



- de Installations- und Wartungsanleitung
- fr Notice d'installation et de maintenance
- it Istruzioni per l'installazione e la manutenzione
- nl Installatie- en onderhoudshandleiding

VivAir

SDH20-040MC2NO

SDH20-050MC2NO

SDH20-070MC3NO

SDH20-080MC4NO



Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Indice

1	Sicurezza	56
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso	56
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	56
1.3	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	57
2	Avvertenze sulla documentazione	58
2.1	Osservanza della documentazione complementare	58
2.2	Conservazione della documentazione	58
2.3	Validità delle istruzioni	58
3	Descrizione del prodotto	58
3.1	Struttura prodotto	58
3.2	Schema del sistema refrigerante	59
3.3	Marcatura CE	59
3.4	Informazioni sul refrigerante	59
3.5	Condizioni di esercizio estreme	60
4	Montaggio	60
4.1	Disimballaggio del prodotto	60
4.2	Controllo della fornitura	60
4.3	Dimensioni	60
4.4	Distanze minime	62
4.5	Scegliere il luogo di montaggio dell'unità esterna	62
4.6	Scegliere il luogo di montaggio dell'unità interna	62
4.7	Fissare la piastra di montaggio	62
4.8	Agganciare il prodotto	63
5	Installazione	63
5.1	Scaricare l'azoto dall'unità interna	63
5.2	Installazione idraulica	63
5.3	Installazione elettrica	65
6	Messa in servizio	66
6.1	Controllo della tenuta	66
6.2	Generazione di depressione nell'impianto	67
6.3	Messa in servizio	67
7	Consegna del prodotto all'utente	68
8	Soluzione dei problemi	68
8.1	Fornitura di pezzi di ricambio	68
9	Ispezione e manutenzione	68
9.1	Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione	68
9.2	Manutenzione al prodotto	68
10	Disattivazione definitiva	68
11	Riciclaggio e smaltimento	68
12	Servizio di assistenza clienti	68
Append	ice	69
A	Riconoscimento e soluzione dei problemi	69
B	Schema elettrico per il collegamento tra	
_	l'unità esterna e due unità interne	70

Schema elettrico per il collegamento tra l'unità esterna e tre unità interne	71
Schema elettrico per il collegamento tra l'unità esterna e quattro unità interne	72
Schema elettrico dell'unità interna	73
Schema elettrico dell'unità esterna	74
Schema elettrico dell'unità esterna	75
Schema elettrico dell'unità esterna	76
Dati tecnici	77

С

D

Ε

E.1

E.2

E.3

1 Sicurezza

1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

Segnali di pericolo e parole convenzionali



Pericolo!

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione



Avvertenza!

Pericolo di lesioni lievi



Precauzione!

Rischio di danni materiali o ambientali

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

1.2.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

- Montaggio
- Smontaggio
- Installazione
- Messa in servizio
- Ispezione e manutenzione
- Riparazione
- Messa fuori servizio
- Rispettare tutte le istruzioni consegnate con il prodotto.
- Procedere conformemente allo stato dell'arte.
- ► Rispettare tutte le direttive, leggi, norme e altre disposizioni pertinenti.

1.2.2 Rischio di un danno ambientale dovuto al refrigerante

Il prodotto contiene un refrigerante con importante GWP (GWP = Global Warming Potential).

 Sincerarsi che il refrigerante non venga rilasciato nell'atmosfera. ➤ Se Lei è un tecnico qualificato dotato di certificazione per refrigeranti, sottoponga il prodotto a manutenzione con adeguato equipaggiamento di protezione ed esegua eventualmente gli interventi nel circuito frigorigeno. Riciclare o smaltire il prodotto conformemente alle normative pertinenti.

1.2.3 Pericolo di morte per folgorazione

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

Prima di eseguire lavori sul prodotto:

- ▶ Staccare il prodotto dalla tensione disattivando tutte le linee di alimentazione di corrente su tutti i poli (dispositivo di separazione elettrico con un'apertura di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibile o interruttore automatico).
- Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione.

1.2.4 Pericolo di ustioni o scottature a causa di parti surriscaldate

 Lavorare su tali componenti solo una volta che si sono raffreddati.

1.2.5 Pericolo di morte a causa della mancanza di dispositivi di sicurezza

Gli schemi contenuti in questo documento non mostrano tutti i dispositivi di sicurezza necessari ad una installazione a regola d'arte.

- Installare nell'impianto i dispositivi di sicurezza necessari.
- ► Rispettare le leggi, le norme e le direttive pertinenti nazionali e internazionali.

1.2.6 Pericolo di lesioni a causa del peso del prodotto

Trasportare il prodotto con l'aiuto di almeno due persone.

1.2.7 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

 Per serrare o allentare i collegamenti a vite, utilizzare un attrezzo adatto.

1.2.8 Pericolo di lesioni durante lo smontaggio del rivestimento prodotto.

Durante lo smontaggio del rivestimento prodotto sussiste il pericolo di tagliarsi sui bordi affilati del telaio.

Indossare i guanti protettivi per non tagliarsi.

1.2.9 Pericolo di ustioni o congelamento dovuto a componenti molto freddi

Su alcuni componenti, in particolare su tubazioni non isolate, sussiste il rischio di ustioni e congelamenti.

► Prima di effettuare interventi indossare sempre guanti di protezione.

1.3 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

► Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive e leggi nazionali vigenti.

2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Osservanza della documentazione complementare

► Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

2.2 Conservazione della documentazione

► Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

2.3 Validità delle istruzioni

Queste istruzioni valgono esclusivamente per i seguenti prodotti:

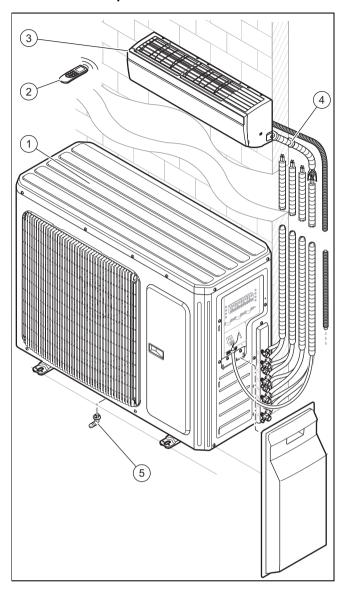
Codice di articolo del prodotto (→ Pagina 58)

Codice di articolo del prodotto

Unità esterna SDH20-040MC2NO	0010022672
Unità esterna SDH20-050MC2NO	0010022673
Unità esterna SDH20-070MC3NO	0010022674
Unità esterna SDH20-080MC4NO	0010022675
Unità interna SDH20-020NWI	0010022696
Unità interna SDH20-025NWI	0010022697
Unità interna SDH20-035NWI	0010022698
Unità interna SDH20-050NWI	0010022699

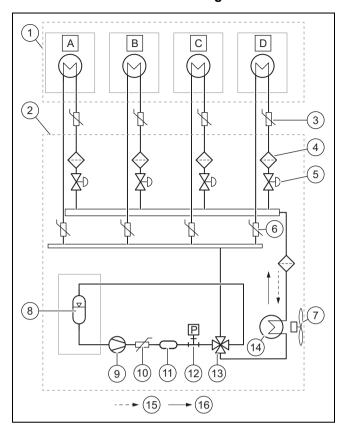
3 Descrizione del prodotto

3.1 Struttura prodotto



- Unità esterna
- 2 Telecomando
- 3 Unità interna
- 4 Allacciamenti e tubature
- 5 Tubo di drenaggio per la condensa

3.2 Schema del sistema refrigerante



- 1 Unità interna
- 2 Unità esterna
- 3 Sensore di temperatura del tubo del liquido
- 4 Filtro
- 5 Valvola di espansione elettronica
- 6 Sensore di temperatura del tubo del gas
- 7 Ventilatore
- 8 Separatore gas-liquido

Marcatura CE

- 9 Compressore inverter
- 10 Sensore di temperatura compressione
- 11 Silenziatore
- 12 Interruttore alta pressione
- 13 Valvola a 4 vie
- 14 Scambiatore di calore esterno
- 15 Riscaldamento
- 16 Raffrescamento

3.4 Informazioni sul refrigerante

3.4.1 Informazioni sulla tutela ambientale



Avvertenza

Quest'unità contiene gas fluorurati ad effetto serra.

La manutenzione e lo smaltimento possono essere eseguiti solo da personale adeguatamente qualificato.

Refrigerante R32, GWP=675.

Rifornimento supplementare di refrigerante

Conformemente alla disposizione (UE) N. 517/2014 in relazione a determinati gas fluorurati ad effetto serra, in caso di riempimento di refrigerane supplementare è prescritto quanto segue:

- Compilare la targhetta parametri allegata all'unità ed indicare la quantità di riempimento del refrigerante impostata di fabbrica (vedere targhetta del modello), la quantità di riempimento del refrigerante supplementare e la quantità di riempimento totale.
- Applicare questa targhetta accanto alla targhetta del modello dell'unità.

3.4.2 Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato



Avvertenza

Tutti gli installatori che eseguono interventi sul sistema di raffreddamento, devono disporre delle competenze necessarie e delle certificazioni specifiche rilasciate dalle apposite organizzazioni di questo settore nei singoli paesi. Se occorre un altro tecnico per la riparazione di un impianto, questo deve essere controllato dalla persona qualificata all'uso di refrigeranti infiammabili.

Quest'unità contiene gas fluorurati ad effetto serra.

Questi gas non devono essere rilasciati nell'atmosfera durante la disaerazione dell'unità.

Tipo di refrigerante: R32.

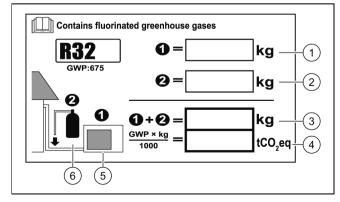
Valore GWP (potenziale di riscaldamento): 675.

7)

Con la codifica CE viene certificato che i prodotti con i dati riportati sulla targhetta del modello soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

Sulla decalcomania allegata all'unità per il riempimento del refrigerante, riportare i seguenti dati con un colore indelebile:

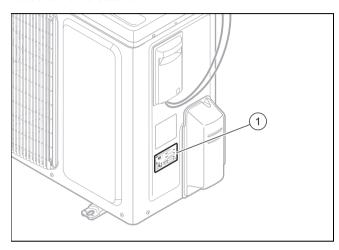


 Riempimento del refrigerante dell'unità impostato di fabbrica: vedere targhetta del modello dell'unità.

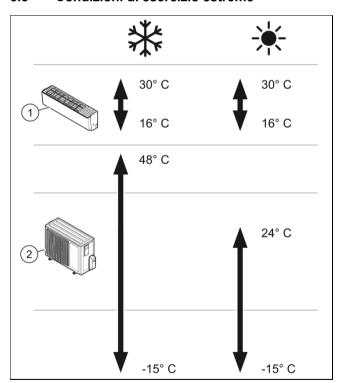
4 Montaggio

- 2. Quantità di riempimento del refrigerante supplementare (riempito in loco).
- 3. Quantità totale di riempimento del refrigerante.
- Emissioni dei gas ad effetto serra dell'intera quantità di riempimento del refrigerante come CO2 equivalente (arrotondato al secondo decimale).
- 5. Unità esterna
- 6. Bombola di refrigerante e chiave di riempimento.

Dopo aver riportato correttamente i dati sulla decalcomania (1), l'installatore deve incollarla sull'immagine riportata a destra sull'unità esterna.



3.5 Condizioni di esercizio estreme



L'apparecchio è stato sviluppato per l'impiego negli intervalli di temperatura rappresentati in figura.

Il funzionamento dell'unità interna (1) varia in base all'intervallo di temperatura in cui viene azionata l'unità esterna (2).

4 Montaggio

Tutte le dimensioni nelle illustrazioni sono indicate in millimetri (mm).

4.1 Disimballaggio del prodotto

- 1. Estrarre il prodotto dall'imballo di cartone.
- 2. Rimuovere le pellicole protettive da tutti i componenti del prodotto.

4.2 Controllo della fornitura

► Controllare il materiale fornito.

Validità: SDH20-040MC2NO O SDH20-050MC2NO

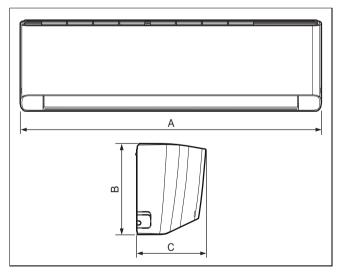
Numero	Descrizione
1	Unità esterna
1	Curva di scarico
1	Sacchetto per la documentazione
1	Sacchetto con elementi

Validità: SDH20-070MC3NO O SDH20-080MC4NO

Numero	Descrizione	
1	Unità esterna	
1	Curva di scarico	
3	Tappo di scarico	
1	Sacchetto per la documentazione	
1	Sacchetto con elementi	
1	Adattatore	

4.3 Dimensioni

4.3.1 Dimensioni dell'unità interna



Dimensioni

	Α	В	С
SDH20-020NWI	812 mm	275 mm	210 mm
SDH20-025NWI	865 mm	290 mm	210 mm
SDH20-035NWI	865 mm	290 mm	210 mm
SDH20-050NWI	996 mm	301 mm	225 mm

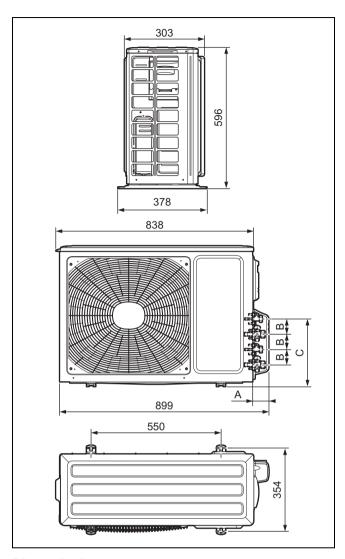
4.3.2 Dimensioni dell'unità esterna

Validità: SDH20-040MC2NO

O SDH20-050MC2NO

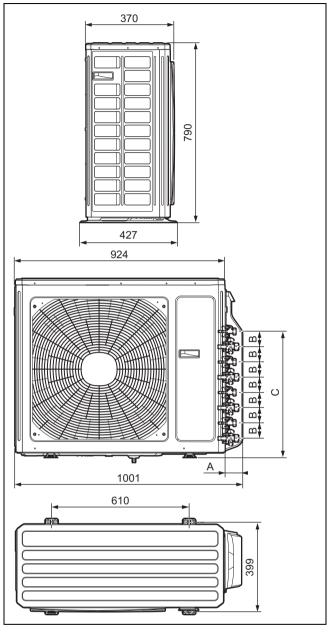
4.3.3 Dimensioni dell'unità esterna

Validità: SDH20-070MC3NO O SDH20-080MC4NO



Dimensioni

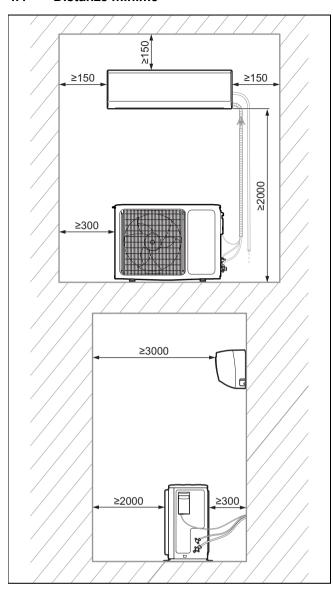
	Α	В	С
SDH20-040MC2NO	53 mm	50 mm	250 mm
SDH20-050MC2NO	53 mm	50 mm	250 mm



Dimensioni

	Α	В	С
SDH20-070MC3NO	57 mm	50 mm	335 mm
SDH20-080MC4NO	57 mm	50 mm	435 mm

4.4 Distanze minime



 Installare e posizionare il prodotto correttamente, rispettando le distanze minime indicate sullo schema.



Avvertenza

La distanza minima tra l'unità interna e quella esterna agganciata alla parete non deve in alcun caso essere inferiore a 2 metri.

Assicurare uno spazio sufficiente per giungere alle valvole di servizio a lato dell'unità esterna. Si raccomanda una distanza minima di 50 cm. Non mettere dita o oggetti nell'unità interna o in quella esterna, poiché i componenti in rotazione possono provocare lesioni.

4.5 Scegliere il luogo di montaggio dell'unità esterna.



Precauzione! Danni materiali

Pericolo di disturbi di funzionamento o malfunzionamenti.

- ► Durante il montaggio, mantenere le distanze minime.
- L'unità esterna deve essere montata ad una distanza minima di 3 cm dal pavimento, per poter far passare il raccordo di drenaggio in basso.
- Se l'unità viene montata in piedi sul pavimento, sincerarsi che il pavimento abbia la portata necessaria.
- Se l'unità viene montata su una facciata, sincerarsi che la parete nonché il supporto abbiano la portata necessaria.

4.6 Scegliere il luogo di montaggio dell'unità interna.



Avvertenza

Se il foro nella parete è già presente o se la tubazione del refrigerante o il tubo della condensa sono già installati, occorre adattare il montaggio della piastra di base a queste condizioni.



Precauzione! Danni materiali

Pericolo di disturbi di funzionamento o malfunzionamenti.

- Durante il montaggio, mantenere le distanze minime.
- 1. Montare l'unità interna vicina al soffitto.
- Scegliere un luogo di montaggio da cui l'aria possa distribuirsi uniformemente in tutto il locale. Prestare attenzione che nessuna trave, impianto o lampada sia d'intralcio, in quanto potrebbero ostacolare il flusso dell'aria
- Montare l'unità interna ad una distanza sufficiente dai posti a sedere o di lavoro, affinché il flusso dell'aria non disturbi nessuno.
- 4. Evitare fonti di calore nelle vicinanze.

4.7 Fissare la piastra di montaggio.

Togliere la piastra.



Avvertenza

Sincerarsi che nei punti di foratura sulla parete non passino cavi di alimentazione, condotte o altri elementi che potrebbero danneggiarsi. In tal caso, selezionare un altro luogo per il montaggio e ripetere le operazioni descritte in precedenza.

2. Praticare i fori ed inserire il tassello.

 Applicare la piastra di montaggio nel luogo di installazione, orientarla orizzontalmente e fissarla con viti e tasselli

Avvertenza

Controllare che la piastra di montaggio sia perfettamente orientata orizzontalmente. In caso contrario, smontare la piastra e rimontarla correttamente.

4.8 Agganciare il prodotto

Validità: Unità interna

- 1. Controllare la portata della parete
- 2. Rispettare il peso totale del prodotto.
- Utilizzare esclusivamente materiale di fissaggio ammesso per la parete.
- 4. Provvedere event. in loco all'applicazione di un dispositivo di sospensione con sufficiente capacità portante.
- 5. Agganciare il prodotto, come descritto.

5 Installazione

5.1 Scaricare l'azoto dall'unità interna.

Sul retro dell'unità interna sono presenti due tubi di rame con elementi terminali in plastica. L'elemento terminale sinistro e più largo serve a visualizzare il riempimento di azoto dell'unità. Se all'estremità sporge un piccolo pulsante rosso, ciò significa che l'unità non è completamente svuotata. Premere a tal fine l'elemento terminale dell'altro tubo avente un diametro inferiore per scaricare tutto l'azoto dall'unità.

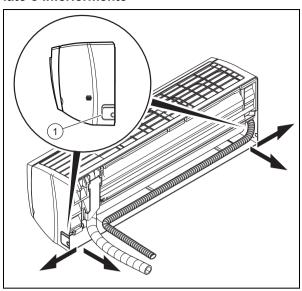
5.2 Installazione idraulica

5.2.1 Posa delle condotte dell'unità interna

Alternativa 1 / 2 – Collegamento con i tubi tramite il lato posteriore

▶ Praticare un foro avente il diametro rappresentato nella figura delle piastre di montaggio e nella posizione indicata. Sincerarsi che l'apertura sia rivolta leggermente verso l'esterno, in modo che si crei una pendenza nella tubazione di scarico.

Alternativa 2 / 2 – Collegamento con i tubi a lato o inferiormente



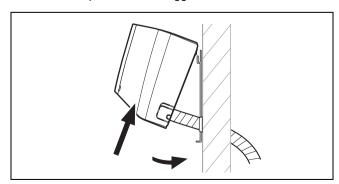
- Rompere con cautela uno degli incavi (1) a lato dell'unità per poter far passare le condotte nel punto di uscita desiderato.
- 2. Applicare un tappo di tenuta all'estremità del tubo ed introdurre la tubazione del refrigerante con il tubo della condensa attraverso il foro.
- 3. Sigillare correttamente le aperture rimaste aperte dopo l'installazione delle condotte.
- Piegare con cautela il tubo di installazione nella direzione necessaria.



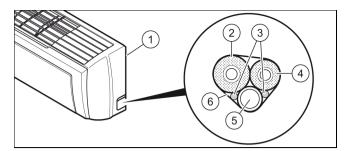
Avvertenza

Quando si piega la condotta prestare la massima cautela per evitare di tagliarla o di danneggiarla.

- 5. Scollegare i tubi in modo che rimanga un pezzo sufficientemente lungo per collegarlo con i raccordi dell'unità interna.
- 6. Applicare il dado sul tubo del refrigerante e far passare la flangiatura.
- Togliere con cautela l'isolamento dall'unità interna dai giunti svasati.
- Agganciare l'unità interna alle guide di fissaggio superiori della piastra di montaggio.



- Staccare la parte inferiore dell'unità interna dalla parete ed introdurre un elemento ausiliario tra la piastra di montaggio e l'unità (ad es. un pezzo in legno).
- Collegare le tubazioni del refrigerante ed il tubo della condensa con i rispettivi tubi e lo scarico dell'impianto.



11. Isolare correttamente le condotte di refrigerante (2) e (4) e separatamente l'una dall'altra. Inserirle insieme con i cavi di collegamento (3) ed il tubo di scarico (5), rivestire questa unità con materiale termoisolante (6) come illustrato in figura e farla passare dietro, davanti o a lato dell'unità interna (1) verso l'esterno.

5.2.2 Procedura di scarico per la condensa generata nell'unità interna



Avvertenza

Il tubo di drenaggio per la condensa può essere applicato sul lato sinistro o destro dell'unità interna.

- Attraverso la pendenza naturale del tubo di condensa unitamente alla tubazione del refrigerante. In virtù delle caratteristiche esterne, utilizzare un canale comune.
- Attraverso la pendenza naturale del tubo di condensa dall'unità interna ad un recipiente (lavello, ecc.). A tal fine sono possibili diversi tipi di installazione.
- Mediante pompa esterna che devia la condensa verso l'esterno o il sistema di scarico dell'abitazione.
- Mediante la posa in pendenza in un contenitore di raccolta dell'acqua di condensa che viene svuotato sulla
 base di una pompa dell'acqua di condensa. La pompa
 dell'acqua di condensa riceve un segnale dal contenitore
 e pompa a sua volta l'acqua all'aperto o nella rete fognaria dell'abitazione.



Avvertenza

Affinché l'apparecchio esegua correttamente lo scarico in caso di evacuazione tramite una pendenza naturale, il tubo della condensa deve presentare una pendenza dall'unità interna.

5.2.3 Utilizzo del tubo della condensa

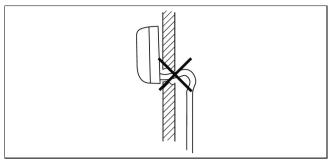


Precauzione! Danni materiali

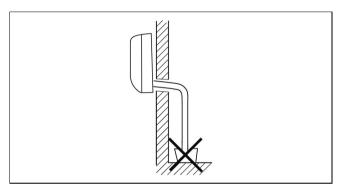
Pericolo di disturbi di funzionamento o malfunzionamenti.

- Installare correttamente il tubo della condensa.
- ► Tener conto delle seguenti considerazioni.
- Sincerarsi che l'aria circoli in tutto il tubo della condensa, per essere sicuri che la condensa possa defluire liberamente. In caso contrario le condense possono essere evacuate attraverso l'alloggiamento dell'unità interna.
- Montare la condotta senza piegarla, affinché il flusso dell'acqua non venga interrotto.

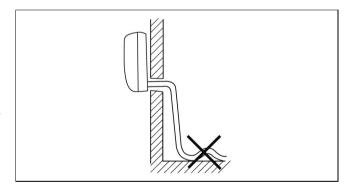
- Se si installa il tubo della condensa all'esterno, provvedere anche ad un isolamento termico per impedire il congelamento.
- Se si installa il tubo della condensa in una stanza, applicare anche un isolamento termico.



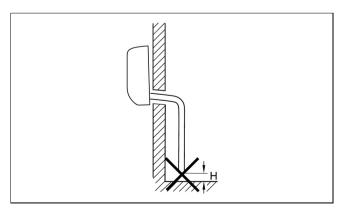
 Evitare di installare il tubo della condensa con un gomito ascendente.



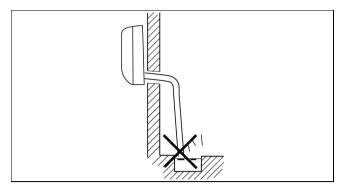
Evitare di installare il tubo della condensa nel punto in cui l'estremità libera è immersa nell'acqua.



 Evitare di installare il tubo della condensa in modo ondulato.



 Installare il tubo della condensa in modo che la distanza dal pavimento dell'estremità libera sia di almeno 5 cm.



Installare il tubo della condensa in modo che l'estremità libera non sia applicata in prossimità di fonti di odori molesti che possano penetrare nel locale.

5.2.4 Collegare i tubi del refrigerante.



Avvertenza

L'installazione è più semplice se si collega dapprima il tubo del gas. Il tubo del gas è quello più spesso.

- ▶ Montare l'unità esterna nel punto previsto.
- Togliere il tappo di protezione dai raccordi del refrigerante sull'unità esterna.
- Piegare con cautela il tubo installato in direzione dell'unità esterna.
- Scollegare i tubi in modo che rimanga un pezzo sufficientemente lungo per collegarlo con i raccordi dell'unità esterna.
- Effettuare una flangiatura del tubo del refrigerante montato.
- Collegare i tubi del refrigerante con i raccordi specifici all'unità esterna.
- ▶ Isolare uno ad uno i tubi del refrigerante ed in modo regolare. Coprire a tal fine gli eventuali punti di giunzione dell'isolamento con nastro isolante oppure isolare il tubo del refrigerante sprovvisto di protezione con il materiale adequato che si impiega nella criotecnica.

5.2.5 Pianificazione del ritorno dell'olio al compressore

Il circuito frigorigeno contiene un olio speciale che lubrifica il compressore dell'unità esterna. Per facilitare il ritorno dell'olio al compressore:

- ► Posizionare l'unità interna sopra quella esterna.
- Montare il tubo di scarico (il più spesso) con la pendenza rivolta verso il compressore.

Se si installa l'unità esterna sopra quella interna, montare il tubo del gas in posizione verticale. Con altezze superiori a 7,5 m:

- Installare inoltre un sifone o un separatore d'olio ogni 7,5 metri, in cui si raccoglie l'olio e da cui lo può aspirare per farlo poi rifluire all'unità esterna.
- Montare una curva davanti all'unità esterna per migliorare inoltre il ritorno dell'olio.

5.3 Installazione elettrica

5.3.1 Installazione elettrica



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

- ► Estrarre la spina elettrica. Oppure staccare il prodotto dalla tensione (dispositivo di separazione con un'apertura di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibili o interruttori automatici).
- Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- Attendere almeno 3 min., fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
- Verificare l'assenza di tensione.
- Collegare fase e terra.
- ▶ Mettere in cortocircuito la fase e il neutro.
- Coprire o tenere separate i pezzi sotto tensione vicini.
- L'impianto elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista.

5.3.2 Interruzione dell'alimentazione di corrente

► Interrompere l'alimentazione di corrente prima di realizzare dei collegamenti elettrici.

5.3.3 Cablaggio

- 1. Usare fermacavi.
- Accorciare il cavo di collegamento per quanto necessario.



- Per evitare cortocircuiti nel caso di un distacco indesiderato di un filo, isolare l'involucro esterno dei cavi flessibili di non oltre 30 mm.
- 4. Verificare che durante la procedura di isolamento dell'involucro esterno l'isolamento dei fili interni non venga danneggiato.
- Dai cavi interni rimuovere l'isolamento solo quel tanto che basta per avere un collegamento affidabile e stabile.
- Per evitare un cortocircuito causato dal distacco dei cavi, dopo aver spelato questi ultimi, montare dei manicotti di collegamento sulle estremità del filo.
- Verificare che i tutti i fili siano meccanicamente ben fissi nei morsetti del connettore. Se necessario fissarli nuovamente.

5.3.4 Collegamento elettrico dell'unità esterna

- Togliere la copertura di protezione dai collegamenti elettronici dell'unità esterna.
- Allentare le viti del blocco terminale, introdurre le estremità del cavo della linea di alimentazione nel blocco e stringere le viti.



Precauzione! Danni materiali

Pericolo di malfunzionamenti e anomalie dovuti a cortocircuiti.

- Non isolare con nastro isolante i fili inutilizzati del cavo.
- Sincerarsi che i fili non possano venire a contatto con i componenti sotto tensione.
- Assicurare il fissaggio corretto ed il collegamento del cavo
- 4. Montare la copertura di protezione del cablaggio.

5.3.5 Collegamento elettrico dell'unità interna



Avvertenza

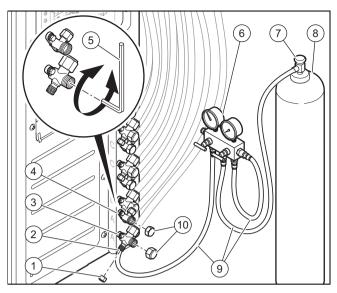
Sincerarsi che i contrassegni dei cavi (A, B, C, D) coincidano con i raccordi della tubazione di refrigerante su ciascuna unità interna.

- Aprire la copertura anteriore dell'unità interna tirando verso l'alto.
- Far passare il cavo dall'esterno attraverso il foro dell'unità interna, attraverso cui la tubazione del refrigerante è già collegata.
- Estrarre il cavo elettrico dal retro dell'unità interna attraverso il foro previsto a tal fine agendo in avanti. Collegare il cavo alla morsettiera di collegamento dell'unità interna conformemente allo schema elettrico corrispondente.
- Assicurare il fissaggio corretto ed il collegamento del cavo. Successivamente montare di nuovo la copertura del cablaggio.

6 Messa in servizio

Le seguenti operazioni (6.1, 6.2 e 6.3) devono essere ripetute per l'installazione di ogni unità interna.

6.1 Controllo della tenuta



- Sincerarsi di indossare i guanti di protezione per l'uso del refrigerante ancora prima di iniziare i lavori.
- 2. Allentare il tappo (1) (10) e collegare un manometro (6) alla valvola a tre vie del tubo del gas (2) (3).
- 3. Collegare una bombola di azoto (8) al lato di alta pressione del manometro (6).
- Aprire la valvola di intercettazione della bombola di azoto, regolare un riduttore di pressione (7) e successivamente aprire le valvole di intercettazione del manometro.
- Eseguire un controllo della tenuta di tutti i raccordi e collegamenti (9).
- Chiudere tutte le valvole del manometro e rimuovere la bombola di azoto.
- Abbassare la pressione del sistema aprendo lentamente i rubinetti di intercettazione del manometro.
- 8. Se si rilevano perdite, ripararle e ripetere il controllo.



Avvertenza

Conformemente alla direttiva 517/2014/EC il circuito frigorigeno deve essere sottoposto ad un regolare controllo della tenuta. Attuare tutte le misure necessarie per effettuare correttamente questi controlli e documentare esattamente questi risultati nel libretto di manutenzione dell'impianto. Per il controllo della tenuta valgono i seguenti intervalli:

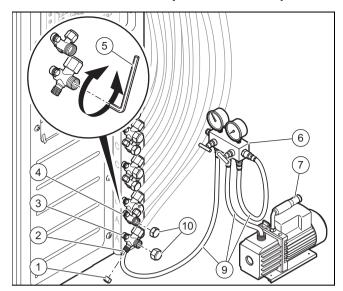
Sistemi con meno di 7,41 kg di refrigerante => in tal caso non occorre effettuare controlli regolari.

Sistemi con 7,41 kg di refrigerante o più => almeno una volta all'anno.

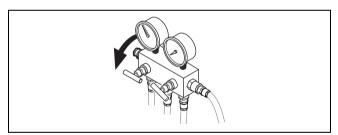
Sistemi con 74,07 kg di refrigerante o più => almeno una volta ogni sei mesi.

Sistemi con 740,74 kg di refrigerante o più => almeno una volta ogni tre mesi.

6.2 Generazione di depressione nell'impianto



- Collegare un manometro (6) alla valvola a tre vie (3) del tubo del gas.
- 2. Collegare una pompa di depressione (7) al lato di bassa pressione del manometro.
- Verificare che i rubinetti di intercettazione del manometro siano chiusi.
- Inserire la pompa di depressione ed aprire i rubinetti di intercettazione del manometro, la valvola "Low" del manometro ed il rubinetto del gas.
- 5. Sincerarsi che la valvola "High" sia chiusa.
- Attivare la pompa di depressione per circa 30 minuti (a seconda delle dimensioni dell'impianto) per generare depressione.
- 7. Controllare l'ago indicatore del manometro di bassa pressione: questo deve indicare -0,1 MPa (-76 cmHg).

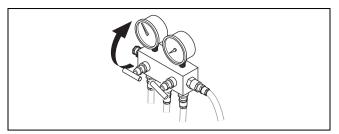


- 8. Chiudere la valvola "Low" del manometro e la valvola di depressione.
- Controllare l'ago indicatore del manometro dopo circa 10-15 minuti: la pressione non dovrebbe in tal caso aumentare. Se la pressione aumenta, significa che sono presenti perdite nel sistema. Ripetere il processo descritto nel capitolo Controllo perdite (→ Pagina 66).



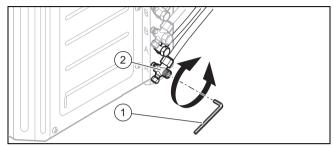
Avvertenza

Non passare all'operazione successiva finché non si genera una depressione regolare nell'impianto.

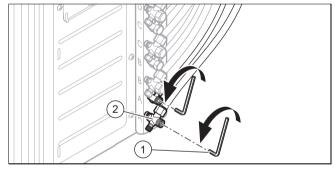


 Verificare che il rubinetto di intercettazione del manometro sia chiuso.

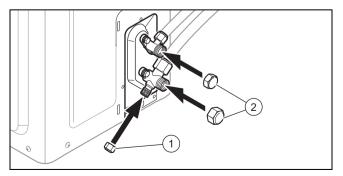
6.3 Messa in servizio



- Aprire la valvola a tre vie (2) ruotando la chiave a testa esagonale (1) di 90° in senso antiorario e chiuderla dopo 6 secondi. L'impianto di riempie dunque di refrigerante.
- 2. Controllare nuovamente la tenuta dell'impianto.
 - Se non sono presenti perdite, proseguire le operazioni.
- Togliere l'apparecchio di misurazione combinato con i flessibili di collegamento della chiave di manutenzione.
- 4. Aprire la valvola a due e a tre vie (2) ruotando la chiave a testa esagonale (1) in senso antiorario, fino a percepire una leggera battuta.



5. Chiudere il foro di manutenzione e la valvola a due e a tre vie con un tappo di sicurezza adeguato.



6. Sincerarsi che tutte le valvole di servizio collegate alle unità interne siano aperte e che le valvole non collegate siano chiuse correttamente.

 Collegare l'apparecchio ed inserirlo per un breve lasso di tempo per controllare il corretto funzionamento (per ulteriori informazioni vedere Manuale dell'operatore).

7 Consegna del prodotto all'utente

- Al termine dell'installazione mostrare all'utente le posizioni e la funzione dei dispositivi di sicurezza.
- Istruire l'utente in particolar modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
- Informare l'utente sulla necessità di effettuare una manutenzione del prodotto nel rispetto degli intervalli previsti.
- Se è stata messa in funzione più di un'unità interna, programmare la stessa modalità operativa (riscaldamento o raffreddamento). Altrimenti si crea un conflitto con le modalità operative e sulle unità appare un messaggio d'errore.

8 Soluzione dei problemi

8.1 Fornitura di pezzi di ricambio

I componenti originali del prodotto sono stati certificati dal produttore nell'ambito del controllo conformità. Se, durante gli interventi di manutenzione o riparazione, utilizzate altri pezzi non certificati o non ammessi, la conformità del prodotto potrebbe non risultare più valida ed il prodotto stesso non soddisfare più le norme vigenti.

Consigliamo vivamente l'utilizzo di ricambi originali del produttore, al fine di garantire un funzionamento del prodotto senza guasti e in sicurezza. Per ricevere informazioni sui ricambi originali disponibili rivolgetevi all'indirizzo indicato sul retro delle presenti istruzioni.

 In caso di bisogno di parti di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali per il prodotto.

9 Ispezione e manutenzione

9.1 Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione

Rispettare gli intervalli minimi di ispezione e di manutenzione. A seguito dei risultati dell'ispezione può essere necessaria una manutenzione anticipata.

9.2 Manutenzione al prodotto

Una volta al mese

- ► Controllare che il filtro dell'aria sia pulito.
 - I filtri dell'aria sono realizzati in fibra e possono essere lavati con acqua.

Semestralmente

- Smontare il rivestimento del prodotto.
- Controllare che lo scambiatore di calore sia pulito.
- Dalla superficie delle lamelle dello scambiatore di calore rimuovere eventuali corpi estranei che potrebbero impedire la circolazione dell'aria.
- Rimuovere la polvere con un getto aria compressa.

- Lavare con acqua, spazzolare accuratamente ed asciugare poi con un getto d'aria compressa.
- Assicurarsi che lo scarico della condensa non sia ostacolato, in quanto in caso contrario potrebbe impedire il corretto deflusso dell'acqua.

10 Disattivazione definitiva

- 1. Svuotare il prodotto.
- 2. Smontare il prodotto.
- Conferire il prodotto, inclusi gli elementi costruttivi, al centro di riciclaggio o di smaltimento.

11 Riciclaggio e smaltimento

 Incaricare dello smaltimento dell'imballo del prodotto l'azienda che lo ha installato.

Se il prodotto è contrassegnato con questo simbolo:

- In questo caso non smaltire il prodotto con i rifiuti domestici.
- Conferire invece il prodotto in un punto di raccolta per apparecchi elettrici o elettronici usati.

Se il prodotto è munito di batterie contrassegnate con questo simbolo, è possibile che le batterie contengano sostanze dannose per la salute e per l'ambiente.

In questo caso smaltire le batterie in un punto di raccolta per batterie usate.

12 Servizio di assistenza clienti

I dati contatto del nostro Servizio Assistenza sono riportati sul retro o nel nostro sito web.

Appendice

A Riconoscimento e soluzione dei problemi

ANOMALIE	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONI	
Dopo aver inserito l'unità, il display non si accende ed in caso di azionamento delle funzioni non viene emesso alcun segnale acustico.	Il gruppo alimentazione non è collegato op- pure il raccordo con l'alimentazione elettrica non è corretto.	Controllare se l'alimentazione elettrica è ir- regolare. In tal caso, attendere fino a che l'alimentazione elettrica è nuovamente pre- sente. In caso contrario, controllare il circuito dell'alimentazione elettrica e sincerarsi che la spina di alimentazione sia collegata corret- tamente.	
Immediatamente dopo aver inserito l'unità, l'interruttore automatico attiva l'abitazione. Dopo aver inserito l'unità si verifica un blackout.	Cablaggio non collegato correttamente oppure non in corretto stato, umidità nell'impianto elettrico. Protezione elettrica selezionata non corretta.	Sincerarsi che l'unità sia collegata correttamente a terra. Assicurare il corretto collegamento del cablaggio. Controllare il cablaggio dell'unità interna. Controllare se l'isolamento del cavo di alimentazione è danneggiato ed event. sostituirlo. Scegliere una protezione elettrica adatta.	
Dopo aver inserito l'unità, lampeggia peraltro la spia della trasmissione di segnali durante l'azionamento delle funzioni, ma ciò non avviene mai.	Malfunzionamento del comando a distanza.	Sostituire le batterie del comando a distanza. Riparare il comando a distanza o sostituirlo.	
Il codice anomalia E7 appare sul display di una o più unità interne.	Diverse programmazioni delle modalità nelle unità interne.	Impostare la stessa modalità su tutte le unità interne in base al comando a distanza.	
EFFE	TTO REFRIGERANTE O TERMICO INSUFFICI	ENTE	
Effetto refrigerante o termico insufficiente.	Incongruenza tra il refrigerante ed i collegamenti elettrici.	Realizzare l'allacciamento elettrico corretto.	
Controllare la temperatura impostata sul comando a distanza.	La temperatura impostata non è corretta.	Adattare la temperatura impostata.	
La potenza del ventilatore è molto bassa.	Il numero di giri del motore del ventilatore dell'unità interna è insufficiente.	Impostare il numero di giri del ventilatore sul livello alto o medio.	
Rumori perturbatori. Effetto refrigerante o termico insufficiente. Ventilazione insufficiente.	Il filtro dell'unità interna è sporco o intasato.	Controllare se il filtro è sporco ed event. pulirlo.	
L'unità emette aria fredda nel modo riscaldamento.	Malfunzionamento della valvola deviatrice a 4 vie.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.	
La lamella orizzontale non può regolarsi.	Malfunzionamento della lamella orizzontale.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.	
Il motore del ventilatore dell'unità interna non funziona.	Malfunzionamento del motore del ventilatore dell'unità interna.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.	
Il motore del ventilatore dell'unità esterna non funziona.	Malfunzionamento del motore del ventilatore dell'unità esterna.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.	
Il compressore non funziona.	Malfunzionamento del compressore. Il compressore è stato disinserito dal termostato.	Mettersi in contatto con il Servizio Assistenza.	
	DAL CLIMATIZZATORE FUORIESCE ACQUA		
Acqua che fuoriesce dall'unità interna. Perdita d'acqua nel tubo dell'acqua di scarico.	Il tubo dell'acqua è ostruito. Il tubo dell'acqua di scarico non ha sufficiente pendenza. Il tubo dell'acqua di scarico è difettoso.	Eliminare il corpo esterno dalla tubazione di sfiato. Sostituire il tubo dell'acqua di scarico.	
Acqua che fuoriesce dai raccordi delle tubazioni dell'unità interna.	L'isolamento delle tubazioni non è applicato correttamente.	Isolare nuovamente le tubazioni e fissarle correttamente.	
RUMORI E VIBRAZIONI ANOMALI DELL'UNITÀ			
È possibile percepire lo scorrimento dell'acqua.	Durante l'inserimento o il disinserimento dell'unità si percepiscono rumori anomali a causa del flusso del refrigerante.	Questo fenomeno è normale. I rumori anomali non si percepiscono più dopo alcuni minuti.	
Dall'unità interna si percepiscono rumori anomali.	Corpi estranei nell'unità interna o nei gruppi costruttivi ad essa collegati.	Eliminare i corpi estranei. Posizionare corret- tamente tutte le parti dell'unità interna, ser- rare le viti ed isolare le zone tra i componenti collegati.	

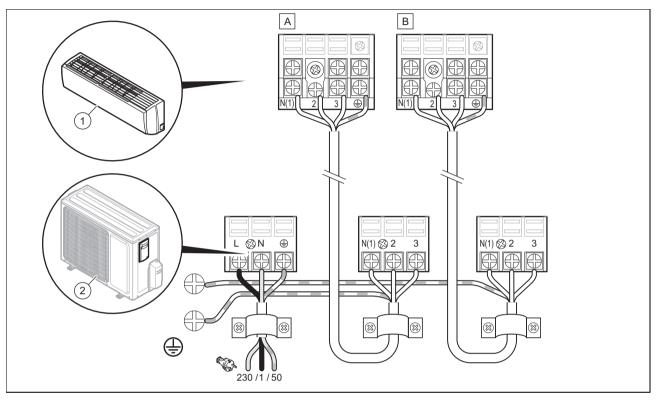
Dall'unità esterna si percepiscono rumori anomali.

Corpi estranei nell'unità esterna o nei gruppi costruttivi ad essa collegati.

Eliminare i corpi estranei. Posizionare correttamente tutte le parti dell'unità esterna, serrare le viti ed isolare le zone tra i componenti collegati.

B Schema elettrico per il collegamento tra l'unità esterna e due unità interne.

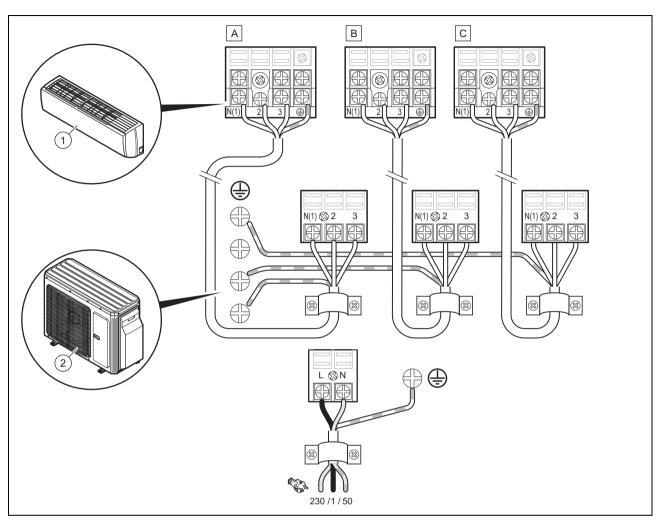
Validità: SDH20-040MC2NO O SDH20-050MC2NO



1 Unità interne. 2 Unità esterna.

C Schema elettrico per il collegamento tra l'unità esterna e tre unità interne.

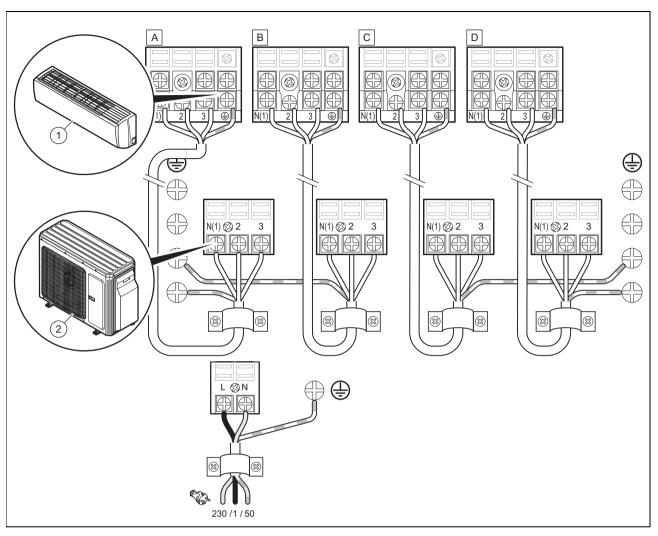
Validità: SDH20-070MC3NO



1 Unità interne. 2 Unità esterna.

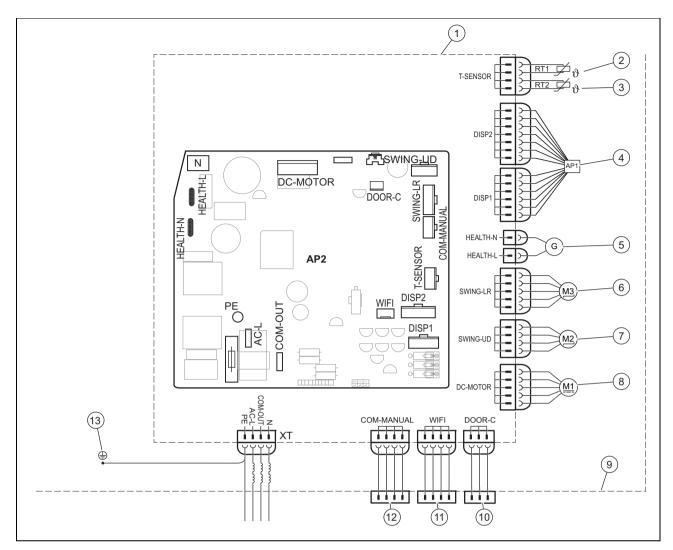
D Schema elettrico per il collegamento tra l'unità esterna e quattro unità interne.

Validità: SDH20-080MC4NO



1 Unità interne. 2 Unità esterna.

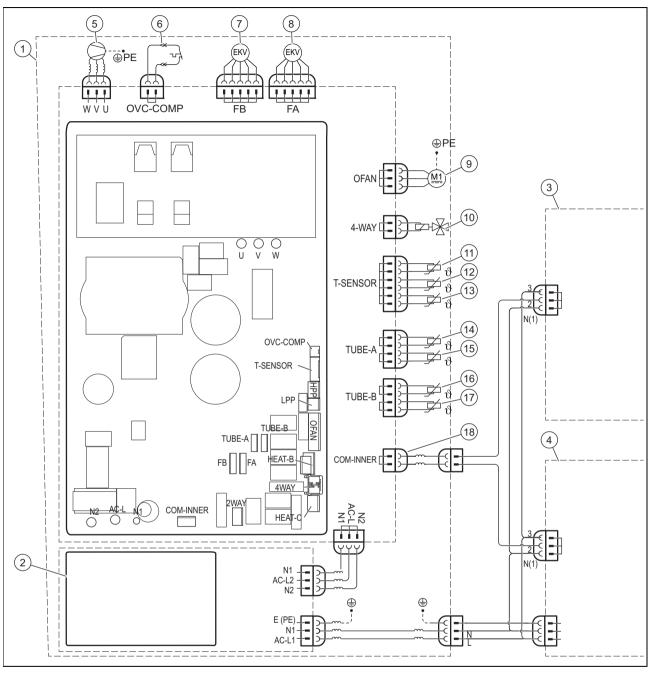
Schema elettrico dell'unità interna Ε



1	Scheda elettronica dell'unità interna	8	Motore del ventilatore
2	Sonda temperatura ambiente	9	Unità interna
3	Sensore di temperatura della batteria	10	Comando On-Off (opzione)
4	Radioricevitore e display della scheda elettronica	11	Modulo Wifi (opzione)
5	Generatore per plasma freddo	12	Comando via cavo (opzione)
6	Motore passo-passo – a sinistra e a destra	13	Messa a terra
7	Motore passo-passo – in alto e in basso		

E.1 Schema elettrico dell'unità esterna

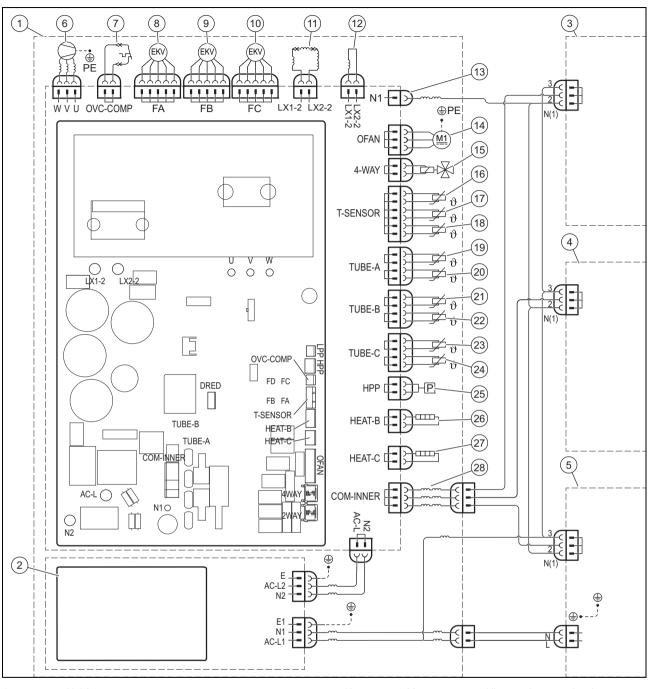
Validità: SDH20-040MC2NO O SDH20-050MC2NO



1	Unità esterna	11	RT1 - Sensore di temperatura ambiente esterno
2	Scheda elettronica del filtro	12	(sensore ambiente) GW15 RT2 - Sensore di temperatura esterno della batteria
3	Scheda elettronica per l'unità interna B	12	(sensore batteria) GW20
4	Scheda elettronica per l'unità interna A	13	RT3 - Sensore di temperatura dei gas di scarico
5	Compressore	14	(sensore di scarico) GW50 Sensore di temperatura della valvola del gas A
6	Protezione contro il sovraccarico del compressore	15	Sensore di temperatura della valvola del liquido A
7	Valvola di espansione elettronica B	16	Sensore di temperatura della valvola del gas B
8	Valvola di espansione elettronica A	17	Sensore di temperatura della valvola del liquido B
9	Motore del ventilatore	18	Morsetto del cavo di comunicazione tra l'unità in-
10	Valvola a 4 vie		terna e quella esterna

E.2 Schema elettrico dell'unità esterna

Validità: SDH20-070MC3NO



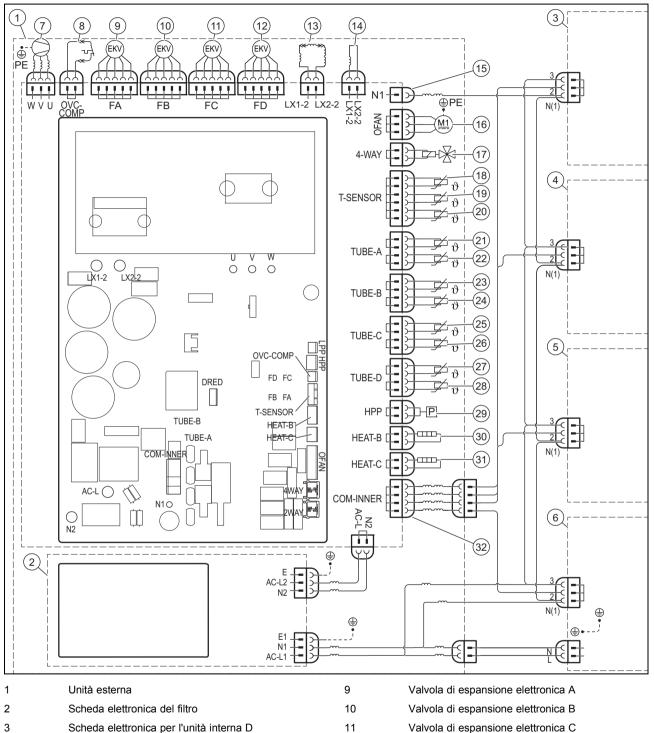
1	Unità esterna	13	Morsetto neutro / live per la comunicazione
2	Scheda elettronica del filtro	14	Motore del ventilatore
3	Scheda elettronica per l'unità interna C	15	Valvola a 4 vie
4	Scheda elettronica per l'unità interna B	16	RT1 - Sensore di temperatura ambiente esterno
5	Scheda elettronica per l'unità interna C	17	(sensore ambiente) GW15 RT2 - Sensore di temperatura esterno della batteria
6	Compressore	.,	(sensore batteria) GW20
7	Protezione contro il sovraccarico del compressore	18	RT3 - Sensore di temperatura dei gas di scarico
8	Valvola di espansione elettronica A	19	(sensore di scarico) GW50 Sensore di temperatura della valvola del gas A
9	Valvola di espansione elettronica B	20	Sensore di temperatura della valvola del liquido A
10	Valvola di espansione elettronica C	21	Sensore di temperatura della valvola del gas B
11	Interfaccia per il cavo di induzione PFC	22	Sensore di temperatura della valvola del liquido B
12	Interfaccia per il cavo di induzione PFC	23	Sensore di temperatura della valvola del gas C

Appendice

24 Sensore di temperatura della valvola del liquido C 27 Morsetto di riscaldamento elettrico del compressore
25 Morsetto di protezione per l'alta pressione 28 Morsetto del cavo di comunicazione tra l'unità interna e quella esterna

E.3 Schema elettrico dell'unità esterna

Validità: SDH20-080MC4NO



1	Unità esterna	9	Valvola di espansione elettronica A
2	Scheda elettronica del filtro	10	Valvola di espansione elettronica B
3	Scheda elettronica per l'unità interna D	11	Valvola di espansione elettronica C
4	Scheda elettronica per l'unità interna C	12	Valvola di espansione elettronica D
5	Scheda elettronica per l'unità interna B	13	Interfaccia per il cavo di induzione PFC
6	Scheda elettronica per l'unità interna A	14	Interfaccia per il cavo di induzione PFC
7	Compressore	15	Morsetto neutro / live per la comunicazione
8	Protezione contro il sovraccarico del compressore	16	Motore del ventilatore

17	Valvola a 4 vie	25	Sensore di temperatura del tubo del gas C
18	RT1 - Sensore di temperatura ambiente esterno	26	Sensore di temperatura del tubo del liquido C
19	(sensore ambiente) GW15 RT2 - Sensore di temperatura esterno della batteria	27	Sensore di temperatura del tubo del gas D
10	(sensore batteria) GW20	28	Sensore di temperatura del tubo del liquido D
20	RT3 - Sensore di temperatura dei gas di scarico	29	Morsetto di protezione per l'alta pressione
21	(sensore di scarico) GW50 Sensore di temperatura del tubo del gas A	30	Morsetto di riscaldamento elettrico del telaio
22	Sensore di temperatura del tubo del liquido A	31	Morsetto di riscaldamento elettrico del compressore
23	Sensore di temperatura del tubo del gas B	32	Morsetto del cavo di comunicazione tra l'unità in-
24	Sensore di temperatura del tubo del liquido B		terna e quella esterna

F Dati tecnici

Dati tecnici - Unità interna

		SDH20-020NWI	SDH20-025NWI	SDH20-035NWI	SDH20-050NWI
Potenza di raffrescamento		2,1 kW	2,7 kW	3,5 kW	5,3 kW
Potenza di raffreddamento	minima	0,45 kW	0,9 kW	1 kW	1,26 kW
Potenza di raffreddamento	massima	3,23 kW	3,8 kW	3,81 kW	6,6 kW
Potenza termica		2,6 kW	2,8 kW	3,67 kW	5,28 kW
Potenza di riscaldamento minima		0,45 kW	0,7 kW	1,2 kW	1,12 kW
Potenza termica massima		4,1 kW	4,4 kW	4,4 kW	6,8 kW
	Regime minimo	330 m³/h	390 m³/h	390 m³/h	510 m³/h
	Regime esiguo	370 m³/h	420 m³/h	420 m³/h	540 m³/h
	Regime esiguo / medio	400 m³/h	450 m³/h	450 m³/h	570 m³/h
Portata d'aria	Numero di giri medio	430 m³/h	490 m³/h	490 m³/h	610 m³/h
	Regime medio / alto	490 m³/h	540 m³/h	540 m³/h	660 m³/h
	Numero di giri alto	530 m³/h	590 m³/h	590 m³/h	710 m³/h
	Regime turbocompressore	600 m³/h	660 m³/h	680 m³/h	800 m³/h
	Regime minimo	750 rpm	750 rpm	750 rpm	800 rpm
	Regime esiguo	850 rpm	920 rpm	920 rpm	880 rpm
	Regime esiguo / medio	950 rpm	980 rpm	980 rpm	960 rpm
Velocità di raffredda-	Numero di giri medio	1.050 rpm	1.050 rpm	1.050 rpm	1.020 rpm
mento	Regime medio / alto	1.150 rpm	1.120 rpm	1.120 rpm	1.100 rpm
	Numero di giri alto	1.250 rpm	1.200 rpm	1.200 rpm	1.170 rpm
	Regime turbocompressore	1.350 rpm	1.300 rpm	1.350 rpm	1.230 rpm
	Regime minimo	900 rpm	900 rpm	900 rpm	900 rpm
	Regime esiguo	960 rpm	960 rpm	960 rpm	980 rpm
	Regime esiguo / medio	1.020 rpm	1.020 rpm	1.020 rpm	1.050 rpm
Velocità di riscaldamento	Numero di giri medio	1.080 rpm	1.080 rpm	1.080 rpm	1.130 rpm
	Regime medio / alto	1.140 rpm	1.140 rpm	1.140 rpm	1.200 rpm
	Numero di giri alto	1.200 rpm	1.200 rpm	1.200 rpm	1.270 rpm
	Regime turbocompressore	1.350 rpm	1.300 rpm	1.350 rpm	1.400 rpm
	Regime minimo	27 dB(A)	24 dB(A)	25 dB(A)	34 dB(A)
	Regime esiguo	28 dB(A)	31 dB(A)	32 dB(A)	37 dB(A)
	Regime esiguo / medio	30 dB(A)	33 dB(A)	34 dB(A)	39 dB(A)
Livello di potenza acu-	Numero di giri medio	32 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	41 dB(A)
stica	Regime medio / alto	34 dB(A)	37 dB(A)	37 dB(A)	43 dB(A)
	Numero di giri alto	36 dB(A)	39 dB(A)	39 dB(A)	45 dB(A)
	Regime turbocompressore	39 dB(A)	41 dB(A)	43 dB(A)	49 dB(A)

		SDH20-020NWI	SDH20-025NWI	SDH20-035NWI	SDH20-050NWI
	Regime minimo	37 dB(A)	39 dB(A)	40 dB(A)	44 dB(A)
	Regime esiguo	38 dB(A)	46 dB(A)	46 dB(A)	47 dB(A)
	Regime esiguo / medio	40 dB(A)	48 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)
Livello di pressione acu-	Numero di giri medio	42 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	51 dB(A)
stica	Regime medio / alto	44 dB(A)	52 dB(A)	52 dB(A)	53 dB(A)
	Numero di giri alto	46 dB(A)	53 dB(A)	53 dB(A)	55 dB(A)
	Regime turbocompres- sore	49 dB(A)	56 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)
Corrente massima		3,15 A	3,15 A 3,15 A		3,15 A
Volume di deumidificazione		0,60 l/h	0,80 l/h	1,40 l/h	1,80 l/h
Condizioni per il controllo della pressione acustica		Un metro prima e uno sotto			

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra regolamentati nel protocollo di Kyoto.

Dati tecnici - Unità esterna

	SDH20-040MC2NO	SDH20-050MC2NO	SDH20-070MC3NO	SDH20-080MC4NO
Area potenza di raffreddamento	2,05 4,4 kW	2,14 5,8 kW	2,29 8,5 kW	2,3 10,26 kW
Area potenza di raffreddamento	7.000 15.000 Btu/h	7.300 19.800 Btu/h	7.800 29.000 Btu/h	7.800 35.000 Btu/h
Intervallo della potenza di assorbimento in modalità di raffreddamento	0,12 1,4 kW	0,12 1,82 kW	0,16 2,87 kW	0,25 3,58 kW
Corrente massima in modalità di raffred- damento	5,5 A	7,2 A	11,3 A	14,2 A
Area potenza di riscaldamento	2,49 5,42 kW	2,58 5,92 kW	3,66 8,79 kW	3,66 10,26 kW
Area potenza di riscaldamento	8.500 18.500 Btu/h	8.800 20.200 Btu/h	12.500 30.000 Btu/h	12.500 35.000 Btu/h
Intervallo della potenza di assorbimento in modalità pompe di calore	0,15 1,78 kW	0,15 1,875 kW	0,3 2,87 kW	0,35 3,58 kW
Corrente massima in modalità pompe di calore	7,0 A	7,4 A	11,3 A	14,2 A
Portata volumetrica dell'aria	2.600 m³/h	2.600 m³/h	4.000 m³/h	4.000 m³/h
Livello di pressione acustica	65 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)	68 dB(A)
Livello di pressione acustica	55 dB(A)	55 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)
Sistema di espansione	Valvola di espan- sione elettronica	Valvola di espan- sione elettronica	Valvola di espan- sione elettronica	Valvola di espan- sione elettronica
Protezione contro il sovraccarico del compressore	1NT11L-6233 KSD115°C HPC115/95U1	1NT11L-6233 KSD115°C HPC115/95U1	1NT11L- 6233/KSD115°C HPC 115/ 95	1NT11L- 6233/KSD115°C HPC 115/ 95
Tipo di compressore	Compressore di rotazione	Compressore di rotazione	Compressore di rotazione	Compressore di rotazione
Modello del compressore	QXF-B141ZF030A	QXF-B141ZF030A	QXFS-D23zX090D	QXFS-D23zX090D
Olio per compressori	FW68DA	FW68DA	FW68DA	FW68DA
RLA del compressore	6,5 A	6,5 A	16 A	16 A
Tipo di refrigerante	R32	R32	R32	R32
Carica di fluido frigorigeno	1,05 kg	1,05 kg	1,8 kg	2,0 kg
Pressione in uscita massima	4,3 MPa	4,3 MPa	4,3 MPa	4,3 MPa
Pressione di aspirazione massima	2,5 MPa	2,5 MPa	2,5 MPa	2,5 MPa
Lunghezza massima del tubo tra l'ultima unità interna ed esterna	20 m	20 m	20 m	20 m
Lunghezza massima del tubo	20 m	20 m	60 m	70 m
Altezza massima del tubo tra unità interna ed esterna	5 m	5 m	10 m	10 m
Altezza massima tra unità interna ed esterna	15 m	15 m	20 m	20 m
Riempimento standard fino a	10 m	10 m	30 m	40 m

		SDH20-040MC2NO	SDH20-050MC2NO	SDH20-070MC3NO	SDH20-080MC4NO
Riempimento supplementare al metro		20 gr.	20 gr.	20 gr.	20 gr.
Volume di deumidific	cazione	1,6 l/h	1,8 l/h	2,5 l/h	2,7 l/h
Intervallo temperatura ambiente in moda- lità di raffreddamento		−15 48 °C	-15 48 °C		−15 48 °C
Intervallo temperatur lità riscaldamento	Intervallo temperatura ambiente in moda- lità riscaldamento		−15 24 °C	−15 24 °C	−15 24 °C
	Tensione	190 264 V	190 264 V	190 264 V	190 264 V
Alimentazione	Frequenza	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	Fase	1	1	1	1
Modalità sorgente elettrica		Unità esterna	Unità esterna Unità esterna		Unità esterna
Cavo di alimentazione elettrica racco- mandato (fili)		3	3	3	3

Durante il funzionamento l'unità interna contiene gas fluorurati ad effetto serra regolamentati nel protocollo di Kyoto.

Combinazioni principali

	SDH20-040W2O4	SDH20-052W2O5	SDH20-072W3O7	SDH20-080W4O8
Unità esterna	SDH20-040MC2NO	SDH20-050MC2NO	SDH19-070MC3NO	SDH20-080MC4NO
Unità interna 1	SDH20-020NWI	SDH20-025NWI	SDH20-020NWI	SDH20-020NWI
Unità interna 2	SDH29-020NWI	SDH20-025NWI	SDH20-025NWI	SDH20-020NWI
Unità interna 3	0	0	SDH20-025NWI	SDH20-020NWI
Unità interna 4	0	0	0	SDH20-020NWI
Potenza di raffrescamento	4,10 kW	5,20 kW	7,10 kW	8,00 kW
Potenza di raffrescamento	13.989,2 Btu/h	17.742,4 Btu/h	24.225,2 Btu/h	27.296 Btu/h
Potenza di raffrescamento	1,2 kW	1,45 kW	1,95 kW	2,3 kW
EER	3,42	3,59	3,64	3,48
Pdesignc (carico di raffreddamento di- chiarato)	4,10 kW	5,20 kW	7,10 kW	8,00 kW
Corrente di esercizio raffreddamento	5,32 A	6,43 A	8,65 A	10,20 A
Potere calorifico	4,40 kW	5,40 kW	8,50 kW	9,50 kW
Potere calorifico	15.012,8 Btu/h	18.424,8 Btu/h	29.002 Btu/h	32.414 Btu/h
Potenza termica	1,02 kW	1,30 kW	2,20 kW	2,65 kW
COP	4,31	4,15	3,86	3,58
Corrente di esercizio riscaldamento	4,53 A	5,77 A	9,76 A	11,76 A
Potenza di ingresso massima	1,78 kW	1,88 kW	2,87 kW	3,58 kW
Pdesignh (carico di riscaldamento di- chiarato)	3,8 kW	3,8 kW	6,1 kW	7,2 kW

Possibili combinazioni



Avvertenza

Farsi confermare dapprima la disponibilità dei modelli citati dal reparto vendite della Saunier Duval.

	SDH20- 020NWI	SDH20- 025NWI	SDH20- 035NWI	SDH20- 050NWI	SDH20- 040MC2NO	SDH20- 050MC2NO	SDH20- 070MC3NO	SDH20- 080MC4NO
SDH20-040W2O4	2				1			
SDH20-052W2O5		2				1		
SDH20-072W3O7	1	2					1	
SDH20-080W4O8	4							1
SDH20-061W2O5		1	1			1		
SDH20-046W2O5	1	1				1		
SDH20-061W2O7		1	1				1	
SDH20-066W3O7	2	1					1	
SDH20-070W2O7			2				1	

Appendice

	SDH20- 020NWI	SDH20- 025NWI	SDH20- 035NWI	SDH20- 050NWI	SDH20- 040MC2NO	SDH20- 050MC2NO	SDH20- 070MC3NO	SDH20- 080MC4NO
SDH20-075W3O8	2		1					1
SDH20-087W3O8		2	1					1
SDH20-113W4O8		3	1					1
SDH20-070W2O8			2					1
SDH20-077W2O8		1		1				1
SDH20-078W3O8		3						1

Publisher/manufacturer SDECCI SAS

17, rue de la Petite Baratte – 44300 Nantes Téléphone 033 24068-1010 – Télécopie 033 24068-1053



0020251926_00

0020251926_00 - 13.07.2017

Supplier

Bulex

Golden Hopestraat 15 – 1620 Drogenbos Tel. 02 555-1313 – Fax 02 555-1314 info@bulex.com – www.bulex.be

Vaillant Group Italia S.p.A.

Via Benigno Crespi 70 – 20159 Milano Numero verde 800 233625 – Tel. 2 6074901 Fax 2 607490603 info@hermann-saunierduval.it – www.hermann-saunierduval.it

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.