

# ENERGY FOR LIFE



 **NIBE**

Ogni giorno la natura ci dona energia assicurando una perfetta temperatura per la vostra casa.

Le nostre pompe di calore utilizzano Acqua, Aria, Terra e Sole per riscaldare o raffreddare la vostra abitazione.

Rispettiamo l'ambiente e investiamo in alta tecnologia.

# CONTROLLO REMOTO E MONITORAGGIO DELLA VOSTRA POMPA DI CALORE – OVUNQUE, SEMPRE

## NIBE UPLINK™

NIBE Uplink offre il vantaggio del monitoraggio e controllo remoto da ogni luogo nel mondo!

Avrete una rapida visione generale dell'attuale stato della pompa di calore e potrete visualizzare importanti parametri riguardanti il funzionamento del sistema.

In caso di malfunzionamento del sistema, riceverete via e-mail un avviso di allarme simultaneamente al centro di assistenza, il quale potrà intervenire sul posto o da remoto per risolvere il problema.

L'investimento in costosi sistemi di comunicazione appartiene dunque ormai al passato!



### LIVELLI DI ACCESSIBILITÀ

Con NIBE Uplink avete accesso a diversi livelli di accessibilità.

Le informazioni del "Livello Base" sono accessibili senza costi, mentre con il "Livello Premium" possono essere visualizzate diverse funzioni riguardanti la gestione dell'intero sistema attraverso il pagamento di un abbonamento annuale. Il costo è in ogni caso variabile in base alle funzioni selezionate.

### PERCHÉ POMPA DI CALORE E SISTEMA FOTOVOLTAICO?

Oggi le abitazioni vengono costruite o riqualificate in modo da essere fortemente autonome dal punto di vista energetico. La pompa di calore viene alimentata utilizzando la corrente del proprio sistema fotovoltaico, il quale viene alimentato a sua volta dall'energia solare, sfruttando nel migliore dei modi il principio dell'autoconsumo.

Il sistema composto da pompa di calore e impianto fotovoltaico risulta dunque per così dire "doppiamente rigenerativo": è ecologico poiché produce energia elettrica ed intelligente poiché tramite la pompa di calore sfrutta parallelamente l'energia gratuita estratta dall'aria o dal terreno.

Può inoltre essere scelta una tariffa elettrica agevolata riducendo ulteriormente i costi di esercizio.

Campo Assistenza	Basic	Premium
Visualizzazione	X	X
Ricezione/Reset Allarmi	X	X
Storico	X	X
Storico esteso		X
Controllo remoto		X

### SG READY consente di:

- Immagazzinare sottoforma di calore una sovrapproduzione elettrica
- Aumentare l'autoconsumo dell'energia elettrica fotovoltaica
- Ridurre i consumi esistenti, ottimizzando il funzionamento

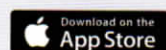
### NOVITÀ:

- Interfaccia con sistemi esterni di Home-Management (Schneider Electric)
- NIBE UPLINK App per Smartphones

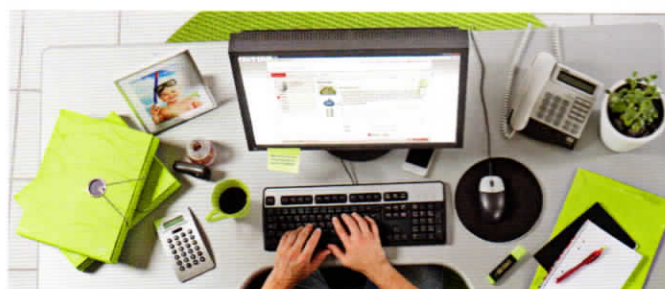
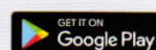


NIBE UPLINK è disponibile come app per iPhone e Android

Per Apple:

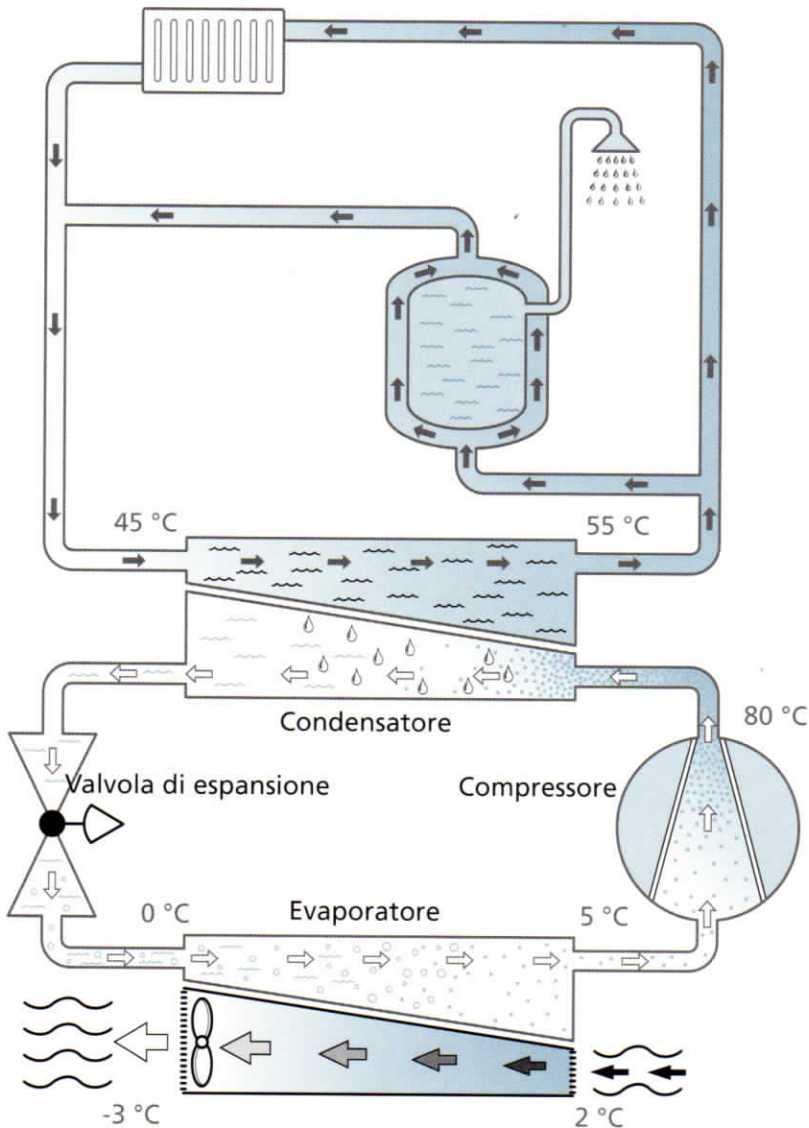


Per Android:



## COME OTTENERE CALORE DALL'ARIA FREDDA?

La tecnologia delle pompe di calore si basa in effetti su un principio molto semplice e ben noto. Il principio di funzionamento è simile a quello di qualsiasi frigorifero domestico e utilizza un ciclo di compressione del vapore.



- ← Fluido
- ⇐ Refrigerante
- ← Aria

I componenti principali di una pompa di calore sono costituiti dal compressore, dalla valvola di espansione e da due scambiatori di calore (un evaporatore e un condensatore).

Un ventilatore aspira nella pompa di calore l'aria esterna, che viene a contatto con l'evaporatore. Quando l'aria esterna arriva a contatto con l'evaporatore, il refrigerante passa allo stato gassoso. Poi, per mezzo del compressore, il gas viene portato ad alte temperature e, attraverso il condensatore, cede calore all'impianto di riscaldamento della casa. Contemporaneamente, il refrigerante ritorna alla forma liquida, pronto per trasformarsi nuovamente in gas e raccogliere altro calore.

L'energia elettrica necessaria per mantenere attivo tale processo ha un coefficiente stagionale di prestazioni pari circa a 3 rispetto all'energia fornita all'abitazione. Ciò significa che per erogare 15.000 kWh termici per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria, dopo l'installazione saranno sufficienti soltanto 5.000 kWh elettrici. L'entità esatta del risparmio dipende dal clima e dal fatto di avere installato un sistema di riscaldamento a bassa, media o alta temperatura. Effettuiamo un calcolo basato sulla vostra abitazione e le vostre esigenze.

## NIBE ARIA/ACQUA MONOBLOCCO – GAMMA MODULI INTERNI

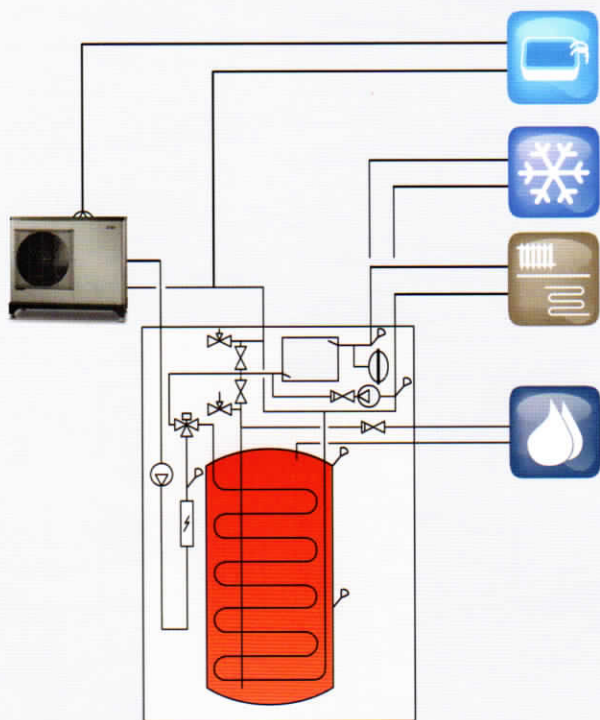
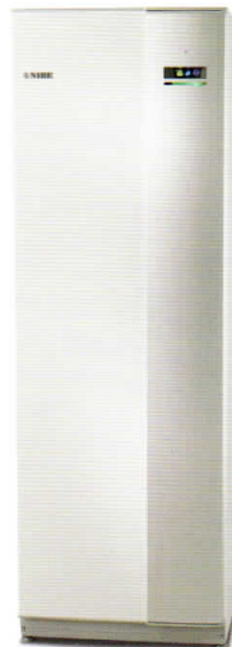
### NIBE™ VVM 320

UNITÀ INTERNA COMPATTA E FLESSIBILE  
PER IL RISCALDAMENTO, RAFFRESCA-  
MENTO E ACQUA CALDA SANITARIA

NIBE VVM 320 è un'unità interna flessibile che, abbinata alle unità esterne aria/acqua NIBE, si trasforma in un impianto completo in grado di soddisfare le richieste di riscaldamento, raffrescamento ed acqua calda sanitaria.

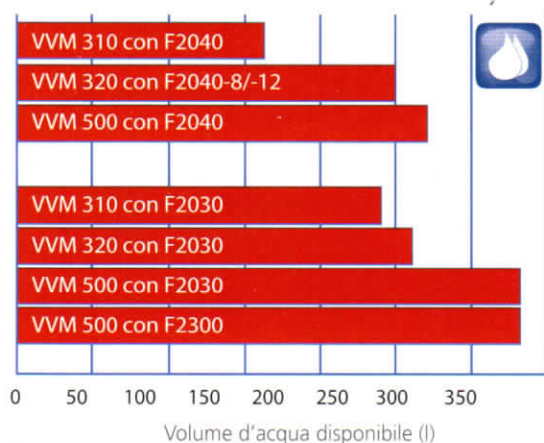
Il modulo VVM 320 può essere accoppiato con diverse alternative, ad esempio con le pompe di calore NIBE F2030 e F2040.

È disponibile in diversi tipi di materiali resistenti alla corrosione, quali rame, smalto e acciaio inox.



NIBE VVM 320

- Adatto per installazione in impianti di riscaldamento nuovi o esistenti con alte richieste di acqua calda sanitaria (produzione in accumulo)
- Un modulo di controllo di ultima generazione con display a colori
- Controllo della fonte di calore esterna (legna/elettrica/gasolio/gas)
- Integrazione con resistenza elettrica controllata dal sistema
- Puffer integrato per l'impianto di riscaldamento
- Regolazione con curva climatica in funzione della temperatura esterna
- Pompa di circolazione a velocità variabile, auto-regolanti a basso consumo
- Monitoraggio degli assorbimenti
- Sistema di controllo remoto integrato NIBE UPLINK
- Applicazione SG READY



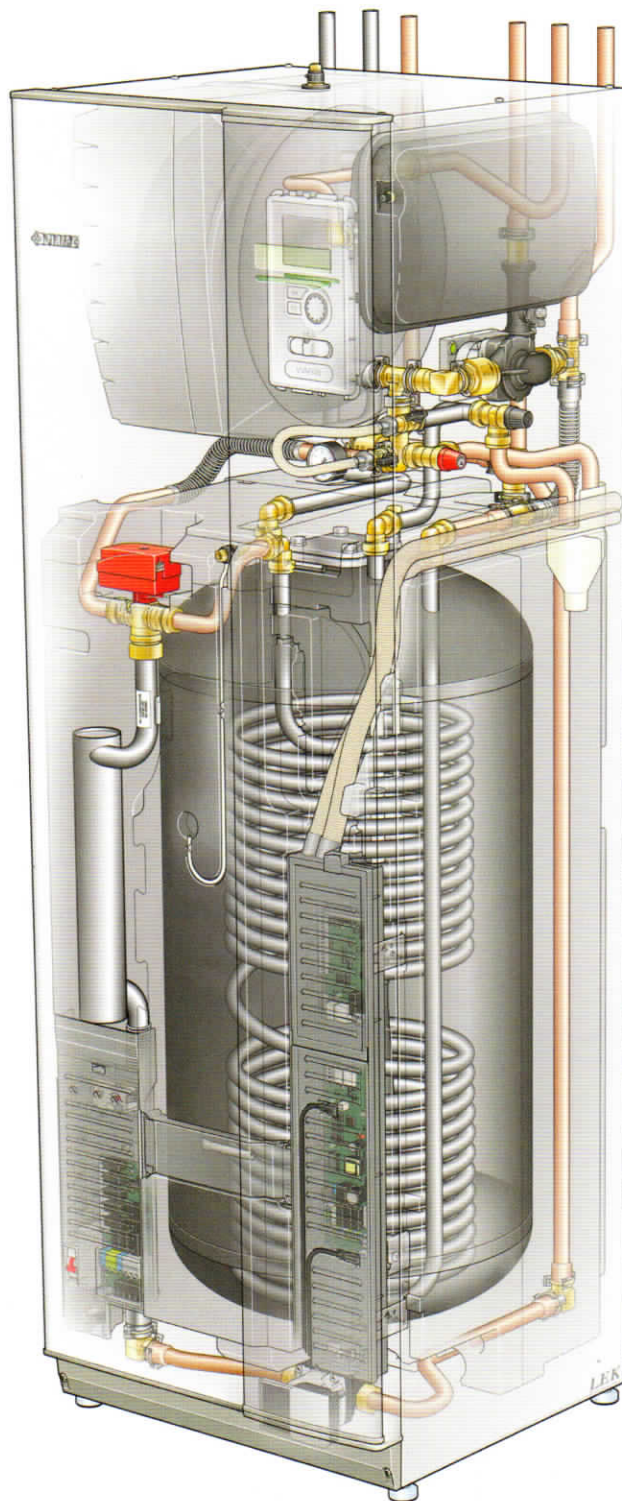
### Elevata disponibilità di acqua calda

La combinazione dell'unità esterna monoblocco e dell'unità interna VVM permette un'elevata produzione di acqua calda sanitaria. Essa si differenzia a seconda delle unità interne:

- VVM310 / VVM 500: in rapido con scambiatore di elevate prestazioni
- VVM 320: in accumulo

Nella tabella i valori di acqua calda sanitaria disponibili sono indicati considerando la portata di 16 l/min, temperatura ingresso 10°C, temperatura di uscita all'utenza 40°C e temperatura di stoccaggio massima differente a seconda del modello:

- F2040: 55°C
- F2030 / F2300: 60°C



## NIBE™ VVM 310

### UNITÀ INTERNA COMPATTA E FLESSIBILE PER IL RISCALDAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA

NIBE VVM 310 è un'unità interna flessibile che, abbinata alle unità esterne aria/acqua NIBE, si trasforma in un impianto completo in grado di soddisfare le richieste di riscaldamento ed acqua calda sanitaria.

Il modulo VVM 310 può essere accoppiato con diverse alternative, ad esempio con le pompe di calore NIBE F2030 e F2040.

È possibile il collegamento con qualsiasi fonte di calore esterna che può essere utilizzata sia come normale fonte di calore supplementare sia come fonte di calore primaria (ad es. attraverso l'uso di una caldaia).



- Adatto per installazione in impianti di riscaldamento nuovi o esistenti con alte richieste di acqua calda sanitaria (produzione in rapido)
- Semplice collegamento e controllo di una fonte di calore esterna (legna/gasolio/elettrica/gas/solare)
- Supporto al raffreddamento, se combinato con la pompa di calore NIBE F2040 (con accessorio)
- Modulo di controllo di ultima generazione con display a colori
- Integrazione con resistenza elettrica controllata dal sistema
- Puffer integrato per l'impianto di riscaldamento
- Serpentina del boiler dell'acqua calda sanitaria in acciaio inox
- Regolazione con curva climatica in funzione della temperatura esterna
- Valvola miscelatrice integrata per gestire le variazioni di temperatura della fonte di calore esterna connessa
- Pompe di circolazione a velocità variabile, auto-regolanti a basso consumo
- Monitoraggio degli assorbimenti
- Sistema di controllo remoto integrato NIBE UPLINK
- Applicazione SG READY

## NIBE™ VVM 500

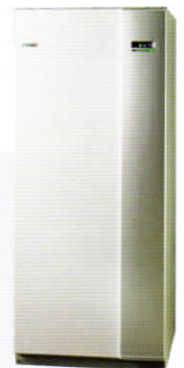
### UNITÀ INTERNA COMPATTA E FLESSIBILE PER IL RISCALDAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA

NIBE VVM 500 è un'unità interna flessibile che, abbinata alle unità esterne aria/acqua NIBE, si trasforma in un impianto completo in grado di soddisfare le richieste di riscaldamento ed acqua calda sanitaria.

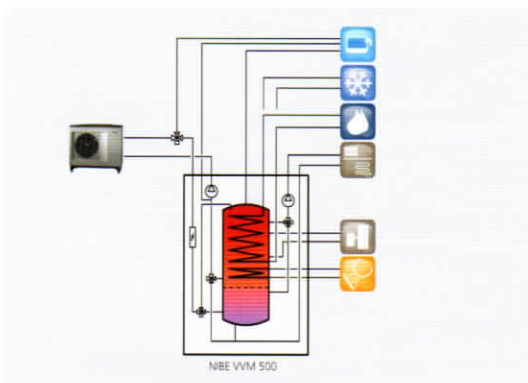
Il modulo VVM 500 può essere accoppiato con diverse alternative, ad esempio con le pompe di calore NIBE F2300, F2030 e F2040.

È possibile il collegamento con qualsiasi fonte di calore esterna che può essere utilizzata sia come normale fonte di calore supplementare sia come fonte di calore primaria (ad es. attraverso l'uso di una caldaia).

L'unità ha al proprio interno una serpentina solare che consente una facile connessione ai pannelli solari termici.



- Adatto per grandi case con alte richieste di acqua calda sanitaria
- Semplice collegamento e controllo di una fonte di calore esterna (legna/gasolio/elettrica/gas/solare)
- Possibilità di collegare una fonte di calore primaria, ad es. attraverso l'uso di una caldaia
- Supporto al raffreddamento, se combinato con la pompa di calore NIBE F2040 (con accessorio)
- Modulo di controllo di ultima generazione con display a colori
- Integrazione con resistenza elettrica controllata dal sistema
- Puffer integrato per l'impianto di riscaldamento
- Serpentina del boiler dell'acqua calda sanitaria in acciaio inox
- Regolazione con curva climatica in funzione della temperatura esterna
- Valvola miscelatrice integrata per gestire le variazioni di temperatura della fonte di calore esterna connessa
- Pompe di circolazione a velocità variabile, auto-regolanti a basso consumo
- Monitoraggio degli assorbimenti
- Sistema di controllo remoto integrato NIBE UPLINK
- Applicazione SG READY



## POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA – SPLIT



## NIBE™ SPLIT

SISTEMA SPLIT COMPLETO PER USO RESIDENZIALE. RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA

La gamma NIBE SPLIT comprende NIBE AMS 10-8, -12 e -16. Il sistema aggiornato NIBE SPLIT apre le possibilità sia ad installazioni singole che in cascata. Un'installazione singola copre un intervallo di potenza termica richiesta dall'edificio di 5-16 kW.

La serie è stata sviluppata ponendo particolare attenzione a rendere l'installazione il più semplice possibile. Grandi sforzi sono stati fatti per creare combinazioni di sistemi 'esteticamente eleganti'. È inoltre disponibile un'ampia varietà di accessori con svariate combinazioni.

L'HBS 05 consente numerose combinazioni con la gamma NIBE SPLIT. L'HBS 05 può essere connesso con gli stessi moduli interni e di controllo usati da NIBE F2030, F2040 e F2300. Questi moduli sono stati sviluppati insieme alle pompe di calore aria/acqua per ottimizzare la loro efficienza e permettere il più alto grado di rendimento e risparmio. Fattori quali la grandezza dell'abitazione, l'ubicazione e il fabbisogno totale di acqua calda sanitaria determinano il sistema più appropriato.

La combinazione con NIBE SPLIT e SMO 40 rende possibili installazioni fino a 8 pompe di calore in cascata: un perfetto sistema modulare per applicazioni commerciali.

- Compressore inverter
- Funzione raffrescamento
- Unità esterna di dimensioni compatte
- Vaschetta raccolta condensa integrata

## SISTEMA NIBE SPLIT – COMBINAZIONI CON NIBE HBS 05

	AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
VVM 310	X	X	X
VVM 320	X	X	
VVM 500	X	X	X
GVM 200	X	X	X
SMO 20	X	X	X
SMO 40	X	X	X

## NIBE™ SPLIT

NIBE SPLIT è un sistema di riscaldamento, produzione di acqua calda e raffrescamento completo e pronto all'uso.

Il sistema è facile da installare, semplice da utilizzare e contraddistinto da un design pulito e senza tempo.

### Assicura un funzionamento efficiente anche in condizioni di freddo estremo...

Contrariamente a numerose pompe di calore che si arrestano proprio quando sarebbero più necessarie, NIBE SPLIT offre un intervallo di funzionamento insolitamente ampio. È in grado di produrre acqua a temperature fino a 58 °C (o a 65 °C con una resistenza integrata) e di continuare a funzionare correttamente anche quando la temperatura esterna scende a -20 °C. Per risparmi ottimali, si consigliano sistemi di riscaldamento fino a 55 °C. Nei casi in cui la pompa di calore non riesce a produrre energia sufficiente a fare fronte al fabbisogno domestico, l'unità di controllo attiva la resistenza elettrica integrata o una fonte di energia complementare, ad esempio energia solare, a gas o a legna.

#### 1 Compressore twin rotary con controllo a inverter

**BASSI SPRECHI – PRODUZIONE DI CALORE IN FUNZIONE DEL FABBISOGNO**  
Il compressore può funzionare tra il 30% e il 100% della capacità. Grazie all'inverter, la velocità varia automaticamente in funzione del fabbisogno energetico dell'abitazione. È progettato per assicurare l'efficienza anche in presenza di basse temperature esterne, quando il fabbisogno di riscaldamento dell'abitazione è massimo.

#### 2 Controllo del compressore

**EFFICIENZA ELEVATA A BASSE TEMPERATURE AMBIENTE**  
Il compressore è azionato e controllato in modo da essere efficiente anche a basse temperature esterne.

#### 3 Valvola di espansione

**MAGGIORE PRECISIONE NEL CIRCUITO DEL REFRIGERANTE**  
La valvola di espansione utilizzata in NIBE SPLIT è stata scelta per la precisione che è in grado di garantire. Ne conseguono un'efficienza e un controllo della capacità elevati sia per il riscaldamento che per il raffrescamento.

#### 4 Rivestimento della struttura

**FINITURA GRADEVOLE E DUREVOLE**  
L'unità esterna dispone di un rivestimento formato da due strati di vernice epossidica, che garantisce un aspetto estetico gradevole nel corso degli anni.

#### 5 Serpentina alettata (evaporatore)

**PRESTAZIONI E DURATA ELEVATE**  
La serpentina alettata assorbe o dissipa l'energia dall'aria ambiente rispettivamente ai fini di riscaldamento e raffrescamento. La sua eccezionale durevolezza è assicurata da un rivestimento polimerico e la sua superficie ottimizzata migliora il trasferimento termico dall'aria.

#### 6 Bassa corrente di spunto

**IMPEDISCE LE INTERFERENZE CON ALTRI DISPOSITIVI ELETTRONICI**  
NIBE SPLIT è provvisto di un compressore a inverter che produce una bassa corrente di spunto. Grazie all'avvio lento e al successivo raggiungimento graduale della capacità richiesta, il sistema non interferisce con gli altri dispositivi elettronici presenti nell'edificio.

#### 7 Ventilatore (motore e ventola)

**RISPARMIA ENERGIA**  
La velocità del ventilatore, azionato da un motore a risparmio energetico, varia in modo da muovere soltanto la quantità d'aria necessaria. La ventola è progettata appositamente per muovere quanta più aria possibile con il minor rumore possibile.

### .. ma anche di caldo torrido

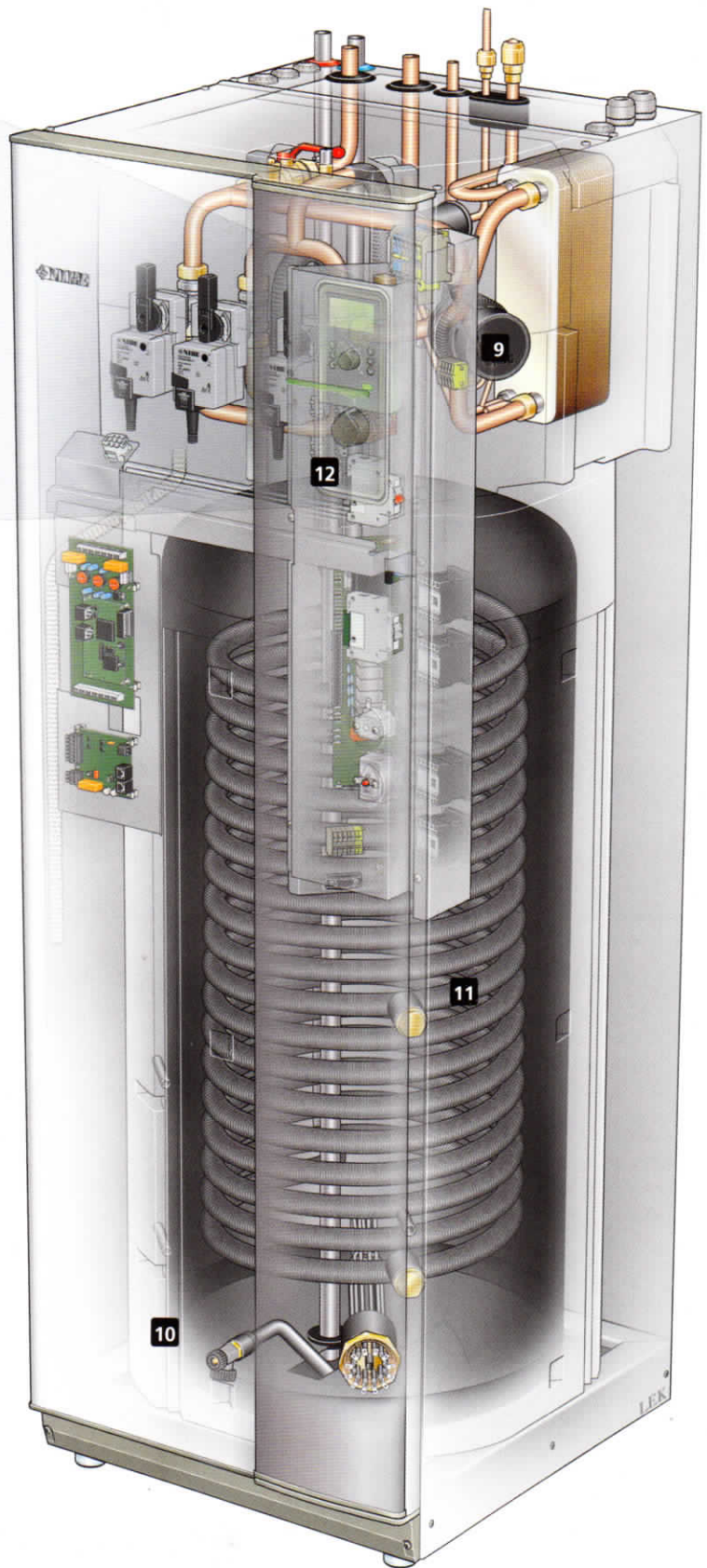
Una pompa di calore NIBE SPLIT può anche essere impostata per assicurare il raffrescamento nelle giornate estive. Nelle abitazioni con radiatori ad acqua o riscaldamento a pavimento, questa funzione può essere ottenuta aggiungendo ventilconvettori. Contrariamente a un sistema di raffrescamento tradizionale, che si arresta e riavvia in risposta ai segnali di un termostato, NIBE SPLIT provvede al raffrescamento in funzione del fabbisogno dell'abitazione, distribuendo l'aria in modo uniforme nei vari ambienti e mantenendo una temperatura gradevole in tutta l'abitazione.

Di seguito vengono illustrate alcune delle caratteristiche salienti che concorrono a fare di NIBE SPLIT una pompa di calore ad alte prestazioni così efficiente.



Unità esterna NIBE AMS 10-12





### 8 Pannello del display di controllo

#### FACILE DA AZIONARE

Questa interfaccia facile da utilizzare è progettata per gestire sia l'unità interna, sia quella esterna, consentendo a chiunque di usufruire appieno dei benefici del sistema NIBE SPLIT. Un'installazione straordinariamente efficiente che si adatta alle mutevoli esigenze del nucleo familiare.

### 9 Pompa di circolazione

#### SISTEMA SEMPLICE PER RISCALDAMENTO SU RICHIESTA

La pompa, azionata da un motore CC a risparmio energetico, varia la sua velocità per regolare la portata.

### 10 Materiale isolante e spessore

#### CONSERVA IL CALORE E IMPEDISCE SGOCCIOLAMENTI

Le dispersioni di energia sono limitate da uno strato di isolamento integrato ed ermeticamente sigillato applicato sui componenti. In tal modo si evita anche la formazione di condensa sui tubi e lo sgocciolamento in modalità di raffreddamento. L'isolamento del serbatoio dell'acqua riduce al minimo le dispersioni di calore e consente risparmi economici.

### 11 Scambiatore di calore integrato

#### ACQUA CALDA SANITARIA SU RICHIESTA

L'acqua calda sanitaria viene prodotta nella serpentina interna in acciaio inossidabile. L'acqua fredda entra dal basso e viene gradualmente riscaldata.

### 12 Sistema di controllo

#### GESTISCE L'USO DELL'ENERGIA ALL'INTERNO DELL'ABITAZIONE

Il sistema di controllo rileva le caratteristiche dell'edificio e concilia le sue numerose variabili. Controlla e gestisce l'unità esterna, la velocità del compressore, la velocità del ventilatore e le esigenze di sbrinamento. Ne risulta un'alimentazione dinamica e variabile di riscaldamento/raffreddamento e livello di temperatura.

Unità interna NIBE ACM 270

