

NIBE™ SPLIT HBS 05

Pompa di calore aria/acqua

NIBE SPLIT HBS 05 con varie possibilità



- Possibilità di collegamento con NIBE SMO e NIBE VVM.
- Sistema split conveniente e adattato in base al cliente.
- Possibilità di combinazione di fino a otto moduli esterni in un sistema.
- Basso rischio di congelamento dato che l'acqua non circola tra il modulo esterno e il modulo interno.
- Riscaldatore della vaschetta di raccolta della condensa integrato.
- Modulo esterno di dimensioni compatte.



NIBE™ SPLIT HBS 05 è disponibile in tre misure

La gamma consiste in moduli esterni di tre misure, NIBE AMS 10-8, -12 e -16. Con la scatola SPLIT HBS 05, in cui si verifica lo scambio tra il refrigerante e il liquido del mezzo riscaldante, è possibile collegare NIBE SPLIT HBS 05 e NIBE VVM e NIBE SMO.

Per installazioni di dimensioni maggiori in cui è richiesto un sistema split, è possibile combinare fino a otto moduli esterni controllati dal modulo SMO 40.

È disponibile una vasta gamma di soluzioni di sistemi e accessori. Visitate www.nibe.eu per ulteriori informazioni.

 **NIBE**

A+++

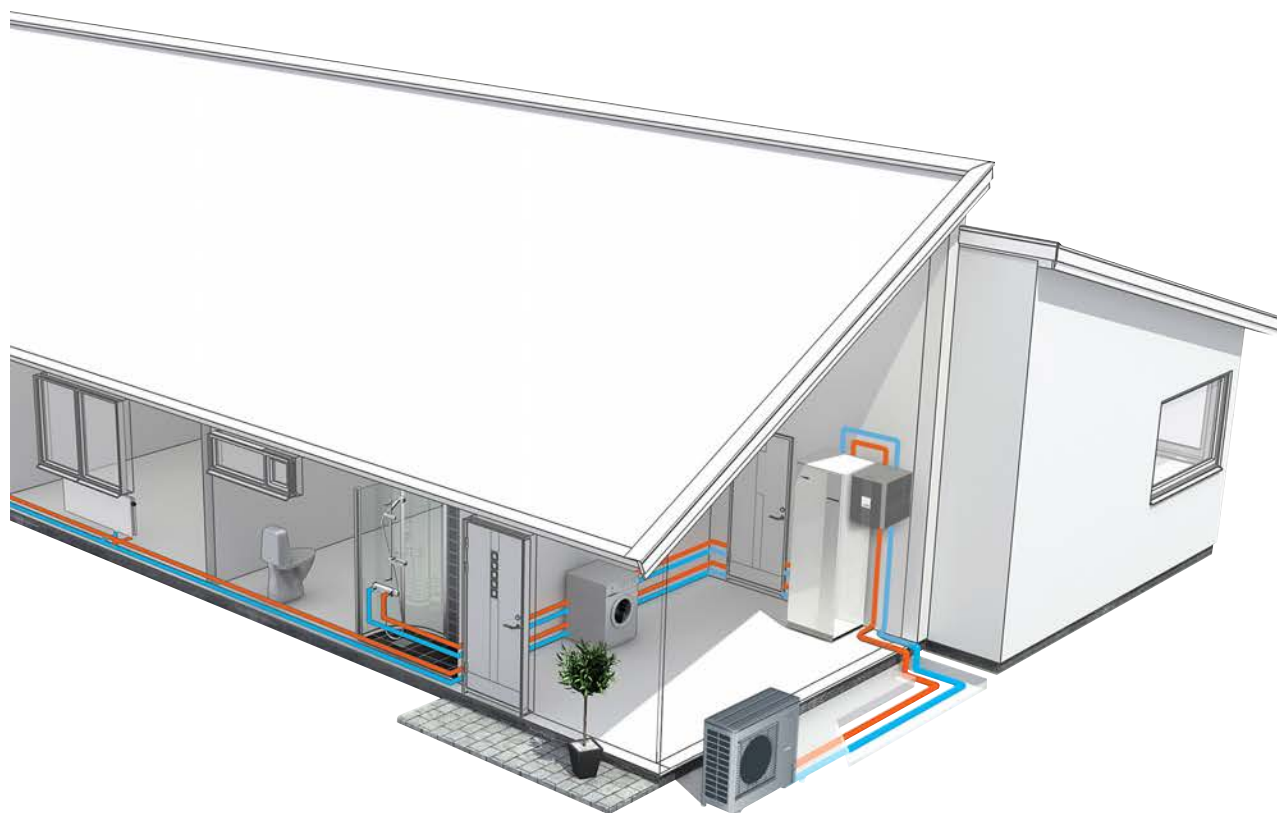
La classe di efficienza del sistema per il riscaldamento.

A  **L**

La classe di efficienza del prodotto e il profilo sanitario per l'acqua calda.

Questo è il funzionamento di NIBE™ SPLIT HBS 05

Principio



Il modulo esterno NIBE AMS 10 della serie NIBE SPLIT HBS 05 insieme a NIBE HBS 05 crea una pompa di calore completa, intesa per l'uso in combinazione con uno dei moduli interni NIBE VVM o moduli di controllo NIBE SMO.

La soluzione di sistema è un "sistema split", in cui il modulo esterno, AMS 10, è collegato ai tubi del refrigerante a HBS 05 situato all'interno. Lo scambio tra il refrigerante e il liquido del sistema riscaldante si verifica in HBS 05.

Insieme a un modulo interno, questo crea un'unità completa per il riscaldamento e l'acqua calda. I nostri moduli interni flessibili offrono un riscaldamento efficiente e ottime prestazioni dell'acqua calda. I moduli interni VVM sono completi di

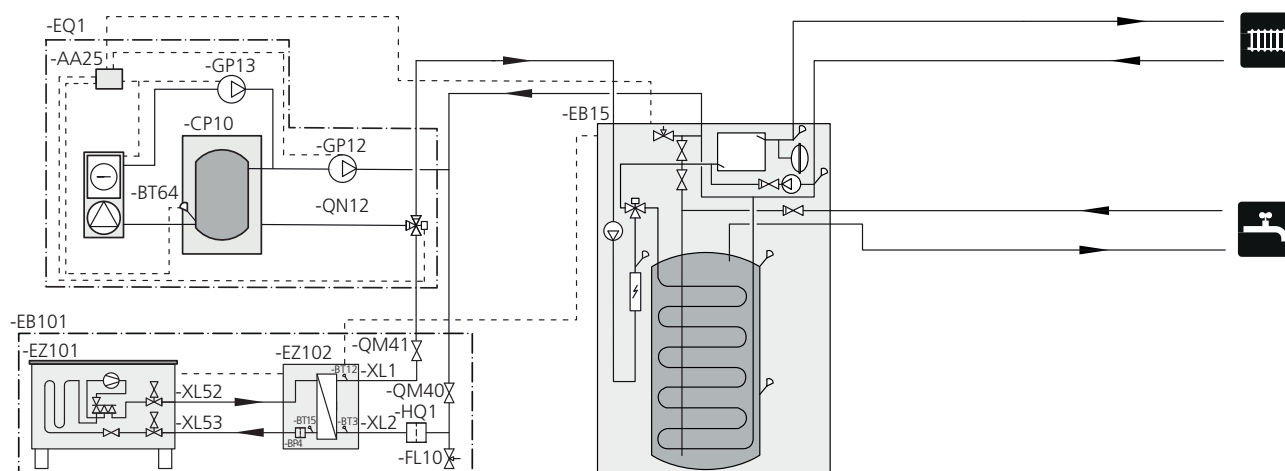
un sistema di controllo intelligente e intuitivo, bollitore, riscaldamento supplementare, pompa di circolazione autoregolante, ecc.

I moduli di controllo, NIBE SMO, offrono una soluzione di sistema flessibile e facilmente personalizzabile. Per i sistemi con NIBE SMO, è possibile selezionare diversi componenti come bollitori, riscaldamento supplementare e altri accessori, in base ai requisiti dell'installazione. È possibile collegare un massimo di otto pompe di calore dell'aria esterna a un NIBE SMO 40.

È disponibile una vasta gamma di soluzioni di sistemi e accessori per i moduli interni e moduli di controllo NIBE.

NIBE SPLIT HBS 05	VVM 310	VVM 320	VVM 500	SMO 20	SMO 40
AMS 10-8 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-12 / HBS 05-12	X	X	X	X	X
AMS 10-16 / HBS 05-16	X		X	X	X

AMS 10 collegato a HBS 05 e VVM 320 (temperatura scorrevole)



NOTA! Il presente è uno schema idraulico. Le installazioni effettive devono essere pianificate in base agli standard applicabili.

Legenda

EB15 Modulo interno (VVM 320)

- EB101** NIBE SPLIT HBS 05
 BP4 Sensore di pressione, condensatore
 BT3 Sensore della temperatura, impianto, ritorno
 BT12 Sensore della temperatura, condensatore, alimentazione
 BT15 Sensore della temperatura, gas liquido
 EZ101 Modulo esterno (AMS 10)
 EZ102 SPLIT scatola (HBS 05)
 FL10 Valvola di sicurezza, pompa di calore
 HQ1 Filtro anti-impurità
 QM40 Valvola di sezionamento
 QM41 Valvola di sezionamento
 XL1 Raccordo, mandata del mezzo riscaldante 1
 XL2 Raccordo, ritorno del mezzo riscaldante 1
 XL52 Raccordo, tubo del gas
 XL53 Raccordo, tubo del gas liquido

EQ1 Modulo di raffreddamento attivo (ACS 310)

- AA25 Unità di controllo
 BT64 Sensore di temperatura, mandata raffreddamento
 CP10 Serbatoio inerziale ad accumulo singolo, raffreddamento
 GP12 Pompa di carico
 GP13 Pompa di circolazione, raffreddamento
 QN12 Valvola a tre vie per il raffreddamento/riscaldamento

Informazioni utili su NIBE™ SPLIT HBS 05

Soluzione di sistema

NIBE SPLIT HBS 05 è destinato all'installazione con il modulo interno (VVM) o il modulo di controllo (SMO) per una soluzione di sistema completa.

Trasporto e stoccaggio

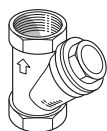
HBS 05 deve essere trasportato e stoccato verticalmente in un luogo asciutto.

AMS 10 deve essere trasportato e stoccato verticalmente.

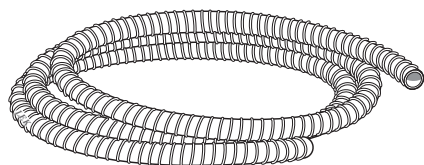


NOTA! Accertarsi che la pompa di calore non possa cadere durante il trasporto.

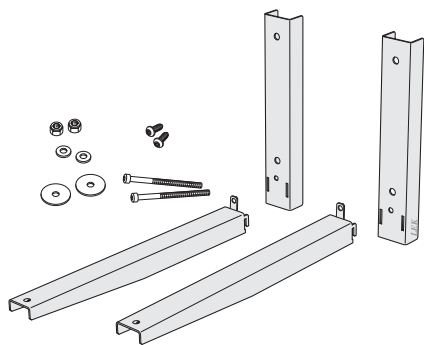
Componenti fornite



Filtro anti-impurità R25 (HQ1).



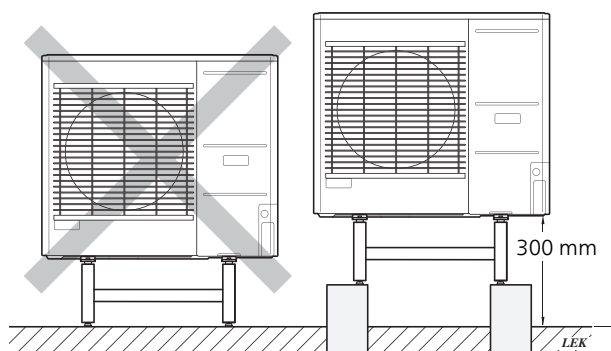
Manicotto di condensa (WP3).



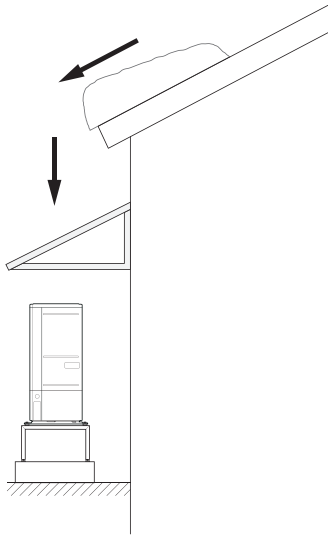
Kit staffe

Installazione e posizionamento

- Posizionare AMS 10 all'esterno, su una base stabile in grado di sostenere il peso, preferibilmente su fondamenta in cemento. Se vengono utilizzate piastre in cemento devono rimanere su asfalto o ghiaia.
- Le piastre o le fondamenta in cemento devono essere posizionate in modo che il bordo inferiore dell'evaporatore si trovi al livello dell'altezza media locale della neve, ma comunque a un minimo 300 mm.
- AMS 10 non deve essere posizionato accanto a pareti che richiedono il massimo livello di silenzio, come ad esempio una camera da letto.
- Inoltre, assicurarsi che il posizionamento non comporti disturbi ai vicini.
- AMS 10 non deve essere posizionato in modo da consentire il ricircolo dell'aria esterna. Ciò può causare una riduzione della potenza e dell'efficienza.
- L'evaporatore deve essere al riparo vento diretto che influisce negativamente sulla funzione di sbrinamento. Posizionare AMS 10 al riparo dal vento diretto all'evaporatore.
- Possono prodursi grandi quantitativi di acqua di condensa, oltre che di acqua dovuta allo sbrinamento. L'acqua di condensa deve essere collegata ad uno scarico o simile (vedere a pagina7).
- Prestare attenzione a non graffiare la pompa di calore durante l'installazione.



Non posizionare AMS 10 direttamente sul prato o su un'altra superficie non solida.

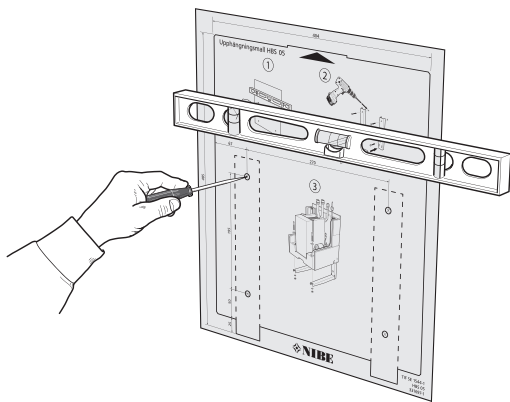


Qualora esista il rischio di caduta di neve dal tetto, installare una tettoia protettiva per proteggere la pompa di calore, i tubi e il cablaggio.

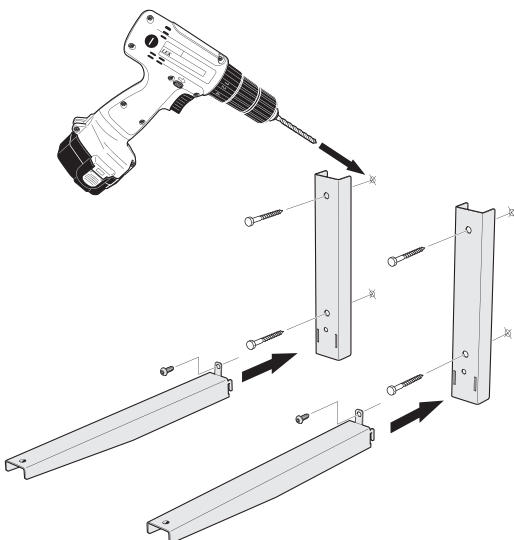
SPLIT scatola HBS 05

- Si raccomanda che HBS 05 venga installato in un locale dove è presente uno scarico dell'acqua, ad esempio un ripostiglio o il locale della caldaia.
- Le staffe per HBS 05 sono avvitate alla parete mediante le viti in dotazione. Modello di montaggio* in dotazione.
- Portare i tubi in modo da non fissarli a una parete interna dietro a una camera da letto o un salotto.
- Assicurarsi che vi siano circa 800 mm di spazio libero davanti e 400 mm sopra il prodotto per consentire l'esecuzione dei futuri interventi di manutenzione. Accertarsi che sopra la macchina sia disponibile uno spazio sufficiente per le tubazioni e le valvole.
- Lo spazio raccomandato ai lati è di 200 mm su ciascun lato.

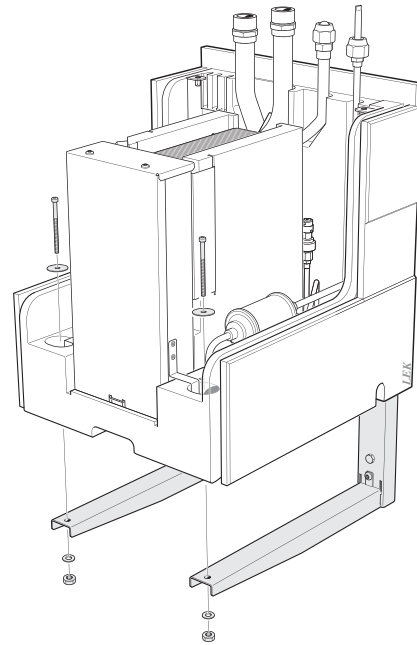
Montaggio della SPLIT scatola HBS 05*



1. Posizionare il modello di montaggio in dotazione in senso orizzontale rispetto alla parete. (Vedere le dimensioni sul modello di montaggio.) Segnare i fori da praticare.



2. Avvitare le staffe alla parete mediante le viti in dotazione.



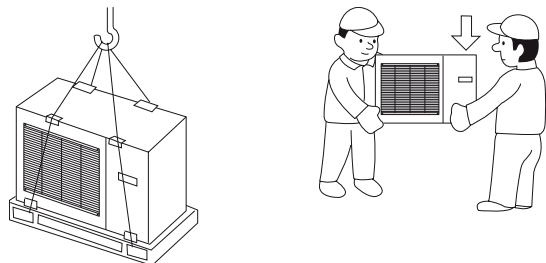
3. Montare HBS 05 sulle staffe. Infine, montare il coperchio.

Trasporto dalla strada al luogo d'installazione

Se la superficie lo consente, il metodo più semplice consiste nell'utilizzare un carrello a forche per trasportare l'unità AMS 10 nell'area di installazione.



NOTA! Il baricentro è spostato su un lato (vedere le indicazioni stampate sull'imballaggio).



Se AMS 10 deve essere trasportato su terreno molle, come ad esempio un prato, raccomandiamo l'utilizzo di una gru che sia in grado di sollevare l'unità e trasportarla nel luogo d'installazione. In caso di sollevamento di AMS 10 mediante gru l'imballaggio deve rimanere integro e il carico uniformemente distribuito con un braccio, come illustrato sopra.

In caso di non utilizzo di una gru AMS 10 può essere trasportata da un ampio carrello a mano per sacchi. AMS 10 deve essere utilizzata per il lato contrassegnato come "lato pesante" e due persone sono necessarie per sollevare AMS 10.

Sollevare dal pallet fino al punto di installazione finale

Prima del sollevamento, rimuovere l'imballaggio e la cinghia di sicurezza dal pallet.

Posizionare le cinghie di sollevamento intorno a ciascun piedino della macchina. Il sollevamento dal pallet alla base richiede la presenza di quattro persona, uno per ogni cinghia di sollevamento.

Non è consentito sollevare alcuna parte all'infuori dei piedini della macchina.

Smantellamento

Durante lo smantellamento il prodotto viene rimosso seguendo il procedimento inverso. Sollevare dal pannello in basso invece che dal pallet!

Scarico della condensa

La condensa fuoriesce sul terreno sottostante AMS 10. Per evitare danni all'abitazione e alla pompa di calore, la condensa deve essere raccolta e scaricata via.



NOTA! È importante per la funzionalità della pompa di calore che l'acqua di condensa venga eliminata e che lo scarico dell'acqua di condensa non sia posizionato in modo da danneggiare la casa.



NOTA! Per garantire questa funzione occorre utilizzare l'accessorio KVR 10. (Non incluso)



NOTA! L'installazione elettrica e il cablaggio devono essere effettuati sotto la supervisione di un elettricista autorizzato.



NOTA! I cavi scaldanti autoregolanti non devono essere collegati.

- L'acqua di condensa (fino a 50 litri / 24 ore) deve essere diretta a uno scarico appropriato per mezzo di un tubo; si raccomanda di utilizzare la lunghezza esterna più breve possibile.
- La sezione del tubo influenzata dal gelo deve essere riscaldata dal cavo scaldante per evitare il congelamento.
- Dirigere il tubo da AMS 10 verso il basso.
- L'uscita del tubo per l'acqua di condensa deve essere posizionato ad una profondità o ad un punto interno al riparo dal gelo (conformemente alle normative e alle disposizioni locali).
- Utilizzare un sifone per le installazioni in cui può avvenire una circolazione dell'aria nel tubo per l'acqua di condensa.
- La coibentazione deve aderire alla parte inferiore della vasca dell'acqua di condensa.

Riscaldatore della vasca di raccolta condensa, controllo

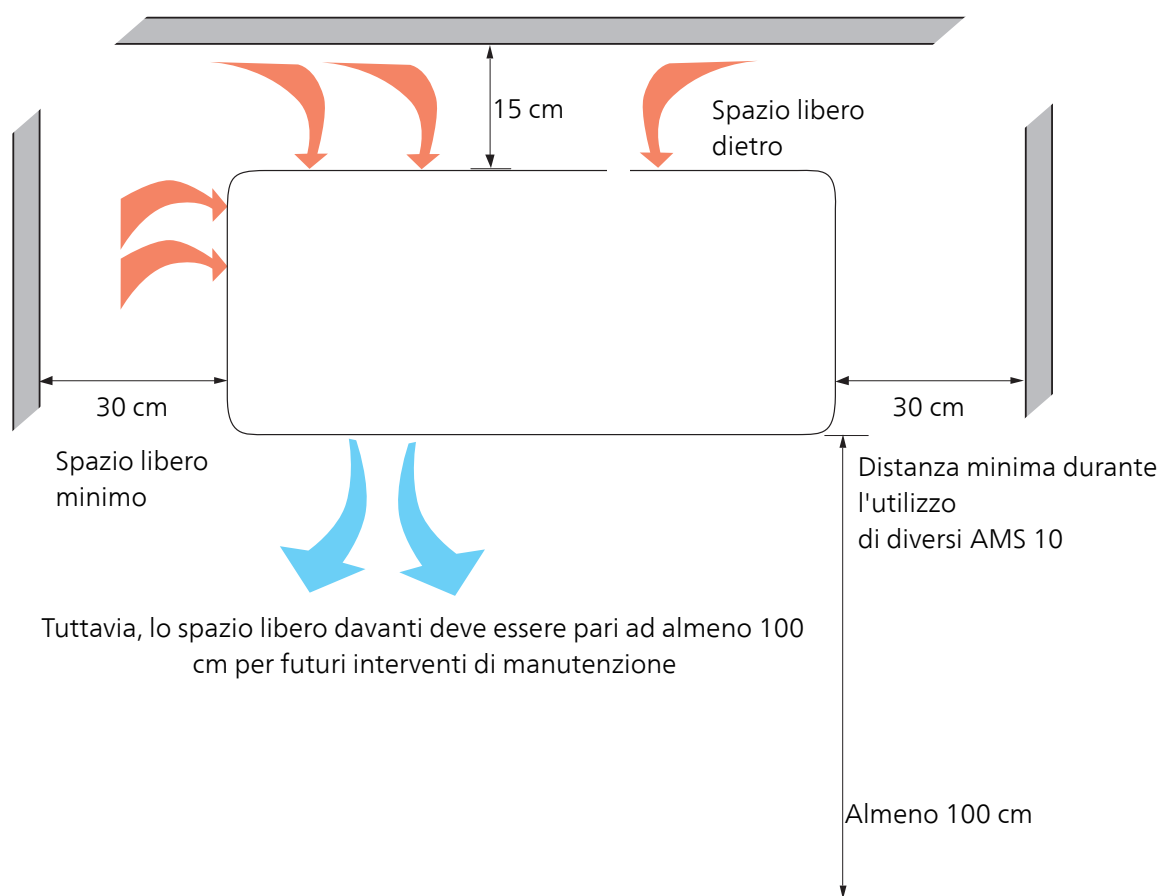
Il riscaldatore della vasca di scarico viene alimentato quando si verifica una delle seguenti condizioni:

1. Viene attivata la modalità operativa "Riscaldamento" o "Acqua calda".
2. Il compressore è rimasto in funzione per almeno 30 minuti dopo l'ultimo avvio.
3. La temperatura ambiente è inferiore a 1 °C.

Area di installazione

Area di installazione AMS 10

La distanza raccomandata tra AMS 10 e la casa deve essere di almeno 15 cm. Lo spazio sopra AMS 10 deve essere di almeno 100 cm. Tuttavia, lo spazio libero davanti deve essere pari ad almeno 100 cm per futuri interventi di manutenzione.



Installazione


Installazione dei tubi

L'installazione dei tubi deve essere svolta in base alle norme e alle direttive vigenti.

AMS 10 e HBS 05 operano a una temperatura di ritorno di circa 55 °C e una temperatura in uscita dalla pompa di calore di circa 58 °C.


HBS 05 non è dotato di valvole di sezionamento del lato idraulico che dovranno essere installate per facilitare qualsiasi intervento futuro di manutenzione.

Durante il collegamento con HBS 05 si raccomanda una circolazione indisturbata nell'impianto di climatizzazione per un corretto trasferimento di calore. È possibile ottenerlo utilizzando una valvola di bypass. Se non è possibile garantire una circolazione libera, si consiglia di installare un serbatoio di accumulo (NIBE UKV).

 **ATTENZIONE** Assicurarsi che l'acqua in ingresso sia pulita. Quando si utilizza un pozzo privato, può essere necessario implementare un ulteriore filtro dell'acqua.

Volumi dell'acqua

AMS 10	-8	-12	-16
Volume minimo, impianto di climatizzazione durante il riscaldamento/raffrescamento	50 l	80 l	150 l
Volume minimo, impianto di climatizzazione durante il raffreddamento a pavimento	80 l	100 l	150 l

 **NOTA!** I tubi devono essere scaricati prima che la pompa di calore venga collegata in modo che qualsiasi tipo di contaminante non danneggi i componenti.

Installare il filtro anti-impurità (HQ1) prima dell'ingresso, ovvero il raccordo (XL2), ritorno impianto) su HBS 05.

Pur ulteriori informazioni, consultate www.nibe.eu.

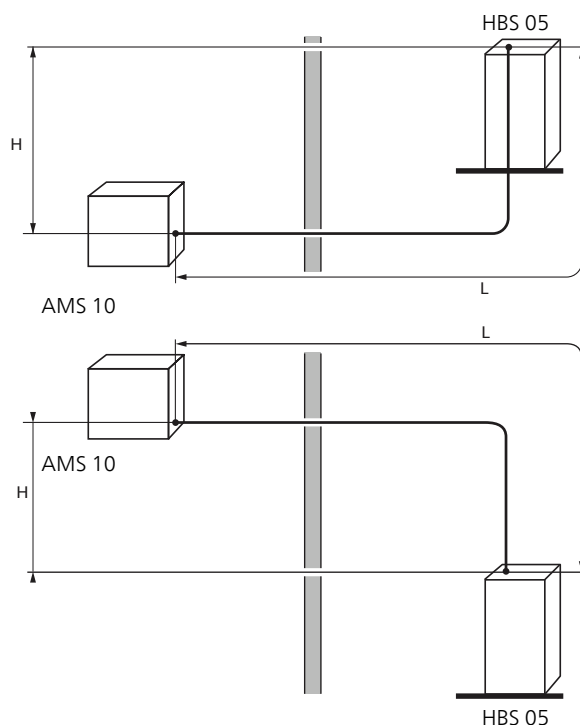
Collegamento dei tubi refrigeranti (non forniti)

Installare i tubi refrigeranti tra il modulo esterno AMS 10 e HBS 05.

L'installazione deve essere svolta in base alle norme e alle direttive vigenti.

Parametri AMS 10

- Lunghezza massima dei tubi, AMS 10 (L): 30 m.
- Dislivello massimo (H): ±7m.



Dimensioni e materiali dei tubi

	Tubo per gas caldo	Tubo per gas liquido
Dimensione dei tubi	Ø15,88 mm (5/8")	Ø9,52 mm (3/8")
Attacco	A cartella - (5/8")	A cartella - (3/8")
Materiale	Qualità del rame SS-EN 12735-1 o C1220T, JIS H3300	
Spessore minimo del materiale	1,0 mm	0,8 mm

Collegamenti elettrici

AMS 10 e HBS 05 devono essere installati mediante un interruttore di circuito con uno spazio di interruzione minimo di 3mm.

- Scollegare la scatola SPLIT HBS 05 e il modulo esterno AMS 10 prima del controllo dell'isolamento del cablaggio della casa.
- Per i valori nominali dei fusibili, consultare i dati tecnici, "Protezione dei fusibili".
- Se l'edificio è dotato di un interruttore automatico collegato a terra, AMS 10 dovrà presentare un interruttore separato.
- Il collegamento non deve essere realizzato senza aver ottenuto l'autorizzazione della società di erogazione dell'energia elettrica e senza la supervisione di un elettricista qualificato.
- Effettuare il cablaggio in modo che i cavi non vengano danneggiati dagli spigoli metallici o schiacciati dai pannelli.
- AMS 10-8 è dotato di un compressore monofase. Ciò significa che una delle fasi viene caricata fino a 16 A durante il funzionamento del compressore.
- AMS 10-12 è dotato di un compressore monofase. Ciò significa che una delle fasi viene caricata fino a 23 A durante il funzionamento del compressore.
- AMS 10-16 è dotato di un compressore monofase. Ciò significa che una delle fasi viene caricata fino a 25 A durante il funzionamento del compressore.

- Il caricamento di fase massimo consentito può essere limitato a una corrente massima inferiore nel modulo interno o modulo di controllo.



NOTA! L'impianto elettrico e la manutenzione devono essere effettuati sotto la supervisione di un elettricista qualificato. Interrompere l'alimentazione mediante l'interruttore automatico prima di eseguire qualunque intervento di manutenzione. L'installazione e il cablaggio elettrico devono essere realizzati in base agli accordi stabiliti al contratto vigente.



NOTA! Controllare i collegamenti, la tensione principale e la tensione di fase prima dell'avviamento della macchina, per evitare danni all'elettronica della pompa di calore aria/acqua.

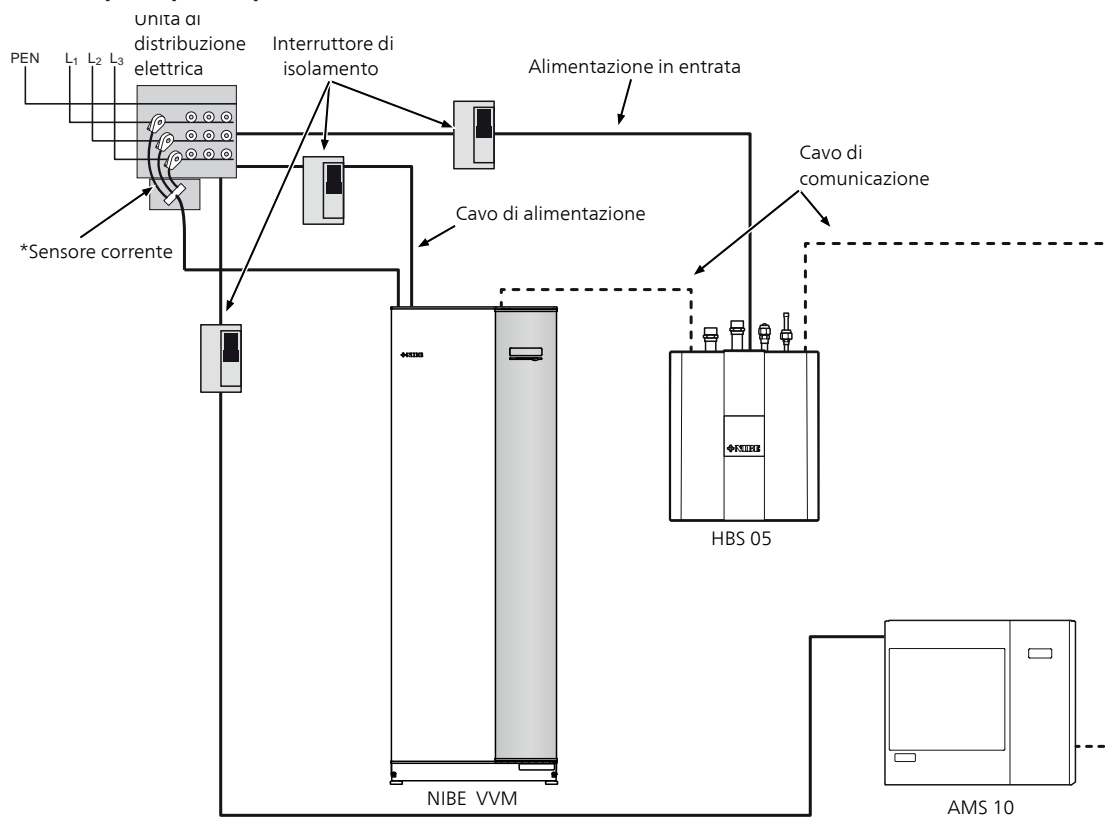


NOTA! In caso di collegamento occorre considerare il controllo esterno.



NOTA! Se il cavo di alimentazione è danneggiato, solo NIBE, un suo addetto alla manutenzione o altra persona autorizzata possono sostituirlo per prevenire pericoli o danni.

Schema di principio, impianto elettrico.



* Solo in un impianto trifase.

Funzioni

Quando il collegamento modulo di controllo NIBE / del modulo interno (VVM / SMO) è pronto, è possibile controllare l'unità mediante il modulo di controllo / del modulo interno.

Controllo, indicazioni generali

La temperatura interna dipende da vari fattori differenti. La luce solare e le emissioni termiche delle persone e degli elettrodomestici sono in genere sufficienti per mantenere calda la casa durante i periodi più caldi dell'anno. Con l'arrivo del freddo, occorre avviare l'impianto di climatizzazione. Più è intenso il freddo all'esterno, più caldi devono essere i radiatori e il sistema di riscaldamento a pavimento.

Il controllo della produzione di calore avviene secondo il principio della "temperatura scorrevole", nel senso che la temperatura necessaria per il riscaldamento a una determinata temperatura esterna viene prodotta in base ai valori acquisiti dal sensore esterno e quello della temperatura di mandata. È inoltre possibile utilizzare il sensore ambiente per compensare la deviazione della stessa.

Produzione di riscaldamento

L'erogazione di riscaldamento all'abitazione viene regolata in base all'impostazione curva riscaldamento selezionata. Dopo la regolazione, viene fornita la quantità corretta di calore in funzione della temperatura esterna. La temperatura di mandata della pompa di calore oscilla intorno al valore teorico richiesto.

Curva personalizzata

Il modulo interno (VVM) e il modulo di controllo (SMO) dispongono di curve di riscaldamento non lineari preprogrammate. È inoltre possibile definire la propria curva personalizzata. Si tratta di una curva lineare individuale con alcuni valori limite. L'utente seleziona i valori limite e le temperature associate.

Produzione di acqua calda



La produzione dell'acqua calda inizia quando la temperatura scende al di sotto del valore di avvio impostato. La produzione dell'acqua si arresta una volta raggiunta la temperatura dell'acqua calda indicata sul relativo sensore.

Per un fabbisogno d'acqua calda occasionalmente superiore, è presente una funzione chiamata "lusso temporaneo" che consente l'innalzamento della temperatura tramite aumento 1 volta o fino a 12 ore (selezionato nel sistema di menu).

Soltanto riscaldamento supplementare

Il modulo interno (VVM), collegato a NIBE SPLIT HBS 05, può essere utilizzato solo con il riscaldamento supplementare (boiler elettrico), per produrre riscaldamento e acqua calda, ad esempio prima che venga installato il modulo esterno.

Indicazioni di allarme

In caso di allarme, la spia di stato si illumina di rosso, e il display mostra informazioni dettagliate sul guasto. Per ogni allarme viene creato un registro contenente una serie di temperature, tempi e indicazioni di stato operativo.

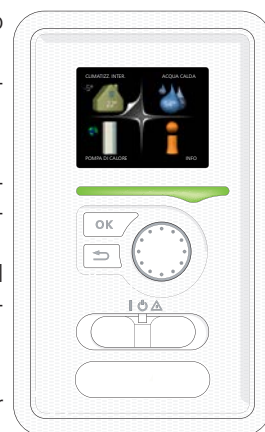
Il display

Il modulo interno (VVM) / modulo di controllo (SMO) è controllato utilizzando un display chiaro e facile da usare.

Sul display vengono mostrate le istruzioni, le impostazioni e le informazioni operative. È possibile navigare agevolmente tra i vari menu e le opzioni, al fine di impostare il comfort od ottenere le informazioni richieste.

L'unità display è dotata di una presa USB può essere utilizzata per aggiornare il software, salvare le informazioni registrate e gestire le impostazioni in il modulo interno / il modulo di controllo.

Visitare www.nibeuplink.com e fare clic sul tab "Software" per scaricare il software più recente per la propria installazione.



NIBE Uplink™



Utilizzando Internet e NIBE Uplink™, gli utenti possono ottenere una rapida panoramica sullo stato attuale dell'installazione e del riscaldamento nella loro abitazione. Ottengono una buona visuale complessiva, dove possono monitorare e controllare il riscaldamento e il comfort acqua calda. Se sul sistema influisce un malfunzionamento, ricevono un avviso via e-mail che consente loro di reagire rapidamente. NIBE Uplink™ inoltre offre agli utenti l'opportunità di controllare con facilità il comfort nelle loro abitazioni, indipendentemente da dove si trovano.

Gamma di servizi

Gli utenti hanno accesso a diversi livelli di servizio tramite NIBE Uplink™. È presente un livello base gratuito e un livello premium dove possono selezionare le diverse funzioni di servizio esteso per una quota di abbonamento annuale fissa (la quota di abbonamento varia a seconda delle funzioni selezionate).

NIBE Uplink™ è inoltre disponibile come app da App Store e Google Play.

Per un'ulteriore presentazione, visitare www.nibeuplink.com.

Requisiti di installazione e delle attrezzature associate

Quanto segue è necessario per il funzionamento di NIBE Uplink™ con l'installazione:

- Cavo di rete Cat.5e UTP (diritto, maschio-maschio), comunicazione di rete cablata.
- Collegamento Internet (banda larga).
- Browser Web che supporta JavaScript. Se viene utilizzato Internet Explorer, deve presentare la versione 7 o superiore. Consultare il file di assistenza nel browser Web per informazioni su come attivare JavaScript.

Per un'ulteriore presentazione, visitare www.nibeuplink.com.

NIBE Smart Price Adaption™



L'adattamento intelligente della tariffa elettrica non è disponibile in tutti i paesi. Contattare il proprio rivenditore NIBE per maggiori informazioni.

Smart Price Adaption™ regola il consumo della pompa di calore in base all'orario della giornata in cui i prezzi dell'elettricità sono inferiori. Ciò consente un risparmio, a condizione che sia stato firmato un abbonamento a tariffa oraria con il fornitore dell'elettricità.

La funzione si basa sulle tariffe orarie per il giorno successivo da scaricare tramite NIBE Uplink™. Per l'utilizzo di questa funzione è necessaria una connessione a Internet e un account su NIBE Uplink™.

Casa smart

Quando si dispone di un sistema casa smart in grado di comunicare con NIBE Uplink™, è possibile controllare NIBE SPLIT HBS 05 mediante un'app attivando la funzione casa smart.

Consentendo alle unità collegate di comunicare con NIBE Uplink™ l'impianto di riscaldamento diventa un componente naturale di casa smart e offre l'opportunità di ottimizzarne il funzionamento.



ATTENZIONE La funzione casa smart richiede NIBE Uplink™ per funzionare.

NIBE Smart Energy Source™

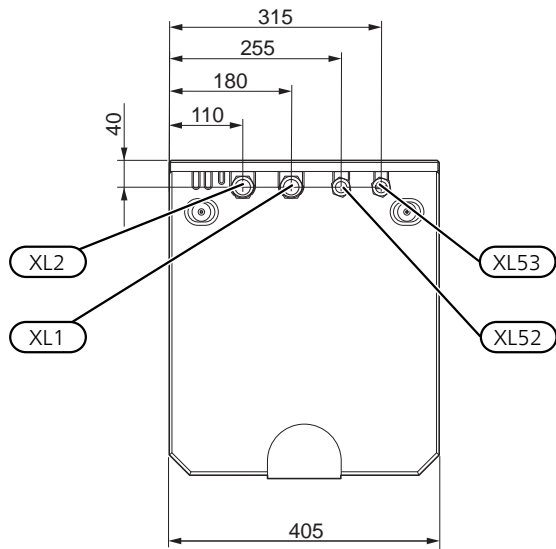


Smart Energy Source™ dà la priorità alle eventuali fonti di energia disponibili, scegliendo come/fino a quando utilizzarle. Qui è anche possibile scegliere se il sistema deve utilizzare la fonte di energia più economica al momento. È possibile scegliere se l'impianto deve utilizzare la fonte di energia a minor impatto di carbonio al momento.

Dati tecnici

Dimensioni

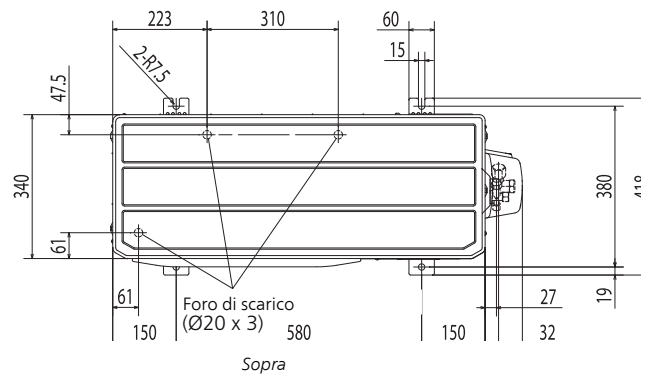
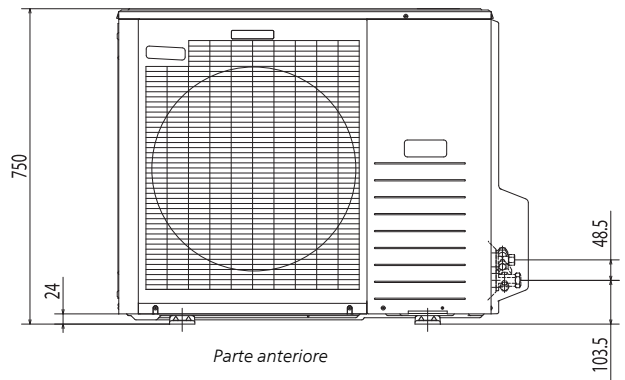
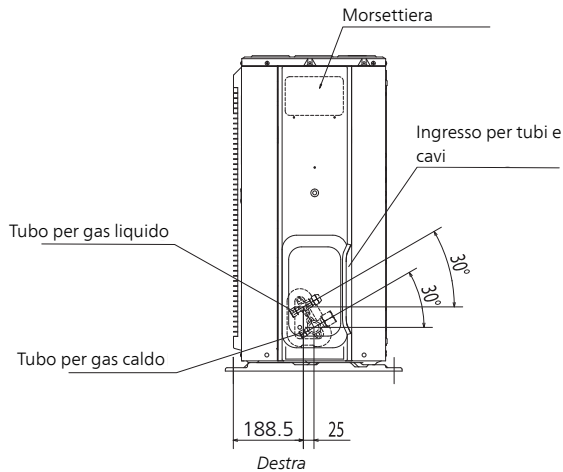
SPLIT scatola HBS 05



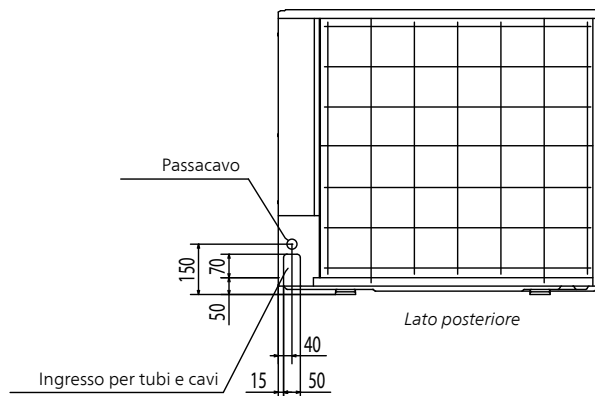
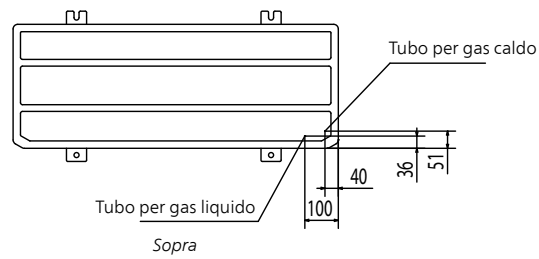
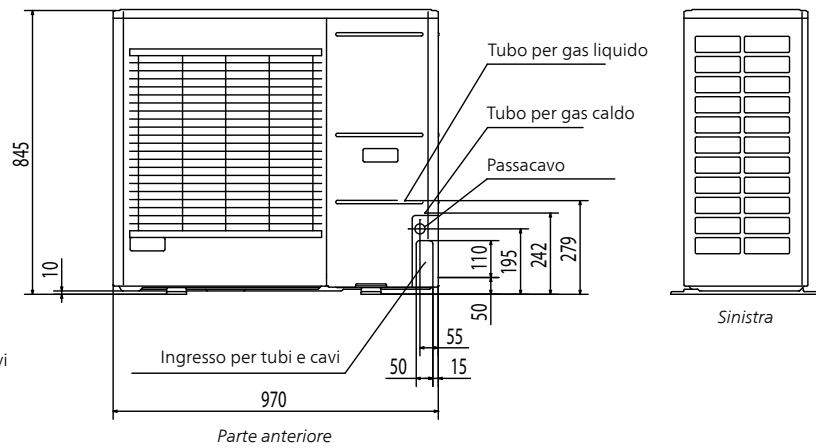
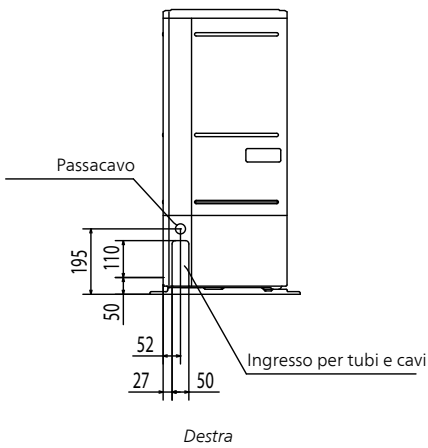
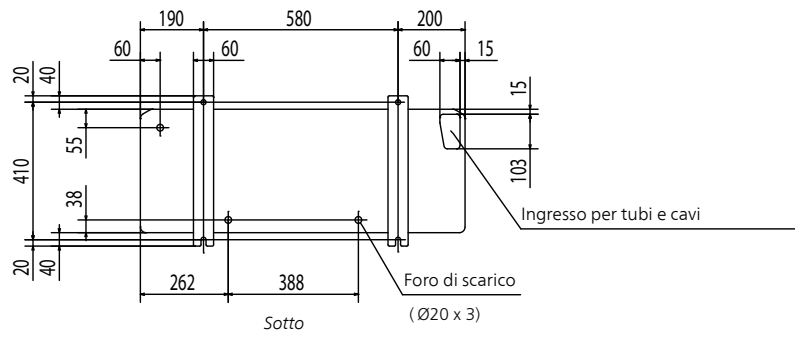
Vista da sopra.

- XL1 Sistema di climatizzazione, mandata, Ø 28 mm
- XL2 Sistema di climatizzazione, ritorno Ø 28 mm
- XL52 Raccordo per il gas caldo, a cartella 5/8"
- XL53 Raccordo per il gas liquido, a cartella 3/8"

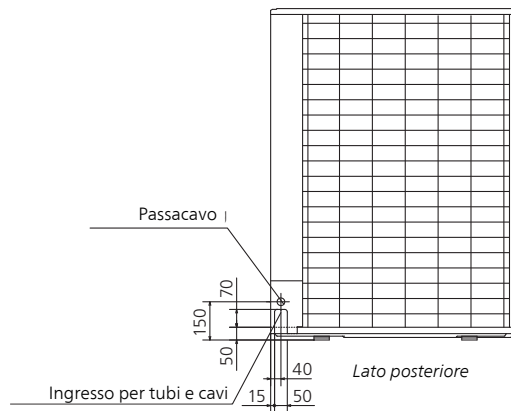
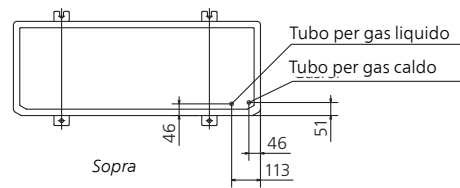
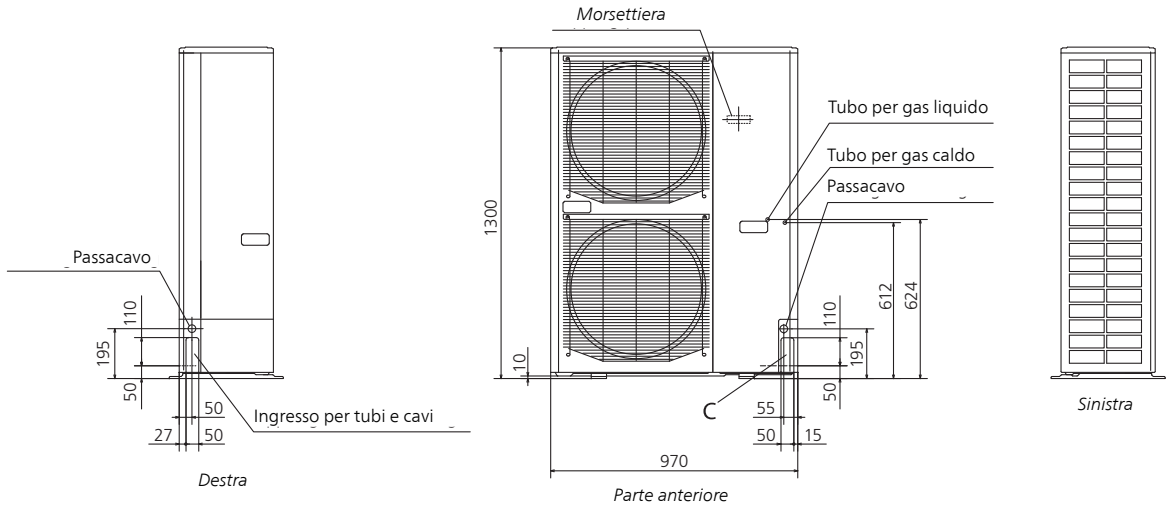
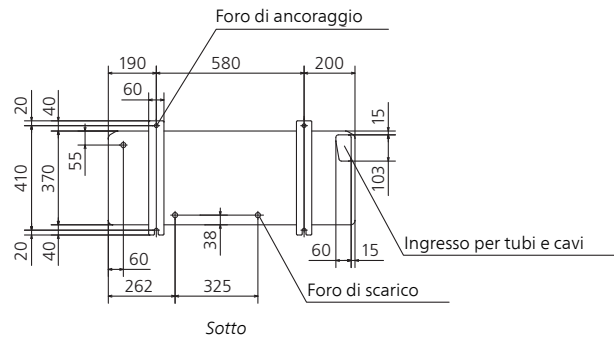
Modulo esterno AMS 10-8



Modulo esterno AMS 10-12



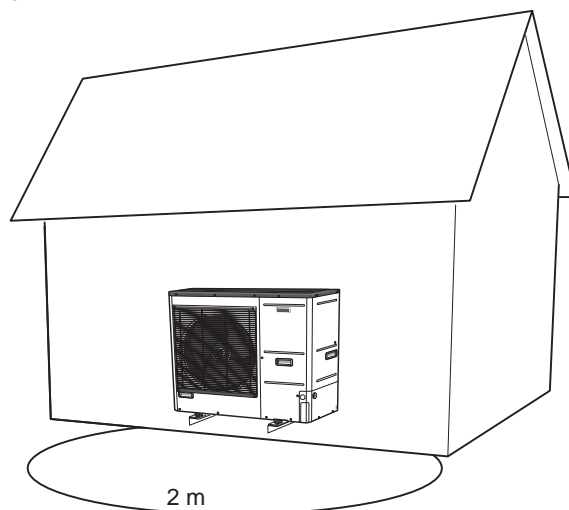
Modulo esterno AMS 10-16



Livelli di pressione acustica

AMS 10 viene generalmente posizionato accanto a una parete della casa, fornendo una distribuzione acustica diretta che deve essere considerata. Di conseguenza, cercare sempre di individuare una posizione sul lato rivolto verso l'area del vicinato meno sensibile ai rumori.

I livelli di pressione acustici vengono ulteriormente influenzati da pareti, mattoni, dislivelli nel terreno, ecc. e pertanto devono essere considerati solo come valori guida.



Rumorosità, AMS 10-8

Livello di potenza sonora a norma EN12102 a 7/35 °C (nominale)*	$L_{w(A)}$	55
Livello di pressione acustica sopra un supporto all'altezza di 2 m (nominale)*	dB(A)	41

Rumorosità, AMS 10-12

Livello di potenza sonora a norma EN12102 a 7/35 °C (nominale)*	$L_{w(A)}$	58
Livello di pressione acustica sopra un supporto all'altezza di 2 m (nominale)*	dB(A)	44

Rumorosità, AMS 10-16

Livello di potenza sonora a norma EN12102 a 7/35 °C (nominale)*	$L_{w(A)}$	58
Livello di pressione acustica sopra un supporto all'altezza di 2 m (nominale)*	dB(A)	44

*spazio libero.

Specifiche tecniche

NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 e HBS 05)

NIBE SPLIT HBS 05 (AMS 10 e HBS 05)		
Intervallo di funzionamento durante il riscaldamento con compressore (temperatura ambiente)	°C	-20 – +43
Intervallo di funzionamento durante il raffrescamento (temperatura ambiente)	°C	+15 – +43
Temperatura massima di mandata, solo compressore	°C	58
Temperatura massima di ritorno	°C	55
Temperatura minima di mandata durante il riscaldamento con compressore e funzionamento continuato	°C	25
Temperatura massima di mandata durante il raffrescamento e il funzionamento continuato	°C	25
Temperatura minima di mandata durante il raffrescamento	°C	7
Alimentazione della tensione in ingresso, deviazione massima consentita	%	-15 % – +10 %
Qualità dell'acqua, dell'acqua calda domestica e del sistema di climatizzazione		≤ direttiva UE n. 98/83/EF

AMS 10-8 / AMS 10-12 e HBS 05-12

SPLIT scatola		HBS 05-12	
Portata minima/massima del sistema, funzionamento in riscaldamento	l/s	AMS 10-8: 0,12 /0,38	AMS 10-12: 0,15 /0,57
Portata minima/massima del sistema, funzionamento in raffreddamento	l/s	AMS 10-8: 0,15 /0,38	AMS 10-12: 0,20 /0,57
Portata minima, impianto di climatizzazione, 100 % della velocità della pompa di circolazione (portata di sbrinamento)	l/s	AMS 10-8: 0,19	AMS 10-12: 0,29
Classe di protezione		IP 21	
Volume totale	litri	3 l ±5%	
Pressione massima, sistema di climatizzazione	MPa (bar)	0,25 (2,5)	
Qualità dell'acqua, impianto di climatizzazione		≤ direttiva UE n. 98/83/EF	
Temperatura massima di esercizio	°C	65	
Temperatura ambiente, HBS 05	°C	5 – 35 °C, umidità relativa max 95 %	
Altezza, senza/con tubo	mm	463 / 565	
Larghezza	mm	404	
Profondità	mm	472	
Peso	kg	15	
Collegamenti elettrici		230 V ~ 50 Hz	
Valore nominale dei fusibili raccomandato	A	6	
Parte n.		067 480	

Modulo esterno		AMS 10-8	AMS 10-12
Corrente massima	A	16	
Fusibile raccomandato	A	16	23
Corrente di spunto	A	5	
Compressore		Twin Rotary	
Velocità max ventola (riscaldamento, nominale)	m ³ /h	3.000	4.380
Potenza nominale del ventilatore	W	86	
Sbrinamento		Inversione	
Riscaldatore della vasca di scarico	W	Integrato 100	Integrato 120
Valore di rottura di alta pressione	MPa (bar)	4,15 (41,5)	
Valore di stacco di bassa pressione (15 s)	MPa (bar)	0,079 MPa (0,79)	
Altezza	mm	750	845
Larghezza	mm	780 (+67 protezione valvola)	970
Profondità	mm	340 (+ 110 con barra a pedale)	370 (+ 80 con barra a pedale)
Peso	kg	60	74
Colore (due strati di rivestimento in polvere)		Grigio scuro	
Volume del refrigerante (R410A)	kg	2,55	2,90
CO ₂ equivalente	t	5,32	6,06
Lunghezza massima del tubo del refrigerante monodirezionale	m	30*	
Dimensioni del tubo del refrigerante		Collegamento idraulico per gas caldo: DIAMETRO ESTERNO 15,88 (5/8") Collegamento idraulico per gas liquido: DIAMETRO ESTERNO 9,52 (3/8")	
Opzione per l'attacco dei tubi		Lato destro	Inferiore / lato destro / lato posteriore
Parte n.		064 033	064 110

*Se la lunghezza dei tubi del refrigerante supera 15 metri, il refrigerante extra dovrà essere aggiunto considerando 0,06 kg/m.

AMS 10-16 / HBS 05-16

SPLIT scatola		HBS 05-16
Portata minima/massima del sistema, funzionamento in riscaldamento	l/s	0,25 /0,79
Portata minima/massima del sistema, funzionamento in raffreddamento	l/s	0,32 /0,79
Portata minima, sistema di climatizzazione, 100 % della velocità della pompa di circolazione (portata di sbrinamento)	l/s	0,39
Classe di protezione		IP 21
Volume totale	litri	4 l ±5%
Pressione massima, sistema di climatizzazione	MPa (bar)	0,25 (2,5)
Pressione massima del sistema di raffreddamento	MPa	4,5
Qualità dell'acqua, impianto di climatizzazione		≤ direttiva UE n. 98/83/EF
Temperatura massima di esercizio	°C	65
Temperatura ambiente	°C	5 – 35 °C, umidità relativa max 95 %
Altezza, senza/con tubo	mm	463 / 565
Larghezza	mm	404
Profondità	mm	472
Peso	kg	19,5
Collegamenti elettrici		230 V ~ 50 Hz
Valore nominale dei fusibili raccomandato	A	6
Parte n.		067 536

Modulo esterno		AMS 10-16
Corrente massima	A	25
Fusibile raccomandato	A	25
Corrente di spunto	A	5
Compressore		Twin Rotary
Velocità max ventola (riscaldamento, nominale)	m ³ /h	6.000
Potenza nominale del ventilatore	W	2 x 86
Sbrinamento		Inversione
Riscaldatore della vasca di scarico	W	Integrato 120
Valore di rottura di alta pressione	MPa (bar)	4,15 (41,5)
Valore di stacco di bassa pressione (15 s)	MPa (bar)	0,079 (0,79)
Altezza	mm	1.300
Larghezza	mm	970
Profondità	mm	370 (+ 80 con barra a pedale)
Peso	kg	105
Colore (due strati di rivestimento in polvere)		Grigio scuro
Volume del refrigerante (R410A)	kg	4,0
CO ₂ equivalente	t	8,35
Lunghezza massima del tubo del refrigerante monodirezionale	m	30*
Dislivello per il tubo del refrigerante	m	7
Opzione per l'attacco dei tubi		Fondo / lato di destra / lato posteriore
Dimensioni del tubo del refrigerante	pollici	Collegamento idraulico per gas caldo: DIAMETRO ESTERNO 15,88 (5/8") Collegamento idraulico per gas liquido: DIAMETRO ESTERNO 9,52 (3/8")
Collegamenti idraulici		A Cartella
Parte n.		064 035

*Se la lunghezza dei tubi del refrigerante supera 15 metri, il refrigerante extra dovrà essere aggiunto considerando 0,06 kg/m.

Prestazioni

Modulo esterno / SPLIT scatola		AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Riscaldamento	Temp. est. / temp. mandata	Nominale	Nominale	Nominale
Dati di potenza a norma EN14511 ΔT5K Specificato / alimentazione / COP (kW/kW/-)	7/35°C (pavimento)	3,86/0,83/4,65	5,21/1,09/4,78	7,03/1,45/4,85
	2/35°C (pavimento)	5,11/1,36/3,76	6,91/1,79/3,86	9,33/2,38/3,92
	7/35°C (pavimento)	6,64/2,48/2,68	8,98/3,26/2,75	12,12/4,33/2,80
	2/55°C	4,75/2,07/2,29	6,42/2,72/2,36	8,67/3,62/2,40
	7/45°C	3,70/1,00/3,70	5,00/1,31/3,82	6,75/1,74/3,88
	2/45°C	5,03/1,70/2,96	6,80/2,24/3,04	9,18/2,98/3,08
	7/45°C	6,58/3,06/2,15	8,90/4,03/2,21	12,01/5,36/2,24
	15/45°C	5,13/3,03/1,69	6,94/3,99/1,74	9,36/5,31/1,76
	7/55°C	3,50/1,17/2,99	4,73/1,54/3,07	6,38/2,04/3,13
	7/55°C	5,29/2,68/1,97	7,15/3,53/2,03	9,66/4,69/2,06
Raffrescamento	Temp. est. / temp. mandata	Max	Max	Max
Dati di potenza a norma EN14511 ΔT5K Nominale / assorbita / EER	27/7°C	7,52/2,37/3,17	9,87/3,16/3,13	13,30/3,99/3,33
	27/18°C	11,20/3,20/3,50	11,70/3,32/3,52	17,70/4,52/3,91
	35/7°C	7,10/2,65/2,68	9,45/3,41/2,77	13,04/4,53/2,88
	35/18°C	9,19/2,98/3,08	11,20/3,58/3,12	15,70/5,04/3,12

Energia nominale, clima medio

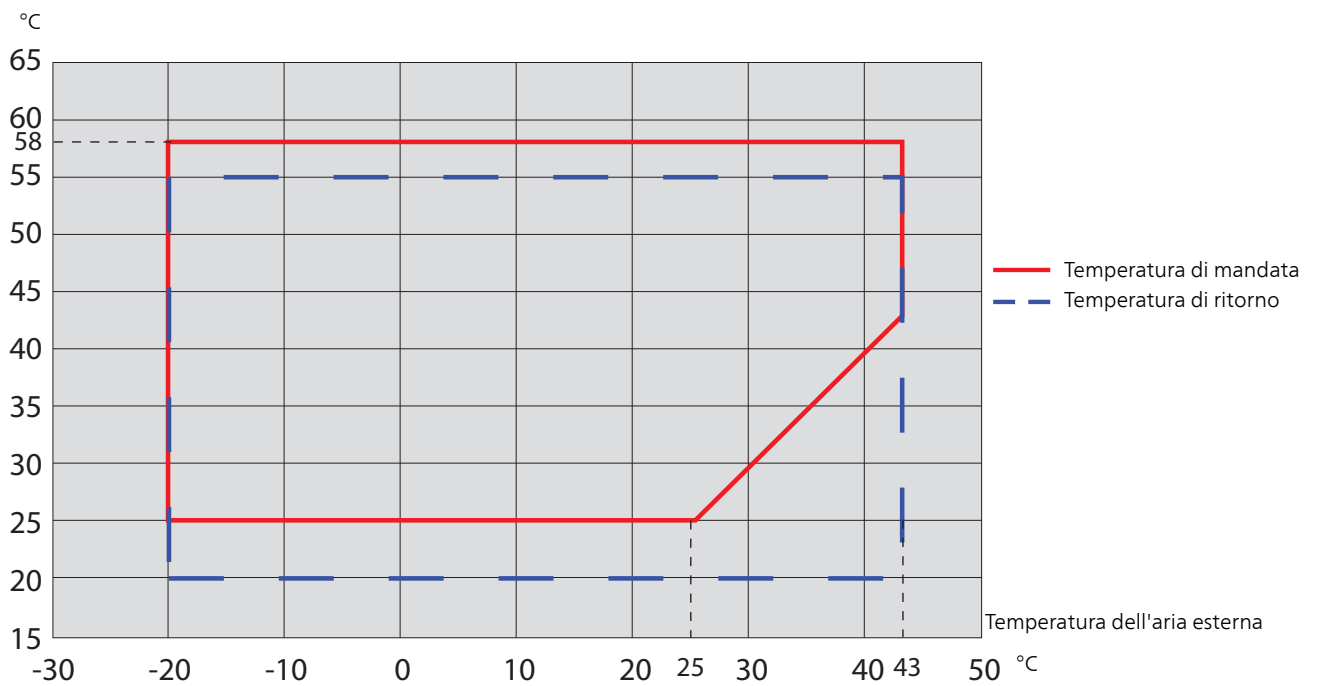
Modello		AMS 10-8 / HBS 05-12 / VVM 320	AMS 10-12 / HBS 05-12 / VVM 320	AMS 10-16 / HBS 05-16 / VVM 310
Modello bollitore dell'acqua calda		VVM 320	VVM 320	VVM 310
Applicazione della temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Classe di efficienza energetica per il riscaldamento ambiente		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Classe di efficienza di riscaldamento ambienti dell'impianto ¹⁾		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Classe di efficienza, produzione di acqua calda		A	A	A
Profilo sanitario dichiarato, produzione di acqua calda		XL	XL	XL

1) L'efficienza indicata per l'impianto prende anche in considerazione il regolatore della temperatura. Se al sistema viene aggiunto un boiler esterno supplementare o riscaldamento solare, l'efficienza complessiva del sistema deve essere ricalcolata.

Intervallo di funzionamento del compressore, riscaldamento

AMS 10

Temperatura dell'acqua

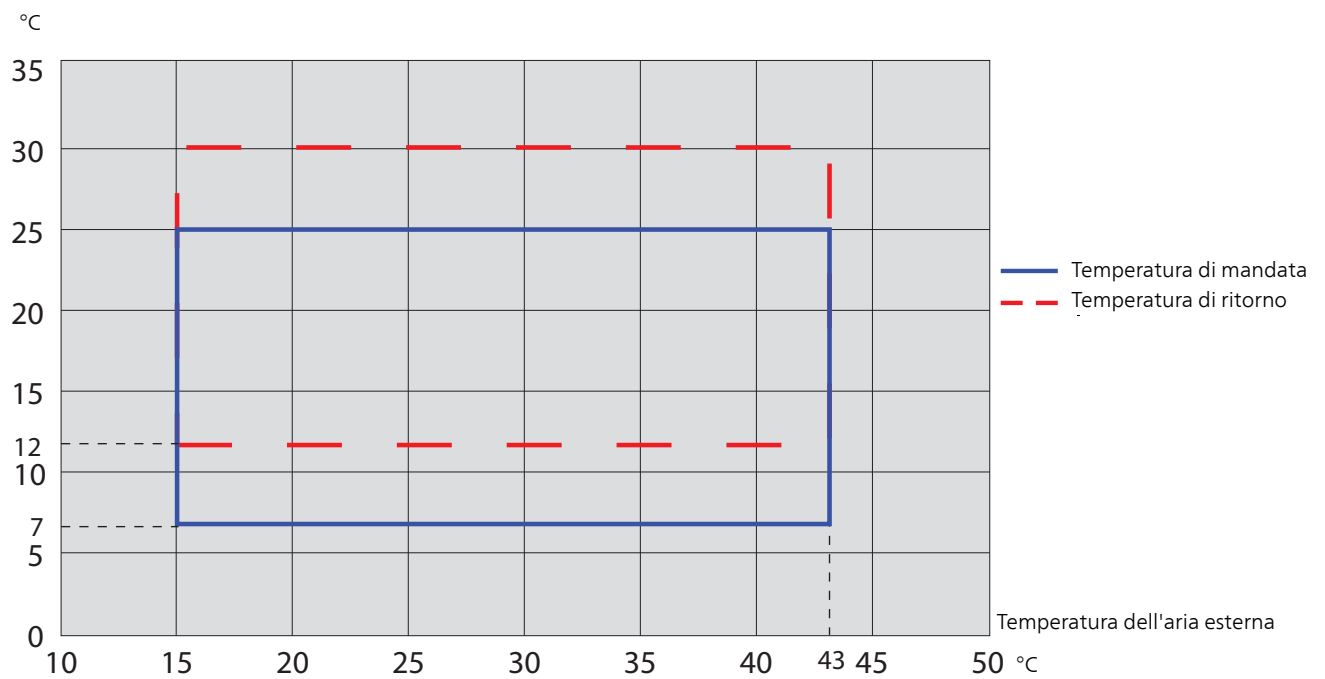


Per un breve periodo sono consentite temperature di funzionamento del lato idraulico più basse, ad es. durante l'avviamento.

Intervallo di funzionamento del compressore, raffreddamento

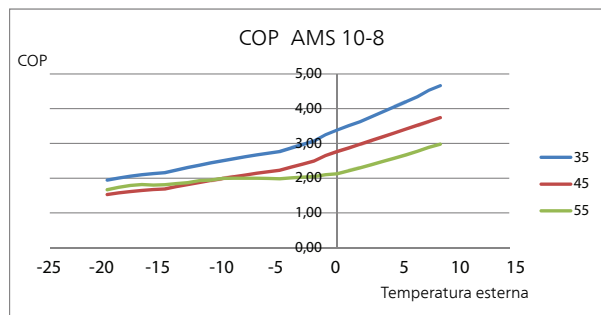
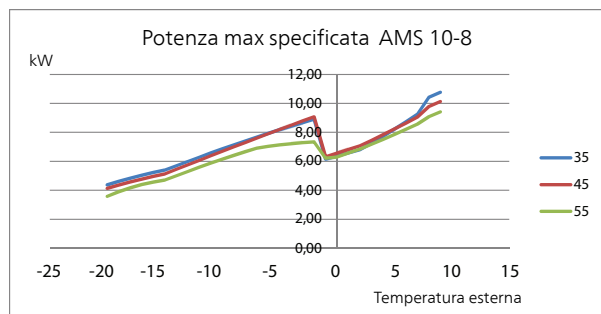
AMS 10

Temperatura dell'acqua

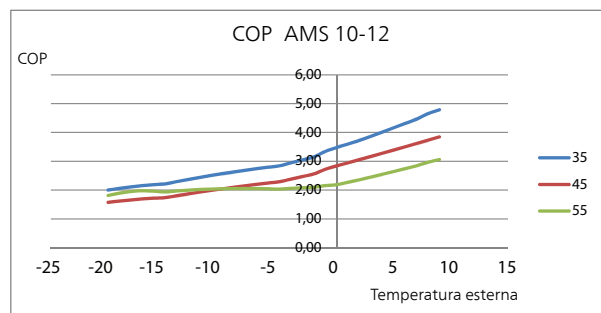
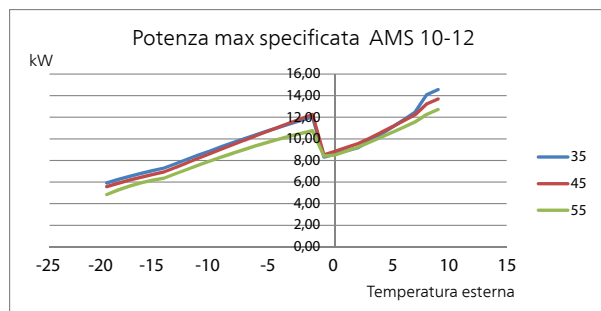


Potenza e COP a diverse temperature di mandata

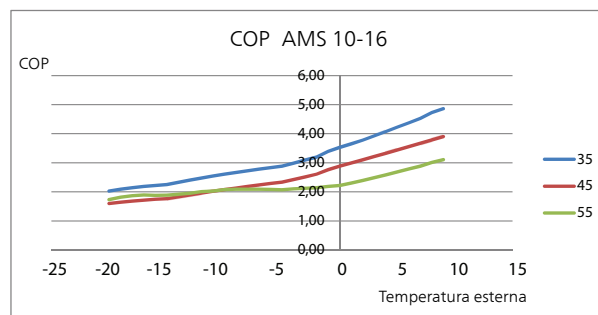
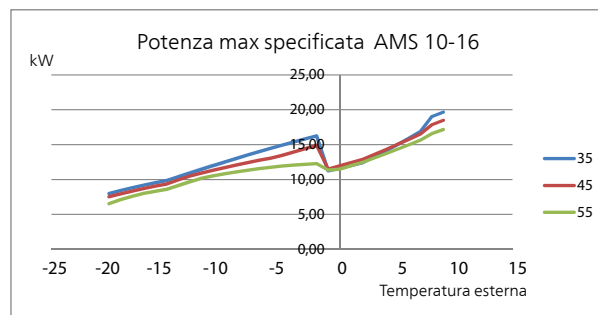
AMS 10-8



AMS 10-12

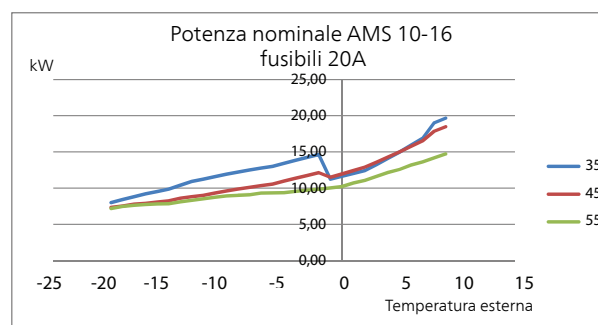
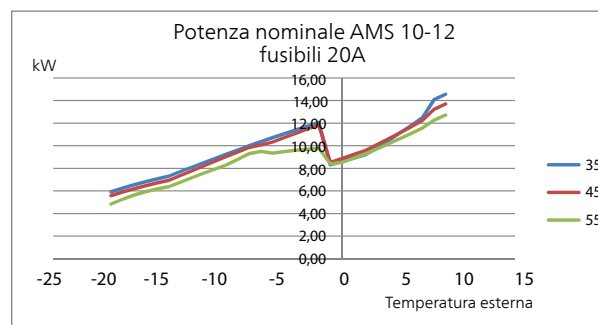
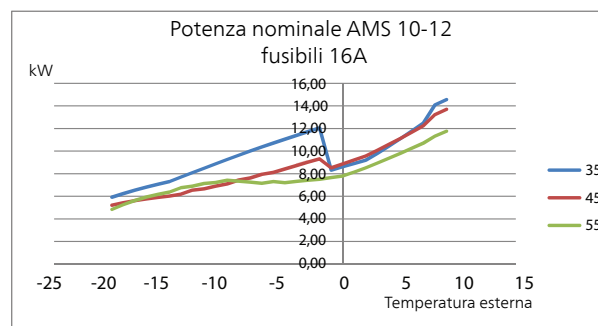


AMS 10-16



Potenza con valore nominale dei fusibili inferiore a quello consigliato

AMS 10-12 / AMS 10-16



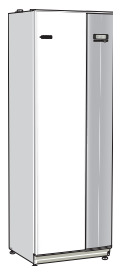
Accessori

Informazioni dettagliate sugli accessori ed elenco degli accessori completi disponibile in www.nibe.eu.

Modulo interno

VVM 310

Parte n. 069 430



VVM 310

Con EMK 310 integrato

Parte n. 069 084



VVM320

Rame, 3 x 400 V

Parte n. 069 108

Acciaio inossidabile, 3 x 400 V

Parte n. 069 109

Smalto, 3 x 400 V

Con EMK 300 integrato

Parte n. 069 110

Acciaio inossidabile, 3 x 230 V

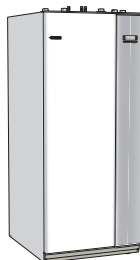
Parte n. 069 113

Acciaio inossidabile, 1 x 230 V

Parte n. 069 111

VVM 500

Parte n. 069 400



Tubo per l'acqua di condensa

KVR 10-10 F2040 / HBS05

1 metri

Parte n. 067 233



KVR 10-30 F2040 / HBS05

3 metri

Parte n. 067 235

KVR 10-60 F2040 / HBS05

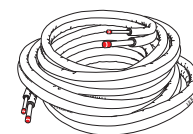
6 metri

Parte n. 067 237

Kit tubi refrigerante

12 metri, isolato

Parte n. 067 032

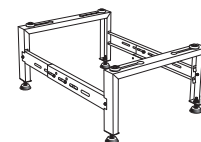


Supporto e staffe

Installazione a terra

Per AMS 10

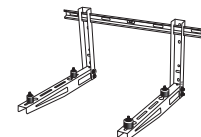
Parte n. 067 033



Staffa a parete

Per AMS 10-8 e AMS 10-12

Parte n. 067 034



Modulo di controllo

SMO 20

Modulo di controllo

Parte n. 067 224



SMO 40

Modulo di controllo

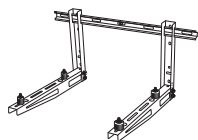
Parte n. 067 225



Staffa a parete

Per AMS 10

Parte n. 067 034



Soggetto a errori di stampa e modifiche di progettazione.



NIBE Energy Systems
Box 14, SE-285 21 Markaryd
www.nibe.eu