

GOLD

Unità di trattamento aria

Istruzioni per l'uso e la manutenzione

GOLD SD versione G



Sommario

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 dell'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 ambientale.....	4
2.6 Componenti delle unità di trattamento aria	5
2.6.1 Taglia 004-012, alloggiamento comune.....	5
2.6.2 Taglia 004-012, in versione suddivisa e taglia 014-120	6
3. Taratura.....	7
3.1 Generalità.....	7
3.2 Regolazione di sistema di canali e diffusori d'aria	8
3.2.1 Sequenza di regolazione.....	8
3.2.2 Procedura di taratura.....	8
4. Manutenzione	9
4.1 Sostituzione del filtro.....	9
4.1.1 Smontaggio dei filtri.....	9
4.1.2 Montaggio di nuovi filtri.....	9
4.2 Pulizia e ispezione	10
4.2.1 Generalità.....	10
4.2.2 Vani per i filtri.....	10
4.2.3 Recuperatori di calore.....	10
4.2.4 Ventilatori e vani ventilatori	10
4.3 Controllo di servizio e funzionalità	11
4.4 Garanzia	11
5. Allarmi e risoluzione di problemi.....	11
5.1 Generalità	11
5.1.1 Allarmi A e B	11
5.1.2 Ripristino di allarmi	11
5.1.3 Modifica della priorità degli allarmi	11
6. Dati tecnici.....	12
6.1 Dimensioni.....	12
6.2 Collegamento ai morsetti	16
6.3 Dati elettrici	17
6.3.1 Unità di trattamento aria	17
6.3.2 Ventilatori	17
6.3.4 Inaccuratezza di controllo:.....	18
6.3.3 Scatola elettrica.....	18
6.3.5 EMC	19
6.4 Volume di glicole/acqua nei recuperatori di calore a batteria, SD ...	19
7. Allegati	20
7.1 Dichiarazione di conformità.....	20
7.2 Dichiarazione relativa ai materiali di costruzione	20
7.3 Licenza	20
7.4 Ecodesign data.....	21
7.5 Digital Services.....	22

Il documento originale è stato scritto in svedese.

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 effettuare qualsiasi intervento all'impianto elettrico o alle funzioni esterne del cablaggio dell'unità di trattamento aria.

1.1 Interruttore di sicurezza/ Interruttore principale

Nelle taglie 004-080, l'interruttore di sicurezza si trova dal lato di ispezione, presso lo sportello di ispezione della sezione del ventilatore. 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 mobili sono costituite dalle giranti dei ventilatori.

I pannelli di ispezione chiudibili con un lucchetto fungono da protezione di sicurezza per i ventilatori. 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 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. La pressione dell'aria all'interno della sezione del 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 lucchetto sulla scatola elettrica funge da protezione di sicurezza.

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 morsettiera 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 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 dell'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 SD possono essere utilizzate anche per la ventilazione di locali relativamente umidi, ma non in locali dove l'umidità è sempre elevata, ad es. piscine.

Le unità GOLD 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 nei 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 di progettazione 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).

Le unità GOLD SD sono progettate e collaudate per temperature dell'ambiente circostante e del flusso d'aria comprese tra -40 °C e +40 °C. Se l'unità di trattamento dell'aria viene posizionata all'esterno e contiene un sistema di tubazioni fornito a corredo da Swegon, il vaso di espansione deve essere dotato di resistenza antigelo e isolato quando la temperatura di progetto esterna è inferiore a -10°C.

I ventilatori sono certificati per il funzionamento continuo a temperature fino a 40 °C.

I ventilatori vengono testati e possono gestire un funzionamento di un'ora a 70 °C.



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.

GOLD SD taglia 004-012 in alloggiamento comune, dotato di filtri pieghettati ePM10 60% (M5) o ePM1 50% (F7). Altre varianti/taglie presentano filtri per l'aria di mandata e di ripresa realizzati in fibra di vetro classe ePM10 60% (M5) o ePM1 60% (F7).

Per GOLD SD sono disponibili recuperatori di calore a batteria e pacchetti di tubi sfusi come accessori.

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 sistema di controllo 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, i flussi dell'aria, i tempi operativi e numerose funzioni interne ed esterne, nonché gli allarmi.

2.5 Documentazione ambientale

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 facilmente nelle sue parti componenti. 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 Componenti delle unità di trattamento aria

2.6.1 Taglia 004-012, alloggiamento comune

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

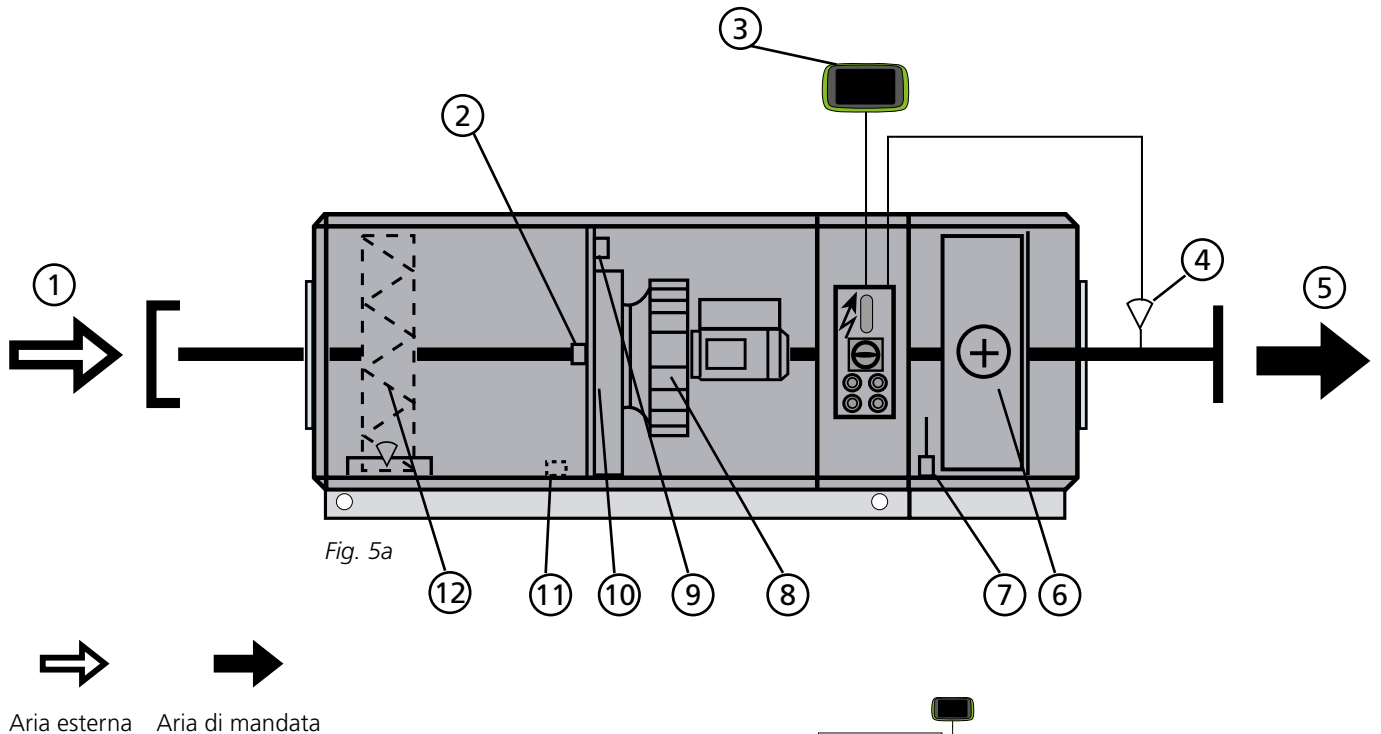


Fig. 5a

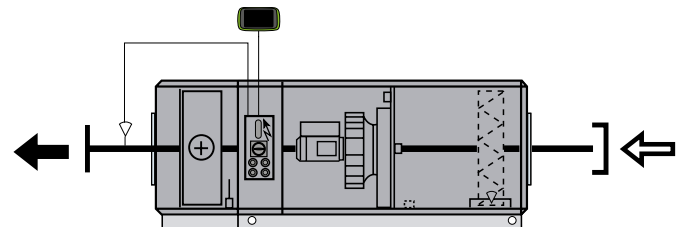


Fig. 5b

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

- | | |
|---|---|
| <p>1 ARIA ESTERNA*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: aria di ripresa)</p> <p>2 Sensore di temperatura, sensore dell'aria esterna/densità dell'aria, aria di mandata*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore di temperatura, sensore dell'aria di ripresa/densità dell'aria, aria di espulsione)</p> <p>3 Terminale portatile</p> <p>4 Sensore della temperatura, aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata)
(Non utilizzato nelle unità dell'aria di ripresa)</p> <p>5 ARIA DI MANDATA*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: aria di espulsione)</p> <p>6 Recuperatore di calore a batteria, aria di mandata*, se applicabile
(Nelle unità dell'aria di ripresa: Recuperatore di calore a batteria, aria di ripresa)</p> | <p>7 Sensore, temperatura esterna*
(Per le unità di trattamento aria dotate esclusivamente di recuperatore di calore a batteria)
(Per le unità dell'aria di ripresa: sensore di temperatura/umidità relativa dell'aria di ripresa)</p> <p>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)</p> <p>9 Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di mandata*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore di pressione, ventilatore dell'aria di ripresa)</p> <p>10 Scatola elettrica con centralina</p> <p>11 Sensore di pressione, filtro dell'aria di mandata*, se applicabile
(Nelle unità di trattamento aria di ripresa: sensore di pressione, filtro dell'aria di ripresa)</p> <p>12 Filtro dell'aria di mandata*, se applicabile
(Nelle unità dell'aria di ripresa: filtro dell'aria di ripresa)</p> |
|---|---|

2.6.2 Taglia 004-012, in versione suddivisa e taglia 014-120

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

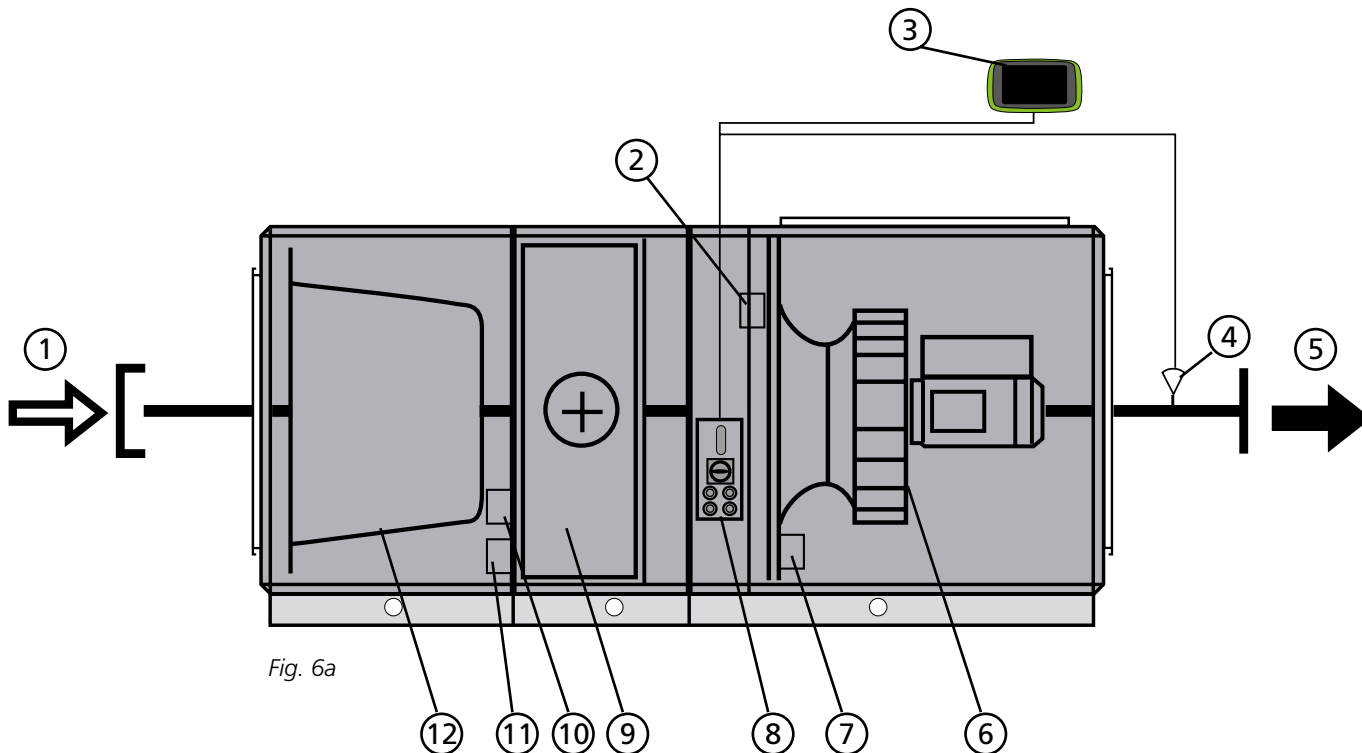




Fig. 6a



 Aria esterna Aria di mandata

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 dell'aria di ripresa: aria di ripresa)
- 2 Sensore di temperatura, sensore dell'aria esterna/densità dell'aria, aria di mandata*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore di temperatura, sensore dell'aria di ripresa/densità dell'aria, aria di espulsione)
- 3 Terminale portatile
- 4 Sensore della temperatura, aria di mandata (da montare nel canale dell'aria di mandata)
(Non utilizzato nelle unità dell'aria di ripresa)
- 5 ARIA DI MANDATA*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: aria di espulsione)
- 6 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)

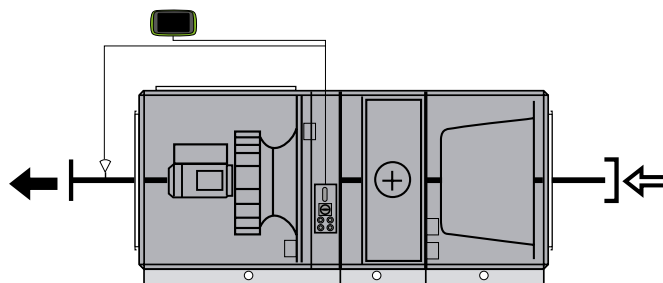


Fig. 6b

- 7 Sensore di pressione, ventilatore dell'aria di mandata*
(Nelle unità dell'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 dell'aria di ripresa: Recuperatore di calore a batteria, aria di ripresa)
- 10 Sensore, temperatura esterna*
(Per le unità di trattamento aria dotate esclusivamente di recuperatore di calore a batteria)
(Per le unità dell'aria di ripresa: sensore di temperatura/umidità relativa dell'aria di ripresa)
- 11 Sensore di pressione, filtro dell'aria di mandata*
(Nelle unità dell'aria di ripresa: sensore di pressione, filtro dell'aria di ripresa)
- 12 Filtro dell'aria di mandata*, se applicabile
(Nelle unità dell'aria di ripresa: filtro dell'aria di ripresa)

3. Taratura

3.1 Generalità

Sequenza di taratura:

1. Controllare che unità, sistema di canali o sezioni funzionali siano privi di corpi estranei.
2. Portare l'interruttore di sicurezza in posizione ON (I).
3. Selezionare la lingua appropriata, se non è già stata selezionata. Vedere la sezione 4.7 del Manuale delle funzioni GOLD, Installazione
4. L'unità di trattamento aria presenta un'impostazione di fabbrica che la rende pronta all'uso. Vedere il Rapporto di taratura fornito a parte.

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 4.10 del Manuale delle funzioni, Installazione.

Programmare interruttore a tempo, modo operativo, temperature, portate d'aria e funzioni come descritto nelle procedure della sezione 4 nel Manuale delle funzioni, Installazione.

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.

5. All'occorrenza, attivare il modo manuale o automatico (Quadro strumenti) oppure bloccare la velocità dei ventilatori (immagine REGOLAZIONE PORTATA D'ARIA). Regolare il sistema di canali e i diffusori d'aria in base alla sezione 3.2.
6. Controllare e regolare all'occorrenza il bilanciamento pressione dell'unità di trattamento aria in base alla sezione 3.3.
7. Terminare con la taratura del filtro in base alla sezione 3 nel Manuale delle funzioni, Installazione.

3.2 Regolazione di sistema di canali e diffusori d'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 diffusori d'aria siano tarati correttamente dal punto di vista del comfort.

In sede di taratura di diffusori d'aria 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 diffusori d'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 4.1.7 nel Manuale delle funzioni, Installazione.

3.2.1 Sequenza di regolazione

Per la regolazione del sistema, procedere nel seguente ordine:

1. Regolare i diffusori d'aria di ogni canale di derivazione.
2. Regolare i canali di derivazione.
3. Regolare i canali principali.

3.2.2 Procedura di taratura

1. Impostare tutti i diffusori d'aria 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 diffusori d'aria, canali di derivazione e canali principali. Il diffusore d'aria che presenta il quoziente più basso in ogni canale di derivazione deve essere completamente aperto. Utilizzare questo diffusore d'aria come DIFFUSORE D'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 diffusore d'aria 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 diffusore d'aria del canale di derivazione in modo che abbia lo stesso quoziente del diffusore d'aria indice. Questo diffusore d'aria diventa il DIFFUSORE D'ARIA DI RIFERIMENTO. Spesso l'ultimo diffusore d'aria del canale di derivazione è quello che presenta il quoziente più basso e deve rimanere aperto. In questo caso, il diffusore d'aria indice coinciderà con il diffusore d'aria di riferimento.
5. Limitare l'apertura degli altri diffusori d'aria nel canale di derivazione in modo da ottenere lo stesso quoziente dell'attuatore di riferimento.

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

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

NOTA! Tutte le bocchette di derivazione devono rimanere completamente aperte finché non sono stati regolati tutti i dispositivi diffusori d'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. NOTA! 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 dell'attuatore A4 (attuatore di riferimento) in modo da ottenere il quoziente dell'attuatore A3. – A questo punto, regolare gli 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	
q = 430 l/s	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		
q = 430 l/s	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	
q = 430 l/s	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_p = portata d'aria nominale (l/s)

q_m = lettura della portata (l/s)

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

4. Manutenzione



Avvertenza

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

4.1 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.

4.1.1 Smontaggio 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.

Possibile presenza di pre-filtro nelle unità di trattamento aria:

Estrarre i filtri.

4.1.2 Montaggio di nuovi filtri

Filtri standard:

Inserire i filtri nei relativi supporti. Contemporaneamente, estrarre i sacchi dei filtri, se presenti, 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.

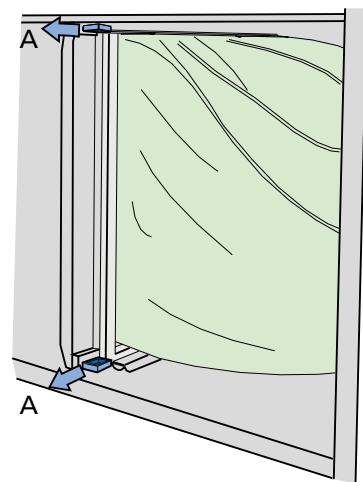
Chiudere gli sportelli di ispezione.

Terminare con la taratura del filtro in base alla sezione 2 nel Manuale delle funzioni, Utenti.

Pre-filtri, se presenti, nell'AHU:

Inserire i filtri nelle guide apposite a fondo nell'AHU e premerli leggermente contro i telai dei filtri in modo che facciano tenuta.

Terminare con la taratura del filtro in base alla sezione 2 nel Manuale delle funzioni, Utenti.



4.2 Pulizia e ispezione

4.2.1 Generalità

L'accesso per la pulizia deve essere garantito durante la pianificazione e durante l'installazione dell'unità di trattamento aria. Per esempio, questo può comprendere la configurazione dell'unità e la disposizione di tubi e cavi.

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.

4.2.2 Vani per i filtri

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

4.2.3 Recuperatori di calore

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

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.

4.2.4 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.

Controllare che i cuscinetti non facciano rumore.

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.

4.3 Controllo di servizio e funzionalità

È necessario effettuare le ispezioni di servizio e funzionalità agli intervalli indicati sotto.

Elemento da controllare	Azione	Manut. ogni 6 mesi	Manut. ogni 12 mesi
Assistenza			
Filtri	Da sostituire quando il display indica un allarme filtro. Controllare che il telaio di installazione del filtro sia funzionante e serrato.		x
Ventilatori, recuperatori di calore, accessori per canali	Ispezionare e pulire se necessario.	x	
Superfici interne	Ispezionare e pulire se necessario.	x	
Superfici esterne	Ispezionare e pulire se necessario.		x
Guarnizioni, profili di tenuta, cuscinetti, cinghie di trasmissione	Ispezionare e correggere se necessario.		x
Sensori, cablaggio, tubi di misurazione	Effettuare un'ispezione visiva e correggere se necessario.		x
Ispezione delle funzionalità			
Funzioni di sicurezza, antincendio e protezione antigelo, ecc.	Per ispezionare le funzionalità.		x
Altre funzioni di controllo	Per ispezionare le funzionalità. Confrontare i valori dell'unità di trattamento dell'aria con il rapporto di taratura. Eventuali incoerenze devono essere corrette adottando misure appropriate.		x
Storico allarmi	Revisione.	x	

4.4 Garanzia

Per inviare una richiesta di garanzia, è necessario produrre un rapporto di ispezione di servizio e funzionalità completo, documentato e firmato del prodotto e i relativi accessori.

Un rapporto di ispezione di servizio e funzionalità deve essere condotto secondo le istruzioni nelle sezioni 4.1, 4.2 e 4.3.

Le condizioni generali per la garanzia sono indicate nelle disposizioni di consegna applicabili alla fornitura.

5. Allarmi e risoluzione di problemi

5.1 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 2.2.3 del Manuale delle procedure operative del terminale manuale IQnavigator.

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 4.8.6 del Manuale delle funzioni, Installazione.

5.1.1 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.

5.1.2 Ripristino di allarmi

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).

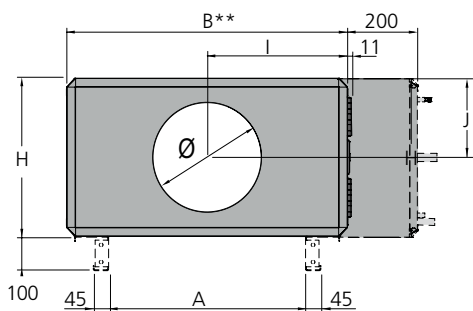
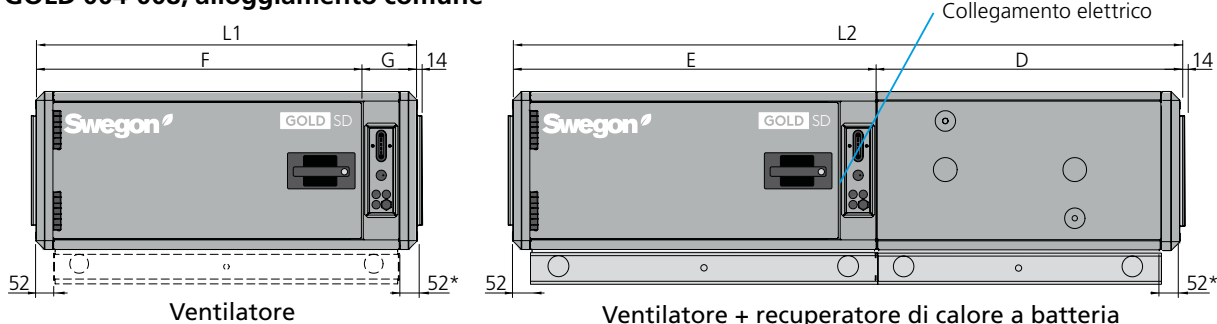
5.1.3 Modifica della priorità degli allarmi

Vedere la sezione 4.8.6 del Manuale delle funzioni, Installazione.

6. Dati tecnici

6.1 Dimensioni

GOLD 004-008, alloggiamento comune



* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato. L'AHU può anche essere dotata di pannello di collegamento terminale full face (accessorio).

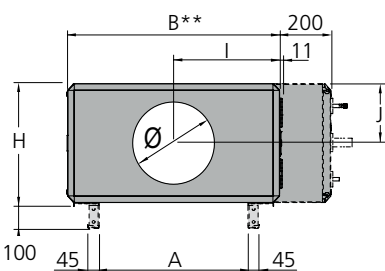
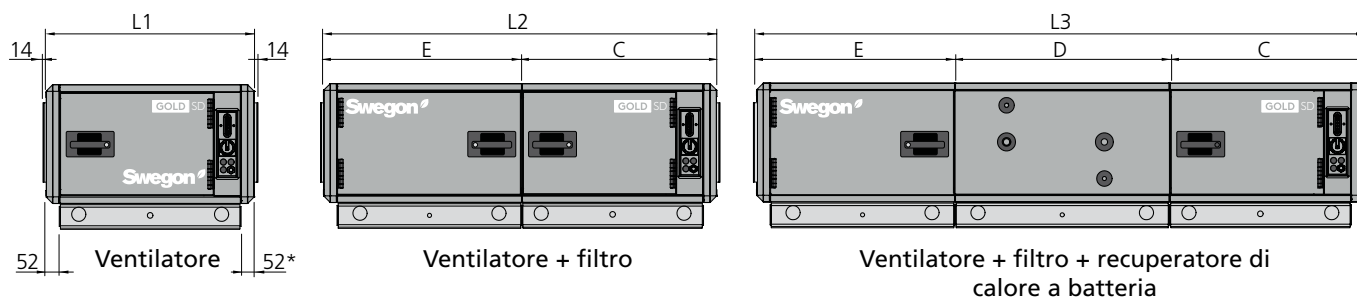
** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se richiesto) = B + 200 mm.

I travetti di sostegno sono opzionali per le unità di trattamento aria senza recuperatori di calore a batteria. I travetti di sostegno sono di serie sulle unità di trattamento aria con recuperatori di calore a batteria.

Taglia	Peso, kg ventilatore + filtro	Peso, kg ventilatore + filtro + batteria
004/005	97-118	210-236
007	115-145	255-291
008	122-149	262-295

Taglia	L1	L2	B	H	A	D	E	F	G	I	J	Ø
004/005	1120	1955	825	460	579	887	1068	956	164	412,5	230	315
007/008	1214	2049	995	542,5	749	887	1162	1050	164	497,5	271	400

GOLD 004-008, versione suddivisa



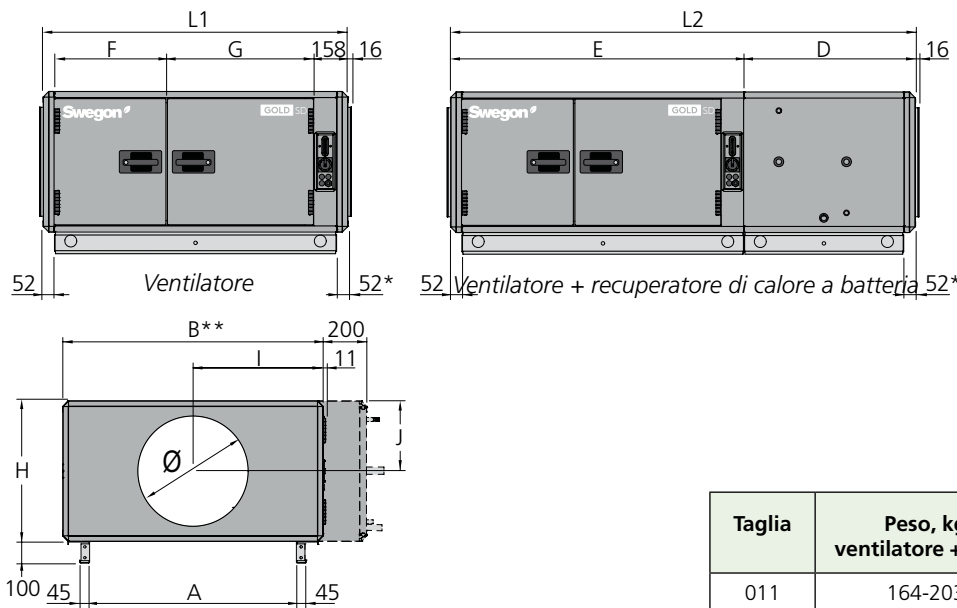
* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato. L'AHU può anche essere dotata di pannello di collegamento terminale full face (accessorio).

** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se richiesto) = B + 200 mm.

Taglia	Peso, kg ventilatore	Peso, kg ventilatore + filtro	Peso, kg ventilatore + filtro + batteria
004/005	68-85	119-140	232-258
007	79-100	138-164	278-310
008	86-107	145-171	285-317

Taglia	L1	L2	L3	B	H	A	C	D	E	I	J	Ø
004/005	809	1529	2364	825	460	579	757	835	772	412	230	315
007/008	809	1529	2364	995	542,5	749	757	835	772	497,5	271	400

GOLD 011/012, alloggiamento comune

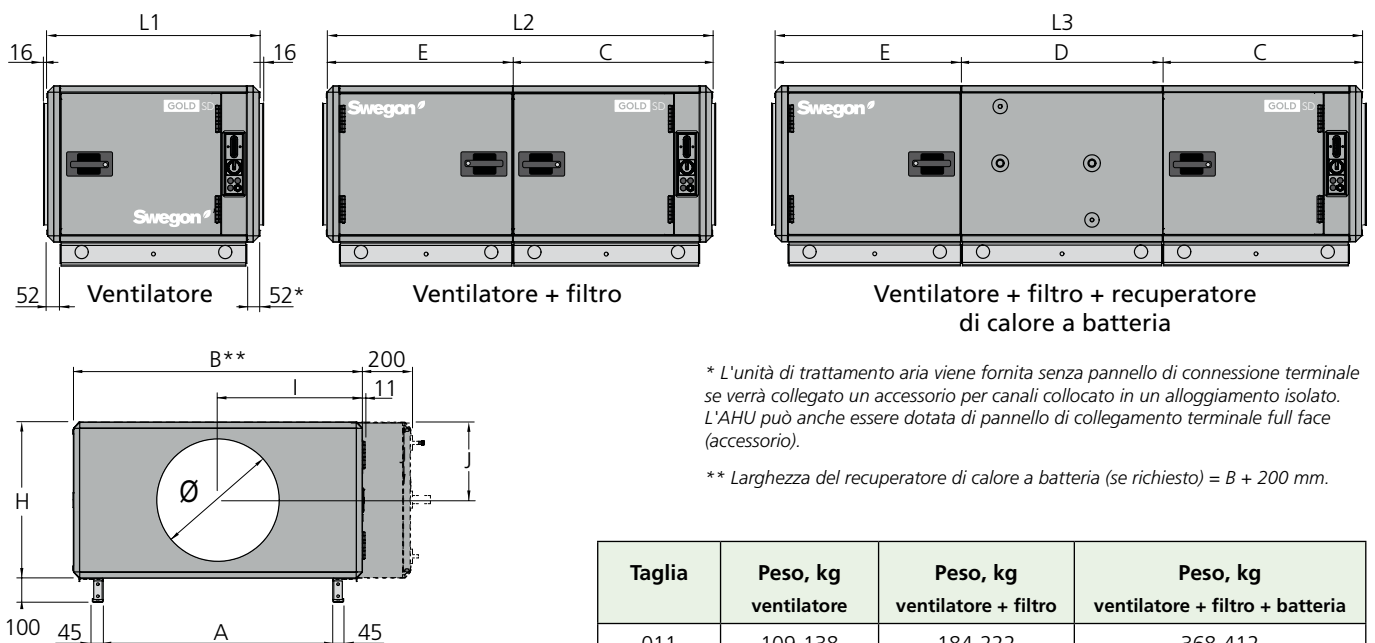


* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato. L'AHU può anche essere dotata di pannello di collegamento terminale full face (accessorio).
 ** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se richiesto) = B + 200 mm.

Taglia	Peso, kg ventilatore + filtro	Peso, kg ventilatore + filtro + batteria
011	164-203	348-393
012	175-217	359-407

Taglia	L1	L2	B	H	A	D	E	F	G	I	J	Ø
011/012	1404	2239	1199	647,5	953	887	1352	513	681	599,5	324	500

GOLD 011/012, versione suddivisa

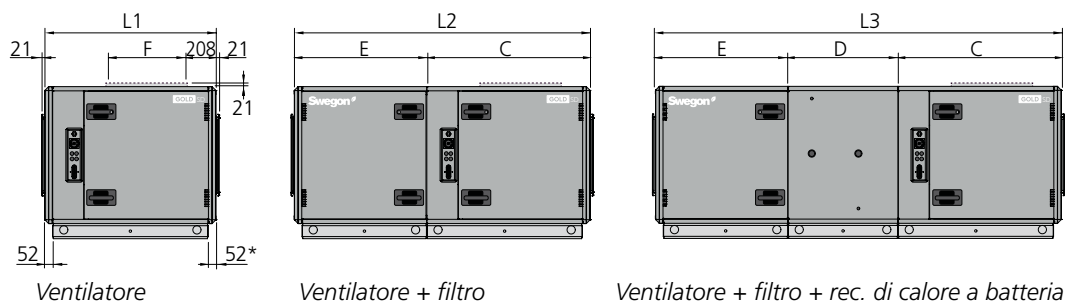


* L'unità di trattamento aria viene fornita senza pannello di connessione terminale se verrà collegato un accessorio per canali collocato in un alloggiamento isolato. L'AHU può anche essere dotata di pannello di collegamento terminale full face (accessorio).
 ** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se richiesto) = B + 200 mm.

Taglia	Peso, kg ventilatore	Peso, kg ventilatore + filtro	Peso, kg ventilatore + filtro + batteria
011	109-138	184-222	368-412
012	120-149	195-233	379-423

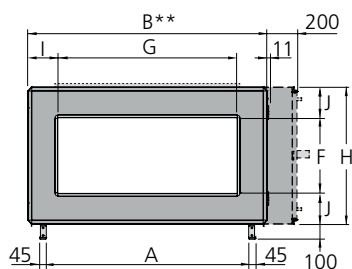
Taglia	L1	L2	L3	B	H	A	C	D	E	I	J	Ø
011/012	878	1598	2433	1199	647,5	953	828	835	772	599,5	324	400

GOLD 014/020, 025/030, 035/040



* Se l'accessorio per canali è situato in un alloggiamento isolato, l'AHU è fornita senza pannello di connessione terminale; l'AHU può inoltre essere fornita con pannello di connessione terminale full face (accessorio).

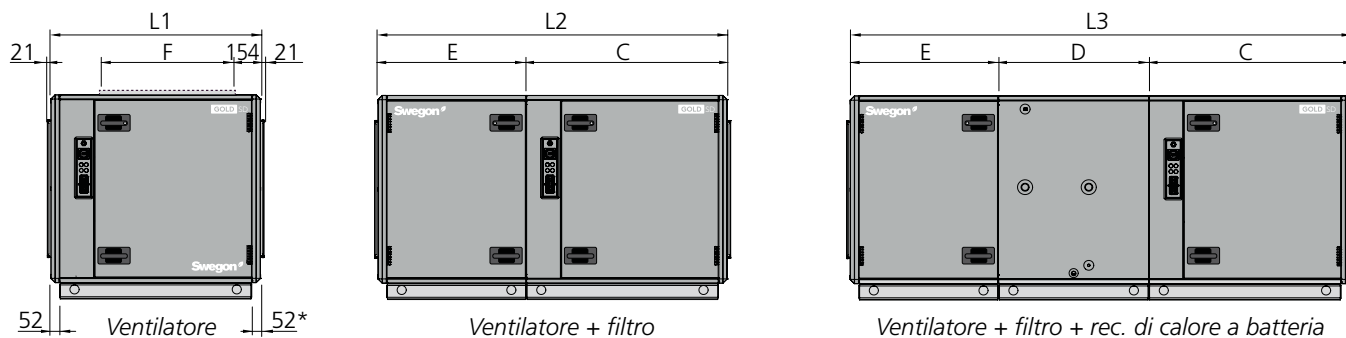
** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se applicabile) = $B + 200$ mm.



Taglia	Peso, kg ventilatore	Peso, kg ventilatore + filtro	Peso, kg ventilatore + filtro + batteria
014	148-191	250-304	506-567
020	158-211	260-324	516-587
025	190-252	308-382	616-699
030	216-264	351-411	659-728
035	263-332	413-513	853-966
040	288-366	438-547	878-1000

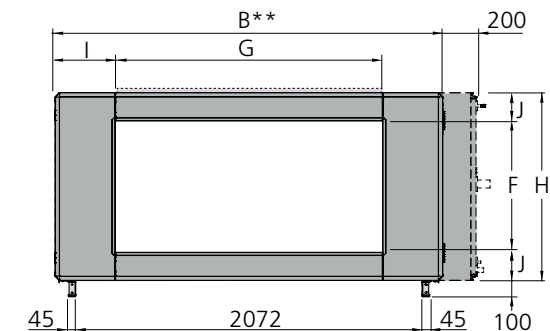
Taglia	L1	L2	L3	B	H	A	C	D	E	F	G	I	J
014/020	1040	1875	2710	1400	775,5	1154	988	835	887	400	1000	200	188
025/030	1144	1978	2813	1600	905,5	1354	1092	835	886	500	1200	200	203
035/040	1253	2088	2988	1990	1079,5	1744	1202	900	886	600	1400	295	239,5

GOLD 050/060



* Se l'accessorio per canali è situato in un alloggiamento isolato, l'AHU è fornita senza pannello di connessione terminale; l'AHU può inoltre essere fornita con pannello di connessione terminale full face (accessorio).

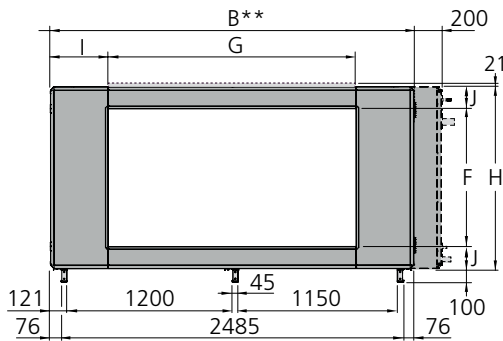
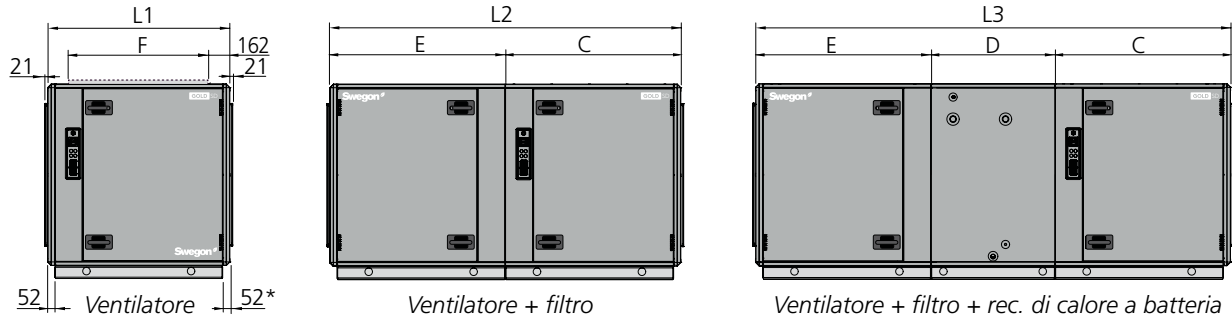
** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se applicabile) = $B + 200$ mm.



Taglia	Peso, kg ventilatore	Peso, kg ventilatore + filtro	Peso, kg ventilatore + filtro + batteria
050	331-410	516-634	1058-1190
060	404-474	589-698	1131-1254

Taglia	L1	L2	L3	B	H	C	D	E	F	G	I	J
050/060	1253	2088	2988	2318	1144	1202	900	886	800	1600	359	172

GOLD 070/080



* Se l'accessorio per canali è situato in un alloggiamento isolato, l'AHU è fornita senza pannello di connessione terminale; l'AHU può inoltre essere fornita con pannello di connessione terminale full face (accessorio).

** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se applicabile) = B + 200 mm.

Taglia	Peso, kg ventilatore	Peso, kg ventilatore + filtro	Peso, kg ventilatore + filtro + batteria
070	496-578	791-918	1494-1633
080	523-623	818-963	1521-1678

Taglia	L1	L2	L3	B	H	C	D	E	F	G	I	J
070/080	1325	2547	3447	2637	1320	1273,5	900	1273,5	1000	1800	418,5	160

GOLD 100/120



* Se l'accessorio per canali è situato in un alloggiamento isolato, l'AHU è fornita senza pannello di connessione terminale; l'AHU può inoltre essere fornita con pannello di connessione terminale full face (accessorio).

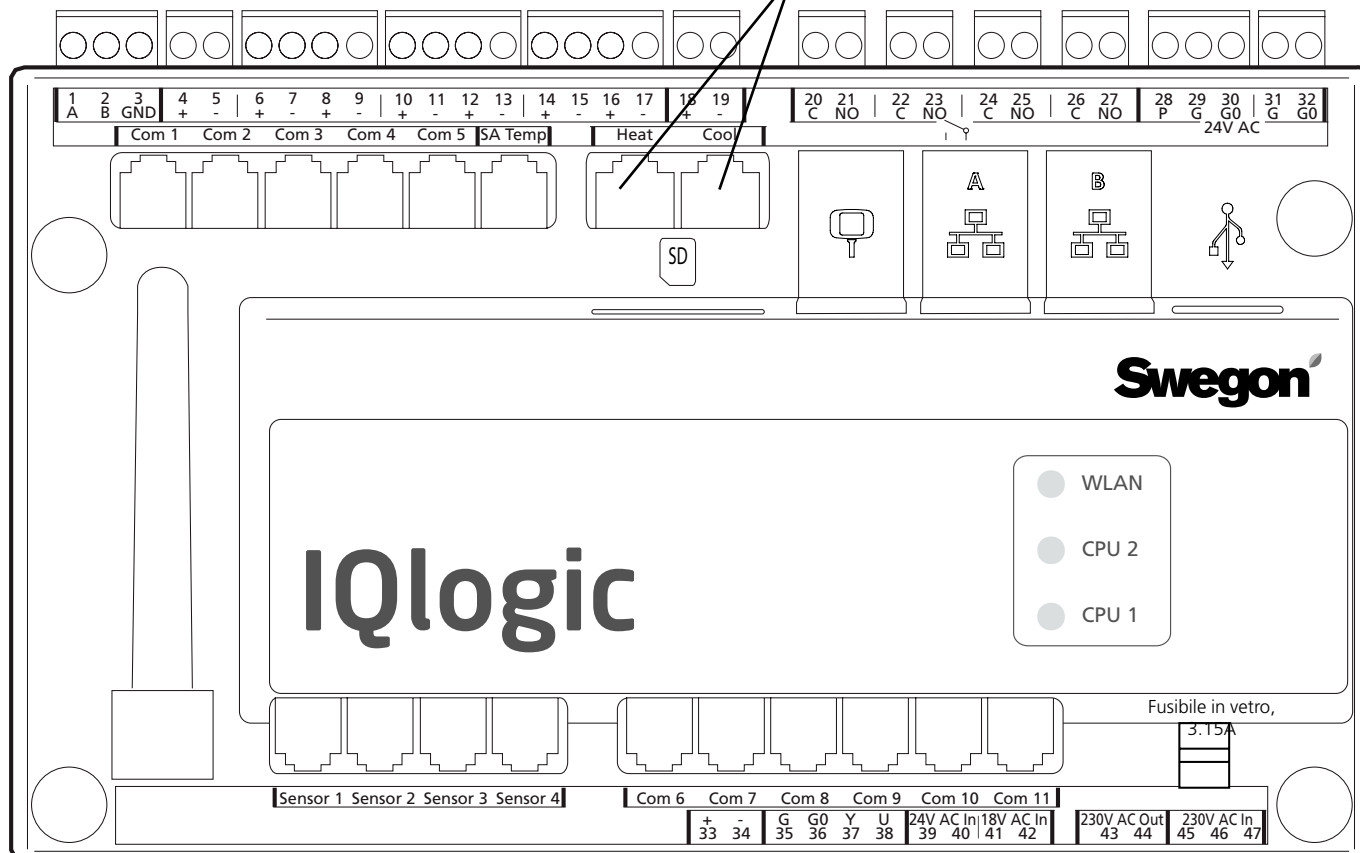
** Larghezza del recuperatore di calore a batteria (se applicabile) = B + 200 mm.

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	861-937	1263-1477	2133-2372
120	961-1046	1363-1586	2233-2481

Taglia	L1	L2	L3	B	H	C	D	E	F	G	I	J	K	M	N	O
100/120	1673	2744	3314	3340	1620	1122	1070	1122	1200	2400	470	210	500	800	420	2500

6.2 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).

Term. di cabl.	Funzionamento	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 aprendo il circuito. Alla consegna, la funzione è provvista di ponticello. Se il collegamento viene interrotto, l'unità 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 dei sensori, 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/IX/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.

6.3 Dati elettrici

6.3.1 Unità di trattamento aria

MIN. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

GOLD 004:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 005, variante di potenza 1:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 005, variante di potenza 2:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 007, variante di potenza 1:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 007, variante di potenza 2:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 008, variante di potenza 1:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 008, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 011, variante di potenza 1:

monofase, a 3 fili, 230 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 011, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 012-035:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 10 AT

GOLD 040, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 040, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT

GOLD 050, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 050, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 20 AT

GOLD 060, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 060, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 070, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 16 AT

GOLD 070, variante di potenza 2:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 080, variante di potenza 1:

trifase, a 5 fili, 400 V -10/+15%, 50 Hz, 25 AT

GOLD 080, 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

6.3.2 Ventilatori

DATI NOMINALI PER VENTILATORE

GOLD 004: Potenza albero motore: 1,15 kW (0,41 kW)*,
dispositivo di manovra del motore: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 005: Potenza albero motore: 1,15 kW (0,8 kW)*,
sistema di controllo del motore, 1 x 230 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 1,15 kW,
dispositivo di manovra del motore: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 007: Potenza albero motore: 1,15 kW (0,8 kW)*,
sistema di controllo del motore, 1 x 230 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 1,15 kW,
dispositivo di manovra del motore: 1 x 230 V, 50 Hz

GOLD 008: Potenza albero motore: 1,15 kW,
sistema di controllo del motore, 1 x 230 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 1,6 kW,
3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 011: Potenza albero motore: 1,15 kW,
sistema di controllo del motore, 1 x 230 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 1,6 kW,
3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 012: Potenza albero motore: 2,4 kW (1,6 kW)*,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 2,4 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 014: Potenza albero motore: 2,4 kW (1,6 kW)*,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 2,4 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 020: Potenza albero motore: 2,4 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 3,4 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 025: Potenza albero motore: 2,4 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 3,4 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 030: Potenza albero motore: 4,0 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 5,0 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 035: Potenza albero motore: 4,0 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 5,0 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 040: Potenza albero motore: 6,5 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 10 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 050: Potenza albero motore: 6,5 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 10 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

GOLD 060: Potenza albero motore: 2 x 4,0 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
o Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW,
sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

- GOLD 070: Potenza albero motore: 2 x 4,0 kW, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
- o Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
- GOLD 080: Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
- o Potenza albero motore: 2 x 10 kW, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
- GOLD 100: Potenza albero motore: 2 x 6,5 kW, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
- o Potenza albero motore: 2 x 10 kW, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
- GOLD 120: Potenza albero motore: 3 x 6,5 kW, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz
- o Potenza albero motore: 3 x 10 kW, sistema di controllo del motore, 3 x 400 V, 50 Hz

**) Il controller del motore limita la potenza erogata al valore specificato.*

6.3.3 Scatola elettrica

La protezione fusibili per l'unità di trattamento aria non deve superare il valore indicato nella sezione 6.3.1.

INTERRUTTORE DI SICUREZZA

Variante di potenza 1

GOLD SD 004-011:	20 A
GOLD SD 012-100:	25 A
GOLD SD 120:	63 A

Variante di potenza 2

GOLD SD 005-007:	20 A
GOLD SD 008-035:	25 A
GOLD SD 040-070:	32 A
GOLD SD 080-100:	63 A
GOLD SD 120:	80 A

FUSIBILI NELLA SCATOLA ELETTRICA

Corrente di manovra 230 V

Tutte le taglie/varianti:

Un interruttore automatico bipolare 6 A

Ventilatori

GOLD 004-007, GOLD 008, variante di potenza 1, GOLD 011 variante di potenza 1

SD Un interruttore automatico bipolare 10 A

GOLD 008, variante di potenza 2, GOLD 011, variante di potenza 2, GOLD 012-014, GOLD 020, variante di potenza 1:

SD Un interruttore di protezione motore da 6,3 A

GOLD 020, variante di potenza 2:

SD Un interruttore di protezione motore da 7,0 A

GOLD 025, GOLD 030, variante di potenza 1, GOLD 035 variante di potenza 1:

SD Un interruttore di protezione motore da 10 A

GOLD 030, variante di potenza 2, GOLD 035 variante di potenza 2:

SD Un interruttore di protezione motore da 10,6 A

GOLD 040, variante di potenza 1, GOLD 050, variante di potenza 1:

SD Un interruttore di protezione motore da 13,2 A

GOLD 040, variante di potenza 2, GOLD 050, variante di potenza 2:

SD Un interruttore di protezione motore da 18 A

GOLD 060 variante di potenza 1, GOLD 070 variante di potenza 1:

SD Due interruttori di protezione motore da 10 A

GOLD 060, variante di potenza 2, GOLD 070, variante di potenza 2, GOLD 080, variante di potenza 1, GOLD 100, variante di potenza 1:

SD Due interruttori di protezione motore da 13,2 A

GOLD 080, variante di potenza 2, GOLD 100 variante di potenza 2:

SD Due interruttori di protezione motore da 18 A

GOLD 120, variante di potenza 1:

SD Tre interruttori di protezione motore da 13,2 A

GOLD 120, variante di potenza 2:

SD Tre interruttori di protezione motore da 18 A

FUSIBILI NELLA CENTRALINA

3,15 AT, 230 V ingresso. Per il montaggio, vedere la sezione 6.2. Per la sostituzione, smontare l'involucro di plastica della centralina.

6.3.4 Inaccuratezza di controllo:

Temperatura $\pm 1^\circ\text{C}$.

Portata d'aria $\pm 5\%$.

6.3.5 EMC

L'unità di trattamento dell'aria con 400 V di alimentazione trifase è conforme a IEC 61000-3-12 a condizione che la potenza di cortocircuito (SSC) sia pari o superiore al valore riportato nella tabella seguente per ciascuna taglia/variante di potenza.

È compito dell'installatore o dell'utente dell'apparecchiatura garantire, rivolgendosi all'operatore della rete di distribuzione, se necessario, che l'apparecchiatura sia collegata unicamente all'alimentazione con la potenza di cortocircuito (SSC) corretta per ciascun'unità.

GOLD SD, taglia - variante di potenza	MVA potenza di cortocircuito (SSC)
008-2	0,4
011-2	0,4
012-1	0,4
012-2	0,6
014-1	0,4
014-2	0,6
020-1	0,7
020-2	0,8
025-1	0,7
025-2	0,8
030-1	1,0
030-2	1,4
035-1	1,0
035-2	1,4
040-1	1,7
040-2	2,8
050-1	1,7
050-2	2,8
060-1	2,0
060-2	3,2
070-1	2,0
070-2	3,2
080-1	3,3
080-2	5,6
100-1	3,3
100-2	5,6
120-1	4,9
120-2	8,4

6.4 Volume di glicole/acqua nei recuperatori di calore a batteria, SD

Volume totale delle batterie (escl. schema idraulico e tubazioni):

SD, taglie 004/005	34 litri
SD, taglie 007/008	48 litri
SD, taglie 011/012	70 litri
SD, taglie 014/020	106 litri
SD, taglie 025/030	138 litri
SD, taglie 035/040	218 litri
SD, taglie 050/060	262 litri
SD, taglie 070/080	336 litri
SD, taglie 100/120	538 litri

7. Allegati

7.1 Dichiarazione di conformità

Per una dichiarazione di conformità, visitare la nostra home page all'indirizzo www.swegon.com.

7.2 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.

7.3 Licenza

Copyright 2013-2014 Swegon AB

Tutti i diritti riservati.

Parti del presente lavoro sono soggette a GNU General Public License v 2.0 e altre licenze di Free/Libre Open Source Software.

Questo programma è un software gratuito: Può essere ridistribuito e/o modificato in conformità con i termini della GNU General Public License, come pubblicato dalla Free Software Foundation, nella versione 3 della licenza o (a discrezione dell'utente) qualsiasi versione successiva.

Il presente programma è distribuito con l'obiettivo di essere utile, ma **SENZA ALCUNA GARANZIA**, nemmeno la garanzia implicita di **COMMERCIALITÀ** o **IDONEITÀ A UN PARTICOLARE SCOPO**. Consultare la GNU General Public License per ulteriori dettagli.

L'utente deve aver ricevuto una copia della GNU General Public License insieme al presente programma. In caso contrario, visitare il sito <http://www.gnu.org/licenses/>.

Per le condizioni integrali di licenza e i componenti del Free/Libre Open Source Software, visitare il sito:
<http://ftp.swegon.se/opensource/opensource/>

7.4 Ecodesign data

The air handling unit complies with the directives 2009/125/EC and 2014/53/EU.

Data for directive 2014/53/EU is available for sizing in the product selection software AHU Design.

Data for directive 327/2011/EU according to below.

Air Handling Units, EU regulation 327/2011 all fan data

Datum: 2024-02-15

Type	AHU data			Fan data				Data according to ErP directive in technical documentation and free access webpage											
	Size	Motor option	Number of fans	Impeller type	Impeller diameter mm	Motor manufacture	Motor power kW	Installation category	Efficiency category	Variable speed drive	Specific ratio	Overall efficiency $\eta_e(s)$		Efficiency grade N		Power input Ped kW	Air Flow qv m³/s	Pressure increase pfs Pa	Speed n min ⁻¹
												Actual	Req 2015	Actual	Req 2015				
GOLD SILVER C Version F	004	-	1	Aluminium	288	Domel ZKG	0,41	A	Static	Yes	1,01	65,9	48,0	79,9	62	0,463	0,514	534	2700
	005	1	1	Aluminium	288	Domel ZKG	0,8	A	Static	Yes	1,01	65,3	50,8	76,5	62	0,862	0,728	708	3380
	005	2	1	Aluminium	288	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	65,2	52,0	75,1	62	1,126	0,806	840	3700
	007	1	1	Aluminium	288	Domel ZKG	0,8	A	Static	Yes	1,01	65,3	50,8	76,5	62	0,862	0,728	708	3380
	007	2	1	Aluminium	288	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	65,2	52,0	75,1	62	1,126	0,806	840	3700
	008	1	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	66,3	52,5	75,7	62	1,26	0,928	831	2780
	008	2	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	68,9	53,6	77,3	62	1,60	1,02	1003	3050
	011	1	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	66,3	52,5	75,7	62	1,26	0,928	831	2780
	011	2	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	68,9	53,6	77,3	62	1,60	1,02	1003	3050
	012	1	1	Aluminium	422	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	67,5	53,9	75,6	62	1,68	1,34	790	2250
	012	2	1	Aluminium	422	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,3	74,0	62	2,30	1,48	982	2500
	014	1	1	Aluminium	422	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	67,5	53,9	75,6	62	1,68	1,34	790	2250
	014	2	1	Aluminium	422	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,3	74,0	62	2,30	1,48	982	2500
	020	1	1	Aluminium	510	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,9	73,4	62	2,62	2,01	827	1890
	020	2	1	Aluminium	510	Domel ZKG	3,4	A	Static	Yes	1,01	67,0	57,3	71,7	62	3,56	2,25	1011	2100
	025	1	1	Aluminium	510	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,9	73,4	62	2,62	2,01	827	1890
	025	2	1	Aluminium	510	Domel ZKG	3,4	A	Static	Yes	1,01	67,0	57,3	71,7	62	3,56	2,25	1011	2100
	030	1	1	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	035	1	1	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	060	1	2	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	070	1	2	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	030	2	1	Aluminium	616	Domel ZKG	5	A	Static	Yes	1,01	67,7	58,9	70,8	62	5,10	3,23	1028	1740
	035	2	1	Aluminium	616	Domel ZKG	5	A	Static	Yes	1,01	67,7	58,9	70,8	62	5,10	3,23	1028	1740
	060	2	2	Aluminium	616	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	68,2	60,2	70,1	62	6,67	3,58	1220	1900
	070	2	2	Aluminium	616	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	68,2	60,2	70,1	62	6,67	3,58	1220	1900
	040	1	1	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	050	1	1	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	080	1	2	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	100	1	2	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	120	1	3	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	040	2	1	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560
	050	2	1	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560
	080	2	2	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560
100	2	2	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560	
120	2	3	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560	

7.5 Digital Services

Connectivity

The product is equipped with functionality that, when enabled, will connect to the Swegon INSIDE Cloud when given access to the internet. Such connection is made either through the building's local internet access point or by using a supplied modem. When connecting through the building's internet access point, the local firewall must be configured to allow traffic according to the firewall settings. The functionality is by default disabled and can be enabled in the product. By enabling this functionality the customer agrees to the general terms and conditions for Digital Service, DS-23. The customer can disable the connection to the Swegon INSIDE Cloud in the product user interface at any time.

Which data is sent

Through the connection to Swegon INSIDE Cloud, the product will exchange data to Swegon INSIDE Cloud about certain actions and parameter settings of the product. Each data point has different thresholds for when to send data to Swegon, therefore the data sent depends on the data point type and configuration. The data is sent in intervals, at which point the data is aggregated together with other data from that interval.

Who has access to the data

The data sent to Swegon INSIDE Cloud is used by Swegon for purposes of performance, functionality and development of the product. Consequently, Swegon has the right to use the data sent from all products connected to Swegon INSIDE Cloud. The data is used in accordance with Swegon's DS-23 general terms and conditions, and our sales agreement with the customer.

Requirements

To connect a product to Swegon INSIDE Cloud, a secure internet connection via the property's internal network or via Swegon's external modem is required. In addition to a secure internet connection, a valid certificate for each individual product is also required to approve them to share data with INSIDE Cloud. Some products will come with a valid certificate out of the factory, while other products need to be equipped with a certificate to authorize the product to share data.

To find out if the product is INSIDE Ready (i.e. ready to share data) or not visit INSIDE Ready | www.swegon.com.

Tutta la documentazione è disponibile in formato digitale e può essere scaricata all'indirizzo
www.swegon.com