

Pompa di calore aria/acqua NIBE AMS 20



Sommario

<i>1</i>	<i>Informazioni importanti</i> _____	<i>4</i>
	Dati di installazione _____	4
	Simboli _____	5
	Marchatura _____	5
	Codice manutenzione e numero di serie _____	6
	AMS 20 – Una scelta eccellente _____	6
<i>2</i>	<i>Funzionamento dell'impianto</i> _____	<i>7</i>
<i>3</i>	<i>Controllo di AMS 20</i> _____	<i>9</i>
<i>4</i>	<i>Manutenzione di AMS 20</i> _____	<i>10</i>
	Controlli regolari _____	10
	Modalità silenziosa _____	11
	Consigli per risparmiare _____	11
<i>5</i>	<i>Disturbi al comfort</i> _____	<i>12</i>
	Risoluzione dei problemi _____	12
	<i>Informazioni di contatto</i> _____	<i>15</i>

1 Informazioni importanti

Dati di installazione

<i>Prodotto</i>	<i>AMS 20</i>
Numero di serie	
Data di installazione	
Installatore	

<i>Accessori</i>	

IL NUMERO DI SERIE DEVE SEMPRE ESSERE FORNITO

Con la presente si certifica che l'installazione è stata eseguita in base alle istruzioni contenute nel manuale dell'installatore NIBE e alle normative applicabili.

Data _____

Firma _____

Simboli



NOTA!

Questo simbolo indica un possibile pericolo per le persone o per la macchina.



ATTENZIONE

Questo simbolo indica informazioni importanti da tenere presente per utilizzare al meglio il proprio impianto.



SUGGERIMENTO

Questo simbolo indica suggerimenti su come facilitare l'utilizzo del prodotto.

Marcatura

CE Il marchio CE è obbligatorio per la maggioranza dei prodotti venduti nell'UE, indipendentemente da dove vengono fabbricati.

IP21 Classificazione della scatola elettrica dell'apparecchiatura elettrotecnica.



Infiammabile.



Pericolo per le persone o per la macchina.



Leggere il manuale utente.



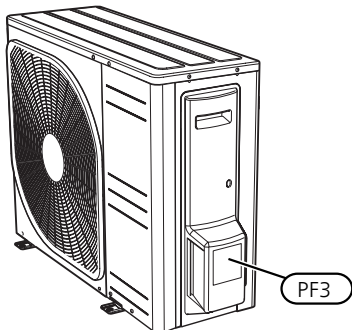
Leggere il manuale utente.



Leggere il manuale dell'installatore.

Codice manutenzione e numero di serie

Il codice manutenzione e il numero seriale (PF3) sono riportati sul lato destro dell'unità AMS 20.



ATTENZIONE

Sono necessari il codice manutenzione e il numero di serie del prodotto per la manutenzione e l'assistenza.

AMS 20 – Una scelta eccellente

L'unità AMS 20, insieme alla SPLIT Box HBS 20 e al modulo interno (VVM) o al modulo di controllo (SMO), è un sistema a pompa di calore aria/acqua, specificamente sviluppato per il clima nordico, che utilizza aria esterna come fonte di energia.

L'unità AMS 20, insieme a una SPLIT box HBS 20, è destinata al collegamento ai sistemi di riscaldamento ad acqua ed è in grado di scaldare in modo efficiente l'acqua ad alte temperature esterne e di generare una capacità elevata per il sistema di riscaldamento a basse temperature esterne.

PUNTI DI FORZA DI AMS 20:

- *Compressore efficiente del tipo twin rotary*
Efficiente compressore twin rotary che funziona a temperature fino a -20°C .
- *Controllo intelligente tramite il modulo interno VVM o del modulo di controllo SMO*
L'unità AMS 20, insieme alla SPLIT box HBS 20, è collegata al modulo interno NIBE VVM con controllo intelligente o il modulo di controllo SMO per un controllo ottimale della pompa di calore.
- *Ventola*
AMS 20 è dotato di una regolazione automatica della capacità del ventilatore.

- *Lunga durata di servizio*

Il materiale è stato selezionato per una lunga durata di servizio e una buona durevolezza.

- *Infinite possibilità*

L'unità AMS 20, insieme alla SPLIT box HBS 20, è intesa per essere combinata con il modulo interno NIBE VVM / NIBE modulo di controllo SMO. È disponibile una vasta gamma di soluzioni di sistemi e accessori per tutti i nostri moduli interni e moduli di controllo.

- *Funzionamento silenzioso*

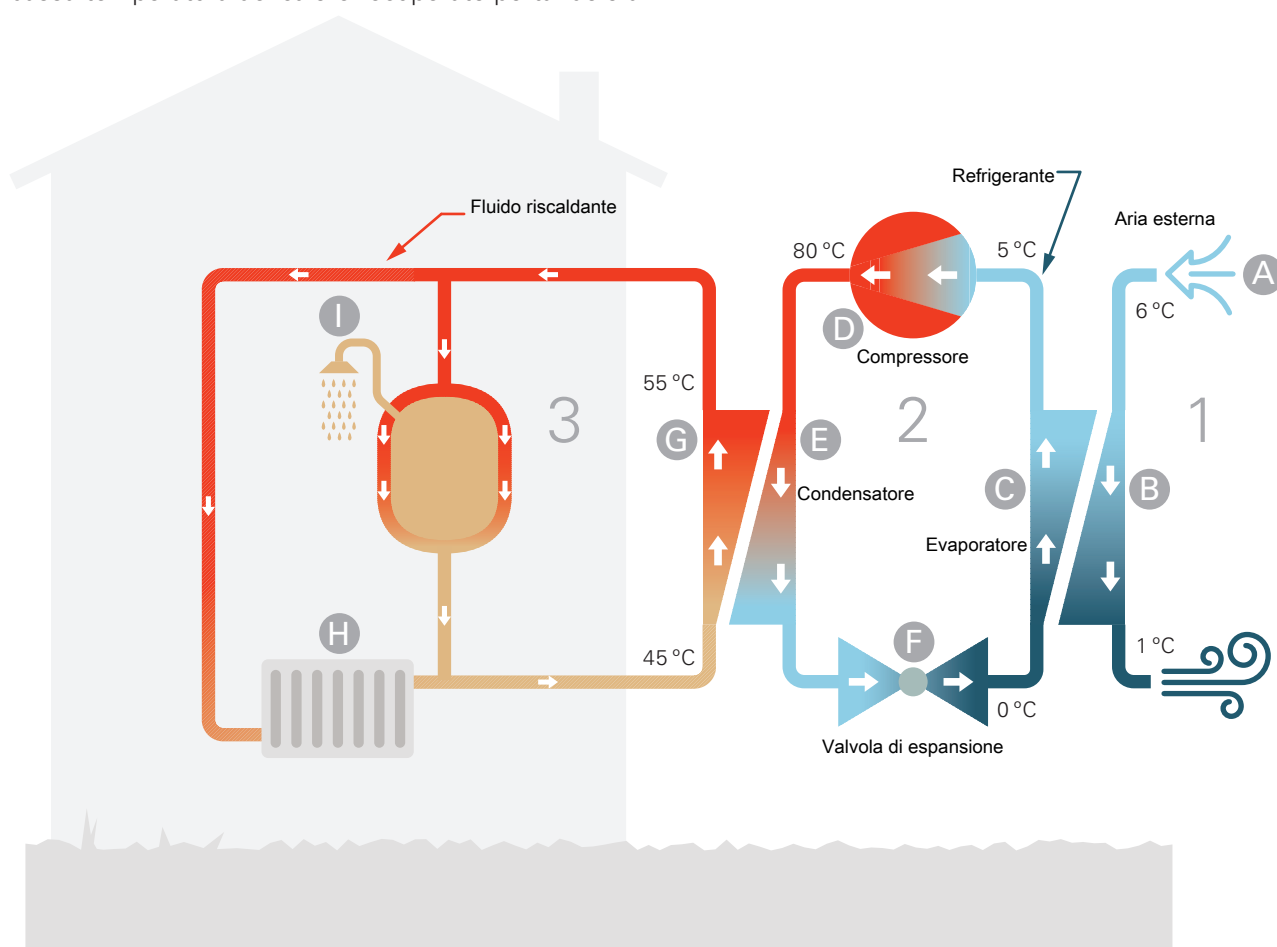
L'unità AMS 20 è dotata di funzionamento silenzioso che consente di riprogrammare quando AMS 20 deve funzionare con un livello di rumorosità ancora inferiore.

2 Funzionamento dell'impianto

Un impianto con pompa di calore aria/acqua utilizza l'aria esterna per riscaldare un'abitazione. La conversione dell'energia dell'aria esterna nel riscaldamento residenziale avviene in tre circuiti diversi. Dall'aria esterna, (1), l'energia termica gratuita viene recuperata e trasportata nella pompa di calore. La pompa di calore innalza la bassa temperatura del calore recuperato portandolo a

una temperatura elevata nel circuito del refrigerante, (2). Nel circuito del mezzo riscaldante, (3), il calore viene distribuito all'interno dell'edificio.

Le temperature rappresentano solo degli esempi e possono variare in base agli impianti e al periodo dell'anno.



Aria esterna

- A** L'aria esterna viene aspirata nella pompa di calore.
- B** Il ventilatore instrada quindi l'aria all'evaporatore della pompa di calore. Qui, l'aria rilascia l'energia termica al refrigerante, facendo scendere la temperatura dell'aria. L'aria fredda viene quindi espulsa dalla pompa di calore.

Circuito del refrigerante

- C** Un gas circola in un sistema chiuso nella pompa di calore, un refrigerante, che attraversa anch'esso l'evaporatore. Il refrigerante presenta un punto di evaporazione molto basso. Nell'evaporatore, il refrigerante riceve l'energia termica dall'aria esterna e inizia a evaporare.
- D** Il gas, una volta evaporato, viene mandato ad un compressore alimentato elettricamente. Quando il gas viene compresso, la pressione incrementa e la temperatura del gas sale in modo considerevole, da 0°C a circa 80 °C.
- E** Dal compressore, il gas viene forzato in uno scambiatore di calore, un condensatore, che rilascia energia termica al modulo interno, dopodiché il gas viene raffreddato e si condensa nuovamente in forma liquida.
- F** Dato che la pressione è sempre elevata, il refrigerante può attraversare una valvola di espansione, dove la pressione scende, in modo che il refrigerante ritorni alla propria temperatura originale. Il refrigerante ha quindi terminato un ciclo completo. Viene nuovamente instradato nell'evaporatore, ripetendo il processo.

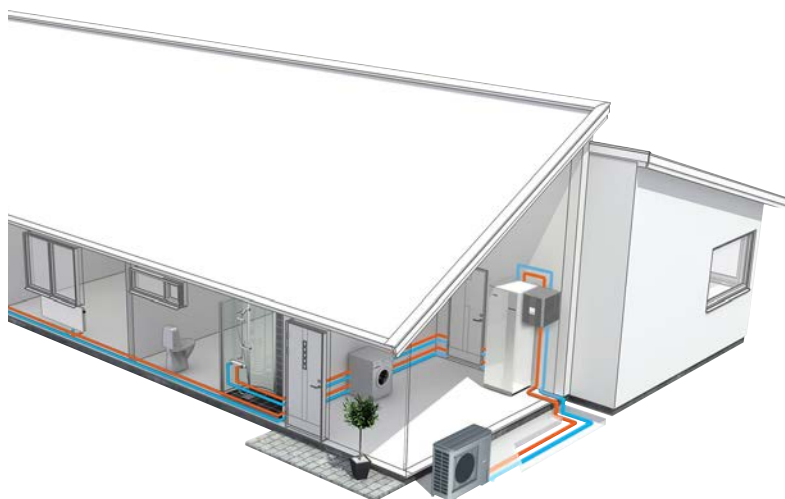
Circuito del mezzo riscaldante

- G** L'energia termica prodotta dal refrigerante nel condensatore viene recuperata dall'acqua del modulo interno, il fluido riscaldante, che viene riscaldata a 55°C (temperatura di mandata).
- H** Il fluido riscaldante circola in un sistema chiuso e trasporta l'energia termica dell'acqua riscaldata ai radiatori domestici/serpentine di riscaldamento.
- I** La serpentina di carico integrata del modulo interno è posizionata nella sezione caldaia. L'acqua nella serpentina riscalda l'acqua calda sanitaria circostante.

3 Controllo di AMS 20

L'unità AMS 20 è controllata in diversi modi, in base alle caratteristiche dell'impianto. L'utente può controllare la pompa di calore mediante il modulo interno (VVM) o il modulo di controllo (SMO), che è collegato alla SPLIT Box (HBS 20). Consultare il relativo manuale per maggiori informazioni.

Durante l'installazione, l'ingegnere addetto regola le necessarie impostazioni della pompa di calore sul modulo interno o modulo di controllo, in modo che la pompa di calore funzioni in modo ottimale nel sistema.



4 Manutenzione di AMS 20

Controlli regolari

In caso di sospetto di perdite, verificare i collegamenti idraulici sull'unità AMS 20.



NOTA!

Una manutenzione insufficiente può arrecare seri danni a AMS 20 non coperti dalla garanzia.

CONTROLLO DELLE GRIGLIE E DEL PANNELLO INFERIORE SU AMS 20

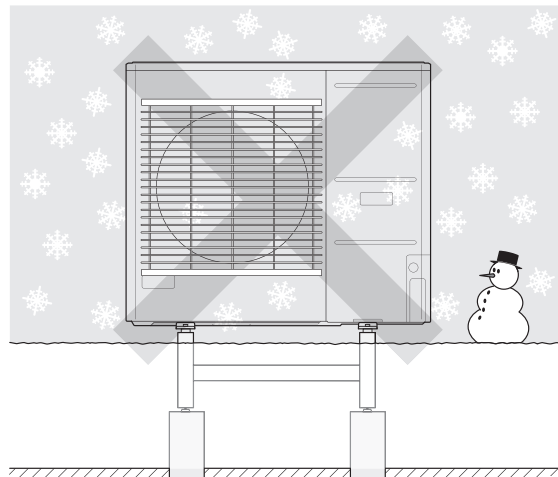
Effettuare controlli regolari nel corso dell'anno per assicurarsi che la griglia di aspirazione non sia ostruita da foglie, neve o altro.

È necessario prestare attenzione in condizioni ventose e/o in caso di neve, dal momento che le griglie possono bloccarsi.

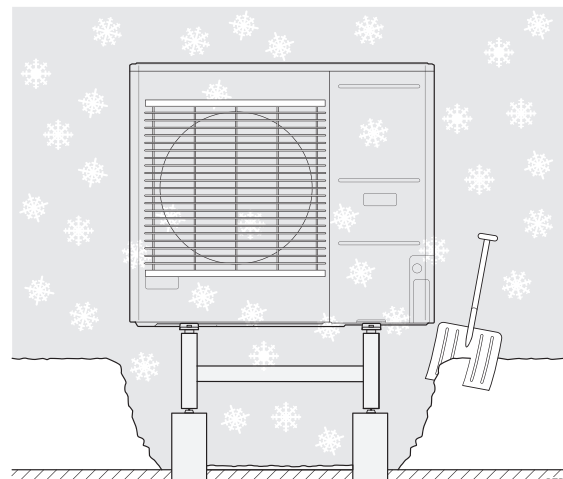
Controllare anche che i fori di scarico nel pannello in basso (tre) siano liberi da sporco e foglie.

Effettuare controlli regolari che la condensa venga convogliata lontano in modo corretto attraverso il tubo di scarico della condensa. Contattare il proprio installatore per richiedere assistenza, se necessario.

Mantenere privo di neve e ghiaccio



Evitare che si accumulino neve e copra le griglie e i fori di scarico.



Mantenere privo di neve e/o ghiaccio.

PULIZIA DELL'INVOLUCRO ESTERNO

Se necessario, pulire l'involucro esterno con un panno umido.

Prestare attenzione a non graffiare la pompa di calore durante la pulizia. Evitare di spruzzare acqua sulle griglie o sui lati per non consentire all'acqua di penetrare all'interno di AMS 20. Impedire che AMS 20 entri in contatto con detergenti alcalini.

Modalità silenziosa

La pompa di calore può essere impostata sulla "modalità silenziosa" che ne riduce il livello di rumore. La funzione è utile quando AMS 20 deve essere posizionato in aree che richiedono il massimo livello di silenzio. La funzione deve essere utilizzata solo per periodi limitati dal momento che AMS 20 potrebbe non raggiungere la relativa potenza di progetto.

Consigli per risparmiare

L'impianto della pompa di calore produce calore e acqua calda. Ciò si verifica in base alle regolazioni delle impostazioni di controllo.

I fattori in grado di influire sul consumo energetico sono, ad esempio, la temperatura interna, il consumo di acqua calda e il livello di coibentazione della casa, oltre alla presenza di molte finestre di grandi dimensioni. Anche la posizione della casa, ad esempio l'esposizione al vento, è un fattore influente.

Aspetti da ricordare:

- Aprire completamente le valvole del termostato (ad eccezione degli ambienti in cui si desidera una temperatura più fredda). I termostati rallentano la portata nel sistema di riscaldamento, richiedendo una compensazione a AMS 20 mediante l'incremento della temperatura. Ciò richiede quindi un lavoro più intensivo e un consumo maggiore di energia.
- È possibile ridurre i costi operativi quando ci si allontana da casa programmando sezioni selezionate del sistema. Per tale impostazione si usa il menu 6 - "Programmazione" sul modulo interno/modulo di controllo.
- Selezionando l'opzione "Fabbisogno acqua calda piccolo" nel modulo interno/modulo di controllo, si consuma meno energia.

5 Disturbi al comfort

Risoluzione dei problemi



NOTA!

Gli interventi sui componenti situati dietro le coperture fissate mediante viti devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici di installazione qualificati o sotto la loro supervisione.



SUGGERIMENTO

AMS 20 comunica tutti gli allarmi al modulo interno/modulo di controllo (VVM / SMO).

INTERVENTI DI BASE

- Controllare che il flusso dell'aria del modulo esterno (AMS 20) non sia ostruito da corpi estranei.
- Verificare l'assenza di eventuali danni esterni all'unità AMS 20.

FORMAZIONE DI GHIACCIO NELLA VENTOLA, GRIGLIA E/O CONO DELLA VENTOLA SUL MODULO ESTERNO (AMS 20)

Impostare la funzione "scongelo ventilatore" nel modulo interno/modulo di controllo. Per maggiori informazioni, consultare la sezione "Controllo – Pompa di calore EB101" nel Manuale dell'installatore.

In caso di problemi, contattare l'installatore.

ACQUA SOTTO AL MODULO ESTERNO AMS 20 (IN GRANDE QUANTITÀ)

Verificare il corretto funzionamento dello scarico dell'acqua attraverso il tubo di scarico della condensa (KVR 10).

Informazioni di contatto

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz
AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

Per i paesi non menzionati in questo elenco, contattare NIBE Sweden o visitare il sito nibe.eu per maggior informazioni.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

UHB IT 2022-1 531489

Questo manuale è una pubblicazione NIBE Energy Systems. Tutte le illustrazioni, i dati e le specifiche sui prodotti sono basati su informazioni aggiornate al momento dell'approvazione della pubblicazione. NIBE Energy Systems declina ogni responsabilità per tutti gli eventuali errori di stampa o dei dati contenuti in questo manuale.

©2020 NIBE ENERGY SYSTEMS

