serranda ☐ Recup. calore, sbrinatura ☐ Postriscaldamento, riduz. pot. ☐ Morning Boost ☐ Portata d'aria, abbassamento ☐ Seq. reg. extra 2, riscaldamento ☐ Seq. reg. extra 2, raffreddamento ☐ Cooling Boost ☐ Vent. aria di mandata in funzione ☐ All. incendio int. intervenuto ☐ All. incendio est. 2 ☐ Qualsiasi allarme incendio ☐ AHU in funz. ☐ AHU in funz. manuale ☐ AHU in funz. alta velocità ☐ Allarme B ☐ Scambiatore di calore ☐ Postriscaldamento ☐ Heating Boost ☐ Risc. notte intermittente ☐ Seq. reg. extra 1, riscaldamento ☐ Seq. reg. extra 1, raffreddamento ☐ Raffreddamento ☐ Raffr. notte est. ☐ Vent. aria di ripresa in funzione ☐ All. incendio est. 1 ☐ All. incendio est. 1 e 2
Digitale uscita 2, modo operativo	Inattivo	☐ Inattivo ☐ AHU in funz. automatico ☐ AHU in funz. bassa velocità ☐ Allarme A ☐ Relè serranda ☐ Recup. calore, sbrinatura ☐ Postriscaldamento, riduz. pot. ☐ Morning Boost ☐ Portata d'aria, abbassamento ☐ Seq. reg. extra 2, riscaldamento ☐ Seq. reg. extra 2, raffreddamento ☐ Cooling Boost ☐ Vent. aria di mandata in funzione ☐ All. incendio int. intervenuto ☐ All. incendio est. 2 ☐ Qualsiasi allarme incendio ☐ AHU in funz. ☐ AHU in funz. manuale ☐ AHU in funz. alta velocità ☐ Allarme B ☐ Scambiatore di calore ☐ Postriscaldamento ☐ Heating Boost ☐ Risc. notte intermittente ☐ Seq. reg. extra 1, riscaldamento ☐ Seq. reg. extra 1, raffreddamento ☐ Raffreddamento ☐ Raffr. notte est. ☐ Vent. aria di ripresa in funzione ☐ All. incendio est. 1 ☐ All. incendio est. 1 e 2
Digitale Ingresso 1	☒ Inattivo ☐ Arresto acqua riscaldata AYC ☐ Ripristino allarme ☐ Arresto acqua fredda AYC	☐ Inattivo ☐ Arresto acqua riscaldata AYC ☐ Ripristino allarme ☐ Arresto acqua fredda AYC
Digitale Ingresso 2	☒ Inattivo ☐ Arresto acqua riscaldata AYC ☐ Ripristino allarme ☐ Arresto acqua fredda AYC	☐ Inattivo ☐ Arresto acqua riscaldata AYC ☐ Ripristino allarme ☐ Arresto acqua fredda AYC
Analogico Ingresso 1	Vedere la sezione 6.4.19	☐ Inattivo ☐ Offset setpoint, aria di mandata ☐ Offset setpoint, aria di ripresa
Analogico Ingresso 2	Vedere la sezione 6.4.19	☐ Inattivo ☐ Offset setpoint, aria di mandata ☐ Offset setpoint, aria di ripresa

Funzione	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Ingressi/Uscite		
<i>Funzionamento esterno, modulo 6</i>		
Digitale uscita 1, modo operativo	Inattivo	☐ Inattivo ☐ AHU in funz. automatico ☐ AHU in funz. bassa velocità ☐ Allarme A ☐ Relè serranda ☐ Recup. calore, sbrinatoria ☐ Postriscaldamento, riduz. pot. ☐ Morning Boost ☐ Portata d'aria, abbassamento ☐ Seq. reg. extra 2, riscaldamento ☐ Seq. reg. extra 2, raffreddamento ☐ Cooling Boost ☐ Vent. aria di mandata in funzione ☐ All. incendio int. intervenuto ☐ All. incendio est. 2 ☐ Qualsiasi allarme incendio ☐ AHU in funz. ☐ AHU in funz. manuale ☐ AHU in funz. alta velocità ☐ Allarme B ☐ Scambiatore di calore ☐ Postriscaldamento ☐ Heating Boost ☐ Risc. notte intermittente ☐ Seq. reg. extra 1, riscaldamento ☐ Seq. reg. extra 1, raffreddamento ☐ Raffreddamento ☐ Raffr. notte est. ☐ Vent. aria di ripresa in funzione ☐ All. incendio est. 1 ☐ All. incendio est. 1 e 2
Digitale uscita 2, modo operativo	Inattivo	☐ Inattivo ☐ AHU in funz. automatico ☐ AHU in funz. bassa velocità ☐ Allarme A ☐ Relè serranda ☐ Recup. calore, sbrinatoria ☐ Postriscaldamento, riduz. pot. ☐ Morning Boost ☐ Portata d'aria, abbassamento ☐ Seq. reg. extra 2, riscaldamento ☐ Seq. reg. extra 2, raffreddamento ☐ Cooling Boost ☐ Vent. aria di mandata in funzione ☐ All. incendio int. intervenuto ☐ All. incendio est. 2 ☐ Qualsiasi allarme incendio ☐ AHU in funz. ☐ AHU in funz. manuale ☐ AHU in funz. alta velocità ☐ Allarme B ☐ Scambiatore di calore ☐ Postriscaldamento ☐ Heating Boost ☐ Risc. notte intermittente ☐ Seq. reg. extra 1, riscaldamento ☐ Seq. reg. extra 1, raffreddamento ☐ Raffreddamento ☐ Raffr. notte est. ☐ Vent. aria di ripresa in funzione ☐ All. incendio est. 1 ☐ All. incendio est. 1 e 2
Digitale Ingresso 1	☒ Inattivo ☐ Arresto acqua riscaldata AYC ☐ Ripristino allarme ☐ Arresto acqua fredda AYC	☐ Inattivo ☐ Arresto acqua riscaldata AYC ☐ Ripristino allarme ☐ Arresto acqua fredda AYC
Digitale Ingresso 2	☒ Inattivo ☐ Arresto acqua riscaldata AYC ☐ Ripristino allarme ☐ Arresto acqua fredda AYC	☐ Inattivo ☐ Arresto acqua riscaldata AYC ☐ Ripristino allarme ☐ Arresto acqua fredda AYC
Analogico Ingresso 1	Vedere la sezione 6.4.19	☐ Inattivo ☐ Offset setpoint, aria di mandata ☐ Offset setpoint ☐ Offset setpoint, aria di ripresa
Analogico Ingresso 2	Vedere la sezione 6.4.19	☐ Inattivo ☐ Offset setpoint, aria di mandata ☐ Offset setpoint ☐ Offset setpoint, aria di ripresa

Funzionamento	Valore impostato di fabbrica		Valore corretto	
Ingressi/Uscite				
<i>Modulo di comunicazione esterna A/B/C</i>				
Modulo di comunicazione esterna A	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Sensore di temperatura n. 1	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Sensore di temperatura n. 2	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Modulo di comunicazione esterna B	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Sensore di temperatura n. 1	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Sensore di temperatura n. 2	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Modulo di comunicazione esterna C	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Sensore di temperatura n. 1	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off
Sensore di temperatura n. 2	☐ On	☒ Off	☐ On	☐ Off



Funzionamento	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Comunicazione		
Porta esterna B		
DHCP	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Indirizzo IP	10.200.1.1	
Netmask	255.255.255.0	
GATEWAY valore standard	0.0.0.0	
Primary DNS	0.0.0.0	
Secondary DNS	0.0.0.0	
LAN wireless		
LAN wireless	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
SSID	GOLD	
Password	123456789	
Indirizzo IP	192.168.234.1	
Netmask	255.255.255.0	
Canale, banda di frequenza	5	
E-mail		
Server SMTP	☒ Esterno ☐ Interno	☐ Esterno ☐ Interno
Indirizzo server SMTP		
Numero di porta SMTP	25	
Nome utente SMTP		
Password SMTP		
Cifratura	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Utente e-mail		
Percorso risposta e-mail		
EIA-485		
Protocollo	☐ Inattivo ☒ Modbus ☐ EXOline ☐ Metasys N2 Open ☐ LON	☐ Inattivo ☐ Modbus ☐ EXOline ☐ Metasys N2 Open ☐ LON
Baudrate	☐ 4800 ☒ 9600 ☐ 19200 ☐ 38400	☐ 4800 ☐ 9600 ☐ 19200 ☐ 38400
Parità	☒ Nessuna ☐ Pari ☐ dispari	☐ Nessuna ☐ Pari ☐ dispari
Bit di stop	2	
ID Modbus/ID Metasys/PLA	1	
ELA	1	
Minimo ritardo di feedback ms	0	
Modbus TCP		
Numero di porta	502	
Indirizzo IP client approvato	0.0.0.0	
Netmask client approvata	0.0.0.0	
BACnet IP		
Numero di rete est. B	0	
Rete interna numero A	0	
ID dispositivo	0	
Numero di porta	47808	
EXOline TCP		
Numero di porta	26486	
ELA	1	
PLA	1	
Comunic. su livello operativo		
Livello operativo	☒ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso	☐ Inattivo ☐ Arresto totale ☐ Bassa velocità ☐ Alta velocità ☐ Arresto normale ☐ Arresto normale esteso



Funzionamento	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
Utenti		
Requisiti per la password utente	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off



Funzionamento	Valore impostato di fabbrica	Valore corretto
<i>IQnavigator</i>		
Collegarsi a IQlogic	☒ Diretto ☐ DHCP ☐ IP statico ☐ Wireless	☐ Diretto ☐ DHCP ☐ IP statico ☐ Wireless
Indirizzo IP IQnavigator		
IQnavigator Netmask		
Gateway IQnavigator preselezionato		
Indirizzo IP IQlogic		
Modo Luminosità	☒ Regolazione automatica ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta	☐ Regolazione automatica ☐ Bassa ☐ Media ☐ Alta
Effetti sonori dei pulsanti	☐ On ☒ Off	☐ On ☐ Off
Volume	3	

N. allarme	Funzione	Valore preimpostato in fabbrica		Valore corretto	
		Priorità	Effetto	Priorità	Effetto
		0 = bloccato A = allarme A B = allarme B	0 = in funzione 1 = arresto	0 = bloccato A = allarme A B = allarme B	0 = in funzione 1 = arresto
1:1	Allarme incendio est. n. 1 interv.	A ¹⁾	1		
1:2	Allarme incendio est. n. 2 interv.	A ¹⁾	1		
1:3	Allarme incendio int. interv.	A ¹⁾	1		
2:1	Allarme esterno n. 1 interv. ²⁾	A	1 ³⁾		
2:2	Allarme esterno n. 2 interv. ²⁾	B	0 ³⁾		
3:1	Pre-riscaldamento, errore di comunicazione modulo I/O n. 9	A	0 ³⁾		
3:2	Pre-riscaldamento, protezione dal surriscaldamento per la batteria di riscaldamento elettrica intervenuta	A ¹⁾	0 ³⁾		
3:3	Pre-riscaldamento, protezione antigelo intervenuta	A ¹⁾	1		
3:4	Pre-riscaldamento, sensore temperatura protezione antigelo difettoso	A ¹⁾	1		
3:5	Pre-riscaldamento, sensore temperatura difettoso	A	0 ³⁾		
3:6	Pre-riscaldamento, monitoraggio valvola intervenuto	B	0 ³⁾		
3:7	Pre-riscaldamento, temperatura sotto limite setpoint allarme	A	0 ³⁾		
3:8	Pre-riscaldamento, ingresso allarme intervenuto	A	0		
4:1	Sequenza di regolazione extra 1, errore di comunicazione I/O modulo n. E	A	0 ³⁾		
4:2	Sequenza di regolazione extra 1, protezione dal surriscaldamento per la batteria di riscaldamento elettrica intervenuta	A ¹⁾	0 ³⁾		
4:3	Sequenza di regolazione extra 1, protezione antigelo intervenuta	A ¹⁾	1		
4:4	Sequenza di regolazione extra 1, sensore temperatura protezione antigelo difettoso	A ¹⁾	1		
4:5	Sequenza di regolazione extra 1, monitoraggio valvola intervenuto	B	0 ³⁾		
4:6	Sequenza di regolazione extra 1, ingresso allarme intervenuto	A	0		
4:7	Sequenza di regolazione extra 1, protezione temperatura tramite comunicazione, errore di comunicazione	B	0		
4:9	Sequenza di regolazione extra 2, errore di comunicazione I/O modulo n. F	A	0 ³⁾		
4:10	Sequenza di regolazione extra 2, protezione dal surriscaldamento per la batteria di riscaldamento elettrica intervenuta	A ¹⁾	0 ³⁾		
4:11	Sequenza di regolazione extra 2, protezione antigelo intervenuta	A ¹⁾	1		
4:12	Sequenza di regolazione extra 2, sensore temperatura protezione antigelo difettoso	A ¹⁾	1		
4:13	Sequenza di regolazione extra 2, monitoraggio valvola intervenuto	B	0 ³⁾		
4:14	Sequenza di regolazione extra 2, ingresso allarme intervenuto	A	0		
5:1	Postriscaldamento, protezione dal surriscaldamento per la batteria di riscaldamento elettrica intervenuta	A ¹⁾	0 ³⁾		
5:2	Postriscaldamento, protezione antigelo intervenuta	A ¹⁾	1		
5:3	Postriscaldamento, sensore temperatura protezione antigelo difettoso	A ¹⁾	1		
5:4	Postriscaldamento, monitoraggio valvola riscaldamento intervenuto	B	0 ³⁾		
6:1	Xzone, errore di comunicazione modulo I/O n. A	A	0 ³⁾		
6:2	Xzone, protezione dal surriscaldamento per la batteria di riscaldamento elettrica intervenuta	A ¹⁾	0 ³⁾		
6:3	Xzone, protezione antigelo intervenuta	A ¹⁾	1		
6:4	Xzone, sensore temperatura protezione antigelo difettoso	A ¹⁾	1		
6:5	Xzone, sensore della temperatura dell'aria di mandata difettoso	A	1 ³⁾		
6:6	Xzone, monitoraggio valvola riscaldamento intervenuto	B	0 ³⁾		
6:7	Xzone, temperatura dell'aria di mandata sotto limite setpoint allarme	A	0 ³⁾		
6:8	Xzone, temperatura dell'aria di mandata sopra limite setpoint allarme	B	0 ³⁾		
6:9	Xzone, riscaldamento, ingresso allarme intervenuto	A	0		
7:1	Xzone, errore di comunicazione modulo I/O n. B	A	0 ³⁾		
7:2	Xzone, sensore della temperatura dell'aria di ripresa difettoso	A	1 ³⁾		
7:3	Xzone, monitoraggio valvola raffreddamento intervenuto	B	0 ³⁾		
7:4	Xzone, temperatura dell'aria di ripresa sotto limite setpoint allarme	A	0 ³⁾		

N. allarme	Funzione	Valore preimpostato in fabbrica		Valore corretto	
		Priorità	Effetto	Priorità	Effetto
		0 = bloccato	0 = in funzione	0 = bloccato	0 = in funzione
		A = allarme A	1 = arresto	A = allarme A	1 = arresto
		B = allarme B		B = allarme B	
7:5	Xzone, raffreddamento, ingresso allarme 1 intervenuto	A	0		
7:6	Xzone, raffreddamento, ingresso allarme 2 intervenuto	A	0		
8:5	Raffreddamento, monitoraggio valvola intervenuto	B	0 ³⁾		
10:1	Sensore della temperatura dell'aria di mandata difettoso	A	1 ³⁾		
10:2	Sensore della temperatura dell'aria di mandata per compensazione della densità difettoso	B	0 ³⁾		
10:3	Sensore della temperatura dell'aria di ripresa difettoso	A	1 ³⁾		
10:4	Sensore della temperatura dell'aria di ripresa per compensazione della densità difettoso (RX/PI/CX)	B	0 ³⁾		
10:5	Sensore della temperatura dell'aria di ripresa per sbrinatoria recuperatore di calore difettoso	A	1 ³⁾		
10:6	Sensore della temperatura dell'aria di ripresa per compensazione della densità in SD AHU difettoso	A	1 ³⁾		
10:10	Sensore della temperatura dell'aria esterna difettoso (GOLD SD)	B	0 ³⁾		
11:1	Sensore della temperatura ambiente n. 1 difettoso	B	0 ³⁾		
11:2	Sensore della temperatura ambiente n. 2 difettoso	B	0 ³⁾		
11:3	Sensore della temperatura ambiente n. 3 difettoso	B	0 ³⁾		
11:4	Sensore della temperatura ambiente n. 4 difettoso	B	0 ³⁾		
11:5	Xzone, sensore della temperatura ambiente n. 5 difettoso	B	0 ³⁾		
11:6	Xzone, sensore della temperatura ambiente n. 6 difettoso	B	0 ³⁾		
11:7	Xzone, sensore della temperatura ambiente n. 7 difettoso	B	0 ³⁾		
11:8	Xzone, sensore della temperatura ambiente n. 8 difettoso	B	0 ³⁾		
11:9	Sensore della temperatura esterna n. A difettoso	B	0 ³⁾		
11:10	Sensore della temperatura esterna n. B difettoso	B	0 ³⁾		
11:11	Sensore della temperatura esterna n. C difettoso	B	0 ³⁾		
11:12	Sensore della temperatura esterna n. D difettoso	B	0 ³⁾		
11:13	Temperatura ambiente mediante comunicazione, errore di comunicazione ²⁾	B	0 ³⁾		
11:14	Xzone, temperatura ambiente mediante comunicazione, errore di comunicazione ²⁾	B	0 ³⁾		
11:15	Temperatura esterna mediante comunicazione, errore di comunicazione ²⁾	B	0 ³⁾		
12:1	Temperatura dell'aria di mandata sotto limite setpoint allarme	A	1 ³⁾		
12:2	Temperatura dell'aria di mandata sopra limite setpoint allarme	0	0 ³⁾		
12:6	Temperatura dell'aria di ripresa al di sotto del limite di allarme	B	1 ³⁾		
12:11	Protezione della temperatura al di sotto del limite di allarme ²⁾	A	1 ³⁾		
13:1	Umidificazione, errore di comunicazione modulo I/O n. 4	B	0 ³⁾		
13:2	Sensore di umidità aria di mandata difettoso	A	0 ³⁾		
13:3	Sensore di umidità aria di ripresa difettoso	A	0 ³⁾		
13:9	Umidificatore, uscita allarme intervenuta	A	0 ³⁾		
13:11	Errore di comunicazione sensore VOC	B	0 ³⁾		
13:12	Sensore VOC, errore di comunicazione interna	B	0 ³⁾		
13:13	Sensore VOC, errore interno	B	0 ³⁾		
13:14	Sensore VOC, livello inferiore/superiore al limite setpoint allarme	B	0 ³⁾		
15:1	Recuperatore di calore a flussi incrociati, errore di comunicazione modulo I/O n. 2	A	1 ³⁾⁴⁾		
15:2	Recuperatore di calore a flussi incrociati, sensore della temperatura n. 1 difettoso	A	1 ³⁾⁴⁾		
15:3	Recuperatore di calore a flussi incrociati, sensore della temperatura n. 2 difettoso	A	1 ³⁾⁴⁾		
15:4	Recuperatore di calore a flussi incrociati, monitoraggio serranda intervenuto	A	0 ³⁾⁴⁾		
15:7	Recuperatore di calore a flussi incrociati, errore di comunicazione modulo I/O n. 3	A	1		
15:8	Recuperatore di calore a flussi incrociati, monitoraggio serranda di bypass intervenuto	A	0		
15:9	Recuperatore di calore a flussi incrociati, monitoraggio serranda n. 1 intervenuto	A	0		
15:10	Recuperatore di calore a flussi incrociati, monitoraggio serranda n. 2 intervenuto	A	0		
15:11	Recuperatore di calore a flussi incrociati, errore di comunicazione modulo I/O n. 3	A	1		
15:12	Recuperatore di calore a flussi incrociati, monitoraggio serranda di bypass intervenuto	A	0		

N. allarme	Funzione	Valore preimpostato in fabbrica		Valore corretto	
		Priorità	Effetto	Priorità	Effetto
		0 = bloccato	0 = in funzione	0 = bloccato	0 = in funzione
		A = allarme A	1 = arresto	A = allarme A	1 = arresto
		B = allarme B		B = allarme B	
15:14	Recuperatore di calore a flussi incrociati, errore di comunicazione sensore sbrinatoria n. C	B	0		
15:15	Recuperatore di calore a flussi incrociati, pressione di sbrinatoria sopra limite di allarme	B	1		
16:1	Recuperatore di calore a batteria, errore di comunicazione modulo I/O n. 1	A	1 ^{3/4)}		
16:2	Scambiatore di calore a batteria, sensore temperatura difettoso	A	1 ^{3/4)}		
16:3	Recuperatore di calore a batteria, monitoraggio valvola intervenuto	A	0 ^{3/4)}		
16:4	Recuperatore di calore a batteria, monitoraggio pompa intervenuto	A	1 ^{3/4)}		
16:5	Recuperatore di calore a batteria, errore di comunicazione modulo I/O n. C	A	1 ^{3/4)}		
16:6	Recuperatore di calore a batteria, sensore di pressione difettoso	A	1 ^{3/4)}		
16:7	Recuperatore di calore a batteria, bassa pressione nel circuito del fluido	A	1 ^{3/4)}		
17:1	Recuperatore di calore rotativo, errore di comunicazione controller motore	A	1 ³⁾		
17:2	Recuperatore di calore rotativo, errore di comunicazione sensore della pressione di sbrinatoria n. 7	B	0 ³⁾		
17:3	Recuperatore di calore rotativo, pressione di sbrinatoria sopra limite di allarme	B	1 ^{3/4)}		
17:4	Recuperatore di calore rotativo, spia di rotazione intervenuta	A ¹⁾	1 ^{3/4)}		
17:5	Recuperatore di calore rotativo, sovracorrente controller motore	A ¹⁾	1 ^{3/4)}		
17:6	Recuperatore di calore rotativo, sottocorrente controller motore	A ¹⁾	1 ^{3/4)}		
17:7	Recuperatore di calore rotativo, sovracorrente controller motore	A ¹⁾	1 ^{3/4)}		
17:8	Recuperatore di calore rotativo, temperatura eccessiva controller motore	A ¹⁾	1 ^{3/4)}		
17:9	Recuperatore di calore rotativo, errore di avvio del controller motore	A ¹⁾	1 ^{3/4)}		
18:1	AYC, errore di comunicazione modulo I/O n. 7	A	0 ³⁾		
18:2	Riscaldamento AYC, sensore temperatura difettoso	A	0 ³⁾		
18:3	Riscaldamento AYC, monitoraggio valvola intervenuto	B	0 ³⁾		
18:4	Riscaldamento AYC, monitoraggio pompa intervenuto	A	0 ³⁾		
18:5	Riscaldamento AYC, temperatura sotto limite setpoint allarme	A	0 ³⁾		
18:6	Riscaldamento AYC, temperatura sopra limite setpoint allarme ⁵⁾	B	0 ³⁾		
18:9	Raffreddamento AYC, sensore temperatura difettoso	A	0 ³⁾		
18:10	Raffreddamento AYC, monitoraggio valvola intervenuto	B	0 ³⁾		
18:11	Raffreddamento AYC, monitoraggio pompa intervenuto	A	0 ³⁾		
18:12	Raffreddamento AYC, temperatura sotto limite setpoint allarme	A	0 ³⁾		
18:13	Raffreddamento AYC, temperatura sopra limite setpoint allarme ⁵⁾	B	0 ³⁾		
21:1	COOL DX, errore di comunicazione modulo I/O n. 2	B	0 ³⁾		
21:2	COOL DX, sensore pressione bassa compressore n. 1 difettoso	A ¹⁾	0 ³⁾		
21:3	COOL DX, pressione bassa compressore n. 1 sotto limite allarme	A ¹⁾	0 ³⁾		
21:4	COOL DX, sensore pressione alta compressore n. 1 difettoso	A ¹⁾	0 ³⁾		
21:5	COOL DX, pressione alta compressore n. 1 sopra limite allarme	A ¹⁾	0 ³⁾		
21:6	COOL DX, monitoraggio compressore n. 1 intervenuto	A	0 ³⁾		
21:7	COOL DX, errore riavvio compressore n. 1	A	0 ³⁾		
21:8	COOL DX, sensore pressione bassa compressore n. 2 difettoso	A ¹⁾	0 ³⁾		
21:9	COOL DX, pressione bassa compressore n. 2 sotto limite allarme	A ¹⁾	0 ³⁾		
21:10	COOL DX, sensore pressione alta compressore n. 2 difettoso	A ¹⁾	0 ³⁾		
21:11	COOL DX, pressione alta compressore n. 2 sopra limite allarme	A ¹⁾	0 ³⁾		
21:12	COOL DX, monitoraggio compressore n. 2 intervenuto	A	0 ³⁾		
21:13	COOL DX, errore riavvio compressore n. 2	A	0 ³⁾		
21:14	COOL DX, sensore della temperatura dell'aria esterna difettoso	B	0 ³⁾		
21:15	COOL DX, errore monitoraggio di fase	A	0 ³⁾		
23:1	SMART Link, errore di comunicazione	A	0 ³⁾		
23:2	SMART Link, livello 1 allarme intervenuto	B	0 ³⁾		

N. allarme	Funzione	Valore preimpostato in fabbrica		Valore corretto	
		Priorità	Effetto	Priorità	Effetto
		0 = bloccato	0 = in funzione	0 = bloccato	0 = in funzione
		A = allarme A	1 = arresto	A = allarme A	1 = arresto
		B = allarme B		B = allarme B	
23:3	SMART Link, livello 2 allarme intervenuto	B	0 ³⁾		
23:4	SMART Link, livello 3 allarme intervenuto	B	0 ³⁾		
23:10	AQUA Link, modulo I/O n. 5 intervenuto	B	0 ³⁾		
23:11	AQUA Link, monitoraggio pompa intervenuto	B	0 ³⁾		
24:1	SMART Link, errore di comunicazione n. 1	A	0 ³⁾		
24:2	SMART Link, allarme n. 1 intervenuto	A	0 ³⁾		
24:4	SMART Link, errore di comunicazione n. 2	A	0 ³⁾		
24:5	SMART Link, allarme n. 2 intervenuto	A	0 ³⁾		
24:7	SMART Link, errore di comunicazione n. 3	A	0 ³⁾		
24:8	SMART Link, allarme n. 3 intervenuto	A	0 ³⁾		
24:10	SMART Link, errore di comunicazione n. 4	A	0 ³⁾		
24:11	SMART Link, allarme n. 4 intervenuto	A	0 ³⁾		
26:1	Pre-filtro, errore di comunicazione sensore pressione aria di mandata n. 8	B	0 ³⁾		
26:2	pre-filtro, aria di mandata, sporco	B	0 ³⁾		
26:7	Pre-filtro, errore di comunicazione sensore pressione aria di ripresa n. 9	B	0 ³⁾		
26:8	Pre-filtro, aria di ripresa, sporco	B	0 ³⁾		
27:1	Filtro AHU, errore di comunicazione sensore pressione aria di mandata n. 3/4	B	0 ³⁾		
27:2	Filtro AHU, aria di mandata, sporco	B	0 ³⁾		
27:7	Filtro AHU, errore di comunicazione sensore pressione aria di ripresa n. 3/4	B	0 ³⁾		
27:8	Filtro AHU, aria di ripresa, sporco	B	0 ³⁾		
28:1	Filtro finale, errore di comunicazione sensore pressione aria di mandata n. A	B	0 ³⁾		
28:2	Filtro finale, aria mandata, sporco	B	0 ³⁾		
30:1	Misurazione portata, errore di comunicazione sensore pressione aria di mandata n. 1/2	A	1 ³⁾		
30:2	Misurazione portata, portata dell'aria di mandata sotto limite setpoint allarme	B	0 ³⁾		
30:3	Misurazione portata, portata dell'aria di mandata sopra limite setpoint allarme	B	0 ³⁾		
30:6	Misurazione portata, errore di comunicazione sensore pressione aria di ripresa n. 1/2	A	1 ³⁾		
30:7	Misurazione portata, portata dell'aria di ripresa sotto limite setpoint allarme	B	0 ³⁾		
30:8	Misurazione portata, portata dell'aria di ripresa sotto limite setpoint allarme	B	0 ³⁾		
30:11	Misurazione portata, errore di comunicazione sensore pressione spurgo n. B	B	0 ³⁾		
31:1	Regolazione della pressione, errore di comunicazione sensore pressione aria di mandata n. 5	A	1 ³⁾		
31:2	Regolazione della pressione, pressione aria di mandata sotto limite setpoint allarme	B	0 ³⁾		
31:3	Regolazione della pressione, pressione aria di mandata sopra limite setpoint allarme	B	0 ³⁾		
31:6	Regolazione della pressione, errore di comunicazione sensore pressione aria di ripresa n. 6	A	1 ³⁾		
31:7	Regolazione della pressione, pressione aria di ripresa sotto limite setpoint allarme	B	0 ³⁾		
31:8	Regolazione della pressione, pressione aria di ripresa sopra limite setpoint allarme	B	0 ³⁾		
32:1	RECO ₂ , errore di comunicazione modulo I/O n. 0	A	0 ³⁾		
32:2	RECO ₂ , errore di comunicazione sensore pressione n. 0	A	0 ³⁾		
32:3	RECO ₂ /Riscaldamento notturno intermittente, monitoraggio serranda dell'aria di ricircolo intervenuto	B	0 ³⁾		
32:4	RECO ₂ , monitoraggio serranda dell'aria esterna intervenuto	B	0 ³⁾		
33:1	Intervallo di manutenzione superiore al limite ²⁾	B	0 ³⁾		
33:15	Funzione di blocco intervenuta	A	1		
34:1	Controllo esterno, errore di comunicazione modulo I/O n. 3	B	0 ³⁾		
34:2	Controllo esterno, errore di comunicazione modulo I/O n. 6	B	0 ³⁾		
35:1	Terminale dell'aria Booster, errore di comunicazione modulo I/O n. 8	B	0		

N. allarme	Funzione	Valore preimpostato in fabbrica		Valore corretto	
		Priorità	Effetto	Priorità	Effetto
		0 = bloccato	0 = in funzione	0 = bloccato	0 = in funzione
		A = allarme A	1 = arresto	A = allarme A	1 = arresto
		B = allarme B		B = allarme B	
36:1	Comunicazione esterna, modulo I/O n. A errore di comunicazione	B	0 ³⁾		
36:2	Comunicazione esterna, modulo I/O n. A sensore della temperatura n. 1 difettoso	B	0 ³⁾		
36:3	Comunicazione esterna, modulo I/O n. A sensore della temperatura n. 2 difettoso	B	0 ³⁾		
36:6	Comunicazione esterna, modulo I/O n. B errore di comunicazione	B	0 ³⁾		
36:7	Comunicazione esterna, modulo I/O n. B sensore della temperatura n. 1 difettoso	B	0 ³⁾		
36:8	Comunicazione esterna, modulo I/O n. B sensore della temperatura n. 2 difettoso	B	0 ³⁾		
36:11	Comunicazione esterna, modulo I/O n. C errore di comunicazione	B	0 ³⁾		
36:12	Comunicazione esterna, modulo I/O n. C sensore della temperatura n. 1 difettoso	B	0 ³⁾		
36:13	Comunicazione esterna, modulo I/O n. C sensore della temperatura n. 2 difettoso	B	0 ³⁾		
38:1	Errore di comunicazione MIRU Control n. 1	A	0 ³⁾		
38:2	Allarme controller motore MIRU Control n. 1 intervenuto	A	0 ³⁾		
38:3	Errore di comunicazione controller motore MIRU Control n. 1	A	0 ³⁾		
38:4	Errore di comunicazione sensore di pressione misurazione portata n. 0 MIRU Control n. 1	A	0 ³⁾		
38:5	Errore di comunicazione sensore di regolazione della pressione n. 1 MIRU Control n. 1	A	0 ³⁾		
38:6	Sensore della temperatura MIRU Control n. 1 difettoso	B	0 ³⁾		
38:7	Scostamento portata/pressione MIRU Control n. 1 dal limite allarme setpoint	B	0 ³⁾		
39:1	Errore di comunicazione MIRU Control n. 2	A	0 ³⁾		
39:2	Allarme controller motore MIRU Control n. 2 intervenuto	A	0 ³⁾		
39:3	Errore di comunicazione controller motore MIRU Control n. 2	A	0 ³⁾		
39:4	Errore di comunicazione sensore di pressione misurazione portata n. 0 MIRU Control n. 2	A	0 ³⁾		
39:5	Errore di comunicazione sensore di regolazione della pressione n. 1 MIRU Control n. 2	A	0 ³⁾		
39:6	Sensore della temperatura MIRU Control n. 2 difettoso	B	0 ³⁾		
39:7	Scostamento portata/pressione MIRU Control n. 2 dal limite allarme setpoint	B	0 ³⁾		
40:1	Errore di comunicazione MIRU Control n. 3	A	0 ³⁾		
40:2	Allarme controller motore MIRU Control n. 3 intervenuto	A	0 ³⁾		
40:3	Errore di comunicazione controller motore MIRU Control n. 3	A	0 ³⁾		
40:4	Errore di comunicazione sensore di pressione misurazione portata n. 0 MIRU Control n. 3	A	0 ³⁾		
40:5	Errore di comunicazione sensore di regolazione della pressione n. 1 MIRU Control n. 3	A	0 ³⁾		
40:6	Sensore della temperatura MIRU Control n. 3 difettoso	B	0 ³⁾		
40:7	Scostamento portata/pressione MIRU Control n. 3 dal limite allarme setpoint	B	0 ³⁾		
41:1	Errore di comunicazione MIRU Control n. 4	A	0 ³⁾		
41:2	Allarme controller motore MIRU Control n. 4 intervenuto	A	0 ³⁾		
41:3	Errore di comunicazione controller motore MIRU Control n. 4	A	0 ³⁾		
41:4	Errore di comunicazione sensore di pressione misurazione portata n. 0 MIRU Control n. 4	A	0 ³⁾		
41:5	Errore di comunicazione sensore di regolazione della pressione n. 1 MIRU Control n. 4	A	0 ³⁾		
41:6	Sensore della temperatura MIRU Control n. 4 difettoso	B	0 ³⁾		
41:7	Scostamento portata/pressione MIRU Control n. 4 dal limite allarme setpoint	B	0 ³⁾		
42:1	Errore di comunicazione MIRU Control n. 5	A	0 ³⁾		
42:2	Allarme controller motore MIRU Control n. 5 intervenuto	A	0 ³⁾		
42:3	Errore di comunicazione controller motore MIRU Control n. 5	A	0 ³⁾		
42:4	Errore di comunicazione sensore di pressione misurazione portata n. 0 MIRU Control n. 5	A	0 ³⁾		
42:5	Errore di comunicazione sensore di regolazione della pressione n. 1 MIRU Control n. 5	A	0 ³⁾		

N. allarme	Funzione	Valore preimpostato in fabbrica		Valore corretto	
		Priorità	Effetto	Priorità	Effetto
		0 = bloccato	0 = in funzione	0 = bloccato	0 = in funzione
		A = allarme A	1 = arresto	A = allarme A	1 = arresto
		B = allarme B		B = allarme B	
42:6	Sensore della temperatura MIRU Control n. 5 difettoso	B	0 ³⁾		
42:7	Scostamento portata/pressione MIRU Control n. 5 dal limite allarme setpoint	B	0 ³⁾		
43:1	Errore di comunicazione MIRU Control n. 6	A	0 ³⁾		
43:2	Allarme controller motore MIRU Control n. 6 intervenuto	A	0 ³⁾		
43:3	Errore di comunicazione controller motore MIRU Control n. 6	A	0 ³⁾		
43:4	Errore di comunicazione sensore di pressione misurazione portata n. 0 MIRU Control n. 6	A	0 ³⁾		
43:5	Errore di comunicazione sensore di regolazione della pressione n. 1 MIRU Control n. 6	A	0 ³⁾		
43:6	Sensore della temperatura MIRU Control n. 6 difettoso	B	0 ³⁾		
43:7	Scostamento portata/pressione MIRU Control n. 6 dal limite allarme setpoint	B	0 ³⁾		
44:1	Errore di comunicazione MIRU Control n. 7	A	0 ³⁾		
44:2	Allarme controller motore MIRU Control n. 7 intervenuto	A	0 ³⁾		
44:3	Errore di comunicazione controller motore MIRU Control n. 7	A	0 ³⁾		
44:4	Errore di comunicazione sensore di pressione misurazione portata n. 0 MIRU Control n. 7	A	0 ³⁾		
44:5	Errore di comunicazione sensore di regolazione della pressione n. 1 MIRU Control n. 7	A	0 ³⁾		
44:6	Sensore della temperatura MIRU Control n. 7 difettoso	B	0 ³⁾		
44:7	Scostamento portata/pressione MIRU Control n. 7 dal limite allarme setpoint	B	0 ³⁾		
45:1	Errore di comunicazione MIRU Control n. 8	A	0 ³⁾		
45:2	Allarme controller motore MIRU Control n. 8 intervenuto	A	0 ³⁾		
45:3	Errore di comunicazione controller motore MIRU Control n. 8	A	0 ³⁾		
45:4	Errore di comunicazione sensore di pressione misurazione portata n. 0 MIRU Control n. 8	A	0 ³⁾		
45:5	Errore di comunicazione sensore di regolazione della pressione n. 1 MIRU Control n. 8	A	0 ³⁾		
45:6	Sensore della temperatura MIRU Control n. 8 difettoso	B	0 ³⁾		
45:7	Scostamento portata/pressione MIRU Control n. 8 dal limite allarme setpoint	B	0 ³⁾		
46:1	Errore di comunicazione MIRU Control n. 9	A	0 ³⁾		
46:2	Allarme controller motore MIRU Control n. 9 intervenuto	A	0 ³⁾		
46:3	Errore di comunicazione controller motore MIRU Control n. 9	A	0 ³⁾		
46:4	Errore di comunicazione sensore di pressione misurazione portata n. 0 MIRU Control n. 9	A	0 ³⁾		
46:5	Errore di comunicazione sensore di regolazione della pressione n. 1 MIRU Control n. 9	A	0 ³⁾		
46:6	Sensore della temperatura MIRU Control n. 9 difettoso	B	0 ³⁾		
46:7	Scostamento portata/pressione MIRU Control n. 9 dal limite allarme setpoint	B	0 ³⁾		
47:1	Errore di comunicazione MIRU Control n. 10	A	0 ³⁾		
47:2	Allarme controller motore MIRU Control n. 10 intervenuto	A	0 ³⁾		
47:3	Allarme controller motore MIRU Control n. 10 intervenuto	A	0 ³⁾		
47:4	Errore di comunicazione sensore di pressione misurazione portata n. 0 MIRU Control n. 10	A	0 ³⁾		
47:5	Errore di comunicazione sensore di regolazione della pressione n. 1 MIRU Control n. 10	A	0 ³⁾		
47:6	Sensore della temperatura MIRU Control n. 10 difettoso	B	0 ³⁾		
47:7	Scostamento portata/pressione MIRU Control n. 10 dal limite allarme setpoint	B	0 ³⁾		
49:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	A	1 ³⁾		
49:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
49:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
49:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
49:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
49:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		

N. allarme	Funzione	Valore preimpostato in fabbrica		Valore corretto	
		Priorità	Effetto	Priorità	Effetto
		0 = bloccato	0 = in funzione	0 = bloccato	0 = in funzione
		A = allarme A	1 = arresto	A = allarme A	1 = arresto
		B = allarme B		B = allarme B	
49:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
49:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
49:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
49:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	B	0 ³⁾		
49:11	Errore di comunicazione interna del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1A	A	1 ³⁾		
50:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	A	1 ³⁾		
50:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
50:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
50:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
50:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
50:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
50:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
50:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
50:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
50:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	B	0 ³⁾		
50:11	Errore di comunicazione interna del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2A	A	1 ³⁾		
51:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	A	1 ³⁾		
51:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
51:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
51:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
51:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
51:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
51:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
51:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
51:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
51:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	B	0 ³⁾		
51:11	Errore di comunicazione interna del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3A	A	1 ³⁾		
52:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di mandata n. 1B	A	1 ³⁾		
52:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
52:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
52:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
52:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
52:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
52:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
52:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
52:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
52:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 1B	B	0 ³⁾		
53:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di mandata n. 2B	A	1 ³⁾		
53:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
53:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
53:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
53:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
53:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
53:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
53:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		

N. allarme	Funzione	Valore preimpostato in fabbrica		Valore corretto	
		Priorità	Effetto	Priorità	Effetto
		0 = bloccato	0 = in funzione	0 = bloccato	0 = in funzione
		A = allarme A	1 = arresto	A = allarme A	1 = arresto
		B = allarme B		B = allarme B	
53:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
53:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 2B	B	0 ³⁾		
54:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di mandata n. 3B	A	1 ³⁾		
54:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
54:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
54:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
54:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
54:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
54:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
54:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
54:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
54:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di mandata n. 3B	B	0 ³⁾		
55:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	A	1 ³⁾		
55:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
55:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
55:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
55:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
55:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
55:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
55:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
55:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	A ¹⁾	1 ³⁾		
55:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	B	0 ³⁾		
55:11	Errore di comunicazione interna del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A	A	1 ³⁾		
56:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	A	1 ³⁾		
56:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
56:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
56:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
56:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
56:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
56:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
56:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
56:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	A ¹⁾	1 ³⁾		
56:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	B	0 ³⁾		
56:11	Errore di comunicazione interna del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A	A	1 ³⁾		
57:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	A	1 ³⁾		
57:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
57:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
57:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
57:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
57:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
57:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
57:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
57:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	A ¹⁾	1 ³⁾		
57:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	B	0 ³⁾		
57:11	Errore di comunicazione interna del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A	A	1 ³⁾		
58:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di ripresa n. 1B	A	1 ³⁾		
58:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
58:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		

N. allarme	Funzione	Valore preimpostato in fabbrica		Valore corretto	
		Priorità	Effetto	Priorità	Effetto
		0 = bloccato	0 = in funzione	0 = bloccato	0 = in funzione
		A = allarme A	1 = arresto	A = allarme A	1 = arresto
		B = allarme B		B = allarme B	
58:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
58:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
58:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
58:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
58:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
58:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1B	A ¹⁾	1 ³⁾		
58:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 1B	B	0 ³⁾		
59:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di ripresa n. 2B	A	1 ³⁾		
59:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
59:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
59:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
59:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
59:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
59:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
59:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
59:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2B	A ¹⁾	1 ³⁾		
59:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 2B	B	0 ³⁾		
60:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di ripresa n. 3B	A	1 ³⁾		
60:2	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
60:3	Sottocorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
60:4	Sovracorrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
60:5	Temperatura eccessiva del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
60:6	Errore avvio del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
60:7	Tensione di fase irregolare del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
60:8	Errore di fase del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
60:9	Errore di memoria interna del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3B	A ¹⁾	1 ³⁾		
60:10	Limitazione di corrente del controller motore ventilatore per l'aria di ripresa n. 3B	B	0 ³⁾		
61:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di mandata n. 1A, modulo I/O	A	1 ³⁾		
61:6	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di mandata n. 2A, modulo I/O	A	1 ³⁾		
61:11	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di mandata n. 3A, modulo I/O	A	1 ³⁾		
62:1	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di ripresa n. 1A, modulo I/O	A	1 ³⁾		
62:6	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di ripresa n. 2A, modulo I/O	A	1 ³⁾		
62:11	Errore di comunicazione ventilatore per l'aria di ripresa n. 3A, modulo I/O	A	1 ³⁾		

¹⁾ Non può essere bloccato.

²⁾ Il ritardo è regolabile.

³⁾ Regolabile.

⁴⁾ Arresta l'AHU se la temperatura è inferiore al limite regolabile.

⁵⁾ Inattivo come impostazione di fabbrica.

Taratura effettuata da:

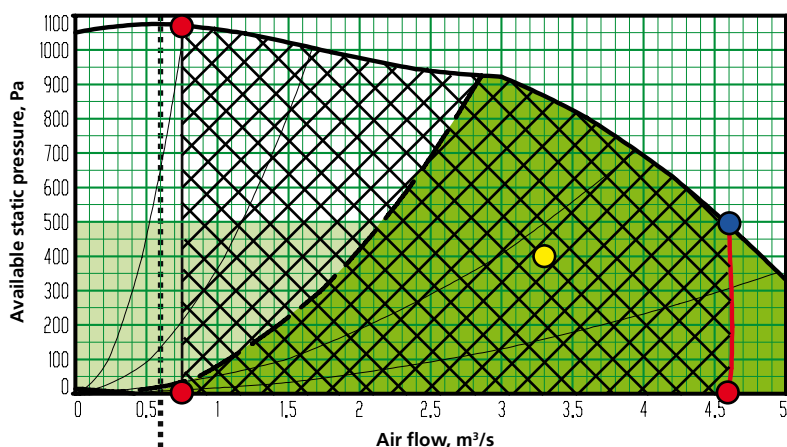
Data

Società

Nome

11.3 Ecodesign data

Example



The lower limit for the airflow when the unit is operating in the airflow regulation mode.

 Recommended range for the design working point.

 Permissible operating range when the fan is controlled to operate at a lower speed. If pressure regulation is used, the airflow can be regulated to zero, however this presupposes a certain static pressure drop in the ducting (approx. 50 Pa).

 Permissible operating range in accordance with regulation 1253/2014
Working point with the highest air flow shall be found within the permissible area. In case of unbalanced air flows; mean working point, supply extract shall be used.
Working points with less air flow is allowed to be found outside the permissible range e.g. in case of variable air flow.

 Max. limit, Ecodesign 2016.

 Outer limit - largest permissible air flow at maximum speed.

 Remaining outer limits.

 Recommended average working point.

RX

Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		Part of information requirements for NRUV according to Regulation (EU) No 1253/2014														
			Colour	Remark	AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LwA
04	Not applicable	Duct	Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.02	257	0.3	29	64.8	-	-	-	-	21
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.29	235	0.3	634	29	64.8	-	-	-	62
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.30	0.26	576	1.0	250	150	64.8	-	-	-	49
		Full face	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.45	0.49	946	1.4	282	269	64.8	1	1	747	53
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.45	0.34	956	1.4	0	269	64.8	-	-	-	51
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.02	248	0.3	0	28	64.8	-	-	-	20
		Full face	Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.29	227	0.3	636	28	64.8	-	-	-	62
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.30	0.25	520	1.0	250	136	64.8	-	-	-	48
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.45	0.43	833	1.4	312	237	64.8	1	1	746	53
		Duct	Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.45	0.31	850	1.4	0	237	64.8	-	-	-	51
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.02	257	0.3	0	29	65.5	-	-	-	21
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.29	235	0.3	1000	29	65.5	-	-	-	67
05	1	Duct	Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.42	0.45	863	1.4	300	242	65.5	-	-	-	52
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	79	0.61	0.93	1472	1.9	385	423	65.5	1	1	1270	55
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	79	0.60	0.89	1475	1.9	0	421	65.5	-	-	-	57
		Full face	Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.02	248	0.3	0	28	65.5	-	-	-	20
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.29	249	0.3	1001	28	65.5	-	-	-	67
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.42	0.43	761	1.4	300	214	65.5	-	-	-	52
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	79	0.64	0.92	1368	2.0	370	394	65.5	1	1	1400	58
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	79	0.64	0.72	1401	2.0	0	394	65.5	-	-	-	58
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.02	327	0.3	0	29	63.5	-	-	-	21
		Full face	Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.29	288	0.3	1200	29	63.5	-	-	-	69
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.42	0.58	922	1.4	400	242	63.5	-	-	-	54
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.59	1.23	1487	1.9	667	404	63.5	1	1	1280	60
07	1	Duct	Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.59	0.67	1487	1.9	0	405	63.5	-	-	-	56
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.02	315	0.3	0	28	63.5	-	-	-	20
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.29	278	0.3	1201	28	63.5	-	-	-	69
		Full face	Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	79	0.64	0.55	815	1.4	400	214	63.5	-	-	-	53
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.42	1.27	1447	2.1	595	385	63.5	1	1	1490	60
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	79	0.63	0.73	1456	2.0	0	390	63.5	-	-	-	58
	2	Duct	Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	67	0.10	0.02	177	0.2	0	21	65.5	-	-	-	18
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.70	0.56	159	0.2	1011	21	65.5	-	-	-	67
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.75	0.84	1071	1.6	257	287	65.5	4	1	1440	61
		Full face	Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	67	0.10	0.02	171	0.2	0	20	65.5	-	-	-	18
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	67	0.10	0.59	152	0.2	1012	20	65.5	-	-	-	67
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.45	0.42	416	1.0	350	119	65.5	-	-	-	52
08	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.75	0.83	891	1.6	297	337	65.5	4	1	1440	61
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.75	0.60	976	1.6	0	237	65.5	-	-	-	61
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	67	0.10	0.02	221	0.2	0	21	63.5	-	-	-	18
		Full face	Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	67	0.10	0.79	176	0.2	1211	21	63.5	-	-	-	69
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.45	0.56	506	1.0	450	137	63.5	-	-	-	54
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.75	1.20	1069	1.6	484	287	63.5	4	1	1430	62
	2	Duct	Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.75	0.72	1267	1.6	0	287	63.5	-	-	-	61
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	67	0.10	0.02	213	0.2	0	20	63.5	-	-	-	18
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.45	0.54	400	1.0	450	119	63.5	-	-	-	54
		Full face	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.75	1.20	887	1.6	537	237	63.5	4	1	1440	62
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.75	0.67	1114	1.6	0	237	63.5	-	-	-	61
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.04	263	0.4	0	47	65.4	-	-	-	30
09	1	Duct	Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	85	0.20	0.85	300	0.4	985	47	65.4	-	-	-	69
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.70	0.75	887	1.5	300	259	65.4	-	-	-	55
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.95	1.34	1442	2.1	323	416	65.4	1	1	2120	60
		Full face	Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.94	1.03	1449	2.0	0	410	65.4	-	-	-	59
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	85	0.20	0.04	242	0.4	0	44	65.4	-	-	-	29
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	85	0.20	0.85	278	0.4	989	44	65.4	-	-	-	69
	2	Duct	Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.70	0.70	742	1.5	300	215	65.4	-	-	-	55
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	79	0.99	1.32	1237	2.1	339	354	65.4	1	1	2290	61
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	79	0.99	1.03	1306	2.1	0	357	65.4	-	-	-	60
		Full face	Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	85	0.20	0.04	261	0.4	0	47	67.4	-	-	-	30
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	85	0.20	1.11	319	0.4	1193	47	67.4	-	-	-	71
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.70	0.87	873	1.5	400	259	67.4	-	-	-	56
10	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.97	1.74	1438	2.1	547	427	67.4	1	1	2120	62
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.96	1.04	1439	2.1	0	420	67.4	-	-	-	60
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	85	0.20	0.04	244	0.4	0	44	67.4	-	-	-	29
		Full face	Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	85	0.20	1.11	296	0.4	1196	44	67.4	-	-	-	71
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.70	0.81	725	1.5	400	215	67.4	-	-	-	56
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	79	1.00	1.72	1210	2.2	575	360	67.4	1	1	2250	62

RX

Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		Part of information requirements for NRVL according to Regulation (EU) No 1253/2014														
			Colour	Remark	AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LWA
11	1	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.03	197	0.3	0	33	65.4	-	-	27	69
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.89	206	0.3	1001	167	65.4	-	-	69	
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	86	0.72	0.73	573	1.1	350	167	65.4	-	-	55	
		Full face	Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	1.09	1.24	1127	1.6	247	305	65.4	1	1	2450	62
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	1.09	1.01	1229	1.6	0	306	65.4	-	-	62	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.03	188	0.3	1001	31	65.4	-	-	27	
	2	Duct	Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.89	194	0.3	1001	31	65.4	-	-	69	
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	86	0.72	0.70	493	1.1	350	143	65.4	-	-	55	
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	1.10	1.23	954	1.6	277	254	65.4	3	1	2630	62
		Full face	Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	1.10	0.94	1080	1.6	0	254	65.4	-	-	62	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.03	197	0.3	33	33	67.4	-	-	27	
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	1.16	218	0.3	1208	33	67.4	-	-	71	
12	1	Duct	Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	86	0.75	0.90	590	1.1	450	177	67.4	-	-	57	
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	1.10	1.64	1083	1.6	477	310	67.4	3	1	2410	63
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	1.10	0.98	1197	1.6	0	310	67.4	-	-	62	
		Full face	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.03	187	0.3	31	31	67.4	-	-	27	
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	1.16	207	0.3	1209	31	67.4	-	-	71	
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	86	0.75	0.86	505	1.1	450	151	67.4	-	-	57	
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	1.10	1.64	1040	1.6	0	254	67.4	3	1	2420	63
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	1.10	0.91	1040	1.6	0	254	67.4	-	-	62	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.03	190	0.3	33	33	66.8	-	-	26	
		Full face	Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	1.02	250	0.3	956	33	66.8	-	-	70	
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	80	1.35	1.03	865	1.5	300	268	66.8	-	-	57	
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	80	1.35	1.35	1351	2.0	307	423	66.8	1	1	3280	61
14	1	Duct	Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	80	1.36	1.36	1362	2.0	0	427	66.8	-	-	61	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.03	230	0.3	957	31	66.8	-	-	26	
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	1.03	230	0.3	957	31	66.8	-	-	70	
		Full face	Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	86	1.35	0.99	716	1.5	350	222	66.8	-	-	58	
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	80	1.40	1.65	1144	2.1	350	359	66.8	3	1	3490	62
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	80	1.40	1.29	1168	2.1	350	359	66.8	-	-	61	
	2	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.04	205	0.3	33	33	66.0	-	-	26	
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	1.38	270	0.3	1185	33	66.0	-	-	72	
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	83	1.00	1.23	880	1.5	400	268	66.0	-	-	58	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	80	1.36	2.41	1385	2.0	567	427	66.0	1	1	3360	63
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	80	1.37	1.41	1385	2.0	0	434	66.0	-	-	61	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.03	194	0.3	0	31	66.0	-	-	25	
16	1	Duct	Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.20	1.38	256	0.3	1186	31	66.0	-	-	72	
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	83	1.00	1.14	726	1.5	400	222	66.0	-	-	57	
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	80	1.40	2.39	1158	2.1	605	359	66.0	1	1	3240	63
		Full face	Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	80	1.40	1.29	1169	2.1	605	359	66.0	-	-	61	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	68	0.21	0.02	123	0.3	0	21	66.8	-	-	22	
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	68	0.21	1.07	151	0.3	970	21	66.8	-	-	72	
	2	Duct	Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	85	1.10	1.00	504	1.4	350	159	66.8	-	-	59	
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	82	1.60	1.55	904	2.0	249	269	66.8	1	1	3000	65
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	82	1.60	1.24	994	2.0	0	269	66.8	-	-	65	
		Full face	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	68	0.21	0.02	122	0.3	0	21	66.8	-	-	22	
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	68	0.21	1.07	150	0.3	971	21	66.8	-	-	72	
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	85	1.10	0.99	486	1.4	350	154	66.8	-	-	59	
18	1	Duct	Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	82	1.60	1.54	872	2.0	252	258	66.8	1	1	3040	65
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	82	1.60	1.23	968	2.0	0	258	66.8	-	-	65	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	68	0.21	0.03	131	0.3	0	21	66.0	-	-	22	
		Full face	Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	68	0.21	1.45	163	0.3	1199	21	66.0	-	-	74	
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	85	1.10	1.22	511	1.4	450	159	66.0	-	-	60	
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	82	1.65	2.20	916	2.1	466	282	66.0	4	1	3080	66
	2	Duct	Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	82	1.65	1.34	1041	2.1	0	282	66.0	-	-	66	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	68	0.21	0.03	130	0.3	0	21	66.0	-	-	22	
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	68	0.21	1.45	162	0.3	1200	21	66.0	-	-	74	
		Full face	Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	85	1.10	1.20	492	1.4	450	154	66.0	-	-	59	
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	82	1.65	2.20	874	2.1	477	289	66.0	4	1	3080	66
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	82	1.65	1.31	1006	2.1	0	289	66.0	-	-	66	

RX

Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		Part of information requirements for NRVL according to Regulation (EU) No 1253/2014															
			Colour	Remark	AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency %	Nominal flow rate m³/s	Effective electric power kW	SFPint W/(m³/s)	Face velocity m/s	Nominal external pressure Pa	Internal pressure drop vent. comp. Pa	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011 %	Maximum external leaking rate %	Maximum internal leakage %	Energy performance of filters kWh/year	Casing sound power level, LwA dB(A)	
20	1	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.30	0.04	147	0.4	0	32	66.7	-	-	-	-	27
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.30	1.47	235	0.4	975	32	66.7	-	-	-	-	68
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	84	2.07	1.30	706	1.8	300	222	66.7	1	4710	53		
		Full face	Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.07	2.71	1270	2.6	348	395	66.7	1	-	-	-	62
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.30	0.04	145	0.4	975	32	66.7	-	-	-	-	27
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.30	1.47	232	0.4	975	32	66.7	-	-	-	-	68
	2	Duct	Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	84	1.40	1.27	675	1.8	300	213	66.7	1	4840	57		
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.10	2.70	1229	2.6	347	382	66.7	1	-	-	-	63
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.30	0.05	191	0.4	0	32	65.7	-	-	-	-	27
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.10	2.07	1253	2.6	347	382	66.7	1	-	-	-	63
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	83	0.30	1.98	250	0.4	1208	213	65.7	-	-	-	-	70
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	84	1.40	1.56	692	1.8	400	213	65.7	-	-	-	-	58
25	1	Duct	Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.10	3.74	1223	2.6	637	382	65.7	1	1	4820	65	
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.10	2.07	1256	2.6	0	382	65.7	-	-	-	-	62
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	71	0.30	0.03	99	0.3	0	23	66.7	-	-	-	-	22
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.10	2.07	1256	2.6	0	382	65.7	-	-	-	-	62
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	84	1.70	1.93	596	1.7	450	187	65.7	-	-	-	-	60
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	84	1.70	1.62	591	1.7	350	187	66.7	-	-	-	-	59
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	81	2.36	2.53	989	2.3	279	295	66.7	1	1	5120	64	
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	81	2.37	2.00	1069	2.3	0	296	66.7	-	-	-	-	64
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	71	0.30	0.04	131	0.3	0	23	65.7	-	-	-	-	22
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.10	2.07	1256	2.6	0	382	65.7	-	-	-	-	62
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	84	1.70	1.96	621	1.7	450	195	65.7	-	-	-	-	60
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	81	2.50	3.49	1047	2.4	460	321	65.7	3	1	5560	66	
30	1	Duct	Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	81	2.50	2.29	1167	2.4	0	321	65.7	-	-	-	-	65
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	85	0.50	0.08	168	0.5	0	41	65.2	-	-	-	-	32
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	82	2.20	2.28	901	2.2	300	281	65.2	-	-	-	-	70
		Full face	Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	80	2.73	4.67	1276	2.7	562	385	65.2	1	1	6710	65	
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.76	2.74	1269	2.7	0	392	65.2	-	-	-	-	62
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	85	0.50	0.08	165	0.5	0	41	65.2	-	-	-	-	32
	2	Duct	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	85	0.50	0.29	284	0.5	1077	41	65.2	-	-	-	-	70
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	82	2.20	2.23	858	2.2	300	267	65.2	-	-	-	-	60
			Blue	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.82	4.66	1261	2.8	535	383	65.2	1	1	7090	65	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.84	2.84	1261	2.8	0	387	65.2	-	-	-	-	63
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	85	0.50	0.08	174	0.5	0	41	67.2	-	-	-	-	32
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	82	2.20	2.72	920	2.2	400	281	67.2	1	1	6690	66	
35	1	Duct	Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	80	2.67	5.73	1281	2.6	769	373	67.2	1	1	7680	67	
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.76	2.74	1269	2.7	0	392	67.2	-	-	-	-	62
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	85	0.50	0.08	171	0.5	0	41	67.2	-	-	-	-	32
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	85	0.50	2.99	289	0.5	1223	41	67.2	-	-	-	-	72
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	82	2.20	2.66	875	2.2	400	267	67.2	-	-	-	-	61
			Blue	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.77	5.73	1271	2.7	740	374	67.2	1	1	7100	66	
	2	Duct	Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	79	2.84	2.83	1262	2.8	0	387	67.2	-	-	-	-	63
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	77	0.50	0.04	88	0.3	0	24	65.2	-	-	-	-	26
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	85	2.50	2.33	549	1.5	350	179	65.2	1	1	7500	67	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	82	3.68	4.14	1058	2.2	276	299	65.2	-	-	-	-	67
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	77	0.50	0.04	86	0.3	0	23	65.2	-	-	-	-	26
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	85	2.50	2.29	515	1.5	350	162	65.2	-	-	-	-	70
2	Duct	Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.71	4.11	997	2.2	281	278	65.2	1	1	7680	67		
		Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.71	3.36	1154	2.2	0	278	65.2	-	-	-	-	67	
		Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	77	0.50	0.04	90	0.3	0	24	67.2	-	-	-	-	26	
	Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	77	0.50	3.16	168	0.3	1246	24	67.2	-	-	-	-	72	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	85	2.50	2.79	552	1.5	450	172	67.2	-	-	-	-	62	
		Blue	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.30	5.00	1162	2.3	352	326	67.2	1	1	8400	68		
40	1	Duct	Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.86	3.87	1318	2.3	0	320	67.2	-	-	-	-	68
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	77	0.50	0.04	88	0.3	0	23	67.2	-	-	-	-	26
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	85	2.50	3.16	165	0.3	1246	162	67.2	-	-	-	-	72
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	77	0.50	2.75	518	1.5	450	162	67.2	-	-	-	-	62
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.90	5.00	1073	2.3	354	300	67.2	3	1	8430	68	
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.90	3.88	1275	2.3	0	300	67.2	-	-	-	-	68
	2	Duct	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.90	3.88	1275	2.3	0	300	67.2	-	-	-	-	68
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.90	3.88	1275	2.3	0	300	67.2	-	-	-	-	68
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.90	3.88	1275	2.3	0	300	67.2	-	-	-	-	68
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.90	3.88	1275	2.3	0	300	67.2	-	-	-	-	68
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.90	3.88	1275	2.3	0	300	67.2	-	-	-	-	68
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Other	81	3.90	3.88	1275	2.3	0	300	67.2	-	-	-	-	68

RX

Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		Part of information requirements for NRUV according to Regulation (EU) No 1253/2014																Overall fan efficiency (EU) No 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LWA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			Colour	Remark	AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Energy efficiency 327/2011	%	%	Pa	Pa	Pa						Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa	Pa

RX

Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		Part of information requirements for NRVU according to Regulation (EU) No 1253/2014															
			Colour	Remark	AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Normal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency NRVU 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casting sound power level, LwA	
80	1	Duct	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	1.50	0.19	137	0.5	0	43	69.2	-	-	-	37	75
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	1.50	7.84	309	0.5	1118	43	69.2	-	-	-	75	75
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	82	6.20	6.18	851	2.6	300	267	69.2	1	12665	69.2	64	64
		Full face	Red	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	7.98	14.39	1439	2.6	631	387	69.2	1	17800	69.2	70	70
			Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	8.04	7.92	1262	2.6	0	391	69.2	-	-	-	67	67
			Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	1.50	0.18	133	0.5	0	42	69.2	-	-	-	37	37
	2	Duct	Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	1.50	7.83	303	0.5	1118	42	69.2	-	-	-	75	75
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	82	6.20	6.01	800	2.0	300	252	69.2	-	-	-	64	64
			Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	8.32	14.39	1251	2.7	597	385	69.2	1	19200	70	70	
		Full face	Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	8.32	8.27	1253	2.7	0	385	69.2	-	-	-	67	67
			Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	1.50	0.25	186	0.5	0	43	68.5	-	-	-	78	78
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	1.50	11.22	325	0.5	1500	43	68.5	-	-	-	78	78
100	1	Duct	Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	82	6.50	7.94	927	2.1	400	286	68.5	-	-	-	66	66
			Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	7.94	20.79	1269	2.6	1078	384	68.5	1	17600	73	73	
			Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	7.93	7.85	1269	2.6	0	384	68.5	-	-	-	66	66
		Full face	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	1.50	0.24	181	0.5	0	42	68.5	-	-	-	78	78
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	1.50	11.21	319	0.5	1500	42	68.5	-	-	-	78	78
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	82	6.50	7.75	871	2.1	400	269	68.5	-	-	-	65	65
	2	Duct	Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	8.31	21.12	1253	2.7	1054	384	68.5	1	19200	73	73	
			Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	8.22	8.19	1257	2.7	0	378	68.5	-	-	-	67	67
			Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	1.50	0.09	64	0.3	0	25	69.2	-	-	-	31	31
		Full face	Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	1.50	8.10	175	0.3	1132	25	69.2	-	-	-	75	75
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	7.00	6.36	516	1.4	350	163	69.2	-	-	-	65	65
			Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	11.00	12.89	1074	2.3	304	308	69.2	3	1	23500	72	72
120	1	Duct	Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	11.00	10.13	1193	2.3	0	308	69.2	-	-	-	72	72
			Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	1.50	0.09	63	0.3	0	25	69.2	-	-	-	31	31
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	1.50	8.09	173	0.3	1132	25	69.2	-	-	-	75	75
		Full face	Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	7.00	6.27	492	1.4	350	165	69.2	-	-	-	65	65
			Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	11.00	12.88	1066	2.3	300	289	69.2	3	1	23500	72	72
			Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	1.50	0.09	62	0.3	0	25	69.2	-	-	-	31	31
	2	Duct	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	1.50	10.13	1193	2.3	0	289	68.5	-	-	-	68.5	68.5
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	1.50	11.61	184	0.3	1512	25	68.5	-	-	-	78	78
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	7.50	8.57	583	1.5	450	179	68.5	-	-	-	67	67
		Full face	Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	11.00	21.22	1015	2.3	768	308	68.5	3	1	22200	74	74
			Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	11.00	10.07	1185	2.3	0	308	68.5	-	-	-	72	72
			Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	1.50	0.13	97	0.3	0	25	68.5	-	-	-	31	31
160	1	Duct	Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	1.50	11.61	181	0.3	1512	25	68.5	-	-	-	78	78
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	7.50	8.46	554	1.5	450	170	68.5	-	-	-	67	67
			Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	11.00	21.21	963	2.3	765	289	68.5	3	1	22200	74	74
		Full face	Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	11.00	9.78	1130	2.3	0	289	68.5	-	-	-	72	72
			Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	2.50	0.34	154	0.5	0	45	69.2	-	-	-	41	41
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	2.50	11.80	304	0.5	1078	45	69.2	-	-	-	77	77
	2	Duct	Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	82	10.00	10.42	891	2.0	300	268	69.2	-	-	-	67	67
			Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	12.53	21.43	1276	2.6	547	373	69.2	1	1	29600	72	72
			Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	12.54	12.46	1274	2.6	0	373	69.2	-	-	-	69	69
		Full face	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	2.50	0.34	150	0.5	0	44	69.2	-	-	-	40	40
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	2.50	11.81	298	0.5	1080	44	69.2	-	-	-	77	77
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	82	10.00	10.14	838	2.0	300	253	69.2	-	-	-	66	66
3	Duct	Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	13.06	21.27	1262	2.7	509	370	69.2	1	1	32000	72	72	
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	12.97	12.99	1264	2.7	0	366	69.2	-	-	-	70	70	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	2.50	0.43	195	0.5	0	45	68.5	-	-	-	41	41	
	Full face	Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	2.50	17.17	329	0.5	1443	45	68.5	-	-	-	80	80	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	82	10.00	12.54	915	2.0	400	268	68.5	-	-	-	68	68	
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	12.52	31.69	1276	2.6	591	373	68.5	1	1	29600	75	75	
4	Duct	Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	12.14	12.10	1288	2.5	0	356	68.5	-	-	-	69	69	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	2.50	0.43	190	0.5	0	44	68.5	-	-	-	40	40	
		Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	85	2.50	17.17	322	0.5	1444	44	68.5	-	-	-	80	80	
	Full face	Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	82	10.00	12.67	862	2.0	400	253	68.5	-	-	-	68	68	
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	13.07	32.09	1265	2.7	561	371	68.5	1	1	31600	75	75	
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	79	12.97	12.99	1264	2.7	0	366	69.2	-	-	-	70	70	

RX Top

Part of information requirements for NRUV according to Regulation (EU) No 1253/2014

Inspection side	Size	Working point		AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vert. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LwA
		Colour	Remark															
Right	04	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.02	307	0.3	0	28	64.8	-	-	-	16
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.33	259	0.3	640	28	64.8	-	-	-	59
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.30	0.30	685	1.2	250	161	64.8	-	-	-	46
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.45	0.54	1152	1.7	254	297	64.8	1	1	1200	51
	05	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.45	0.41	1172	1.7	0	297	64.8	-	-	-	50
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.45	0.02	307	0.3	0	28	65.5	-	-	-	16
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.56	271	0.3	1010	28	65.5	-	-	-	64
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.37	0.45	899	1.4	300	219	65.5	-	-	-	49
	07	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.55	1.01	1517	2.1	484	405	65.5	1	1	1740	56
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.54	0.62	1521	2.1	0	399	65.5	-	-	-	54
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	67	0.10	0.01	166	0.2	0	21	63.8	-	-	-	17
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.44	0.44	512	1.1	350	148	63.8	-	-	-	64
Left	08	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.73	0.66	1146	1.7	271	320	63.8	1	1	2340	60
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.73	0.88	1229	1.7	0	322	63.8	-	-	-	59
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	85	0.20	0.05	257	0.5	0	49	65.4	-	-	-	31
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	84	0.66	0.78	919	1.6	350	275	65.4	-	-	-	67
	11	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	81	0.89	1.36	1478	2.1	366	445	65.4	1	1	3420	61
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	81	0.89	0.99	1473	2.1	0	449	65.4	-	-	-	60
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.04	225	0.3	0	34	65.4	-	-	-	28
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.87	215	0.3	958	34	65.4	-	-	-	67
	12	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.70	0.74	646	1.0	350	193	65.4	-	-	-	57
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	1.04	1.24	1261	1.5	253	366	65.4	1	1	4130	63
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	1.05	1.02	1364	1.6	0	368	65.4	-	-	-	62
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.03	177	0.3	0	34	66.8	-	-	-	27
Left	04	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.98	248	0.3	951	34	66.8	-	-	-	68
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	84	0.90	0.96	921	1.3	300	287	66.8	-	-	-	58
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	82	1.19	1.78	1459	1.8	394	454	66.8	1	1	5240	62
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	81	1.21	1.25	1452	1.8	0	465	66.8	-	-	-	60
	05	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.02	308	0.3	0	28	64.8	-	-	-	19
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.33	259	0.3	639	28	64.8	-	-	-	59
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.30	0.30	684	1.2	250	161	64.8	-	-	-	46
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.45	0.54	1149	1.7	251	297	64.8	4	1	1220	52
	07	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.45	0.39	1174	1.7	0	297	64.8	-	-	-	51
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.02	308	0.3	0	28	65.5	-	-	-	19
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.08	0.57	271	0.3	1010	28	65.5	-	-	-	64
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	84	0.37	0.45	896	1.4	300	219	65.5	-	-	-	50
Left	08	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.55	1.01	1516	2.1	479	407	65.5	1	1	1740	57
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	80	0.54	0.60	1520	2.1	0	400	65.5	-	-	-	55
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	67	0.10	0.01	167	0.2	0	21	63.8	-	-	-	18
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.44	0.45	513	1.1	350	148	63.8	-	-	-	64
	11	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	86	0.75	0.83	1237	1.8	206	338	63.8	4	1	2580	61
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.75	0.69	1323	1.8	0	338	63.8	-	-	-	61
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	85	0.20	0.04	259	0.5	0	49	65.4	-	-	-	33
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	85	0.20	0.84	304	0.5	982	49	65.4	-	-	-	68
	12	Red	Min - low	NRUV, BVU	variable speed	Other	84	0.66	0.79	917	1.6	350	275	65.4	-	-	-	57
		Red	Min - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	81	0.89	1.36	1478	2.1	390	446	65.4	1	1	3420	62
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Other	81	0.89	0.89	1478	2.1	0	446	65.4	-	-	-	60
		Blue	Max - high	NRUV, BVU	variable speed	Other	83	0.20	0.04	226	0.3	0	34	65.4	-	-	-	29

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso. www.swegon.com 177

PX

Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 327/2014	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, Lwa
			Colour	Remark															
11	1	Duct	Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.03	251	0.3	0	41	65.4	-	-	-	26
			Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.76	300	0.3	991	41	65.4	-	-	-	69
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	78	0.72	0.73	690	1.1	350	201	65.4	-	-	-	55
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.05	1.30	1228	1.6	311	349	65.4	1	1	2260	61	
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	74	0.99	0.69	1262	1.5	0	321	65.4	-	-	-	59	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.03	242	0.3	0	39	65.4	-	-	-	26	
	Full face	Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.76	287	0.3	993	39	65.4	-	-	-	69	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	78	0.72	0.70	610	1.1	350	177	65.4	-	-	-	55	
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.07	1.29	1095	1.6	323	308	65.4	1	1	2370	61	
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.05	0.71	1234	1.5	0	297	65.4	-	-	-	61	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.03	250	0.3	0	41	67.4	-	-	-	26	
12	2	Duct	Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.99	326	0.3	1197	41	67.4	-	-	-	71
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	78	0.75	0.88	715	1.1	450	213	67.4	-	-	-	56
			Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.08	1.71	1218	1.6	539	363	67.4	1	1	2280	62
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	74	1.01	0.69	1255	1.5	0	328	67.4	-	-	-	60	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.03	241	0.3	0	39	67.4	-	-	-	26	
		Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.99	312	0.3	1199	39	67.4	-	-	-	71	
	Full face	Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	78	0.75	0.85	628	1.1	450	187	67.4	-	-	-	56	
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.10	1.69	1080	1.6	548	321	67.4	1	1	2370	62	
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.06	0.71	1228	1.6	0	304	67.4	-	-	-	61	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.03	241	0.3	0	41	66.8	-	-	-	24	
		Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.91	375	0.3	945	41	66.8	-	-	-	69	
14	2	Duct	Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	75	0.90	0.93	924	1.3	300	277	66.8	-	-	-	56
			Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.07	1.76	1223	1.6	564	359	66.8	1	1	2260	61
			Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.11	0.73	1213	1.6	0	383	66.8	-	-	-	56
		Full face	Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.03	231	0.3	0	39	66.8	-	-	-	23
			Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.91	359	0.3	947	39	66.8	-	-	-	69
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	75	0.90	0.87	795	1.3	300	240	66.8	-	-	-	55
	Full face	Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	74	1.21	1.78	1215	1.8	475	370	66.8	1	1	2770	61	
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	74	1.23	0.81	1217	1.8	0	379	66.8	-	-	-	58	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.03	259	0.3	0	41	66.0	-	-	-	24	
		Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	1.23	415	0.3	1171	41	66.0	-	-	-	72	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	75	0.95	1.10	1003	1.4	350	300	66.0	-	-	-	57	
14	1	Duct	Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.04	2.32	1233	1.5	858	346	66.0	1	1	2270	65
			Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.11	0.73	1214	1.6	0	383	66.0	-	-	-	56
			Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	0.03	247	0.3	0	39	66.0	-	-	-	23
		Full face	Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	81	0.20	1.23	396	0.3	1173	39	66.0	-	-	-	72
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	75	0.95	1.03	859	1.4	350	259	66.0	-	-	-	57
			Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.18	2.40	1216	1.7	790	357	66.0	1	1	2740	63
	Duct	Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	74	1.23	0.81	1218	1.8	0	379	66.0	-	-	-	58	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	0.20	0.02	117	0.3	0	18	66.8	-	-	-	20	
		Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	0.20	0.91	164	0.3	972	18	66.8	-	-	-	72	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	75	1.05	0.87	446	1.3	350	140	66.8	-	-	-	57	
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.63	1.56	936	2.0	255	282	66.8	1	1	3090	65	
2	1	Duct	Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.63	1.01	1126	2.0	0	282	66.8	-	-	-	65
			Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	0.20	0.02	116	0.3	0	18	66.8	-	-	-	20
			Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	0.20	0.91	162	0.3	973	18	66.8	-	-	-	72
		Full face	Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	75	1.05	0.87	429	1.3	350	135	66.8	-	-	-	57
			Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.63	1.55	902	2.1	260	270	66.8	1	1	3120	65
			Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.65	1.03	1125	2.1	0	275	66.8	-	-	-	65
	Duct	Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	0.20	0.02	127	0.3	0	18	66.0	-	-	-	20	
		Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	0.20	1.23	181	0.3	1199	18	66.0	-	-	-	74	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.20	1.26	544	1.5	450	171	66.0	-	-	-	60	
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.65	2.28	919	2.1	536	288	66.0	1	1	3040	65	
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.64	1.02	1127	2.1	0	286	66.0	-	-	-	65	
2	Duct	Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	0.20	0.02	127	0.3	0	18	66.0	-	-	-	20	
		Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	80	0.20	1.23	179	0.3	1199	18	66.0	-	-	-	74	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.20	1.24	522	1.5	450	164	66.0	-	-	-	60	
	Full face	Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.65	2.28	878	2.1	549	275	66.0	1	1	3040	65	
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.65	1.01	1108	2.1	0	275	66.0	-	-	-	65	
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Other	73	1.65	1.01	1108	2.1	0	275	66.0	-	-	-	65	

PX

Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		Part of information requirements for NRUV according to Regulation (EU) No 1253/2014														
			Colour	Remark	AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 1253/2014	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LWA
20	1	Duct	Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	80	0.30	0.02	120	0.4	0	28	66.7	-	-	-	-	21
			Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	80	0.30	1.32	247	0.4	976	28	66.7	-	-	-	-	68
			Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	72	1.40	1.24	695	1.8	300	218	66.7	-	-	-	-	58
		Full face	Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	73	1.82	2.78	1112	2.3	553	341	66.7	1	1	3710	62	
			Red	Max. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	73	1.82	1.10	1112	2.3	0	343	66.7	-	-	-	-	58
			Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	80	0.30	0.02	118	0.4	0	28	66.7	-	-	-	-	21
	2	Full face	Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	80	0.30	1.32	243	0.4	976	28	66.7	-	-	-	-	68
			Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	72	1.40	1.22	663	1.8	300	209	66.7	-	-	-	-	56
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	73	1.87	2.78	1109	2.4	531	342	66.7	1	1	3900	62	
		Duct	Red	Max. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	73	1.86	1.12	1109	2.3	0	339	66.7	-	-	-	-	58
			Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	80	0.30	0.03	160	0.4	0	28	65.7	-	-	-	-	21
			Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	80	0.30	1.79	271	0.4	1206	28	65.7	-	-	-	-	70
25	1	Duct	Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	72	1.40	1.51	718	1.8	400	218	65.7	-	-	-	-	58
			Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	73	1.79	3.71	1114	2.3	859	333	65.7	1	1	3720	65	
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	73	1.80	1.09	1115	2.3	0	338	65.7	-	-	-	-	58
		Full face	Red	Max. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	80	0.30	0.03	157	0.4	0	28	65.7	-	-	-	-	21
			Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	80	0.30	1.79	267	0.4	1207	28	65.7	-	-	-	-	70
			Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	72	1.40	1.49	685	1.8	400	209	65.7	-	-	-	-	58
	2	Full face	Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	73	1.84	3.73	1109	2.3	839	334	65.7	1	1	3900	65	
			Red	Max. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	73	1.84	1.11	1109	2.3	0	333	65.7	-	-	-	-	58
			Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.30	0.02	84	0.3	0	20	66.7	-	-	-	-	19
		Duct	Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.30	1.32	176	0.3	985	20	66.7	-	-	-	-	68
			Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	77	1.50	1.30	511	1.5	350	162	66.7	-	-	-	-	57
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	74	2.33	2.60	1087	2.3	305	332	66.7	1	1	4900	64	
30	1	Duct	Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	73	2.19	1.30	1083	2.1	0	299	66.7	-	-	-	-	61
			Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.30	0.02	83	0.3	0	20	66.7	-	-	-	-	19
			Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.30	1.32	173	0.3	985	20	66.7	-	-	-	-	68
		Full face	Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	77	1.50	1.28	492	1.5	350	156	66.7	-	-	-	-	57
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	74	2.34	2.59	1053	2.3	308	321	66.7	1	1	4970	64	
			Red	Max. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	73	2.23	1.34	1088	2.2	0	296	66.7	-	-	-	-	62
	2	Duct	Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.30	0.02	110	0.3	0	20	65.7	-	-	-	-	19
			Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.30	1.79	193	0.3	1216	20	65.7	-	-	-	-	70
			Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	76	1.60	1.71	573	1.6	450	179	65.7	-	-	-	-	59
		Full face	Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	74	2.38	3.67	1101	2.3	575	345	65.7	1	1	4970	65	
			Red	Max. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	73	2.16	1.29	1079	2.1	0	292	65.7	-	-	-	-	61
			Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.30	0.02	109	0.3	0	20	65.7	-	-	-	-	19
30	1	Duct	Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.30	1.79	191	0.3	1216	20	65.7	-	-	-	-	70
			Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	76	1.60	1.69	550	1.6	450	172	65.7	-	-	-	-	59
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	74	2.45	3.62	1104	2.4	534	345	65.7	1	1	5260	65	
		Full face	Red	Max. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	73	2.21	1.32	1084	2.2	0	289	65.7	-	-	-	-	61
			Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.50	0.05	140	0.5	0	36	65.2	-	-	-	-	27
			Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.50	2.29	296	0.5	1079	36	65.2	-	-	-	-	70
	2	Duct	Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	74	1.80	1.64	707	1.8	300	215	65.2	-	-	-	-	57
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	73	2.25	4.49	1088	2.2	789	312	65.2	1	1	4870	65	
			Red	Max. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	74	2.38	1.42	1100	2.3	0	345	65.2	-	-	-	-	58
		Full face	Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.50	0.05	137	0.5	0	36	65.2	-	-	-	-	27
			Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.50	2.29	291	0.5	1080	36	65.2	-	-	-	-	70
			Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	74	1.80	1.61	677	1.8	300	207	65.2	-	-	-	-	57
30	1	Duct	Red	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	74	2.33	4.55	1096	2.3	768	317	65.2	1	1	5170	65	
			Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	74	2.45	1.47	1103	2.4	0	344	65.2	-	-	-	-	58
			Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.50	0.05	144	0.5	0	36	67.2	-	-	-	-	27
		Full face	Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.50	2.74	314	0.5	1224	36	67.2	-	-	-	-	72
			Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	74	1.90	2.17	797	1.9	400	236	67.2	-	-	-	-	60
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	73	2.16	5.31	1083	2.1	991	293	67.2	1	1	4810	67	
	2	Duct	Red	Max. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	74	2.38	1.42	1101	2.3	0	345	67.2	-	-	-	-	58
			Red	Min. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.50	0.05	141	0.5	0	36	67.2	-	-	-	-	27
			Red	Min. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	81	0.50	2.74	308	0.5	1225	36	67.2	-	-	-	-	72
		Full face	Yellow	Average	NRUV, BVU variable speed	Other	74	1.90	2.14	762	1.9	400	226	67.2	-	-	-	-	59
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU variable speed	Other	73	2.25	5.40	1088	2.2	975	298	67.2	1	1	5100	67	
			Red	Max. - low	NRUV, BVU variable speed	Other	74	2.45	1.47	1104	2.4	0	344	67.2	-	-	-	-	58

CX

		Part of Information requirements for NRVU according to Regulation (EU) No 1253/201																				
Size	Motor option	In and outlet connections	Working point			AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPrint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LWA		
			Colour	Remark																		
35	1	Duct	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.50	0.02	71	0.3	0	17	65.2	-	-	-	-	-	23	
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.50	2.29	137	0.3	104	17	65.2	-	-	-	-	-	70	
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	66	2.40	2.09	526	1.4	350	166	350	166	65.2	-	-	-	-	60
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.77	4.15	1164	2.2	255	333	255	333	65.2	1	0	7770	67		
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.76	2.96	1440	2.2	0	332	0	332	65.2	-	-	-	-	66	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.50	0.02	71	0.3	0	16	65.2	-	-	-	-	-	-	23	
	Full face	Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.50	2.29	133	0.3	1105	16	65.2	-	-	-	-	-	-	70	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	66	2.40	2.06	495	1.4	350	156	350	156	65.2	-	-	-	-	59	
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.82	4.10	1122	2.3	246	315	246	315	65.2	1	0	8120	67		
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.84	3.02	1440	2.3	0	319	0	319	65.2	-	-	-	-	67	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.50	0.02	71	0.3	0	17	67.2	-	-	-	-	-	-	23	
		Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.50	2.74	145	0.3	1249	17	67.2	-	-	-	-	-	-	72	
40	2	Duct	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.50	0.02	71	0.3	0	17	67.2	-	-	-	-	-	-	72
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.50	2.74	145	0.3	1249	17	67.2	-	-	-	-	-	-	72
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	66	2.60	2.81	601	1.5	450	188	450	188	67.2	-	-	-	-	62
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.90	5.11	1207	2.3	367	352	367	352	67.2	1	0	8150	68		
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.75	2.85	1439	2.2	0	331	0	331	67.2	-	-	-	-	66	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.50	0.02	70	0.3	0	16	67.2	-	-	-	-	-	-	23	
	Full face	Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.50	2.74	141	0.3	1250	16	67.2	-	-	-	-	-	-	72	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	66	2.60	2.76	564	1.5	450	176	450	176	67.2	-	-	-	-	61	
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.90	5.11	1118	2.3	393	326	393	326	67.2	1	0	8150	68		
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.83	3.01	1440	2.3	0	317	0	317	67.2	-	-	-	-	67	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	69	0.75	0.05	94	0.4	0	30	70.5	-	-	-	-	-	-	27	
		Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	69	0.75	2.30	213	0.4	819	30	70.5	-	-	-	-	-	-	69	
50	1	Duct	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	66	2.70	2.07	632	1.6	250	198	250	198	70.5	-	-	-	-	59
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.90	4.40	1127	2.3	308	362	308	362	70.5	1	0	7600	64	
			Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.90	2.39	1126	2.3	0	352	0	352	70.5	-	-	-	-	81
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	69	0.75	0.05	91	0.4	0	29	70.5	-	-	-	-	-	-	27	
		Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	69	0.75	2.30	206	0.4	819	29	70.5	-	-	-	-	-	-	69	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	66	2.70	2.01	590	1.6	250	186	250	186	70.5	-	-	-	-	58	
	Full face	Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.90	4.39	1044	2.3	333	326	333	326	70.5	1	0	7600	64		
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	3.90	2.24	1051	2.3	0	326	0	326	70.5	-	-	-	-	61	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	69	0.75	0.05	94	0.4	0	30	69.2	-	-	-	-	-	-	27	
		Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	69	0.75	3.57	243	0.4	1124	30	69.2	-	-	-	-	-	-	72	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	3.30	3.52	874	1.9	350	271	350	271	69.2	-	-	-	-	62	
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	4.40	7.24	1408	2.6	522	425	522	425	69.2	1	0	9870	67		
2	1	Duct	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	4.43	3.37	1406	2.6	0	431	0	431	69.2	-	-	-	-	64
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	69	0.75	0.05	91	0.4	0	29	69.2	-	-	-	-	-	-	27
			Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	69	0.75	3.57	235	0.4	1125	29	69.2	-	-	-	-	-	-	72
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	3.30	3.41	811	1.9	350	263	350	263	69.2	-	-	-	-	62	
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	4.47	7.21	1330	2.6	527	402	527	402	69.2	2	0	10100	67		
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	4.47	3.21	1329	2.6	0	402	0	402	69.2	-	-	-	-	64	
	Full face	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	0.03	66	0.2	0	14	66.7	-	-	-	-	-	-	21	
		Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	2.65	122	0.2	993	14	66.7	-	-	-	-	-	-	71	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	67	3.10	2.61	487	1.2	350	155	350	155	66.7	-	-	-	-	60	
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	4.89	5.01	1052	1.9	254	312	254	312	66.7	1	0	9460	67		
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	5.00	3.47	1271	1.9	0	317	0	317	66.7	-	-	-	-	67	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	0.03	66	0.2	0	14	66.7	-	-	-	-	-	-	21	
2	1	Duct	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	0.03	66	0.2	0	14	66.7	-	-	-	-	-	-	21
			Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	2.65	119	0.2	993	14	66.7	-	-	-	-	-	-	71
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	67	3.10	2.59	463	1.2	350	147	350	147	66.7	-	-	-	-	60
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	4.93	4.97	1008	1.9	257	297	257	297	66.7	1	0	9650	67		
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	5.00	3.36	1223	1.9	0	304	0	304	66.7	-	-	-	-	67	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	0.04	82	0.2	0	14	65.7	-	-	-	-	-	-	21	
	Full face	Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	2.64	134	0.2	1223	14	65.7	-	-	-	-	-	-	73	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	67	3.30	3.44	542	1.3	450	170	450	170	65.7	-	-	-	-	62	
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	5.00	7.17	1038	1.9	527	323	527	323	65.7	1	0	9370	69		
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	5.00	3.47	1270	1.9	0	347	0	347	65.7	-	-	-	-	67	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	0.04	81	0.2	0	14	65.7	-	-	-	-	-	-	21	
		Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	3.57	131	0.2	1223	14	65.7	-	-	-	-	-	-	73	
2	1	Duct	Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	67	3.30	3.39	515	1.3	450	162	450	162	65.7	-	-	-	-	62
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	5.00	7.17	975	1.9	547	304	547	304	65.7	1	0	9370	69	
			Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	5.00	3.36	1224	1.9	0	304	0	304	65.7	-	-	-	-	67
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	5.00	3.36	1224	1.9	0	304	0	304	65.7	-	-	-	-	67	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	0.04	82	0.2	0	14	65.7	-	-	-	-	-	-	21	
		Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	3.57	134	0.2	1223	14	65.7	-	-	-	-	-	-	73	
	Full face	Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	67	3.30	3.39	515	1.3	450	162	450	162	65.7	-	-	-	-	62	
		Blue	Max - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	5.00	7.17	975	1.9	547	304	547	304	65.7	1	0	9370	69		
		Red	Max - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	5.00	3.36	1224	1.9	0	304	0	304	65.7	-	-	-	-	67	
		Red	Min - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	0.04	82	0.2	0	14	65.7	-	-	-	-	-	-	21	
		Red	Min - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	74	0.60	3.57	131	0.2	1223	14	65.7	-	-	-	-	-	-	73	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	67	3.30	3.39	515	1.3	450	162	450	162	65.7	-	-	-	-	62	

CX

		Part of information requirements for NRVL according to Regulation (EU) No 1253/201																			
Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing power level, LWA		
			Colour	Remark																	
60	1	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	68	1.00	0.06	85	0.4	0	29	65.2	-	-	-	-	-	
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	68	1.00	4.65	240	0.4	1098	29	65.2	-	-	-	-	-	28
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	66	4.30	4.13	823	1.6	300	255	65.2	-	-	-	-	-	73
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	5.97	9.43	1402	2.3	486	426	65.2	1	0	13400	-	-	62
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	5.98	4.55	1402	2.3	0	427	65.2	-	-	-	-	-	68
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	68	1.00	0.06	82	0.4	0	29	65.2	-	-	-	-	-	65
	Full face	Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	68	1.00	4.65	234	0.4	1099	29	65.2	-	-	-	-	-	28	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	66	4.30	4.02	775	1.6	300	241	65.2	-	-	-	-	-	73	
		Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	6.02	9.40	1324	2.3	499	403	65.2	1	0	13500	-	-	62	
		Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	6.02	4.37	1338	2.3	0	403	65.2	-	-	-	-	-	68	
		Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	68	1.00	0.09	135	0.4	0	29	67.4	-	-	-	-	-	28	
		Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	68	1.00	7.13	274	0.4	1488	29	67.4	-	-	-	-	-	76	
70	Duct	Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	4.50	5.16	878	1.7	400	274	67.4	-	-	-	-	-	64	
		Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	64	5.89	14.53	1413	2.2	991	417	67.4	1	0	13400	-	-	71	
		Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	64	5.92	4.53	1416	2.2	0	420	67.4	-	-	-	-	-	65	
		Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	68	1.00	0.09	131	0.4	0	29	67.4	-	-	-	-	-	28	
		Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	68	1.00	7.13	267	0.4	1489	29	67.4	-	-	-	-	-	76	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	4.50	5.04	827	1.7	400	258	67.4	-	-	-	-	-	63	
	Full face	Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	5.98	14.60	1350	2.3	996	399	67.4	2	0	13900	-	-	71	
		Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	5.98	4.42	1362	2.3	0	399	67.4	-	-	-	-	-	65	
		Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	0.04	57	0.3	0	20	65.2	-	-	-	-	-	26	
		Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	4.65	160	0.3	1109	20	65.2	-	-	-	-	-	73	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	66	4.80	4.50	639	1.6	350	200	65.2	-	-	-	-	-	63	
		Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	64	7.26	8.54	1272	2.4	277	380	65.2	1	0	15300	-	-	69	
80	1	Full face	Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	64	7.27	5.60	1422	2.4	0	381	65.2	-	-	-	-	-	69
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	0.04	56	0.3	0	19	65.2	-	-	-	-	-	26
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	4.65	156	0.3	1110	19	65.2	-	-	-	-	-	73
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	66	4.80	4.43	609	1.6	350	191	65.2	-	-	-	-	-	63
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	64	7.31	8.49	1222	2.4	282	383	65.2	1	0	15500	-	-	70
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	64	7.42	5.70	1419	2.4	0	371	65.2	-	-	-	-	-	69
	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	0.06	88	0.3	0	20	67.4	-	-	-	-	-	26	
		Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	7.13	182	0.3	1499	20	67.4	-	-	-	-	-	76	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	66	5.20	5.92	721	1.7	450	227	67.4	-	-	-	-	-	65	
		Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	64	7.50	14.76	1343	2.4	725	399	67.4	1	0	16300	-	-	72	
		Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	64	7.20	5.57	1426	2.3	0	374	67.4	-	-	-	-	-	69	
		Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	0.06	86	0.3	0	19	67.4	-	-	-	-	-	26	
80	2	Full face	Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	7.13	179	0.3	1500	19	67.4	-	-	-	-	-	76
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	66	5.20	5.83	686	1.7	450	216	67.4	-	-	-	-	-	65
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	64	7.50	14.76	1267	2.4	748	377	67.4	1	0	16300	-	-	72
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	64	7.34	5.64	1419	2.4	0	364	67.4	-	-	-	-	-	69
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	0.09	94	0.5	0	36	69.2	-	-	-	-	-	31
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	7.40	298	0.5	1137	36	69.2	-	-	-	-	-	75
	Duct	Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	6.00	6.01	909	2.0	300	283	69.2	-	-	-	-	-	64	
		Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	7.79	14.33	1405	2.5	640	424	69.2	1	0	17200	-	-	70	
		Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	7.86	5.90	1387	2.6	0	430	69.2	-	-	-	-	-	65	
		Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	0.09	91	0.5	0	35	69.2	-	-	-	-	-	31	
		Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	7.39	291	0.5	1137	35	69.2	-	-	-	-	-	75	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	6.00	5.86	860	2.0	300	268	69.2	-	-	-	-	-	63	
80	1	Full face	Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	7.86	14.34	1340	2.6	652	405	69.2	1	0	17500	-	-	70
			Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	7.86	5.59	1313	2.6	0	405	69.2	-	-	-	-	-	65
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	0.14	144	0.5	0	36	68.5	-	-	-	-	-	31
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	10.50	320	0.5	1520	36	68.5	-	-	-	-	-	78
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	6.30	7.67	995	2.1	400	305	68.5	-	-	-	-	-	65
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	7.70	20.06	1410	2.5	1077	417	68.5	1	0	17200	-	-	73
	2	Full face	Red	Max. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	7.79	5.93	1403	2.5	0	424	68.5	-	-	-	-	-	65
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	0.14	140	0.5	0	35	68.5	-	-	-	-	-	31
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	10.50	311	0.5	1521	35	68.5	-	-	-	-	-	78
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	Run-around	65	6.30	7.49	941	2.1	400	289	68.5	-	-	-	-	-	65
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	7.61	20.22	1348	2.5	1092	401	68.5	1	0	17600	-	-	73
			Blue	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	Run-around	63	7.61	20.22	1348	2.5	1092	401	68.5	1	0	17600	-	-	73

CX

		Part of information requirements for NRVU according to Regulation (EU) No 1253/2011														Working point			
Size	Motor option	In and outlet connections	Colour	Remark	AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency %	Nominal flow rate m³/s	Effective electric power kW	SFPInt W/(m³/s)	Face velocity m/s	Nominal external pressure Pa	Internal pressure drop vent. comp. Pa	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011 %	Maximum external leaking rate %	Maximum internal leakage %	Energy performance of filters kWh/year	Casing sound power level, LWA dB(A)
100	1	Duct	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	0.04	40	0.3	0	18	69.2	-	-	-	28
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	7.40	152	0.3	1158	18	69.2	-	-	-	75
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	Run-around	66	7.50	6.88	607	1.5	350	192	69.2	-	-	-	65
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	11.00	13.16	1185	2.3	309	347	69.2	1	0	23100	72
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	11.00	8.34	1397	2.3	0	347	69.2	-	-	-	71
	2	Full face	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	0.04	39	0.3	0	18	69.2	-	-	-	28
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	7.40	149	0.3	1158	18	69.2	-	-	-	75
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	Run-around	66	7.50	6.78	579	1.5	350	183	69.2	-	-	-	65
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	11.00	13.15	1191	2.3	327	328	69.2	1	0	23100	72
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	11.00	8.10	1350	2.3	0	328	69.2	-	-	-	71
120	1	Duct	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	0.06	61	0.3	0	18	69.5	-	-	-	28
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	10.50	163	0.3	1541	18	69.5	-	-	-	78
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	Run-around	66	7.50	8.26	621	1.5	450	192	69.5	-	-	-	66
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	11.00	21.59	1128	2.3	815	347	69.5	3	0	22000	73
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	11.00	8.29	1388	2.3	0	347	69.5	-	-	-	71
	2	Full face	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	0.06	59	0.3	0	18	69.5	-	-	-	28
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	10.50	160	0.3	1541	18	69.5	-	-	-	78
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	Run-around	66	7.50	8.15	593	1.5	450	183	69.5	-	-	-	66
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	11.00	21.60	1067	2.3	834	328	69.5	3	0	22000	73
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	11.00	8.04	1340	2.3	0	328	69.5	-	-	-	71
120	1	Duct	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	0.19	119	0.5	0	38	69.2	-	-	-	35
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	10.94	290	0.5	1085	38	69.2	-	-	-	77
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	Run-around	65	9.30	9.40	887	1.9	300	267	69.2	-	-	-	66
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	12.30	21.52	1413	2.5	560	411	69.2	1	0	28700	72
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	63	12.32	9.44	1415	2.5	0	414	69.2	-	-	-	68
	2	Full face	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	0.19	116	0.5	0	37	69.2	-	-	-	35
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	10.95	283	0.5	1087	37	69.2	-	-	-	77
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	Run-around	65	9.30	9.19	842	1.9	300	253	69.2	-	-	-	66
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	63	12.72	21.50	1404	2.6	529	410	69.2	1	0	30500	72
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	63	12.66	9.63	1403	2.6	0	406	69.2	-	-	-	68
120	1	Duct	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	0.26	157	0.5	0	38	69.5	-	-	-	35
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	16.10	324	0.5	1447	38	69.5	-	-	-	80
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	Run-around	65	10.00	12.61	1017	2.0	400	299	69.5	-	-	-	68
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	12.02	30.67	1420	2.5	985	398	69.5	1	0	28500	75
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	11.87	9.16	1425	2.4	0	390	69.5	-	-	-	67
	2	Full face	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	0.25	153	0.5	0	37	69.5	-	-	-	35
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	16.10	315	0.5	1448	37	69.5	-	-	-	80
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	Run-around	65	10.00	12.34	964	2.0	400	284	69.5	-	-	-	68
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	Run-around	63	12.70	31.39	1404	2.6	982	408	69.5	1	0	30500	75
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	Run-around	64	12.16	9.34	1417	2.5	0	382	69.5	-	-	-	67

SD with coil heat exchanger

Part of information requirements for NRUV according to Regulation (EU) No 1253/2014													
Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency		Nominal flow rate	Effective electric power	SFPInt	Face velocity	Nominal external pressure
			Colour	Remark			%	°C					
11	1	Duct	Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.02	168	0.3	0.3	24
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.76	171	0.3	1.009	171
			Yellow	Average	NRUV, BVU	Run-around	68	0.75	0.71	554	1.1	350	162
		Full face	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	67	1.08	1.28	1016	1.6	331	284
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	66	1.20	0.98	1508	1.8	0	335
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.02	163	0.3	0	22
	2	Duct	Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.76	163	0.3	1.010	22
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	67	1.10	1.26	934	1.6	331	298
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	66	1.20	0.93	1406	1.8	0	295
		Full face	Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.02	164	0.3	0	24
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.99	186	0.3	1.215	24
			Yellow	Average	NRUV, BVU	Run-around	68	0.80	0.89	592	1.2	450	178
12	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	66	1.20	1.61	1032	1.8	423	295
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	66	1.20	0.89	1344	1.8	0	295
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.02	142	0.3	0	24
		Full face	Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.91	214	0.3	963	24
			Yellow	Average	NRUV, BVU	Run-around	68	0.90	0.74	700	1.3	250	214
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	65	1.31	1.76	1247	1.9	396	388
	2	Duct	Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	63	1.44	1.13	0	2.1	0	446
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.02	136	0.3	0	22
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.90	204	0.3	963	22
		Full face	Yellow	Average	NRUV, BVU	Run-around	68	0.90	0.70	623	1.3	250	192
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	64	1.38	1.74	1145	2.0	381	358
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	63	1.44	1.01	0	2.1	0	389
14	1	Duct	Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.02	150	0.3	0	24
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	1.23	237	0.3	1189	24
			Yellow	Average	NRUV, BVU	Run-around	67	1.00	0.97	821	1.5	300	252
		Full face	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	63	1.44	2.41	1442	2.1	542	446
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	63	1.44	1.13	1450	2.1	0	446
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	0.02	144	0.3	0	22
	2	Duct	Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	74	0.20	1.23	225	0.3	1191	22
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	63	1.43	2.41	1250	2.1	605	387
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	63	1.43	1.00	1295	2.1	0	387
		Full face	Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	0.01	95	0.3	0	12
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	0.91	108	0.3	978	12
			Yellow	Average	NRUV, BVU	Run-around	66	1.10	0.81	423	1.4	300	134
14	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	65	1.66	1.54	847	2.1	264	251
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	64	1.80	1.26	1266	2.3	0	288
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	0.01	94	0.3	0	12
		Full face	Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	0.91	107	0.3	978	12
			Yellow	Average	NRUV, BVU	Run-around	66	1.10	0.81	423	1.4	300	134
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	65	1.66	1.53	842	2.1	259	248
	2	Duct	Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	64	1.80	1.25	1251	2.3	0	282
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	0.02	105	0.3	0	12
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	1.23	119	0.3	1205	12
		Full face	Yellow	Average	NRUV, BVU	Run-around	66	1.20	1.13	495	1.5	400	156
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	64	1.80	2.13	953	2.3	383	288
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	64	1.80	1.24	1246	2.3	0	288
14	1	Duct	Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	0.02	105	0.3	0	12
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	1.23	119	0.3	1205	12
			Yellow	Average	NRUV, BVU	Run-around	66	1.20	1.13	495	1.5	400	156
		Full face	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	64	1.80	2.13	953	2.3	383	288
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	64	1.80	1.24	1246	2.3	0	288
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	0.02	105	0.3	0	12
	2	Duct	Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	1.23	118	0.3	1205	12
			Yellow	Average	NRUV, BVU	Run-around	66	1.20	1.13	486	1.5	400	153
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	Run-around	64	1.80	2.13	931	2.3	389	282
		Full face	Red	Max. - low	NRUV, BVU	Run-around	64	1.80	1.23	1231	2.3	0	282
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	0.02	105	0.3	0	12
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	Run-around	78	0.20	1.23	119	0.3	1205	12

SD with coil heat exchanger

Part of information requirements for NRVU according to Regulation (EU) No 1253/2014																			
Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 1253/2014	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LWA
			Colour	Remark															
20	1	Duct	Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	73	0.30	0.02	88	0.4	0	21	66.7	-	-	-	19
			Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	73	0.30	1.32	184	0.4	983	21	66.7	-	-	-	68
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	1.60	1.33	756	2.0	250	241	66.7	-	-	-	57
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	2.14	2.22	1208	2.7	368	376	66.7	1	0	4990	63	
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	2.25	1.71	1400	2.8	0	408	66.7	-	-	-	62	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	73	0.30	0.02	87	0.4	0	21	66.7	-	-	-	19	
	2	Full face	Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	73	0.30	1.32	182	0.4	983	21	66.7	-	-	-	68
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	1.60	1.32	739	2.0	250	236	66.7	-	-	-	57
			Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	2.15	2.71	1188	2.7	367	370	66.7	1	0	5050	63
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	2.26	1.68	1376	2.8	0	399	66.7	-	-	-	62	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	73	0.30	0.02	117	0.4	0	21	65.7	-	-	-	19	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	1.70	1.64	840	2.1	300	264	65.7	-	-	-	70	
25	1	Duct	Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	73	0.30	1.79	202	0.4	1213	21	65.7	-	-	-	70
			Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	2.25	3.73	1304	2.8	581	409	65.7	1	0	5470	65
			Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	2.24	1.70	1402	2.8	0	405	65.7	-	-	-	62
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	73	0.30	0.02	116	0.4	0	21	65.7	-	-	-	19	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	1.70	1.62	821	2.1	300	259	65.7	-	-	-	59	
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	2.25	3.73	1271	2.8	592	399	65.7	5	0	5470	65	
	2	Full face	Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	2.25	1.69	1389	2.8	0	399	65.7	-	-	-	62
			Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	77	0.30	0.01	62	0.3	0	13	66.7	-	-	-	18
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	66	1.60	1.18	425	1.6	300	136	66.7	-	-	-	68
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	2.77	2.18	1330	2.7	27	312	66.7	6	0	8910	66	
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	2.78	2.08	1357	2.7	0	312	66.7	-	-	-	66	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	77	0.30	0.01	62	0.3	0	13	66.7	-	-	-	18	
30	1	Full face	Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	77	0.30	1.32	112	0.3	992	13	66.7	-	-	-	68
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	66	1.60	1.17	414	1.6	300	132	66.7	-	-	-	57
			Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	2.78	2.16	1307	2.7	28	302	66.7	6	0	9090	66
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	2.78	2.08	1357	2.7	0	302	66.7	-	-	-	66	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	77	0.30	0.02	77	0.3	0	13	65.7	-	-	-	18	
		Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	77	0.30	1.79	125	0.3	1222	13	65.7	-	-	-	70	
	2	Duct	Red	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	66	1.80	1.72	515	1.8	400	162	65.7	-	-	-	59
			Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	2.74	3.35	1030	2.7	370	306	65.7	1	0	6890	67
			Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	2.80	2.09	1363	2.7	0	317	65.7	-	-	-	66
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	77	0.30	0.02	77	0.3	0	13	65.7	-	-	-	18	
		Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	77	0.30	1.79	124	0.3	1222	13	65.7	-	-	-	70	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	66	1.80	1.71	501	1.8	400	158	65.7	-	-	-	59	
30	1	Full face	Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	2.75	3.34	1005	2.7	373	298	65.7	1	0	6950	67
			Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	64	2.80	2.05	1337	2.7	0	306	65.7	-	-	-	66
			Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	72	0.50	0.04	97	0.5	0	26	65.2	-	-	-	25
		Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	72	0.50	2.29	212	0.5	1090	26	65.2	-	-	-	70	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	2.20	1.78	696	2.2	250	219	65.2	-	-	-	58	
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	3.31	4.51	1345	3.2	370	410	65.2	1	0	9370	66	
	2	Duct	Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	3.26	2.48	1410	3.2	0	401	65.2	-	-	-	64
			Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	72	0.50	0.04	96	0.5	0	26	65.2	-	-	-	25
			Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	72	0.50	2.29	209	0.5	1090	26	65.2	-	-	-	70
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	2.20	1.75	674	2.2	250	212	65.2	-	-	-	58	
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	3.35	4.49	1314	3.3	367	400	65.2	1	0	9550	66	
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	3.31	2.51	1409	3.2	0	394	65.2	-	-	-	64	
30	1	Full face	Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	72	0.50	0.04	100	0.5	0	26	67.2	-	-	-	25
			Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	72	0.50	2.74	225	0.5	1235	26	67.2	-	-	-	72
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	2.40	2.29	800	2.3	300	250	67.2	-	-	-	60
		Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	3.40	5.53	1404	3.3	511	426	67.2	1	0	9860	67	
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	3.26	2.48	1412	3.2	0	399	67.2	-	-	-	64	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	72	0.50	0.04	99	0.5	0	26	67.2	-	-	-	25	
	2	Full face	Red	Min. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	72	0.50	2.74	222	0.5	1235	26	67.2	-	-	-	72
			Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	2.40	2.25	773	2.3	300	242	67.2	-	-	-	60
			Blue	Max. - high	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	3.45	5.49	1384	3.4	494	420	67.2	1	0	10100	67
		Red	Max. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	63	3.30	2.50	1410	3.2	0	392	67.2	-	-	-	64	
		Red	Min. - low	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	72	0.50	0.04	99	0.5	0	26	67.2	-	-	-	25	
		Yellow	Average	NRVU, BVU	variable speed	Run-around	65	2.40	2.25	773	2.3	300	242	67.2	-	-	-	60	

SD with coil heat exchanger

Part of information requirements for NRUV according to Regulation (EU) No 1253/2014													
Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.
			Colour	Remark									
35	1	Duct	Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	75	0.50	0.02	66	0.3	0	15
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	75	0.50	2.29	119	0.3	1106	15
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	66	2.40	2.01	460	1.4	350	145
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	65	3.82	4.07	1076	2.3	248	298
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	65	3.94	3.11	1445	2.3	0	307
			Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	75	0.50	0.02	66	0.3	0	14
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	75	0.50	2.29	117	0.3	1106	14
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	66	2.40	1.98	438	1.4	350	138
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	65	3.88	4.06	1030	2.3	250	281
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	64	3.98	3.17	1445	2.4	0	296
40	2	Duct	Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	75	0.50	0.02	66	0.3	0	15
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	75	0.50	2.74	127	0.3	1251	15
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	66	2.60	2.70	523	1.5	450	163
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	64	4.00	5.02	1110	2.4	354	316
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	65	3.91	3.10	1445	2.3	0	305
			Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	75	0.50	0.02	65	0.3	0	14
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	75	0.50	2.74	124	0.3	1251	14
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	66	2.60	2.67	496	1.5	450	155
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	64	4.00	5.02	1043	2.4	373	292
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	65	3.97	3.16	1445	2.3	0	294
50	2	Duct	Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	70	0.75	0.04	83	0.4	0	26
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	70	0.75	2.30	190	0.4	822	26
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	66	2.70	1.94	546	1.6	250	173
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	64	4.11	4.33	1067	2.4	282	330
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	63	4.78	3.64	1410	2.8	0	417
			Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	70	0.75	0.04	81	0.4	0	26
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	70	0.75	2.31	185	0.4	823	26
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	66	2.70	1.90	517	1.6	250	164
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	64	4.14	4.31	1004	2.4	292	314
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	63	4.88	3.65	1382	2.9	0	402
60	2	Duct	Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	70	0.75	0.04	83	0.4	0	26
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	70	0.75	3.57	217	0.4	1128	26
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	65	3.30	3.30	751	1.9	350	235
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	63	4.85	7.02	1404	2.9	403	426
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	63	4.77	3.64	1409	2.8	0	417
			Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	70	0.75	0.04	81	0.4	0	26
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	70	0.75	3.57	211	0.4	1128	26
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	65	3.30	3.23	707	1.9	350	222
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	63	4.91	6.98	1338	2.9	407	406
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	63	4.91	3.72	1401	2.9	0	406
70	1	Duct	Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	76	0.60	0.03	61	0.2	0	12
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	76	0.60	2.65	104	0.2	994	12
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	66	3.10	2.49	407	1.2	350	130
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	65	5.02	4.89	930	1.9	255	270
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	65	5.54	4.20	1385	2.1	0	315
			Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	76	0.60	0.03	61	0.2	0	12
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	76	0.60	2.65	102	0.2	995	12
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	66	3.10	2.45	383	1.2	350	122
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	65	5.04	4.86	876	1.9	264	252
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	65	5.59	4.15	1346	2.1	0	295
80	2	Duct	Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	76	0.60	0.03	74	0.2	0	12
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	76	0.60	3.57	115	0.2	1224	12
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	67	3.30	3.29	452	1.3	450	142
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	65	5.60	6.67	1098	2.1	319	320
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	65	5.60	4.20	1372	2.1	0	320
			Red	Min. - low	NRUV BVU	Run-around	76	0.60	0.03	73	0.2	0	12
			Red	Min. - high	NRUV BVU	Run-around	76	0.60	3.57	112	0.2	1225	12
			Yellow	Average	NRUV BVU	Run-around	67	3.30	3.24	425	1.3	450	134
			Blue	Max. - high	NRUV BVU	Run-around	65	5.60	6.67	1014	2.1	343	296
			Red	Max. - low	NRUV BVU	Run-around	65	5.60	4.04	1312	2.1	0	296

SD with coil heat exchanger

Part of information requirements for NRUV according to Regulation (EU) No 1253/2014																			
Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LWA
			Colour	Remark															
60	1	Duct	Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.00	0.05	73	0.4	0	25	65.2	-	-	-	27
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.00	4.65	208	0.4	1102	25	65.2	-	-	-	73
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	4.30	3.80	683	1.6	300	213	65.2	-	-	-	61
		Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	6.63	9.10	1361	2.5	373	416	65.2	1	0	16300	69	
		Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	6.58	5.05	1419	2.5	0	412	65.2	-	-	-	67	
		Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.00	0.05	70	0.4	1103	25	65.2	-	-	-	27	
	2	Full face	Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.00	4.65	201	0.4	1103	25	65.2	-	-	-	73
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	4.30	3.69	636	1.6	300	199	65.2	-	-	-	61
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	6.77	8.99	1291	2.6	366	394	65.2	1	0	16900	69
		Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	6.81	5.18	1410	2.6	0	399	65.2	-	-	-	68	
		Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.00	0.08	116	0.4	0	25	67.4	-	-	-	27	
		Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.00	7.13	237	0.4	1492	25	67.4	-	-	-	76	
70	1	Duct	Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	4.50	4.81	729	1.7	400	228	67.4	-	-	-	63
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	6.70	14.91	1413	2.5	859	423	67.4	1	0	16900	71
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	6.49	4.99	1422	2.5	0	403	67.4	-	-	-	67
		Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.00	0.08	112	0.4	0	25	67.4	-	-	-	27	
		Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.00	7.13	230	0.4	1493	25	67.4	-	-	-	76	
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	4.50	4.69	677	1.7	400	212	67.4	-	-	-	63	
	2	Full face	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	6.96	14.91	1376	2.6	821	412	67.4	1	0	18100	71
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	6.72	5.12	1415	2.5	0	391	67.4	-	-	-	67
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	0.04	57	0.3	0	20	65.2	-	-	-	26
		Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	4.65	160	0.3	1109	20	65.2	-	-	-	73	
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	4.80	4.50	639	1.6	350	200	65.2	-	-	-	63	
		Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	7.25	8.56	1266	2.4	283	378	65.2	1	0	15200	69	
80	1	Full face	Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	7.27	5.60	1422	2.4	0	381	65.2	-	-	-	69
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	0.04	56	0.3	0	19	65.2	-	-	-	26
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	4.65	156	0.3	1110	19	65.2	-	-	-	73
		Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	4.80	4.43	609	1.6	350	191	65.2	-	-	-	63	
		Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	7.31	8.50	1218	2.4	284	362	65.2	1	0	15500	70	
		Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	0.06	88	0.3	0	20	67.4	-	-	-	26	
	2	Duct	Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	7.13	182	0.3	1499	20	67.4	-	-	-	76
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	5.20	5.92	721	1.7	450	227	67.4	-	-	-	65
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	7.70	14.64	1409	2.5	861	417	67.4	1	0	17200	72
		Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	7.19	5.55	1427	2.3	0	374	67.4	-	-	-	69	
		Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	0.06	88	0.3	0	19	67.4	-	-	-	26	
		Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	71	1.00	7.13	179	0.3	1500	19	67.4	-	-	-	76	
80	1	Full face	Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	5.20	5.83	696	1.7	450	216	67.4	-	-	-	65
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	7.84	14.54	1370	2.6	842	403	67.4	1	0	17900	72
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	7.34	5.64	1419	2.4	0	364	67.4	-	-	-	69
		Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	0.09	94	0.5	0	36	69.2	-	-	-	31	
		Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	7.40	298	0.5	1137	36	69.2	-	-	-	75	
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	6.00	6.01	909	2.0	300	283	69.2	-	-	-	64	
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	7.79	14.32	1405	2.5	840	424	69.2	1	0	17200	70
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	7.86	5.59	1313	2.6	0	405	69.2	-	-	-	65
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	0.14	144	0.5	0	36	68.5	-	-	-	31
		Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	10.50	320	0.5	1520	36	68.5	-	-	-	78	
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	6.30	7.67	995	2.1	400	305	68.5	-	-	-	65	
		Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	7.70	20.05	1410	2.5	1077	417	68.5	1	0	17200	73	
80	2	Full face	Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	7.80	5.94	1403	2.5	0	424	68.5	-	-	-	65
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	0.14	140	0.5	0	35	68.5	-	-	-	31
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	1.50	10.50	311	0.5	1521	35	68.5	-	-	-	78
		Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	6.30	7.49	941	2.1	400	289	68.5	-	-	-	65	
		Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	7.82	20.22	1351	2.6	1081	402	68.5	1	0	17600	73	
		Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	7.82	5.66	1335	2.6	0	402	68.5	-	-	-	65	

SD with coil heat exchanger

Size	Motor option	In and outle connections	Working point		AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop	Part of information requirements for NRUV according to Regulation (EU) No 1253/2014				Casing sound power level, LWA
			Colour	Remark											Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters		
100	1	Duct	Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	0.04	40	0.3	0	18	69.2	-	-	-	28
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	7.40	152	0.3	1158	18	69.2	-	-	-	75
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	7.50	6.88	607	1.5	350	192	69.2	-	-	-	65
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	11.21	13.02	1237	2.3	268	357	69.2	1	0	24300	72
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	11.17	8.71	1440	2.3	0	355	69.2	-	-	-	71
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	0.04	39	0.3	0	18	69.2	-	-	-	28
	2	Full face	Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	7.40	149	0.3	1158	18	69.2	-	-	-	75
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	7.50	6.78	579	1.5	350	183	69.2	-	-	-	65
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	11.28	12.95	1187	2.3	274	340	69.2	1	0	24700	72
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	11.36	8.87	1436	2.3	0	344	69.2	-	-	-	72
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	0.06	61	0.3	0	18	68.5	-	-	-	28
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	70	1.50	10.50	163	0.3	1541	18	68.5	-	-	-	78
120	1	Duct	Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	66	7.50	8.28	621	1.5	450	192	68.5	-	-	-	66
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	12.00	20.88	1251	2.5	620	374	68.5	1	0	26600	74
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	11.42	8.88	1429	2.3	0	346	68.5	-	-	-	72
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	0.19	119	0.5	0	38	69.2	-	-	-	35
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	10.94	290	0.5	1085	38	69.2	-	-	-	77
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	9.30	9.40	887	1.9	300	267	69.2	-	-	-	66
	2	Full face	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	12.30	21.52	1413	2.5	560	411	69.2	1	0	28700	72
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	12.32	9.44	1415	2.5	0	414	69.2	-	-	-	68
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	0.19	116	0.5	0	37	69.2	-	-	-	35
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	10.95	283	0.5	1087	37	69.2	-	-	-	77
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	9.30	9.19	842	1.9	300	253	69.2	-	-	-	66
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	12.72	21.50	1404	2.6	529	410	69.2	1	0	30500	72
120	1	Duct	Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	12.67	9.64	1403	2.6	0	406	69.2	-	-	-	68
			Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	0.26	157	0.5	0	38	68.5	-	-	-	35
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	16.10	324	0.5	1447	38	68.5	-	-	-	80
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	10.00	12.61	1017	2.0	400	299	68.5	-	-	-	68
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	12.03	30.68	1420	2.5	985	398	68.5	1	0	28500	75
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	11.87	9.16	1425	2.4	0	390	68.5	-	-	-	67
	2	Full face	Red	Min. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	0.25	153	0.5	0	37	68.5	-	-	-	35
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	2.50	16.10	315	0.5	1448	37	68.5	-	-	-	80
			Yellow	Average	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	65	10.00	12.34	964	2.0	400	284	68.5	-	-	-	68
			Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	63	12.67	31.33	1397	2.6	983	406	68.5	1	0	30400	75
			Red	Max. - low	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	12.16	9.32	1417	2.5	0	392	68.5	-	-	-	67
			Red	Min. - high	NRUV, BVU	variable speed	Run-around	64	12.16	9.32	1417	2.5	0	392	68.5	-	-	-	67

SD, without coil heat exchanger, with filter

Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Part of information requirements for NRJU according to Regulation (EU) No 1253/2014				Overall fan efficiency (EU) No 327/2011		Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LWA
			Colour	Remark					Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.				
04	Not applicable	Duct	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	m³/s	kW	W/(m³/s)	m/s	Pa	Pa	%	%	kWh/year	dB(A)
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.01	47	0.3	0	9	64.8	-	not applicable	10
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.36	0.27	43	0.3	649	9	64.8	-	not applicable	59
		Full face	Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.55	0.43	260	2.0	260	71	64.8	1	not applicable	44
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.48	0.15	260	1.8	0	114	64.8	-	not applicable	47
			Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.01	57	0.3	638	9	64.8	-	not applicable	59
	1	Duct	Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.31	52	0.3	0	9	64.8	-	not applicable	10
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.36	0.26	132	1.3	250	64	64.8	1	not applicable	48
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.55	0.43	260	2.0	269	123	64.8	1	not applicable	51
		Full face	Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.48	0.15	260	1.7	0	90	64.8	-	not applicable	48
			Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.01	47	0.3	1010	9	65.5	-	not applicable	10
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.47	49	0.3	350	84	65.5	-	not applicable	63
05	2	Duct	Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.40	0.34	260	2.0	779	140	65.5	1	not applicable	55
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.48	0.15	260	1.8	0	114	65.5	-	not applicable	47
			Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.01	57	0.3	997	9	65.5	-	not applicable	63
		Full face	Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.56	60	0.3	0	9	65.5	-	not applicable	10
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.40	0.38	152	1.5	350	74	65.5	-	not applicable	48
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.55	0.47	260	2.0	691	123	65.5	1	not applicable	55
	05	Duct	Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.48	0.15	260	1.7	0	90	65.5	-	not applicable	46
			Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.01	63	0.3	0	9	65.5	-	not applicable	10
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.64	56	0.3	1207	9	65.5	-	not applicable	65
		Full face	Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.40	0.45	163	1.5	450	84	65.5	-	not applicable	49
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.52	1.23	250	1.9	1056	123	65.5	1	not applicable	58
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.43	0.14	260	1.8	0	96	65.5	-	not applicable	45
07	1	Duct	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.31	52	0.3	0	9	65.5	-	not applicable	10
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.71	63	0.3	1193	9	65.5	-	not applicable	65
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.40	0.49	158	1.5	450	74	65.5	-	not applicable	50
		Full face	Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.54	1.26	260	2.0	841	119	65.5	1	not applicable	57
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.46	0.15	260	1.7	0	91	65.5	-	not applicable	46
			Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.01	47	0.2	0	5	65.5	-	not applicable	10
	2	Duct	Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.97	30	0.2	1017	5	65.5	-	not applicable	63
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.50	0.44	119	1.2	400	68	65.5	-	not applicable	50
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.76	0.86	260	1.8	434	137	65.5	1	not applicable	57
		Full face	Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.66	0.21	260	1.6	0	107	65.5	-	not applicable	54
			Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.01	44	0.2	0	5	65.5	-	not applicable	10
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.47	29	0.2	1017	5	65.5	-	not applicable	64
08	1	Duct	Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.50	0.43	87	1.2	400	50	65.5	-	not applicable	50
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.80	0.81	195	1.9	383	101	65.5	1	not applicable	58
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.80	0.25	244	1.9	0	101	65.5	-	not applicable	59
		Full face	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.01	63	0.2	0	5	65.5	-	not applicable	10
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.64	34	0.2	1214	5	65.5	-	not applicable	65
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.50	0.56	126	1.2	500	68	65.5	-	not applicable	51
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.76	1.23	260	1.8	700	138	65.5	1	not applicable	58
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.54	0.19	260	1.3	0	78	65.5	-	not applicable	50
			Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.01	59	0.2	0	5	65.5	-	not applicable	10
		Full face	Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.08	0.64	33	0.2	1214	5	65.5	-	not applicable	65
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.50	0.55	92	1.2	500	50	65.5	-	not applicable	51
			Red	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.80	1.20	188	1.9	658	101	65.5	1	not applicable	59
09	1	Duct	Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.60	0.22	260	1.4	0	65	65.5	-	not applicable	52
			Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.20	0.02	63	0.5	0	17	65.4	-	not applicable	22
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.20	0.76	62	0.5	1012	17	65.4	-	not applicable	66
		Full face	Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.77	0.62	206	1.7	350	119	65.4	-	not applicable	51
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.77	1.37	260	1.8	803	139	65.4	1	not applicable	56
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.69	0.22	260	1.7	0	118	65.4	-	not applicable	49
	2	Duct	Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.20	0.02	55	0.5	0	15	65.4	-	not applicable	22
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.20	0.85	61	0.5	1005	15	65.4	-	not applicable	66
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.70	0.60	150	1.7	350	82	65.4	-	not applicable	51
		Full face	Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.97	1.33	260	2.3	563	136	65.4	1	not applicable	57
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.76	0.25	260	1.8	0	94	65.4	-	not applicable	51
			Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.20	0.02	61	0.5	0	17	67.4	-	not applicable	22
10	1	Duct	Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.20	0.99	68	0.5	1218	17	67.4	-	not applicable	68
			Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.70	0.73	201	1.7	450	119	67.4	-	not applicable	52
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.76	1.72	260	1.8	1055	138	67.4	1	not applicable	59
		Full face	Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.71	0.22	260	1.7	0	121	67.4	-	not applicable	49
			Red	Min. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.20	0.02	53	0.5	0	15	67.4	-	not applicable	22
			Red	Min. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.20	1.11	66	0.5	1209	15	67.4	-	not applicable	68
	2	Duct	Yellow	Average	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.70	0.72	146	1.7	450	82	67.4	-	not applicable	52
			Blue	Max. - high	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.99	1.74	260	2.4	801	140	67.4	1	not applicable	58
			Red	Max. - low	NRVU BVU	variable speed	none	not applicable	0.79	0.26	260	1.9	0	99	67.4	-	not applicable	52

SD, without coil heat exchanger, with filter

Part of information requirements for NRVL according to Regulation (EU) No 1253/2014																				
Size	Motor option	In and outlet connections	Working point	Colour	Remark	AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LWA
25	1	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.30	0.01	22	0.2	0	8	66.7	-	not applicable	-	15	
			Red	Min. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.30	1.32	34	0.2	996	8	66.7	-	not applicable	-	65	
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.60	1.09	79	1.2	350	51	66.7	1	not applicable	-	53	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.78	2.16	222	2.0	227	103	66.7	1	not applicable	4780	63	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.21	0.77	250	1.6	0	76	66.7	-	not applicable	-	58	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.21	0.77	250	1.6	0	76	66.7	-	not applicable	-	15	
	2	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.30	0.01	22	0.2	0	8	66.7	-	not applicable	-	65	
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.60	1.11	88	1.2	350	56	66.7	1	not applicable	-	53	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.78	2.17	239	2.0	220	111	66.7	1	not applicable	5450	63	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.78	2.17	239	2.0	220	111	66.7	1	not applicable	-	58	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.16	0.74	250	1.6	0	81	66.7	-	not applicable	-	15	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.22	0.77	250	1.6	0	77	66.7	-	not applicable	-	67	
30	1	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.30	0.02	26	0.2	1224	9	65.7	-	not applicable	-	15	
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.80	1.59	93	1.3	450	59	65.7	1	not applicable	-	56	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.80	3.28	178	2.0	530	104	65.7	1	not applicable	3840	64	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.80	3.28	178	2.0	530	104	65.7	1	not applicable	-	58	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.22	0.77	250	1.6	0	77	65.7	-	not applicable	-	15	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.22	0.77	250	1.6	0	77	65.7	-	not applicable	-	67	
	2	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.50	0.03	26	0.4	1100	13	65.2	-	not applicable	-	20	
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.80	1.68	143	1.8	300	89	65.2	1	not applicable	-	56	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.50	181	2.0	300	89	65.2	1	not applicable	6020	63	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.50	181	2.0	300	89	65.2	1	not applicable	-	58	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.16	0.74	250	1.6	0	81	65.2	-	not applicable	-	15	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.17	0.74	250	1.6	0	81	65.2	-	not applicable	-	67	
35	1	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.50	0.03	28	0.4	1097	16	65.2	-	not applicable	-	20	
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.29	63	0.4	1097	16	65.2	1	not applicable	-	56	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.29	63	0.4	1097	16	65.2	1	not applicable	6520	63	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.29	63	0.4	1097	16	65.2	1	not applicable	-	58	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.94	0.84	250	1.9	0	97	67.2	-	not applicable	-	20	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.94	0.84	250	1.9	0	97	67.2	-	not applicable	-	60	
	2	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.50	0.03	28	0.4	1097	16	65.2	-	not applicable	-	20	
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.29	63	0.4	1097	16	65.2	1	not applicable	-	56	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.29	63	0.4	1097	16	65.2	1	not applicable	6520	63	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.29	63	0.4	1097	16	65.2	1	not applicable	-	58	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.94	0.84	250	1.9	0	97	67.2	-	not applicable	-	20	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.94	0.84	250	1.9	0	97	67.2	-	not applicable	-	60	
40	1	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.50	0.02	23	0.3	1111	9	66.2	-	not applicable	-	20	
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.29	36	0.3	1111	9	66.2	1	not applicable	-	56	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.29	36	0.3	1111	9	66.2	1	not applicable	6280	65	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.29	36	0.3	1111	9	66.2	1	not applicable	-	58	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.94	0.84	250	1.9	0	8	66.2	-	not applicable	-	20	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.94	0.84	250	1.9	0	8	66.2	-	not applicable	-	67	
	2	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.50	0.02	23	0.3	1111	9	66.2	-	not applicable	-	20	
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.24	67	0.4	1256	9	67.2	1	not applicable	-	56	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.70	2.41	98	1.4	450	61	67.2	1	not applicable	5420	65	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.70	2.41	98	1.4	450	61	67.2	1	not applicable	-	58	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.03	1.08	250	1.6	0	71	67.2	-	not applicable	-	20	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.03	1.08	250	1.6	0	71	67.2	-	not applicable	-	69	
40	1	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.50	0.02	23	0.3	1111	9	66.2	-	not applicable	-	20	
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	2.24	67	0.4	1256	9	67.2	1	not applicable	-	56	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.70	2.41	98	1.4	450	61	67.2	1	not applicable	5420	65	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	2.70	2.41	98	1.4	450	61	67.2	1	not applicable	-	58	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.17	1.17	250	1.7	0	63	67.2	-	not applicable	-	22	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.17	1.17	250	1.7	0	63	67.2	-	not applicable	-	69	
	2	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.75	0.03	21	0.4	70.5	-	not applicable	-	22			
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.00	1.86	109	1.6	300	70	70.5	1	not applicable	-	55	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.70	3.70	247	2.6	250	140	70.5	1	not applicable	8060	63	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.70	3.70	247	2.6	250	140	70.5	1	not applicable	-	59	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.15	1.33	250	2.2	0	108	70.5	-	not applicable	-	22	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.15	1.33	250	2.2	0	108	70.5	-	not applicable	-	69	
40	1	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.75	0.03	21	0.4	831	14	70.5	-	not applicable	-	22	
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.50	2.30	49	0.4	831	14	70.5	1	not applicable	-	55	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.26	6.69	250	2.7	565	150	69.2	1	not applicable	8330	65	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.26	6.69	250	2.7	565	150	69.2	1	not applicable	-	59	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.15	1.33	250	2.2	0	108	69.2	-	not applicable	-	22	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.15	1.33	250	2.2	0	108	69.2	-	not applicable	-	72	
	2	Duct	Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.75	0.03	21	0.4	831	14	70.5	-	not applicable	-	22	
			Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.50	2.30	49	0.4	831	14	70.5	1	not applicable	-	58	
			Blue	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.26	6.69	250	2.7	565	150	69.2	1	not applicable	8330	65	
		Full face	Red	Max. - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.26	6.69	250	2.7	565	150	69.2	1	not applicable	-	58	
			Red	Min. - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.15	1.33	250	2.2	0	108	69.2	-	not applicable	-	72	
			Red	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.15	1.33	250	2.2	0	108	69.2	-	not applicable	-	58	

SD, without coil heat exchanger, with filter

Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SPint	Face velocity	Part of information requirements for NRVL according to Regulation (EU) No 1253/2014				Casing sound power level, LwA
			Colour	Remark									Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters		
50	1	Duct	Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.60	0.03	22	0.2	0	-	not applicable	-	18
			Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.60	2.65	34	0.2	988	8	not applicable	-	68
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.30	2.28	85	1.2	350	54	not applicable	-	57
		Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.50	4.40	220	2.1	249	106	not applicable	8950	66	
		Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.38	1.51	250	1.6	0	78	not applicable	-	61	
		Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.75	0.03	19	0.3	0	12	not applicable	-	62	
	2	Full face	Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.75	3.57	47	0.3	1141	12	not applicable	-	69
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.30	2.28	89	1.2	350	57	not applicable	-	56
			Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	6.00	5.83	219	2.2	359	115	not applicable	11100	67
		Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.62	1.57	250	1.7	0	84	not applicable	-	61	
		Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.60	0.03	26	0.2	0	8	not applicable	-	18	
		Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.60	3.58	37	0.2	1228	8	not applicable	-	70	
60	1	Duct	Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.60	3.49	96	1.3	500	61	not applicable	-	59
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.60	6.56	187	2.1	524	109	not applicable	7630	67
			Blue	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.39	1.52	250	1.6	0	78	not applicable	-	61
		Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.75	0.03	20	0.3	0	12	not applicable	-	22	
		Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	0.75	5.25	53	0.3	1510	12	not applicable	-	72	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	3.60	3.62	103	1.3	500	63	not applicable	-	59	
	2	Full face	Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	6.00	10.44	195	2.2	863	115	not applicable	9910	68
			Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.80	1.56	250	1.7	0	83	not applicable	-	61
			Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	0.04	20	0.4	0	13	not applicable	-	23
		Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	4.84	55	0.4	1109	13	not applicable	-	70	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.20	3.60	158	1.9	300	98	not applicable	-	60	
		Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	7.07	8.69	250	2.6	541	151	not applicable	11100	66	
70	1	Full face	Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.47	1.76	250	2.0	0	106	not applicable	-	59
			Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	0.04	22	0.4	0	16	not applicable	-	23
			Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	4.65	64	0.4	1106	16	not applicable	-	70
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.20	3.57	156	1.9	300	97	not applicable	-	60	
		Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	4.55	1.78	250	2.1	0	104	not applicable	-	67	
		Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	0.06	30	0.4	0	13	not applicable	-	23	
	2	Duct	Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	7.12	83	0.4	1496	13	not applicable	-	73
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.40	4.75	167	2.0	400	104	not applicable	-	61
			Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	7.03	14.91	250	2.8	1070	150	not applicable	11100	68
		Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.32	1.72	250	2.0	0	102	not applicable	-	59	
		Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	0.07	35	0.4	0	16	not applicable	-	23	
		Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	7.13	73	0.4	1496	16	not applicable	-	73	
80	1	Full face	Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.40	4.71	163	2.0	400	101	not applicable	-	61
			Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	7.39	14.81	250	2.8	997	149	not applicable	14500	69
			Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.36	1.74	250	2.0	0	100	not applicable	-	59
		Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	0.03	15	0.3	0	10	not applicable	-	23	
		Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	4.66	40	0.3	1118	10	not applicable	-	70	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.50	4.06	115	1.8	350	71	not applicable	-	61	
	2	Duct	Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	7.95	7.66	216	2.6	363	116	not applicable	12300	68
			Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	6.13	2.09	250	2.0	0	82	not applicable	-	62
			Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	0.03	15	0.3	0	9	not applicable	-	23
		Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	4.65	39	0.3	1118	9	not applicable	-	70	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.50	3.96	95	1.8	350	59	not applicable	-	61	
		Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	7.95	7.67	189	2.6	389	91	not applicable	12300	68	
90	1	Full face	Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	6.48	2.30	250	2.1	0	71	not applicable	-	63
			Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	0.04	23	0.3	0	10	not applicable	-	23
			Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	7.13	46	0.3	1508	10	not applicable	-	73
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.60	5.15	117	1.8	450	73	not applicable	-	62	
		Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	14.40	200	2.6	884	117	not applicable	11400	69	
		Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	6.01	2.07	250	2.0	0	80	not applicable	-	61	
	2	Duct	Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	0.04	22	0.3	0	9	not applicable	-	23
			Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.00	7.13	44	0.3	1508	9	not applicable	-	73
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	5.60	5.03	97	1.8	450	60	not applicable	-	62
		Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	14.40	156	2.6	910	91	not applicable	11400	69	
		Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	6.37	2.28	250	2.1	0	70	not applicable	-	63	
		Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	0.05	18	0.5	1154	15	not applicable	-	25	
95	1	Duct	Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	7.41	64	0.5	1154	15	not applicable	-	72
			Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	7.50	6.53	170	2.4	400	107	not applicable	-	62
			Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	9.72	14.04	250	3.2	685	154	not applicable	15400	67
		Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	7.78	2.46	230	2.5	0	113	not applicable	-	60	
		Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	0.05	17	0.5	1154	14	not applicable	-	25	
		Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	7.40	60	0.5	1154	14	not applicable	-	72	
	2	Full face	Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	7.50	6.53	170	2.4	400	107	not applicable	-	62
			Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	11.41	12.70	334	3.7	443	141	not applicable	22700	66
			Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	8.46	2.78	250	2.8	0	98	not applicable	-	62
		Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	0.08	27	0.5	0	15	not applicable	-	25	
		Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	10.51	68	0.5	1537	15	not applicable	-	75	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	8.06	192	2.6	450	117	not applicable	-	63	
100	1	Duct	Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	9.80	21.74	250	3.2	1174	155	not applicable	15500	70
			Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	7.84	2.48	250	2.6	0	114	not applicable	-	61
			Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	0.08	25	0.5	0	14	not applicable	-	25
		Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	10.51	64	0.5	1538	14	not applicable	-	75	
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	7.70	150	2.6	450	91	not applicable	-	63	
		Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	11.84	20.93	250	3.6	850	150	not applicable	23300	71	
	2	Full face	Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	8.56	2.79	250	2.8	0	99	not applicable	-	62
			Red	Min - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	0.08	25	0.5	0	14	not applicable	-	25
			Red	Min - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	10.51	64	0.5	1538	14	not applicable	-	75
		Yellow	Average	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	7.70	150	2.6	450	91	not applicable	-	63	
		Blue	Max - high	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	11.84	20.93	250	3.6	850	150	not applicable	23300	71	
		Red	Max - low	NRVL BVU	variable speed	none	not applicable	8.56	2.79	250	2.8	0	99	not applicable	-	62	

SD, without coil heat exchanger, with filter

Size	Motor option	In and outlet connections	Working point		Part of information requirements for NRJU according to Regulation (EU) No 1253/2014														
			Colour	Remark	AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SFPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LWA
100	1	Duct	Red	Min. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	0.03	10	0.3	0	9	69.2	-	not applicable	-	25
			Red	Max. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	7.40	39	0.3	1164	9	69.2	-	not applicable	-	72
			Yellow	Average	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	6.49	103	1.6	400	64	69.2	-	not applicable	-	63
		Full face	Blue	Max. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	11.50	12.67	183	2.4	467	103	69.2	1	not applicable	16100	69
			Red	Max. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	9.42	3.25	250	1.9	0	79	69.2	-	not applicable	-	65
			Red	Min. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	0.03	10	0.3	0	9	69.2	-	not applicable	-	25
	2	Duct	Red	Min. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	7.39	38	0.3	1164	9	69.2	-	not applicable	-	72
			Yellow	Average	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	6.36	146	1.6	400	54	69.2	-	not applicable	-	63
			Blue	Max. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	11.50	12.66	146	2.4	487	82	69.2	1	not applicable	16100	69
		Full face	Red	Max. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	9.99	3.57	250	2.0	0	70	69.2	-	not applicable	-	66
			Red	Min. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	0.04	15	0.3	0	9	68.5	-	not applicable	-	25
			Red	Min. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	10.51	42	0.3	1548	9	68.5	-	not applicable	-	75
120	1	Duct	Yellow	Average	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	8.04	105	1.6	500	64	68.5	-	not applicable	-	63
			Blue	Max. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	12.00	20.88	182	2.5	881	109	68.5	1	not applicable	16300	71
			Red	Max. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	9.54	3.28	250	2.0	0	80	68.5	-	not applicable	-	65
		Full face	Red	Min. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	0.04	15	0.3	0	9	68.5	-	not applicable	-	25
			Red	Min. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	1.50	10.50	41	0.3	1548	9	68.5	-	not applicable	-	75
			Yellow	Average	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	7.92	89	1.6	500	54	68.5	-	not applicable	-	63
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	12.00	20.87	145	2.5	903	86	68.5	1	not applicable	16300	71
			Red	Max. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	10.08	3.60	250	2.1	0	70	68.5	-	not applicable	-	66
			Red	Min. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	0.12	25	0.5	0	16	69.2	-	not applicable	-	29
		Full face	Red	Min. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	10.96	63	0.5	1104	16	69.2	-	not applicable	-	74
			Yellow	Average	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	11.00	7.89	162	2.3	300	97	69.2	1	not applicable	-	63
			Blue	Max. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	14.81	20.43	250	3.0	607	145	69.2	1	not applicable	24400	69
120	1	Duct	Red	Max. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	11.47	3.71	250	2.3	0	102	69.2	-	not applicable	-	62
			Red	Min. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	0.12	24	0.5	0	15	69.2	-	not applicable	-	29
			Red	Min. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	10.95	59	0.5	1104	15	69.2	-	not applicable	-	74
		Full face	Yellow	Average	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	11.00	7.53	131	2.3	300	78	69.2	-	not applicable	-	63
			Blue	Max. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	13.60	19.58	208	3.2	545	118	69.2	1	not applicable	27500	70
			Red	Max. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	12.17	4.09	250	2.5	0	88	69.2	-	not applicable	-	63
	2	Duct	Red	Min. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	0.16	33	0.5	0	16	69.2	-	not applicable	-	29
			Red	Min. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	16.11	70	0.5	1465	16	68.5	-	not applicable	-	77
			Yellow	Average	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	11.50	10.95	160	2.4	400	103	68.5	-	not applicable	-	64
		Full face	Blue	Max. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	14.86	32.63	250	3.0	1087	147	68.5	1	not applicable	24500	72
			Red	Max. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	10.84	3.52	250	2.2	0	93	68.5	-	not applicable	-	60
			Red	Min. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	2.50	0.15	26	0.5	0	15	69.5	-	not applicable	-	29
2	Full face	Red	Min. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	16.11	16.11	68	0.5	1466	16	68.5	-	not applicable	-	77	
		Yellow	Average	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	11.50	10.54	144	2.4	400	82	68.5	-	not applicable	-	64	
		Blue	Max. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	15.80	32.62	207	3.2	1028	120	68.5	1	not applicable	27600	72	
	Full face	Red	Max. - low	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	11.27	3.87	250	2.3	0	80	68.5	-	not applicable	-	62	
		Red	Max. - high	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	11.27	3.87	250	2.3	0	80	68.5	-	not applicable	-	62	
		Red	Average	NRJU BVU	variable speed	none	not applicable	11.27	3.87	250	2.3	0	80	68.5	-	not applicable	-	62	

SD, fan only

Part of information requirements for NRUV according to Regulation (EU) No 1253/2014										Working point									
Size	Motor option	In and outlet connections	Colour	Remark	AHU type	Type of drive	Type of HRS	Thermal efficiency	Nominal flow rate	Effective electric power	SPint	Face velocity	Nominal external pressure	Internal pressure drop vent. comp.	Overall fan efficiency (EU) No 327/2011	Maximum external leaking rate	Maximum internal leakage	Energy performance of filters	Casing sound power level, LwA
04	Not applic.	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	0.60	0.45	not applicable	2.2	360	12	64.8	1	not applicable	not applicable	52
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	0.60	0.45	not applicable	2.2	338	12	64.8	1	not applicable	not applicable	52
05	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	0.80	0.81	not applicable	2.9	431	96	65.5	1	not applicable	not applicable	58
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	0.78	0.85	not applicable	2.8	456	19	65.5	1	not applicable	not applicable	58
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	0.80	1.20	not applicable	2.9	713	96	63.5	1	not applicable	not applicable	59
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	0.80	1.15	not applicable	2.9	668	20	63.5	1	not applicable	not applicable	59
07	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	0.80	0.81	not applicable	1.9	463	64	65.5	1	not applicable	not applicable	58
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	0.80	0.81	not applicable	1.9	523	4	65.5	1	not applicable	not applicable	58
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	0.80	1.20	not applicable	1.9	745	64	63.5	1	not applicable	not applicable	59
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	0.80	1.20	not applicable	1.9	805	4	63.5	1	not applicable	not applicable	59
08	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.14	1.19	not applicable	2.7	519	139	65.4	1	not applicable	not applicable	60
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.14	1.20	not applicable	2.8	579	139	65.4	1	not applicable	not applicable	60
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.20	1.68	not applicable	2.9	693	144	67.4	1	not applicable	not applicable	61
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.20	1.68	not applicable	2.9	693	9	67.4	1	not applicable	not applicable	61
11	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.18	1.19	not applicable	2.0	467	42	65.4	1	not applicable	not applicable	60
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.18	1.19	not applicable	2.0	506	3	65.4	1	not applicable	not applicable	60
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.20	1.61	not applicable	2.0	724	43	67.4	1	not applicable	not applicable	61
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.20	1.61	not applicable	2.0	724	3	67.4	1	not applicable	not applicable	61
12	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.60	1.38	not applicable	3.1	384	97	66.8	1	not applicable	not applicable	63
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.60	1.38	not applicable	3.1	374	7	66.8	1	not applicable	not applicable	63
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.80	2.13	not applicable	3.1	619	97	66.0	1	not applicable	not applicable	63
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.80	2.13	not applicable	3.1	709	7	66.0	1	not applicable	not applicable	63
14	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.80	1.38	not applicable	2.0	362	19	66.8	1	not applicable	not applicable	64
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.80	1.38	not applicable	2.0	368	13	66.8	1	not applicable	not applicable	64
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.80	2.13	not applicable	2.0	697	19	66.0	1	not applicable	not applicable	64
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	1.80	2.13	not applicable	2.0	704	13	66.0	1	not applicable	not applicable	64
20	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	2.78	2.16	not applicable	3.1	314	46	66.7	1	not applicable	not applicable	63
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	2.78	2.16	not applicable	3.1	330	30	66.7	1	not applicable	not applicable	63
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	2.80	3.28	not applicable	3.1	637	46	65.7	1	not applicable	not applicable	64
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	2.80	3.28	not applicable	3.1	653	30	65.7	1	not applicable	not applicable	64
25	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	2.78	2.17	not applicable	2.0	340	20	66.7	1	not applicable	not applicable	63
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	2.78	2.17	not applicable	2.0	351	9	66.7	1	not applicable	not applicable	63
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	2.80	3.28	not applicable	2.0	663	20	65.7	1	not applicable	not applicable	64
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	2.80	3.28	not applicable	2.0	674	9	65.7	1	not applicable	not applicable	64
30	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	4.00	3.92	not applicable	2.9	442	42	65.2	1	not applicable	not applicable	65
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	4.00	3.92	not applicable	2.9	465	19	65.2	1	not applicable	not applicable	65
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	4.00	5.02	not applicable	2.9	672	42	67.2	1	not applicable	not applicable	65
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	4.00	5.02	not applicable	2.9	695	19	67.2	1	not applicable	not applicable	65
35	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	4.00	3.92	not applicable	2.1	460	24	65.2	1	not applicable	not applicable	65
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	4.00	3.92	not applicable	2.1	479	5	65.2	1	not applicable	not applicable	65
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	4.00	5.02	not applicable	2.1	690	24	67.2	1	not applicable	not applicable	65
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	4.00	5.02	not applicable	2.1	709	5	67.2	1	not applicable	not applicable	65
40	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	5.00	5.96	not applicable	2.6	386	38	70.5	1	not applicable	not applicable	63
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	5.00	5.96	not applicable	2.6	403	11	70.5	1	not applicable	not applicable	63
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	6.00	6.00	not applicable	3.1	503	54	69.2	1	not applicable	not applicable	67
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	6.00	6.00	not applicable	3.1	560	54	69.2	1	not applicable	not applicable	67
50	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	5.50	10.43	not applicable	3.1	1017	11	69.2	1	not applicable	not applicable	68
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	5.50	10.43	not applicable	3.1	1017	25	69.2	1	not applicable	not applicable	68
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	6.00	5.97	not applicable	2.2	512	2	66.7	1	not applicable	not applicable	67
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	6.00	5.97	not applicable	2.2	512	26	66.7	1	not applicable	not applicable	67
60	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	7.95	10.44	not applicable	2.2	1026	2	65.7	1	not applicable	not applicable	68
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	7.95	10.44	not applicable	2.2	1026	53	65.2	1	not applicable	not applicable	68
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	7.95	14.41	not applicable	3.0	519	4	65.2	1	not applicable	not applicable	68
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	7.95	14.41	not applicable	3.0	519	54	65.2	1	not applicable	not applicable	68
70	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	7.95	7.72	not applicable	2.6	496	27	65.2	1	not applicable	not applicable	68
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	7.95	7.72	not applicable	2.6	496	2	65.2	1	not applicable	not applicable	68
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	14.41	not applicable	2.6	1024	28	67.4	1	not applicable	not applicable	69
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	8.00	14.41	not applicable	2.6	1024	2	67.4	1	not applicable	not applicable	69
80	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	11.50	12.69	not applicable	3.8	563	57	69.2	1	not applicable	not applicable	69
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	11.50	12.69	not applicable	3.8	563	4	69.2	1	not applicable	not applicable	69
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	12.00	20.88	not applicable	3.9	978	62	68.5	1	not applicable	not applicable	71
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	12.00	20.88	not applicable	3.9	1036	4	68.5	1	not applicable	not applicable	71
100	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	11.50	12.69	not applicable	2.4	599	21	69.2	1	not applicable	not applicable	69
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	11.50	12.69	not applicable	2.4	619	1	69.2	1	not applicable	not applicable	69
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	12.00	20.89	not applicable	2.5	1039	23	68.5	1	not applicable	not applicable	71
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	12.00	20.89	not applicable	2.5	1039	1	68.5	1	not applicable	not applicable	71
120	1	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	15.60	19.59	not applicable	3.2	676	39	69.2	1	not applicable	not applicable	70
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	15.60	19.59	not applicable	3.2	714	1	69.2	1	not applicable	not applicable	70
	2	Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	15.80	32.61	not applicable	3.2	1158	40	68.5	1	not applicable	not applicable	72
		Duct	Blue	Max. - high	NRUV, BVU	variable speed	none	not applicable	15.80	32.61	not applicable	3.2	1197	1	68.5	1	not applicable	not applicable	72

11.4 Dichiarazione relativa ai materiali di costruzione

Per una dichiarazione relativa ai materiali di costruzione completa, visitare la nostra home page all'indirizzo www.swegon.com alla voce Prodotti e servizi.

Licenza 11.5

Copyright 2013-2014 Swegon AB

All right reserved.

Parts of this work is subject to GNU General Public License v2.0 and other Free/Libre Open Source Software licenses.

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

For full licensing conditions and the Free/Libre Open Source Software components, please visit:
<http://ftp.swegon.se/opensource/opensource/>

Tutta la documentazione è disponibile in formato digitale e può essere scaricata all'indirizzo www.swegon.com