

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DI COMPACT LP



La versione originale del documento è stata redatta in svedese.

1. INSTALLAZIONE

1.1 Generalità

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.

La targhetta dati del prodotto si trova sulla scatola elettrica. Fare riferimento ai dettagli riportati sulla targhetta dati del prodotto quando si contatta Swegon.

L'unità di trattamento aria viene fornita imballata, su un pallet di legno.

Tutti gli accessori ordinati assieme all'unità vengono forniti smontati.

Non rimuovere l'involucro protettivo in plastica prima di aver terminato l'installazione dell'unità.

1.2 Trasporto all'interno del sito

Prima di rimuovere il pallet di trasporto dall'unità, stabilire se per portarla nel luogo di destinazione finale verrà utilizzato un elevatore a forca o un trasportatore pallet.

N.B. Quando si maneggia l'unità di trattamento aria, fare attenzione a non danneggiare le guide di scorrimento dei pannelli di ispezione.

Suggerimento Per consentire agli installatori di maneggiare più facilmente l'unità, vengono forniti distanziatori (supporti in legno). Prima di collocare l'unità di trattamento aria sui distanziatori, verificare che questi vengano accostati per l'intera lunghezza alla sezione piatta dei pannelli dell'unità e non si vengano a trovare in corrispondenza di fermi o di maniglie, che potrebbero subire danni.

1.3 Parti imballate con le unità per gli ambienti

Componenti quali i terminali manuali, il sensore dell'aria di mandata, le staffe di montaggio e la tasca dei documenti vengono forniti insieme all'unità di trattamento aria.

1.3.1 Terminale manuale

Il terminale manuale è provvisto di un cavo di 3 metri e di un connettore rapido. Per i dettagli relativi ai collegamenti elettrici alla centralina, vedere le sezioni 1.9 e 3. Insieme all'unità di trattamento aria viene fornita la custodia del terminale manuale. Tale custodia può essere fissata all'esterno dell'unità o in un altro luogo appropriato.

1.3.2 Sensore dell'aria di mandata

Il sensore è provvisto di un cavo di 7 metri e di un connettore rapido. Per il montaggio, vedere la sezione 1.7.

1.3.3 Staffe di montaggio

Fissare le staffe di montaggio (4 staffe) sull'unità di trattamento aria utilizzando i fori predisposti. Vedere le sezioni 1.4.1, 1.4.2 o 1.4.3.

1.3.4 Tasca dei documenti

Fissare la tasca dei documenti all'esterno dell'unità di trattamento aria o in un altro luogo appropriato.

1.4 Montaggio dell'unità di trattamento aria

L'unità di trattamento aria deve essere montata in orizzontale su una superficie portante piana e solida, realizzata in modo da poter sostenere il peso dell'unità.

Grazie alle guide di scorrimento, è possibile aprire i pannelli di ispezione come si trattasse di porte scorrevoli. Se vi sono controindicazioni, ad esempio nel caso in cui l'unità di trattamento aria sia montata contro una parete o in orizzontale, le guide di scorrimento possono essere rimosse.

N.B. Se l'unità è montata a soffitto, non rimuovere le guide di scorrimento. Se vengono rimosse, il pannello di ispezione potrebbe cadere quando viene aperto.

Al momento di installare l'unità di trattamento aria e di collegare tubazioni e cavi elettrici, accertarsi che i pannelli di ispezione si aprano liberamente e che sia disponibile tutto lo spazio necessario ad estrarre le sezioni funzionali senza che l'alloggiamento esterno sia d'intralcio.

Spazio necessario alla manutenzione

Davanti ai pannelli di ispezione sul lato di ispezione o davanti al pannello supplementare di ispezione posto sui lati lunghi deve essere lasciato uno spazio libero di 500 mm per la sostituzione dei filtri. È necessario lasciare uno spazio libero di almeno 200 mm sopra alla scatola elettrica per consentirne l'apertura. Vedere anche la sezione 2.

1.4.1 Montaggio dell'unità a soffitto

L'unità può essere assicurata al soffitto in due modi, a seconda delle caratteristiche costruttive di quest'ultimo. Il primo consiste nel fissare l'unità tramite 4 aste filettate, una per ciascun punto di fissaggio. Tuttavia, è necessario scegliere i dispositivi di fissaggio in base alla tipologia dell'elemento costruttivo che funge da sostegno (non vengono forniti da Swegon).

N.B. Swegon non è responsabile in caso di fissaggio non corretto dell'unità all'elemento costruttivo che funge da sostegno.

Il cuscinetto antivibrazioni può essere collocato tra l'unità di trattamento aria e il soffitto.

Suggerimento Se, per problemi di spazio, è necessario montare una serranda rettangolare TBSB o un adattatore del raccordo terminale TBRB, procedere alla loro installazione prima di collocare l'unità di trattamento aria nella sua posizione definitiva.

N.B. Quando si maneggia l'unità di trattamento aria, fare attenzione a non danneggiare le guide di scorrimento dei pannelli di ispezione.

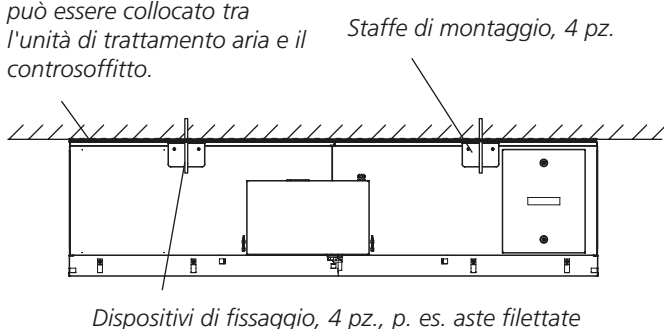
Suggerimento Per consentire agli installatori di maneggiare più facilmente l'unità, vengono forniti distanziatori (supporti in legno). Prima di collocare l'unità di trattamento aria sui distanziatori, verificare che questi vengano accostati per l'intera lunghezza alla sezione piatta dei pannelli dell'unità e non si vengano a trovare in corrispondenza di fermi o di maniglie, che potrebbero subire danni.

Fissare le staffe di montaggio (4 staffe) sull'unità di trattamento aria utilizzando i fori predisposti (24 ± 2 Nm).

Utilizzare un elevatore a forca, una piattaforma di sollevamento o un dispositivo analogo per portare l'unità di trattamento aria in posizione.

Prestare particolare attenzione quando si procede al fissaggio dell'unità nella posizione definitiva.

Il cuscinetto antivibrazioni può essere collocato tra l'unità di trattamento aria e il controsoffitto.



1.4.2 Montaggio dell'unità a parete

L'unità di trattamento aria, a motivo della sua struttura, deve essere montata su un basamento; in caso contrario, le guide di scorrimento per i pannelli di ispezione verranno danneggiate. Il basamento è disponibile come accessorio. Consultare le istruzioni specifiche.

Se l'unità è montata a parete, la scatola elettrica deve sempre essere collocata in piedi sulla sua sommità.

Il cuscinetto antivibrazioni può essere collocato tra l'unità di trattamento aria e la parete.

Suggerimento Se, per problemi di spazio, è necessario montare una serranda rettangolare TBSB o un adattatore del raccordo terminale TBRB, procedere alla loro installazione prima di collocare l'unità di trattamento aria nella sua posizione definitiva.

N.B. Quando si maneggia l'unità di trattamento aria, fare attenzione a non danneggiare le guide di scorrimento dei pannelli di ispezione.

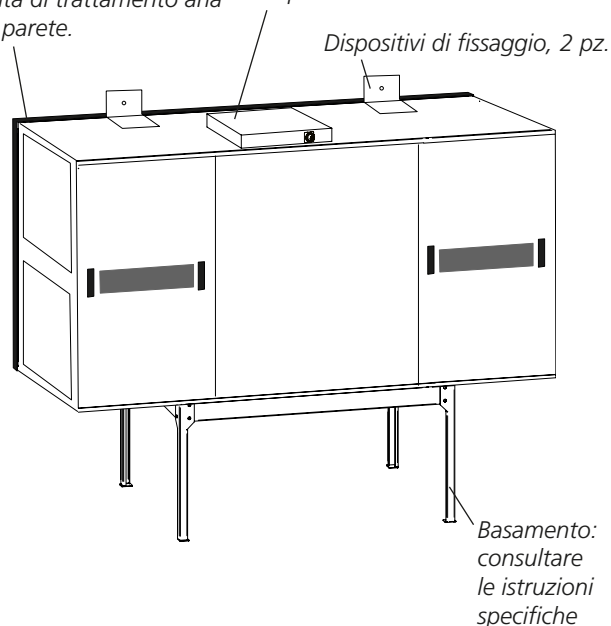
Suggerimento Per consentire agli installatori di maneggiare più facilmente l'unità, vengono forniti distanziatori (supporti in legno). Prima di collocare l'unità di trattamento aria sui distanziatori, verificare che questi vengano accostati per l'intera lunghezza alla sezione piatta dei pannelli dell'unità e non si vengano a trovare in corrispondenza di fermi o di maniglie, che potrebbero subire danni.

Utilizzare un elevatore a forca, una piattaforma di sollevamento o un dispositivo analogo per portare l'unità di trattamento aria in posizione.

Fissare le due staffe di montaggio con le relative viti nei fori predisposti sulla parte superiore dell'unità di trattamento aria (24 ± 2 Nm). Fissare le staffe di montaggio alla parete con le viti per evitare che l'unità di trattamento aria possa ribaltarsi. Scegliere i dispositivi di fissaggio in base alla tipologia della parete di sostegno (non vengono forniti da Swegon).

Il cuscinetto antivibrazioni deve essere collocato tra l'unità di trattamento aria e la parete.

Scatola elettrica: deve sempre essere posizionata con la parte superiore rivolta in alto



1.4.3 Montaggio in orizzontale

Il cuscinetto antivibrazioni può essere collocato tra l'unità di trattamento aria e il basamento.

Suggerimento Se, per problemi di spazio, è necessario montare una serranda rettangolare TBSB o un adattatore del raccordo terminale TBRB, procedere alla loro installazione prima di collocare l'unità di trattamento aria nella sua posizione definitiva.

N.B. Quando si maneggia l'unità di trattamento aria, fare attenzione a non danneggiare le guide di scorrimento dei pannelli di ispezione.

Suggerimento Per consentire agli installatori di maneggiare più facilmente l'unità, vengono forniti distanziatori (supporti in legno). Prima di collocare l'unità di trattamento aria sui distanziatori, verificare che questi vengano accostati per l'intera lunghezza alla sezione piatta dei pannelli dell'unità e non si vengano a trovare in corrispondenza di fermi o di maniglie, che potrebbero subire danni.

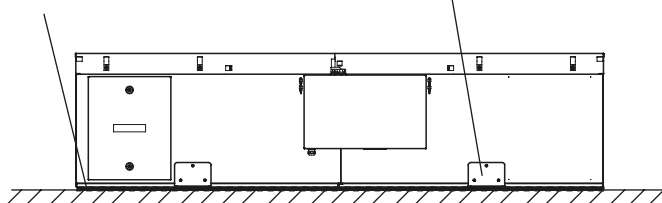
Fissare le staffe di montaggio (4 staffe) sull'unità di trattamento aria utilizzando i fori predisposti (24 ± 2 Nm).

Utilizzare un elevatore a forca, una piattaforma di sollevamento o un dispositivo analogo per portare l'unità di trattamento aria in posizione.

Fissare l'unità sul basamento per mezzo di viti. The nature of the supporting building element determines the type of fasteners to be used (not Swegon's supply).

Il cuscinetto antivibrazioni deve essere collocato tra l'unità di trattamento aria e il basamento.

Staffe di montaggio, 4 pz.

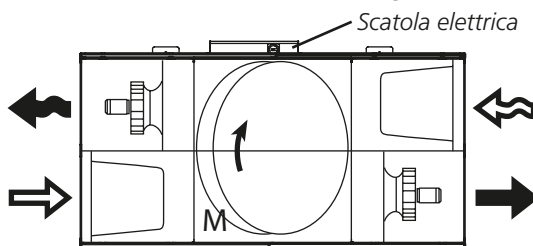


1.5 Direzione della portata d'aria

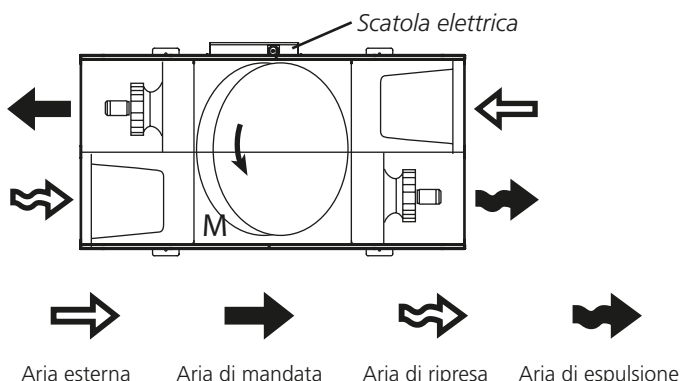
COMPACT LP è prodotto in un'unica variante in cui ventilatori, recuperatore di calore e filtri si trovano sempre nella posizione definitiva all'interno dell'unità.

L'unità di trattamento aria viene consegnata nella versione destra ma può essere facilmente convertita in quella sinistra. A tale fine, è sufficiente spostare un interruttore DIL sulla centralina, vedere sotto e la sezione 3.

Versione destra (fornita alla consegna)



Versione sinistra



L'unità di trattamento aria viene fornita nella versione destra. Può essere facilmente convertita nella versione sinistra presso il sito di installazione.

Conversione alla versione sinistra, se richiesto

1. Arrestare l'unità di trattamento aria dal terminale manuale. Chiudere l'interruttore di sicurezza.
2. Attendere che i ventilatori abbiano smesso di ruotare.
3. Rimuovere le viti che fissano la piastra di copertura della scatola elettrica per accedere all'interruttore DIL.
4. Impostare l'interruttore DIL N. 1 in posizione ON per la versione sinistra.
5. Ricollocare la piastra di protezione sulla scatola elettrica e fissarla.
6. Accendere l'interruttore di sicurezza.
7. Avviare l'unità di trattamento aria.
8. Se il recuperatore di calore non ruota (è scattato l'allarme n. 4)

eeguire gli interventi indicati ai precedenti punti 1 e 2.

Aprire il pannello di ispezione accanto al motore del recuperatore di calore (vedere la figura sopra; il motore è indicato dalla lettera M). Smontare la protezione di sicurezza davanti al motore. Ruotare il recuperatore di calore rotativo manualmente come indicato nella figura sopra (freccia per la versione sinistra). Ciò è sufficiente per ruotare il rotore di circa 1/4 di giro. Rimontare la piastra di protezione e chiudere il pannello di ispezione.

Eeguire le operazioni descritte ai precedenti punti 6 e 7.

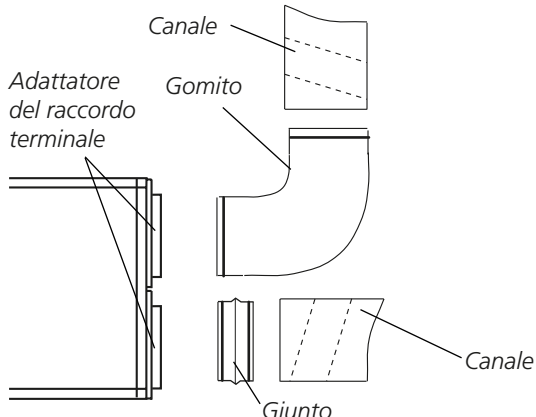
1.6 Collegamento dei canali all'unità di trattamento aria

Collegare l'unità di trattamento aria mediante l'adattatore del raccordo terminale TBRB (accessorio) a un canale circolare. Collegare l'adattatore del raccordo terminale TBRB ai canali con un giunto provvisto di una guarnizione ad anello in gomma.

I gomiti spiralati provvisti di una guarnizione ad anello in gomma possono essere collegati direttamente senza alcun giunto.

Il giunto/gomito deve essere fissato per mezzo di rivetti o viti ciechi/e all'adattatore del raccordo terminale.

I canali devono essere isolati in conformità alle disposizioni locali e agli abituali standard del settore.



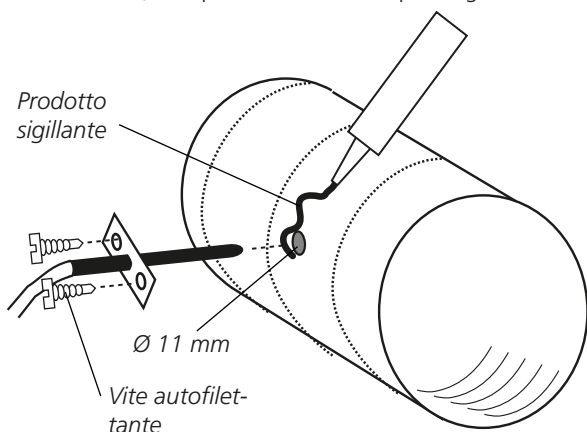
1.7 Montaggio del sensore dell'aria di mandata

Il sensore della temperatura dell'aria di mandata deve essere montato nel canale dell'aria di mandata.

Il sensore deve essere collocato in uno spazio che disti almeno 1,5 metri dall'uscita dei ventilatori.

N.B. Se nel sistema è installata una batteria di riscaldamento e/o una batteria di raffreddamento, il sensore deve essere posizionato a 1,5 metri di distanza dall'unità rispetto a questi componenti.

1. Misurare e contrassegnare il punto in cui deve essere posizionato il sensore.
2. Praticare un foro di 11 mm di diametro nel canale dell'aria di mandata.
3. Applicare il prodotto sigillante attorno al foro e fissare il sensore per mezzo di 2 viti autofilettanti.
4. Collegare il sensore al connettore rapido della centralina dell'unità di trattamento aria; vedere le sezioni 1.9 e 3. Come accessorio, è disponibile un cavo di prolunga.



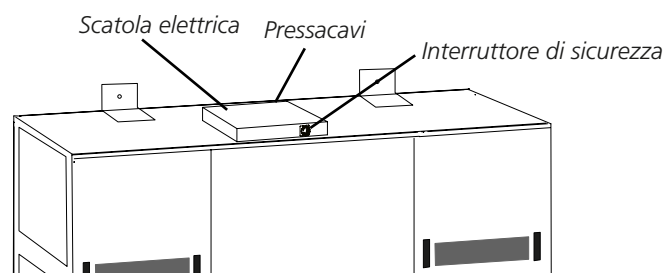
1.8 Collegamento alla rete di alimentazione elettrica

N.B. I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un elettricista esperto in conformità con le disposizioni locali pertinenti.

Il collegamento del cavo di alimentazione dalla rete deve prevedere un interruttore di sicurezza.

1.8.1 Accesso

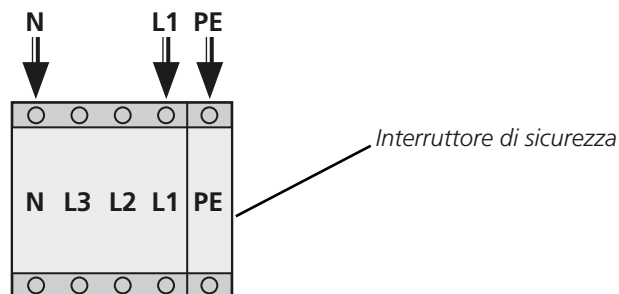
Rimuovere la sezione superiore del cofano della morsettieria. Far passare il cavo nel pressacavo sul retro del cofano della morsettieria.



1.8.2 Collegamento elettrico

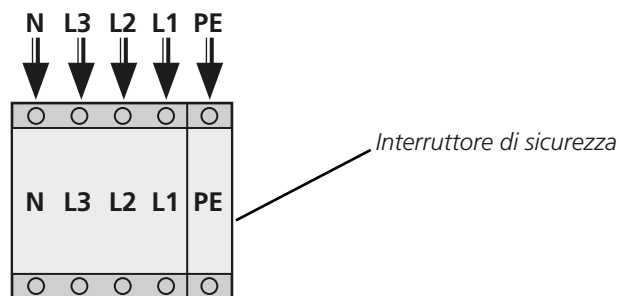
COMPACT LP 05:

Monofase, 3 fili, 230 V -10/+15%, 50/60 Hz, 10 AT.



COMPACT LP 08:

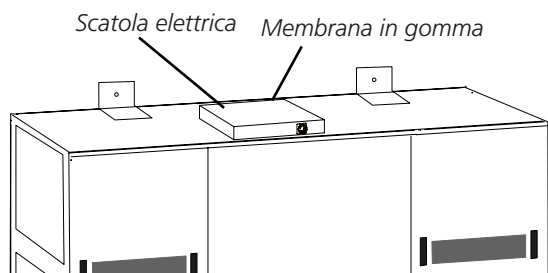
Trifase, 5 fili, 400 V -10/+15%, 50/60 Hz, 10 AT.



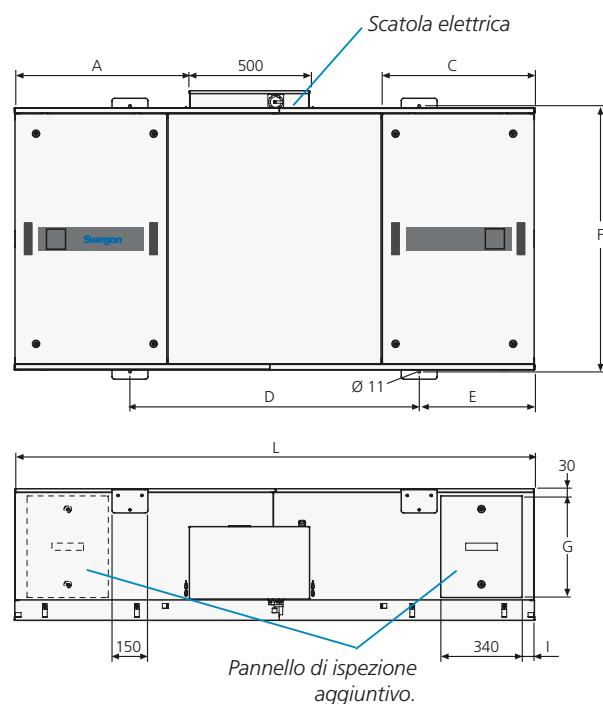
1.9 Collegamento dei cavi esterni

Per poter accedere alla centralina, rimuovere la piastra di copertura della scatola elettrica. I cavi provenienti dall'esterno possono essere inseriti nella scatola elettrica attraverso la membrana in gomma posta sul retro del cofano della morsettiera.

N.B. I cavi di comunicazione esterni collegati in parallelo devono essere collocati esternamente all'unità, a una distanza minima di 100 mm dal cavo di alimentazione.



2. Dimensioni

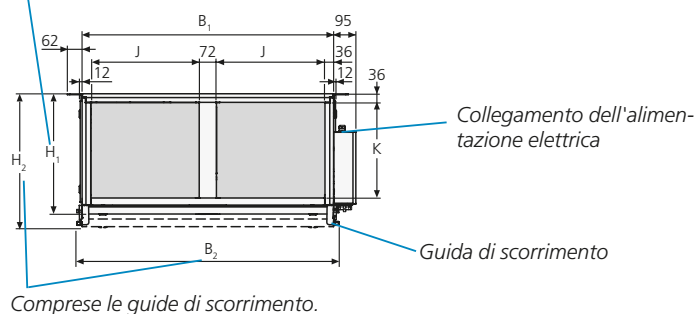


Spazio libero per la manutenzione

Davanti ai pannelli di ispezione sul lato di ispezione o davanti al pannello supplementare di ispezione posto sui lati lunghi deve essere lasciato uno spazio libero di 500 mm per la sostituzione dei filtri. È necessario lasciare uno spazio libero di almeno 200 mm sopra alla scatola elettrica, per consentire l'apertura del suo coperchio.

Distanza da centro a centro dei fori delle staffe di montaggio

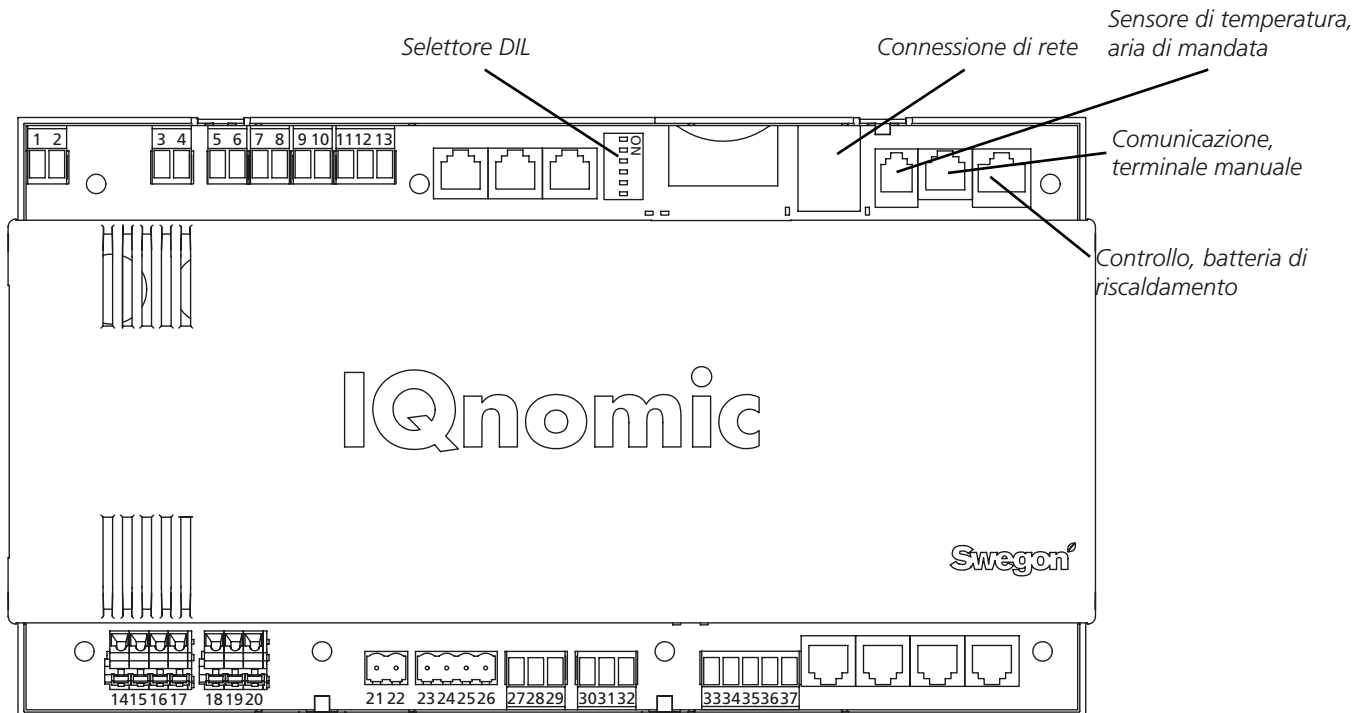
Escluse le guide di scorrimento.



Comprese le guide di scorrimento.

COMPACT LP	A	B ₁	B ₂	C	D	E	F	G	H ₁	H ₂	I	J	K	L	kg
05	731	1052	1100	635	1210	481	1111	425	507	560	50	454	400	2172	247
08	807	1210	1258	675	1410	480	1269	500	582	635	48	533	475	2370	301

3. Spiegazione – morsetti centralina



Gli ingressi digitali, morsetti 5–8, sono di tipo a bassissima tensione. Gli ingressi analogici, morsetto 37, hanno un'impedenza di ingresso di 66 kΩ.

Morsetto	Funzionamento	Note
1,2	Uscita 1	Selezionare la funzione singolarmente. Contatto indipendente, max. 5 A/AC1, 1A/AC3, 250 V AC.
3,4	Uscita 2	Selezionare la funzione singolarmente. Contatto indipendente, max. 5 A/AC1, 1A/AC3, 250 V AC.
5,6	Ingresso 1	Selezionare la funzione singolarmente.
7,8	Ingresso 2	Selezionare la funzione singolarmente.
9,10	Tensione di controllo	Tensione di controllo: 24 V AC, carico massimo consentito: 28 VA. 9 (G), 10 (G0).
11,12,13	Connessioni per EIA 485	11 connessione di comunicazione A/RT+, 12 connessione di comunicazione B/RT-, 13 = GND/COM.
14,15,16, 17	Motore recuperatore di calore	14 Terra, 15 Rosso, 16 Giallo, 17 Nero.
18,19,20	Sensore di monitoraggio rotazione	18 Marrone, 19 Blu, 20 Nero.
21,22	Tensione di alimentazione, controllo recuperatore di calore	36 V AC, ingresso
23,24	Tensione di alimentazione, centralina	18 V AC, ingresso
25,26	Tensione di alimentazione, uscite 24 V	24 V AC, ingresso
27,28,29	Non usato.	
30,31,32	Attuatore bocchetta, bocchetta ricircolo aria	30 (G0) Nero 24 V AC(-), 31 (G) Rosso 24 V AC(+), 32 (NO) Bianco 24 V AC uscita se attivo.
33	Uscita, alimentazione elettrica fissa: 12 V DC uscita	12 V DC a GND. Carico massimo consentito: 500 mA
34	Ingresso PWM per funzione Controllo aria pulita	Sensore VOC
35	Misurazione zero, GND	
36	Uscita, alimentazione elettrica fissa: 10 V DC uscita	10 V DC a GND carico massimo consentito: 20 mA.
37	Ingresso, 0–10 V DC, per controllo regolabile su richiesta del flusso	Sensore di qualità dell'aria

Selettori DIL:

COMPACT LP, versione destra: il selettore DIL 6 deve essere in posizione ON, gli altri selettori devono essere in posizione OFF.

COMPACT LP, versione sinistra: i selettori DIL 1 e 6 devono essere in posizione ON, gli altri selettori devono essere in posizione OFF.

