Edizione 09/2025

# CATALOGO PRODOTTI

# THERMA V™

CATALOGO PRODOTTI | LG | THERMA V™

LG Electronics Italia S.p.A

Via Aldo Rossi, 4
20149 Milano Italia

Via Mario Bianchini, 15
00142 Roma (RM) Italia

www.lg.com/it
www.lgbusiness.it

Info Clienti: 02 8148 5454

I costi da telefonia mobile variano in funzione dell'operatore utilizzato.

LG si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso i dati del presente documento.
È vietata la riproduzione, anche parziale, del presente documento.
Copyright © 2025 LG Electronics. All rights reserved.

Life's Good.

# INDICE

## INTRODUZIONE

4 Partnership aziendali e infrastrutture LG
6 Il settore edilizio in Europa
10 La tecnologia delle pompe di calore
12 Normative e certificazioni
16 Introduzione a THERMA V
20 Cos'è LG THERMA V
22 Panoramica soluzioni THERMA V
26 Panoramica gamma THERMA V
28 Introduzione alla gamma THERMA V
33 Strumenti di pre-vendita e progettazione
34 Connettività ThinQ
36 LG BECON Cloud Service per THERMA V

## SOLUZIONI

**40 SOLUZIONI RESIDENZIALI SINGOLE**

### MONOBLOCCO

42 THERMA V R290
46 - Control Unit (7/9/12/14/16 kW)
60 - Hydro Unit (7/9/12/14/16 kW)
74 - Combi Unit (7/9/12/14/16 kW)
92 Monoblocco S II R32 (5/7/9/12/14/16 kW)

### SPLIT

108 Split R32
112 - Hydro Unit (4/6, 5/7/9 kW)
126 - Combi Unit (4/6, 7/9 kW)

### SCALDACQUA A POMPA DI CALORE

148 Scaldacqua a pompa di calore R290 (100 / 150 / 200ℓ)
156 Scaldacqua a pompa di calore Inverter R134a (200 / 270ℓ)

**162 SOLUZIONI MEDIA/ALTA POTENZA**

### MONOBLOCCO G R32

164 Monoblocco G

### SOLUZIONE IN CASCATA

174 Unità di controllo in cascata

## ACCESSORI

182 Accessori forniti da LG
186 Resistenza elettrica di backup
188 Modem Wi-Fi LG
189 THERMA V Inwall

# PARTNERSHIP AZIENDALI E INFRASTRUTTURE LG

## Infrastrutture in Europa

Il reparto Air Solution europeo di LG Electronics si impegna a garantire il successo di ogni azienda.
Con 16 uffici vendita e centri Academy distribuiti sul suolo europeo, cerchiamo di mantenere fede alla nostra promessa di garantire supporto, efficienza e proattività a ogni stadio della nostra partnership aziendale.

I nostri prodotti altamente competitivi vengono distribuiti attraverso un centro di distribuzione europeo dedicato per garantire un approvvigionamento costante e affidabile sulle scorte.

All'interno dell'Energy Lab europeo, LG Business Solutions lavora allo sviluppo di una tecnologia per pompe di calore ottimizzata per le varie tipologie climatiche e i pattern atmosferici europei, verificando costantemente le prestazioni del prodotto.

### Centro di R&S europeo LG

Con sede a Eschborn, in Germania, il Centro di R&S europeo LG è un laboratorio il cui scopo è quello di testare e verificare in anticipo l'affidabilità dei prodotti LG Air Solution e di controllare la compatibilità con i componenti HVAC locali.

### Sede centrale regionale LG B2B Europa

LG Business Solutions Europe ha sede a Eschborn, in Germania, con uffici regionali dislocati su tutto il territorio europeo. La sede centrale regionale B2B di LG in Europa è la torre di controllo delle attività B2B europee e vanta un'ampia gamma di prodotti, tra cui pompe di calore e condizionatori. LG Electronics ha una rete globale solida.

LG Business Solutions:
http://www.lg.com/global/business/about-lg-business

### LG Academy

LG ha istituito sul territorio europeo 20 sedi di LG Academy dedicate alle pompe di calore e ai sistemi di climatizzazione, in cui vengono insegnate competenze chiave a migliaia di professionisti del settore, tra cui installatori, consulenti, progettisti, addetti alle vendite e tecnici del servizio assistenza. Il programma accademico è pensato per condividere esperienze ed educare gli esperti del settore HVAC offrendo loro un'esperienza tecnica all'avanguardia, accompagnata dalle attrezzature e le tecnologie più innovative e avanzate. In più, poiché in loco è installata l'intera gamma di prodotti LG, i professionisti ricevono un addestramento in un contesto realistico che offre loro la possibilità di interagire in prima persona con le ultime novità.

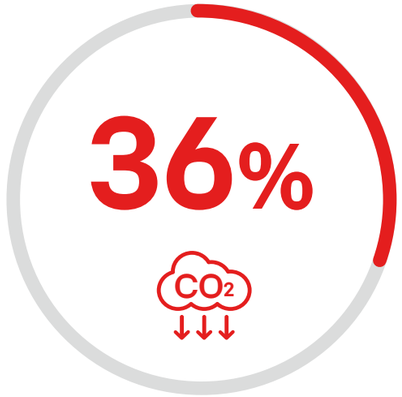
### Centro di distribuzione europeo

Il centro di distribuzione europeo di LG si trova a Tilburg, nei Paesi Bassi. Fornendo prodotti in tutta Europa, questo hub di distribuzione contribuisce a garantire consegne fluide e rapide, spedizioni dirette per gli ordini più piccoli e consegne personalizzate per i condizionatori. Grazie allo stock condiviso a livello europeo fra le filiali LG dei vari paesi, questo hub gestisce le scorte in modo particolarmente efficiente.

# IL SETTORE EDILIZIO IN EUROPA

In Europa, gli edifici sono responsabili del 40% delle emissioni totali di carbonio. Il patrimonio edilizio risalente agli anni Novanta è tre volte meno efficiente dal punto di vista energetico delle costruzioni odierne.

DELL'ENERGIA EUROPEA VIENE UTILIZZATA PER L'EDILIZIA, RENDENDOLA IL SETTORE PIÙ ENERGIVORO D'EUROPA




DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA PROVIENE DAGLI EDIFICI

# LA MISSIONE DI LG

**① Produrre innovazioni a basso consumo o ad auto-consumo**
**② Creare consapevolezza e aiutare le persone a utilizzare l'energia in modo più conservativo**
**③ Reinventare i concetti di usabilità, connettività, praticità e salute legati agli edifici**

* Fonte: Sito web della Commissione europea. https://commission.europa.eu/news/focus-energy-efficiency-buildings-2020-02-17_en

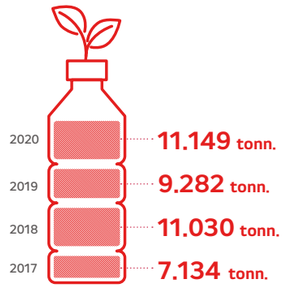
## Ri-progettare

### Migliorare la circolarità delle materie prime

Grazie a soluzioni di climatizzazione eco-consapevoli, siamo in grado di ridurre al minimo l'impatto ambientale. Riducendo la dipendenza da risorse finite, come plastica, alluminio e rame, l'approccio innovativo di LG poggia su una catena di fornitura a economia circolare. Un approccio che consente non solo di abbattere le emissioni di carbonio durante la fase di pre-fabbricazione, ma anche di garantire l'efficienza delle risorse, in particolare per quel che riguarda i materiali energivori. Scopri la sostenibilità dei condizionatori d'aria LG, in cui i materiali riciclati rivestono un ruolo fondamentale. Eseguiamo rigidi controlli di stabilità e qualità per garantire prestazioni ottimali e indicare la strada verso un futuro più sostenibile ed efficiente.

LG Business Solutions:
http://www.lg.com/global/business/about-lg-business

**Quantità di plastica riciclata utilizzata da LG negli ultimi anni**




**Obiettivo di utilizzo di plastica riciclata**

**27.000 Tonnellate**
Traguardo 2021

**600.000 Tonnellate**
Obiettivo 2030

### Riciclare i vecchi apparecchi

I prodotti scartati contengono ancora molte risorse riutilizzabili. Fondato nel 2001 grazie a un investimento di LG, il Chilseo Recycling Center agisce da circolo virtuoso delle risorse, dalla fase di progettazione del prodotto al suo utilizzo, dal recupero fino allo smaltimento. Gli ingegneri ricevono i vecchi apparecchi di LG e altri marchi e li smantellano accuratamente, separando oltre 40 tipi di materie prime rinnovabili, tra cui plastica, ferro e metalli non ferrosi, che prenderanno nuova vita nei nuovi prodotti LG.

**dei vecchi apparecchi si trasforma in nuove risorse**

**Quantità totale di rifiuti elettronici raccolti**

Traguardo 2021 — **3,52M tonn.**

Obiettivo 2030 — **8M tonn.**

# IL SETTORE EDILIZIO IN EUROPA

## Ri-programmare

### Raggiungere quota 95% di rifiuti riciclati nei siti di produzione entro il 2030

In LGE, investiamo continuamente in strutture ambientali e miglioriamo i nostri processi di trattamento dei rifiuti con l'obiettivo di riuscire a riciclare il 95% degli scarti generati nei siti di produzione di tutto il mondo entro il 2030.

## Innovare

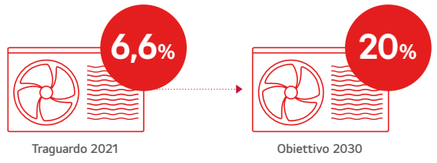
### Ridurre la dipendenza dai gas refrigeranti ad alto GWP

Nonostante il loro non sia il contributo principale, anche i gas refrigeranti concorrono al riscaldamento globale. LG è stato il primo produttore a lanciare una pompa di calore aria-acqua monoblocco R32 nel 2018 e ha anche convertito l'intera linea monosplit al refrigerante R32 con 3 anni di anticipo rispetto al divieto previsto dall'UE per il 2025. Inoltre, LG intende implementare flussi di raccolta e recupero di gas refrigeranti dagli apparecchi a fine vita, senza costi aggiuntivi per i propri clienti.

### Miglioramento costante dell'efficienza dei prodotti

Gli impianti di raffrescamento e riscaldamento elettrici sono il fiore all'occhiello di LG. Inoltre, generazione dopo generazione, l'azienda punta sempre alla classe energetica più alta per i suoi prodotti.

**Ridurre le emissioni di carbonio dei nostri 7 principali prodotti (anno iniziale 2020)**




### Prima "Lighthouse Factory" per elettrodomestici

A marzo 2022, l'LG Smart Park di Changwon è stato nominato prima "lighthouse factory" dal World Economic Forum (WEF). I siti produttivi nominati "Lighthouse" dal WEF implementano le tecnologie della Quarta Rivoluzione Industriale, come l'Internet of Things, i big data, l'intelligenza artificiale e i robot, nelle operazioni di produzione e approvvigionamento per offrire un'ampia gamma di vantaggi, da una maggiore efficienza della produzione a una maggiore sostenibilità ambientale. LG prevede di applicare le tecnologie di produzione innovative e intelligenti sperimentate all'interno di LG Smart Park in 26 stabilimenti produttivi LG in 13 Paesi, accelerando la trasformazione digitale della sua rete produttiva globale entro il 2025.



## Educare

### Analisi del ciclo di vita

La Divisione Air Solution ha valutato l'impatto di 4 famiglie di prodotti derivante dal loro ciclo di vita totale, sulla base dello schema di certificazione francese PEP, il quale fornisce le emissioni di gas serra del prodotto, dalla produzione alla fine del ciclo di vita, passando per il trasporto e l'utilizzo, in un periodo di 22 anni.

**Confronto tra THERMA V e altre tecnologie in termini di efficienza**

| +132% | +171%* | +142%** |
|---|---|---|
| di miglioramento | di miglioramento | di miglioramento |
| Caldaia a gas standard non a condensazione | Riscaldamento elettrico standard e ACS | Caldaia a carbone standard |

* In Italia

** In Polonia

## Certificazioni

### LG Electronics è presente nelle seguenti classifiche:

- DJSI World per 9 anni consecutivi
- 2020 Global Sustainability Leadership top 100, annunciata da Privileged United Nationals Sustainability Development Goals (UNSDGs)
- 6° posto nella Top 100 World Sustainable Management Companies del Wall Street Journal
- Certificazione ECOVADIS Platinum nel 2021 e 2023

# LA TECNOLOGIA DELLE POMPE DI CALORE

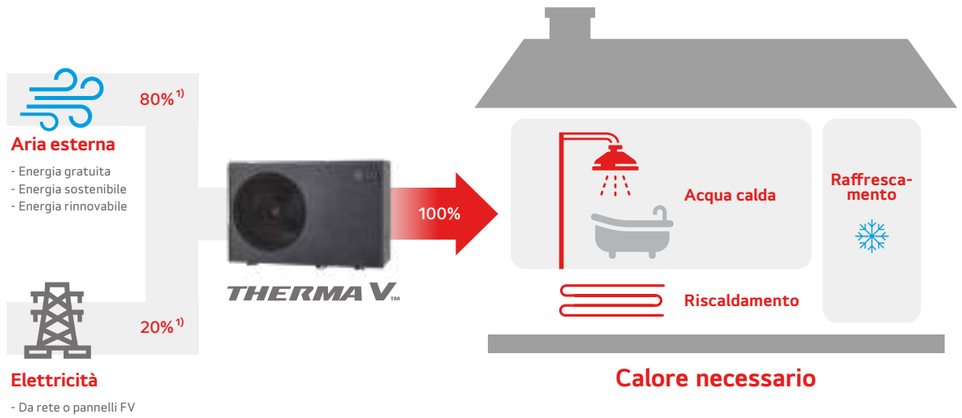
## Cos'è un sistema a pompa di calore?

### Tecnologia moderna in sostituzione del generatore convenzionale

Per molto tempo i sistemi per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria convenzionali sono stati alimentati da fonti fossili e corrente elettrica,
trascurando gli aspetti ambientali, come l'inquinamento prodotto dai combustibili fossili. Negli ultimi anni, l'interesse per dispositivi ecologici e sostenibili è notevolmente aumentato e, per soddisfare queste richieste del mercato, LG ha sviluppato ulteriormente la sua tecnologia di pompe di calore per produrre prodotti sempre più efficienti e rispettosi dell'ambiente.

### Tecnologia moderna e utilizzo di energia rinnovabile

Il termine "pompa di calore" si riferisce a una tecnologia che sfrutta fonti di energia rinnovabile, come l'aria, la terra e l'acqua, per produrre calore. Un dispositivo a pompa di calore trasforma l'energia ricavata da questi elementi in una fonte di calore utilizzabile attraverso il ciclo frigorifero. Con pompe di calore come THERMA V, circa il 75% dell'energia necessaria per produrre riscaldamento, raffrescamento e acqua calda in un'abitazione è generata da una fonte naturale.[1)]



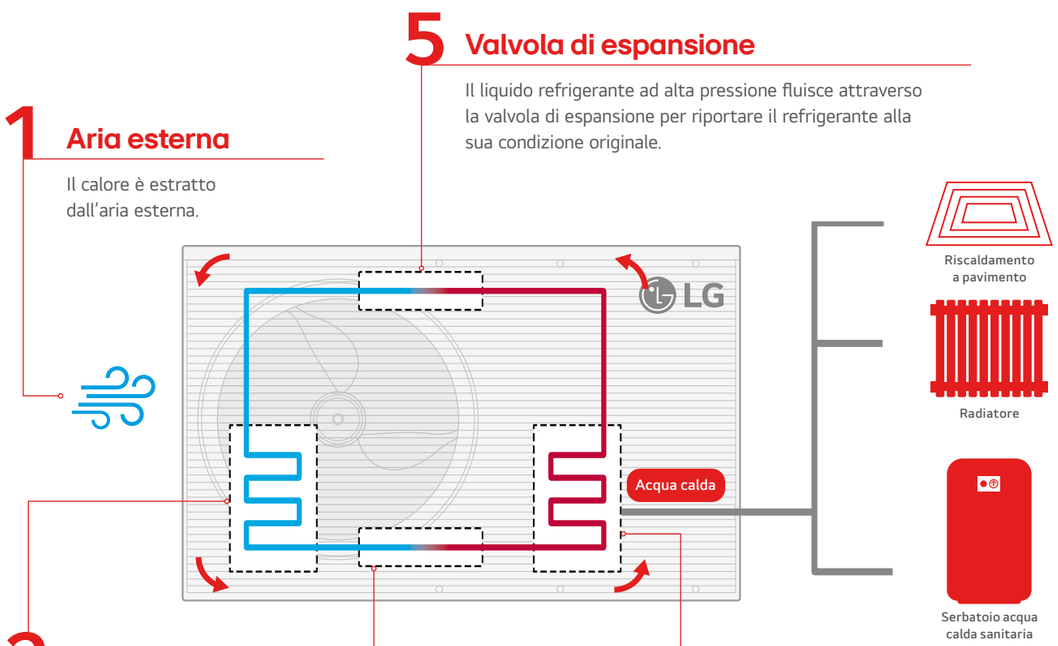

1) Il rapporto di efficienza è pensato per facilitare la comprensione ed è basato sul coefficiente di prestazione stagionale (Seasonal Coefficient of Performance, SCOP) di THERMA V R290 in condizioni climatiche medie e alle basse temperature, che è superiore a 5. L'efficienza effettiva può variare in base all'acqua e alle temperature esterne.



### LG è all'avanguardia nella tecnologia per le pompe di calore

In qualità di azienda leader nel settore HVAC, LG possiede un portafoglio di prodotti ad alta efficienza energetica, per fornire soluzioni di riscaldamento ottimali per ogni edificio e adatte a ogni esigenza.

## Come funziona una pompa di calore aria-acqua?



# NORMATIVE E CERTIFICAZIONI

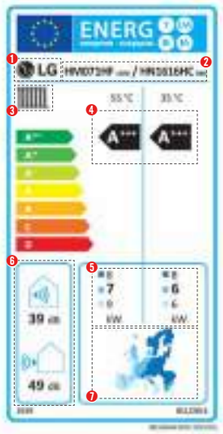
## Etichetta energetica

### Etichette energetiche

L'etichetta energetica europea è da sempre un elemento guida fondamentale nell'aiutare i consumatori a scegliere i prodotti più efficienti dal punto di vista energetico. Allo stesso tempo, incoraggia anche i produttori a innovarsi utilizzando tecnologie sempre più efficienti. L'etichetta energetica è riconosciuta dal 93% dei consumatori e il 79% ne tiene conto al momento di acquistare prodotti efficienti sul piano energetico, come ha rilevato l'indagine Special Eurobarometer 492, condotta nei 28 Stati membri dell'UE nel corso del 2019. A partire dal 2013, le normative si applicano alle pompe di calore e dal 2015 anche agli scaldacqua. Al 26 settembre 2019, la classe di efficienza energetica per il riscaldamento stagionale degli ambienti va da A+++ a D, dove A+++ rappresenta la classe più efficiente. La scala di efficienza energetica per il riscaldamento dell'acqua per il profilo dichiarato per le pompe di calore combinate va da A+ a F, dove A+ è la classe più efficiente.

### Informazioni riportate sull'etichetta energetica

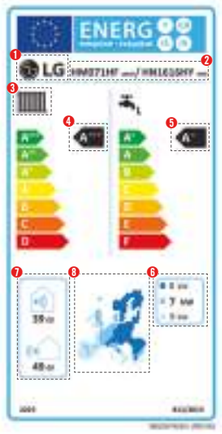
Le etichette energetiche forniscono le informazioni minime necessarie, quali: il nome del produttore, il nome del modello, la classe di efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti in condizioni climatiche medie da A+++ a D in applicazioni a media/bassa temperatura (55 °C/35 °C), la potenza termica nominale in condizioni climatiche medie, più fredde e più calde in applicazioni a media/bassa temperatura (55 °C/35 °C), la mappa europea che mostra le tre zone di temperatura, il livello di potenza sonora dell'unità interna e/o esterna. Inoltre, solo per le pompe di calore combinate, l'etichetta energetica include anche la classe di efficienza energetica per il riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche medie da A+ a F con il profilo di carico dichiarato, mentre la classe di efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti e la potenza termica nominale sono indicate solo per l'applicazione a media temperatura (55 °C).




**Riscaldatori per ambienti a pompa di calore**

1. Nome o marchio del produttore
2. Nome del modello
3. Funzione di riscaldamento di ambienti
4. Classe di efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti in condizioni climatiche medie da A+++ a D in applicazioni a media/bassa temperatura (55 °C/35 °C)
5. Potenza termica nominale (kW) in condizioni climatiche medie, più fredde e più calde in applicazioni a media/bassa temperatura (55 °C/35 °C)
6. Livello di rumorosità dell'unità interna ed esterna
7. Mappa europea che mostra le tre zone di temperatura

* L'etichetta energetica potrebbe differire in base alle normative locali (per esempio nel Regno Unito).




**Riscaldatori combinati a pompa di calore**

1. Nome o marchio del produttore
2. Nome del modello
3. Funzione di riscaldamento
4. Classe di efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti in condizioni climatiche medie da A+++ a D in applicazioni a media temperatura (55 °C)
5. Classe di efficienza energetica per il riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche medie da A+ a F
6. Potenza termica nominale (kW) in condizioni climatiche medie, più fredde e più calde in applicazioni a media temperatura (55°C)
7. Livello di rumorosità dell'unità interna ed esterna
8. Mappa europea che mostra le tre zone di temperatura

* L'etichetta energetica potrebbe differire in base alle normative locali (per esempio nel Regno Unito).

**Etichette energetiche di LG THERMA V** | Le etichette energetiche dei diversi modelli di LG THERMA V sono disponibili nei siti web indicati qui sotto.

**LG.COM - Informazioni sulla conformità**

https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc

Sfoglia ora

**EPREL - European Product Registry for Energy Labelling**

https://eprel.ec.europa.eu/screen/product/spaceheaters

Sfoglia ora

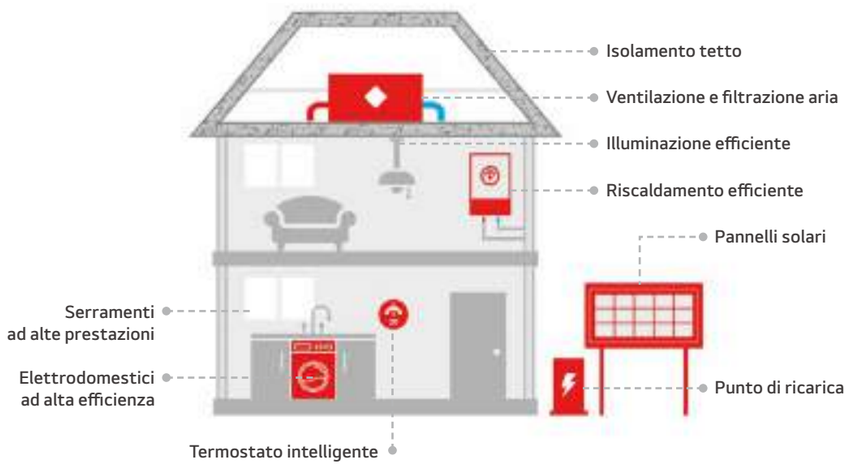
## Edifici a energia quasi zero (nZEB)

### Edifici a energia quasi zero

Per edificio a energia quasi zero (nZEB) si intende un edificio a elevata efficienza energetica, in cui la richiesta di energia, molto bassa o pressoché nulla, viene coperta quasi totalmente da fonti di energia rinnovabile prodotta in loco o nelle vicinanze. La Direttiva sul rendimento energetico degli edifici (EPBD) prevede che i Paesi dell'UE garantiscano che tutti i nuovi edifici siano a energia quasi zero a partire dalla fine del 2020, mentre tutti i nuovi edifici pubblici devono essere a energia quasi zero dal 31 dicembre 2018. Poiché la Direttiva EPBD non definisce soglie o intervalli numerici concreti, ogni Stato membro dell'UE definisce i propri edifici a energia quasi zero (nZEB) in modo flessibile, tenendo conto delle condizioni climatiche specifiche del Paese, dei fattori di energia primaria, delle metodologie di calcolo, delle tradizioni edilizie e delle ambizioni attuali.

### Come LG THERMA V supporta gli edifici a energia quasi zero (nZEB)

In linea generale, i progettisti utilizzano programmi software per valutare la soddisfazione dei criteri nZEB di un nuovo edificio. LG ha registrato i prodotti THERMA V nei relativi database di questi software in modo che i prodotti della gamma possano essere utilizzati direttamente in questi programmi, tra cui BENG nei Paesi Bassi, SAP nel Regno Unito e RE2020 in Francia.



# NORMATIVE E CERTIFICAZIONI

## Keymark

La certificazione HP Keymark è un percorso di certificazione europeo volontario e indipendente (certificazione ISO tipo 5) per tutte le pompe di calore, le pompe di calore combinate e gli scaldacqua (come previsto dalla Ecodesign, regolamento UE 813/2013 e 814/2013). Si basa su test indipendenti e di terze parti e dimostra la conformità ai requisiti di prodotto stabiliti nelle regole dello schema Keymark per le pompe di calore e ai requisiti di efficienza stabiliti dalla Ecodesign lotto 1 e lotto 2. Lo schema Keymark per le pompe di calore è di proprietà del Comitato europeo di normazione (CEN). I certificati sono rilasciati da organismi di certificazione indipendenti ai prodotti che soddisfano tutti i requisiti dello schema. Le pompe di calore LG THERMA V sono certificate HP Keymark. Per i dettagli, consultare la pagina web riportata di seguito.

https://keymark.eu/en/products/heatpumps/certified-products

Sfoglia ora

## Eurovent

Fondata nel 1993, la certificazione Eurovent è riconosciuta come leader mondiale nella certificazione di terzi e opera nei settori del riscaldamento, della ventilazione, del condizionamento e della refrigerazione. Il suo marchio di certificazione principale "Eurovent Certified Performance" è diventato negli anni una delle principali certificazioni europee. Oggi oltre il 67% dei prodotti HVAC-R venduti in Europa possiede questa certificazione. Le pompe di calore LG THERMA V sono certificate Eurovent. Per i dettagli, consultare la pagina web riportata di seguito.

https://www.eurovent-certification.com/en/

Sfoglia ora



### Certificazioni

Tutte le pompe di calore e gli scaldacqua presenti sul mercato europeo sono costantemente testati sulla base di vari schemi di certificazione, che in genere rappresentano la base per qualificarsi per i programmi di sovvenzione in ogni Paese.

## MCS

La certificazione MCS è un marchio di qualità che attesta la conformità agli standard di settore. È supportato dal Dipartimento per le imprese, l'energia e la strategia industriale del Regno Unito. Nello specifico, la certificazione MCS dimostra la qualità e l'affidabilità dei prodotti del settore delle tecnologie rinnovabili e garantisce la conformità dei prodotti con le normative del Regno Unito. Le pompe di calore LG THERMA V sono certificate MCS. Per i dettagli, consultare la pagina web riportata di seguito.

https://mcscertified.com/product-directory/

Sfoglia ora

## EHPA

Il marchio di qualità EHPA è un sigillo che indica al consumatore finale un'unità o una gamma di modelli di pompe di calore di qualità presenti sul mercato. Le pompe di calore che ricevono il marchio vengono sottoposte a test secondo gli standard internazionali EN14511 e EN16147. Questi test vengono eseguiti da centri di prova accreditati EN17025. Le pompe di calore LG THERMA V sono certificate con il marchio di qualità EHPA per Austria, Germania e Svizzera. Per i dettagli, consultare la pagina web riportata di seguito.

https://www.ehpa.org/quality/quality-label/

Sfoglia ora

## LA SCELTA SOSTENIBILE

Durante il processo di scelta di una soluzione per il riscaldamento, come una pompa di calore aria-acqua, un consumatore informato prenderà in considerazione più fattori, tra cui prestazioni, efficienza energetica, facilità d'uso, affidabilità e conformità alle stringenti normative in vigore. L'evoluzione del panorama normativo, anno dopo anno, ha un impatto notevole sulla scelta dei prodotti per il riscaldamento da parte dei clienti europei.

Con l'evolversi delle normative internazionali sui refrigeranti, è tempo di passare a una soluzione più eco-consapevole. THERMA V R290 usa il refrigerante naturale R290 che ha un indice di $CO_2$ equivalente inferiore rispetto ad altri gas come l'R32. Le possibili emissioni di carbonio provenienti dai refrigeranti vengono così ridotte del 99,7% rispetto alla precedente Monoblocco R32. Il refrigerante R290 può essere immesso direttamente nell'atmosfera senza alcun impatto sul clima perché è un refrigerante eco-consapevole con emissioni di carbonio pari quasi a zero.

La gamma di prodotti THERMA V di LG Electronics soddisfa sia gli alti standard normativi sia le esigenze dei clienti.

THERMA V™

## FUSIONE DI ESTETICA E FUNZIONALITÀ: THERMA V IN DARK DAWN GRAY

Le unità esterne assumono un nuovo elegante design monocromatico, che mette in risalto uno stile unico, elevando al contempo l'estetica esterna delle abitazioni.

Questo nuovo e raffinato design garantisce un'integrazione perfetta con un'ampia gamma di abitazioni ed esterni di edifici.

Progettato in un'ottica di tipo ambientale, non solo offre una qualità eccelsa sul piano estetico, ma garantisce anche una straordinaria efficienza dal punto di vista dell'installazione.

Il nuovo design è utilizzato non solo nel modello R290 ma anche nella Monoblocco S II R32, uniformando l'estetica della gamma e ottimizzandone l'Immagine grazie a una griglia ondulare che armonizza la semplicità con un motivo unico.

INSTALLAZIONE SEMPLIFICATA | DESIGN MIGLIORATO

AMBIENTE PIÙ CONFORTEVOLE |

# THERMA V™
# CHE COS'È LG THERMA V?

## Tecnologia di riscaldamento avanzata firmata LG

THERMA V è il sistema a pompa di calore aria-acqua di LG, progettato per le nuove abitazioni e le ristrutturazioni, dotato delle più avanzate tecnologie di riscaldamento a risparmio energetico. THERMA V è la soluzione ideale per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria.

THERMA V™

**Riscaldamento**

L'ampia gamma dei sistemi THERMA V ad alta efficienza è in grado di rispondere alla richiesta di riscaldamento per diverse tipologie di edifici.

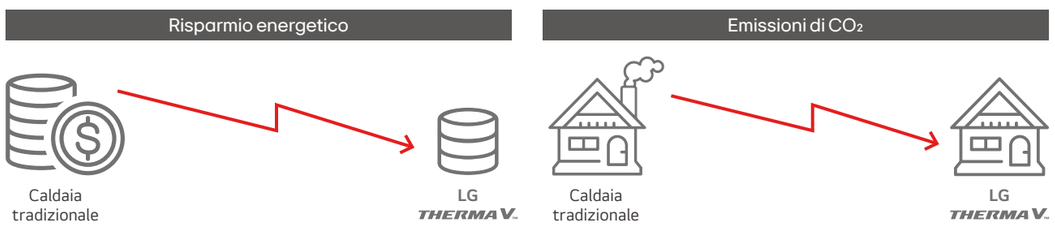
**Acqua calda sanitaria**

L'efficienza per l'acqua calda sanitaria è sempre più importante: THERMA V è una soluzione in grado di ottimizzare i consumi.

**Raffrescamento**

THERMA V è in grado di fornire anche una soluzione di raffrescamento oltre al riscaldamento e all'acqua calda sanitaria.

## Elevata efficienza e basse emissioni di $CO_2$






## I vantaggi di LG THERMA V

### Per gli installatori e i fornitori di servizi

- Risparmio di tempo grazie a una veloce e facile installazione e messa in funzione
- Trasporto più agevole grazie alle dimensioni compatte e al peso contenuto
- Bassi costi di riparazione e ridotta probabilità di guasti, grazie a componenti più durevoli
- Stessa interfaccia di controllo intuitiva per tutti i prodotti LG
- Controllo, monitoraggio e diagnosi da remoto per evitare inutili visite in loco
- Collegamenti a clip per interventi di manutenzione più rapidi e nessuna necessità di attrezzi speciali

### Per i progettisti e i designer

- Varietà di software a supporto della selezione e della progettazione dei THERMA V
- Più soluzioni per riscaldamento, raffrescamento e fornitura ACS
- Ampio range per la temperatura dell'acqua di mandata - compatibile con varie fonti di calore
- Considerevole risparmio di spazio grazie all'ingombro ridotto
- Eccellenti prestazioni in riscaldamento anche a temperature ambiente basse
- Interoperabilità ottimale del sistema - modbus aperto con comando di 3$^{e}$ parti
- Funzionamento adattato in base alla potenza della batteria ESS, con ottimizzazione dell'autoconsumo dell'energia FV prodotta localmente

### Per i proprietari immobiliari

- Risparmio energetico attraverso l'utilizzo di energia rinnovabile e di impianti altamente efficienti
- Più soluzioni per riscaldamento, raffrescamento e fornitura ACS
- Supporto economico grazie a incentivi governativi
- Inferiori costi di investimento grazie alla possibilità di sfruttare parzialmente gli impianti di riscaldamento a radiatori o caldaia esistenti
- Considerevole risparmio di spazio grazie all'ingombro ridotto
- Nessun disturbo causato ai vicini grazie alla bassa rumorosità
- Bassi costi di riparazione ed elevata affidabilità, grazie a componenti più durevoli
- Massimo comfort e praticità grazie ad un'interfaccia di comando user-friendly
- Connettività remota per il controllo e il monitoraggio tramite LG ThinQ

# PANORAMICA SOLUZIONI

## Soluzioni residenziali singole

| | Monoblocco | | | |
|---|---|---|---|---|
| Gamma | | | | |
| | THERMA V R290 Control Unit | THERMA V R290 Hydro Unit | THERMA V R290 Combi Unit | Monoblocco S II R32 |
| Capacità | 1 Ø: 7/9/12/14/16 kW<br>3 Ø: 9/12/14/16 kW | 1 Ø: 7/9/12/14/16 kW<br>3 Ø: 9/12/14/16 kW | 1 Ø: 7/9/12/14/16 kW<br>3 Ø: 9/12/14/16 kW | 1 Ø: 5/7/9/12/14/16 kW<br>3 Ø: 12/14/16 kW |
| | | | | |
| Applicazioni | | | | |
| Etichetta energetica | Riscaldamento A+++ 35°C, A+++ 55°C<br>ACS A+ Profilo L | Riscaldamento A+++ 35°C, A+++ 55°C<br>ACS A+ Profilo L | Riscaldamento A+++ 35°C, A+++ 55°C<br>ACS A+ Profilo L | Riscaldamento A+++ 35°C, A++ 55°C<br>ACS A+ Profilo L |
| Certificazioni | | | | |
| Limiti operativi (riscaldamento) – Aria | -28 ~ 35°C | -28 ~ 35°C | -28 ~ 35°C | -25 ~ 35°C |
| Limiti operativi (riscaldamento) – Acqua di mandata | 15 ~ 75°C | 15 ~ 75°C | 15 ~ 75°C | 15 ~ 65°C |
| Limiti operativi (raffrescamento) – Aria | 5 ~ 48°C | 5 ~ 48°C | 5 ~ 48°C | 5 ~ 48°C |
| Limiti operativi (raffrescamento) – Acqua di mandata | 5 ~ 27°C | 5 ~ 27°C | 5 ~ 27°C | 5 ~ 27°C |
| Limiti operativi (acqua calda) | 15 ~ 65°C [1] | 15 ~ 65°C [1] | 15 ~ 65°C [1] | 15 ~ 55°C [1] |
| Serbatoio ACS integrato | X | X | ○ (200 ℓ) | X |
| Resistenza elettrica integrata | X | ○ | ○ | X (accessorio opzionale) |
| Certificazione F-gas necessaria | X | X | X | X |
| Controllo remoto con Wi-fi ThinQ [2] | ○ | ○ | ○ | ○ |

1) Con resistenza elettrica ausiliaria fino a 80 °C.
2) Il modem Wi-Fi (PWFMDD200) deve essere acquistato e installato separatamente.

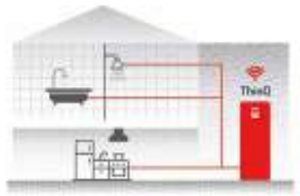
| | Split | |
|---|---|---|
| | | |
| | Split R32 con Hydro Unit | Split R32 con Combi Unit |
| | 1 Ø: 4/6 kW (U24A)<br>1 Ø: 7/9 kW (U36A) | 1 Ø: 4/6 kW (U24A)<br>1 Ø: 7/9 kW (U36A) |
| | | |
| | | |
| Etichetta energetica | Riscaldamento A+++ 35°C, A+++ 55°C | Riscaldamento A+++ 35°C, A++ 55°C<br>ACS A+ Profilo L (4/6 kW)<br>Profilo L (5/7 kW)<br>Profilo XL (9 kW) |
| Certificazioni | | |
| Limiti operativi (riscaldamento) – Aria | 4/6 kW: -20 ~ 35°C<br>7/9 kW: -25 ~ 35°C | 4/6 kW: -20 ~ 35°C<br>7/9 kW: -25 ~ 35°C |
| Limiti operativi (riscaldamento) – Acqua di mandata | 4/6 kW: 15 ~ 55°C<br>7/9 kW: 15 ~ 65°C | 4/6 kW: 15 ~ 55°C<br>7/9 kW: 15 ~ 65°C |
| Limiti operativi (raffrescamento) – Aria | 5 ~ 48°C | 5 ~ 48°C |
| Limiti operativi (raffrescamento) – Acqua di mandata | 5 ~ 27°C | 5 ~ 27°C |
| Limiti operativi (acqua calda) | 4/6 kW: 15 ~ 50°C [1]<br>7/9 kW: 15 ~ 55°C [1] | 4/6 kW: 15 ~ 50°C [1]<br>7/9 kW: 15 ~ 55°C [1] |
| Serbatoio ACS integrato | X | ○ (200 ℓ) |
| Resistenza elettrica integrata | ○ | ○ |
| Certificazione F-gas necessaria | ○ | ○ |
| Controllo remoto con Wi-fi ThinQ [2] | ○ | ○ |

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

THERMA V™

# PANORAMICA SOLUZIONI

## Soluzioni residenziali singole

| | | Scaldacqua a pompa di calore | |
|---|---|---|---|
| Gamma | | |  |
| | | Scaldacqua a pompa di calore R290 | Scaldacqua a pompa di calore Inverter R134a |
| Capacità | | 1 Ø: 100/150/200 ℓ | 1 Ø: 200/270 ℓ |
| | | | |
| Applicazioni | | | |
| Etichetta energetica | | ACS A+ 100ℓ (profilo M) 150/200ℓ (profilo L) | ACS A+ 200/270ℓ (profilo L) |
| Certificazioni | | | [1] [2] |
| Limiti operativi | Temperatura aria (pompa di calore) | -7 ~ 48 °C | -5 ~ 48°C |
| | Temperatura max acqua | fino a 75°C | fino a 60°C |
| Tipo di compressore | | Rotativo a velocità costante | Inverter Twin Rotary |
| Elemento riscaldante incluso | | ○ | ○ |
| Certificazione F-gas necessaria | | X | X |
| Controllo remoto con Wi-fi ThinQ | | ○ | ○ |

1) WH20S.F5 / WH27S.F5
2) WH20STR2.FA / WH27STR2.FA

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

## Soluzioni media/alta potenza

| | | Monoblocco |
|---|---|---|
| Gamma | | |
| | | Monoblocco G R32 |
| Capacità | | 3 Ø: 51 kW |
| | | |
| Applicazioni | | |
| Etichetta energetica | | Riscaldamento A++ 35°C A++ 55°C |
| Certificazioni [1] | | |
| Limiti operativi (riscalda-mento) | Aria | -25 ~ 35°C |
| | Acqua di mandata | 25 ~ 60°C (65°C) [2] |
| Limiti operativi (raffresca-mento) | Aria | 10 ~ 48°C |
| | Acqua di mandata | 5 ~ 27°C |
| Limiti operativi (acqua calda) | | 25 ~ 55°C [3] |
| Serbatoio ACS integrato | | X |
| Resistenza elettrica integrata | | X |
| Certificazione F-gas necessaria | | X |
| Controllo remoto tramite Wi-Fi ThinQ [4] | | ○ |

1) Le altre certificazioni per la Monoblocco R32 da 51 kW sono in corso.
2) Una temperatura dell'acqua di mandata di 65°C è possibile solo quando è installata una resistenza ausiliaria.
3) Con una resistenza elettrica ausiliaria è possibile fino a 80°C
4) Il modem Wi-Fi (PWFMDD200) deve essere acquistato e installato separatamente.

| | | Cascata |
|---|---|---|
| Gamma | | |
| | | Unità di controllo in cascata |
| Numero max. di unità esterne combinabili | | 8 unità [1] |
| | | |
| Applicazioni | | |
| Gamma compatibile | | Monoblocco R290 [2] |
| Limiti operativi [3] (riscalda-mento) | Aria | -28 ~ 35 °C |
| | Acqua di mandata | 15 ~ 70 °C |
| Limiti operativi [3] (raffresca-mento) | Aria | 5 ~ 48 °C |
| | Acqua di mandata | 5 ~ 27 °C |
| Limiti operativi (acqua calda) | | 15 ~ 65°C [3] [4] |
| Unità interna necessaria separatamente dall'unità di controllo in cascata | | X |
| Controllo remoto tramite Wi-Fi ThinQ [5] | | ○ |

1) Tutte le unità collegate all'unità di controllo in cascata devono essere configurate con modelli della stessa capacità.
2) Solo le unità esterne R290 prodotte dopo giugno 2025 sono compatibili con l'unità di controllo in cascata.
3) Quando combinata con il Monoblocco R290
4) Con una resistenza elettrica ausiliaria è possibile fino a 80°C
5) Il modem Wi-Fi (PWFMDD200) deve essere acquistato e installato separatamente.

# THERMA V™
# GAMMA PRODOTTI

| Gamma | Unità | Tipo | Alimentazione | Immagine | 4 kW | 6 kW | Immagine | 5 kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| THERMA V R290 | Unità esterna | - | 1 Ø / 230 V | | | | | |
| | | | 3 Ø / 400 V | | | | | |
| | Unità interna | Unità di controllo | - | | | | | |
| | | Hydro Unit | 1 Ø / 230 V | | | | | |
| | | | 3 Ø / 400 V | | | | | |
| | | Combi Unit | 1 Ø / 230 V | | | | | |
| | | | 3 Ø / 400 V | | | | | |
| R32 Monoblocco S II | Set | - | 1 Ø / 230 V | | | | | HM051MRS UA40 |
| | | | 3 Ø / 400 V | | | | | |
| R32 Split | Unità esterna | - | 1 Ø / 230 V | | HU041MR U20 | HU061MR U20 | | |
| | Unità interna | Hydro Unit | 1 Ø / 230 V | | HN0613M NK5 | | | HN091MR NK5 |
| | | Combi Unit | 1 Ø / 230 V | | HN0613T NK0 | | | HN0913T NK0 |
| R32 Monoblocco 51 kW | Unità esterna | - | 3 Ø / 400 V | | | | | |
| | Unità interna | Unità di controllo | 1 Ø / 230 V | | | | | |

| 7 kW | 9 kW | Immagine | 12 kW | 14 kW | 16 kW | Immagine | 51 kW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HM071HF UB40 | HM091HF UB40 | | HM121HF UB60 | HM141HF UB60 | HM161HF UB60 | | |
| | HM093HF UB40 | | HM123HF UB60 | HM143HF UB60 | HM163HF UB60 | | |
| PHCS0 ENCXLEU | | | PHCS0 ENCXLEU | | | | |
| HN1616HC NK0 [2] | | | HN1616HC NK0 [2] | | | | |
| HN1639HC NK0 [3] | | | HN1639HC NK0 [3] | | | | |
| HN1616HY NK0 [2] | | | HN1616HY NK0 [2] | | | | |
| HN1639HY NK0 [3] | | | HN1639HY NK0 [3] | | | | |
| HM071MRS UA40 | HM091MRS UA40 | | HM121MRS UB40 | HM141MRS UB40 | HM161MRS UB40 | | |
| | | | HM123MRS UB40 | HM143MRS UB40 | HM163MRS UB40 | | |
| HU071MR U44 | HU091MR U44 | | | | | | |
| HN091MR NK5 | | | | | | | |
| HN0913T NK0 | | | | | | | |
| | | | | | | | HM513MR UXC0 |
| | | | | | | | PHCSL0 ENCXLEU |

1) Quelle indicate sono le specifiche di alimentazione della resistenza di backup presente nell'unità interna, l'alimentazione dell'unità interna è monofase (1Ø/230V).
2) Combinazioni per unità esterne 1 Ø
3) Combinazioni per unità esterne 3 Ø

| Gamma | Tipo | Alimentazione | Immagine | 100 ℓ | Immagine | 150 ℓ | Immagine | 200 ℓ | Immagine | 270 ℓ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Scaldacqua a pompa di calore | Scaldacqua a pompa di calore | 1 Ø / 230 V | | WH10ESF0 HA [1] | | WH15ESF0 HA [1] | | WH20ESF0 CA [1] | | |
| | Scaldacqua a pompa di calore Inverter | 1 Ø / 230 V | | | | | | WH20STR2 FA [1] WH20S F5 | | WH27STR2 FA [1] WH27S F5 |

1) Certificazione SG Ready

| Gamma | Alimentazione | Immagine | Modello |
|---|---|---|---|
| Unità di controllo in cascata | 1 Ø / 230 V | | PHCM0 ENCXLEU |

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

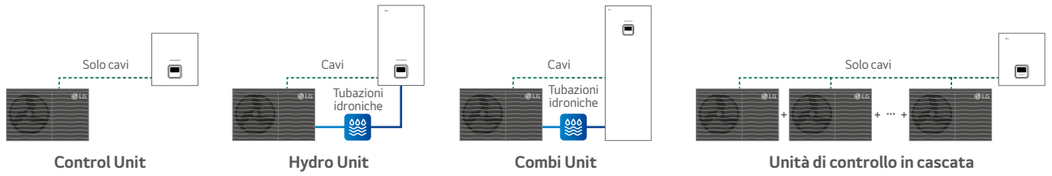


Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V™
# INTRODUZIONE ALLA GAMMA

## THERMA V R290

La nuova R290 è una pompa di calore ultra-silenziosa e a prova di futuro che utilizza il refrigerante R290 con un GWP più basso pari a tre. Dal punto di vista estetico, il raffinato design di colore grigio consente un'integrazione armoniosa con un'ampia gamma di abitazioni ed esterni di edifici; mentre dal punto di vista tecnico, è progettata per avere un livello di rumorosità basso, evitando così l'inquinamento acustico per i vicini. LG THERMA V R290 è disponibile in tre diverse combinazioni (Control Unit, Hydro Unit o Combi Unit) in base alle esigenze del cliente. L'adozione di un compressore ad alta efficienza che sfrutta la tecnologia di iniezione consente alla Monoblocco R290 di fornire una temperatura dell'acqua di mandata fino a 75°C tutto l'anno. E grazie alla temperatura dell'acqua elevata compatibile con i radiatori esistenti, l'unità è adatta anche per gli interventi di ristrutturazione.
Grazie all'avanzata tecnologia del compressore LG, THERMA V R290 riscalda gli ambienti interni in modo confortevole, anche con temperature esterne fino a -28°C.



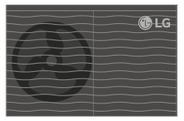

**Control Unit** | **Hydro Unit** | **Combi Unit** | **Unità di controllo in cascata**

| Gamma | Capacità (kW) | 4,0 | 5,5 | 6,0 | 7,0 | 9,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R290 Monoblocco | 1 Ø 230 V | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 3 Ø 400 V | | | | ● | ● | ● | ● | ● |

* L'indicazione dell'alimentazione elettrica è basata sull'unità esterna.

## Monoblocco S Ⅱ R32

THERMA V Monoblocco S Ⅱ R32 è il modello di futura generazione che porta avanti l'eredità della Monoblocco S R32. Le linee eleganti del modello di nuova generazione rispecchiano il look più moderno dell'intera gamma, pur conservando le eccellenti prestazioni dell'attuale Monoblocco S R32; mentre il design a singola ventola viene applicato non solo ai modelli da 5, 7 e 9 kW ma anche a quelli da 12, 14 e 16 kW. Oltre alle migliorie estetiche, sono state mantenute anche diverse funzioni e caratteristiche di installazione sviluppate per la Monoblocco R290.



| Gamma | Capacità (kW) | 4,0 | 5,5 | 6,0 | 7,0 | 9,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R32 Monoblocco S Ⅱ | 1 Ø 230 V | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 3 Ø 400 V | | | | | | ● | ● | ● |

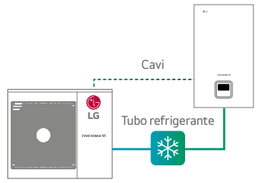
* L'indicazione dell'alimentazione elettrica è basata sull'unità esterna.

THERMA V™

# INTRODUZIONE ALLA GAMMA

## Split R32 con Hydro Unit

THERMA V Split R32 con Hydro Unit è un sistema idronico costituito da un'unità interna e un'unità esterna. Queste due unità sono collegate tramite tubazioni di refrigerante e le componenti idroniche, quali scambiatore a piastre, vaso di espansione e pompa idraulica, sono collocate nell'unità interna. Data la struttura divisa del sistema, eventuali problematiche legate a temperature esterne molto rigide sono ridotte al minimo. L'unità esterna è in offerta sui modelli di capacità 4/6 kW e 5/7/9 kW. Il modello Split R32 da 4/6 kW è adatto a edifici di nuova costruzione, ben isolati e che richiedono un basso carico termico, mentre il modello Split R32 da 5/7/9 kW è perfetto sia per progetti di nuova costruzione che di ristrutturazione.

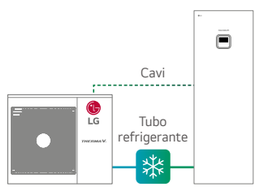



| Gamma | Capacità (kW) | 4,0 | 6,0 | 7,0 | 9,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Split R32 Hydro Unit | 1 Ø 230 V | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 3 Ø 400 V | | | | | | | |

* L'indicazione dell'alimentazione elettrica è basata sull'unità esterna.

## Split R32 con Combi Unit

LG THERMA V Split R32 con Combi Unit si configura come una soluzione per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria, che coniuga in modo pratico un serbatoio per l'acqua calda interno e un'unità esterna separata. Per questo motivo, THERMA V Split R32 con Combi Unit è una soluzione perfetta per applicazioni di tipo residenziale, in quanto il serbatoio ACS e il serbatoio di accumulo, in genere separati, sono completamente integrati. Il design "split" elimina il rischio di congelamento, per un funzionamento affidabile anche a temperature rigide. L'unità esterna è in offerta sui modelli di capacità 4/6 kW e 5/7/9 kW. Il modello Split R32 da 4/6 kW è adatto a edifici di nuova costruzione, ben isolati e che richiedono un basso carico termico, mentre il modello Split R32 da 5/7/9 kW è perfetto sia per progetti di nuova costruzione che di ristrutturazione.



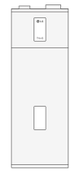

| Gamma | Capacità (kW) | 4,0 | 6,0 | 7,0 | 9,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Split R32 Combi Unit | 1 Ø 230 V | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 3 Ø 400 V | | | | | | | |

* L'indicazione dell'alimentazione elettrica è basata sull'unità esterna.

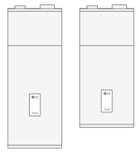


## Scaldacqua a pompa di calore R290

La nuova tecnologia del refrigerante consente all'unità di raggiungere temperature di uscita fino a 75 °C in maniera efficiente. Disponibile in diverse misure, da 100 a 200 litri, l'unità è stata progettata per rispondere alle esigenze di capacità di ogni abitazione. Studiato tenendo conto del moderno stile di vita, lo scaldacqua a pompa di calore R290 si fonde perfettamente con qualsiasi spazio interno. In più, il livello di rumorosità estremamente basso, più silenzioso dei modelli da ufficio, garantisce il massimo comfort giornaliero. L'anodo di magnesio e la protezione ICCP (Impressed Current Cathodic Protection) contribuiscono a mantenere il serbatoio sempre pulito, prevenendo la corrosione interna.



A pavimento

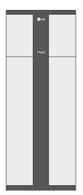


A parete

| Gamma | Capacità (ℓ) | 80 ℓ | 100 ℓ | 150 ℓ | 200 ℓ | 270 ℓ | 300 ℓ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R290 Scaldacqua a pompa di calore | 1 Ø 230 V | | ● | ● | ● | | |

## Scaldacqua a pompa di calore R134a

Il compressore inverter LG e due serpentine, una superiore e una inferiore, forniscono acqua calda in tempi rapidi. L'esclusiva forma squadrata dell'unità LG e l'elegante colore silver lo rendono un complemento eccellente per qualsiasi tipo di interni. Con l'app per smartphone LG ThinQ, gli utenti possono facilmente controllare e monitorare la pompa di calore, verificare la temperatura dell'acqua, impostare programmi e molto altro ancora. Grazie a quattro diverse modalità operative, l'utilizzo dell'acqua è più efficiente.



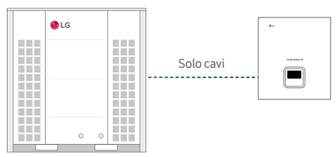
A pavimento

| Gamma | Capacità (ℓ) | 80 ℓ | 100 ℓ | 150 ℓ | 200 ℓ | 270 ℓ | 300 ℓ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R134a Scaldacqua a pompa di calore | 1 Ø 230 V | | | | ● | ● | |

# THERMA V™
# INTRODUZIONE ALLA GAMMA

## Monoblocco G R32

La Monoblocco R32 da 51 kW è una pompa di calore ad alta capacità che fornisce una soluzione centralizzata collettiva per le abitazioni plurifamiliari o per edifici commerciali di piccole dimensioni. Ideale per luoghi che richiedono un riscaldamento e un raffrescamento affidabili tutto l'anno, questa pompa di calore aria-acqua rappresenta una soluzione versatile.
Con un funzionamento efficiente come sistema singolo, è adatta per vari spazi commerciali, incluse abitazioni multifamiliari, uffici, scuole e università.

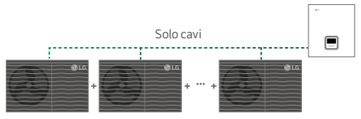



| Gamma | Capacità (kW) | 18,0 | 24,0 | 32,0 | 36,0 | 48,0 | 51,0 | 64,0 | 80,0 | 96,0 | 112,0 | 128,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R32 Monoblocco da 51 kW | 3 Ø 400 V | Si raccomanda l'uso della soluzione in cascata | | | | | • | Si raccomanda l'uso della soluzione in cascata | | | | |

* L'indicazione dell'alimentazione elettrica è basata sull'unità esterna.

## Unità di controllo in cascata

L'unità di controllo in cascata LG è una soluzione di riscaldamento avanzata pensata per gestire fino a 8 unità di sistemi THERMA V con un solo comando. Questo comando centralizzato ottimizza l'efficienza del sistema e ne semplifica il funzionamento, rendendolo la scelta ideale per massimizzare le prestazioni della pompa di calore in applicazioni a più unità.
Il sistema in cascata offre prestazioni efficienti in tutti gli intervalli di capacità di riscaldamento, adattandosi alla domanda altalenante, mantenendo l'affidabilità e riducendo i consumi di energia non necessari.




| Gamma | Capacità (kW) | 18,0 | 24,0 | 32,0 | 36,0 | 48,0 | 64,0 | 80,0 | 96,0 | 112,0 | 128,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unità di controllo in cascata | Combinazione | 9 kW x 2 unità | 12 kW x 2 unità | 16 kW x 2 unità | 12 kW x 3 unità | 16 kW x 3 unità | 16 kW x 4 unità | 16 kW x 5 unità | 16 kW x 6 unità | 16 kW x 7 unità | 16 kW x 8 unità |
| | N. di unità | 2 unità | | | 3 unità | | 4 unità | 5 unità | 6 unità | 7 unità | 8 unità |

* LG raccomanda di utilizzare il più possibile le combinazioni riportate sopra anche se non è possibile collegare fino a otto (8) unità esterne R290 della stessa capacità.



# STRUMENTI DI PRE-VENDITA E PROGETTAZIONE

## Strumenti di pre-vendita e progettazione

LG offre un'ampia gamma di software a supporto di THERMA V, a disposizione di tutti i clienti, inclusi progettisti, installatori e utenti finali.

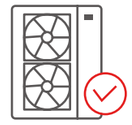
### 1. LATS THERMA V

LATS THERMA V è uno strumento di simulazione basato sul web che permette di scegliere il modello THERMA V ottimale tra una gamma di diverse capacità e che simula i costi dell'energia confrontandoli con altre soluzioni di riscaldamento.
Inoltre, con LATS THERMA V, il cliente può facilmente simulare il ROI rispetto a un sistema tradizionale con caldaia a gas o caldaia elettrica.

Sfoglia ora

**Sono presenti 3 tipologie di progetto in LATS THERMA V WEB.**

1. Selezione del modello: scelta del modello più adatto in base alle condizioni progettuali inserite.



2. Schema: generazione di schemi idraulici / elettrici in formato DWG sulla base delle condizioni progettuali e di altre applicazioni selezionate.

3. Simulazione sonora: simulazione dei risultati di rumorosità in base alla distanza dall'abitazione.

### 2. LG Energy Lab

LG Energy Lab è uno strumento online che consente di stampare etichette energetiche. Facile da utilizzare grazie all'interfaccia utente intuitiva, fornisce funzioni aggiuntive come i contatti e la gestione dei progetti.

Sfoglia ora

# CONNETTIVITÀ ThinQ

## Controllo intelligente per una vita più smart

LG ThinQ, un'applicazione per smartphone, consente agli utenti di monitorar e gestire da remoto i prodotti LG compatibili, il che significa che è possibile impostare la temperatura e regolare l'uso dei dispositivi THERMA V in qualunque momento e da qualsiasi luogo.
Nella maggior parte dei Paesi UE, la tecnologia LG ThinQ funziona anche con l'Assistente Google, consentendo agli utenti di controllare i prodotti THERMA V con i comandi vocali.

Accessorio obbligatorio:
PWFMDD200 (modem Wi-Fi LG) / PWYREW000 (prolunga di 10 m tra l'unità interna THERMA V e il modem Wi-Fi LG) potrebbe essere necessario in base alle condizioni di installazione.
* Cercare "LG ThinQ" in Google Play Store o Appstore e scaricare l'app.
* I comandi vocali dell'Assistente Google potrebbero essere limitati per uso e lingua in alcuni Paesi.
* Google e Google Home sono marchi commerciali di Google LLC.
* Altoparlante smart gestibile con comando vocale non incluso.

### Come installare l'app LG ThinQ

Su uno smartphone, cerca e installa l'applicazione LG ThinQ in Google Play o nell'Apple App Store.

Per utenti Android

Google Play

Scarica ora

Per utenti iOS

App Store

Scarica ora

### Come collegare THERMA V all'app LG ThinQ

Guarda ora

Nel video qui sotto, guarda come installare il modem Wi-Fi e collegare THERMA V a ThinQ.

### Guida ThinQ per LG THERMA V

Guarda ora

Nel video qui sotto, scopri come monitorare e controllare in modo intelligente il tuo THERMA V con ThinQ

### Collegati e controlla in ogni momento, da qualsiasi luogo

LG ThinQ permette agli utenti finali di controllare facilmente il proprio impianto di riscaldamento in un modo mai pensato prima. Basta toccare un pulsante per un controllo intelligente di THERMA V. Anche quando si è fuori casa, è possibile far funzionare THERMA V da remoto.

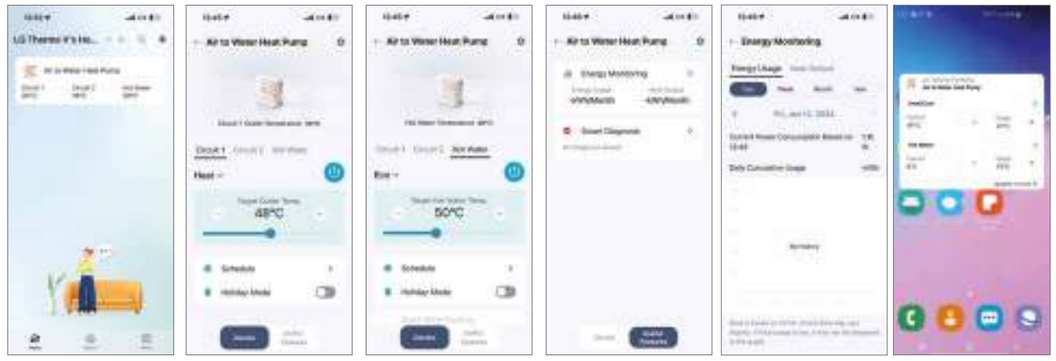
### Controllo semplificato con l'assistente vocale

Comunica a THERMA V le tue necessità.
Prova a dire: "Accendi/spegni THERMA V" e l'altoparlante AI ascolterà la tua voce e accenderà/spegnerà il sistema THERMA V.

### Monitoraggio efficiente dei consumi

L'app LG ThinQ monitora costantemente THERMA V. Che si tratti di manutenzione ordinaria o altro, l'applicazione consente di monitorare facilmente l'utilizzo di energia.

### App mobile ThinQ



Schermata Home | Controllo riscaldamento / raffrescamento | Controllo acqua calda | Funzioni utili | Monitoraggio energetico | Widget sulla schermata Home (Android)

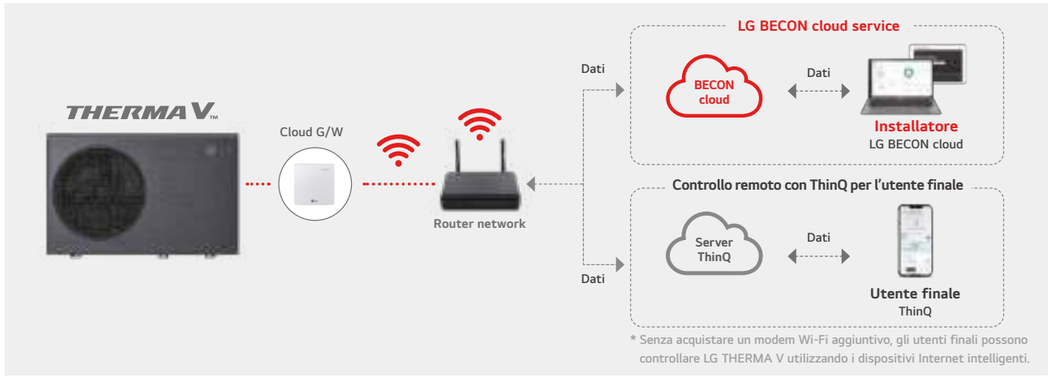
Questa immagine è pensata per facilitare la comprensione e potrebbe essere diversa da quella effettivamente in uso.
* Il controllo tramite widget è possibile solo con l'app Android.

# LG BECON CLOUD SERVICE

per THERMA V™

## Cos'è LG BECON Cloud Service?

LG BECON Cloud Service è un servizio in cloud che monitora a distanza l'impianto di riscaldamento del cliente tramite PC, tablet o cellulare in qualsiasi momento e ovunque. Lo stato di funzionamento della pompa di calore può essere monitorato rapidamente, così come lo storico del funzionamento. In caso di problemi, la causa può essere identificata in anticipo e la riparazione ha più probabilità di essere completata durante un'unica visita. Per maggiori dettagli e per il contratto di assistenza, contattare il referente LG di zona.

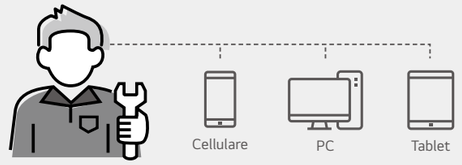



* Senza acquistare un modem Wi-Fi aggiuntivo, gli utenti finali possono controllare LG THERMA V utilizzando i dispositivi Internet intelligenti.



## I vantaggi

### Centro assistenza / Installatore




**Risparmio di tempo e costi**

- Una sola visita con le parti di ricambio corrette
- Non è necessaria una visita preliminare per la diagnosi

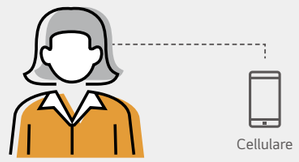
**Qualità del servizio**

- Migliore servizio per gli utenti finali con diagnosi accurate

**Più opportunità, crescita del proprio business**

- Combinare l'offerta di prodotti e servizi
- Realizzare più installazioni/riparazioni

### Utente finale




**Godersi la tranquillità**

- Essere assistiti subito o più velocemente
- Essere certi che in caso di segnale di errore verrà fornito un servizio immediato e di qualità

**Meno vincoli**

- Non è necessario un sopralluogo del tecnico per la prima diagnosi
- Monitoraggio dello stato di funzionamento e controllo del sistema da remoto

## Caratteristiche principali

**Panoramica di gestione sistema**

Monitoraggio dello stato dei clienti
• Mappa interattiva dell'elenco clienti

**Monitoraggio tramite pagina grafica**

Esame dello stato di funzionamento della pompa di calore
• Visualizzazione schematica o tabellare
• Monitoraggio del ciclo, dei sensori e degli attuatori
• Dati di stato attuale e dati di storico

**Controllo remoto tramite cloud**

Limitare inutili visite in loco causate da semplici errori di funzionamento
• Modalità di funzionamento (riscaldamento/raffrescamento/ACS), temperatura nominale
• Funzionamento di emergenza, funzionamento a bassa rumorosità, funzionamento rapido dell'acqua calda sanitaria

**Monitoraggio energetico**

Avviso in caso di consumo di energia eccessivo
• Visualizzazione del consumo energetico stimato

**Cronologia del funzionamento e degli errori**

Fornisce i dati di funzionamento e la cronologia degli errori per identificare rapidamente il problema
• Cronologia delle operazioni, cronologia degli errori, cronologia delle impostazioni

**Notifica di errore tramite e-mail**

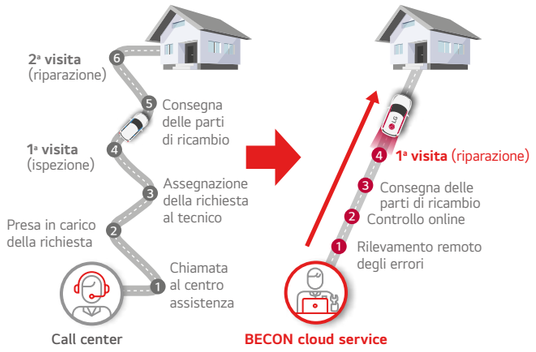
Fornisce automaticamente una notifica via e-mail quando si verifica un errore
• Possibilità di identificazione immediata e pianificazione rapida dell'intervento

# LG BECON CLOUD SERVICE
per THERMA V™

## Perché scegliere LG BECON Cloud Service?

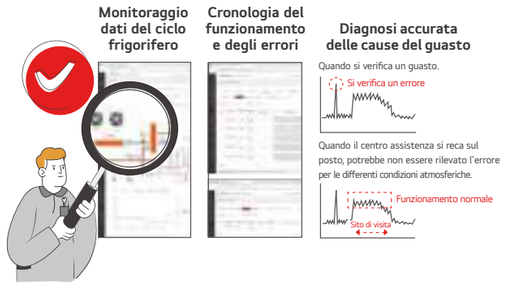
### Rapidità di risposta dal centro di assistenza

Risparmio di tempo e costi grazie alla diagnosi remota del ciclo di funzionamento senza accesso al prodotto.



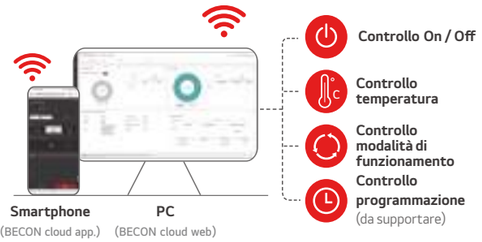

### Diagnosi accurata

La diagnosi accurata della causa di un guasto può essere effettuata utilizzando il codice di errore e i dati del ciclo frigorifero.



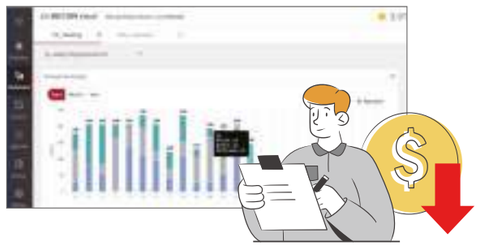

### Controllo da remoto tramite tutti i dispositivi

Con un unico account, il centro di assistenza autorizzato può controllare gli impianti dei propri clienti da remoto. Di conseguenza, non è necessario recarsi sul posto per problemi minori, come la regolazione della temperatura o della modalità.



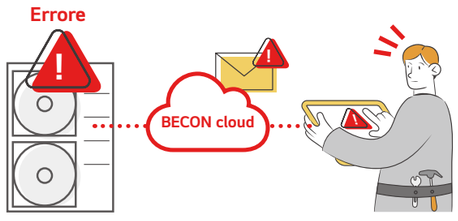

### Monitoraggio energetico

Il consumo energetico calcolato viene registrato e visualizzato. Il fornitore di servizi di manutenzione (o l'installatore) può essere informato ed effettuare verifiche sulle impostazioni del prodotto in caso di consumo energetico eccessivo.



### Notifica di errore tramite e-mail

Fornisce automaticamente una notifica via e-mail quando si verifica un errore, consentendo al fornitore di servizi di manutenzione (o all'installatore) di identificarlo immediatamente e intervenire più rapidamente.




### ThinQ per l'utente finale

Senza acquistare un modem Wi-Fi aggiuntivo, gli utenti finali possono controllare LG THERMA V utilizzando dispositivi collegati alla rete Internet.

## Requisiti

Cloud gateway

PI485 gateway

| Prodotti THERMA V compatibili [1] | Accessori necessari | Router network |
|---|---|---|
| Monoblocco R290<br>Monoblocco S Ⅱ R32<br>Split R32 con Hydro Unit<br>Split R32 con Combi Unit | Cloud gateway (PWFMDB200)<br>PI485 gateway (PP485A00T) [1] | Wireless o cablaggio LAN |
| **Contratto LG BECON cloud service** | **Dispositivi / software supportati** | **Lingue disponibili [2]** |
| Autorizzazione (ID e PW) per usare la per usare la piattaforma LG (LG BECON cloud service) | PC, Tablet, PC mobile o browser web mobile, app mobile (Android / iOS) | Inglese, Spagnolo, Italiano, Tedesco, Polacco, Greco |

1) Nel caso della Monoblocco R290, il gateway PI485 è integrato, perciò non è necessario acquistarlo separatamente.
2) Il catalogo lingue disponibili verrà gradualmente ampliato. La disponibilità del servizio programmata potrebbe variare in base al Paese.

## Esempi di interfaccia

### Schermata iniziale



[Riassunto funzionalità]



[Stato delle funzioni]

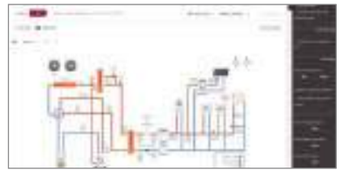
### Mappa



[Mappa impianti]

### Controllo

[Controllo dispositivo]



[Monitoraggio del ciclo – visualizzazione schematica]

[Monitoraggio del ciclo – visualizzazione tabellare]

### Cronologia

[Cronologia funzionalità]

[Cronologia errori]

[Cronologia ciclo unità esterna]

## SOLUZIONI

### SOLUZIONI RESIDENZIALI SINGOLE


**MONOBLOCCO**

**42** THERMA V R290

**46** - Control Unit (7/9/12/14/16 kW)

**60** - Hydro Unit (7/9/12/14/16 kW)

**74** - Combi Unit (7/9/12/14/16 kW)

**92** **Monoblocco S II R32 (5/7/9/12/14/16 kW)**

**SPLIT**

**108** **Split R32**

**112** - Hydro Unit (4/6, 7/9 kW)

**126** - Combi Unit (4/6, 7/9 kW)

**SCALDACQUA A POMPA DI CALORE**

**148** **Scaldacqua a pompa di calore R290 (100/150/200ℓ)**

**156** **Scaldacqua a pompa di calore Inverter R134a (200/270ℓ)**

THERMA V™ R290

## THERMA V R290

La nuova THERMA V R290 è una pompa di calore ultra-silenziosa e a prova di futuro che utilizza il refrigerante R290 con un GWP più basso pari a tre.
Dal punto di vista estetico, il raffinato design di colore grigio consente un'integrazione armoniosa con un'ampia gamma di abitazioni ed esterni di edifici; mentre dal punto di vista tecnico, è progettata per avere un livello di rumorosità basso, evitando così l'inquinamento acustico per i vicini.
LG THERMA V R290 è disponibile in tre diverse combinazioni (Control Unit, Hydro Unit o Combi Unit) in base alle esigenze del cliente.

### Caratteristiche principali

- Capacità da 7 a 16 kW per progetti di nuova costruzione e ristrutturazione
- Refrigerante naturale R290 con un basso GWP (3)
- Design raffinato in colore grigio, adattabile a vari ambienti
- Etichetta energetica ErP A+++ / A+++ per il riscaldamento deli ambienti (temperatura media 35 °C / 55 °C LWT)
- Uno dei modelli più silenziosi sul mercato (49 dB(A) per i modelli da 7 kW, 12 kW)
- Temperatura liquido massima fino a 75°C
- Range di funzionamento fino a -28°C
- Opzioni personalizzate grazie alla combinazione di tre diverse unità interne
- Acqua in uscita a 75°C anche con temperature esterne pari a -15°C (solo 7/9 kW)
- Vincitore del bronzo agli IDEA Design Awards 2024

### Gamma prodotti

| Fase | Capacità (kW) | Unità interna | | | Unità esterna |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Control Unit | Hydro Unit | Combi Unit | |
| 1 Ø | 7 | PHCS0 ENCXLEU | HN1616HC NK0 | HN1616HY NK0 | HM071HF UB40<br>HM091HF UB40 |
| | 9 | | | | |
| | 12 | | | | HM121HF UB60<br>HM141HF UB60<br>HM161HF UB60 |
| | 14 | | | | |
| | 16 | | | | |
| 3 Ø | 9 | | HN1639HC NK0 | HN1639HY NK0 | HM093HF UB40 |
| | 12 | | | | HM123HF UB60<br>HM143HF UB60<br>HM163HF UB60 |
| | 14 | | | | |
| | 16 | | | | |

# PUNTI DI FORZA DELLA THERMA V R290

## Nuovo design

### Design europeo

### Elevata affidabilità

Tecnologie di anti-congelamento e scongelamento per la Monoblocco R290.

❶ Funzione di sbrinamento con doppia EEV e Ciclo
❷ Alette corrugate
❸ Riscaldamento del piatto base (riscaldatore)
❹ Eliminazione del pannello laterale e della griglia posteriore
❺ Senza gelo per il passaggio inferiore dello scambiatore di calore
❻ Quantità aumentata per il foro di scarico

## Stabilità operativa migliorata

### Freddo fuori, ma caldo all'interno

La Monoblocco R290 può operare fino a temperature esterne di -28°C. Inoltre, è possibile mantenere l'impianto esistente a radiatori poiché il sistema può produrre acqua calda fino a 75°C, garantendo dei vantaggi economici. Perfino a temperature di -15°C, è possibile fornire una temperatura dell'acqua in uscita di 75°C.
(solo 7 / 9 kW)

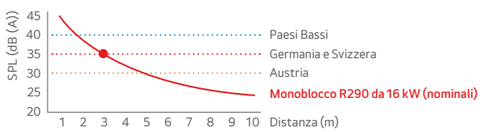
## Funzionamento estremamente silenzioso

### Riscalda la casa con toni pacati

| Monoblocco R290 | 7 kW | 9 kW | 12 kW | 14 kW | 16 kW |
|---|---|---|---|---|---|
| Livello di potenza sonora [1] (riscaldamento / nominale) | 49 | 50 | 49 | 51 | 52 |
| Livello di potenza sonora [1] (riscaldamento / modalità silenziosa) | 47 | 48 | 48 | 50 | 51 |

1) Il livello di potenza sonora è misurato in conformità con EN 12102-1 e ISO 9614.

### Conformità regolatoria in tutti i mercati UE



I clienti possono stare tranquilli, senza il rischio di lamentele o costi aggiuntivi per recinti acustici.

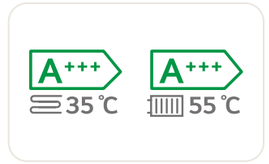


## Funzionamento altamente efficiente

### Efficienza eccezionale

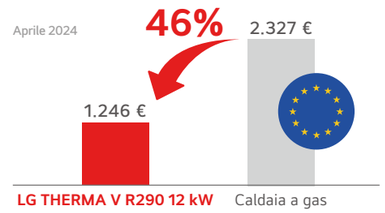
### Massima classe energetica ErP A+++ / A+++ per il riscaldamento degli ambienti

LG THERMA V R290
(7 / 9 / 12 / 14 / 16 kW)




### Costi di energia annui ridotti

Stima dei costi medi annui per l'energia* nell'UE (UE 27)



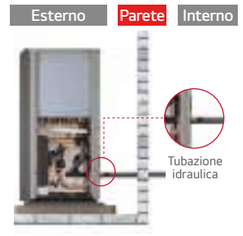

* Questo è il risultato di una simulazione basata su condizioni climatiche medie e temperature medie (55°C) e potrebbe differire dal valore effettivo in quanto le ipotesi utilizzate sono molteplici.

## Praticità

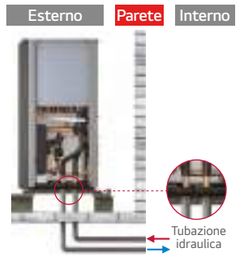
### Installazione semplice

L'utilizzo di tubazioni a due vie come metodo di collegamento non solo garantisce una maggiore flessibilità di installazione, ma offre anche dei chiari vantaggi quando si tratta di nascondere le tubazioni sottoterra, sia per motivi estetici che di protezione anti-gelo.

* Il kit di tubazioni verso il basso deve essere acquistato e installato separatamente.
  - PHDW36B0 per i modelli da 7, 9 kW
  - PHDW60B0 per i modelli da 12, 14, 16 kW




Collegamento verso il retro




Collegamento verso il basso

## Libertà di integrazione

### Combinazioni personalizzate per rispondere alle diverse esigenze

Poiché in THERMA V R290 i componenti idronici sono integrati nell'unità esterna, il sistema può essere combinato con diverse unità interne per implementare applicazioni commisurate alle esigenze della clientela.

| Unità esterna | Tipo di unità interna |
|---|---|
| |  **Control Unit**<br>• Concept stand-alone<br>• Facile integrazione con apparecchiature di 3ª parti |
| | **Hydro Unit**<br>• Resistenza di backup e vaso di espansione integrati all'interno |
| | **Combi Unit**<br>• Serbatoio ACS, resistenza di backup e vaso di espansione integrati all'interno<br>• Serbatoio da 200 ℓ in acciaio inossidabile |

THERMA V™ R290

# CONTROL UNIT

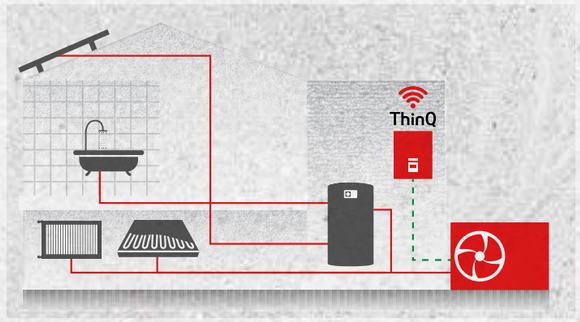
## Facilità di installazione, spazio ridotto al minimo

Dato che la tubazione idraulica non è collegata all'unità interna e richiede meno spazio per l'installazione, semplifica le operazioni di montaggio come per il concept Monoblocco intero.

Questa configurazione è consigliata nei casi in cui il cliente non desidera installare una resistenza di backup, preferisce aggiungerla come accessorio di terzi oppure opta per un vaso di espansione più grande.

### Caratteristiche principali

- Concept stand-alone
- Peso ridotto e dimensioni compatte per adattarsi a spazi angusti
- Installazione semplice grazie a un numero minimo di tubazioni e cavi
- Facile integrazione con apparecchiature di 3ª parti grazie al minor numero di cavi
- Assenza di connessioni per l'unità interna a favore di un'installazione ordinata




### Applicazioni

### Certificazioni

### Etichetta energetica

Riscaldamento ambienti

A+++ 35°C

A+++ 55°C

# THERMA V R290
# CONTROL UNIT (7 / 9 kW)



### Unità esterna

HM071HF UB40
HM091HF UB40 / HM093HF UB40

### Unità interna

PHCS0 ENCXLEU

011-1W0831

R290 Refrigerante naturale con GWP 3

A+++ 35°C

A+++ 55°C

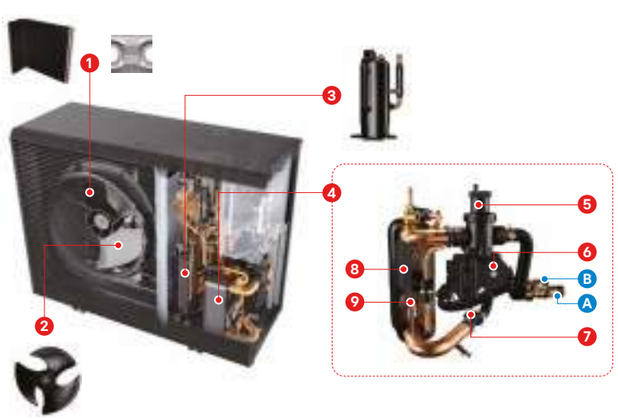
75°C

-28°C

ThinQ

## Componenti principali

### Unità esterna




**Componenti**

1. Scambiatore di calore Black Fin (aria / ref.)
2. Ventilatore dal design biomimetico
3. Nuovo compressore R1
4. Gruppo componenti idronici
5. Deaeratore
6. Pompa dell'acqua
7. Sensore di portata
8. Scambiatore a piastre
9. Sensore di pressione

**Collegamenti**

A. Tubo acqua di mandata (maschio PT 1")
B. Tubo acqua di ritorno (maschio PT 1")

### Unità interna (Control Unit)

**Componenti**

1. Comando remoto Standard III [1] (sensore temp. aria integrato)

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 7 kW (1 Ø) | 9 kW (1 Ø)<br>9 kW (3 Ø) |
|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A+++ | A+++ / A+++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 207 / 151 | 205 / 151 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 5,24 / 3,86 | 5,20 / 3,86 |
| Livello di potenza sonora (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 49 / 48 | 50 / 48 |
| Livello di pressione sonora a 5m (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 27 / 26 | 28 / 26 |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 5,00 | 9,00 / 4,70 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 3,80 | 8,00 / 3,70 |
| Aria -7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 2,80 | 9,00 / 2,70 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 4,50 / 3,35 | 5,50 / 3,30 |
| Aria -7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 2,40 | 8,00 / 2,20 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 5,00 / 4,40 | 5,50 / 4,20 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 5,00 / 2,80 | 5,50 / 2,60 |
| **Unità esterne** | | **Unità** | **HM071HF UB40** | **HM091HF UB40<br>HM093HF UB40** |
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -28 ~ 35 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | |
| Refrigerante | Tipo | - | R290 | |
| | GWP | - | 3 | |
| | Quantità precaricata | g | 900 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.019 x 1.320 x 520 | |
| Peso | Netto | kg | 130,0 | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Dawn gray / RAL 7037 | |
| | Colore griglia frontale / Codice RAL | - | Dark dawn gray / RAL 7012 | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50 | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 10 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 1 Ø: 20 / 3 Ø: 16 | |
| **Unità interne** | | **Unità** | **PHCS0 ENCXLEU** | |
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 75 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 | |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 490 x 420 x 141 | |
| Peso | Netto | kg | 6,8 | |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Essence white / RAL 9003 | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 10 | |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 65 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R290 CONTROL UNIT (7 / 9 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HM071HF UB40 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 5,90 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | 5,80 | 5,80 | 5,80 | - | - | - |
| -20 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 6,20 | 6,10 | 6,10 | 6,00 | - | - |
| -15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,80 | 6,70 | 6,30 | 6,30 | 6,20 | 6,20 |
| -7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,70 | 6,60 | 6,40 |
| -4 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,70 | 6,50 |
| -2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,80 | 6,50 |
| 2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,70 |
| 7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,80 |
| 10 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 18 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | - | - | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |

### HM091HF UB40 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 7,40 | 7,20 | 7,10 | 6,90 | 6,80 | 6,70 | 6,60 | - | - | - |
| -20 | 8,20 | 7,90 | 7,70 | 7,50 | 7,30 | 7,10 | 6,90 | 6,60 | - | - |
| -15 | 9,00 | 9,00 | 8,20 | 7,90 | 7,70 | 7,60 | 7,30 | 7,00 | 6,80 | 6,50 |
| -7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,40 | 8,00 | 7,90 | 7,70 | 7,40 | 6,60 |
| -4 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 8,20 | 7,90 | 7,70 | 6,70 |
| -2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 8,10 | 7,60 | 6,80 |
| 2 | 8,00 | 8,00 | 8,10 | 8,20 | 8,30 | 8,40 | 8,20 | 8,10 | 7,80 | 6,90 |
| 7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,20 | 7,10 |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,20 | 7,20 |
| 15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,30 | 7,30 |
| 18 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 7,40 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 7,50 |
| 35 | - | - | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,00 |

### HM093HF UB40 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 7,90 | 7,77 | 7,92 | 8,08 | 8,20 | 8,40 | 8,40 | - | - | - |
| -20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | - | - |
| -15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| -7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| -4 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| -2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 2 | 8,00 | 8,00 | 8,10 | 8,20 | 8,30 | 8,40 | 8,20 | 8,10 | 8,00 | 7,00 |
| 7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 18 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | - | - | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,00 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.



## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità raffrescamento massima

### HM071HF UB40 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 5,30 | 6,00 | 6,70 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 30 | 5,10 | 5,40 | 5,80 | 6,20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | 5,00 | 5,40 | 5,80 | 6,20 | 6,80 | 6,80 | 7,00 |
| 40 | 4,60 | 4,90 | 5,30 | 5,60 | 6,20 | 6,70 | 7,00 |
| 45 | 4,20 | 4,70 | 5,30 | 5,60 | 6,20 | 6,50 | 7,00 |

### HM091HF UB40 + PHCS0 ENCXLEU / HM093HF UB40 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 5,80 | 6,70 | 7,50 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 30 | 5,60 | 6,40 | 7,20 | 7,70 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | 5,50 | 6,30 | 7,20 | 7,80 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 40 | 5,00 | 5,70 | 6,40 | 6,80 | 7,40 | 7,70 | 9,00 |
| 45 | 4,40 | 5,10 | 5,70 | 6,10 | 6,80 | 7,20 | 7,60 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Componenti in dotazione

### Filtro a rete

| Specifiche tecniche | | Unità | Dettagli |
|---|---|---|---|
| Materiale | Corpo | - | Ottone |
| | Mesh | - | Acciaio inossidabile (STS304) |
| Mesh | Mesh n. | - | 30 |
| | Dimensioni max. particelle | mm | 0,6 |
| Collegamento tubazioni | | - | Femmina G1" secondo ISO 228-1 |

* Il filtro a rete e le valvole sono forniti in dotazione con il prodotto, ma devono essere installati separatamente.
* Questo filtro a rete deve essere installato in corrispondenza del collegamento di ingresso dell'unità esterna come protezione anti-ostruzione dello scambiatore di calore a piastre.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

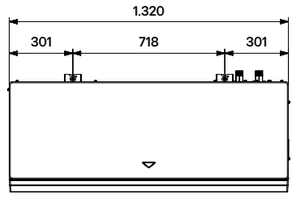
# THERMA V R290
# CONTROL UNIT (7 / 9 kW)



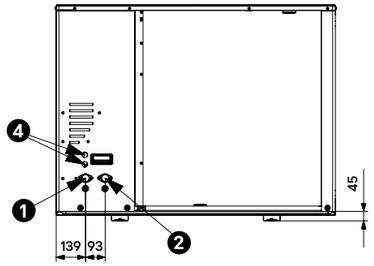
## Schemi

[Unità: mm]

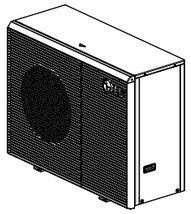
HM071HF UB40
HM091HF UB40 / HM093HF UB40



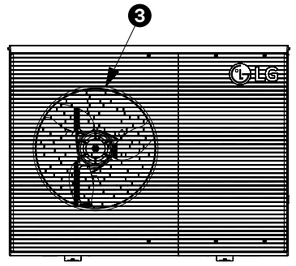

Vista dall'alto



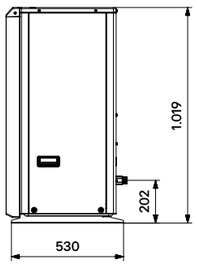

Vista posteriore



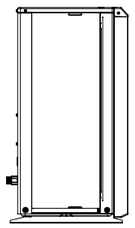
Vista 3D



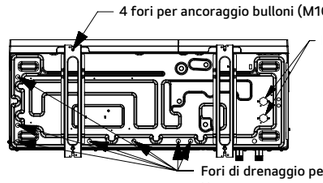

Vista anteriore




Vista laterale



Vista laterale



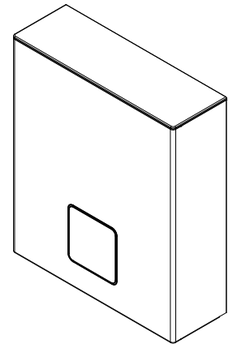

Vista dal basso

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1 pollice |
| 2 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1 pollice |
| 3 | Griglia espulsione aria | - |
| 4 | Accesso ai terminali elettrici | Alimentazione, comunicazione |

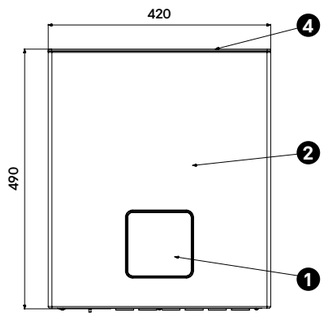


[Unità: mm]

PHCS0 ENCXLEU

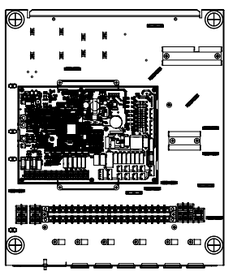


Vista 3D

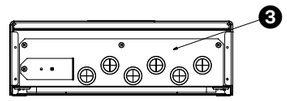



Vista anteriore

Vista laterale



Vista interna




Vista dal basso

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Gruppo comando remoto | Comando remoto integrato |
| 2 | Gruppo pannello, anteriore | SGMCD1 M08 ESSENCE WHITE PCM |
| 3 | Gruppo pannello, interno | PCB e morsettiera |
| 4 | Coperchio | MOLD ABS |

# THERMA V R290
# CONTROL UNIT (12 / 14 / 16 kW)



### Unità esterna

HM121HF UB60 / HM123HF UB60
HM141HF UB60 / HM143HF UB60
HM161HF UB60 / HM163HF UB60

### Unità interna

PHCS0 ENCXLEU

011-1W0689

R290 Refrigerante naturale con GWP 3 | A+++ 35°C | A+++ 55°C | 75°C | -28°C | ThinQ

## Componenti principali

### Unità esterna




**Componenti**

1. Scambiatore di calore Black Fin (aria / ref.)
2. Nuovo ventilatore dal design biomimetico
3. Doppio isolamento acustico
4. Compressore Scroll R290
5. Gruppo componenti idronici
6. Pompa dell'acqua
7. Deaeratore
8. Scambiatore a piastre (ref. / acqua)
9. Sensore di portata
10. Sensore di pressione

**Collegamenti**

- A Tubo acqua di mandata (maschio PT 1")
- B Tubo acqua di ritorno (maschio PT 1")

### Unità interna (Control Unit)

**Componenti**

1. Comando remoto Standard III [1] (sensore temp. aria integrato)

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø) | 14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø) | 16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø) |
|---|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A+++ | A+++ / A+++ | A+++ / A+++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 215 / 156 | 212 / 155 | 201 / 154 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 5,45 / 3,97 | 5,38 / 3,96 | 5,11 / 3,92 |
| Livello di potenza sonora (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 49 / 48 | 51 / 50 | 52 / 51 |
| Livello di pressione sonora a 5m (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 27 / 26 | 29 / 28 | 30 / 29 |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 12,00 / 4,70 | 14,00 / 4,50 | 16,00 / 4,30 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 12,00 / 3,72 | 14,00 / 3,61 | 14,50 / 3,49 |
| Aria -7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 11,80 / 3,27 | 13,00 / 3,21 | 13,80 / 3,17 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 10,00 / 3,10 | 11,00 / 3,25 | 12,00 / 3,30 |
| Aria -7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 9,30 / 2,32 | 10,30 / 2,28 | 10,90 / 2,26 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 11,50 / 3,78 | 12,00 / 3,70 | 12,50 / 3,70 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 10,50 / 3,12 | 12,00 / 2,99 | 12,50 / 2,95 |
| **Unità esterne** | | **Unità** | **HM121HF UB60 HM123HF UB60** | **HM141HF UB60 HM143HF UB60** | **HM161HF UB60 HM163HF UB60** |
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -28 ~ 35 | | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | | |
| Refrigerante | Tipo | - | R290 | | |
| | GWP | - | 3 | | |
| | Quantità precaricata | g | 1.200 | | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.019 x 1.560 x 520 | | |
| Peso | Netto | kg | 181,0 | | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Dawn gray / RAL 7037 | | |
| | Colore griglia frontale / Codice RAL | - | Dark dawn gray / RAL 7012 | | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50 | | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 10 | | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 1 Ø: 25 / 3 Ø: 16 | | |
| **Unità interne** | | **Unità** | **PHCS0 ENCXLEU** | | |
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 75 | | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 | | |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 | | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 490 x 420 x 141 | | |
| Peso | Netto | kg | 6,8 | | |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Essence white / RAL 9003 | | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 | | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 10 | | |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 65 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R290 CONTROL UNIT (12 / 14 / 16 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HM121HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU / HM123HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 8,36 | 8,07 | 7,79 | 7,54 | 7,32 | 6,37 | - | - | - | - |
| -20 | 9,60 | 9,39 | 9,20 | 9,09 | 9,08 | 8,27 | 6,77 | - | - | - |
| -15 | 10,84 | 10,69 | 10,55 | 10,55 | 10,84 | 10,76 | 8,71 | 7,17 | - | - |
| -7 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,27 | 10,00 | 8,99 | - |
| -4 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 10,88 | 9,65 | 8,91 |
| -2 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,45 | 10,29 | 9,32 |
| 2 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 8,08 | 6,84 | 6,36 |
| 7 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 10,28 | 8,34 | 7,67 |
| 10 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,20 | 9,90 | 8,95 |
| 15 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,09 |
| 18 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,69 |
| 20 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 35 | - | - | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |

### HM141HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU / HM143HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 8,88 | 8,57 | 8,28 | 8,01 | 7,78 | 6,37 | - | - | - | - |
| -20 | 10,20 | 9,97 | 9,78 | 9,66 | 9,48 | 8,27 | 6,77 | - | - | - |
| -15 | 12,06 | 11,99 | 11,79 | 11,59 | 11,29 | 10,76 | 8,71 | 7,17 | - | - |
| -7 | 14,00 | 14,00 | 13,82 | 13,63 | 13,45 | 12,58 | 11,27 | 10,00 | 8,99 | - |
| -4 | 14,00 | 14,00 | 13,90 | 13,83 | 13,83 | 13,23 | 12,06 | 10,88 | 9,65 | 8,91 |
| -2 | 14,00 | 14,00 | 13,96 | 13,95 | 14,00 | 13,71 | 12,59 | 11,45 | 10,29 | 9,32 |
| 2 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 13,16 | 8,08 | 6,84 | 6,36 |
| 7 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 10,28 | 8,34 | 7,67 |
| 10 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 11,20 | 9,90 | 8,95 |
| 15 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 12,72 | 12,02 | 11,09 |
| 18 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 13,82 | 12,89 | 11,69 |
| 20 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 13,47 | 12,09 |
| 35 | - | - | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 12,80 |

### HM161HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU / HM163HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 9,41 | 9,08 | 8,76 | 8,48 | 7,81 | 6,37 | - | - | - | - |
| -20 | 10,80 | 10,56 | 10,35 | 10,23 | 9,48 | 8,27 | 6,77 | - | - | - |
| -15 | 13,36 | 13,28 | 12,74 | 12,15 | 11,29 | 10,76 | 8,71 | 7,17 | - | - |
| -7 | 16,00 | 16,00 | 15,17 | 14,35 | 13,52 | 12,58 | 11,27 | 10,00 | 8,99 | - |
| -4 | 16,00 | 16,00 | 15,43 | 14,85 | 14,29 | 13,23 | 12,06 | 10,88 | 9,65 | 8,91 |
| -2 | 16,00 | 16,00 | 15,69 | 15,34 | 14,81 | 13,71 | 12,59 | 11,45 | 10,29 | 9,32 |
| 2 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,84 | 13,16 | 8,08 | 6,84 | 6,36 |
| 7 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,25 | 10,28 | 8,34 | 7,67 |
| 10 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,92 | 11,20 | 9,90 | 8,95 |
| 15 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 12,72 | 12,02 | 11,09 |
| 18 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 13,82 | 12,89 | 11,69 |
| 20 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,56 | 13,47 | 12,09 |
| 35 | - | - | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,40 | 12,80 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.



## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità raffrescamento massima

### HM121HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU / HM123HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 30 | 10,97 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 35 | 10,50 | 11,28 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 40 | 9,35 | 10,08 | 10,80 | 11,27 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 45 | 8,19 | 8,90 | 9,61 | 10,07 | 10,77 | 11,23 | 11,50 |

### HM141HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU / HM143HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 30 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 35 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 40 | 10,68 | 11,52 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 45 | 9,36 | 10,17 | 10,98 | 11,51 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |

### HM161HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU / HM163HF UB60 + PHCS0 ENCXLEU

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 30 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 35 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 40 | 12,02 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 45 | 10,03 | 10,78 | 11,54 | 12,05 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

# Componenti in dotazione

## Filtro a rete

| Specifiche tecniche | | Unità | Dettagli |
|---|---|---|---|
| Materiale | Corpo | - | Ottone |
| | Mesh | - | Acciaio inossidabile (STS304) |
| Mesh | Mesh n. | - | 30 |
| | Dimensioni max. particelle | mm | 0,6 |
| Collegamento tubazioni | | - | Femmina G1" secondo ISO 228-1 |

* Il filtro a rete e le valvole sono forniti in dotazione con il prodotto, ma devono essere installati separatamente.
* Questo filtro a rete deve essere installato in corrispondenza del collegamento di ingresso dell'unità esterna come protezione anti-ostruzione dello scambiatore di calore a piastre.

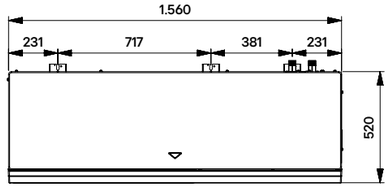
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V R290
# CONTROL UNIT (12 / 14 / 16 kW)

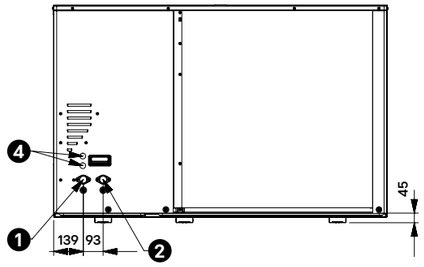
## Schemi

[Unità: mm]

HM121HF UB60 / HM123HF UB60
HM141HF UB60 / HM143HF UB60
HM161HF UB60 / HM163HF UB60

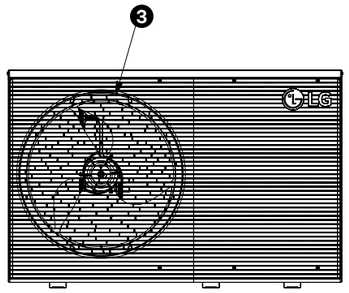



Vista dall'alto

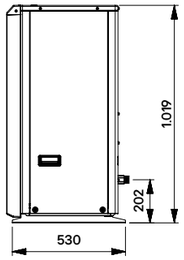



Vista posteriore

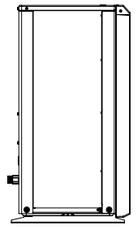
Vista 3D




Vista anteriore




Vista laterale



Vista laterale

**Fori per collegamento verso il basso.**
Nota.
Prima di installare le tubazioni, rimuovere le staffe del coperchio.

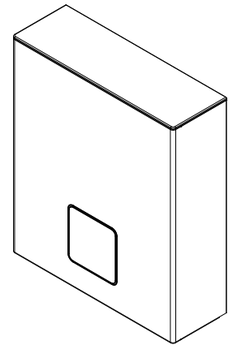
**Fori di drenaggio per il tappo di scarico (7EA)**
Nota.
Se sono necessari più scarichi, rimuoverli.

Vista dal basso

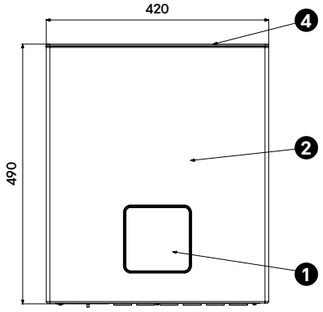
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1 pollice |
| 2 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1 pollice |
| 3 | Griglia espulsione aria | - |
| 4 | Accesso ai terminali elettrici | Alimentazione, comunicazione |

[Unità: mm]

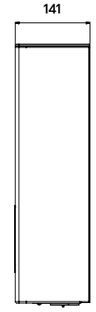
PHCS0 ENCXLEU



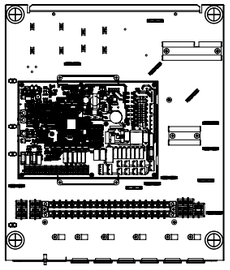
Vista 3D



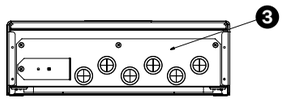

Vista anteriore




Vista laterale



Vista interna




Vista dal basso

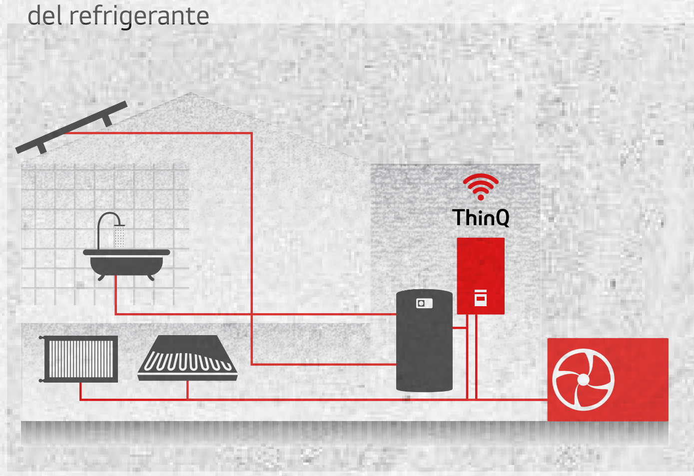
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Gruppo comando remoto | Comando remoto integrato |
| 2 | Gruppo pannello, anteriore | SGMCD1 M08 ESSENCE WHITE PCM |
| 3 | Gruppo pannello, interno | PCB e morsettiera |
| 4 | Coperchio | MOLD ABS |

THERMA V™ R290

# HYDRO UNIT

### Caratteristiche principali

- Componenti idronici integrati - Resistenza di backup, vaso di espansione
- Soluzione salva-spazio con un'unità interna compatta e leggera
- Installazione semplice grazie all'assenza di tubazioni del refrigerante




## Soluzione ottimizzata, design salva tempo e salva spazio

I componenti idronici, come la resistenza di backup e il vaso di espansione, sono integrati nell'unità interna, riducendo al minimo lo spazio e i tempi di installazione.

### Applicazioni

### Certificazioni

QUIET MARK

### Etichetta energetica

Riscaldamento ambienti

A+++ 35°C

A+++ 55°C

# THERMA V R290
# HYDRO UNIT (7 / 9 kW)



### Unità esterna

HM071HF UB40
HM091HF UB40 / HM093HF UB40

### Unità interna

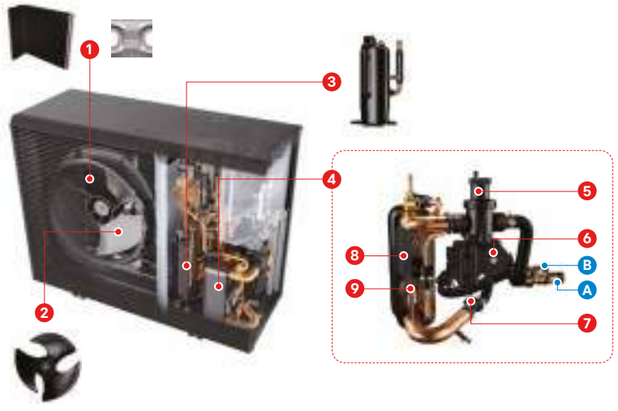
HN1616HC NK0
HN1639HC NK0

011-1W0831

R290 Refrigerante naturale con GWP 3 | A+++ 35°C | A+++ 55°C | 75°C | -28°C | ThinQ

## Componenti principali

### Unità esterna



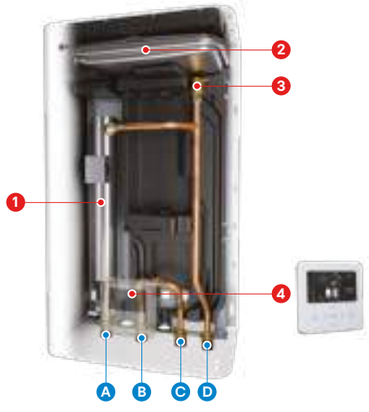
**Componenti**

1. Scambiatore di calore Black Fin (aria / ref.)
2. Ventilatore dal design biomimetico
3. Nuovo compressore R1
4. Gruppo componenti idronici
5. Deaeratore
6. Pompa dell'acqua
7. Sensore di portata
8. Scambiatore a piastre
9. Sensore di pressione

**Collegamenti**

- A Tubo acqua di mandata (maschio PT 1")
- B Tubo acqua di ritorno (maschio PT 1")

### Unità interna (Hydro Unit)



**Componenti**

1. Resistenza di backup (1 Ø: 6 kW / 3 Ø: 9 kW)
2. Vaso di espansione (8 ℓ)
3. Valvola di sfiato dell'aria
4. Comando remoto Standard III [1] (sensore temp. aria integrato)

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

**Collegamenti**

- A Tubo di mandata circuito di riscaldamento (maschio PT 1")
- B Tubo di ritorno circuito di riscaldamento (maschio PT 1")
- C Tubo di mandata a unità esterna (maschio PT 1")
- D Tubo di ritorno da unità esterna (maschio PT 1")



## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 7 kW (1 Ø) | 9 kW (1 Ø)<br>9 kW (3 Ø) |
|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A+++ | A+++ / A+++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 207 / 151 | 205 / 151 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 5,24 / 3,86 | 5,20 / 3,86 |
| Livello di potenza sonora (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 49 / 48 | 50 / 48 |
| Livello di pressione sonora a 5m (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 27 / 26 | 28 / 26 |
| Livello di potenza sonora (unità interna) | Nominale | dB(A) | 39 | |
| Livello di pressione sonora a 1m (unità interna) | Nominale | dB(A) | 31 | |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 5,00 | 9,00 / 4,70 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 3,80 | 8,00 / 3,70 |
| Aria -7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 2,80 | 9,00 / 2,70 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 4,50 / 3,35 | 5,50 / 3,30 |
| Aria -7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 2,40 | 8,00 / 2,20 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 5,00 / 4,40 | 5,50 / 4,20 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 5,00 / 2,80 | 5,50 / 2,60 |
| **Unità esterne** | | **Unità** | **HM071HF UB40** | **HM091HF UB40<br>HM093HF UB40** |
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -28 ~ 35 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | |
| Refrigerante | Tipo | - | R290 | |
| | GWP | - | 3 | |
| | Quantità precaricata | g | 900 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.019 x 1.320 x 520 | |
| Peso | Netto | kg | 130,0 | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Dawn gray / RAL 7037 | |
| | Colore griglia frontale / Codice RAL | - | Dark dawn gray / RAL 7012 | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50 | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 10 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 1 Ø: 20 / 3 Ø: 16 | |
| **Unità interne** | | **Unità** | **HN1616HC NK0 / HN1639HC NK0** | |
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 75 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 | |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 | |
| Vaso di espansione (circuito di riscaldamento) | Volume | ℓ | 8 | |
| Resistenza di backup | Combinazione capacità | kW | 3,0 + 3,0 / 3,0 + 3,0 + 3,0 | |
| | Fasi riscaldamento | Fasi | 2 | |
| | Alimentazione | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50 | |
| | Corrente di funzionamento nominale | A | 26 / 13 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Tubo di mandata circuito di riscaldamento | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | |
| | Tubo di ritorno circuito di riscaldamento | pollici | | |
| | Tubo di mandata a unità esterna | pollici | | |
| | Tubo di ritorno da unità esterna | pollici | | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 850 x 490 x 315 | |
| Peso | Netto | kg | 1 Ø: 30,0 / 3 Ø: 31,0 | |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Noble white / RAL 9016 | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 10 | |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 65 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R290
# HYDRO UNIT (7 / 9 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HM071HF UB40 + HN1616HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 5,90 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | 5,80 | 5,80 | 5,80 | - | - | - |
| -20 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 6,20 | 6,10 | 6,10 | 6,00 | - | - |
| -15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,80 | 6,70 | 6,30 | 6,30 | 6,20 | 6,20 |
| -7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,70 | 6,60 | 6,40 |
| -4 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,70 | 6,50 |
| -2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,80 | 6,50 |
| 2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,70 |
| 7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,80 |
| 10 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 18 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | - | - | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |

### HM091HF UB40 + HN1616HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 7,40 | 7,20 | 7,10 | 6,90 | 6,80 | 6,70 | 6,60 | - | - | - |
| -20 | 8,20 | 7,90 | 7,70 | 7,50 | 7,30 | 7,10 | 6,90 | 6,60 | - | - |
| -15 | 9,00 | 9,00 | 8,20 | 7,90 | 7,70 | 7,60 | 7,30 | 7,00 | 6,80 | 6,50 |
| -7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,40 | 8,00 | 7,90 | 7,70 | 7,40 | 6,60 |
| -4 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 8,20 | 7,90 | 7,70 | 6,70 |
| -2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 8,10 | 7,60 | 6,80 |
| 2 | 8,00 | 8,00 | 8,10 | 8,20 | 8,30 | 8,40 | 8,20 | 8,10 | 7,80 | 6,90 |
| 7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,20 | 7,10 |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,20 | 7,20 |
| 15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,30 | 7,30 |
| 18 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 7,40 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 7,50 |
| 35 | - | - | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,00 |

### HM093HF UB40 + HN1639HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 7,90 | 7,77 | 7,92 | 8,08 | 8,20 | 8,40 | 8,40 | - | - | - |
| -20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | - | - |
| -15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| -7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| -4 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| -2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 2 | 8,00 | 8,00 | 8,10 | 8,20 | 8,30 | 8,40 | 8,20 | 8,10 | 8,00 | 7,00 |
| 7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 18 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | - | - | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,00 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.



## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità raffrescamento massima

### HM071HF UB40 + HN1616HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 5,30 | 6,00 | 6,70 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 30 | 5,10 | 5,40 | 5,80 | 6,20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | 5,00 | 5,40 | 5,80 | 6,20 | 6,80 | 6,80 | 7,00 |
| 40 | 4,60 | 4,90 | 5,30 | 5,60 | 6,20 | 6,70 | 7,00 |
| 45 | 4,20 | 4,70 | 5,30 | 5,60 | 6,20 | 6,50 | 7,00 |

### HM091HF UB40 + HN1616HC NK0 / HM093HF UB40 + HN1639HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 5,80 | 6,70 | 7,50 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 30 | 5,60 | 6,40 | 7,20 | 7,70 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | 5,50 | 6,30 | 7,20 | 7,80 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 40 | 5,00 | 5,70 | 6,40 | 6,80 | 7,40 | 7,70 | 9,00 |
| 45 | 4,40 | 5,10 | 5,70 | 6,10 | 6,80 | 7,20 | 7,60 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Componenti in dotazione

### Filtro a rete

| Specifiche tecniche | | Unità | Dettagli |
|---|---|---|---|
| Materiale | Corpo | - | Ottone |
| | Mesh | - | Acciaio inossidabile (STS304) |
| Mesh | Mesh n. | - | 30 |
| | Dimensioni max. particelle | mm | 0,6 |
| Collegamento tubazioni | | - | Femmina G1" secondo ISO 228-1 |

* Il filtro a rete e le valvole sono forniti in dotazione con il prodotto, ma devono essere installati separatamente.
* Questo filtro a rete deve essere installato in corrispondenza del collegamento di ingresso dell'unità esterna come protezione anti-ostruzione dello scambiatore di calore a piastre.

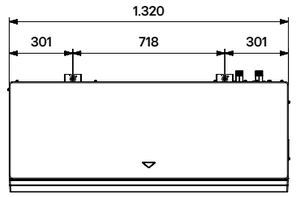
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V R290
# HYDRO UNIT (7 / 9 kW)

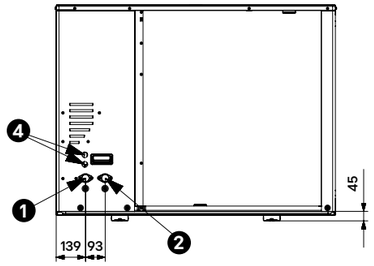
## Schemi

[Unità: mm]

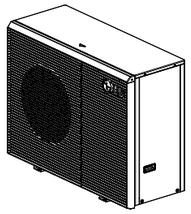
HM071HF UB40
HM091HF UB40 / HM093HF UB40



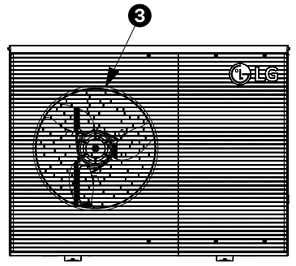

Vista dall'alto



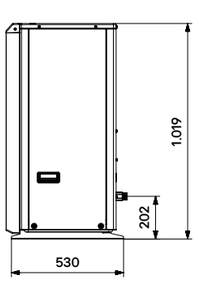

Vista posteriore



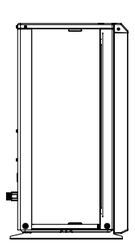
Vista 3D



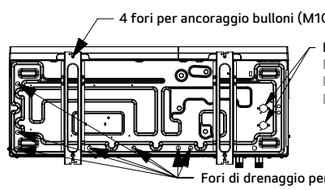

Vista anteriore




Vista laterale



Vista laterale




Vista dal basso

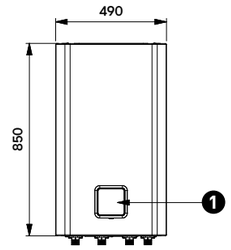
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1 pollice |
| 2 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1 pollice |
| 3 | Griglia espulsione aria | - |
| 4 | Accesso ai terminali elettrici | Alimentazione, comunicazione |



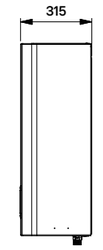
[Unità: mm]

### Esterno

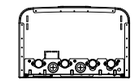
HN1616HC NK0 / HN1639HC NK0



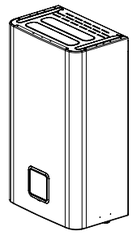

Vista anteriore




Vista laterale



Vista dal basso

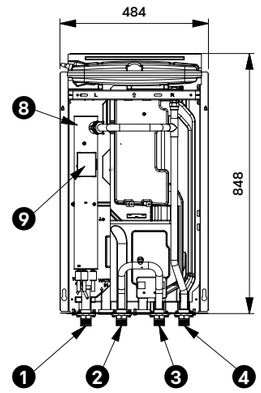


Vista 3D

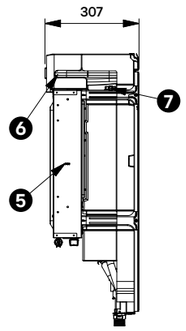
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Pannello di controllo | Comando remoto integrato |

### Interno

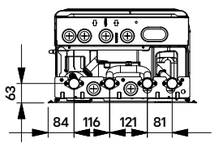
HN1616HC NK0 / HN1639HC NK0



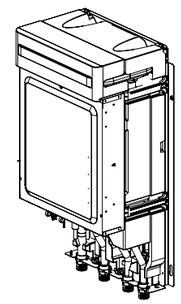

Vista anteriore




Vista laterale




Vista dal basso



Vista 3D

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata (carico termico) | Maschio PT 1 pollice |
| 2 | Tubo acqua di ritorno (carico termico) | Maschio PT 1 pollice |
| 3 | Tubo acqua di mandata (UE) | Maschio PT 1 pollice |
| 4 | Tubo acqua di ritorno (UE) | Maschio PT 1 pollice |
| 5 | Scatola di controllo | PCB e morsettiera |
| 6 | Vaso di espansione | Assorbimento della variazione di volume dell'acqua riscaldata |
| 7 | Sfiato aria | Spurgo dell'aria durante il caricamento dell'acqua |
| 8 | Resistenza di backup | Capacità: 1 Ø 6 kW, 3 Ø 9 kW |
| 9 | Interruttore termico | Interruzione dell'alimentazione alla resistenza di backup a 90°C (ritorno manuale a 55°C) |

# THERMA V R290
# HYDRO UNIT (12 / 14 / 16 kW)

## Unità esterna

HM121HF UB60 / HM123HF UB60
HM141HF UB60 / HM143HF UB60
HM161HF UB60 / HM163HF UB60

## Unità interna

HN1616HC NK0
HN1639HC NK0

011-1W0689

R290
Refrigerante naturale con GWP 3

A+++ 35°C

A+++ 55°C

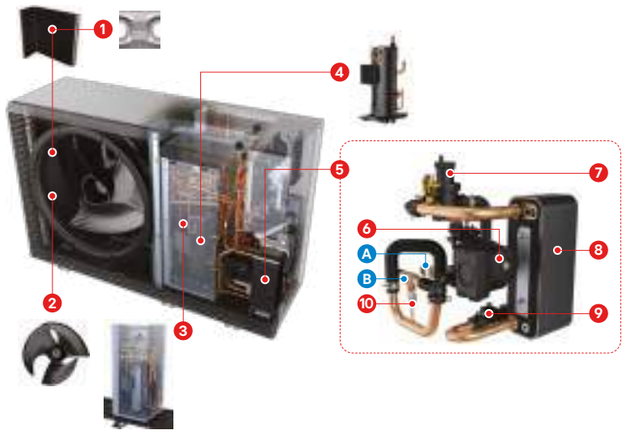
75°C

-28°C

ThinQ

## Componenti principali

### Unità esterna



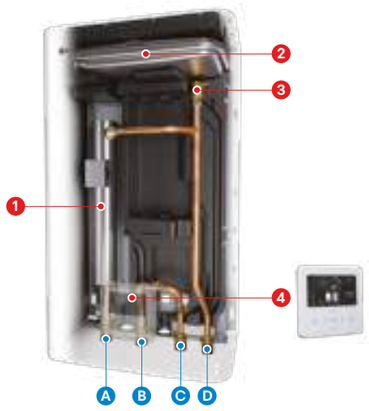
**Componenti**

1. Scambiatore di calore Black Fin (aria / ref.)
2. Nuovo ventilatore dal design biomimetico
3. Doppio isolamento acustico
4. Compressore Scroll R290
5. Gruppo componenti idronici
6. Pompa dell'acqua
7. Deaeratore
8. Scambiatore a piastre (ref. / acqua)
9. Sensore di portata
10. Sensore di pressione

**Collegamenti**

A. Tubo acqua di mandata (maschio PT 1")
B. Tubo acqua di ritorno (maschio PT 1")

### Unità interna (Hydro Unit)



**Componenti**

1. Resistenza di backup (1 Ø: 6 kW / 3 Ø: 9 kW)
2. Vaso di espansione (8 ℓ)
3. Valvola di sfiato dell'aria
4. Comando remoto Standard III [1)] (sensore temp. aria integrato)

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

**Collegamenti**

A. Tubo di mandata circuito di riscaldamento (maschio PT 1")
B. Tubo di ritorno circuito di riscaldamento (maschio PT 1")
C. Tubo di mandata a unità esterna (maschio PT 1")
D. Tubo di ritorno da unità esterna (maschio PT 1")





## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø) | 14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø) | 16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø) |
|---|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A+++ | A+++ / A+++ | A+++ / A+++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 215 / 156 | 212 / 155 | 201 / 154 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 5,45 / 3,97 | 5,38 / 3,96 | 5,11 / 3,92 |
| Livello di potenza sonora (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 49 / 48 | 51 / 50 | 52 / 51 |
| Livello di pressione sonora a 5m (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 27 / 26 | 29 / 28 | 30 / 29 |
| Livello di potenza sonora (unità interna) | Nominale | dB(A) | 39 | | |
| Livello di pressione sonora a 1m (unità interna) | Nominale | dB(A) | 31 | | |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 12,00 / 4,70 | 14,00 / 4,50 | 16,00 / 4,30 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 12,00 / 3,72 | 14,00 / 3,61 | 14,50 / 3,49 |
| Aria -7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 11,80 / 3,27 | 13,00 / 3,21 | 13,80 / 3,17 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 10,00 / 3,10 | 11,00 / 3,25 | 12,00 / 3,30 |
| Aria -7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 9,30 / 2,32 | 10,30 / 2,28 | 10,90 / 2,26 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 11,50 / 3,78 | 12,00 / 3,70 | 12,50 / 3,70 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 10,50 / 3,12 | 12,00 / 2,99 | 12,50 / 2,95 |
| **Unità esterne** | | **Unità** | **HM121HF UB60 HM123HF UB60** | **HM141HF UB60 HM143HF UB60** | **HM161HF UB60 HM163HF UB60** |
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -28 ~ 35 | | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | | |
| Refrigerante | Tipo | - | R290 | | |
| | GWP | - | 3 | | |
| | Quantità precaricata | g | 1.200 | | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.019 x 1.560 x 520 | | |
| Peso | Netto | kg | 181,0 | | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Dawn gray / RAL 7037 | | |
| | Colore griglia frontale / Codice RAL | - | Dark dawn gray / RAL 7012 | | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50 | | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 10 | | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 1 Ø: 25 / 3 Ø: 16 | | |
| **Unità interne** | | **Unità** | **HN1616HC NK0 / HN1639HC NK0** | | |
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 75 | | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 | | |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 | | |
| Vaso di espansione (circuito di riscaldamento) | Volume | ℓ | 8 | | |
| Resistenza di backup | Combinazione capacità | kW | 3,0 + 3,0 / 3,0 + 3,0 + 3,0 | | |
| | Fasi riscaldamento | Fasi | 2 | | |
| | Alimentazione | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50 | | |
| | Corrente di funzionamento nominale | A | 26 / 13 | | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Tubo di mandata circuito di riscaldamento | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | | |
| | Tubo di ritorno circuito di riscaldamento | pollici | | | |
| | Tubo di mandata a unità esterna | pollici | | | |
| | Tubo di ritorno da unità esterna | pollici | | | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 850 x 490 x 315 | | |
| Peso | Netto | kg | 1 Ø: 30,0 / 3 Ø: 31,0 | | |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Noble white / RAL 9016 | | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 | | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 10 | | |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 65 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R290
# HYDRO UNIT (12 / 14 / 16 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HM121HF UB60 + HN1616HC NK0 / HM123HF UB60 + HN1639HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 8,36 | 8,07 | 7,79 | 7,54 | 7,32 | 6,37 | - | - | - | - |
| -20 | 9,60 | 9,39 | 9,20 | 9,09 | 9,08 | 8,27 | 6,77 | - | - | - |
| -15 | 10,84 | 10,69 | 10,55 | 10,55 | 10,84 | 10,76 | 8,71 | 7,17 | - | - |
| -7 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,27 | 10,00 | 8,99 | - |
| -4 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 10,88 | 9,65 | 8,91 |
| -2 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,45 | 10,29 | 9,32 |
| 2 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 8,08 | 6,84 | 6,36 |
| 7 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 10,28 | 8,34 | 7,67 |
| 10 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,20 | 9,90 | 8,95 |
| 15 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,09 |
| 18 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,69 |
| 20 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 35 | - | - | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |

### HM141HF UB60 + HN1616HC NK0 / HM143HF UB60 + HN1639HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 8,88 | 8,57 | 8,28 | 8,01 | 7,78 | 6,37 | - | - | - | - |
| -20 | 10,20 | 9,97 | 9,78 | 9,66 | 9,48 | 8,27 | 6,77 | - | - | - |
| -15 | 12,06 | 11,99 | 11,79 | 11,59 | 11,29 | 10,76 | 8,71 | 7,17 | - | - |
| -7 | 14,00 | 14,00 | 13,82 | 13,63 | 13,45 | 12,58 | 11,27 | 10,00 | 8,99 | - |
| -4 | 14,00 | 14,00 | 13,90 | 13,83 | 13,83 | 13,23 | 12,06 | 10,88 | 9,65 | 8,91 |
| -2 | 14,00 | 14,00 | 13,96 | 13,95 | 14,00 | 13,71 | 12,59 | 11,45 | 10,29 | 9,32 |
| 2 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 13,16 | 8,08 | 6,84 | 6,36 |
| 7 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 10,28 | 8,34 | 7,67 |
| 10 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 11,20 | 9,90 | 8,95 |
| 15 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 12,72 | 12,02 | 11,09 |
| 18 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 13,82 | 12,89 | 11,69 |
| 20 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 13,47 | 12,09 |
| 35 | - | - | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 12,80 |

### HM161HF UB60 + HN1616HC NK0 / HM163HF UB60 + HN1639HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 9,41 | 9,08 | 8,76 | 8,48 | 7,81 | 6,37 | - | - | - | - |
| -20 | 10,80 | 10,56 | 10,35 | 10,23 | 9,48 | 8,27 | 6,77 | - | - | - |
| -15 | 13,36 | 13,28 | 12,74 | 12,15 | 11,29 | 10,76 | 8,71 | 7,17 | - | - |
| -7 | 16,00 | 16,00 | 15,17 | 14,35 | 13,52 | 12,58 | 11,27 | 10,00 | 8,99 | - |
| -4 | 16,00 | 16,00 | 15,43 | 14,85 | 14,29 | 13,23 | 12,06 | 10,88 | 9,65 | 8,91 |
| -2 | 16,00 | 16,00 | 15,69 | 15,34 | 14,81 | 13,71 | 12,59 | 11,45 | 10,29 | 9,32 |
| 2 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,84 | 13,16 | 8,08 | 6,84 | 6,36 |
| 7 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,25 | 10,28 | 8,34 | 7,67 |
| 10 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,92 | 11,20 | 9,90 | 8,95 |
| 15 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 12,72 | 12,02 | 11,09 |
| 18 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 13,82 | 12,89 | 11,69 |
| 20 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,56 | 13,47 | 12,09 |
| 35 | - | - | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,40 | 12,80 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità raffrescamento massima

### HM121HF UB60 + HN1616HC NK0 / HM123HF UB60 + HN1639HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 30 | 10,97 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 35 | 10,50 | 11,28 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 40 | 9,35 | 10,08 | 10,80 | 11,27 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 45 | 8,19 | 8,90 | 9,61 | 10,07 | 10,77 | 11,23 | 11,50 |

### HM141HF UB60 + HN1616HC NK0 / HM143HF UB60 + HN1639HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 30 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 35 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 40 | 10,68 | 11,52 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 45 | 9,36 | 10,17 | 10,98 | 11,51 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |

### HM161HF UB60 + HN1616HC NK0 / HM163HF UB60 + HN1639HC NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 30 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 35 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 40 | 12,02 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 45 | 10,03 | 10,78 | 11,54 | 12,05 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Componenti in dotazione

### Filtro a rete

| Specifiche tecniche | | Unità | Dettagli |
|---|---|---|---|
| Materiale | Corpo | - | Ottone |
| | Mesh | - | Acciaio inossidabile (STS304) |
| Mesh | Mesh n. | - | 30 |
| | Dimensioni max. particelle | mm | 0,6 |
| Collegamento tubazioni | | - | Femmina G1" secondo ISO 228-1 |

* Il filtro a rete e le valvole sono forniti in dotazione con il prodotto, ma devono essere installati separatamente.
* Questo filtro a rete deve essere installato in corrispondenza del collegamento di ingresso dell'unità esterna come protezione anti-ostruzione dello scambiatore di calore a piastre.

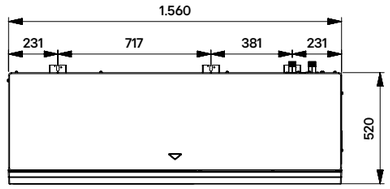
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V R290
# HYDRO UNIT (12 / 14 / 16 kW)

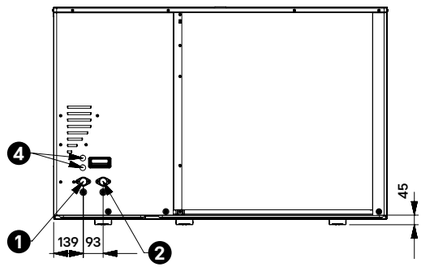
## Schemi

[Unità: mm]

HM121HF UB60 / HM123HF UB60
HM141HF UB60 / HM143HF UB60
HM161HF UB60 / HM163HF UB60

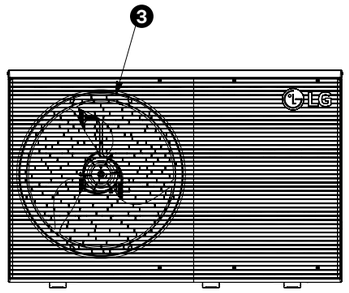



Vista dall'alto

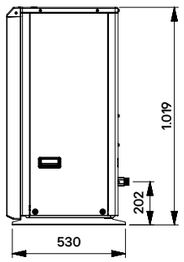



Vista posteriore

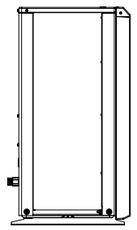
Vista 3D



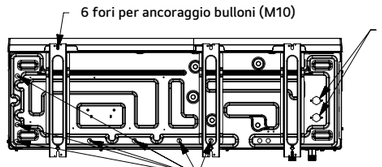

Vista anteriore




Vista laterale



Vista laterale




Vista dal basso

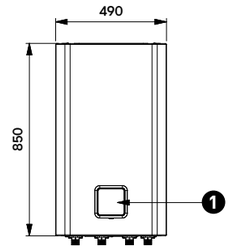
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1 pollice |
| 2 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1 pollice |
| 3 | Griglia espulsione aria | - |
| 4 | Accesso ai terminali elettrici | Alimentazione, comunicazione |



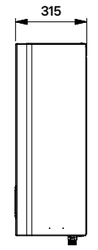
[Unità: mm]

### Esterno

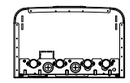
HN1616HC NK0 / HN1639HC NK0



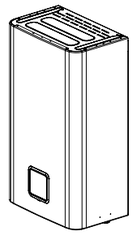

Vista anteriore




Vista laterale



Vista dal basso

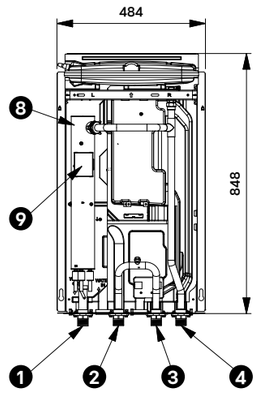


Vista 3D

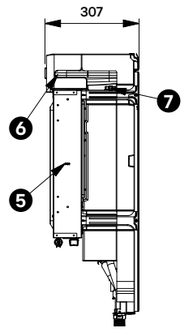
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Pannello di controllo | Comando remoto integrato |

### Interno

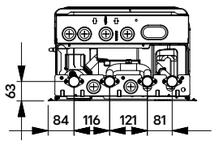
HN1616HC NK0 / HN1639HC NK0



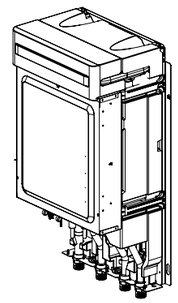

Vista anteriore




Vista laterale




Vista dal basso



Vista 3D

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata (carico termico) | Maschio PT 1 pollice |
| 2 | Tubo acqua di ritorno (carico termico) | Maschio PT 1 pollice |
| 3 | Tubo acqua di mandata (UE) | Maschio PT 1 pollice |
| 4 | Tubo acqua di ritorno (UE) | Maschio PT 1 pollice |
| 5 | Scatola di controllo | PCB e morsettiera |
| 6 | Vaso di espansione | Assorbimento della variazione di volume dell'acqua riscaldata |
| 7 | Sfiato aria | Spurgo dell'aria durante il caricamento dell'acqua |
| 8 | Resistenza di backup | Capacità: 1 Ø 6 kW, 3 Ø 9 kW |
| 9 | Interruttore termico | Interruzione dell'alimentazione alla resistenza di backup a 90°C (ritorno manuale a 55°C) |

THERMA V™ R290

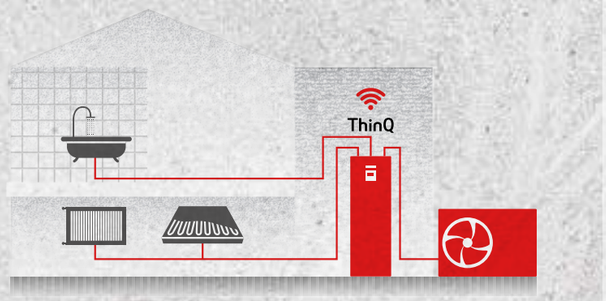
# COMBI UNIT

## All-in-One

Progettata per snellire i sistemi di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria, questa soluzione all-in-one si integra perfettamente nell'ambiente, liberando spazio in maniera efficace.

### Caratteristiche principali

- Combi Unit all-in-one con cilindro dell'acqua calda integrato
- Meno spazio all'interno del locale tecnico grazie all'ingombro ridotto
- Tempi di installazione ridotti grazie ai componenti pre-installati
- Si armonizza perfettamente nell'ambiente con gli altri elettrodomestici




### Applicazioni

### Certificazioni

### Etichetta energetica

Riscaldamento ambienti A+++ 35℃ | A+++ 55℃ | Riscaldamento ACS A+ L

# THERMA V R290
# COMBI UNIT (7 / 9 kW)

### Unità esterna

HM071HF UB40
HM091HF UB40 / HM093HF UB40

### Unità interna

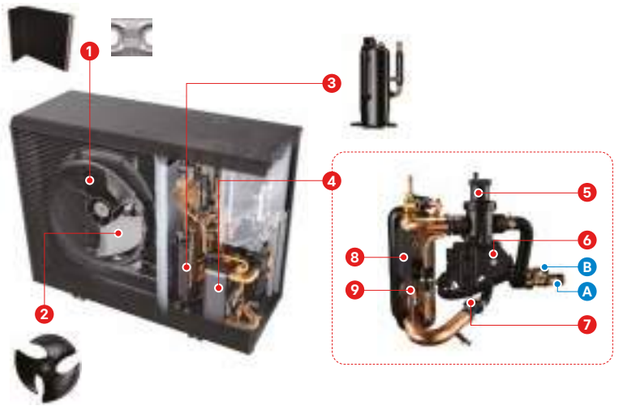
HN1616HY NK0
HN1639HY NK0

011-1W0831

R290 Refrigerante naturale con GWP 3 | A+++ 35°C | A+++ 55°C | A+ L | 75°C | -28°C | ThinQ

## Componenti principali

### Unità esterna



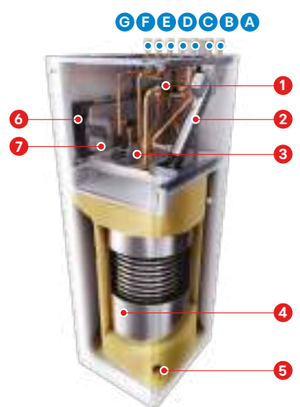

### Componenti

1. Scambiatore di calore Black Fin (aria / ref.)
2. Ventilatore dal design biomimetico
3. Nuovo compressore R1
4. Gruppo componenti idronici
5. Deaeratore
6. Pompa dell'acqua
7. Sensore di portata
8. Scambiatore a piastre
9. Sensore di pressione

### Collegamenti

A. Tubo acqua di mandata (maschio PT 1")
B. Tubo acqua di ritorno (maschio PT 1")

### Unità interna (Combi Unit)




### Componenti

1. Valvola deviatrice a 3 vie valve (DC)
2. Resistenza elettrica (1 Ø: 6 kW / 3 Ø: 9 kW)
3. Vaschetta di drenaggio
4. Serbatoio accumulo ACS
   (200 L / acciaio inossidabile duplex)
5. Valvola di scarico
6. Vaso di espansione (8ℓ)
7. Comando remoto Standard III [1)]
   (sensore temp. aria integrato)

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

### Collegamenti

A. Tubo di ritorno da unità esterna (femmina G1")
B. Tubo di mandata a unità esterna (femmina G1")
C. Tubo di mandata circuito di riscaldamento (femmina G1")
D. Tubo di ritorno circuito di riscaldamento (femmina G1")
E. Tubo di ritorno acqua calda sanitaria (femmina G1")
F. Tubo di mandata acqua calda sanitaria (femmina G1")
G. Tubo ricircolo acqua calda sanitaria (femmina G1")



## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 7 kW (1 Ø) | 9 kW (1 Ø)<br>9 kW (3 Ø) |
|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A+++ | A+++ / A+++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 207 / 151 | 205 / 151 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 5,24 / 3,86 | 5,20 / 3,86 |
| Profilo di carico dichiarato, clima medio | | - | L | L |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima medio | | % | 130 | 130 |
| $COP_{ACS}$, clima medio | | - | 3,10 | 3,10 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima medio | | - | A+ | A+ |
| Consumo di energia annuo, ACS (clima medio) | | kWh | 780 | 780 |
| Tempo di riscaldamento secondo EN 16147 (clima medio) | | h/mm | 1 h 25 | 1 h 25 |
| Volume d'acqua max. utilizzabile secondo EN 16147 (clima medio) | | ℓ | 240 | 240 |
| Profilo di carico dichiarato, clima più caldo | | - | L | L |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima più caldo | | % | 160 | 160 |
| $COP_{ACS}$, clima più caldo | | - | 3,78 | 3,78 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima più caldo | | - | A++ | A++ |
| Profilo di carico dichiarato, clima più freddo | | - | L | L |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima più freddo | | % | 110 | 110 |
| $COP_{ACS}$, clima più freddo | | - | 2,64 | 2,64 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima più freddo | | - | A | A |
| Livello di potenza sonora (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 49 / 48 | 50 / 48 |
| Livello di pressione sonora a 5m (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 27 / 26 | 28 / 26 |
| Livello di potenza sonora (unità interna) | Nominale | dB(A) | 39 | |
| Livello di pressione sonora a 1m (unità interna) | Nominale | dB(A) | 31 | |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 5,00 | 9,00 / 4,70 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 3,80 | 8,00 / 3,70 |
| Aria -7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 2,80 | 9,00 / 2,70 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 4,50 / 3,35 | 5,50 / 3,30 |
| Aria -7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 2,40 | 8,00 / 2,20 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 5,00 / 4,40 | 5,50 / 4,20 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 5,00 / 2,80 | 5,50 / 2,60 |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 65 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R290
# COMBI UNIT (7 / 9 kW)

## Specifiche prodotto

| Unità esterne | | Unità | HM071HF UB40 | HM091HF UB40<br>HM093HF UB40 |
|---|---|---|---|---|
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -28 ~ 35 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | |
| Refrigerante | Tipo | - | R290 | |
| | GWP | - | 3 | |
| | Quantità precaricata | g | 900 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.019 x 1.320 x 520 | |
| Peso | Netto | kg | 130,0 | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Dawn gray / RAL 7037 | |
| | Colore griglia frontale / Codice RAL | - | Dark dawn gray / RAL 7012 | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50 | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 10 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 1 Ø: 20 / 3 Ø: 16 | |
| **Unità interne** | | **Unità** | **HN1616HY NK0 / HN1639HY NK0** | |
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 75 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 | |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 | |
| Serbatoio acqua calda sanitaria | Volume | ℓ | 200 | |
| | Materiale | - | Acciaio inossidabile duplex | |
| | Perdite in stand-by | W | 60 | |
| Vaso di espansione (circuito di riscaldamento) | Volume | ℓ | 8 | |
| Resistenza elettrica | Combinazione capacità | kW | 1 Ø: 6,0 / 3 Ø: 9,0 | |
| | Alimentazione | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita per collegamento a unità esterna | pollici | Femmina G1" secondo ISO228-1 (filettatura tubo cilindrica) | |
| | Diametro ingresso / uscita per riscaldamento ambienti | pollici | | |
| | Diametro ingresso / uscita per ACS | pollici | | |
| | Ricircolo | pollici | | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.750 x 600 × 660 | |
| Peso | Netto | kg | 1 Ø: 106,5 / 3 Ø: 107,0 | |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Noble white / RAL 9016 | |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 65 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R290 COMBI UNIT (7 / 9 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HM071HF UB40 + HN1616HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 5,90 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | 5,80 | 5,80 | 5,80 | - | - | - |
| -20 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 6,20 | 6,10 | 6,10 | 6,00 | - | - |
| -15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,80 | 6,70 | 6,30 | 6,30 | 6,20 | 6,20 |
| -7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,70 | 6,60 | 6,40 |
| -4 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,70 | 6,50 |
| -2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,80 | 6,50 |
| 2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,70 |
| 7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,80 |
| 10 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 18 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | - | - | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |

### HM091HF UB40 + HN1616HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 7,40 | 7,20 | 7,10 | 6,90 | 6,80 | 6,70 | 6,60 | - | - | - |
| -20 | 8,20 | 7,90 | 7,70 | 7,50 | 7,30 | 7,10 | 6,90 | 6,60 | - | - |
| -15 | 9,00 | 9,00 | 8,20 | 7,90 | 7,70 | 7,60 | 7,30 | 7,00 | 6,80 | 6,50 |
| -7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,50 | 8,40 | 8,00 | 7,90 | 7,70 | 7,40 | 6,60 |
| -4 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 8,20 | 7,90 | 7,70 | 6,70 |
| -2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 8,10 | 7,60 | 6,80 |
| 2 | 8,00 | 8,00 | 8,10 | 8,20 | 8,30 | 8,40 | 8,20 | 8,10 | 7,80 | 6,90 |
| 7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,20 | 7,10 |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,20 | 7,20 |
| 15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,30 | 7,30 |
| 18 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 7,40 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,40 | 7,50 |
| 35 | - | - | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,00 |

### HM093HF UB40 + HN1639HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 7,90 | 7,77 | 7,92 | 8,08 | 8,20 | 8,40 | 8,40 | - | - | - |
| -20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | - | - |
| -15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| -7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| -4 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| -2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 2 | 8,00 | 8,00 | 8,10 | 8,20 | 8,30 | 8,40 | 8,20 | 8,10 | 8,00 | 7,00 |
| 7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 18 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | - | - | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,00 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   - I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   - I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   - In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità raffrescamento massima

### HM071HF UB40 + HN1616HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 5,30 | 6,00 | 6,70 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 30 | 5,10 | 5,40 | 5,80 | 6,20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | 5,00 | 5,40 | 5,80 | 6,20 | 6,80 | 6,80 | 7,00 |
| 40 | 4,60 | 4,90 | 5,30 | 5,60 | 6,20 | 6,70 | 7,00 |
| 45 | 4,20 | 4,70 | 5,30 | 5,60 | 6,20 | 6,50 | 7,00 |

### HM091HF UB40 + HN1616HY NK0 / HM093HF UB40 + HN1639HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 5,80 | 6,70 | 7,50 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 30 | 5,60 | 6,40 | 7,20 | 7,70 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | 5,50 | 6,30 | 7,20 | 7,80 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 40 | 5,00 | 5,70 | 6,40 | 6,80 | 7,40 | 7,70 | 9,00 |
| 45 | 4,40 | 5,10 | 5,70 | 6,10 | 6,80 | 7,20 | 7,60 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   - I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   - I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   - In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Componenti in dotazione

### Filtro a rete

| Specifiche tecniche | | Unità | Dettagli |
|---|---|---|---|
| Materiale | Corpo | - | Ottone |
| | Mesh | - | Acciaio inossidabile (STS304) |
| Mesh | Mesh n. | - | 30 |
| | Dimensioni max. particelle | mm | 0,6 |
| Collegamento tubazioni | | - | Femmina G1" secondo ISO 228-1 |

* Il filtro a rete e le valvole sono forniti in dotazione con il prodotto, ma devono essere installati separatamente.
* Questo filtro a rete deve essere installato in corrispondenza del collegamento di ingresso dell'unità esterna come protezione anti-ostruzione dello scambiatore di calore a piastre.

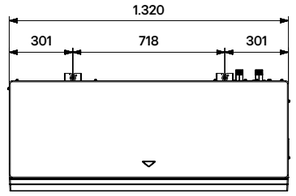
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V R290
# COMBI UNIT (7 / 9 kW)

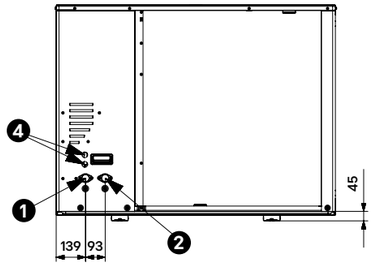
## Schemi

[Unità: mm]

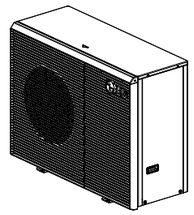
HM071HF UB40
HM091HF UB40 / HM093HF UB40



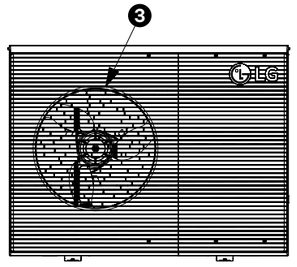

Vista dall'alto



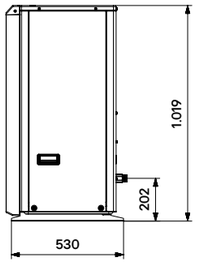

Vista posteriore



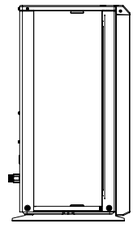
Vista 3D



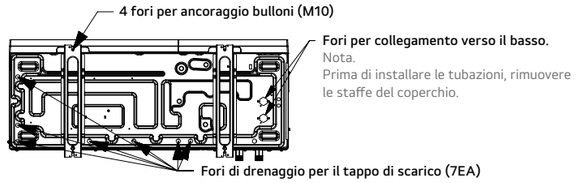

Vista anteriore




Vista laterale



Vista laterale




Vista dal basso

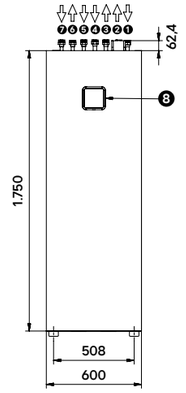
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1 pollice |
| 2 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1 pollice |
| 3 | Griglia espulsione aria | - |
| 4 | Accesso ai terminali elettrici | Alimentazione, comunicazione |



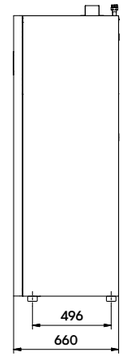
[Unità: mm]

### Esterno

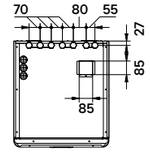
HN1616HY NK0 / HN1639HY NK0



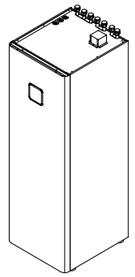

Vista anteriore




Vista laterale




Vista dall'alto

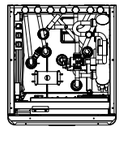


Vista 3D

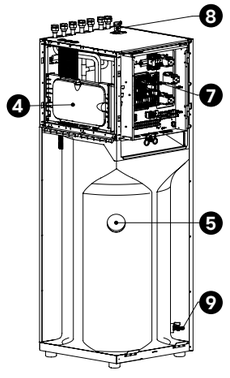
| N. | Nome parte | Descrizione | N. | Nome parte | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tubo di ritorno da unità esterna | Femmina G1" secondo ISO228-1 (filettatura tubo cilindrica) | 5 | Tubo di ritorno acqua calda sanitaria | Femmina G1" secondo ISO228-1 (filettatura tubo cilindrica) |
| 2 | Tubo di mandata da unità esterna | | 6 | Tubo di mandata acqua calda sanitaria | |
| 3 | Tubo di mandata circuito di riscaldamento | | 7 | Tubo di ricircolo ACS | |
| 4 | Tubo di ritorno circuito di riscaldamento | | 8 | Pannello di controllo | Comando remoto integrato |

### Interno

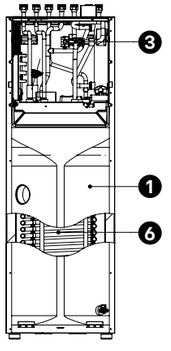
HN1616HY NK0 / HN1639HY NK0



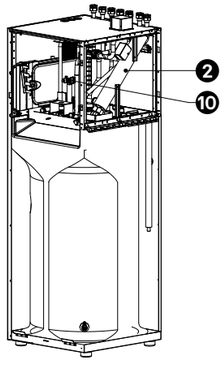
Vista dall'alto




Vista laterale sinistra




Vista anteriore




Vista laterale destra

| N. | Nome parte | Descrizione | N. | Nome parte | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Serbatoio ACS | Serbatoio acqua calda sanitaria (200 L) | 6 | Scambiatore di calore | Scambiatore di calore a serpentina (acqua / ACS) |
| 2 | Resistenza | Resistenza elettrica (1 Ø 6 kW, 3 Ø 9 kW) | 7 | Scatola di controllo | PCB'A e morsettiera |
| 3 | Valvola 3 vie | Per ACS / riscaldamento | 8 | Sfiato aria | Per spurgo aria |
| 4 | Vaso di espansione | 8L per circuito di riscaldamento | 9 | Rubinetto di scarico 1 | Valvola per scarico serbatoio ACS |
| 5 | Sensore serbatoio ACS | Sensore di temperatura | 10 | Valvola di sicurezza | Per ACS (10 bar) |

# THERMA V R290
# COMBI UNIT (12 / 14 / 16 kW)

### Unità esterna

HM121HF UB60 / HM123HF UB60
HM141HF UB60 / HM143HF UB60
HM161HF UB60 / HM163HF UB60

### Unità interna

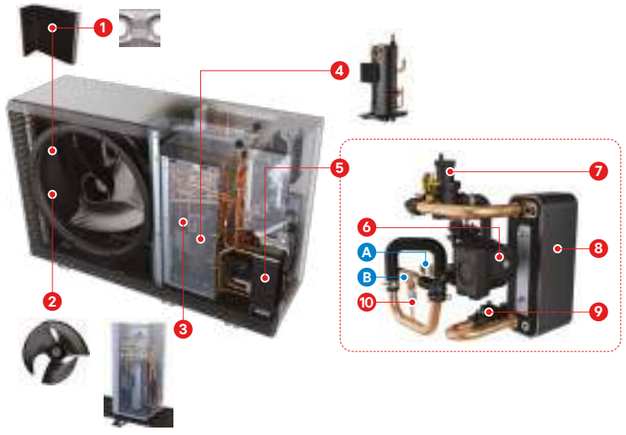
HN1616HY NK0
HN1639HY NK0

011-1W0689

R290 Refrigerante naturale con GWP 3 | A+++ 35°C | A+++ 55°C | A+ L | 75°C | -28°C | ThinQ

## Componenti principali

### Unità esterna



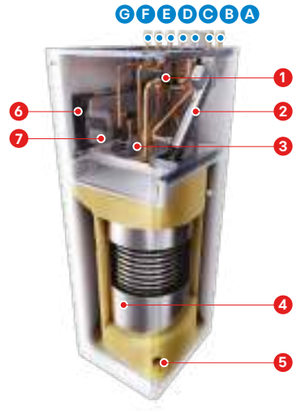

### Componenti

1. Scambiatore di calore Black Fin (aria / ref.)
2. Nuovo ventilatore dal design biomimetico
3. Doppio isolamento acustico
4. Compressore Scroll R290
5. Gruppo componenti idronici
6. Pompa dell'acqua
7. Deaeratore
8. Scambiatore a piastre (ref. / acqua)
9. Sensore di portata
10. Sensore di pressione

### Collegamenti

A. Tubo acqua di mandata (maschio PT 1")
B. Tubo acqua di ritorno (maschio PT 1")

### Unità interna (Combi Unit)




### Componenti

1. Valvola deviatrice a 3 vie valve (DC)
2. Resistenza elettrica (1 Ø: 6 kW / 3 Ø: 9 kW)
3. Vaschetta di drenaggio
4. Serbatoio accumulo ACS (200 L / acciaio inossidabile duplex)
5. Valvola di scarico
6. Vaso di espansione (8ℓ)
7. Comando remoto Standard III [1] (sensore temp. aria integrato)

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

### Collegamenti

A. Tubo di ritorno da unità esterna (femmina G1")
B. Tubo di mandata a unità esterna (femmina G1")
C. Tubo di mandata circuito di riscaldamento (femmina G1")
D. Tubo di ritorno circuito di riscaldamento (femmina G1")
E. Tubo di ritorno acqua calda sanitaria (femmina G1")
F. Tubo di mandata acqua calda sanitaria (femmina G1")
G. Tubo ricircolo acqua calda sanitaria (femmina G1")



## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø) | 14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø) | 16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø) |
|---|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A+++ | A+++ / A+++ | A+++ / A+++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 215 / 156 | 212 / 155 | 201 / 154 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 5,45 / 3,97 | 5,38 / 3,96 | 5,11 / 3,92 |
| Profilo di carico dichiarato, clima medio | | - | L | L | L |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima medio | | % | 130 | 130 | 130 |
| $COP_{ACS}$, clima medio | | - | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima medio | | - | A+ | A+ | A+ |
| Consumo di energia annuo, ACS (clima medio) | | kWh | 771 | 771 | 771 |
| Tempo di riscaldamento secondo EN 16147 (clima medio) | | h/mm | 1 h 25 | 1 h 25 | 1 h 25 |
| Volume d'acqua max. utilizzabile secondo EN 16147 (clima medio) | | ℓ | 240 | 240 | 240 |
| Profilo di carico dichiarato, clima più caldo | | - | L | L | L |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima più caldo | | % | 151 | 151 | 151 |
| $COP_{ACS}$, clima più caldo | | - | 3,43 | 3,43 | 3,43 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima più caldo | | - | A++ | A++ | A++ |
| Profilo di carico dichiarato, clima più freddo | | - | L | L | L |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima più freddo | | % | 101 | 101 | 101 |
| $COP_{ACS}$, clima più freddo | | - | 2,34 | 2,34 | 2,34 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima più freddo | | - | A | A | A |
| Livello di potenza sonora (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 49 / 48 | 51 / 50 | 52 / 51 |
| Livello di pressione sonora a 5m (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 27 / 26 | 29 / 28 | 30 / 29 |
| Livello di potenza sonora (unità interna) | Nominale | dB(A) | 39 | | |
| Livello di pressione sonora a 1m (unità interna) | Nominale | dB(A) | 31 | | |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 12,00 / 4,70 | 14,00 / 4,50 | 16,00 / 4,30 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 12,00 / 3,72 | 14,00 / 3,61 | 14,50 / 3,49 |
| Aria -7°C / acqua +35°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 11,80 / 3,27 | 13,00 / 3,21 | 13,80 / 3,17 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 10,00 / 3,10 | 11,00 / 3,25 | 12,00 / 3,30 |
| Aria -7°C / acqua +55°C | Capacità riscaldamento / COP | kW / - | 9,30 / 2,32 | 10,30 / 2,28 | 10,90 / 2,26 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 11,50 / 3,78 | 12,00 / 3,70 | 12,50 / 3,70 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità raffrescamento / EER | kW / - | 10,50 / 3,12 | 12,00 / 2,99 | 12,50 / 2,95 |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 65 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

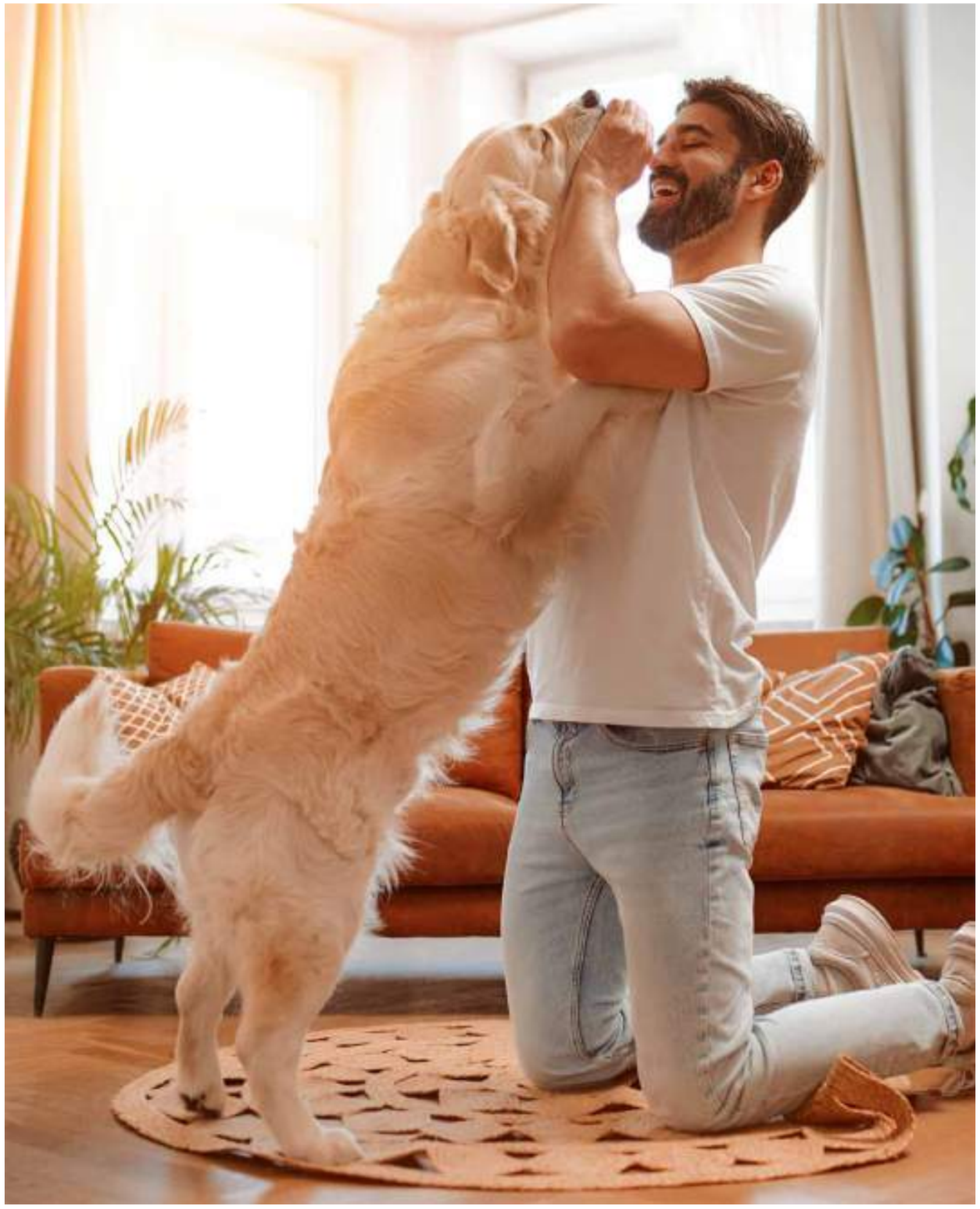
# THERMA V R290
# COMBI UNIT (12 / 14 / 16 kW)

## Specifiche prodotto

| Unità esterne | | Unità | HM121HF UB60<br>HM123HF UB60 | HM141HF UB60<br>HM143HF UB60 | HM161HF UB60<br>HM163HF UB60 |
|---|---|---|---|---|---|
| Limiti operativi<br>(temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -28 ~ 35 | | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | | |
| Refrigerante | Tipo | - | R290 | | |
| | GWP | - | 3 | | |
| | Quantità precaricata | g | 1.200 | | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.019 x 1.560 x 520 | | |
| Peso | Netto | kg | 181,0 | | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Dawn gray / RAL 7037 | | |
| | Colore griglia frontale / Codice RAL | - | Dark dawn gray / RAL 7012 | | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50 | | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 10 | | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 1 Ø: 25 / 3 Ø: 16 | | |
| **Unità interne** | | **Unità** | **HN1616HY NK0 / HN1639HY NK0** | | |
| Limiti operativi<br>(temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 75 | | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 | | |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 | | |
| Serbatoio acqua calda sanitaria | Volume | ℓ | 200 | | |
| | Materiale | - | Acciaio inossidabile duplex | | |
| | Perdite in stand-by | W | 60 | | |
| Vaso di espansione (circuito di riscaldamento) | Volume | ℓ | 8 | | |
| Resistenza elettrica | Combinazione capacità | kW | 1 Ø: 6,0 / 3 Ø: 9,0 | | |
| | Alimentazione | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 | | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita per collegamento a unità esterna | pollici | Femmina G1" secondo ISO228-1 (filettatura tubo cilindrica) | | |
| | Diametro ingresso / uscita per riscaldamento ambienti | pollici | | | |
| | Diametro ingresso / uscita per ACS | pollici | | | |
| | Ricircolo | pollici | | | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.750 x 600 × 660 | | |
| Peso | Netto | kg | 1 Ø: 106,5 / 3 Ø: 107,0 | | |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Noble white / RAL 9016 | | |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 65 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.





# THERMA V R290
# COMBI UNIT (12 / 14 / 16 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HM121HF UB60 + HN1616HY NK0 / HM123HF UB60 + HN1639HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 8,36 | 8,07 | 7,79 | 7,54 | 7,32 | 6,37 | - | - | - | - |
| -20 | 9,60 | 9,39 | 9,20 | 9,09 | 9,08 | 8,27 | 6,77 | - | - | - |
| -15 | 10,84 | 10,69 | 10,55 | 10,55 | 10,84 | 10,76 | 8,71 | 7,17 | - | - |
| -7 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,27 | 10,00 | 8,99 | - |
| -4 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 10,88 | 9,65 | 8,91 |
| -2 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,45 | 10,29 | 9,32 |
| 2 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 8,08 | 6,84 | 6,36 |
| 7 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 10,28 | 8,34 | 7,67 |
| 10 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,20 | 9,90 | 8,95 |
| 15 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,09 |
| 18 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,69 |
| 20 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 35 | - | - | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |

### HM141HF UB60 + HN1616HY NK0 / HM143HF UB60 + HN1639HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 8,88 | 8,57 | 8,28 | 8,01 | 7,78 | 6,37 | - | - | - | - |
| -20 | 10,20 | 9,97 | 9,78 | 9,66 | 9,48 | 8,27 | 6,77 | - | - | - |
| -15 | 12,06 | 11,99 | 11,79 | 11,59 | 11,29 | 10,76 | 8,71 | 7,17 | - | - |
| -7 | 14,00 | 14,00 | 13,82 | 13,63 | 13,45 | 12,58 | 11,27 | 10,00 | 8,99 | - |
| -4 | 14,00 | 14,00 | 13,90 | 13,83 | 13,83 | 13,23 | 12,06 | 10,88 | 9,65 | 8,91 |
| -2 | 14,00 | 14,00 | 13,96 | 13,95 | 14,00 | 13,71 | 12,59 | 11,45 | 10,29 | 9,32 |
| 2 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 13,16 | 8,08 | 6,84 | 6,36 |
| 7 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 10,28 | 8,34 | 7,67 |
| 10 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 11,20 | 9,90 | 8,95 |
| 15 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 12,72 | 12,02 | 11,09 |
| 18 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 13,82 | 12,89 | 11,69 |
| 20 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 13,47 | 12,09 |
| 35 | - | - | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 12,80 |

### HM161HF UB60 + HN1616HY NK0 / HM163HF UB60 + HN1639HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C | LWT 70 °C | LWT 75 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | | |
| -25 | 9,41 | 9,08 | 8,76 | 8,48 | 7,81 | 6,37 | - | - | - | - |
| -20 | 10,80 | 10,56 | 10,35 | 10,23 | 9,48 | 8,27 | 6,77 | - | - | - |
| -15 | 13,36 | 13,28 | 12,74 | 12,15 | 11,29 | 10,76 | 8,71 | 7,17 | - | - |
| -7 | 16,00 | 16,00 | 15,17 | 14,35 | 13,52 | 12,58 | 11,27 | 10,00 | 8,99 | - |
| -4 | 16,00 | 16,00 | 15,43 | 14,85 | 14,29 | 13,23 | 12,06 | 10,88 | 9,65 | 8,91 |
| -2 | 16,00 | 16,00 | 15,69 | 15,34 | 14,81 | 13,71 | 12,59 | 11,45 | 10,29 | 9,32 |
| 2 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,84 | 13,16 | 8,08 | 6,84 | 6,36 |
| 7 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,25 | 10,28 | 8,34 | 7,67 |
| 10 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,92 | 11,20 | 9,90 | 8,95 |
| 15 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 12,72 | 12,02 | 11,09 |
| 18 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 13,82 | 12,89 | 11,69 |
| 20 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,56 | 13,47 | 12,09 |
| 35 | - | - | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 14,40 | 12,80 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.



## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità raffrescamento massima

### HM121HF UB60 + HN1616HY NK0 / HM123HF UB60 + HN1639HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 30 | 10,97 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 35 | 10,50 | 11,28 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 40 | 9,35 | 10,08 | 10,80 | 11,27 | 11,50 | 11,50 | 11,50 |
| 45 | 8,19 | 8,90 | 9,61 | 10,07 | 10,77 | 11,23 | 11,50 |

### HM141HF UB60 + HN1616HY NK0 / HM143HF UB60 + HN1639HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 30 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 35 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 40 | 10,68 | 11,52 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 45 | 9,36 | 10,17 | 10,98 | 11,51 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |

### HM161HF UB60 + HN1616HY NK0 / HM163HF UB60 + HN1639HY NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 20 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 30 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 35 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 40 | 12,02 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
| 45 | 10,03 | 10,78 | 11,54 | 12,05 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Componenti in dotazione

### Filtro a rete

| Specifiche tecniche | | Unità | Dettagli |
|---|---|---|---|
| Materiale | Corpo | - | Ottone |
| | Mesh | - | Acciaio inossidabile (STS304) |
| Mesh | Mesh n. | - | 30 |
| | Dimensioni max. particelle | mm | 0,6 |
| Collegamento tubazioni | | - | Femmina G1" secondo ISO 228-1 |

* Il filtro a rete e le valvole sono forniti in dotazione con il prodotto, ma devono essere installati separatamente.
* Questo filtro a rete deve essere installato in corrispondenza del collegamento di ingresso dell'unità esterna come protezione anti-ostruzione dello scambiatore di calore a piastre.

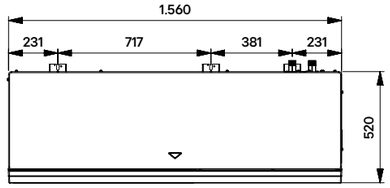
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V R290
# COMBI UNIT (12 / 14 / 16 kW)

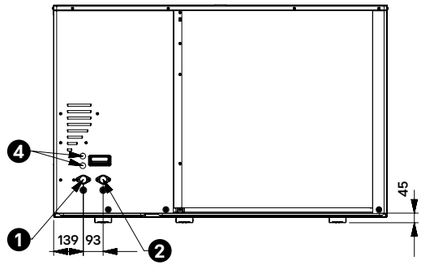
## Schemi

[Unità: mm]

HM121HF UB60 / HM123HF UB60
HM141HF UB60 / HM143HF UB60
HM161HF UB60 / HM163HF UB60

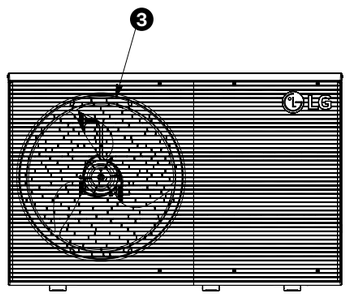



Vista dall'alto

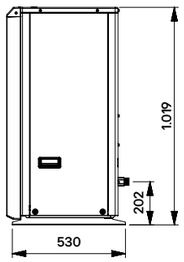



Vista posteriore

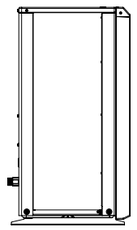
Vista 3D



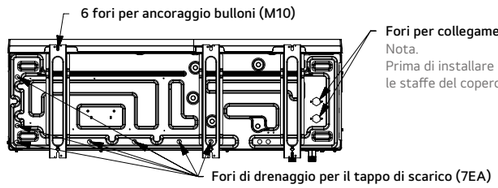

Vista anteriore




Vista laterale



Vista laterale




Vista dal basso

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1 pollice |
| 2 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1 pollice |
| 3 | Griglia espulsione aria | - |
| 4 | Accesso ai terminali elettrici | Alimentazione, comunicazione |

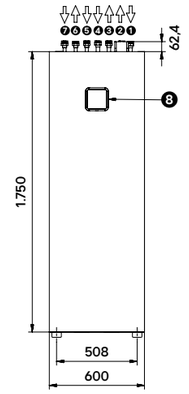




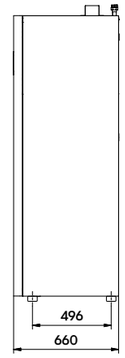
[Unità: mm]

## Esterno

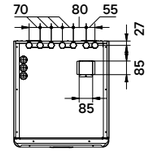
HN1616HY NK0 / HN1639HY NK0



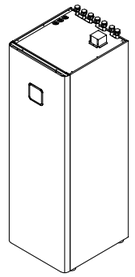

Vista anteriore




Vista laterale




Vista dall'alto

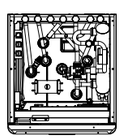


Vista 3D

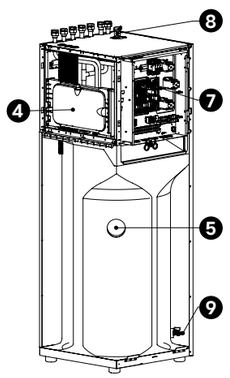
| N. | Nome parte | Descrizione | N. | Nome parte | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tubo di ritorno da unità esterna | Femmina G1" secondo ISO228-1 (filettatura tubo cilindrica) | 5 | Tubo di ritorno acqua calda sanitaria | Femmina G1" secondo ISO228-1 (filettatura tubo cilindrica) |
| 2 | Tubo di mandata da unità esterna | | 6 | Tubo di mandata acqua calda sanitaria | |
| 3 | Tubo di mandata circuito di riscaldamento | | 7 | Tubo di ricircolo ACS | |
| 4 | Tubo di ritorno circuito di riscaldamento | | 8 | Pannello di controllo | Comando remoto integrato |

## Interno

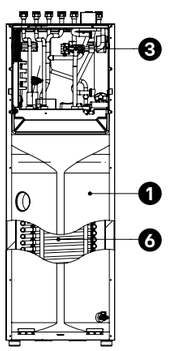
HN1616HY NK0 / HN1639HY NK0



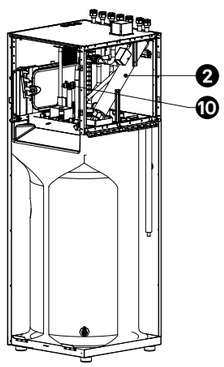
Vista dall'alto




Vista laterale sinistra




Vista anteriore




Vista laterale destra

| N. | Nome parte | Descrizione | N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Serbatoio ACS | Serbatoio acqua calda sanitaria (200 L) | 6 | Scambiatore di calore | Scambiatore di calore a serpentina (acqua / ACS) |
| 2 | Resistenza | Resistenza elettrica (1Ø 6 kW, 3Ø 9 kW) | 7 | Scatola di controllo | PCB'A e morsettiera |
| 3 | Valvola 3 vie | Per ACS / riscaldamento | 8 | Sfiato aria | Per spurgo aria |
| 4 | Vaso di espansione | 8L per circuito di riscaldamento | 9 | Rubinetto di scarico 1 | Valvola per scarico serbatoio ACS |
| 5 | Sensore serbatoio ACS | Sensore di temperatura | 10 | Valvola di sicurezza | Per ACS (10 bar) |

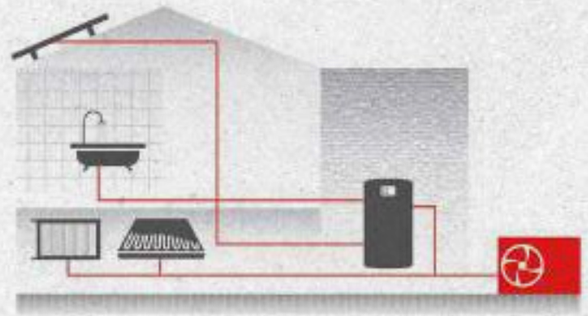
## L’evoluzione finale della monoblocco R32

La Monoblocco S II R32 è l’ultima evoluzione della serie e racchiude in sé tutti i vantaggi della gamma R32 in un elegante design di colore grigio.



### Monoblocco S II R32

THERMA V Monoblocco S II R32 è il modello di futura generazione che porta avanti l’eredità del precedente modello in R32. Le linee eleganti dell’unità di nuova generazione rispecchiano il look più moderno dell’intera gamma, conservando eccellenti prestazioni; mentre il design a singola ventola viene applicato non solo ai modelli da 5, 7 e 9 kW ma anche a quelli da 12, 14 e 16 kW. Oltre alle migliorie estetiche, sono state mantenute anche diverse funzioni e caratteristiche di installazione sviluppate per THERMA V R290.



### Caratteristiche principali

- Capacità da 5 a 16 kW per progetti di nuova costruzione e ristrutturazione
- Design raffinato in colore grigio, adattabile a vari ambienti
- Pompa di calore autonoma di facile installazione (soluzione di tipo plug-and-play)
- Etichetta energetica ErP A+++ / A++ per il riscaldamento degli ambienti (temperatura media 35 °C / 55 °C LWT)
- Basso livello di rumorosità per un’elevata flessibilità di installazione
- Capacità di riscaldamento del 100% a temperature esterne di -15°C (16 kW 90%)
- Temperatura liquido massima fino a 65°C
- Range di funzionamento fino a -25°C

R32 · Riscaldamento ambienti · A+++ 35°C · A++ 55°C · 65°C · -25°C · ThinQ

### Gamma prodotti

| Fase | Capacità (kW) | Unità esterna |
|---|---|---|
| 1Ø | 5 | HM051MRS UA40 |
| | 7 | HM071MRS UA40 |
| | 9 | HM091MRS UA40 |
| | 12 | HM121MRS UB40 |
| | 14 | HM141MRS UB40 |
| | 16 | HM161MRS UB40 |
| 3Ø | 12 | HM123MRS UB40 |
| | 14 | HM143MRS UB40 |
| | 16 | HM163MRS UB40 |

# PUNTI DI FORZA DELLA MONOBLOCCO S II R32

## Nuovo design

### Grigio in stile europeo

### Maggiore praticità

- Il design delle unità esterne soddisfa gli standard europei
- Raffinato design di colore grigio, perfetto ovunque
- Due piedi anziché tre per un maggiore comfort

## Struttura migliorata

### Prevenzione dell'accumulo di ghiaccio

Eliminazione del pannello laterale e della griglia posteriore per prevenire l'accumulo di ghiaccio

Monoblocco S

Niente accumulo di ghiaccio

Monoblocco S II

## Efficienza degli spazi

### Unità esterna più semplice

- Componenti idronici integrati nel pacchetto
- Installazione più semplice e rapida senza tubazioni per il refrigerante
- La soluzione ottimale quando gli spazi interni sono ristretti

## Massimo comfort

### Basso livello di rumorosità per un'installazione flessibile

- Progettata per raggiungere livelli di rumorosità inferiori per rispondere alle esigenze dei proprietari nelle aree urbane
- Tecnologia di riduzione del rumore, come compressore incapsulato e smorzamento delle vibrazioni, a garanzia di un funzionamento più silenzioso e confortevole

## Prestazioni affidabili

### Prestazioni di riscaldamento eccezionali anche con un clima freddo

- Capacità di riscaldamento del 100% a temperature ambiente di -15 °C.
(a LWT 35 °C, tranne per il modello da 16 kW)
- Periodi di riscaldamento continuo più lunghi con tempi di sbrinamento ridotti e intervalli prolungati

## Praticità

### Manutenzione facile

Facile accesso alla PCB per l'installazione e la manutenzione

### Filtro a rete fornito separatamente

Pulizia filtro semplificata, senza aprire il pannello

Filtro a rete integrato

Accessorio fornito a parte
(Fornito con l'unità esterna)

# THERMA V R32
# MONOBLOCCO S II (5 / 7 / 9 kW)

## Unità esterna

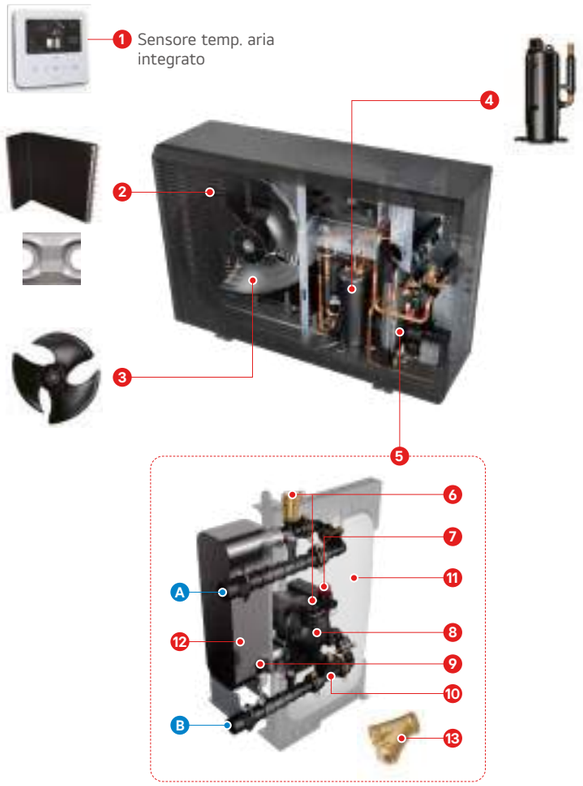
HM051MRS UA40
HM071MRS UA40
HM091MRS UA40

011-1W0927

R32 | A+++ 35°C | A++ 55°C | 65°C | -25°C | ThinQ

## Componenti principali

### Unità esterna




### Componenti

1. Comando remoto Standard III [1) 2)]
2. Scambiatore di calore Black Fin (aria / ref.)
3. Ventilatore dal design biomimetico
4. Compressore R1
5. Gruppo componenti idronici
6. Valvola di sfiato dell'aria
7. Valvola di sicurezza
8. Pompa dell'acqua
9. Sensore di pressione
10. Sensore di portata
11. Vaso di espansione (8ℓ)
12. Scambiatore di calore a piastre
13. Filtro a rete (fornito separatamente)

1) Il comando remoto è fornito in dotazione con il prodotto, ma deve essere installato separatamente.
2) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

### Collegamenti

A Tubo acqua di mandata (maschio PT 1")
B Tubo acqua di ritorno (maschio PT 1")

## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 5 kW (1 Ø) | 7 kW (1 Ø) | 9 kW (1 Ø) |
|---|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A++ | A+++ / A++ | A+++ / A++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 175 / 125 | 176 / 125 | 179 / 125 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 4,46 / 3,20 | 4,48 / 3,20 | 4,55 / 3,20 |
| Livello di potenza sonora | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 57 / 54 | 57 / 55 | 57 / 55 |
| Livello di pressione sonora a 5m | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 35 /32 | 35 / 33 | 35 / 33 |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 5,50 / 4,70 | 7,00 / 4,70 | 9,00 / 4,60 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 5,50 / 3,60 | 6,00 / 3,55 | 7,00 / 3,50 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 5,50 / 2,70 | 5,75 / 2,70 | 6,00 / 2,70 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 5,50 / 4,70 | 7,00 / 4,65 | 9,00 / 4,60 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 5,50 / 3,30 | 7,00 / 3,20 | 9,00 / 3,00 |

| Unità esterne | | Unità | HM051MRS UA40 | HM071MRS UA40 | HM091MRS UA40 |
|---|---|---|---|---|---|
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -25 ~ 35 | | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | | |
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 65 | | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 | | |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 | | |
| Refrigerante | Tipo | - | R32 | | |
| | GWP | - | 675 | | |
| | Quantità precaricata | g | 1.400 | | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | | |
| Vaso di espansione (circuito di riscaldamento) | Volume | ℓ | 8 | | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 853 x 1.242 x 391 | | |
| Peso | Netto | kg | 94 | | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Dawn gray / RAL 7037 | | |
| | Colore griglia frontale / Codice RAL | - | Dark dawn gray / RAL 7012 | | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 | | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 10 | | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 16 | 20 | 25 |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 55 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R32 MONOBLOCCO S II (5 / 7 / 9 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità di riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HM051MRS UA40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | |
| -25 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | - | - | - | - |
| -20 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,23 | - | - | - |
| -15 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,23 | 5,23 | - | - |
| -7 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | - |
| -4 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| -2 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 2 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 7 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 10 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 15 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 18 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 20 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 35 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |

### HM071MRS UA40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | |
| -25 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | - | - | - | - |
| -20 | 6,43 | 6,43 | 6,43 | 6,43 | 6,10 | - | - | - |
| -15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,65 | 6,65 | - | - |
| -7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | - |
| -4 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| -2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 10 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 18 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |

### HM091MRS UA40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | |
| -25 | 6,20 | 6,20 | 6,20 | 6,20 | - | - | - | - |
| -20 | 7,60 | 7,60 | 7,60 | 7,60 | 7,22 | - | - | - |
| -15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,55 | 8,55 | - | - |
| -7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | - |
| -4 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| -2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 18 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità di raffrescamento massima

### HM051MRS UA40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 20 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 30 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 35 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| 40 | 5,29 | 5,32 | 5,36 | 5,38 | 5,41 | 5,43 | 5,45 |
| 45 | 5,09 | 5,15 | 5,21 | 5,25 | 5,31 | 5,36 | 5,40 |

### HM071MRS UA40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 30 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 40 | 6,36 | 6,45 | 6,55 | 6,61 | 6,71 | 6,77 | 6,84 |
| 45 | 5,71 | 5,82 | 5,92 | 5,99 | 6,10 | 6,17 | 6,24 |

### HM091MRS UA40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 30 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 40 | 7,66 | 7,66 | 7,65 | 7,65 | 7,65 | 7,65 | 7,65 |
| 45 | 6,31 | 6,35 | 6,39 | 6,42 | 6,45 | 6,48 | 6,51 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Componenti in dotazione

### Filtro a rete

| Specifiche tecniche | | Unità | Dettagli |
|---|---|---|---|
| Materiale | Corpo | - | Ottone |
| | Mesh | - | Acciaio inossidabile (STS304) |
| Mesh | Mesh n. | - | 30 |
| | Dimensioni max. particelle | mm | 0,6 |
| Collegamento tubazioni | | - | Femmina G1" secondo ISO 228-1 |

* Il filtro a rete e le valvole sono forniti in dotazione con il prodotto, ma devono essere installati separatamente.
* Questo filtro a rete deve essere installato in corrispondenza del collegamento di ingresso dell'unità esterna come protezione anti-ostruzione dello scambiatore di calore a piastre.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

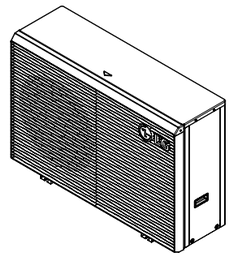
# THERMA V R32
# MONOBLOCCO S II (5 / 7 / 9 kW)

## Schemi

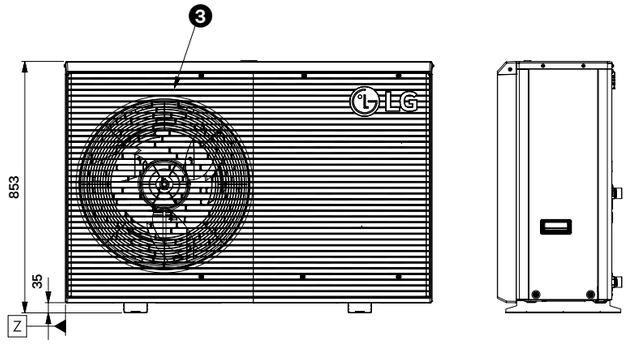
[Unità: mm]

HM051MRS UA40
HM071MRS UA40
HM091MRS UA40

Vista dall'alto



Vista 3D

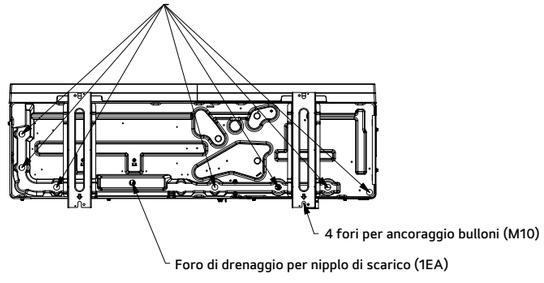



Vista dall'alto



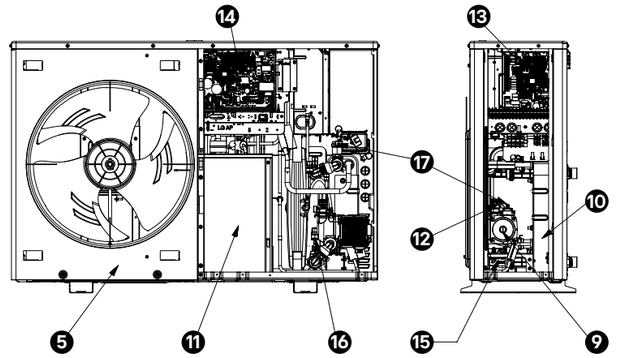
Vista laterale

Fori di drenaggio per il tappo di scarico (7EA)
Nota.
Se sono necessari più scarichi, rimuoverli



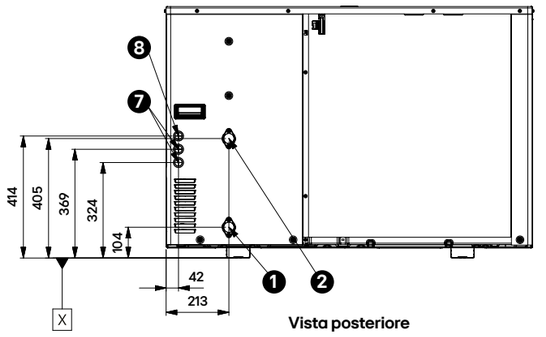

Vista dal basso

[Unità: mm]

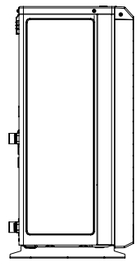



Vista interna anteriore

Vista interna laterale




Vista posteriore



Vista laterale

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 2 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 3 | Griglia espulsione aria | - |
| 4 | Coperchio superiore | - |
| 5 | Pannello anteriore | - |
| 6 | Pannello laterale | - |
| 7 | Bassa tensione | Foro cavo di comunicazione |
| 8 | Alimentazione UNITÀ | Foro cavo di alimentazione |
| 9 | Pompa dell'acqua | OH SUNG, ODM-061P / GRUNDFOS, UPM3K 20-75 CHBL |
| 10 | Scambiatore di calore a piastre | Scambiatore di calore tra refrigerante e acqua |
| 11 | Panello protettivo compressore | - |
| 12 | Valvola di sfiato di sicurezza | Aprire a una pressione dell'acqua di 3 bar |
| 13 | Scatola di controllo interna | Hydro, PCB ciclo e morsettiera |
| 14 | Scatola di controllo esterna | PCB e morsettiera inverter |
| 15 | Sensore di portata | SIKA VVX20 / SEBA LGF-080-C20-E-0.5V, 5-80 LPM |
| 16 | Sensore pressione acqua | SENSATA 2HMP3-05W 02-MPa |
| 17 | Sfiati aria automatici | - |

# THERMA V R32
# MONOBLOCCO S II (12 / 14 / 16 kW)

### Unità esterna

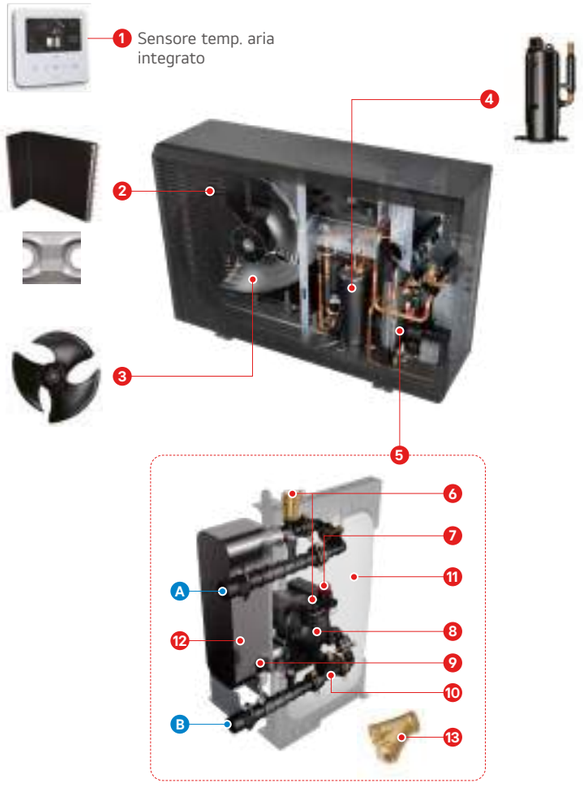
HM121MRS UB40 / HM123MRS UB40
HM141MRS UB40 / HM143MRS UB40
HM161MRS UB40 / HM163MRS UB40

011-1W0962

R32 | A+++ 35°C | A++ 55°C | 65°C | -25°C | ThinQ

## Componenti principali

### Unità esterna




## Componenti

1. Comando remoto Standard III [1) 2)]
2. Scambiatore di calore Black Fin (aria / ref.)
3. Ventilatore dal design biomimetico
4. Compressore R1
5. Gruppo componenti idronici
6. Valvola di sfiato dell'aria
7. Valvola di sicurezza
8. Pompa dell'acqua
9. Sensore di pressione
10. Sensore di portata
11. Vaso di espansione (8ℓ)
12. Scambiatore di calore a piastre
13. Filtro a rete (fornito separatamente)

1) Il comando remoto è fornito in dotazione con il prodotto, ma deve essere installato separatamente.
2) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

## Collegamenti

A. Tubo acqua di mandata (maschio PT 1")
B. Tubo acqua di ritorno (maschio PT 1")

## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø) | 14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø) | 16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø) |
|---|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A++ | A+++ / A++ | A+++ / A++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 184 / 136 | 182 / 135 | 178 / 135 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 4,67 / 3,47 | 4,62 / 3,46 | 4,53 / 3,45 |
| Livello di potenza sonora | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 60 / 56 | 61 / 57 | 61 / 57 |
| Livello di pressione sonora a 5m | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 38 / 34 | 39 / 35 | 39 / 35 |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 12,00 / 4,90 | 14,00 / 4,80 | 16,00 / 4,70 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 11,00 / 3,60 | 12,00 / 3,55 | 13,80 / 3,50 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 11,00 / 2,90 | 11,50 / 2,85 | 12,00 / 2,80 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 12,00 / 4,80 | 14,00 / 4,70 | 16,00 / 4,60 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 12,00 / 3,20 | 14,00 / 3,10 | 15,00 / 3,00 |
| **Unità esterne** | | **Unità** | **HM121MRS UB40 HM123MRS UB40** | **HM141MRS UB40 HM143MRS UB40** | **HM161MRS UB40 HM163MRS UB40** |
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -25 ~ 35 | | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | | |
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 65 | | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 | | |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 | | |
| Refrigerante | Tipo | - | R32 | | |
| | GWP | - | 675 | | |
| | Quantità precaricata | g | 1.600 | | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | | |
| Vaso di espansione (circuito di riscaldamento) | Volume | ℓ | 8 | | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.019 x 1.320 x 520 | | |
| Peso | Netto | kg | 117 | | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Dawn gray / RAL 7037 | | |
| | Colore griglia frontale / Codice RAL | - | Dark dawn gray / RAL 7012 | | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50 | | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 10 | | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 40 / 16 | | |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 55 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R32
# MONOBLOCCO S II (12 / 14 / 16 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità di riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HM121MRS UB40 / HM123MRS UB40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | |
| -25 | 9,50 | 9,50 | 9,50 | 9,50 | - | - | - | - |
| -20 | 10,75 | 10,75 | 10,75 | 10,75 | 10,21 | - | - | - |
| -15 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,50 | 11,50 | - | - |
| -7 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | - |
| -4 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| -2 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 2 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 7 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 10 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 15 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 18 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 20 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 35 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |

### HM141MRS UB40 / HM143MRS UB40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | |
| -25 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | - | - | - | - |
| -20 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 11,40 | - | - | - |
| -15 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 13,30 | 13,30 | - | - |
| -7 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | - |
| -4 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| -2 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| 2 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| 7 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| 10 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| 15 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| 18 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| 20 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| 35 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 12,50 |

### HM161MRS UB40 / HM163MRS UB40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | |
| -25 | 10,50 | 10,50 | 10,50 | 10,50 | - | - | - | - |
| -20 | 13,25 | 13,25 | 13,25 | 13,25 | 12,59 | - | - | - |
| -15 | 16,00 | 14,40 | 14,40 | 14,40 | 13,68 | 13,68 | - | - |
| -7 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | - |
| -4 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| -2 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| 2 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| 7 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| 10 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| 15 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| 18 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| 20 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| 35 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 13,00 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.



## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità di raffrescamento massima

### HM121MRS UB40 / HM123MRS UB40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 20 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 30 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 35 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 40 | 11,05 | 11,19 | 11,33 | 11,43 | 11,57 | 11,67 | 11,76 |
| 45 | 10,10 | 10,37 | 10,64 | 10,83 | 11,10 | 11,28 | 11,46 |

### HM141MRS UB40 / HM143MRS UB40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 12,50 | 12,80 | 13,10 | 13,30 | 13,60 | 13,80 | 14,00 |
| 20 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| 30 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| 35 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 | 14,00 |
| 40 | 12,35 | 12,60 | 12,84 | 13,01 | 13,26 | 13,42 | 13,59 |
| 45 | 10,69 | 11,19 | 11,69 | 12,02 | 12,51 | 12,84 | 13,17 |

### HM161MRS UB40 / HM163MRS UB40

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 13,00 | 13,60 | 14,20 | 14,60 | 15,20 | 15,60 | 16,00 |
| 20 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| 30 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| 35 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 | 16,00 |
| 40 | 13,60 | 13,96 | 14,32 | 14,56 | 14,92 | 15,16 | 15,40 |
| 45 | 11,20 | 11,76 | 12,32 | 12,69 | 13,25 | 13,62 | 14,00 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Componenti in dotazione

### Filtro a rete

| Specifiche tecniche | | Unità | Dettagli |
|---|---|---|---|
| Materiale | Corpo | - | Ottone |
| | Mesh | - | Acciaio inossidabile (STS304) |
| Mesh | Mesh n. | - | 30 |
| | Dimensioni max. particelle | mm | 0,6 |
| Collegamento tubazioni | | - | Femmina G1" secondo ISO 228-1 |

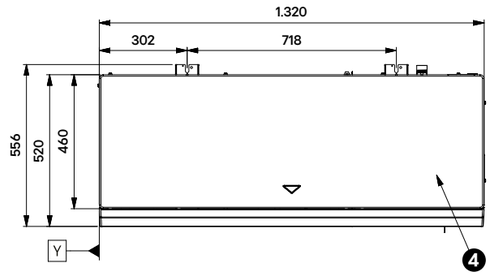
* Il filtro a rete e le valvole sono forniti in dotazione con il prodotto, ma devono essere installati separatamente.
* Questo filtro a rete deve essere installato in corrispondenza del collegamento di ingresso dell'unità esterna come protezione anti-ostruzione dello scambiatore di calore a piastre.

# THERMA V R32
# MONOBLOCCO S II (12 / 14 / 16 kW)

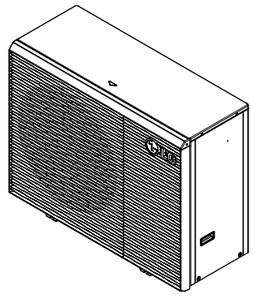
## Schemi

HM121MRS UB40 / HM123MRS UB40
HM141MRS UB40 / HM143MRS UB40
HM161MRS UB40 / HM163MRS UB40

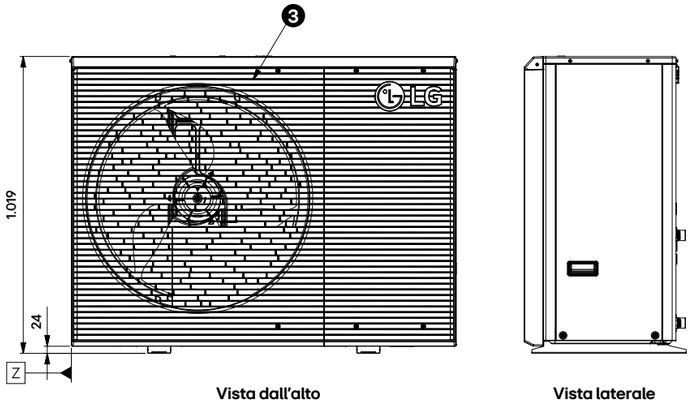
[Unità: mm]




Vista dall'alto



Vista 3D

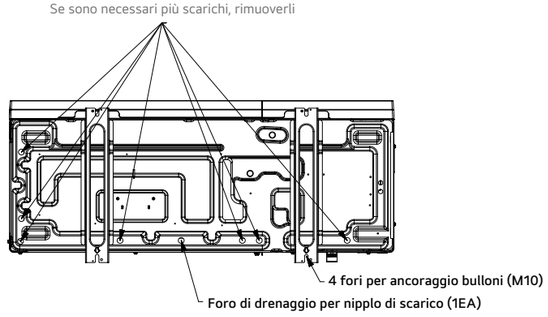



Vista dall'alto



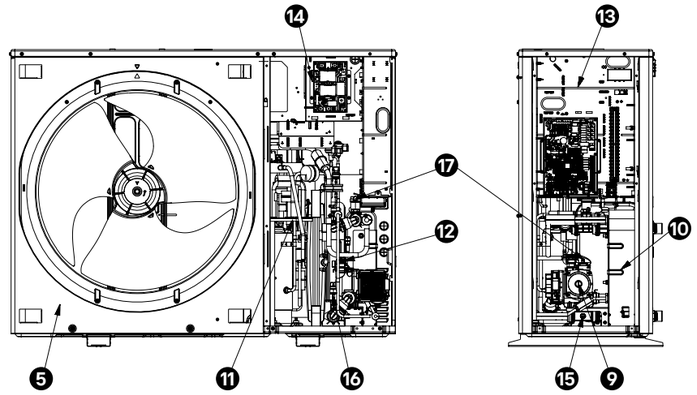
Vista laterale

Fori di drenaggio per il tappo di scarico (7EA)
Nota.
Se sono necessari più scarichi, rimuoverli



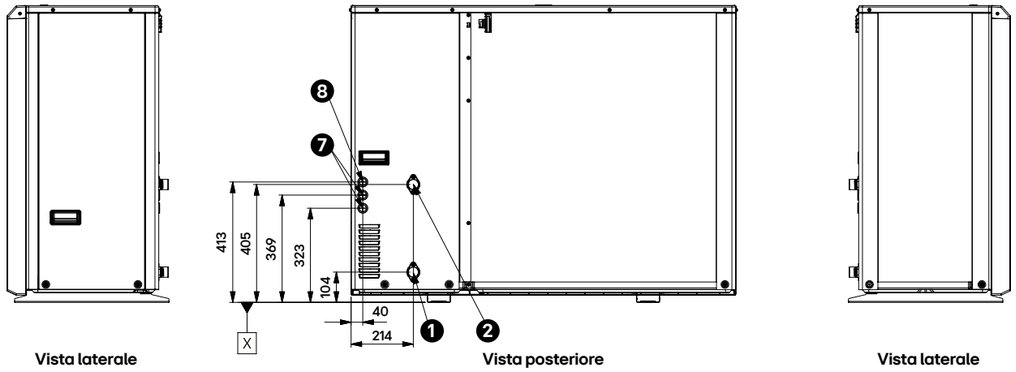

Vista dal basso

[Unità: mm]




Vista interna anteriore

Vista interna laterale




Vista laterale

Vista posteriore

Vista laterale

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 2 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 3 | Griglia espulsione aria | - |
| 4 | Coperchio superiore | - |
| 5 | Pannello anteriore | - |
| 6 | Pannello laterale | - |
| 7 | Bassa tensione | Foro cavo di comunicazione |
| 8 | Alimentazione UNITÀ | Foro cavo di alimentazione |
| 9 | Pompa dell'acqua | OH SUNG, ODM-061P / GRUNDFOS, UPM3K 20-75 CHBL |
| 10 | Scambiatore di calore a piastre | Scambiatore di calore tra refrigerante e acqua |
| 11 | Panello protettivo compressore | - |
| 12 | Valvola di sfiato di sicurezza | Aprire a una pressione dell'acqua di 3 bar |
| 13 | Scatola di controllo interna | Hydro, PCB ciclo e morsettiera |
| 14 | Scatola di controllo esterna | PCB e morsettiera inverter |
| 15 | Sensore di portata | SIKA VVX20 / SEBA LGF-080-C20-E-0.5V, 5-80 LPM |
| 16 | Sensore pressione acqua | SENSATA 2HMP3-05W 02-MPa |
| 17 | Sfiati aria automatici | - |

THERMA V™ R32 Split

## Split R32

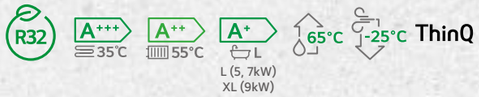
LG THERMA V Split è un pompa di calore flessibile e semplice da installare. Come la parola "split" (diviso) suggerisce, le unità interna ed esterna sono collegate mediante tubazioni per il refrigerante, così che eventuali problematiche legate a temperature esterne molto rigide sono ridotte al minimo.

## Caratteristiche principali

- Capacità da 4 a 6 kW per progetti di nuova costruzione e da 7 a 9 kW per nuove costruzioni o piccole ristrutturazioni
- Etichetta energetica ErP A+++ / A++ per il riscaldamento degli ambienti
  (temperatura media 35 °C / 55 °C LWT)
- Temperatura liquido massima fino a 55°C (4/6 kW)
  e 65°C (7/9 kW)
- Range di funzionamento fino a -20°C (4/6 kW) e -25°C (7/9 kW)

**4/6 kW**

**5/7/9 kW**




## Gamma prodotti

| Fase | Capacità (kW) | Unità interna | | Unità esterna |
|---|---|---|---|---|
| | | Hydro Unit | Combi Unit | |
| 1Ø | 4 | HN0613M NK5 | HN0613T NK0 | HU041MR U20 |
| | 6 | | | HU061MR U20 |
| | 7 | HN091MR NK5 | HN0913T NK0 | HU071MR U44 |
| | 9 | | | HU091MR U44 |

# PUNTI DI FORZA DI SPLIT R32

## Nessun rischio di congelamento delle tubazioni

- Resistente agli ambienti rigidi grazie alla tubazione del refrigerante
- Nessuna esposizione al congelamento delle tubazioni anche durante blackout prolungati

## Elevata flessibilità di installazione, non limitata dalle condizioni in loco

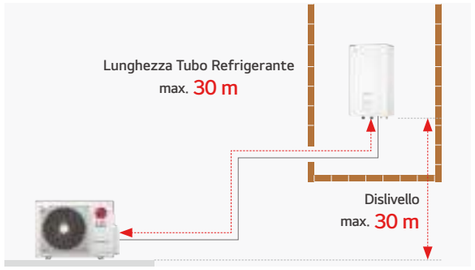
- Peso ridotto e dimensioni compatte
- Consente una lunghezza massima del tubo del refrigerante di 50 m e offre la possibilità di un collegamento a 3 vie (Split R32 5/7/9 kW)
- Elimina i requisiti di superficie minima dovuti al refrigerante R32 (Split R32 4/6 kW)

## Quantità di refrigerante ridotta

SOLO 4 / 6 kW

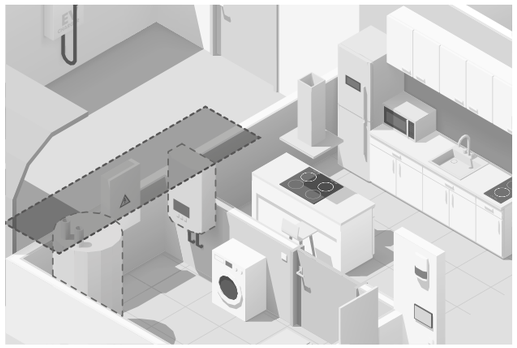
### Niente requisiti di superficie minima dovuti al refrigerante R32

I requisiti di superficie minima non si applicano alla serie Split R32 4/6 kW, in quanto la quantità massima di refrigerante (inclusi i 30 m di tubi) utilizzata nel prodotto è inferiore al valore minimo stabilito dalla normativa. Di conseguenza, ci sono più opportunità per un design e un'installazione flessibili.

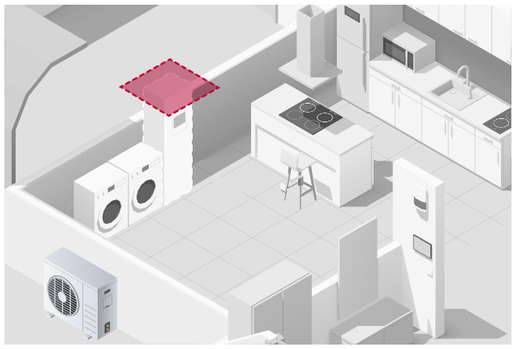



## Integrazione all-in-one (Combi Unit)

THERMA V Split R32 con Combi Unit è la soluzione salvaspazio perfetta per le applicazioni di tipo residenziale, in quanto il serbatoio per l'acqua calda è completamente integrato. Diversamente da una tipica installazione separata, in questa soluzione all-in-one i componenti idronici e l'ACS sono per, il che richiede meno tempo e meno spazio per l'installazione. Facile da installare e utilizzare, THERMA V Split R32 con Combi Unit dimostra un'eccezionale affidabilità ed efficienza.



Tradizionale



**LG THERMA V Split R32 con Combi Unit**
(meno spazio necessario per l'installazione)

## Facile sistema di drenaggio

La valvola di scarico integrata consente di spurgare facilmente l'acqua all'interno, semplificando gli interventi di manutenzione e gli spostamenti.

## Controllo della pompa di ricircolo dell'ACS

THERMA V può essere collegata alla pompa di ricircolo dell'ACS, che può essere gestita tramite la funzione di programmazione. Quando l'utente apre un rubinetto, l'acqua calda è immediatamente disponibile grazie alla funzione di ricircolo dell'ACS. Questa funzione ha anche l'ulteriore vantaggio di prevenire la proliferazione della Legionella nelle tubazioni dell'acqua calda.

THERMA V™ R32 Split

# HYDRO UNIT

## Installazione semplice, resistenza al clima rigido

THERMA V Split Hydro Unit combina un'unità esterna e un'unità interna Hydro Unit con componenti idronici integrati come uno scambiatore di calore a piastre, una resistenza di backup, un vaso di espansione e una pompa dell'acqua.

### Caratteristiche principali

- Capacità da 4 a 6 kW per progetti di nuova costruzione e da 7 a 9 kW per nuove costruzioni o piccole ristrutturazioni
- Temperatura liquido massima fino a 55°C (4/6 kW) e 65°C (7/9 kW)
- Range di funzionamento fino a -20°C (4/6 kW) e -25°C (7/9 kW)
- Integrazione di alto livello dei componenti idronici per un'installazione rapida e ordinata

### Applicazioni

### Certificazioni

### Etichetta energetica

Riscaldamento ambienti

A+++ 35°C

A++ 55°C

# THERMA V SPLIT R32
# HYDRO UNIT (4 / 6 kW)

### Unità esterna

HU041MR U20
HU061MR U20

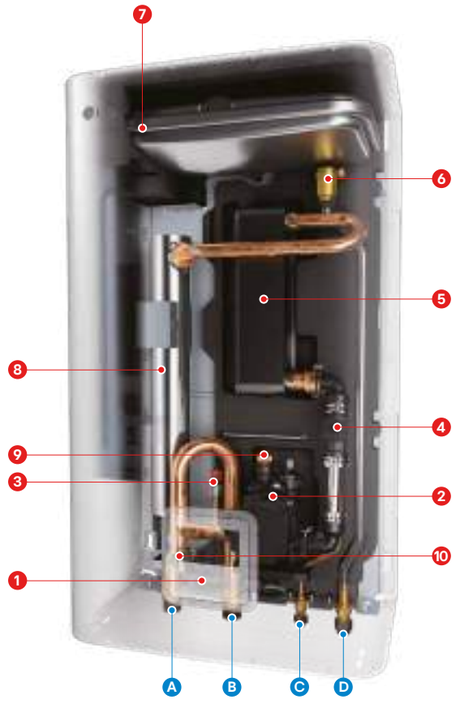
### Unità interna

HN0613M NK5

011-1W0567

## Componenti principali

### Hydro Unit




### Componenti

1. Comando remoto Standard III [1] (sensore temp. aria integrato)
2. Pompa dell'acqua
3. Sensore pressione acqua
4. Sensore di portata
5. Scambiatore di calore a piastre (ref/acqua)
6. Valvola di sfiato dell'aria
7. Vaso di espansione (8 ℓ)
8. Resistenza elettrica di backup (3 kW)
9. Valvola di sicurezza
10. Filtro a rete

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

### Collegamenti

- A Tubo di mandata circuito di riscaldamento (maschio PT 1" *)
- B Tubo di ritorno circuito di riscaldamento (maschio PT 1" *)
- C Tubo liquido refrigerante (SAE 1/4" con connettore **)
- D Tubo gas refrigerante (SAE 1/2" con connettore **)

* Secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata)
** Nel caso del modello Split 4/6 kW, gli adattatori forniti con l'unità esterna devono essere installati separatamente sul collegamento gas/liquido dell'unità interna quando si collega il tubo del refrigerante. Dopo aver installato gli adattatori, le dimensioni del collegamento liquido e gas diventano Ø 6,35 (1/4 pollice) e Ø 12,7 (1/2 pollice) rispettivamente.

## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 4 kW (1 Ø) | 6 kW (1 Ø) |
|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A++ | A+++ / A++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 183 / 126 | 183 / 126 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 4,65 / 3,23 | 4,65 / 3,23 |
| Livello di potenza sonora (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 57 / 56 | 58 / 57 |
| Livello di pressione sonora a 5m (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 35 / 34 | 36 / 35 |
| Livello di potenza sonora (unità interna) | Nominale | dB(A) | 44 | |
| Livello di pressione sonora a 1m (unità interna) | Nominale | dB(A) | 36 | |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 4,00 / 5,10 | 6,00 / 4,95 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 3,60 / 3,75 | 4,80 / 3,65 |
| Aria -7°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 4,00 / 3,08 | 6,00 / 2,98 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 3,70 / 2,85 | 4,60 / 2,90 |
| Aria -7°C / acqua +55°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 3,70 / 1,80 | 4,60 / 1,80 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 4,00 / 4,80 | 6,00 / 4,80 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 4,00 / 3,40 | 6,00 / 3,20 |
| **Unità esterne** | | **Unità** | **HU041MR U20** | **HU061MR U20** |
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -20 ~ 35 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | |
| Refrigerante | Tipo | - | R32 | |
| | GWP | - | 675 | |
| | Quantità precaricata | g | 1.100 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Gas / Liquido | mm (pollici) | Ø 12,7 (1/2) / Ø 6,35 (1/4) | |
| | Lunghezza standard / max. | m | 5 / 30 | |
| | Dislivello max. | m | 30 | |
| | Lunghezza max. senza carica aggiuntiva | m | 10 | |
| | Massa della carica di ref. aggiuntiva | g/m | 20 | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 650 x 870 x 330 | |
| Peso | Netto | kg | 44,7 | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Warm gray / RAL 7044 | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 20 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 16 | 20 |
| **Unità interne** | | **Unità** | **HN0613M NK5** | |
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 55 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 | |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 | |
| Vaso di espansione (circuito di riscaldamento) | Volume | ℓ | 8 | |
| Resistenza di backup | Combinazione capacità | kW | 1,5 + 1,5 | |
| | Fasi riscaldamento | Fasi | 2 | |
| | Alimentazione | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 | |
| | Corrente di funzionamento nominale | A | 13,0 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | |
| Connessioni tubazioni (ref.) | Gas / Liquido | mm (pollici) | Ø 12,7 (1/2) / Ø 6,35 (1/4) | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 850 x 490 x 315 | |
| Peso | Netto | kg | 37,8 | |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Noble white / RAL 9016 | |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 50 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# HYDRO UNIT (4 / 6 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità di riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HU041MR U20 + HN0613M NK5

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | |
| -20 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | - | - |
| -15 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | - |
| -7 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| -4 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| -2 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 2 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 7 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 10 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 15 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 18 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 20 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 35 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |

### HU061MR U20 + HN0613M NK5

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | |
| -20 | 4,92 | 4,78 | 4,64 | 4,50 | - | - |
| -15 | 5,56 | 5,52 | 5,48 | 5,44 | 5,40 | - |
| -7 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| -4 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| -2 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 2 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 7 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 10 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 15 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 18 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 20 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 35 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C),
   LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.





## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità di raffrescamento massima

### HU041MR U20 + HN0613M NK5

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 20 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 30 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 35 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 40 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 45 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |

### HU061MR U20 + HN0613M NK5

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 20 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 30 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 35 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 40 | 5,74 | 5,81 | 5,87 | 5,91 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 45 | 5,48 | 5,61 | 5,73 | 5,81 | 5,94 | 6,00 | 6,00 |

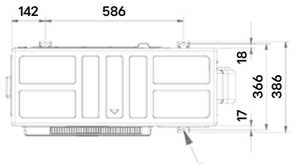
Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C),
   LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

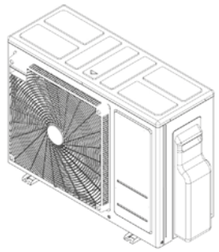
## Schemi

[Unità: mm]

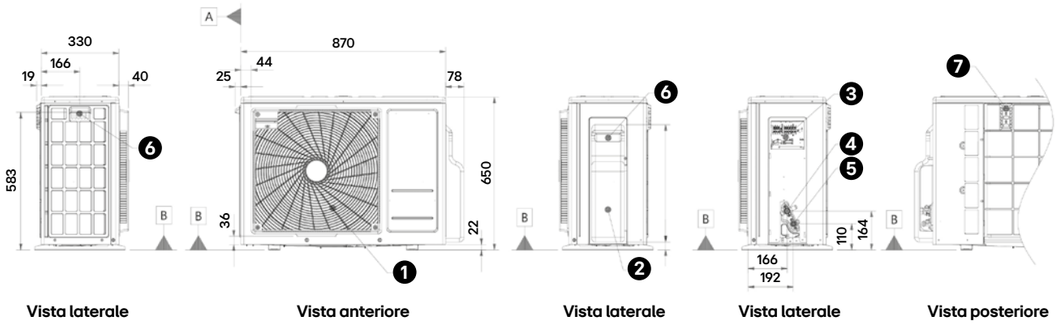
HU041MR U20 / HU061MR U20



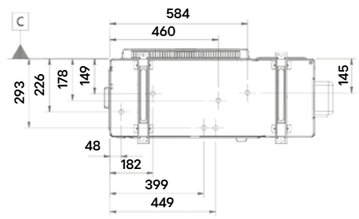

Vista dall'alto



Vista 3D




Vista laterale | Vista anteriore | Vista laterale | Vista laterale | Vista posteriore




Vista dal basso

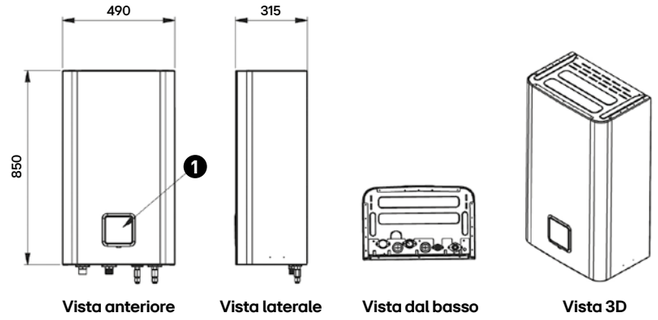
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Uscita aria | - |
| 2 | Coperchio comando e coperchio valvola di servizio | - |
| 3 | Collegamento cavo di comunicazione e alimentazione | - |
| 4 | Collegamento tubo gas | Giunto svasato |
| 5 | Collegamento tubo liquido | Giunto svasato |
| 6 | Impugnatura | - |
| 7 | Coperchio sensore di temperatura aria in ingresso | - |



[Unità: mm]

### Esterno

HN0613M NK5

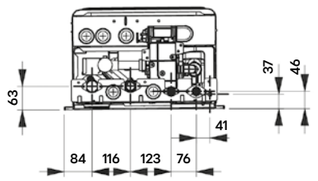



Vista anteriore | Vista laterale | Vista dal basso | Vista 3D

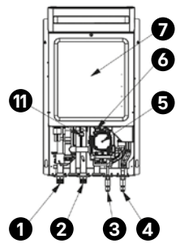
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Pannello di controllo | Comando remoto integrato |

### Interno

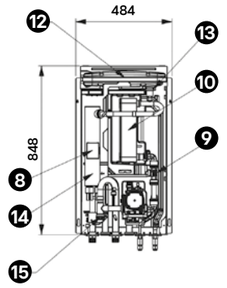
HN0613M NK5



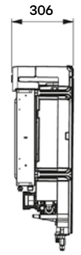

Vista dall'alto




Vista anteriore




Vista posteriore



Vista laterale

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 2 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 3 | Collegamento tubazione refrigerante | Ø 6,35 [1] (mm) |
| 4 | Collegamento tubazione refrigerante | Ø 12,7 [1] (mm) |
| 5 | Pompa dell'acqua | Per la circolazione dell'acqua all'interno del sistema |
| 6 | Valvola di sicurezza | Aprire a una pressione dell'acqua di 3 bar |
| 7 | Scatola di controllo | PCB e morsettiera |
| 8 | Termostato | Interruzione dell'alimentazione alla resistenza elettrica a 90°C |
| 9 | Sensore di portata | Per la misurazione della portata dell'acqua (5-80 LPM) |
| 10 | Scambiatore di calore a piastre | Scambio termico tra refrigerante e acqua |
| 11 | Sensore di pressione | Per la misurazione della pressione dell'acqua (0-2 MPa) |
| 12 | Vaso di espansione | Assorbimento della variazione di volume dell'acqua riscaldata |
| 13 | Sfiato aria | Spurgo dell'aria durante il caricamento dell'acqua |
| 14 | Resistenza di backup | 3 kW |
| 15 | Filtro a rete | Filtraggio e accumulo delle particelle nell'acqua circolante |

1) Quando si collega il tubo del refrigerante, gli adattatori forniti con l'unità esterna devono essere installati sul collegamento dell'unità interna.

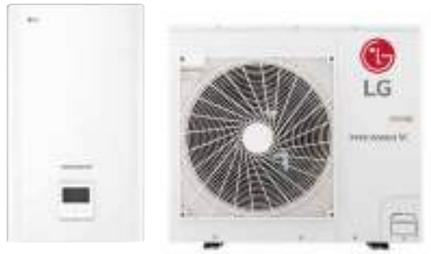
# THERMA V R32 SPLIT
# HYDRO UNIT (7 / 9 kW)

### Unità esterna

HU071MR U44
HU091MR U44

### Unità interna

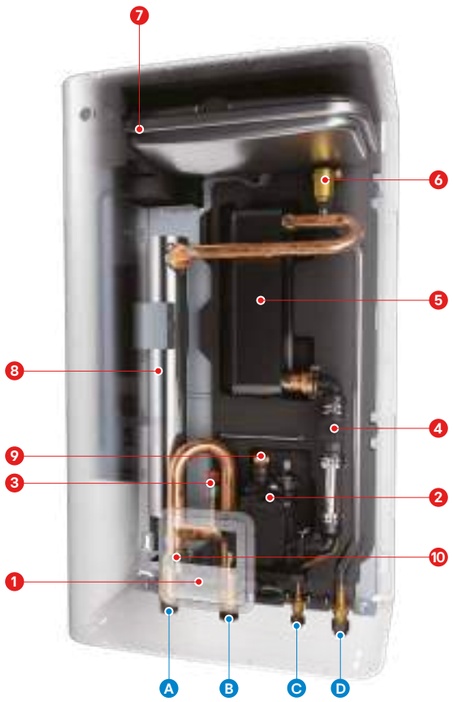
HN091MR NK5



011-1W0315

## Componenti principali

### Hydro Unit




## Componenti

1. Comando remoto Standard III [1] (sensore temp. aria integrato)
2. Pompa dell'acqua
3. Sensore pressione acqua
4. Sensore di portata
5. Scambiatore di calore a piastre (ref/acqua)
6. Valvola di sfiato dell'aria
7. Vaso di espansione (8 ℓ)
8. Resistenza elettrica di backup (3 kW)
9. Valvola di sicurezza
10. Filtro a rete

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

## Collegamenti

- A Tubo di mandata circuito di riscaldamento (maschio PT 1" *)
- B Tubo di ritorno circuito di riscaldamento (maschio PT 1" *)
- C Tubo liquido refrigerante (SAE 3/8")
- D Tubo gas refrigerante (SAE 5/8")

* Secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata)

## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 7 kW (1 Ø) | 9 kW (1 Ø) |
|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A++ | A+++ / A++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 183 / 126 | 183 / 126 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 4,65 / 3,23 | 4,65 / 3,23 |
| Livello di potenza sonora (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 60 / 58 | |
| Livello di pressione sonora a 5m (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 38 / 36 | |
| Livello di potenza sonora (unità interna) | Nominale | dB(A) | 44 | |
| Livello di pressione sonora a 1m (unità interna) | Nominale | dB(A) | 36 | |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 4,90 | 9,00 / 4,65 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 4,20 / 3,51 | 5,40 / 3,50 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 5,50 / 2,70 | 5,50 / 2,70 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 7,00 / 4,50 | 9,00 / 4,20 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 7,00 / 2,70 | 9,00 / 2,60 |
| **Unità esterne** | | **Unità** | **HU071MR U44** | **HU091MR U44** |
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -25 ~ 35 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | |
| Refrigerante | Tipo | - | R32 | |
| | GWP | - | 675 | |
| | Quantità precaricata | g | 1.500 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Gas / Liquido | mm (pollici) | Ø 12,7 (5/8) / Ø 9,52 (3/8) | |
| | Lunghezza standard / max. | m | 5 / 50 | |
| | Dislivello max. | m | 30 | |
| | Lunghezza max. senza carica aggiuntiva | m | 10 | |
| | Massa della carica di ref. aggiuntiva | g/m | 40 | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 834 x 950 x 330 | |
| Peso | Netto | kg | 60,0 | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Warm gray / RAL 7044 | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 20 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 25 | 30 |
| **Unità interne** | | **Unità** | **HN091MR NK5** | |
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 65 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 | |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 | |
| Vaso di espansione (circuito di riscaldamento) | Volume | ℓ | 8 | |
| Resistenza di backup | Combinazione capacità | kW | 3,0 + 3,0 | |
| | Fasi riscaldamento | Fasi | 2 | |
| | Alimentazione | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 | |
| | Corrente di funzionamento nominale | A | 25,0 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) | |
| Connessioni tubazioni (ref.) | Gas / Liquido | mm (pollici) | Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8) | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 850 x 490 x 315 | |
| Peso | Netto | kg | 38,1 | |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Noble white / RAL 9016 | |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 55 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R32 SPLIT
# HYDRO UNIT (7 / 9 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità di riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HU071MR U44 + HN091MR NK5

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | |
| -25 | 5,00 | 4,85 | 4,71 | 4,56 | - | - | - | - |
| -20 | 5,58 | 5,43 | 5,27 | 5,11 | 4,95 | - | - | - |
| -15 | 6,17 | 6,00 | 5,83 | 5,66 | 5,49 | 5,32 | - | - |
| -7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | - |
| -4 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | - |
| -2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | - |
| 2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 10 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 18 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |

### HU091MR U44 + HN091MR NK5

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | |
| -25 | 6,40 | 6,20 | 6,00 | 5,80 | - | - | - | - |
| -20 | 7,23 | 7,00 | 6,77 | 6,54 | 6,31 | - | - | - |
| -15 | 8,06 | 7,80 | 7,54 | 7,28 | 7,02 | 6,76 | - | - |
| -7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | - |
| -4 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | - |
| -2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | - |
| 2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 18 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C),
   LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità di raffrescamento massima

### HU071MR U44 + HN091MR NK5

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 8,17 | 8,85 | 9,54 | 9,99 | 10,68 | 11,13 | 11,59 |
| 20 | 7,70 | 8,11 | 8,52 | 8,80 | 9,21 | 9,48 | 9,75 |
| 30 | 7,23 | 7,37 | 7,51 | 7,60 | 7,74 | 7,83 | 7,92 |
| 35 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 40 | 6,77 | 6,79 | 6,81 | 6,83 | 6,85 | 6,87 | 6,88 |
| 45 | 6,53 | 6,58 | 6,63 | 6,66 | 6,70 | 6,74 | 6,77 |

### HU091MR U44 + HN091MR NK5

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 10,50 | 11,38 | 12,26 | 12,85 | 13,73 | 14,31 | 14,90 |
| 20 | 9,90 | 10,43 | 10,96 | 11,31 | 11,84 | 12,19 | 12,54 |
| 30 | 9,30 | 9,48 | 9,65 | 9,77 | 9,95 | 10,06 | 10,18 |
| 35 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 40 | 8,70 | 8,73 | 8,76 | 8,78 | 8,81 | 8,83 | 8,85 |
| 45 | 8,40 | 8,46 | 8,52 | 8,56 | 8,62 | 8,66 | 8,70 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C),
   LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.



Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.



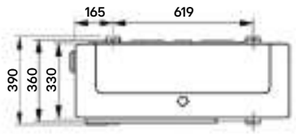
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V R32 SPLIT
# HYDRO UNIT (7 / 9 kW)

## Schemi

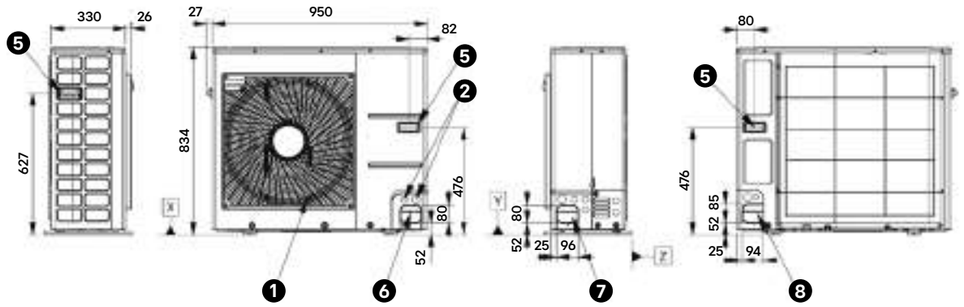
[Unità: mm]

HU071MR U44 / HU091MR U44

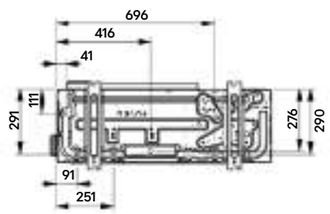



Vista dall'alto

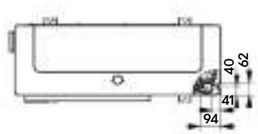
Vista 3D



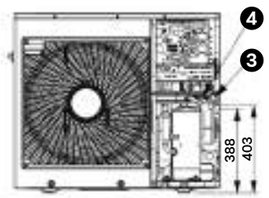

Vista laterale | Vista anteriore | Vista laterale | Vista posteriore




Vista dal basso




Vista interna dall'alto




Vista interna anteriore

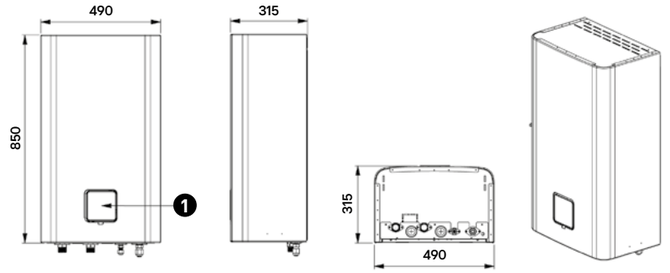
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Uscita aria | - |
| 2 | Foro cavo di comunicazione e alimentazione | - |
| 3 | Collegamento tubo gas | Giunto svasato |
| 4 | Collegamento tubo liquido | Giunto svasato |
| 5 | Impugnatura | - |
| 6 | Foro per passaggio tubazioni (fronte) | - |
| 7 | Foro per passaggio tubazioni (lato) | - |
| 8 | Foro per passaggio tubazioni (retro) | - |



[Unità: mm]

### Esterno

HN091MR NK5

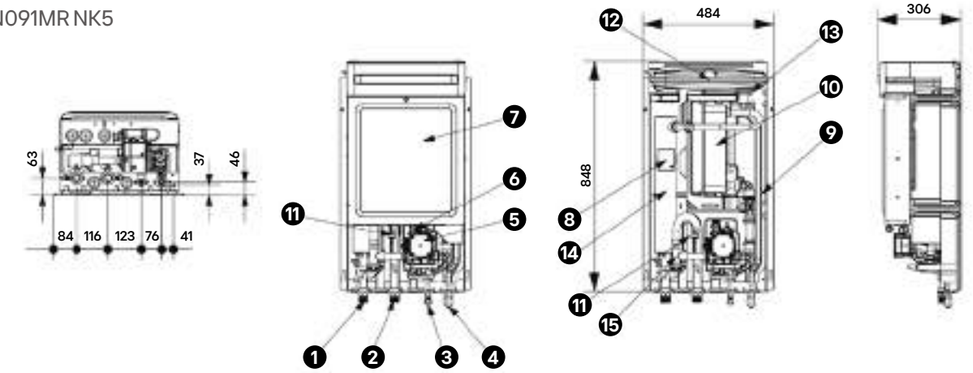



Vista anteriore | Vista laterale | Vista dal basso | Vista 3D

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Pannello di controllo | Comando remoto integrato |

### Interno

HN091MR NK5




Vista dal basso | Vista anteriore | Vista posteriore | Vista laterale

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 2 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 3 | Tubo refrigerante (liquido) | Ø 9,52 (mm) |
| 4 | Tubo refrigerante (gas) | Ø 15,88 (mm) |
| 5 | Pompa dell'acqua | Per la circolazione dell'acqua all'interno del sistema |
| 6 | Valvola di sicurezza | Aprire a una pressione dell'acqua di 3 bar |
| 7 | Scatola di controllo | PCB e morsettiera |
| 8 | Interruttore termico | Interruzione dell'alimentazione alla resistenza elettrica a 90°C |
| 9 | Sensore di portata | Per la misurazione della portata dell'acqua (5-80 LPM) |
| 10 | Scambiatore di calore a piastre | Scambio termico tra refrigerante e acqua |
| 11 | Sensore di pressione | Per la misurazione della pressione dell'acqua (0-2 MPa) |
| 12 | Vaso di espansione | Assorbimento della variazione di volume dell'acqua riscaldata |
| 13 | Sfiato aria | Spurgo dell'aria durante il caricamento dell'acqua |
| 14 | Resistenza di backup | 6 kW |
| 15 | Filtro a rete | Filtraggio e accumulo delle particelle nell'acqua circolante |

THERMA V™ R32 Split

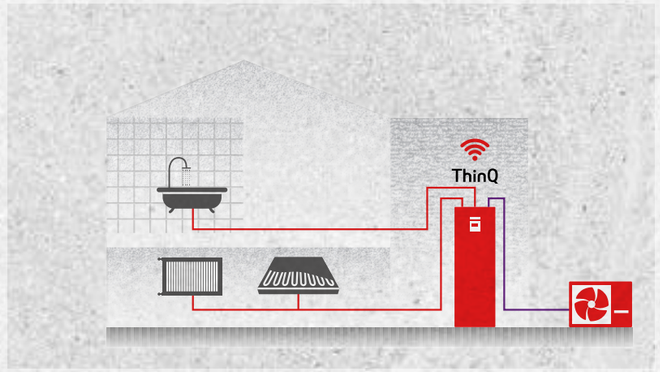
# COMBI UNIT

## Integrazione all-in-one

LG THERMA V Split R32 con Combi Unit si configura come una soluzione per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria, che coniuga in modo pratico un serbatoio per l'acqua calda interno e un'unità esterna separata.
Poiché non è necessario installare un serbatoio per la produzione di acqua calda sanitaria indipendente, non c'è spreco di spazio e l'installazione avviene in tempi più rapidi.

### Caratteristiche principali

- Capacità da 4 a 6 kW per progetti di nuova costruzione e da 7 a 9 kW per nuove costruzioni o piccole ristrutturazioni
- Temperatura liquido massima fino a 55°C (4/6 kW) e 65°C (7/9 kW)
- Range di funzionamento fino a -20°C (4/6 kW) e -25°C (7/9 kW)
- Combi Unit all-in-one con cilindro dell'acqua calda integrato




### Applicazioni

### Certificazioni

### Etichetta energetica

Riscaldamento ambienti A+++ 35°C / A++ 55°C

Riscaldamento ACS A+ L

Profilo L (4/6 kW)
Profilo L (5/7 kW)
Profilo XL (9 kW)

# THERMA V R32 SPLIT COMBI UNIT (4 / 6 kW)

### Unità esterna

HU041MR U20
HU061MR U20

### Unità interna

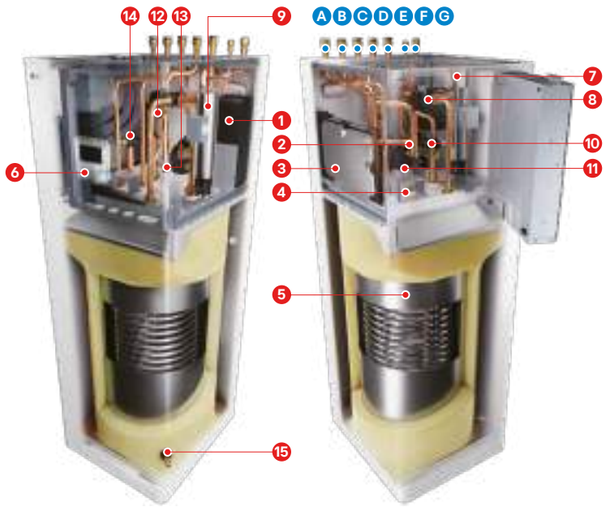
HN0613T NK0

011-1W0578

R32 | A+++ 35°C | A++ 55°C | A+ L | 55°C | -20°C | ThinQ

## Componenti principali

Combi Unit




### Componenti

1. Scambiatore a piastre (ref. / acqua)
2. Filtro a rete
3. Vaso di espansione per riscaldamento (8 ℓ)
4. Spazio riservato al vaso di espansione per ACS
5. Serbatoio di accumulo ACS (acciaio inossidabile, 200 ℓ) con scambiatore di calore a serpentina interno
6. Comando remoto Standard III [1] (sensore temp. aria integrato)
7. Valvola di sfiato dell'aria
8. Valvola deviatrice a 3 vie (DC)
9. Resistenza elettrica di backup (3 kW)
10. Sensore portata d'acqua
11. Pompa dell'acqua principale con sfiato aria e valvola di sicurezza (circuito acqua, 3 bar)
12. Sensore pressione acqua
13. Valvola di scarico per circuito acqua
14. Valvola di sicurezza (serbatoio ACS, 10 bar)
15. Valvola di scarico per serbatoio ACS

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

### Collegamenti

- A Tubo di ricircolo ACS (femmina G1" *)
- B Tubo di mandata acqua calda sanitaria (femmina G1" *)
- C Tubo di ritorno acqua fredda sanitaria (femmina G1" *)
- D Tubo di ritorno circuito di riscaldamento (femmina G1" *)
- E Tubo di mandata circuito di riscaldamento (femmina G1" *)
- F Tubo liquido refrigerante (SAE 1/4" con connettore **)
- G Tubo gas refrigerante (SAE 1/2" con connettore **)

* Secondo ISO 228-1 (filettatura tubo cilindrica)
** Nel caso del modello Split da 4/6 kW, gli adattatori forniti con l'unità esterna devono essere installati separatamente sul collegamento gas/liquido dell'unità interna quando si collega il tubo del refrigerante. Dopo aver installato gli adattatori, le dimensioni del collegamento liquido e gas diventano Ø 6,35 (1/4 pollice) e Ø 12,7 (1/2 pollice) rispettivamente.



## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 4 kW (1 Ø) | 6 kW (1 Ø) |
|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A++ | A+++ / A++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 183 / 126 | 183 / 126 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 4,65 / 3,23 | 4,65 / 3,23 |
| Profilo di carico dichiarato, clima medio | | - | L | L |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima medio | | % | 133 | 133 |
| $COP_{ACS}$, clima medio | | - | 3,15 | 3,15 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima medio | | - | A+ | A+ |
| Consumo di energia annuo, ACS (clima medio) | | kWh | 770 | 770 |
| Tempo di riscaldamento secondo EN 16147 (clima medio) | | h/mm | 1 h 45 | 1 h 45 |
| Volume d'acqua max. utilizzabile secondo EN 16147 (clima medio) | | ℓ | 220 | 220 |
| Profilo di carico dichiarato, clima più caldo | | - | L | L |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima più caldo | | % | 160 | 160 |
| $COP_{ACS}$, clima più caldo | | - | 3,69 | 3,69 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima più caldo | | - | A++ | A++ |
| Profilo di carico dichiarato, clima più freddo | | - | L | L |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima più freddo | | % | 110 | 110 |
| $COP_{ACS}$, clima più freddo | | - | 2,54 | 2,54 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima più freddo | | - | A | A |
| Livello di potenza sonora (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 57 / 56 | 58 / 57 |
| Livello di pressione sonora a 5m (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 35 / 34 | 36 / 35 |
| Livello di potenza sonora (unità interna) | Nominale | dB(A) | 42 | |
| Livello di pressione sonora a 1m (unità interna) | Nominale | dB(A) | 34 | |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 4,00 / 5,10 | 6,00 / 4,95 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 3,60 / 3,75 | 4,80 / 3,65 |
| Aria -7°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 4,00 / 3,08 | 6,00 / 2,98 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 3,70 / 2,85 | 4,60 / 2,90 |
| Aria -7°C / acqua +55°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 3,70 / 1,80 | 4,60 / 1,80 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 4,00 / 4,80 | 6,00 / 4,80 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 4,00 / 3,40 | 6,00 / 3,20 |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 50 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R32 SPLIT COMBI UNIT (4 / 6 kW)

## Specifiche prodotto

| Unità esterne | | Unità | HU041MR U20 | HU061MR U20 |
|---|---|---|---|---|
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -20 ~ 35 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | |
| Refrigerante | Tipo | - | R32 | |
| | GWP | - | 675 | |
| | Quantità precaricata | g | 1.100 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Gas / Liquido | mm (pollici) | Ø 12,7 (1/2) / Ø 6,35 (1/4) | |
| | Lunghezza standard / max. | | 5 / 30 | |
| | Dislivello max. | | 30 | |
| | Lunghezza max. senza carica aggiuntiva | | 10 | |
| | Massa della carica di ref. aggiuntiva | | 20 | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 650 x 870 x 330 | |
| Peso | Netto | kg | 44,7 | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Warm gray / RAL 7044 | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 20 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 16 | 20 |

| Unità interne | | Unità | HN0613T NK0 |
|---|---|---|---|
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 55 |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 |
| Serbatoio acqua calda sanitaria | Volume | ℓ | 200 |
| | Materiale | - | Acciaio inossidabile duplex |
| | Perdite in stand-by | - | 60 |
| Vaso di espansione (circuito di riscaldamento) | Volume | ℓ | 8 |
| Resistenza elettrica | Combinazione capacità | kW | 3,0 |
| | Fasi riscaldamento | Fasi | 1 |
| | Alimentazione | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 |
| | Corrente di funzionamento nominale | A | 13,0 |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita per riscaldamento ambienti | pollici | Femmina G1" secondo ISO228-1 (filettatura tubo cilindrica) |
| | Diametro ingresso / uscita per ACS | pollici | |
| | Ricircolo | pollici | |
| Connessioni tubazioni (ref.) | Gas / Liquido | mm (pollici) | Ø 12,7 (1/2) / Ø 6,35 (1/4) |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.750 x 600 x 660 |
| Peso | Netto | kg | 118,0 |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Bianco / RAL 9016 |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 50 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R32 SPLIT COMBI UNIT (4 / 6 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità di riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HU041MR U20 + HN0613T NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | |
| -20 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | - | - |
| -15 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | - |
| -7 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| -4 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| -2 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 2 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 7 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 10 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 15 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 18 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 20 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 35 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |

### HU061MR U20 + HN0613T NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | |
| -20 | 4,92 | 4,78 | 4,64 | 4,50 | - | - |
| -15 | 5,56 | 5,52 | 5,48 | 5,44 | 5,40 | - |
| -7 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| -4 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| -2 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 2 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 7 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 10 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 15 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 18 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 20 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 35 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   - I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   - I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   - In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.



## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità di raffrescamento massima

### HU041MR U20 + HN0613T NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 20 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 30 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 35 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 40 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| 45 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |

### HU061MR U20 + HN0613T NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 20 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 30 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 35 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 40 | 5,74 | 5,81 | 5,87 | 5,91 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| 45 | 5,48 | 5,61 | 5,73 | 5,81 | 5,94 | 6,00 | 6,00 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C), LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   - I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   - I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   - In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

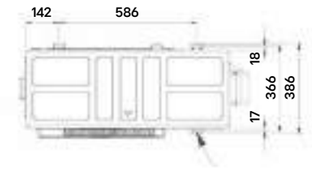
# THERMA V R32 SPLIT
# COMBI UNIT (4 / 6 kW)



## Schemi

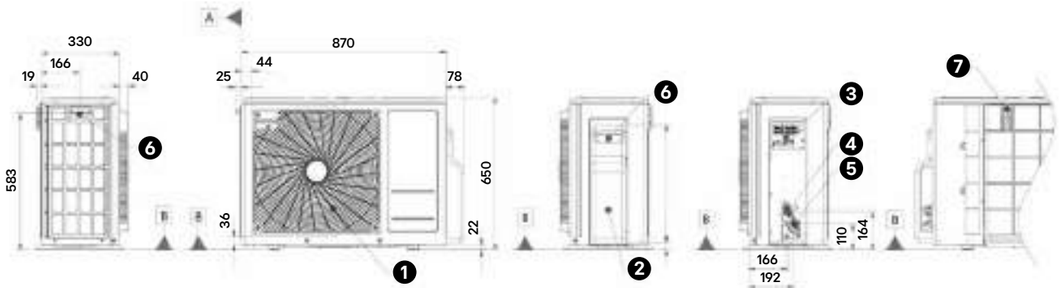
[Unità: mm]

HU041MR U20 / HU061MR U20

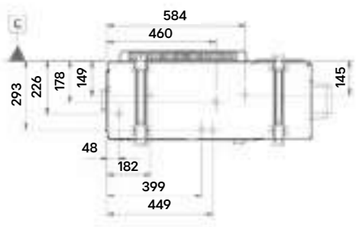



Vista dall'alto

Vista 3D




Vista laterale | Vista anteriore | Vista laterale | Vista laterale | Vista posteriore




Vista dal basso

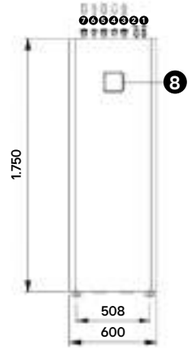
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Uscita aria | - |
| 2 | Coperchio comando e coperchio valvola di servizio | - |
| 3 | Collegamento cavo di comunicazione e alimentazione | - |
| 4 | Collegamento tubo gas | Giunto svasato |
| 5 | Collegamento tubo liquido | Giunto svasato |
| 6 | Impugnatura | - |
| 7 | Coperchio sensore di temperatura aria in ingresso | - |



[Unità: mm]

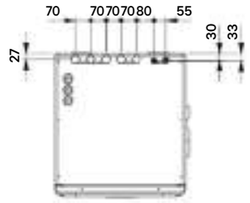
### Esterno

HN0613T NK0




Vista anteriore

Vista laterale




Vista dal basso

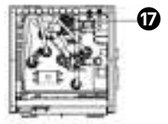
Vista 3D

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo refrigerante gas | SAE 1/2" [1] |
| 2 | Tubo refrigerante liquido | SAE 1/4" [1] |
| 3 | Tubo di mandata circuito di riscaldamento | Femmina G1" secondo ISO228-1 (filettatura tubo cilindrica) |
| 4 | Tubo di ritorno circuito di riscaldamento | |
| 5 | Tubo di ritorno acqua fredda sanitaria | |
| 6 | Tubo di mandata acqua fredda sanitaria | |
| 7 | Tubo di ricircolo ACS | |
| 8 | Pannello di controllo | Comando remoto integrato |

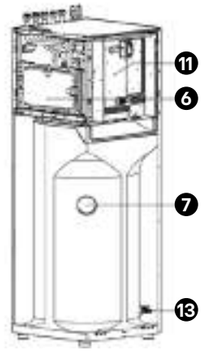
1) Quando si collega il tubo del refrigerante, gli adattatori forniti con l'unità esterna devono essere installati sul collegamento delle unità interne.

### Interno

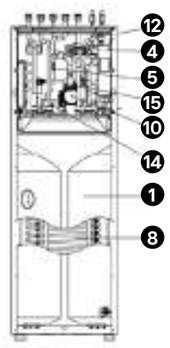
HN0613T NK0



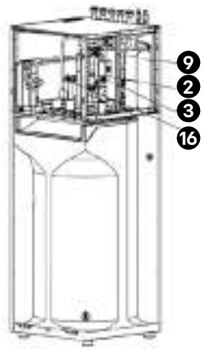

Vista dal basso




Vista laterale sinistra




Vista anteriore




Vista laterale destra

| N. | Nome parte | Descrizione | N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Serbatoio ACS | Serbatoio acqua calda sanitaria (200L) | 10 | Pompa dell'acqua | Pompa di ricircolo principale |
| 2 | Resistenza | Resistenza elettrica (3 kW) | 11 | Scatola di controllo | PCB'A e morsettiera |
| 3 | Sensore di portata | Sensore di misurazione della portata | 12 | Sfiato aria | Per spurgo aria |
| 4 | Valvola 3 vie | Per ACS / riscaldamento | 13 | Rubinetto di scarico 1 | Valvola per scarico serbatoio ACS |
| 5 | Sensore di pressione | Sensore di pressione | 14 | Rubinetto di scarico 2 | Valvola per scarico circuito acqua |
| 6 | Vaso di espansione | 8 ℓ per il circuito di riscaldamento | 15 | Filtro a rete | Per circuito acqua |
| 7 | Sensore serbatoio ACS | Sensore di temperatura | 16 | Valvola di sicurezza | Per ACS (10 bar) |
| 8 | Scambiatore di calore 1 | Scambiatore di calore a serpentina (acqua / ACS) | 17 | Valvola di sicurezza | Per circuito acqua (3 bar) |
| 9 | Scambiatore di calore 2 | Scambiatore di calore a piastre (ref. / acqua) | | | |

# THERMA V R32 SPLIT COMBI UNIT (7 / 9 kW)

### Unità esterna

HU071MR U44
HU091MR U44

### Unità interna

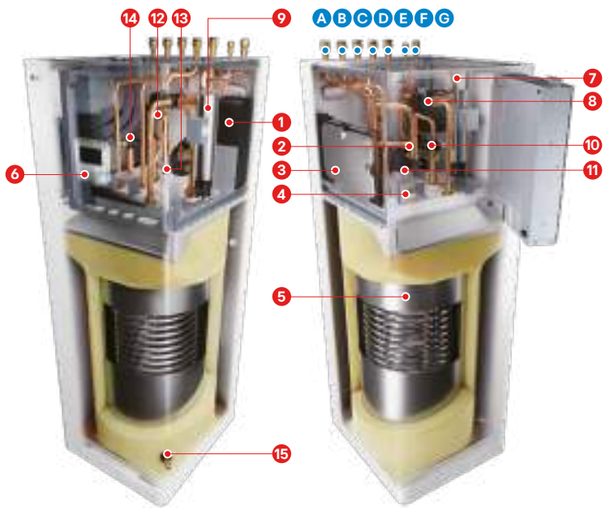
HN0913T NK0

011-1W0526

R32 | A+++ 35°C | A++ 55°C | A+ 5/7 kW L 9 kW XL | 65°C | -25°C | ThinQ

## Componenti principali

Combi Unit




### Componenti

1. Scambiatore a piastre (ref. / acqua)
2. Filtro a rete
3. Vaso di espansione per riscaldamento (8 ℓ)
4. Spazio riservato al vaso di espansione per ACS
5. Serbatoio di accumulo ACS (acciaio inossidabile, 200 ℓ) con scambiatore di calore a serpentina interno
6. Comando remoto Standard III [1] (sensore temp. aria integrato)
7. Valvola di sfiato dell'aria
8. Valvola deviatrice a 3 vie (DC)
9. Resistenza elettrica di backup (3 kW)
10. Sensore portata d'acqua
11. Pompa dell'acqua principale con sfiato aria e valvola di sicurezza (circuito acqua, 3 bar)
12. Sensore pressione acqua
13. Valvola di scarico per circuito acqua
14. Valvola di sicurezza (serbatoio ACS, 10 bar)
15. Valvola di scarico per serbatoio ACS

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

### Collegamenti

- A Tubo di ricircolo ACS (femmina G1" *)
- B Tubo di mandata acqua calda sanitaria (femmina G1" *)
- C Tubo di ritorno acqua fredda sanitaria (femmina G1" *)
- D Tubo di ritorno circuito di riscaldamento (femmina G1" *)
- E Tubo di mandata circuito di riscaldamento (femmina G1" *)
- F Tubo liquido refrigerante (SAE 3/8")
- G Tubo gas refrigerante (SAE 5/8")

* Secondo ISO 228-1 (filettatura tubo cilindrica)

## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 7 kW (1 Ø) | 9 kW (1 Ø) |
|---|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A+++ / A++ | A+++ / A++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 183 / 126 | 183 / 126 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 4,65 / 3,23 | 4,65 / 3,23 |
| Profilo di carico dichiarato, clima medio | | - | L | XL |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima medio | | % | 133 | 140 |
| $COP_{ACS}$, clima medio | | - | 3,15 | 3,40 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima medio | | - | A+ | A+ |
| Consumo di energia annuo, ACS (clima medio) | | kWh | 770 | 1.196 |
| Tempo di riscaldamento secondo EN 16147 (clima medio) | | h/mm | 1 h 44 | 1 h 44 |
| Volume d'acqua max. utilizzabile secondo EN 16147 (clima medio) | | ℓ | 250 | 250 |
| Profilo di carico dichiarato, clima più caldo | | - | L | XL |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima più caldo | | % | 160 | 170 |
| $COP_{ACS}$, clima più caldo | | - | 3,69 | 4,10 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima più caldo | | - | A++ | A++ |
| Profilo di carico dichiarato, clima più freddo | | - | L | XL |
| Efficienza per il riscaldamento dell'acqua ($\eta_{WH}$), clima più freddo | | % | 110 | 115 |
| $COP_{ACS}$, clima più freddo | | - | 2,54 | 2,65 |
| Classe di eff. per il riscaldamento dell'acqua, clima più freddo | | - | A | A |
| Livello di potenza sonora (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 60 / 58 | |
| Livello di pressione sonora a 5m (unità esterna) | Nominale / modalità silenziosa | dB(A) | 38 / 36 | |
| Livello di potenza sonora (unità interna) | Nominale | dB(A) | 42 | |
| Livello di pressione sonora a 1m (unità interna) | Nominale | dB(A) | 34 | |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 7,00 / 4,90 | 9,00 / 4,65 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 4,20 / 3,51 | 5,40 / 3,50 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 5,50 / 2,70 | 5,50 / 2,70 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 7,00 / 4,50 | 9,00 / 4,20 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 7,00 / 2,70 | 9,00 / 2,60 |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 55 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R32 SPLIT
# COMBI UNIT (7 / 9 kW)

## Specifiche prodotto

| Unità esterne | | Unità | HU071MR U44 | HU091MR U44 |
|---|---|---|---|---|
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -25 ~ 35 | |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 48 | |
| Refrigerante | Tipo | - | R32 | |
| | GWP | - | 675 | |
| | Quantità precaricata | g | 1.500 | |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Gas / Liquido | mm (pollici) | Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8) | |
| | Lunghezza standard / max. | | 5 / 50 | |
| | Dislivello max. | | 30 | |
| | Lunghezza max. senza carica aggiuntiva | | 10 | |
| | Massa della carica di ref. aggiuntiva | | 40 | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 834 x 950 x 330 | |
| Peso | Netto | kg | 60,0 | |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Warm gray / RAL 7044 | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 | |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 20 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 25 | 30 |

| Unità interne | | Unità | HN0913T NK0 |
|---|---|---|---|
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 65 |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 |
| Serbatoio acqua calda sanitaria | Volume | ℓ | 200 |
| | Materiale | - | Acciaio inossidabile duplex |
| | Perdite in stand-by | - | 60 |
| Vaso di espansione (circuito di riscaldamento) | Volume | ℓ | 8 |
| Resistenza elettrica | Combinazione capacità | kW | 3,0 |
| | Fasi riscaldamento | Fasi | 1 |
| | Alimentazione | V, Ø, Hz | 220 - 240, 1, 50 |
| | Corrente di funzionamento nominale | A | 13,0 |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita per riscaldamento ambienti | pollici | Femmina G1" secondo ISO228-1 (filettatura tubo cilindrica) |
| | Diametro ingresso / uscita per ACS | pollici | |
| | Ricircolo | pollici | |
| Connessioni tubazioni (ref.) | Gas / Liquido | mm (pollici) | Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8) |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.750 x 600 x 660 |
| Peso | Netto | kg | 118,0 |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Bianco / RAL 9016 |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo lo standard ISO 9614. Il livello di pressione sonora è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. L'ACS a 55 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R32 SPLIT COMBI UNIT (7 / 9 kW)

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità di riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HU071MR U44 + HN0913T NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | |
| -25 | 5,00 | 4,85 | 4,71 | 4,56 | - | - | - | - |
| -20 | 5,58 | 5,43 | 5,27 | 5,11 | 4,95 | - | - | - |
| -15 | 6,17 | 6,00 | 5,83 | 5,66 | 5,49 | 5,32 | - | - |
| -7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 6,49 | - |
| -4 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | - |
| -2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | - |
| 2 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 7 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 10 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 18 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |

### HU091MR U44 + HN0913T NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C | LWT 65 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | |
| -25 | 6,40 | 6,20 | 6,00 | 5,80 | - | - | - | - |
| -20 | 7,23 | 7,00 | 6,77 | 6,54 | 6,31 | - | - | - |
| -15 | 8,06 | 7,80 | 7,54 | 7,28 | 7,02 | 7,10 | - | - |
| -7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 8,60 | - |
| -4 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | - |
| -2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | - |
| 2 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 7 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 15 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 18 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 7,95 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C),
   LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.



## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità di raffrescamento massima

### HU071MR U44 + HN0913T NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 30 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 35 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 40 | 6,50 | 6,63 | 6,81 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 45 | 6,43 | 6,48 | 6,63 | 6,66 | 6,70 | 6,74 | 6,77 |

### HU091MR U44 + HN0913T NK0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| 10 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 20 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 30 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 35 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 40 | 8,10 | 8,10 | 8,70 | 9,00 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| 45 | 7,50 | 7,70 | 7,80 | 7,90 | 8,00 | 8,10 | 8,20 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C),
   LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

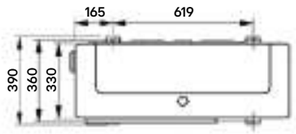
# THERMA V R32 SPLIT
# COMBI UNIT (7 / 9 kW)



## Schemi

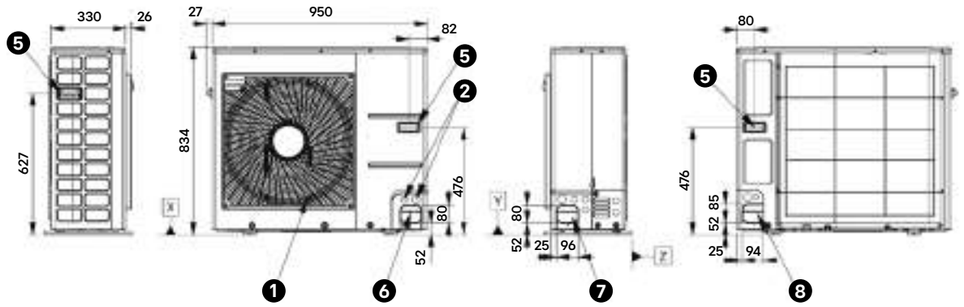
[Unità: mm]

HU071MR U44 / HU091MR U44

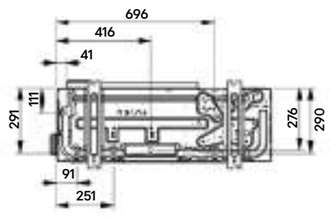



Vista dall'alto

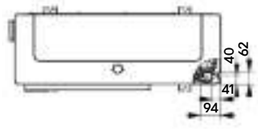
Vista 3D



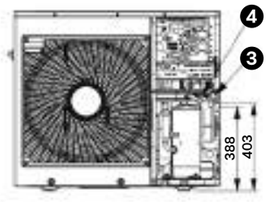

Vista laterale | Vista anteriore | Vista laterale | Vista posteriore




Vista dal basso




Vista interna dall'alto




Vista interna anteriore

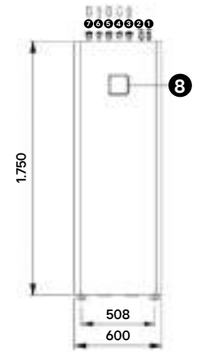
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Uscita aria | - |
| 2 | Foro cavo di comunicazione e alimentazione | - |
| 3 | Collegamento tubo gas | Giunto svasato |
| 4 | Collegamento tubo liquido | Giunto svasato |
| 5 | Impugnatura | - |
| 6 | Foro per passaggio tubazioni (fronte) | - |
| 7 | Foro per passaggio tubazioni (lato) | - |
| 8 | Foro per passaggio tubazioni (retro) | - |



[Unità: mm]

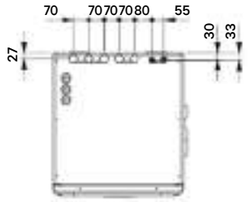
### Esterno

HN0913T NK0




Vista anteriore

Vista laterale



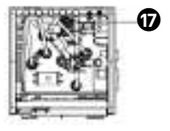

Vista dal basso

Vista 3D

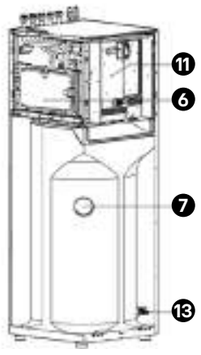
| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo refrigerante gas | SAE 5/8" |
| 2 | Tubo refrigerante liquido | SAE 5/8" |
| 3 | Tubo di mandata circuito di riscaldamento | Femmina G1" secondo ISO228-1 (filettatura tubo cilindrica) |
| 4 | Tubo di ritorno circuito di riscaldamento | |
| 5 | Tubo di ritorno acqua fredda sanitaria | |
| 6 | Tubo di mandata acqua fredda sanitaria | |
| 7 | Tubo di ricircolo ACS | |
| 8 | Pannello di controllo | Comando remoto integrato |

### Interno

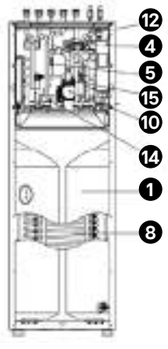
HN0913T NK0



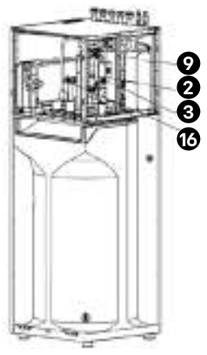

Vista dal basso




Vista laterale sinistra




Vista anteriore




Vista laterale destra

| N. | Nome parte | Descrizione | N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Serbatoio ACS | Serbatoio acqua calda sanitaria (200L) | 10 | Pompa dell'acqua | Pompa di ricircolo principale |
| 2 | Resistenza | Resistenza elettrica (3 kW) | 11 | Scatola di controllo | PCB'A e morsettiera |
| 3 | Sensore di portata | Sensore di misurazione della portata | 12 | Sfiato aria | Per spurgo aria |
| 4 | Valvola 3 vie | Per ACS / riscaldamento | 13 | Rubinetto di scarico 1 | Valvola per scarico serbatoio ACS |
| 5 | Sensore di pressione | Sensore di pressione | 14 | Rubinetto di scarico 2 | Valvola per scarico circuito acqua |
| 6 | Vaso di espansione | 8 ℓ per il circuito di riscaldamento | 15 | Filtro a rete | Per circuito acqua |
| 7 | Sensore serbatoio ACS | Sensore di temperatura | 16 | Valvola di sicurezza | Per ACS (10 bar) |
| 8 | Scambiatore di calore 1 | Scambiatore di calore a serpentina (acqua / ACS) | 17 | Valvola di sicurezza | Per circuito acqua (3 bar) |
| 9 | Scambiatore di calore 2 | Scambiatore di calore a piastre (ref. / acqua) | | | |

## Scaldacqua a pompa di calore

Uno scaldacqua a pompa di calore è una soluzione avanzata ed efficiente dal punto di vista energetico per il riscaldamento dell'acqua, che utilizza la tecnologia della pompa di calore per riscaldare l'acqua in modo più sostenibile rispetto ai sistemi tradizionali. Uno scaldacqua a pompa di calore estrae il calore dall'aria e lo trasferisce all'acqua, riducendo drasticamente il consumo di energia e abbattendo i costi in bolletta, fornendo acqua calda in modo affidabile.
Ideali per applicazioni residenziali, questi sistemi offrono un'alternativa eco-consapevole ai tradizionali metodi di riscaldamento dell'acqua e rappresentano una scelta intelligente per uno stile di vita sostenibile.

## Caratteristiche principali

- Ampio range di capacità da 100 a 270 ℓ per soddisfare nuclei familiari con più membri
- Esclusivo design LG per un'installazione armoniosa in vari ambienti
- Classe energetica A+ per tutti i modelli
- Installazione semplice grazie all'assenza di tubazioni del refrigerante
- LG ThinQ per connettersi e monitorare sempre e ovunque
- Temperatura acqua massima fino a 75°C
  (solo modelli R290, con elemento riscaldante)
- Funzione SG Ready inclusa (solo modelli SG Ready)

## Gamma prodotti

| Descrizione | | | Modello | Note |
|---|---|---|---|---|
| Alimentazione | Tipo | Volume | | |
| 1 Ø, 230 V, 50 Hz | Scaldacqua a pompa di calore | 100 ℓ | WH10ESF0 HA | Modello SG Ready |
| | | 150 ℓ | WH15ESF0 HA | |
| | | 200 ℓ | WH20ESF0 CA | |
| | Scaldacqua a pompa di calore Inverter | 200 ℓ | WH20STR2 FA | |
| | | 270 ℓ | WH27STR2 FA | |
| | | 200 ℓ | WH20S F5 | - |
| | | 270 ℓ | WH27S F5 | - |

# PUNTI DI FORZA DELLO SCALDACQUA A POMPA DI CALORE

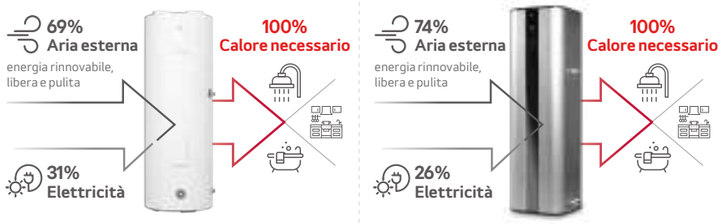
## Design elegante

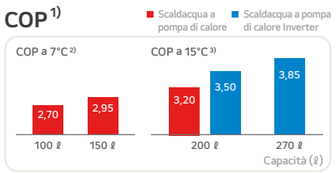
### Nuovo design White Essence

### Design differenziato

## Funzionamento ad alta efficienza

### Efficienza eccezionale




Massima classe energetica ErP A+ per il riscaldamento dell'ACS

1) Le condizioni di test per il COP si basano su EN16147 e EN12102
2) COP modelli 100 / 150ℓ: temperatura aria 7°C e temperatura acqua da 10°C a 54°C con condotto.
3) COP modelli 200 / 270ℓ: temperatura aria 15°C e temperatura acqua da 10°C a 54°C con condotto.
4) Profilo M: WH10ESF0.HA
5) Profilo L: WH15ESF0.HA / WH20ESF0.CA / WH20S.F5 / WH27S.F5 / WH20STR2.FA / WH27STR2.FA

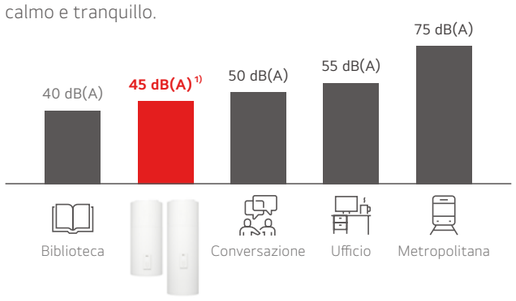
## Ambiente confortevole

### Godersi il calore in perfetto silenzio

Poiché il livello di rumorosità è inferiore a 45 dB(A) 1), crea un ambiente confortevole anche in caso di installazione all'interno.

| Livelli sonori | Scaldacqua a pompa di calore | | | Scaldacqua a pompa di calore Inverter | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 100 ℓ | 150 ℓ | 200 ℓ | 200 ℓ | 270 ℓ |
| Livello di potenza sonora [dB(A)] 2) | 45 | 45 | 53 | 55 | 55 |
| Livello di pressione sonora [dB(A)] 2) 3) | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |

Grazie a un funzionamento silenzioso, gli utenti avvertiranno a malapena la presenza dello scaldacqua, in un ambiente calmo e tranquillo.




1) In base al modello da 100 / 150ℓ (WH**ESF0.HA)
2) Il livello di potenza / pressione sonora nominale è misurato in condizioni nominali secondo EN 12102-02 e ISO 3741
3) Livello di pressione sonora misurato a 2 m di distanza dall'unità



## Praticità

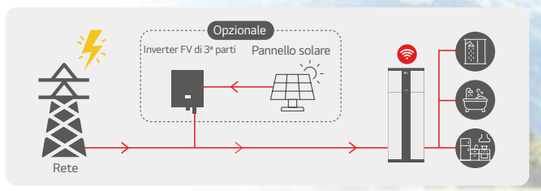
### Controllo smart con LG ThinQ

Gli utenti possono controllare il sistema THERMA V via Internet per mezzo di smartphone con sistemi operativi Android o iOS. L'app per smartphone LG ThinQ permette di controllare e monitorare facilmente la pompa di calore, verificare la temperatura dell'acqua, impostare programmi e molto altro ancora.

## Gestione energetica intelligente

### SG Ready per uno stile di vita smart

Lo scaldacqua a pompa di calore funziona automaticamente in base ai segnali di stato sull'alimentazione ricevuti dalle società di fornitura elettrica. Ciò consente di ridurre al minimo i costi per l'energia, compiendo un passo in avanti verso una casa davvero smart.

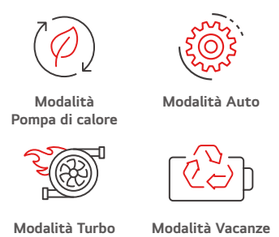


* La funzione SG Ready è disponibile solo nei modelli SG Ready. (Eccetto il modello WH**S.F5)

## Facilità di utilizzo

### Modalità Comfort, semplice e veloce

Gli utenti possono scegliere fra quattro diverse modalità di funzionamento, per personalizzare l'uso del prodotto e rispondere in modo efficace alle proprie esigenze.

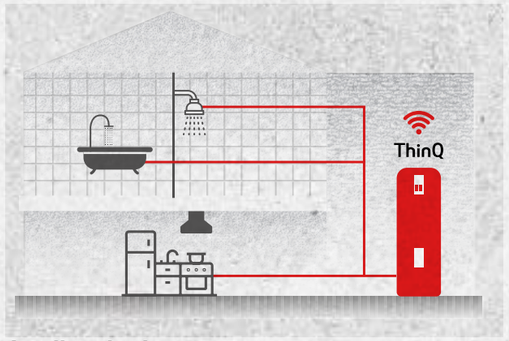


THERMA V™ R290

# SCALDACQUA A POMPA DI CALORE (100 / 150 / 200 ℓ)

## Caratteristiche principali

- Range di capacità di 100, 150 e 200 ℓ
- Nuovo design arrotondato dal colore Essence White
- Refrigerante naturale R290 con un basso GWP (3)
- LG ThinQ per connettersi e monitorare sempre e ovunque
- Temperatura acqua massima fino a 75 °C con elemento riscaldante
- Funzione SG Ready inclusa




## Risposta perfetta a tutte le tue esigenze

La nuova tecnologia del refrigerante consente all'unità di raggiungere temperature di uscita fino a 75 °C in maniera efficiente. Disponibile in diverse misure, da 100 a 200 litri, l'unità è stata progettata per rispondere alle esigenze di capacità di ogni abitazione. Studiato tenendo conto del moderno stile di vita, lo scaldacqua a pompa di calore R290 si fonde perfettamente con qualsiasi spazio interno.

## Applicazioni

## Certificazioni

## Etichetta energetica

Riscaldamento ACS

A+ M 100 ℓ

A+ L 150 / 200 ℓ

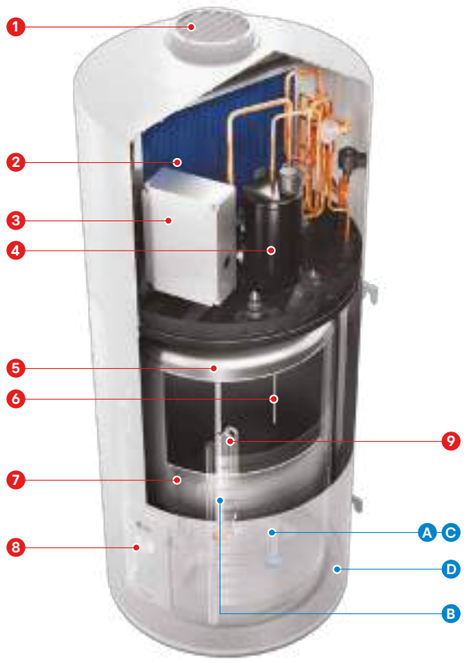
# THERMA V R290 SCALDACQUA A POMPA DI CALORE (100 / 150 ℓ)

WH10ESF0 HA
WH15ESF0 HA



## Componenti principali

Scaldacqua a pompa di calore (a parete)




### Componenti

1. Connettore tubo
2. Evaporatore
3. Scatola di controllo
4. Compressore
5. Serbatoio d'acqua
6. ICCP [1] (Ti)
7. Anodo (Mg)
8. Display
9. Resistenza elettrica

### Collegamenti

- A Ingresso acqua (G 1/2")
- B Uscita acqua (G 1/2")
- C Valvola limitatrice di pressione (accessorio)
- D Drenaggio condensa (G 3/4")

## Specifiche prodotto

| Unità interne | | Unità | WH10ESF0.HA | WH15ESF0.HA |
|---|---|---|---|---|
| Capacità | Volume (nominale) | ℓ | 100 | 150 |
| Refrigerante | Tipo | - | R290 | |
| | GWP | - | 3 | |
| | Quantità precaricata | g | 148 | |
| Efficienza | COP (7°C) | - | 2,70 | 2,95 |
| | Classe energetica (7°C) | - | A+ | A+ |
| | Consumo di energia annuo (7°C) | kWh | 438 | 812 |
| Prestazioni | Limiti operativi | °C | -7 ~ 48 | |
| | Temperatura max. acqua con pompa di calore | °C | 60 | |
| | Temperatura max. acqua con elemento riscaldante | °C | 75 | |
| | Elemento riscaldante | kW | 1,2 | 1,2 |
| | Livello di potenza sonora | dB(A) | 45 | 45 |
| | Livello di pressione sonora a 2m (modalità Auto) | dB(A) | 38 | 38 |
| | V40 | ℓ | 110 | 173 |
| | Profilo di carico | - | M | L |
| | Modalità operativa | - | Turbo / Auto / Pompa di calore / Vacanze / Anti-legionella | |
| Compressore | Tipo | - | Rotativo a velocità costante | |
| Connessioni tubazioni | Ingresso / uscita acqua | pollici | G 1/2" | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.280 x 540 x 565 | 1.620 x 540 x 565 |
| Peso | Netto | kg | 64 | 75 |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Essence white / RAL 9003 | |
| Valvola di sicurezza | Tipo | - | Valvola limitatrice di pressione | |
| Classe IP | | - | IPX4 | |
| Tipo di anodo | | - | Mg + ICCP [1] | |
| Materiale | | - | Acciaio smaltato | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 230, 1, 50 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 16 | |
| Funzioni aggiuntive | Wi-Fi (ThinQ) | - | O | |
| | SG Ready | - | O | |

1) Protezione catodica a corrente impressa

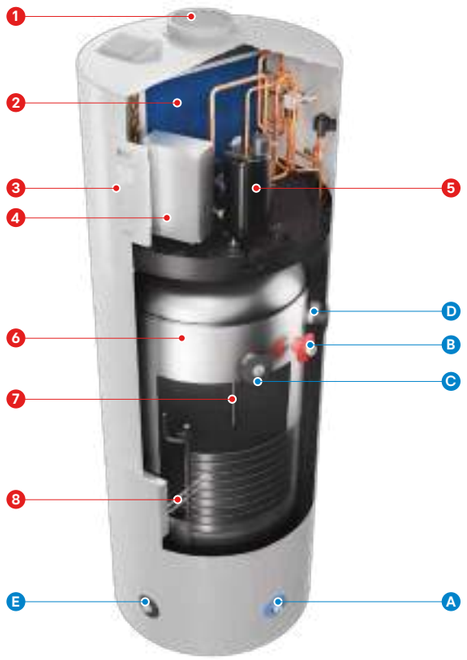
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V R290 SCALDACQUA A POMPA DI CALORE (200 ℓ)

WH20ESF0 CA

## Componenti principali

Scaldacqua a pompa di calore (a pavimento)




### Componenti

1. Connettore tubo
2. Evaporatore
3. Display
4. Scatola di controllo
5. Compressore
6. Serbatoio d'acqua
7. ICCP [1] (Ti)
8. Resistenza elettrica

### Collegamenti

- A Ingresso acqua (G 3/4")
- B Uscita acqua (G 3/4")
- C Valvola limitatrice di temp. e pressione (accessorio)
- D Drenaggio condensa (G 3/4")
- E Valvola di scarico (accessorio)

## Specifiche prodotto

| Unità interne | | Unità | WH20ESF0.CA |
|---|---|---|---|
| Capacità | Volume (nominale) | ℓ | 200 |
| Refrigerante | Tipo | - | R290 |
| | GWP | - | 3 |
| | Quantità precaricata | g | 150 |
| Efficienza | COP (15°C) | - | 3,20 |
| | Classe energetica (15°C) | - | A+ |
| | Consumo di energia annuo (15°C) | kWh | 770 |
| Prestazioni | Limiti operativi | °C | -7 ~ 48 |
| | Temperatura max. acqua con pompa di calore | °C | 60 |
| | Temperatura max. acqua con elemento riscaldante | °C | 75 |
| | Elemento riscaldante | kW | 2,0 |
| | Livello di potenza sonora | dB(A) | 53 |
| | Livello di pressione sonora a 2m (modalità Auto) | dB(A) | 38 |
| | V40 | ℓ | 260 |
| | Profilo di carico | - | L |
| | Modalità operativa | - | Turbo / Auto / Pompa di calore / Vacanze / Anti-legionella |
| Compressore | Tipo | - | Rotativo a velocità costante |
| Connessioni tubazioni | Ingresso / uscita acqua | pollici | G 3/4" |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.708 x 600 x 608 |
| Peso | Netto | kg | 92 |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Essence white / RAL 9003 |
| Valvola di sicurezza | Tipo | - | Valvola limitatrice di temp. e pressione |
| Classe IP | | - | IPX1 |
| Tipo di anodo | | - | ICCP [1] |
| Materiale | | - | Acciaio smaltato |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 230, 1, 50 |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 16 |
| Funzioni aggiuntive | Wi-Fi (ThinQ) | - | O |
| | SG Ready | - | O |

1) Protezione catodica a corrente impressa

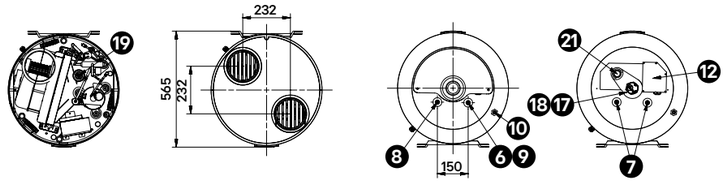
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V R290 SCALDACQUA A POMPA DI CALORE (100 / 150 / 200 ℓ)

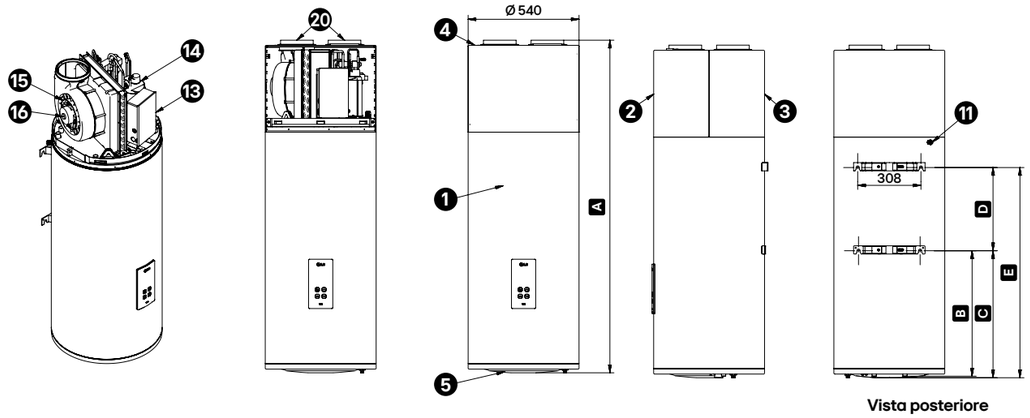
## Schemi

[Unità: mm]

WH10ESF0 HA
WH15ESF0 HA




Vista dall'alto | Vista dal basso | Vista dal basso




Vista posteriore

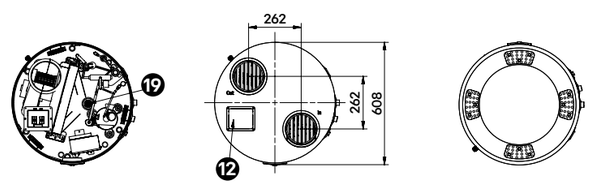
| N. | Nome parte | Descrizione | N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Serbatoio d'acqua | 100 ℓ / 150 ℓ | 12 | Coperchio scatola di derivazione | Per segnale SG |
| 2 | Pannello anteriore | - | 13 | Custodia scatola di controllo | - |
| 3 | Pannello posteriore | - | 14 | Compressore | WHP00950PSV |
| 4 | Coperchio superiore | - | 15 | Motore | 15 W |
| 5 | Coperchio inferiore | - | 16 | Ventola | Centrifuga |
| 6 | Valvola P (accessori) | 0,75 M Pa, aperta | 17 | ECO | Cut-off emergenza (83°C) |
| 7 | Giunto dielettrico (accessori) | 2 EA, ingresso e uscita acqua | 18 | Elemento riscaldante | 1 EA, 1.200 W, 230 V |
| 8 | Tubo in uscita | Uscita acqua, G 1/2 | 19 | ICCP | Ti |
| 9 | Tubo in ingresso | Ingresso acqua, G 1/2 | 20 | Connettore tubo | Disponibile tubo 160 Ø |
| 10 | Drenaggio condensa | 15 mm | 21 | Anodo | Ø 21,3 200 |
| 11 | Cavo di alimentazione | 1,5 x 3 | | | |

| | 100 ℓ | 150 ℓ |
|---|---|---|
| A | 1.280 | 1.620 |
| B | 90 | 611 |
| C | 98 | 619 |
| D | 585 | 405 |
| E | 683 | 1.023 |

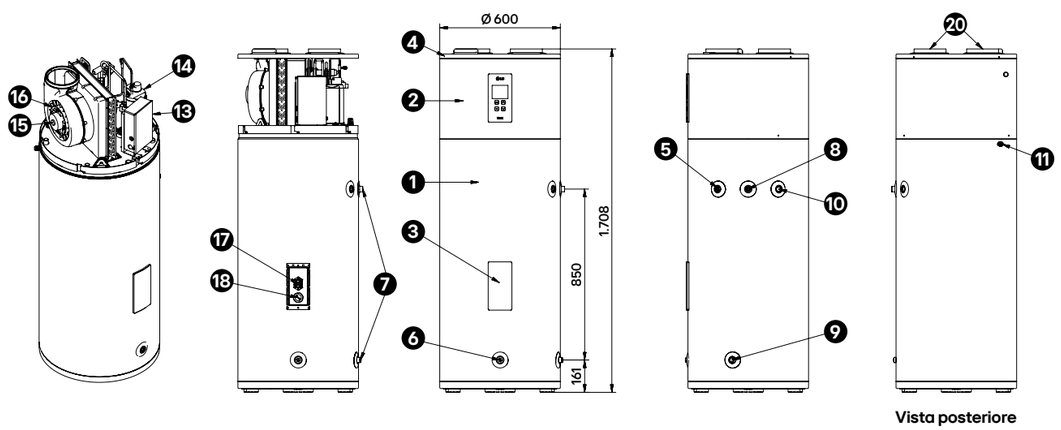


[Unità: mm]

WH20ESF0 CA




Vista dall'alto | Vista dal basso




Vista posteriore

| N. | Nome parte | Descrizione | N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Serbatoio d'acqua | 200 ℓ | 11 | Cavo di alimentazione | 1,5 x 3 |
| 2 | Pannello anteriore | - | 12 | Coperchio scatola di derivazione | Per segnale SG |
| 3 | Coperchio resistenza | - | 13 | Custodia scatola di controllo | - |
| 4 | Coperchio superiore | - | 14 | Compressore | WHP01750PSV |
| 5 | Valvola T/P (accessori) | 1,0 M Pa, 80°C aperta | 15 | Motore | 30 W |
| 6 | Valvola di scarico (accessori) | G 3/4 | 16 | Ventola | Centrifuga |
| 7 | Giunto dielettrico (accessori) | 2 EA, ingresso e uscita acqua | 17 | ECO | Cut-off emergenza (90°C) |
| 8 | Tubo in uscita | Uscita acqua, G 3/4 | 18 | Elemento riscaldante | 1 EA, 2.000 W, 230 V |
| 9 | Tubo in ingresso | Ingresso acqua, G 3/4 | 19 | ICCP | Ti |
| 10 | Drenaggio condensa | 19 mm | 20 | Connettore tubo | Disponibile tubo 160 Ø |

THERMA V™ R134a

# SCALDACQUA A POMPA DI CALORE (200 / 270 ℓ)

DESIGN AWARD 2020

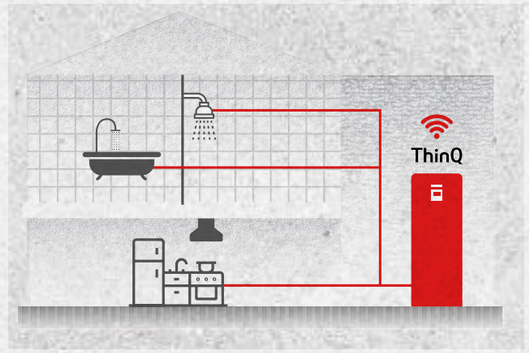
reddot winner 2020

## Scelta perfetta per la massima efficienza

Con un design unico e raffinato, lo scaldacqua a pompa di calore inverter R134a è disponibile in due diverse capacità, 200 e 270 ℓ. Grazie al compressore Dual Inverter vanta un'efficienza straordinaria e bassi livelli di rumorosità, mentre le funzioni SG Ready e LG ThinQ ne semplificano il controllo e la connettività.

### Caratteristiche principali

- Range di capacità da 200 a 270 ℓ
- Esclusivo design squadrato LG in raffinato colore silver
- Compressore Dual Inverter a elevata efficienza
- LG ThinQ per connettersi e monitorare sempre e ovunque
- Rapida produzione di acqua calda grazie a due elementi riscaldanti in Turbo mode
- Funzione SG Ready inclusa (solo modelli SG Ready)
- Vincitore dei premi Red Dot e iF Design Award nel 2020




### Applicazioni

### Certificazioni

1) 2)

1) WH20S.F5 / WH27S.F5
2) WH20STR2.FA / WH27STR2.FA

### Etichetta energetica

Riscaldamento ACS

A+

L

200 / 270 ℓ

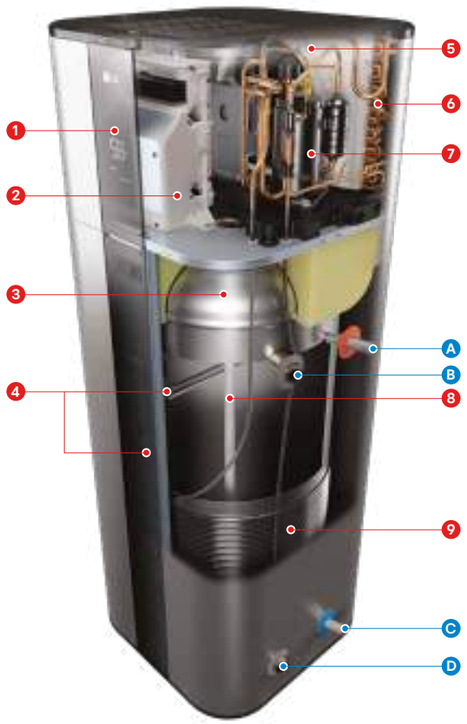
# THERMA V R134a SCALDACQUA A POMPA DI CALORE (200 / 270 ℓ)

WH20STR2 FA [1)]
WH27STR2 FA [1)]
WH20S F5
WH27S F5

1) Funzione SG Ready disponibile

## Componenti principali

Scaldacqua a pompa di calore




### Componenti

1. Schermo display
2. Inverter
3. Serbatoio d'acqua
4. Resistenze elettriche, 2 x 2 kW
5. Ventilatore
6. Evaporatore
7. Compressore Dual Inverter
8. Anodo (ICCP [1)])
9. Serpentina tubazione ref.

### Collegamenti

- A Uscita acqua (NPT 3/4")
- B Apertura per valvola limitatrice di T/P
- C Ingresso acqua (NPT 3/4")
- D Apertura per valvola di scarico

## Specifiche tecniche

| Unità interne | | Unità | WH20STR2 FA<br>WH20S F5 | WH27STR2 FA<br>WH27S F5 |
|---|---|---|---|---|
| Capacità | Volume (nominale) | ℓ | 200 | 270 |
| Refrigerante | Tipo | - | R134a | |
| | GWP | - | 1.430 | |
| | Quantità precaricata | g | 650 | 750 |
| Efficienza | COP (7°C / 15°C) | - | 3,30 / 3,50 | 3,45 / 3,85 |
| | Classe energetica (7°C / 15°C) | - | A+ / A+ | A+ / A+ |
| | Consumo di energia annuo (7°C / 15°C) | kWh | 756 / 709 | 712 / 646 |
| Prestazioni | Limiti operativi | °C | -5 ~ 48 | |
| | Temperatura max. acqua con pompa di calore | °C | 50 | |
| | Temperatura max. acqua con elemento riscaldante | °C | 60 | |
| | Elemento riscaldante | kW | 2,0 + 2,0 | 2,0 + 2,0 |
| | Livello di potenza sonora | dB(A) | 55 | 55 |
| | Livello di pressione sonora a 2m (modalità Auto) | dB(A) | 38 | 38 |
| | V40 | ℓ | 260 | 360 |
| | Profilo di carico | - | L | L |
| | Modalità operativa | - | Turbo / Auto / Pompa di calore / Vacanze / Anti-legionella | |
| Compressore | Tipo | - | Inverter Twin Rotary | |
| Connessioni tubazioni | Ingresso / uscita acqua | pollici | G 3/4" | |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.625 x 580 x 582 | 2.008 x 580 x 582 |
| Peso | Netto | kg | 102 | 119 |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Luxury silver / RAL 9006 | |
| Valvola di sicurezza | Tipo | - | Valvola limitatrice di temp. e pressione | |
| Classe IP | | - | IPX1 | |
| Tipo di anodo | | - | ICCP [1)] | |
| Materiale | | - | Acciaio smaltato | |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 230, 1, 50 | |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 15 | |
| Funzioni aggiuntive | Wi-Fi (ThinQ) | - | O | |
| | SG Ready | - | Non supportata da WH**S.F5<br>Supportata da WH**STR2.FA | |

1) Protezione catodica a corrente impressa

| Accessorio | Modello | Immagine | Prodotto applicabile | Caratteristica |
|---|---|---|---|---|
| Accessorio tubo | PHDCLA0.ELGTEEU | | Scaldacqua a pompa di calore R134a | Gli accessori per i tubi sono necessari per la loro installazione. |

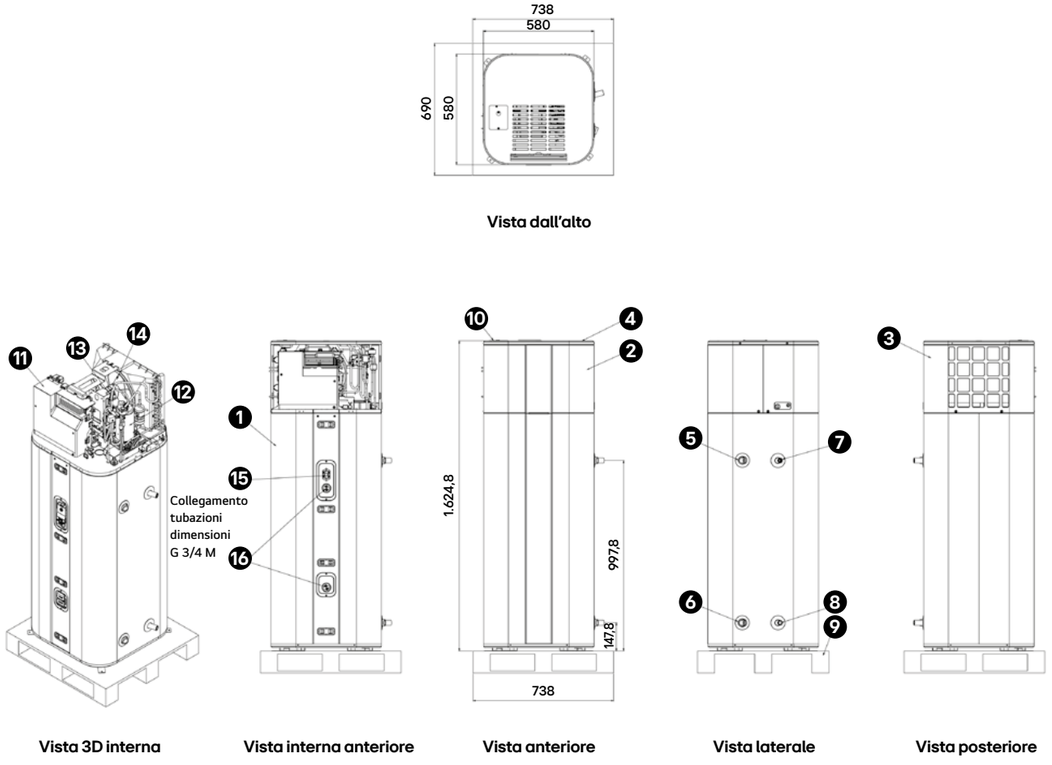
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V R134a SCALDACQUA A POMPA DI CALORE (200 / 270 ℓ)

## Schemi

[Unità: mm]

WH20STR2 FA
WH20S F5

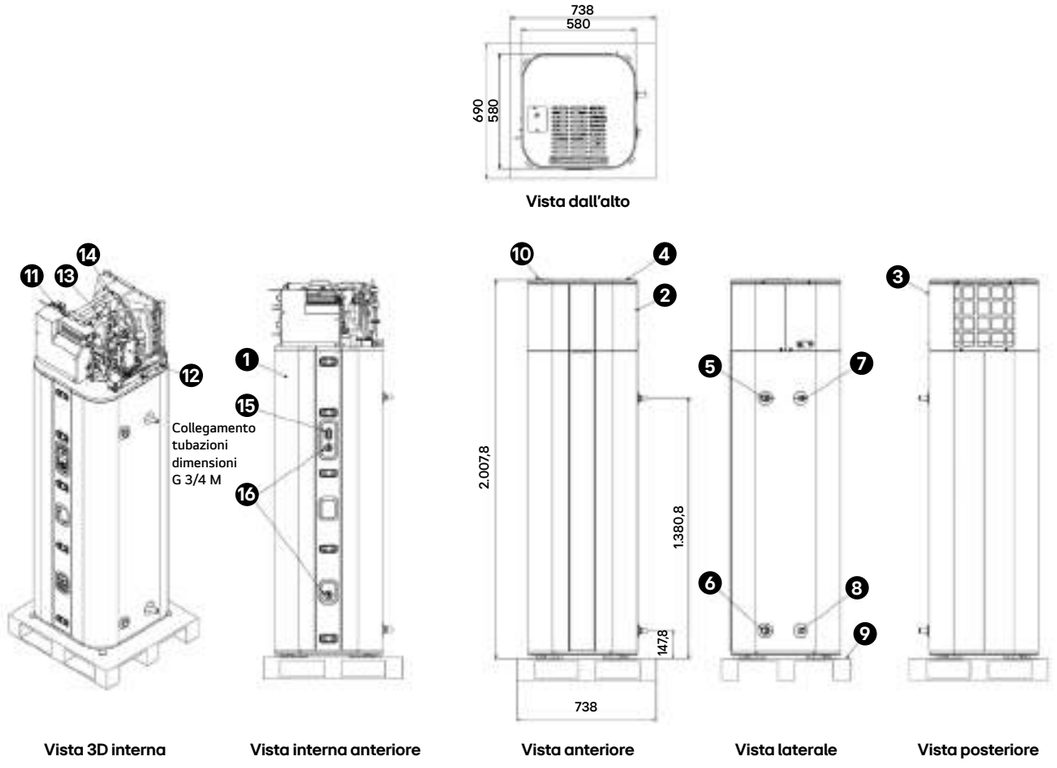



| N. | Nome parte | Descrizione | N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Serbatoio d'acqua | 200 ℓ | 9 | Pallet in legno | - |
| 2 | Pannello anteriore | - | 10 | Coperchio giunto | Potenza assorbita |
| 3 | Pannello posteriore | - | 11 | Custodia scatola di controllo | - |
| 4 | Coperchio superiore | - | 12 | Compressore | EST092MBA |
| 5 | Valvola T/P | 210 °F / 99 °C 3/4 NPT | 13 | Motore | 43 W |
| 6 | Valvola di scarico | 3/4 NPT | 14 | Ventola | 290 Ø |
| 7 | Tubo in uscita | Uscita acqua, 3/4 NPT | 15 | ECO | Cut-off emergenza (77°C) |
| 8 | Tubo in ingresso | Ingresso acqua, 3/4 NPT | 16 | Elemento riscaldante | 2 EA, 2.000 W+2.000 W, 220 ~ 240 V |



[Unità: mm]

WH27STR2 FA
WH27S F5




| N. | Nome parte | Descrizione | N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Serbatoio d'acqua | 270 ℓ | 9 | Pallet in legno | - |
| 2 | Pannello anteriore | - | 10 | Coperchio giunto | Potenza assorbita |
| 3 | Pannello posteriore | - | 11 | Custodia scatola di controllo | - |
| 4 | Coperchio superiore | - | 12 | Compressore | EST092MBA |
| 5 | Valvola T/P | 210 °F / 99 °C 3/4 NPT | 13 | Motore | 43 W |
| 6 | Valvola di scarico | 3/4 NPT | 14 | Ventola | 290 Ø |
| 7 | Tubo in uscita | Uscita acqua, 3/4 NPT | 15 | ECO | Cut-off emergenza (77°C) |
| 8 | Tubo in ingresso | Ingresso acqua, 3/4 NPT | 16 | Elemento riscaldante | 2 EA, 2.000 W+2.000 W, 220 ~ 240 V |

## SOLUZIONI

**SOLUZIONI MEDIA/ALTA POTENZA**

MONOBLOCCO

**164** Monoblocco G R32

SOLUZIONE IN CASCATA

**174** Unità di controllo in cascata

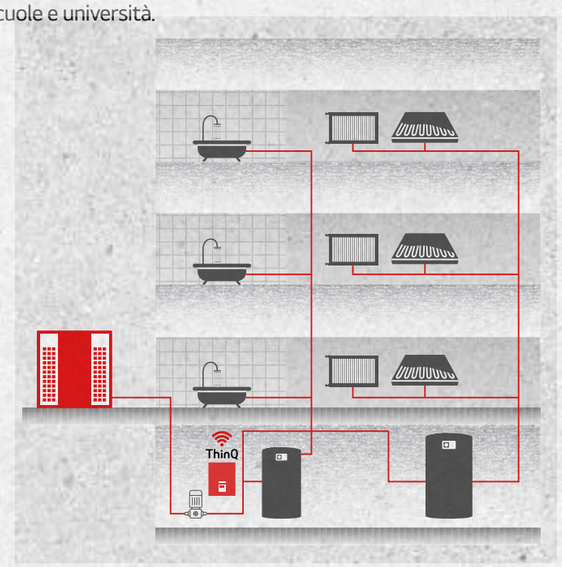
## Compatta, ma potente

L'innovativa Monoblocco G R32 da 51 kW per soluzioni media/alta potenza offre prestazioni efficienti per i grandi spazi residenziali, unitamente a un'installazione semplice e a un funzionamento sicuro. Compatta e leggera, ma con un'elevata capacità e una straordinaria efficienza, è l'ideale per gli edifici plurifamiliari e i piccoli esercizi commerciali.



## Monoblocco G R32

La Monoblocco R32 da 51 kW è una pompa di calore ad alta capacità che fornisce una soluzione centralizzata collettiva per le abitazioni plurifamiliari o per edifici commerciali di piccole dimensioni. Ideale per luoghi che richiedono un riscaldamento e un raffrescamento affidabili tutto l'anno, questa pompa di calore aria-acqua rappresenta una soluzione versatile.
Con un funzionamento efficiente come sistema singolo, è adatta per vari spazi commerciali, incluse abitazioni multifamiliari, uffici, scuole e università.




### Caratteristiche principali

- Adatta ad abitazioni plurifamiliari o edifici commerciali di piccole dimensioni
- Etichetta energetica ErP A++ / A++ per il riscaldamento degli ambienti (clima medio 35°C / 55°C LWT)
- Capacità di riscaldamento del 100% a temperature esterne di -10°C
- Temperatura liquido massima fino a 60°C
- Range di funzionamento fino a -25°C
- Dimensioni compatte e peso ridotto
- Installazione semplice senza tubazioni per il refrigerante
- Pratico cablaggio con unità interna dotata di Control Unit
- Maggiore connettività in linea con la gamma THERMA V

R32 · Riscaldamento ambienti · A+++ 35°C · A++ 55°C · 60°C · -25°C · ThinQ

### Gamma prodotti

| Descrizione | | Unità interna<br>Control Unit | Unità esterna |
|---|---|---|---|
| 3Ø | 51 kW | PHCSL0 ENCXLEU | HM513MR UXC0 |

# PUNTI DI FORZA DELLA MONOBLOCCO G R32

## THERMA V a elevata capacità

### Basta installare una pompa di calore a elevata capacità anziché più pompe di calore meno capienti

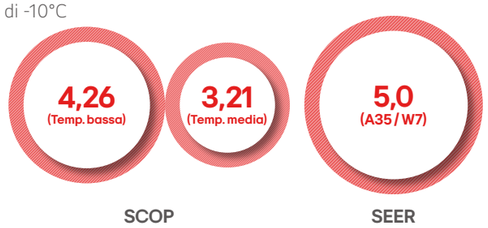
L'installazione di una pompa di calore a elevata capacità garantisce un riscaldamento potente ed efficiente e un'ottima gestione di carichi termici elevati.
La Monoblocco R32 da 51 kW assicura una produzione centralizzata del calore, un'installazione semplificata e un utilizzo ottimale degli spazi.
Soluzione perfetta per edifici con carichi termici elevati e variabili (a uso commerciale, industriale e multi-residenziale).

- Pompa di calore a elevata capacità adatta per abitazioni multi-familiari e vari spazi commerciali, inclusi uffici, scuole e università
- Soluzione centralizzata per progetti di nuova costruzione e ristrutturazione
- Niente tubazioni per il refrigerante (concept di tipo plug-and-play)

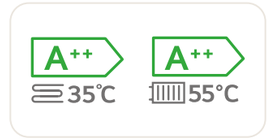
## Performance eccellente

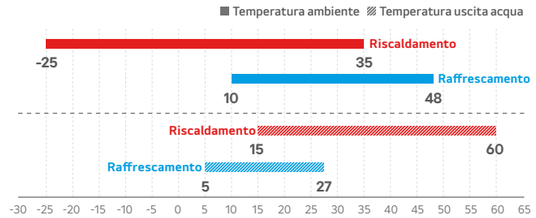
### Alta efficienza energetica

- Elevata efficienza di riscaldamento SCOP 4,26 / 3,21 (temp. bassa / media)
- Elevata efficienza di raffrescamento SEER 5.0 (A35 / W7)
- Capacità di riscaldamento del 100% a temperature esterne di -10°C




### Massima classe energetica ErP A++ / A++ per il riscaldamento degli ambienti




## Ottimizzazione degli spazi

### Dimensioni e peso contenuti per un'installazione pratica

- Peso contenuto e dimensioni ridotte, facile da installare
- Ideale per edifici dallo spazio limitata o dove è necessaria un'installazione compatta.

## Soluzione semplificata e centralizzata

- Sistema facile da progettare e gestire, con pochi componenti critici e collegamenti elettrici e idraulici semplificati.
- Una sola unità da mantenere, semplice da monitorare ed efficiente sul piano dei costi

# THERMA V R32 MONOBLOCCO G

**Unità esterna**

HM513MR UXC0

**Unità interna**

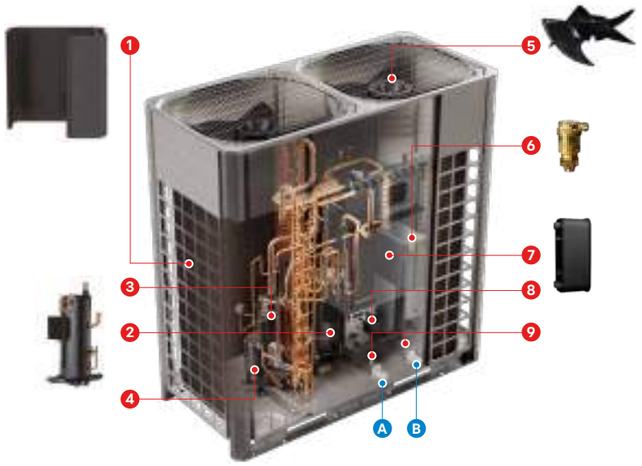
PHCSL0 ENCXLEU

011-1W1049

R32 · A++ 35°C · A++ 55°C · 60°C · -25°C · ThinQ

## Componenti principali

### Unità esterna




**Componenti**

1. Scambiatore di calore Black Fin (aria / ref.)
2. Compressore
3. Accumulatore
4. Ricevitore
5. Ventilatore dal design biomimetico
6. Sfiato aria
7. Scambiatore di calore a piastre
8. Flussostato
9. Sensore temp. ingresso / uscita

**Collegamenti**

- A Tubo acqua di mandata (maschio PT 1-1/2")
- B Tubo acqua di ritorno (maschio PT 1-1/2")

### Unità interna (Control Unit)

**Componenti**

1. Comando remoto Standard III [1)]

1) Classe controllo temperatura (Classe ERP): V

## Specifiche prodotto

| Dati di efficienza | | Unità | 51 kW (3 Ø) |
|---|---|---|---|
| Classe di eff. stagionale per il riscaldamento degli ambienti (35°C / 55°C) | | - | A++ / A++ |
| Efficienza stagionale per il riscaldamento degli ambienti ($\eta_s$) (35°C / 55°C) | | % | 167 / 125 |
| SCOP (35°C / 55°C) | | - | 4,26 / 3,21 |
| Livello di potenza sonora | Nominale / modalità silenziosa (riscaldamento) | dB(A) | 82 / 75 |
| Livello di pressione sonora a 10m | Nominale / modalità silenziosa (riscaldamento) | dB(A) | 54 / 47 |
| **Capacità nominale e COP/EER** | | | |
| Aria +7°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 51,0 / 4,30 |
| Aria +2°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 51,0 / 3,40 |
| Aria -7°C / acqua +35°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 5,10 / 2,50 |
| Aria +7°C / acqua +55°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 51,0 / 2,80 |
| Aria -7°C / acqua +55°C | Capacità di riscaldamento / COP | kW / - | 40,0 / 1,67 |
| Aria +35°C / acqua +18°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 51,0 / 4,50 |
| Aria +35°C / acqua +7°C | Capacità di raffrescamento / EER | kW / - | 51,0 / 3,10 |
| **Unità esterne** | | **Unità** | **HM513MR UXC0** |
| Limiti operativi (temperatura aria esterna) | Riscaldamento e ACS (Min. ~ Max.) | °C | -25 ~ 35 |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 10 ~ 48 |
| Refrigerante | Tipo | - | R32 |
| | GWP | - | 675 |
| | Quantità precaricata | kg | 10 |
| Connessioni tubazioni (acqua) | Diametro ingresso / uscita | pollici | Maschio PT 1-1/2" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| Scambiatore di calore a piastre | Portata d'acqua nominale | LPM | 146 |
| | Portata minima (trigger point flussostato) | LPM | 100 |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 1.690 x 1.640 x 825 |
| Peso | Netto | kg | 335 |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Morning gray e Dawn gray / RAL 7038 e RAL 7037 |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 380 ~ 415, 3, 50 |
| | Consumo energetico in stand-by | W | 20 |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 50 |
| **Unità interne** | | **Unità** | **PHCSL0 ENCXLEU** |
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 25 ~ 60 (65) [7)] |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 25 ~ 80 |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 490 x 420 x 141 |
| Peso | Netto | kg | 6,8 |
| Esterno | Colore / Codice RAL | - | Essence white / RAL 9003 |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 10 |

Nota

1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. Il livello di potenza sonora è misurato in condizioni nominali secondo EN 12102-1 e ISO 9614. Il livello di pressione sonora non è un valore dichiarato nel Programma Eurovent ed è convertito dal livello di potenza sonora in base a una penalità di tonalità di 0 dB e installazione in campo libero. Si presuppone un indice di direttività (Q) di 2. Pertanto, questi valori possono aumentare in base alle condizioni ambientali durante il funzionamento. Il livello di potenza sonora nominale è conforme a EN12102-1, ai sensi della condizione di EN14825.
4. Le prestazioni sono conformi a EN14511 e riflettono le condizioni di prova ErP. I valori sopra riportati sono quelli dichiarati alle condizioni nominali secondo la normativa ErP.
5. Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.
6. Tutti i siti di installazione devono essere dotati di un interruttore automatico di dispersione a terra (ELCB).
7. Una temperatura dell'acqua di mandata di 65°C è possibile solo quando è installata una resistenza di backup.
8. L'ACS a 55~80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.

# THERMA V R32 MONOBLOCCO G

## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in riscaldamento

Capacità di riscaldamento massima (incluso effetto sbrinamento)

### HM513MR UXC0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 30 °C | LWT 35 °C | LWT 40 °C | LWT 45 °C | LWT 50 °C | LWT 55 °C | LWT 60 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | |
| -25 | 30,3 | 29,3 | 25,3 | 19,2 | - | - | - |
| -22 | 34,0 | 32,0 | 27,0 | 23,0 | - | - | - |
| -20 | 37,1 | 36,8 | 35,3 | 32,8 | 29,6 | - | - |
| -17 | 43,2 | 42,5 | 41,8 | 40,6 | 39,0 | - | - |
| -15 | 47,3 | 46,4 | 46,1 | 45,8 | 45,3 | 40,0 | - |
| -12 | 49,5 | 49,2 | 47,9 | 47,8 | 46,3 | 41,9 | - |
| -10 | 51,0 | 51,0 | 49,2 | 49,1 | 47,0 | 43,1 | 36,0 |
| -7 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 48,0 | 45,0 | 42,0 |
| -2 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 47,5 |
| 2 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 7 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 10 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 15 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 20 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 25 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 30 | - | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 35 | - | - | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C),
   LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.



## Tabella delle prestazioni per il funzionamento in raffrescamento

Capacità di raffrescamento massima

### HM513MR UXC0

| Temp. esterna [°C BS] | LWT 5 °C | LWT 7 °C | LWT 10 °C | LWT 13 °C | LWT 15 °C | LWT 18 °C | LWT 20 °C | LWT 22 °C | LWT 27 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Capacità (kW) | | | | | | | | |
| 10 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 20 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 30 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 35 | 48,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 40 | 46,5 | 48,8 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 45 | 44,0 | 48,5 | 50,5 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |
| 48 | 42,5 | 43,8 | 45,8 | 48,3 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 | 51,0 |

Nota
1. BS: temperatura a bulbo secco (°C), LWT: temperatura acqua di mandata (°C),
   LPM: litri al minuto (ℓ/min), TC: capacità totale (kW)
2. Interpolazione diretta ammessa. Non estrapolare.
3. Procedura di misurazione conforme a EN-14511.
   • I valori nominali sono basati su condizioni standard e si trovano nelle specifiche.
   • I valori riportati nella tabella potrebbero non corrispondere in base alle condizioni di installazione. Fatta eccezione per il valore nominale, negli altri casi le prestazioni non sono garantite.
   • In base allo standard di prova (o alle nazioni), il rating varierà leggermente.
4. Le aree ombreggiate indicano che il funzionamento continuo non è garantito.

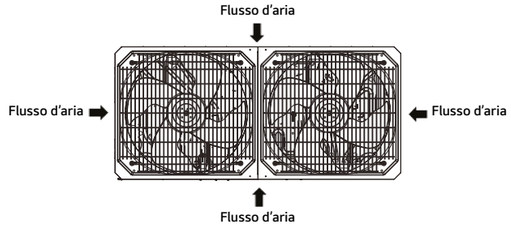
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V R32 MONOBLOCCO G

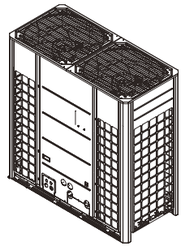
## Schemi

[Unità: mm]

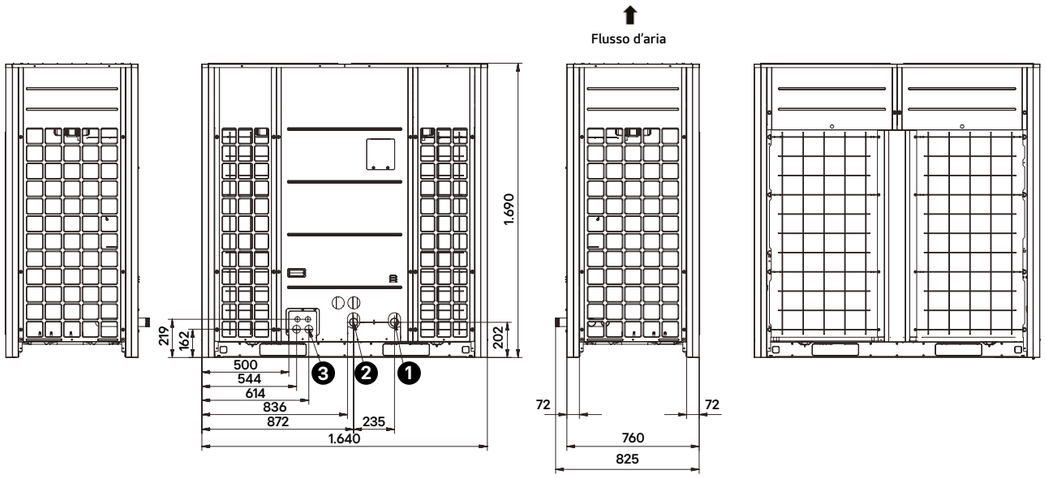
HM513MR UXC0



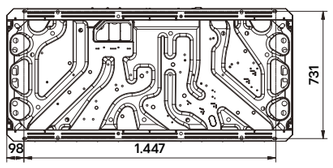

Vista dall'alto



Vista 3D




Vista laterale | Vista anteriore | Vista laterale | Vista posteriore



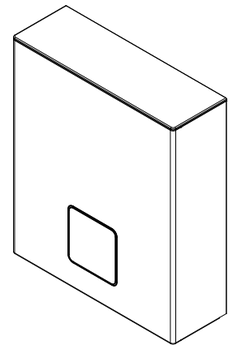

Vista dal basso

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1-1/2" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 2 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1-1/2" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 3 | Accesso ai terminali elettrici | Cavi di alimentazione, comunicazione |



[Unità: mm]

PHCSL0 ENCXLEU



Vista 3D



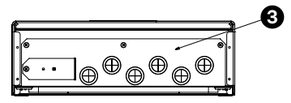

Vista anteriore




Vista laterale



Vista interna




Vista dal basso

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Gruppo comando remoto | Comando remoto integrato |
| 2 | Gruppo pannello, anteriore | SGMCD1 M08 ESSENCE WHITE PCM |
| 3 | Gruppo pannello, interno | PCB e morsettiera |
| 4 | Coperchio | MOLD ABS |

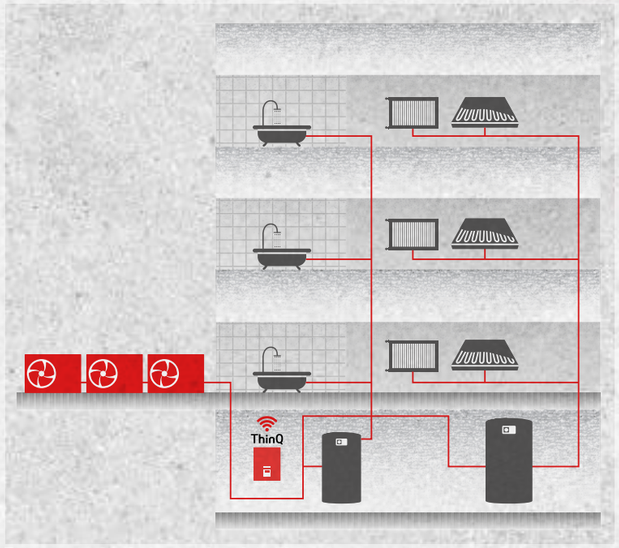
## Combinazione flessibile, massima scalabilità

Il sistema in cascata offre prestazioni efficienti in tutti gli intervalli di capacità di riscaldamento, adattandosi alla domanda altalenante, mantenendo l'affidabilità e riducendo i consumi di energia non necessari.
Se necessario, permette di aggiungere o rimuovere unità in base alle variazioni dei requisiti termici, in caso ad esempio di lavori di ristrutturazione o miglioramento dell'isolamento, anche dopo l'installazione.



## Unità di controllo in cascata

L'unità di controllo in cascata LG è una soluzione di riscaldamento avanzata pensata per gestire fino a 8 unità di sistemi THERMA V con un solo comando. Questo comando centralizzato ottimizza l'efficienza del sistema e ne semplifica il funzionamento, rendendolo la scelta ideale per massimizzare le prestazioni della pompa di calore in applicazioni a più unità.




## Caratteristiche principali

- Fino a 8 unità esterne [1] operanti come un unico sistema
- Copertura di domande di riscaldamento fino a 128 kW grazie a una combinazione flessibile in modelli della stessa capacità [1]
- Configurazione semplice in quanto non sono necessari un'unità interna o un dispositivo di controllo separati, a eccezione dell'unità di controllo in cascata
- Funzionamento estremamente silenzioso ed efficiente che coniuga una Monoblocco R290 in un'ampia gamma di capacità di riscaldamento
- Interfaccia intuitiva con un display touchscreen a colori da 4,3 pollici e grafici di movimento
- Controllo ottimizzato del runtime, per un funzionamento e una manutenzione stabili
- Funzionamento di sbrinamento alternato in cui le singole unità entrano nella modalità di sbrinamento in sequenza
- Funzionamento di emergenza per varie situazioni di allarme

## Gamma compatibile

- Monoblocco R290 [2]

| Descrizione | Unità esterna Monoblocco R290 | |
|---|---|---|
| | 1 Ø | 3 Ø |
| 7 kW | HM071HF UB40 | - |
| 9 kW | HM091HF UB40 | HM093HF UB40 |
| 12 kW | HM121HF UB60 | HM123HF UB60 |
| 14 kW | HM141HF UB60 | HM143HF UB60 |
| 16 kW | HM161HF UB60 | HM163HF UB60 |

1) Tutte le unità collegate all'unità di controllo in cascata devono essere configurate con modelli della stessa capacità.
2) Solo le unità esterne R290 prodotte dopo giugno 2025 sono compatibili con l'unità di controllo in cascata.

# THERMA V
# UNITÀ DI CONTROLLO IN CASCATA

## Soluzione in cascata per THERMA V

**Nessun bisogno di installare unità interne separate; basta collegare le unità esterne**

Il sistema in cascata consente a più di una pompa di calore di lavorare in sinergia per soddisfare le esigenze di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda di un edificio.
Soluzione perfetta per edifici con carichi termici variabili (residenze collettive, piccoli esercizi commerciali)
L'installazione di un sistema a pompe di calore in cascata offre diversi e importanti vantaggi in termini di prestazioni, flessibilità ed efficienza energetica.

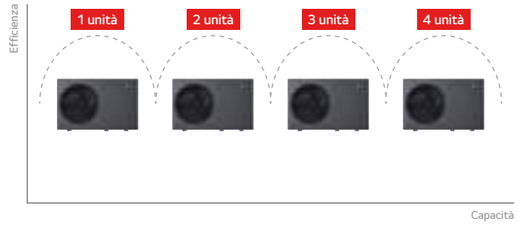
- Modularità e scalabilità
- Funzionamento ottimale
- Flessibilità di installazione
- Ridondanza e manutenzione integrate

## Funzionamento altamente efficiente

**Efficienza eccezionale superiore a SCOP 5 [1)]**

1) In base a condizioni di clima medio e temperature basse (35°C)

**Funzionamento altamente efficiente in un'ampia gamma di capacità di riscaldamento**

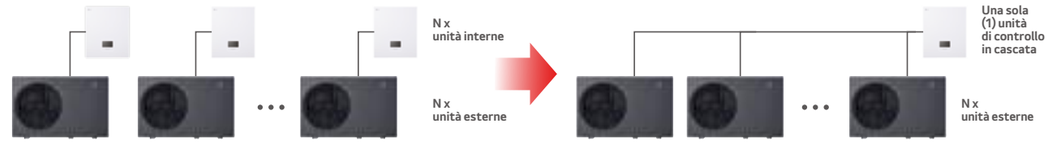



Avvalendosi delle unità esterne Monoblocco R290 altamente efficienti, il sistema in cascata LG garantisce anche un'efficienza straordinaria in un'ampia gamma di capacità.

## Installazione semplice

**Configurazione e cablaggio semplificati**

I clienti possono risparmiare cifre notevoli riducendo i costi per l'acquisto e l'installazione di più unità interne (Control Unit).




Un'unica unità di controllo interna controlla direttamente più unità esterne.

## Funzionamento estremamente silenzioso

**Funzionamento estremamente silenzioso con la Monoblocco R290**

QUIET MARK

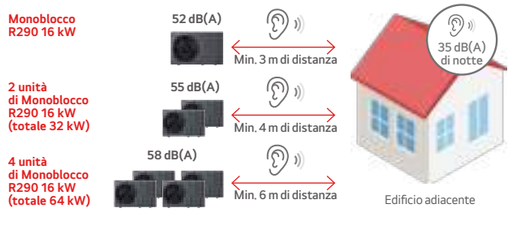
**Unità con livello di rumore estremamente basso disponibile oggi stesso**
- Un livello di potenza sonora di 49 dB(A) a 12 kW è straordinario per il mercato.

Solo Regno Unito e UE [1)]

| Livello di potenza sonora | Monoblocco R290 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7 kW | 9 kW | 12 kW | 14 kW | 16 kW |
| Riscaldamento / Nominale | 49 | 50 | 49 | 51 | 52 |

1) La certificazione (Quite Mark) per la Monoblocco R290 è valida solo nel Regno Unito e nel territorio dell'UE fino al 31 dicembre 2025.

Il sistema in cascata LG con unità esterne Monoblocco R290 assicura un livello di rumorosità molto basso.



# THERMA V
# UNITÀ DI CONTROLLO IN CASCATA

**Unità interna**

PHCM0 ENCXLEU

## Specifiche prodotto

| Unità interna | | Unità | PHCM0 ENCXLEU |
|---|---|---|---|
| Limiti operativi (temperatura acqua di mandata quando combinata con la Monoblocco R290) | Riscaldamento (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 70 |
| | Raffrescamento (Min. ~ Max.) | °C | 5 ~ 27 |
| | ACS (Min. ~ Max.) | °C | 15 ~ 80 |
| Dimensioni | A x L x P | mm | 490 x 420 x 141 |
| Peso | Netto | kg | 6,9 |
| Esterno | Colore telaio / Codice RAL | - | Essence white / RAL 9003 |
| Alimentazione | Tensione, fase, frequenza | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 |
| | Interruttore automatico consigliato | A | 10 |

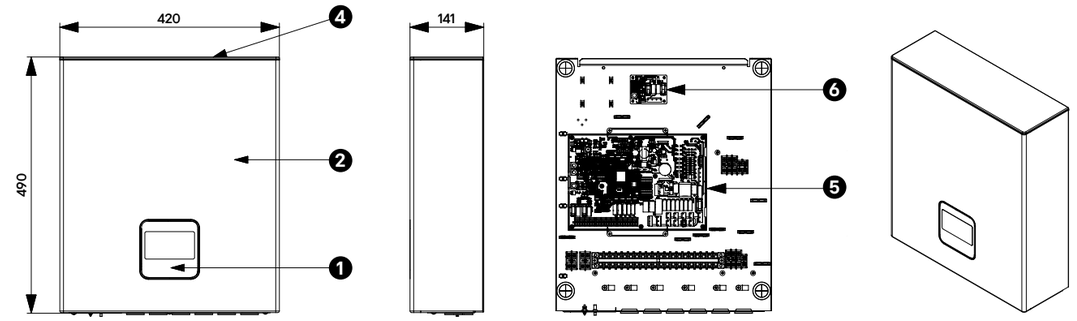
Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili. In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.
3. L'ACS a 65 ~ 80°C è disponibile solo quando è in funzione la resistenza ausiliaria.



## Schemi

[Unità: mm]

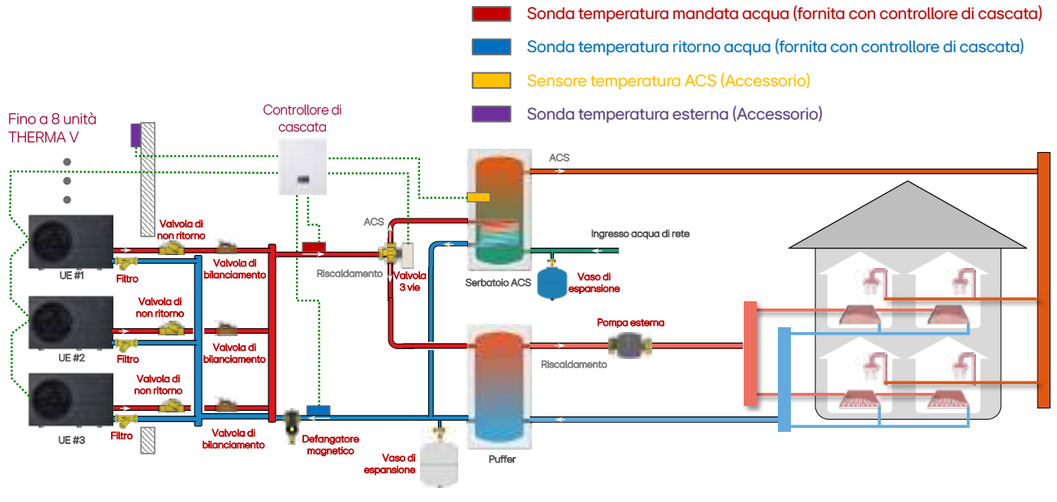
PHCM0 ENCXLEU




Vista anteriore | Vista laterale | Vista interna | Vista 3D

Vista dal basso

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Gruppo comando remoto | Comando remoto integrato |
| 2 | Gruppo pannello, anteriore | SGMCD1 M08 ESSENCE WHITE PCM |
| 3 | Gruppo base, interno | PCB e morsettiera |
| 4 | Coperchio | MOLD ABS |
| 5 | Gruppo PCB, principale | Cascata AWHP_PCBA principale |
| 6 | Gruppo PCB, secondario | Cascata AWHP_PCBA secondaria |




Nota
- Schema indicativo per il collegamento di pompe di calore THERMA V con controllore di cascata. Contattare la rete vendita LG per verifica preliminare del progetto.

## ACCESSORI


**182** Accessori forniti da LG

**186** Resistenza elettrica di backup

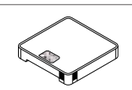
**188** Modem Wi-Fi LG

**189** THERMA V Inwall

# THERMA V ACCESSORI

## Accessori forniti da LG

| Categoria | Modello | Codice modello | Immagine | Prodotto applicabile | Funzione rilevante | Finalità | Caratteristica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sensori | Sensore temperatura ambiente | PQRSTA0 | | Tutti tranne Monoblocco R32 51 kW e unità di controllo in cascata | Controllo basato su temperatura ambiente | Rilevare la temperatura dell'aria nella stanza per un controllo basato sulla temperatura ambiente | • Lunghezza cavo max.: 15 m |
| | Termistore per 2˚ circuito o resistenza elettrica | PRSTAT5K10 | | Tutti i prodotti THERMA V | 2˚ circuito (circuito di miscelazione) | Rilevare la temperatura del 2˚ circuito quando è in uso la funzione del 2˚ circuito | • Termistore 5 kΩ, 10 m |
| | Sensore temperatura aria esterna | PHATS0 | | Monoblocco R290, Monoblocco S Ⅱ R32, Monoblocco R32 51 kW | Funzionamento in base al meteo | Rilevare la temperatura dell'aria esterna in modo più accurato per un funzionamento in base al meteo, in particolare quando l'unità esterna è esposta alla luce diretta del sole | • Lunghezza cavo max.: 12 m<br>• Accessorio opzionale - sensore aria per (montato sulla griglia dell'unità esterna) utilizzato per il funzionamento in base al meteo se il sensore di temperatura dell'aria esterna non è installato |
| | Sensore serbatoio acqua | PHRSTA0 | | Tutti eccetto le Combi Unit | Riscaldamento dell'acqua calda sanitaria | Rilevare la temperatura del serbatoio ACS | • Incluso nel kit del serbatoio ACS<br>• Lunghezza cavo max.: 12 m<br>* Un cablaggio che può essere collegato al connettore PCB TB_SENSOR/BUFFER è incluso in questo accessorio prodotto dopo il 1° marzo 2024. |
| | | | | Monoblocco R290, Monoblocco S Ⅱ R32, Monoblocco R32 51 kW | Controllo basato sulla temperatura del serbatoio inerziale | Rilevare la temperatura nella parte alta del serbatoio inerziale o in corrispondenza del tubo di uscita nel caso in cui un serbatoio inerziale di grandi dimensioni sia collegato in parallelo alla pompa di calore | |
| Kit di installazione | Kit serbatoio acqua calda sanitaria | PHLTA | | Split Hydro Unit | Riscaldamento dell'acqua calda sanitaria | Controllare una resistenza ausiliaria per ACA esterna | • Parti incluse: Sensore serbatoio ACS (termistore), interruttore automatico, relè |
| | | PHLTB | | Monoblocco S R32, Monoblocco S Ⅱ R32 | | | • Parti incluse: Sensore serbatoio ACS (termistore), interruttore automatico, relè, cablaggio multiplo |

| Categoria | Modello | Codice modello | Immagine | Prodotto applicabile | Funzione rilevante | Finalità | Caratteristica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kit di installazione | Resistenza elettrica di backup | HA031M E2 | | Monoblocco S R32, Monoblocco S Ⅱ R32 | Funzionamento di emergenza e backup | Integrare una capacità insufficiente | • Capacità resistenza: 3 kW<br>• Numero di serpentini: 1ea (3,0 kW)<br>• Dimensioni (L x A x P): 210 x 607 x 217<br>• Alimentazione: 220 ~ 240 V, 1 Ø |
| | | HA063M E2 | | | | | • Capacità resistenza: 6 kW<br>• Numero di serpentini: 3 ea (2,0 + 2,0 + 2,0 kW)<br>• Dimensioni (L x A x P): 210 x 607 x 217<br>• Alimentazione: 380 ~ 415 V, 3 Ø |
| ETC | Prolunga per comando remoto a filo | PZCWRC1 | | Tutti i prodotti THERMA V | - | Prolungare il cavo tra il comando remoto e l'unità interna | • Lunghezza: 10 m |
| | Prolunga per modem Wi-Fi | PWYREW000 | | Tutti i prodotti THERMA V | Controllo Wi-Fi tramite LG ThinQ | Prolungare il cavo tra il modem Wi-Fi e l'unità interna | • Lunghezza: 10 m |
| | Doppio cavo per comando remoto | PZCWRC2 | | Tutti tranne Monoblocco R32 51 kW e unità di controllo in cascata | Doppio comando remoto | Collegare un comando remoto aggiuntivo (Slave) | • Lunghezza: 0,25 m |
| | Vaschetta scarico condensa | PHDPC | | Monoblocco R290, Split R32 con Hydro Unit (suffisso NK5) | Funzionamento in raffrescamento | Raccogliere l'acqua condensata nell'unità interna durante il funzionamento in raffrescamento | - |
| | Piastra di copertura | PDC-HK10 |  | Tutti tranne unità Monoblocco e unità di controllo in cascata | - | Riempire lo spazio vuoto del pannello anteriore dell'unità interna quando il comando remoto viene riposizionato in ambiente interno. | - |



Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.



Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# THERMA V ACCESSORI

## Accessori forniti da LG

| Categoria | Modello | Codice modello | Immagine | Prodotto applicabile | Funzione rilevante | Finalità | Caratteristica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Comando remoto** | Comando remoto a filo | PREMTW101 | | Tutti tranne Monoblocco R32 51 kW e unità di controllo in cascata | Doppio comando remoto | Controllare la pompa di calore aria-acqua utilizzando due comandi remoti (un comando aggiuntivo) | • Nuovo e moderno display LCD a colori da 4,3 pollici<br>• Informazioni visualizzate con semplici grafici, icone e testo<br>• Sensore temperatura aria esterna<br>• Dimensioni (L x A x P): 120 x 120 x 16<br>• Prolunga (PZCWRC1, 9,6 m) e doppio cavo remoto (PZCWRC2, 0,25 m) inclusi |
| **Comando centralizzato** | AC Ez Touch [1] | PACEZA000 | | Tutti i prodotti THERMA V eccetto Monoblocco R290, Monoblocco S R32 Ⅱ, Monoblocco R32 51 kW e unità di controllo in cascata | Controllo centralizzato | Controllare l'uso della pompa di calore aria-acqua con il comando centralizzato LG | • Display a colori da 5 pollici<br>• Controllo intuitivo mediante interfaccia iconografica (touch screen)<br>• Max. 32 unità controllate<br>• Totale di 200 eventi programmati (Settimanale / Mensile / Annuale / Giorno di eccezione)<br>• Cronologia<br>• Blocco comando remoto (tutti, temp, modalità)<br>• Accesso PC supportato (IPv6 supportato)<br>• DI 1 ea (solo interruzione di emergenza)<br>• Dimensioni (L x A x P): 137 x 121 x 25 |
| | AC Smart 5 [1] | PACS5A000 | | | | | • Display a colori da 10,2 pollici<br>• Controllo intuitivo mediante interfaccia iconografica (touch screen)<br>• Max. 64 UI<br>• Totale di 100 eventi programmati (Settimanale / Mensile / Annuale / Giorno di eccezione)<br>• Cronologia / trend di funzionamento<br>• Interconnessione con apparecchiature di 3ª parti (ACS IO, è necessario il modulo ACU IO)<br>• Segnale di errore tramite e-mail<br>• Blocco comando remoto (tutti, temp, modalità)<br>• Vista mappa (Visual Navigation)<br>• Accesso Web supportato con HTML5 (PC, smartphone, tablet)<br>• DI 2 ea, DO 2 ea<br>• Supporto protocollo BACnet IP/ modbus TCP<br>• Dimensioni (L x A x P): 253,2 x 167,7 x 28,9 |

* Per utilizzare il protocollo Lonworks, solo ACP 5 fornisce l'interfaccia per l'integrazione BMS, ed è necessario un modulo U60FT tra ACP 5 e il sistema BMS e un'interfaccia tra Lonworks FT-10 BMS e l'unità LG HVAC. U60FT deve essere acquistato separatamente da un fornitore terzo. Contattare la sede di zona LG per maggiori informazioni.

| Categoria | Modello | Codice modello | Immagine | Prodotto applicabile | Funzione rilevante | Finalità | Caratteristica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gateway** | **Gateway Modbus RTU** | PMBUSB00A | | Tutti tranne Monoblocco R32 51 kW | Controllo centralizzato | Comunicare e controllare tramite comando centralizzato (che fornisce una connessione modbus RTU tra la pompa di calore e il BMS) | • Modbus RTU slave (RS485) / 9.600 bps<br>• Dimensioni (L x A x P): 53,6 x 89,7 x 60,7<br>• Max. 16 UI con modulo individuale / Max. 64 UI con 4 moduli<br>• Alimentazione: DC 12V |
| | **Gateway PI485 per THERMA V [1]** | PP485A00T | | Tutti tranne Monoblocco R290, Monoblocco S R32 Ⅱ e Monoblocco R32 51 kW | | Comunicare e controllare tramite comando centralizzato (che converte il protocollo LG in protocollo RS485) | • 1 per ciascuna unità esterna<br>• Alimentazione: fornita dall'unità esterna |
| **Dry Contact** | **Dry Contact semplificato** | PDRYCB000 | | Tutti i prodotti THERMA V | - | Collegamento tra la pompa di calore aria-acqua e i dispositivi esterni per controllare molteplici funzioni | • 1 set per 1 unità<br>• 1 contatto di ingresso per accensione/spegnimento<br>• Alimentazione in ingresso: 220 ~ 240 V<br>• 2 contatti di uscita<br>- Stato operativo - Stato di errore |
| | **Dry Contact per termostato** | PDRYCB320 | | | | | • 1 set per 1 unità<br>• No tensione o 12 ~ 24 V<br>• 8 contatto di ingresso digitali per termostato<br>- On/off, modalità di funzionamento, riscaldamento ACS<br>- Modalità emergenza, modalità silenziosa<br>• 2 contatti di uscita<br>- Stato operativo - Stato di errore |
| **ETC** | **Modem Wi-Fi LG** | PWFMDD200 | | Tutti i prodotti THERMA V | Controllo Wi-Fi tramite LG ThinQ | Controllare la pompa di calore tramite smartphone | • Funzione di controllo di base<br>- On/off, modalità di funzionamento, temp imp<br>- Riscaldamento ACS e temp imp<br>• Programmazione settimanale on/off<br>• Controllo stato errori<br>• Frequenza: 2,4 GHz<br>• IEEE 802.11b/g/n supportato |

1) Il gateway PI485 (PP485A00T) deve essere installato sull'unità esterna per utilizzare il comando centralizzato e il cloud gateway.
Nel caso della Monoblocco R290 e della Monoblocco S II R32, il gateway PI485 è integrato, perciò non è necessario acquistarlo separatamente.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.



Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.

# ACCESSORI THERMA V RESISTENZA ELETTRICA DI BACKUP

## Resistenza elettrica di backup

HA031M E2
HA061M E2
HA063M E2

* Compatibile con Monoblocco S R32 e Monoblocco S II R32

## Specifiche Resistenza di backup

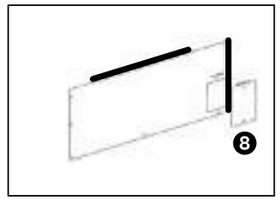
| Specifiche elettriche | | Unità | HA031M E2 | HA061M E2 | HA063M E2 |
|---|---|---|---|---|---|
| Resistenza di backup | Tipo | - | Guaina | | |
| | Numero di serpentine | EA | 1 | 2 | 3 |
| | Combinazione capacità | kW | 3,0 | 3,0 + 3,0 | 2,0 + 2,0 + 2,0 |
| | Fasi riscaldamento | Fase | 1 | 2 | 1 |
| | Alimentazione | V, Ø, Hz | 220 ~ 240, 1, 50 | | 380 ~ 415, 3, 50 |
| | Corrente di funzionamento nominale | A | 12,5 | 25,0 | 8,7 |
| | Dimensioni (A x L x P) | mm | 607 x 210 x 217 | | |
| | Peso netto (unità) | kg | 12,8 | 13,4 | 13,1 |
| Connessioni cablaggi | Cavo di alimentazione (inclusa messa a terra, H07RN-F) | $mm^2$ x poli | 1,5 x 3 P | 4,0 x 3 P | 2,5 x 4 P |
| | Cavo di comunicazione (H07RN-F) | $mm^2$ x poli | 0,75 x 4 P | | 0,75 x 2 P |

Nota
1. In virtù della nostra politica di continua innovazione, alcune specifiche possono subire variazioni senza alcun preavviso.
2. Le dimensioni del cavo di collegamento devono essere conformi ai codici locali e nazionali applicabili.
   In particolare, il cavo di alimentazione e l'interruttore automatico devono essere selezionati in conformità a tale capitolo.

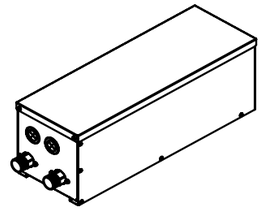


## Schemi

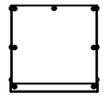
[Unità: mm]



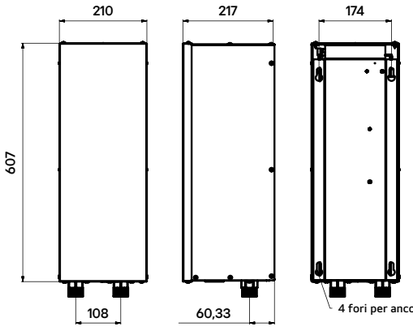

Dettaglio panello laterale destro



Vista 3D



Vista dall'alto



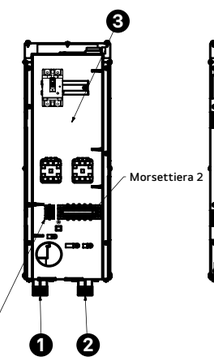

Vista anteriore



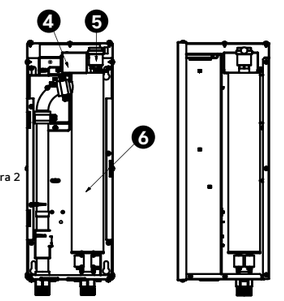

Vista laterale destra




Vista posteriore




Vista interna anteriore




Vista interna anteriore



Vista interna laterale destra

Vista dal basso

| N. | Nome parte | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | Tubo acqua di mandata | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 2 | Tubo acqua di ritorno | Maschio PT 1" secondo ISO 7-1 (filettatura tubo rastremata) |
| 3 | Scatola di controllo | Interruttore automatico, interruttore magnetico, morsettiere |
| 4 | Interruttore termico | Interruzione dell'alimentazione alla resistenza elettrica a 90°C |
| 5 | Sfiato aria | Spurgo dell'aria durante il caricamento dell'acqua |
| 6 | Resistenza elettrica | Supporto al riscaldamento degli ambienti a temperature molto basse e in caso di emergenza |
| 7 | Sensore di uscita resistenza elettrica | Collegamento all'unità (pompa di calore) |
| 8 | Foro di accesso a valvola di sfiato dell'aria | Foro di accesso per azionare la valvola di sfiato dell'aria durante il caricamento dell'acqua |

# ACCESSORI THERMA V



## Modem Wi-Fi LG

### PWFMDD200 ENCXLEU

Accedi a LG THERMA V in ogni momento e in qualsiasi luogo con un dispositivo dotato di Wi-Fi. L'esclusiva applicazione LG per il controllo degli elettrodomestici (ThinQ) offre un funzionamento semplice e diverse funzioni.

- On / Off
- Selezione modalità operativa
- Temperatura attuale
- Temperatura impostata
- Attivazione / disattivazione funzione di programmazione
- Monitoraggio energetico
- Monitoraggio ESS
- Programmazione modalità silenziosa
- Modalità vacanze
- Riscaldamento ACS rapido

| Modello | PWFMDD200 ENCXLEU |
|---|---|
| Dimensioni (mm) | 46 x 68 x 14 |
| Prodotti interfacciabili | Intera gamma THERMA V |
| Tipo di collegamento | Unità interna 1: 1 |
| Frequenza di comunicazione | 2,4 GHz |
| Standard wireless | IEEE 802.11b/g/n |
| Applicazione mobile | LG ThinQ (Android 7.0 (Nougat) o superiore, iPhone iOS 11.0 o superiore) |
| Prolunga opzionale | PWYREW000 (prolunga di 10 m) |

Nota
1. Le funzioni disponibili possono variare in base al modello di unità interna.
2. L'interfaccia utente dell'applicazione potrà essere interessata da miglioramenti sia nel design che nei contenuti.
3. L'applicazione è ottimizzata per l'utilizzo con uno smartphone; il funzionamento su alcuni tablet potrebbe non essere ottimale.
   - Per la compatibilità con le unità interne, rivolgersi alla sede LG di zona.

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.



## THERMA V Inwall

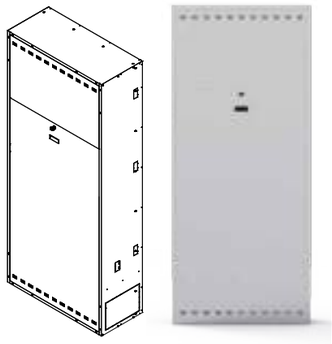
L'armadio HT175 è una soluzione salva spazio, progettata e sviluppata per raggruppare tutti gli elementi dell'unità interna dei sistemi LG THERMA V.

La soluzione prevede la possibilità di essere incassato a muro oppure fuori traccia, all'esterno dell'abitazione o in un apposito locale tecnico.

Il sistema è composto da un armadio in lamiera zincata, un accumulo di capacità effettiva di 175 litri e un kit di distribuzione idraulica. Inoltre, sono disponibili come accessori un kit di resistenza elettrica e un kit miscelatore termostatico.

Il sistema HT175 è compatibile con la gamma LG THERMA V (R290 Hydro Unit e control box, Monoblocco S R290, Monoblocco S II R32, Split Hydro unit).

*L'immagine è puramente indicativa e riporta a titolo di esempio la soluzione Hydro Unit di LG

| IMMAGINE | MODELLO | CARATTERISTICHE TECNICHE |
|---|---|---|
|  | HT175_CAB | Armadio di contenimento in lamiera zincata fornito smontato, predisposto per ospitare unità interna murale Hydro Unit + accumulo ACS + kit di distribuzione<br>Dimensioni LxAxP (mm): 950x2200x415 |
| | HT175_TNK | Kit bollitore: accumulo coibentato ACS di capacità effettiva 175 litri, con trattamento interno di smaltatura, completo di:<br>- SERPENTINO INTERNO in acciaio al carbonio vetrificato di superficie pari a 1,8 $m^2$<br>- Pozzetto per sonda<br>- Valvola di scarico<br>- Manometro 0-6 bar<br>- Valvola di sfiato aria automatica<br>- Anodo sacrificale al magnesio<br>- Coibentazione in gusci in EPS HD, rimuovibili, CLASSE ENERGETICA "C"<br>- Raccordi flessibili per collegamento con kit di distribuzione |
| | HT175_KIT | Kit idraulico di distribuzione fornito preassemblato su schienale in lamiera zincata:<br>- Gruppo di sicurezza con valvola di non ritorno e valvola di sicurezza 6 bar<br>- Vaso espansione lato ACS 12 litri<br>- Accumulo inerziale circa 30 LITRI lato impianto (montato come volano)<br>- Valvola di by-pass differenziale su circuito impianto<br>- Raccordi flex per collegamento con vs hydrokit<br>- Valvola deviatrice ACS/impianto<br><br>Predisposizione per i seguenti kit accessori (da ordinare separatamente):<br>- Valvola miscelatrice termostatica in uscita ACS<br>- Resistenza elettrica 2kW integrazione accumulo ACS |
| | HT175_RES | Kit resistenza elettrica 2kW (230-1-50) completa di termostato |
| | HT175_MISC | Kit miscelatore termostatico completo di raccordi |

Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati possono essere soggetti a modifiche senza obbligo di preavviso.
Le immagini dei prodotti e degli accessori sono puramente indicative; per esigenze grafiche, i colori dei prodotti potrebbero differire dalla realtà.
Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.