LG
Life's Good

GUIDA PRODOTTI

LINEA **THERMA V**

L'innovazione tecnologica ecosostenibile

Una sfida continua

La strada verso gli edifici del futuro è tracciata: "Net Zero Energy Building", cioè edifici che, grazie all'elevata efficienza energetica, sono in grado di provvedere autonomamente al proprio fabbisogno, sfruttando energia rinnovabile e riducendo al minimo l'utilizzo di combustibili fossili.
A guidare questo percorso, l'Unione Europea, che, nel corso degli ultimi anni, si è impegnata in materia di clima ed energie rinnovabili, stabilendo importanti regole e linee guida.
- **Direttiva 2009/29/CE - Pacchetto Clima 20-20-20**: entro il 2020, l'UE pone gli ambiziosi obiettivi di 20% di riduzione dei gas serra, 20% di energia prodotta da fonti rinnovabili e 20% di risparmio energetico.
- **Direttiva 2009/28/CE RES (Renewable Energy Resources)**: l'UE esplicita obiettivi e mezzi finalizzati al raggiungimento della quota di 20% di energia prodotta da fonti rinnovabili misurata sui consumi finali. Fra le energie rinnovabili, viene annoverata l'energia solare indiretta contenuta in aria, acqua e terra sfruttata dalle pompe di calore.
- **Decreto Legislativo n. 28 del 3 marzo 2011**: l'Italia recepisce, con questo drecreto, la direttiva RES europea, stabilendo che, a partire dal 31 maggio 2012, è richiesta una copertura del 50%, mediante fonti rinnovabili, del fabbisogno di energia termica per la produzione di acqua calda sanitaria. Per riscaldamento e raffreddamento, il decreto prevede, invece, una crescita graduale della copertura del fabbisogno complessivo dell'immobile con fonti rinnovabili, fino a raggiungere nel 2017 del 50%.
- **Libro Bianco Clima-Energia 2030**: presentato a gennaio 2014 dalla Commissione Europea, si propone di estendere i già ambiziosi obiettivi ambientali contenuti nella Direttiva 2009/29/CE, con una riduzione delle emissioni nocive del 40% e una quota di energia prodotta da fonti rinnovabili ad almeno il 27% del totale entro il 2030.

Una sfida continua

RIQULIFICAZIONE ENERGETICA DETRAZIONE 65%

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale. Per fruire dell'agevolazione è necessario sostituire l'impianto esistente e installare un nuovo impianto.
Dettaglio detrazioni
Singole unità immobiliari o edifici condominiali
- Spese sostenute fino al 31/12/2016 → 65%
- Spese sostenute a partire dal 1/1/2017 → 36% ristrutturazioni edilizie
Limite di spesa: 30.000,00 euro

Per ulteriori informazioni e aggiornamenti: www.agenziaentrate.gov.it

RISTRUTTURAZIONI EDILIZIE DETRAZIONE 50%

Interventi di ristrutturazione edilizia su singole unità abitative o parti comuni di edifici residenziali.
Sostituzione o riqualificazione degli impianti, con interventi diretti al risparmio energetico.
Dettaglio detrazioni
Singole unità immobiliari
- Spese sostenute fino al 31/12/2016 → 50%
Limite di spesa: 96.000,00 euro
- Spese sostenute a partire dal 1/1/2017 → 36%
Limite di spesa: 48.000,00 euro

Per ulteriori informazioni e aggiornamenti: www.agenziaentrate.gov.it

TARIFFA ELETTRICA D1

L'Autorità per l'Energia, il Gas e il Sistema Idrico, con la delibera 582/2015, ha prorogato la tariffa D1 per le pompe di calore per tutto il 2016.
La tariffa D1 è applicabile ai soli clienti domestici che riscaldano la propria casa utilizzando esclusivamente pompe di calore elettriche.
La tariffa prevede che il prezzo di ogni kWh consumato sia costante, cioè indipendente dai consumi annui totali, e potrà essere applicata alle forniture di energia elettrica con contratti sia di mercato libero sia di maggior tutela per l'abitazione di residenza.
Tale intervento tariffario potrà ridurre in maniera significativa i costi di esercizio delle pompe di calore.

Per ulteriori informazioni e aggiornamenti: www.autorita.energia.it

Normativa ERP

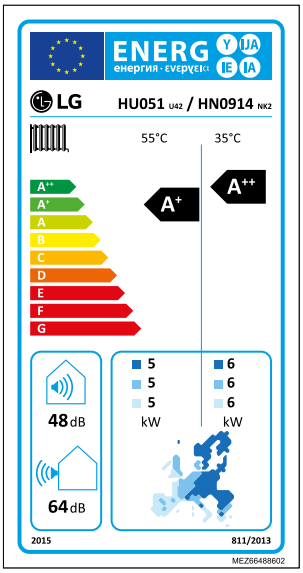
La normativa ERP è diventata uno strumento fondamentale per guidare i consumatori europei a comprendere meglio i prodotti a ridotto impatto ambientale e ad elevate performance. Le pompe di calore aria-acqua rappresentano la nuova categoria di prodotti a cui viene richiesto di rispondere a stringenti criteri di efficienza e, grazie a questo, i consumatori hanno anche la possiibilità di fare scelte più oculate grazie all'etichettatura energetica che accompagna i prodotti della gamma LG THERMA V.

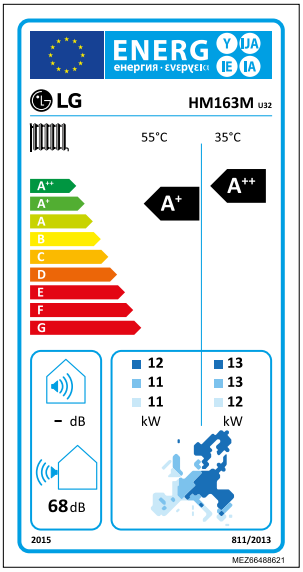
A partire dal 26 settembre 2015, la normativa ERP è stata applicata anche alle pompe di calore, a cui viene richiesto di rispondere a requisiti minimi di efficienza energetica e livello massimo di potenza sonora. I prodotti che non soddisfano la normativa non potranno essere commercializzati nel mercato.

La classe energetica dei prodotti indicata sull'etichetta è sinonimo dell'efficienza energetica stagionale in riscaldamento.

L'efficienza energetica delle pompe di calore si basa sui coefficienti di performance stagionali, calcolati sulla base della domanda di riscaldamento annua dell'edificio divisa per il consumo energetico annuale, considerando anche il consumo di sistemi di back-up e l'area climatica europea di riferimento. L'efficienza energetica dei prodotti LG THERMA V è calcolata sulla zona climatica media.

Ultimo punto, ma non per questo meno importante, le pompe di calore ad acqua utilizzano energia rinnovabile per il loro funzionamento ed è importante ricordare che un crescente utilizzo di energie rinnovabili in Europa contribuirà a ridurre la nostra dipendenza dalle energie non rinnovabili.





Progettazione e verifiche prestazionali

I prodotti THERMA V sono stati progettati e realizzati nei siti di Ricerca & Sviluppo di Changwon, Corea del Sud. Le verifiche funzionali e prestazionali dei prodotti sono state condotte presso LG Energy Lab, una innovativa struttura di prova, situata nel nord della Francia, in una zona tra le più fredde ed umide del continente europeo.

LG energyLab France

LG testLab Korea

Cos'è LG THERMA V?

THERMA V è il nuovo sistema pompa di calore aria-acqua di LG, progettato per le nuove abitazione e le ristrutturazioni attraverso le avanzate tecnologie di riscaldamento a risparmio energetico.
THERMA V può essere utilizzato sia come soluzione di riscaldamento a partire da un sistema di pannelli radianti a pavimento, sia come produzione di acqua calda sanitaria.

La soluzione più completa ed efficiente per la tua casa

Grazie alla tecnologia Inverter di LG, i sistemi THERMA V sono fino a quattro volte più efficienti dei normali sistemi a caldaia. Garantiscono riscaldamento, raffrescamento ed erogazione di acqua calda sanitaria in modo efficiente e sostenibile.

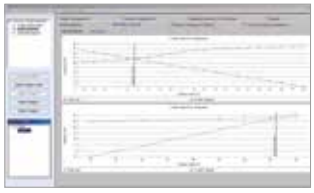
Scegli il prodotto più adatto con LATS THERMA V

Un software avanzato che consente di scegliere la soluzione THERMA V ottimale, grazie all'analisi di fattori ambientali e relativi alla specifica applicazione.

- **Schermata selezione modello**

- **Simulazione energetica mensile**

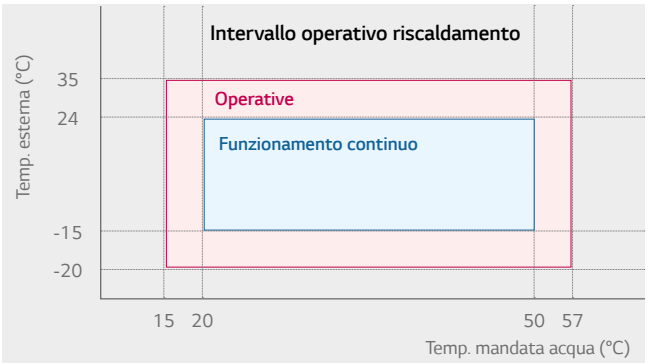
- **Carichi termici e capacità pompa di calore**



- **Grafici di comparazione**

Sicuro e affidabile

L'intervallo operativo in riscaldamento è il grado di raggiungere -20°C e la temperatura dell'acqua in uscita può arrivare funo a 57°C.



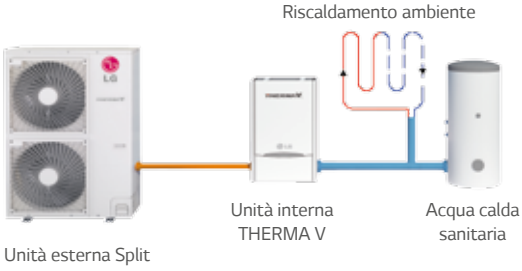
* In case of Monobloc models.

Ideale per nuove costruzioni e ristrutturazioni

THERMA V è progettato per rispondere alle esigenze del mercato delle nuove costruzioi e di quello delle ristrutturazioni, in affiancamento o in sostituzione di caldaie convenzionali.

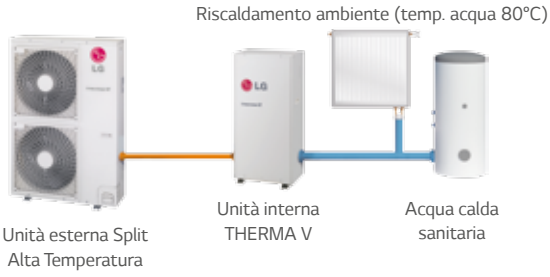
Nuove abitazioni

I modelli monoblocco e split a bassa temperatura rappresentano la soluzione ottimale per raffrescamento e riscaldamento.



Ristrutturazioni

In caso di ristrutturazioni, THERMA V può essere collegato a sistemi con caldaia già esistenti, al fine di ottimizzare l'efficienza energetica e la capacità di riscaldamento. Diversamente, THERMA V Alta Temperatura può sostituire completamente i sistemi esistenti, fornendo acqua calda fino ad 80°C.



INDICE

Perché scegliere LG THERMA V?

LG THERMA V è una pompa di calore aria-acqua che fornisce una soluzione efficiente ed integrata per il riscaldamento, la produzione di acqua calda sanitaria ed il raffrescamento: in estate produce acqua fredda, che tramite fan coil o tubazioni radianti installate nel pavimento, abbassa la temperatura nei locali; d'inverno, invece, riscalda gli ambienti con radiatori o pavimenti radianti; in ogni stagione, fornisce acqua calda sanitaria per tutti gli usi domestici.

Con capacità da 3 a 16kW, LG THERMA V si propone sul mercato con una gamma completa e adatta a qualsiasi esigenza di applicazione residenziale, sia essa unifamiliare o plurifamiliare. Tutti i prodotti sono idonei sia in caso di nuove costruzioni che di ristrutturazioni e rappresentano soluzioni per il risparmio energetico.

EFFICIENZA ENERGETICA 08

AFFIDABILITÀ 10

COMFORT 12

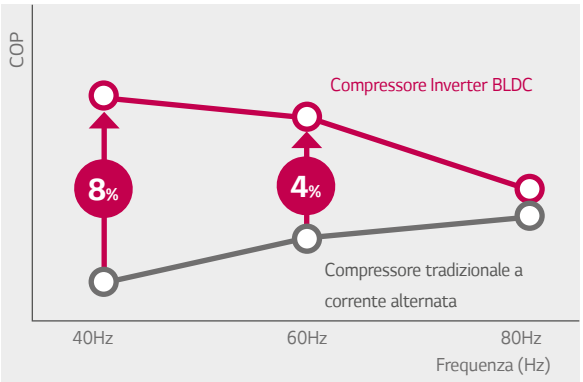
INSTALLAZIONE E ASSISTENZA 14

SUPPORTO PRE E POST VENDITA 15

EFFICIENZA ENERGETICA

Potente compressore BLDC

THERMA V è dotato di un compressore BLDC (Brushless Direct Current Motor) che utilizza un potente magnete al neodimio. Rispetto ai tradizionali Inverter, il compressore BLDC di LG è più efficiente ed ottimizzato per fornire prestazioni ottimali in ogni condizione di utilizzo.



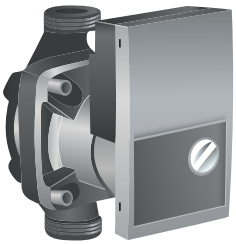
Tradizionale
Avvolgimento distribuiti

LG
Avvolgimenti concentrati

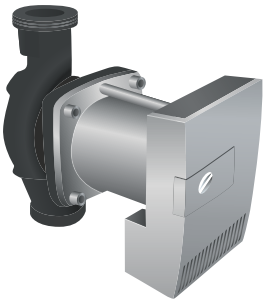
- Ridotta circolazione dell'olio
- Motore ad alta efficienza
- Compressione ottimizzata
- Basse vibrazioni e rumorosità
- Elevata affidabiità

Pompa idraulica ad alta efficienza

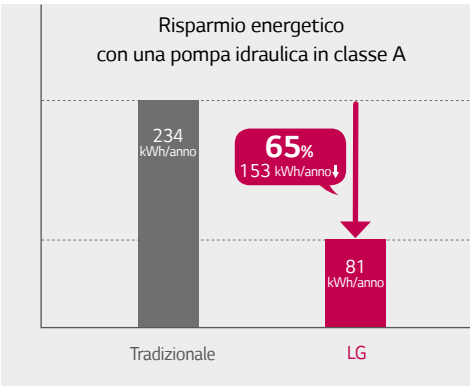
THERMA V è dotato di una pompa idraulica inverter ad alta efficienza, che minimizza i consumi elettrici durante il funzionamento.



3 / 5 / 7 / 9 kW



12 / 14 / 16 kW

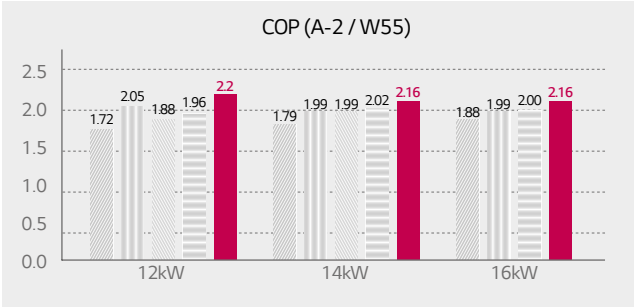


* Condizioni di test: 12 ore x 30 giorni x 5 mesi (valore stimato)

Efficienza energetica a -2°C

I prodotti THERMA V, basati su una tecnologia ad alta efficienza, garantiscono prestazioni elevate anche in condizioni di basse temperature.

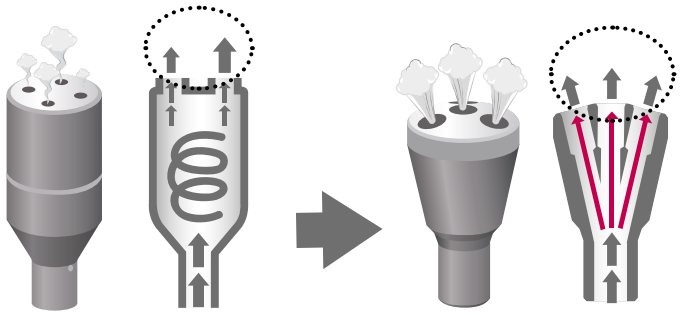
(Condizioni di test: temp. ambiente -2°C / temp. mandata acqua 55°C)



* Valori di picco / Confronto tra modelli monoblocco

Distribuzione uniforme del refrigerante

I nuovi giunti per la distribuzione del refrigerante permettono di aumentare l'uniformità dei flussi, migliorando l'utilizzo della superficie di scambio e aumentando l'efficienza energetica.



Tradizionale
Distribuzione non uniforme

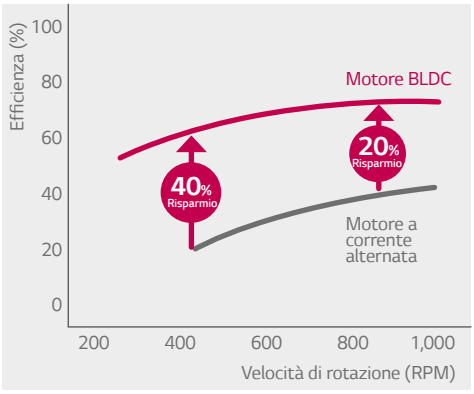
LG
Distribuzione uniforme

Superficie di scambio ottimizzata
Fino al 5% più efficiente grazie ad una ditribuzione uniforme.

Percentuale di scmbio (%)

Motore ventilatore Inverter BLDC

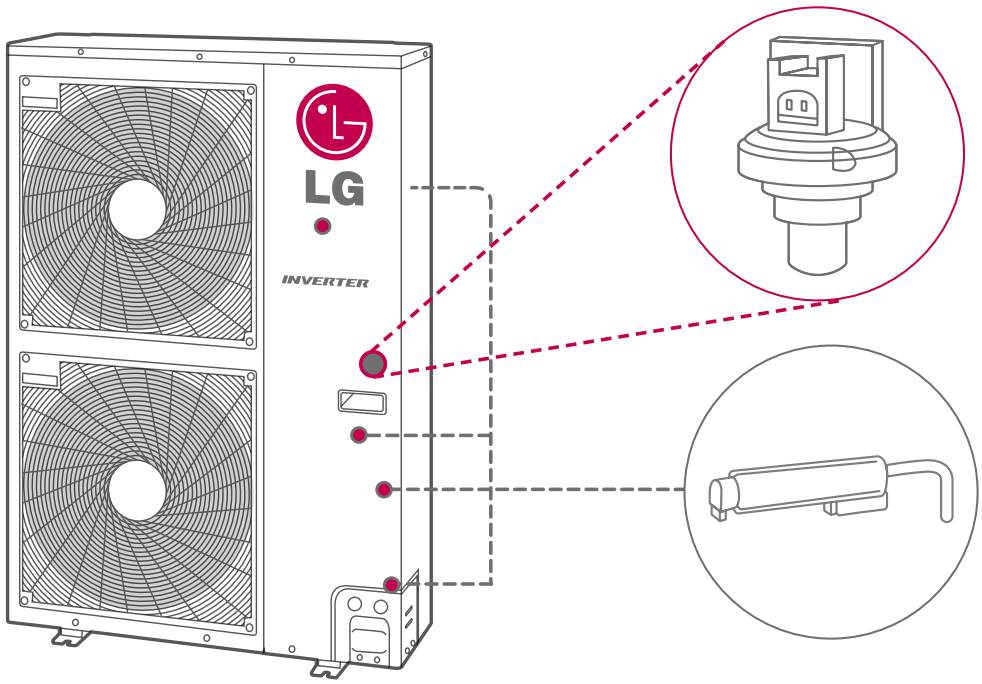
Il motore di ventilazione BLDC è più efficiente rispetto al tradizionale motore a corrente alternata, offrendo un risparmio energetico fino al 40% ad alti regimi di rotazione e fino al 20% a bassi regimi.



AFFIDABILITÀ

Affidabilità a basse temperature

Le unità della gamma THERMA V operano con un controllo della capacità basato sulla pressione del refrigerante, che assicura una miglior gestione del circuito frigorifero rispetto ai tradizionali controlli di temperatura. Ciò consente una gestione molto efficiente, soprattutto in ottica stagionale, e assicura ottime performance in riscaldamento, operando in condizioni stabili a basse temperature.



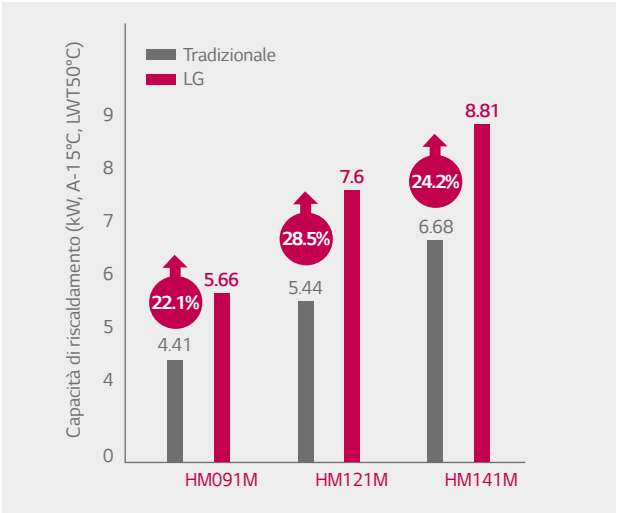
Controllo di pressione

Il controllo di pressione permette di raggiungere la temperatura impostata in tempi più brevi e in maniera più affidabile e precisa.

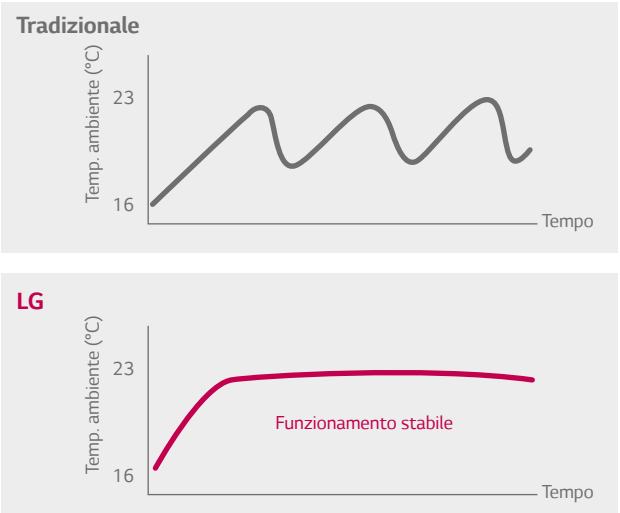
Controllo di temperatura

L'algoritmo è molto sensibile alle modifiche dei valori di temperatura e viene impiegato molto tempo per modificare il regime di rotazione del compressore.

Capacità di riscaldamento a bassa temperatura



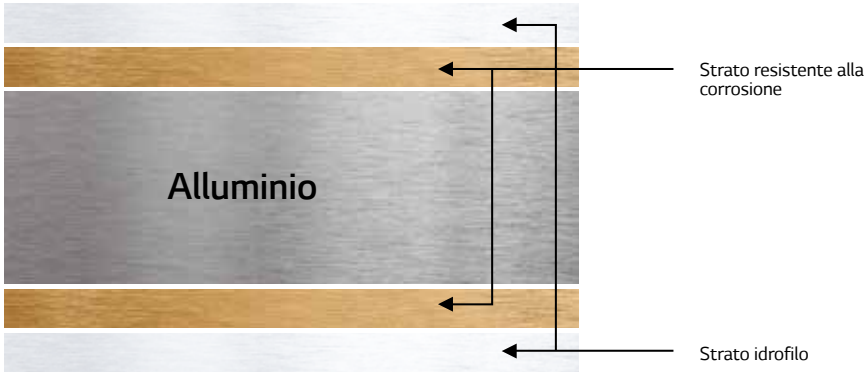
Condizioni stabili di funzionamento



Trattamento anti-corrosione Gold Fin™

Lo scambiatore di calore delle unità esterne LG subisce un particolare trattamento epossidico di colore dorato, per proteggere l'alluminio dalla corrosione. Ciò garantisce il mantenimento delle proprietà di scambio, a differenza degli scambiatori non trattati, che perdono progressivamente efficienza a causa della corrosione della superficie. Il trattamento anti-corrosione Gold Fin™ essere fondamentale nelle aree ad alto inquinamento o esposte alla salsedine.

• **Composizione degli strati**



| Test spray salino per 15 giorni |

LG Gold Fin™ Alluminio trattato

LG Gold Fin™ Resistenza alla corrosione

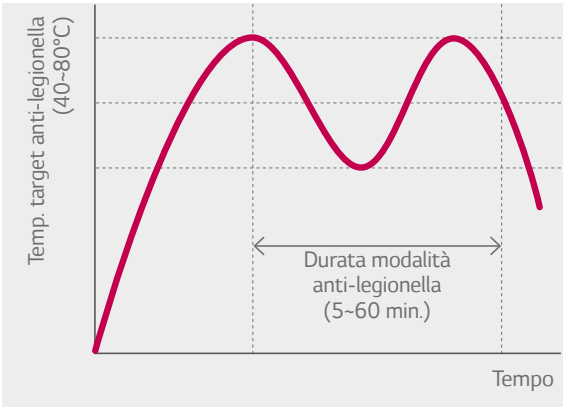
Alluminio non trattato

Tradizionale Principio di corrosione

• Gold Fin è un trattamento duraturo, che mantiene l'unità esterna in ottimo stato, sia a livello funzionale che estetico.

Funzione anti-legionella

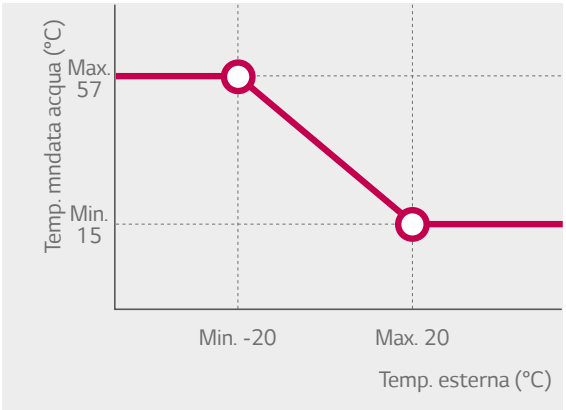
Impostando la funzione anti-legionella, THERMA V riscalda l'intero serbatoio automaticamente una volta alla settimana, fino al raggiungimento di una temperatura dell'acqua di 80°C, temperatura a cui il batterio muore istantaneamente.



COMFORT

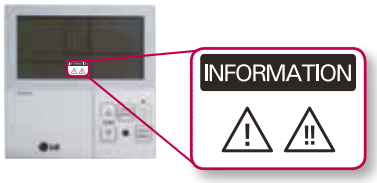
Modalità di funzionamento automatico

Per risparmiare energia e garantire comfort all'utente, questa modalità regola automaticamente il funzionamento di THERMA V a seconda della temperatura esterna.
Al variare della temperatura esterna, la capacità di riscaldamento viene calibrata in maniera automatica, al fine di ridurre i consumi e garantire sempre condizioni confortevoli.



Funzionamento di emergenza

THERMA V è dotato di una serie di meccanismi di continuità che assicurano il riscaldamento anche in caso di guasti al sistema.



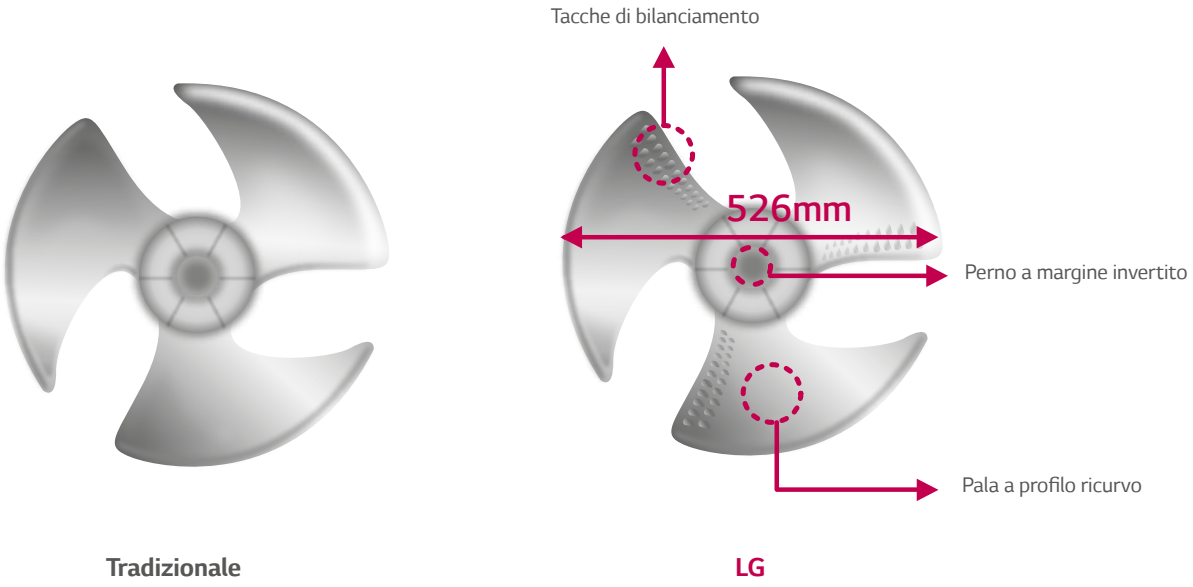
- **Guasto lieve**
  (guasto ai sensori)
  - THERMA V = ON, Resistenza elettrica = ON/OFF
- **Guasto grave**
  (guasto al circuito frigorifero)
  - THERMA V = OFF, Resistenza elettrica = ON

Tradizionale

LG THERMA V

Ventilatori a bassa rumorosità

L'adozione di nuove ventole, con particolari specificamente progettati per l'ottimizzazione aerodinamica, ha permesso una riduzione del livello di rumorosità, ma, allo stesso tempo, un aumento dell'efficienza e della portata d'aria.

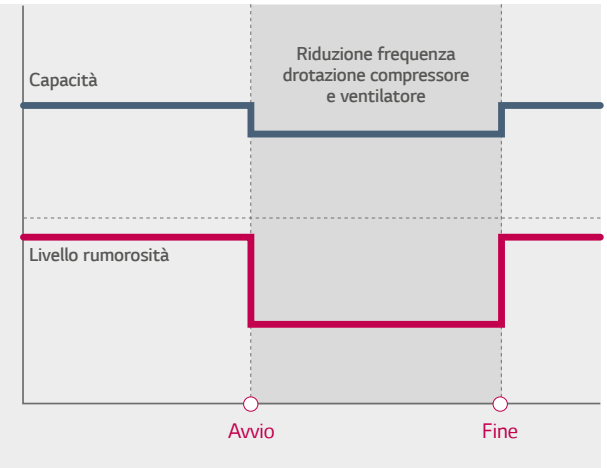


Tradizionale **LG**

Modalità sileziosa e programmazione settimanale

È possibile ridurre il livello di rumorosità delle unità Therma V impostando la modalità silenziosa attraverso il controllo remoto. È, inoltre, disponibile la programmazione settimanale di accensione/spegnimento del prodotto.

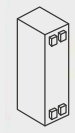
Capacità riscaldamento (kW)	Pressione sonora riscaldamento (dBA)	
	Normale	Modalità silenziosa
3	47	43
5	51	48
7	52	48
9	52	48
12	53	50
14	53	50
16	53	50



INSTALLAZIONE E ASSISTENZA

Installazione semplificata (All in one)

Tutte le componenti idroniche sono installate direttamente nell'unità esterna THERMA V Monoblocco*, permettendo di sfruttare al massimo tutti i vantaggi di questo prodotto.



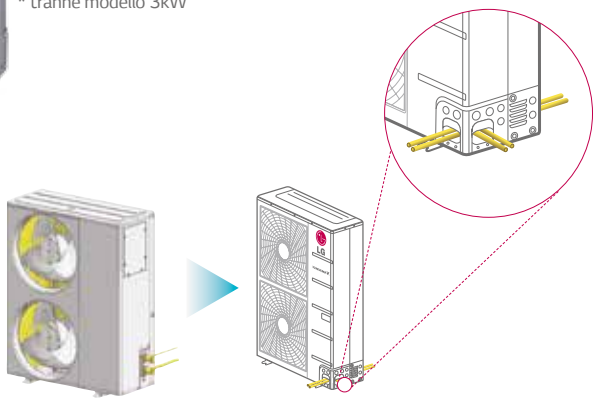
Scambiatore a piastre

Pompa idraulica ad alta efficienza

Resistenza elettrica

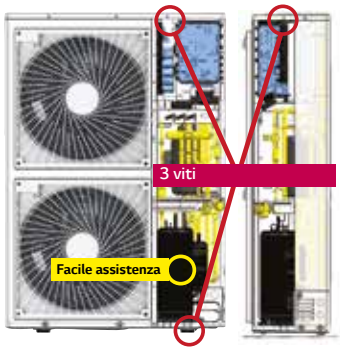
Vaso di espansione

* tranne modello 3kW



3 vie di collegamento tubazioni (solo modelli Split)

Tubazioni frigorifere collegabili da tre lati



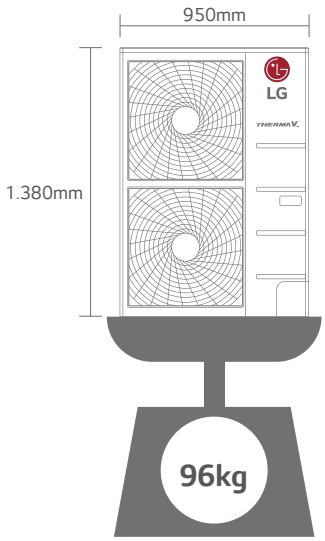
Design compatto e facile manutenzione

- Rimozione di sole 3 viti per agevolare le operazioni di assistenza
- Pannello frontale removibile

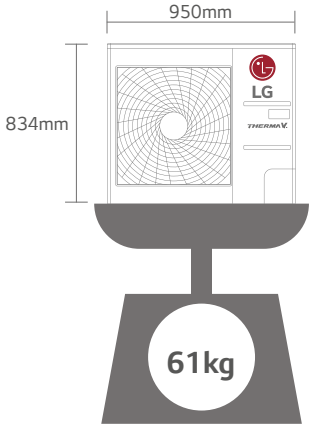
Compatto e leggero

THERMA V è progettato e realizzato per ridurre dimensioni e peso delle unità, al fine di rendere semplice ed efficienti le operazioni di installazione.

• SPLIT (16kW)



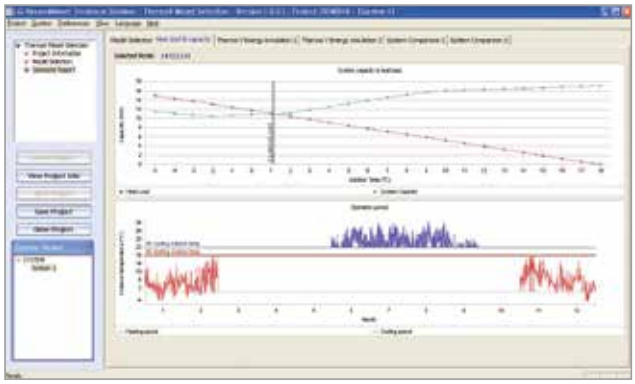
• MONOBLOCCO (3kW)

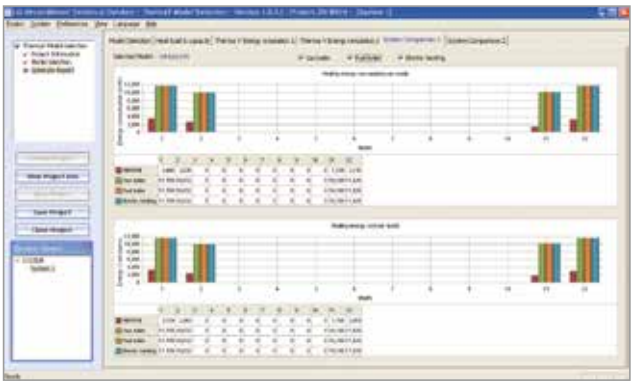


SUPPORTO PRE E POST VENDITA

Software LATS THERMA V

LATS THERMA V è il software che consente di individuare e dimensionare il tipo di pompa di calore corretto per una determinata applicazione e di simulare in maniera rapida e veloce i vantaggi economici dei prodotti THERMA V. Sulla base di una serie di parametri, questo programma è in grado di mostrare i costi annuali per l'energia elettrica di un impianto a pompa di calore aria-acqua rispetto ad un sistema convenzionale. Possono, inoltre, essere calcolate e visualizzate le emissioni annuali di CO2, il valore e il costo mensile per l'energia e i kWh di energia termica sulla base della temperatura esterna stimata.





Assistenza e garanzia

Con i prodotti Therma V, LG propone soluzioni moderne, efficienti ed ecosostenibili per il riscaldamento, la produzione di acqua calda sanitaria e il raffrescamento. Queste soluzioni sono supportate sia dalla garanzia ufficiale LG (24 mesi), che da una serie di servizi accessori che permettono di arricchire i prodotti con ulteriori contenuti integrativi, per migliorare il loro impiego e la loro economia di esercizio.

SERVIZIO DI PRIMO AVVIAMENTO

Supporto tecnico specializzato, fornito dalla rete di assistenza tecnica ufficiale di LG agli installatori degli impianti. Caratterizzato da una consulenza specialistica durante installazione e messa in esercizio delle apparecchiature.
Speciale garanzia convenzionale di 24 mesi a decorrere dalla data di accensione dell'impianto.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Servizi di manutenzione programmata erogati dalla rete di assistenza tecnica nazionale, al fine di preservare nel tempo le prestazioni dei prodotti, prolungare la vita operativa degli impianti e ottenere una riduzione dei costi di esercizio.
4 tipologie di programmi di manutenzione (Smart, Premium, Plus e Predictive Control), ciscuno caratterizzato da differenti livelli di intervento e attività selezionabili in relazione alle condizioni d'uso degli impianti.

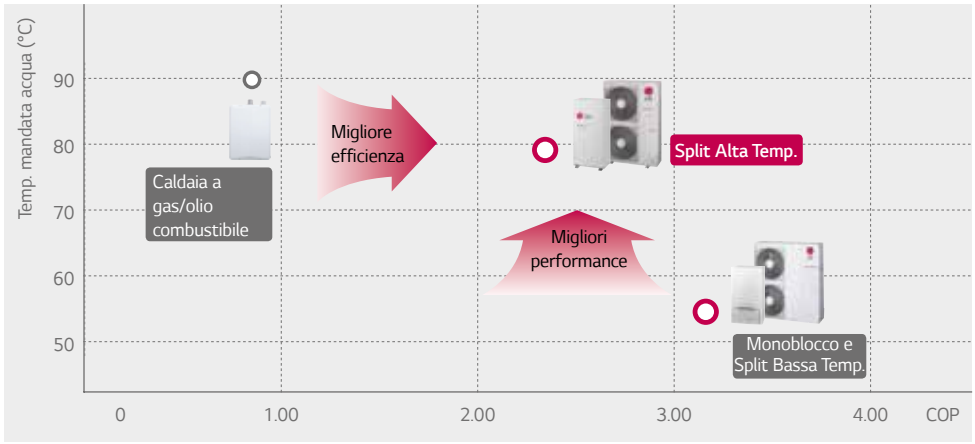
ESTENSIONE GARANZIA

Servizio di estensione garanzia per prolungare la copertura della garanzia convenzionale sino a 3 anni aggiuntivi. Programmi attivabili solo a seguito della fruizione del servizio di primo avviamento e possibile integrazione con piani di manutenzione programmata.

THERMA V ALTA TEMPERATURA

Performance potenziate ed alta efficienza

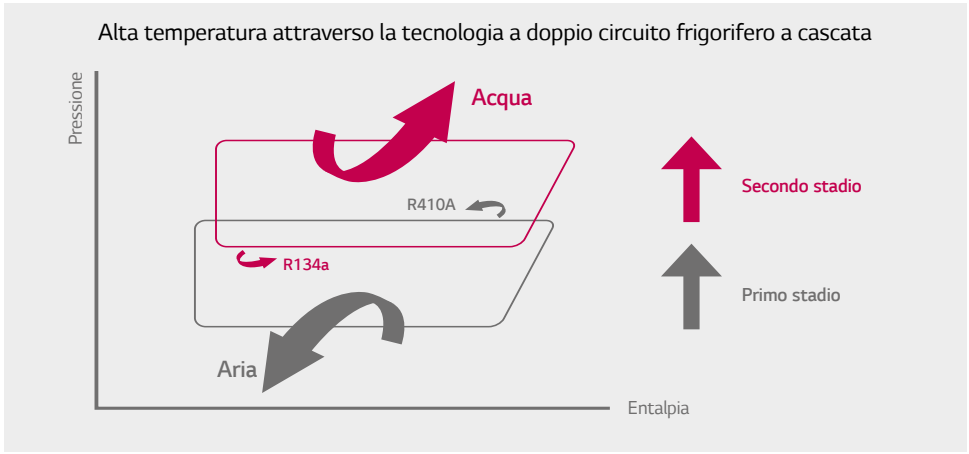
THERMA V alta temperatura è in grado di produrre acqua calda fino a 80°C, attraverso un processo ad alta efficienza che prevede due stadi di compressione.



* Condizioni di test modelli alta temperatura: temp. aria esterna 18°C, temp. acqua in ingresso 70°C
* Condizioni di test modelli bassa temperatura: temp. aria esterna 18°C, temp. acqua in ingresso 50°C

Compressione a due stadi

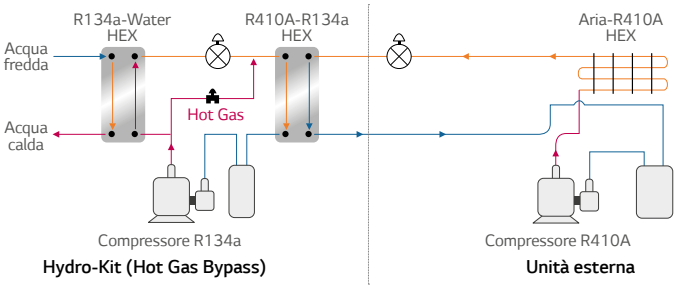
Attraverso la tecnologia a doppio circuito frigorifero a cascata (R410A - R134A), può essere generata acqua calda a temperature molto elevate (fino a 80°C), rendendo i prodotti THERMA V Alta Temperatura adatti a retrofit di sistemi a caldaia esistenti con radiatori ad alta temperatura.



Sbrinamento rapido

Attraverso l'utilizzo del refrigerante R134A, il tempo necessario per le operazioni di sbrinamento è stato sensibilmente ridotto (brevetto LG).

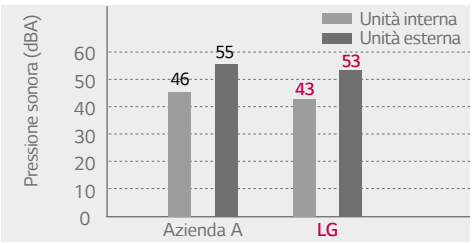
Se comparato al tradizionale ciclo di sbrinamento, Therma V Alta Temperatura riduce i tempi di sbrinamento del 25% e aumenta del 10% la capacità di riscaldamento, grazie allo sbrinamento ibrido.



Hydro-Kit (Hot Gas Bypass) — Unità esterna

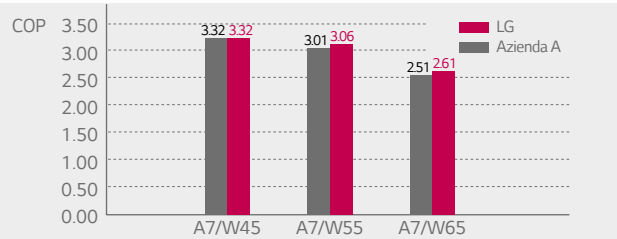
Basso livello di rumorosità

Attraverso l'avanzata tecnologia dei compressori Inverter LG, il livello di rumorosità durante il funzionamento è stato notevolmente ridotto, fornendo maggiori comfort e vantaggi all'utente.

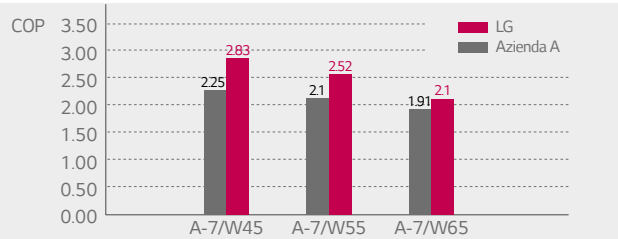


Alta efficienza energetica

Grazie ad un compressore altamente efficiente e ad una struttura progettata e curata nei minimi dettagli, risparmio energetico e bassi costi di gestione consentono di rientrare dell'investimento iniziale in poco tempo.



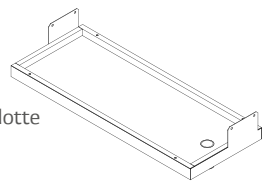
COP a 7°C (temp. esterna)



COP a -7°C (temp. esterna)

ACCESSORI

Accessori forniti da LG

Accessori	Caratteristiche
Bollitore acqua calda sanitaria	LGRTV200E 198 LITRI LGRTV300E 287 LITRI Scambiatore singolo LGRTV200VE 198 LITRI LGRTV300VE 287 LITRI Scambiatore doppio
Kit acqua calda sanitaria	• **PHLTA** (1Φ, Split) • **PHLTB** (Monoblocco) * PHLTA è necessario solo se si vuole utilizzare la resistenza elettrica del bollitore. L'unità interna di THERMA V Split ha già una resistenza elettrica integrata. * Il sensore (PHRSTA0) può essere acquistato separatamente, in caso di bollitore di altro marchio. PHLTA PHLTB
Sonda remota di temperatura	• **PQRSTA0** **Caratteristiche** Utilizzato in caso di necessità di rilevazione della temperatura direttamente nell'ambiente da climatizzare Utilizzabile su unità Cassette, Canalizzabili, THERMA V e Hydro Kit **Componenti a corredo** Sonda remota di temperatura / Cavo (15m) / Manuale
Kit solare termico	• **PHLLA** **Caratteristiche** Interfaccia di connessione dei sistemi a solare termico con THERMA V attraverso bollitori a scambiatore doppio.
Dry Contact	• **PQDSA / PDRYCB000** **Caratteristiche** Interfaccia di connessione per dispositivi supplementari (es. caldaia)
Vaschetta raccolta condensa	• **PHDPA** **Caratteristiche** Raccoglie il liquido di condensa dell'unità (quando la sua raccolta nelle condotte dell'unità esterna non è possibile) e lo convoglia in una tubazione dedicata 

Accessori opzionali, non forniti da LG

N°	Accessorio	Immagine	Utilizzo	Specifiche
1	Serbatoio acqua calda sanitaria		Accumulo per acqua calda sanitaria	
2	Valvola 3 vie		Controllo del flusso d'acqua sul circuito ACS o sul circuito termico	3 cavi tipo SPDT (Single Pole Double Throw) 230 V
3	Resistenza elettrica bollitore		Integrazione della produzione di ACS e realizzazione cicli di sterilizzazione acqua	2-6 kW
4	Serbatoio inerziale		Stabilizza la temperatura acqua nel circuito ed evita cicli di accensione e spegnimento del compressore troppo frequenti	Isolamento termico in schiuma poliuretanica Volume: da 100 a 200 litri (per installazione in serie) da 500 a 100 litri (per installazione in parallelo)
5	Valvola bypass		Assicura una porta d'acqua minima all'impianto in caso di chiusura delle valvole di zona	Da definire in base alle pressioni/portate del circuito
6	Valvola 2 vie		Impedisce la circolazione di acqua nelle zone dedicate al raffreddamento o riscaldamento, in funzione della modalità operativa	230V AC normalmente aperta o chiusa
7	Vaso di espansione		Compensa l'aumento di volume del fluido causato dalla modifica della temperatura	Da determinare in base al volume/pressione del circuito
8	Filtro		Previene l'ingresso di impurità nello scambiatore di calore	Dimensione 1" o 25,4mm Passo filtro 1mm Solo per HM03M1 U42 (incluso negli altri modelli)
9	Cavo scaldante		Previene la formazione di ghiaccio nella vaschetta dell'unità esterna	Alimentazione elettrica 230 V Da controllare con termostato esterno in base alla temperatura esterna
10	Liquido antigelo		Previene il congelamento del liquido vettore nelle tubazioni	Monoetilenglicole Da utilizzare in concentrazione variabile in funzione della temperatura esterna minima
11	Giunti antivibranti		Prevenzione della propagazione di rumore e vibrazioni lungo le tubazioni acqua	
12	Piedini antivibranti		Prevenzione delle vibrazioni emesse dall'unità esterna	Da determinare in base alla condizione di installazione
13	Termostato		Da applicare in caso di controllo termostatico esterno a quello già presente nell'unità	Alimentazione elettrica 230 V AC o 24V AC Modello con alimentazione diretta e commutazione modalità inclusa
14	Tubazioni frigorifere		Tubazioni in rame ad uso frigorigeno con isolamento termico	Selezionare le tubazioni in funzione del modello (THERMA V Split)
15	Tubazioni acqua		Tubazioni acqua per collegamento con rete di distribuzione	Selezionare in base alle specifiche dell'impianto
16	Guaina di passaggio		Protezione delle tubazioni in caso di passaggio in fori preformati	Utilizzare in caso di specifiche necessità
17	Isolante		Isola le tubazioni dell'acqua dall'ambiente prevenendo dispersione di calore e formazione di condensa	Resistenza a UV

APPLICAZIONI

Tavola delle applicazioni idrauliche

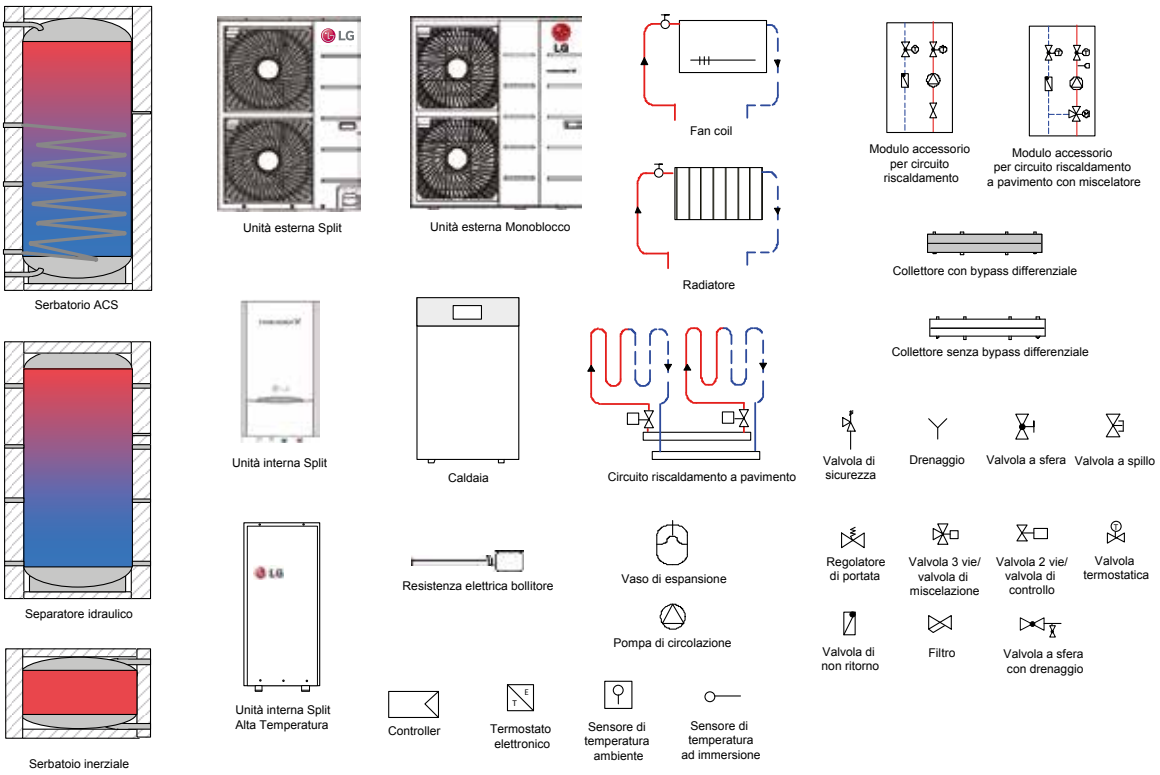
La tabella qui sotto mostra alcuni esempi di come poter integrare Therma V all'interno di sistemi di riscaldamento, a seconda delle necessità dell'utente. Ogni diversa applicazione è accompagnata dallo schema di connessione e installazione.

Caso	Riscaldamento	Produzione acqua calda sanitaria	Riscaldamento e raffreddamento	Bivalente con caldaia	Doppia zona di riscaldamento
1	•				
2	•	•			
3	•	•	•		
4	•	•			•
5	•	•		•	•
6	•*	•	•		

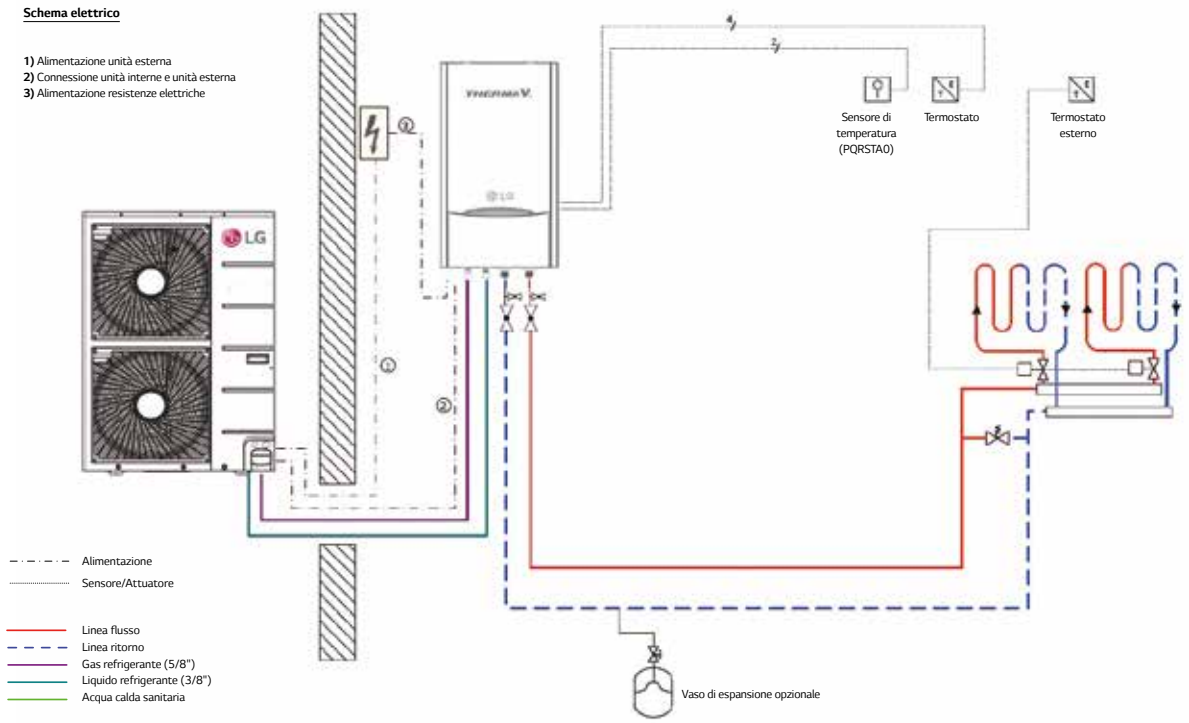
* Alta Temperatura 80°C

Per ulteriori dettagli o altre richieste relative ad applicazioni particolari, contattare il personale LG.

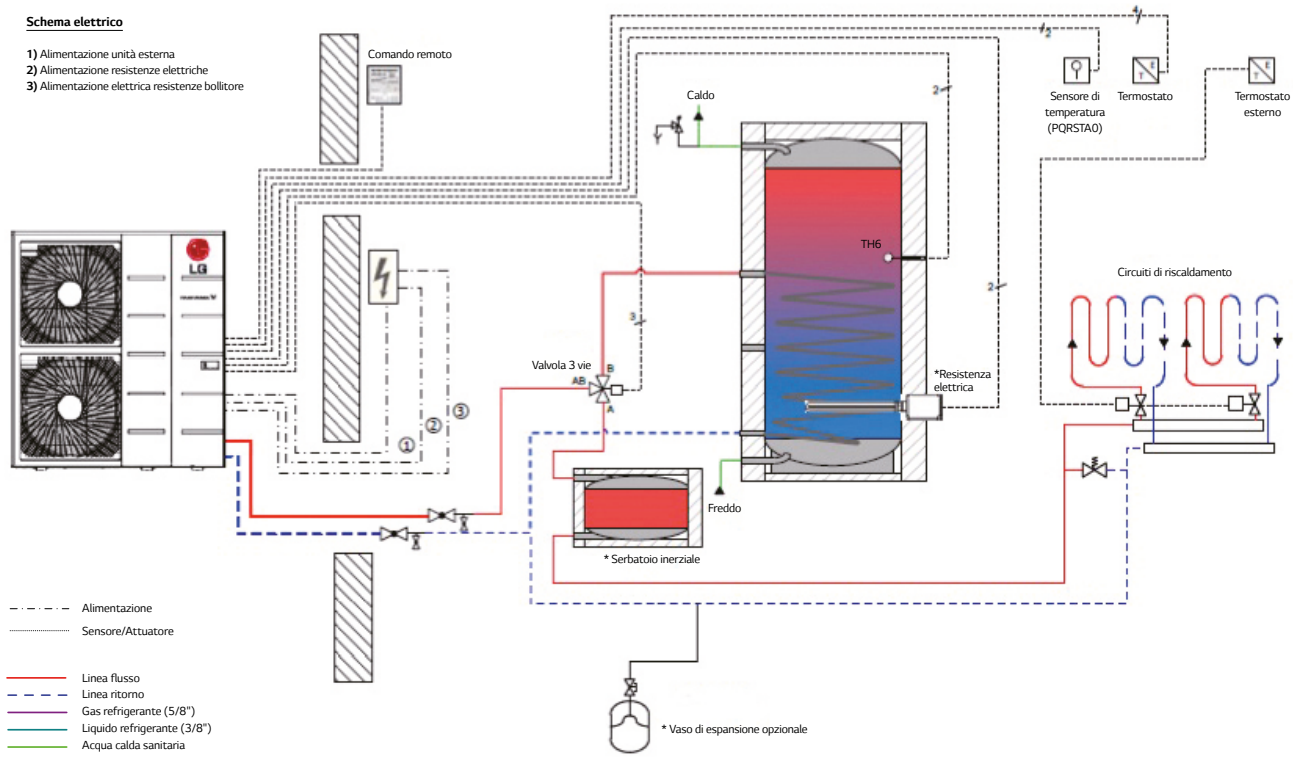
Simbologia



Caso 1. Therma V Split Riscaldamento a pavimento

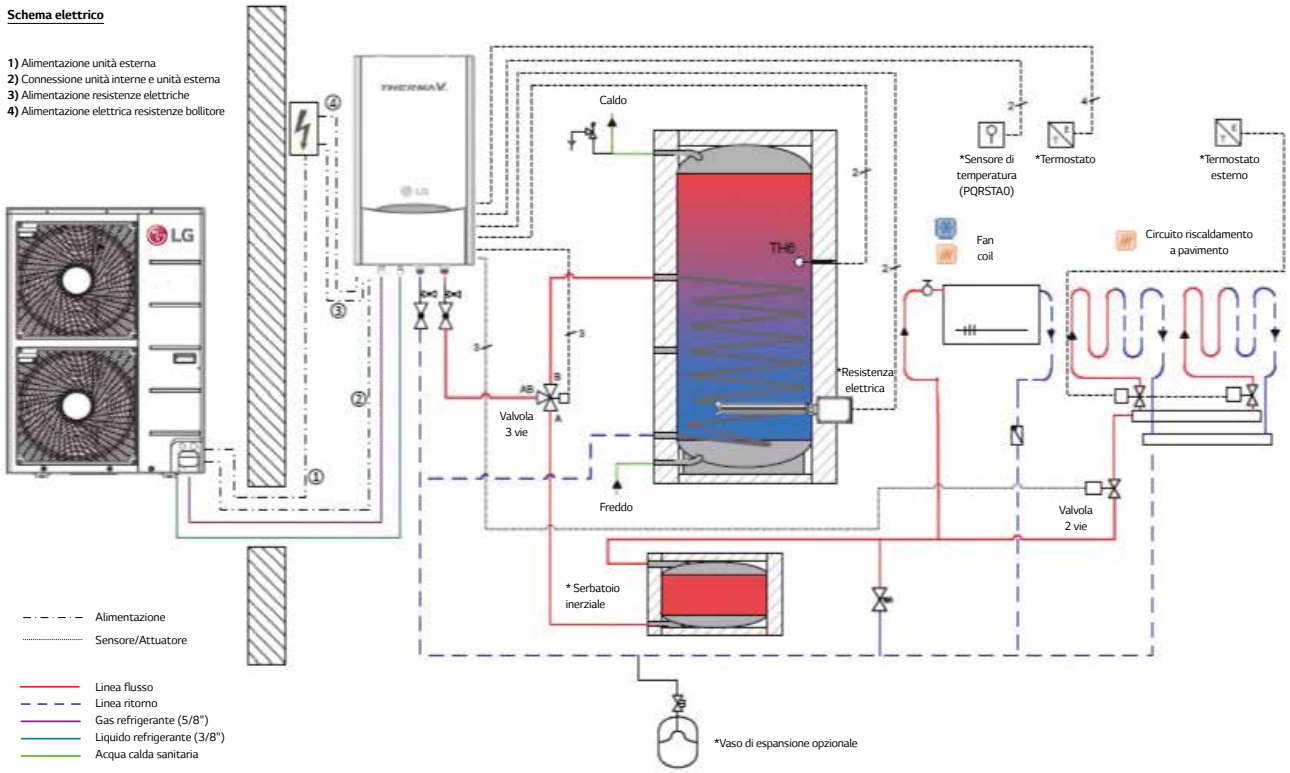


Caso 2. Therma V Monoblocco Riscaldamento a pavimento e ACS

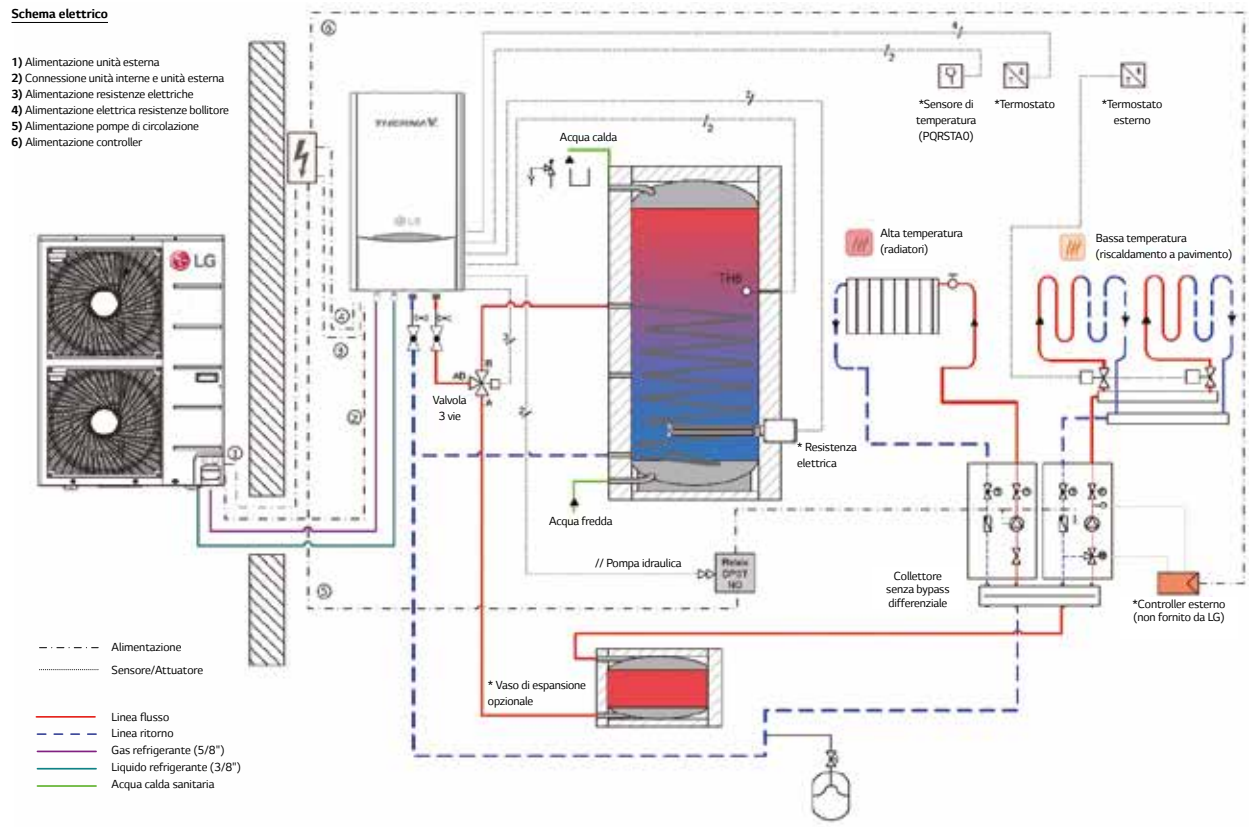


APPLICAZIONI

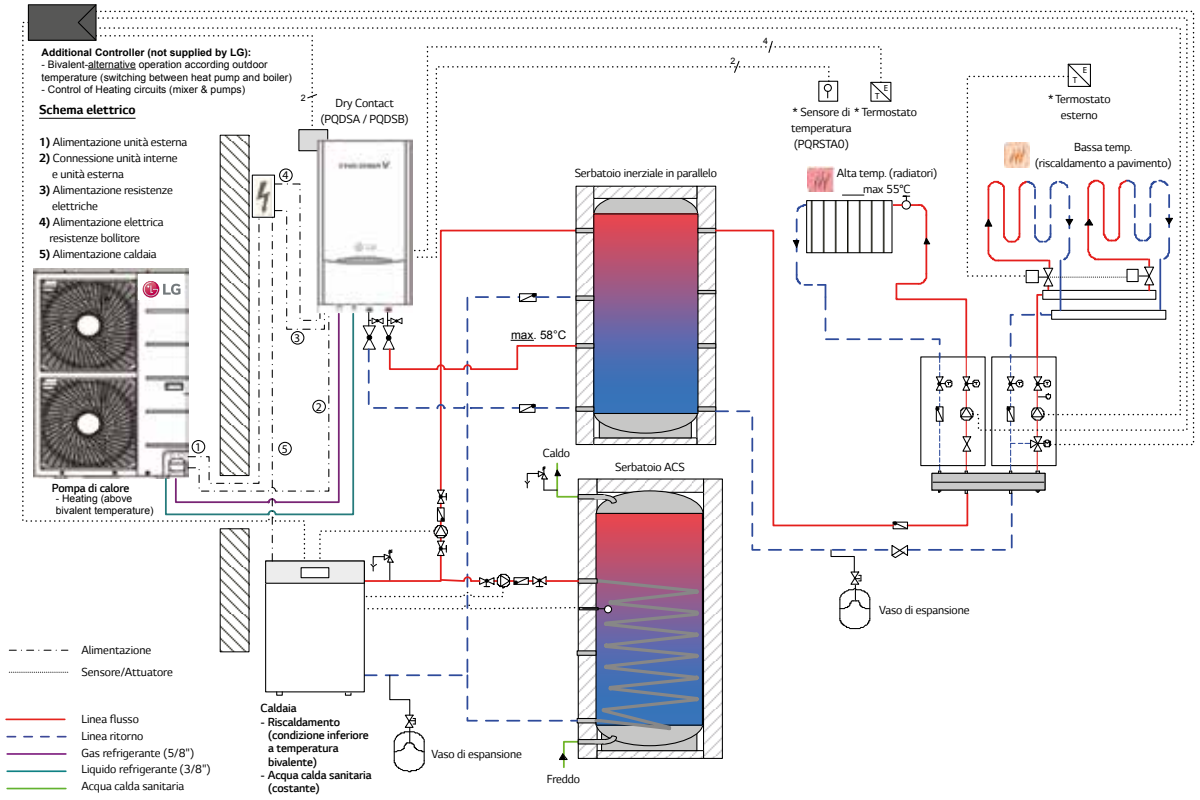
Caso 3. Therma V Split Riscaldamento, ACS e raffreddamento con fan coil



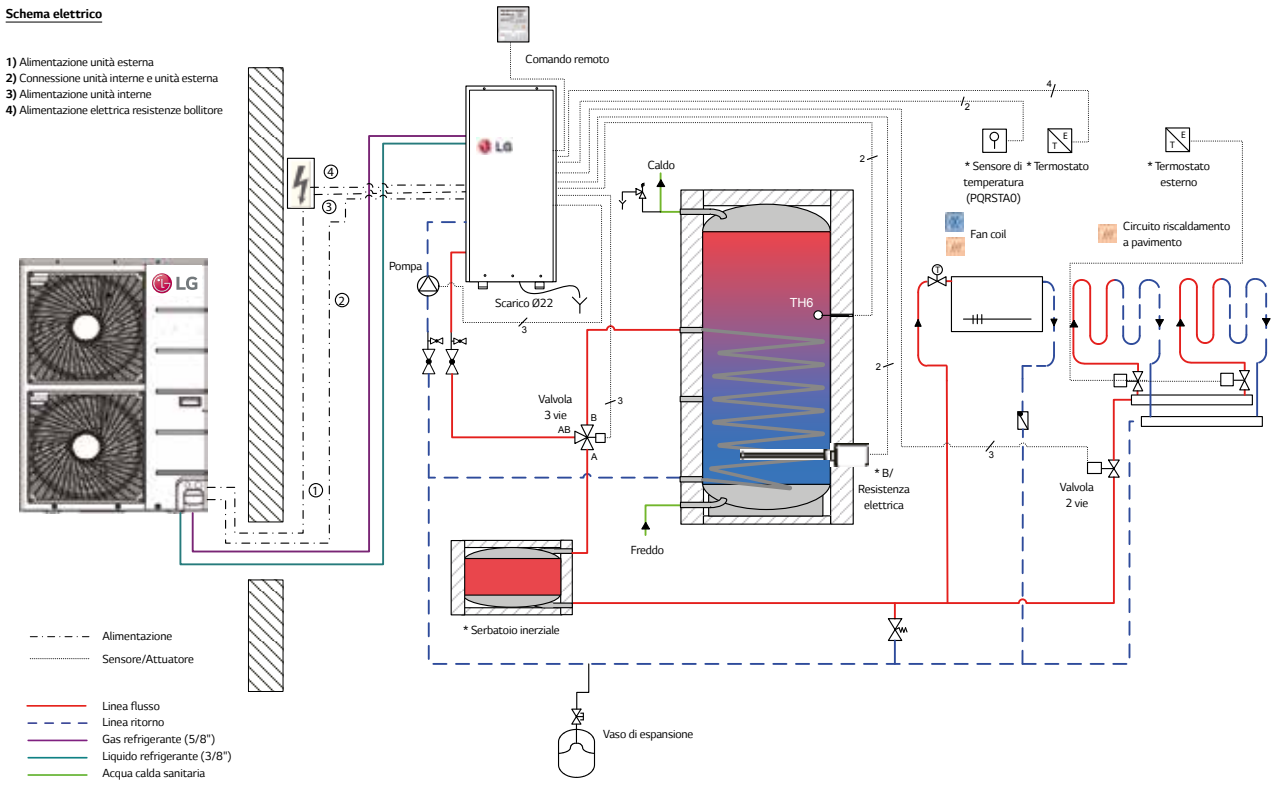
Caso 4. Therma V Split Riscaldamento a pavimento, radiatori e ACS



Caso 5. Therma V Split Riscaldamento a pavimento, radiatori e ACS con caldaia

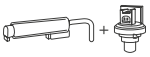
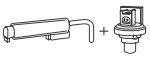
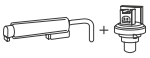
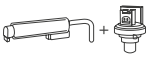
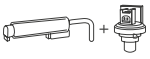
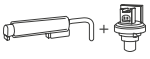
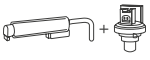
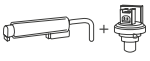
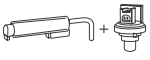
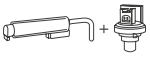
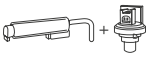
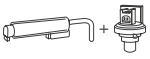


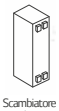
Caso 6. Therma V Split Alta Temp. Riscaldamento a pavimento, ACS e fan coil



THERMA V™

GAMMA PRODOTTI

Tipo	Capacità	Φ	Prodotto	Performance						Compressore Inverter BLDC	Sensori di controllo
				A7 / W35		A-2 / W55		Intervallo operativo riscaldamento			
				COP	Capacità	COP	Capacità	Temp. esterna	Temp. mandata acqua		
Monoblocco	3kW	1Φ		4,11	3,00	2,07	2,07	-20°C ~ 30°C	20°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
	5kW	1Φ		4,42	4,99	2,20	3,44	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
	7kW	1Φ		4,29	7,00	2,14	4,81	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
	9kW	1Φ		3,95	8,70	2,16	6,19	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
	12kW	1Φ		4,49	12,00	2,20	8,25	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
		3Φ		4,49	12,00	2,16	8,35				
	14kW	1Φ		4,44	14,00	2,16	9,90	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
		3Φ		4,44	14,00	2,15	9,63				
	16kW	1Φ		4,20	16,00	2,16	11,00	-20°C ~ 35°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
		3Φ		4,20	16,00	2,14	11,00				
Split	5kW	1Φ		4,68	5,01	2,33	3,45	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
	7kW	1Φ		4,39	7,02	2,21	4,81	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
	9kW	1Φ		4,38	9,03	2,28	6,19	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
	12kW	1Φ	NEW	4,44	12,00	2,05	7,27	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
		3Φ		4,44	12,00	2,04	7,31				
	14kW	1Φ	NEW	4,49	14,00	2,03	8,42	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
		3Φ		4,49	14,00	2,03	8,40				
	16kW	1Φ	NEW	4,26	16,00	2,02	9,56	-20°C ~ 30°C	15°C ~ 57°C	LG Twin Rotary	
		3Φ		4,26	16,00	2,02	9,57				
Split Alta Temperatura	16kW	1Φ		2,61 (A7/W65)	16,00	2,62	16,60	-15°C ~ 35°C	25°C ~ 80°C	LG Twin Rotary	

	Affidabilità					Comfort				
	Componenti integrate	Pompa idraulica	Rivestimento scambiatore di calore	Resistenza elettrica		Timer e programmazione	Funzionamento di emergenza	Compatibilità dry contact	Funzionamento automatico	Controllo antigelo
				Taglia	Controllo di capacità					
	Pompa idraulica ad alta efficienza + Scambiatore a piastre	A CLASS	gold™ Gold-fin	N/A	N/A	24H WEEKLY	1 LEVEL		AUTO	
	Pompa idraulica ad alta efficienza + Scambiatore a piastre + Vaso di espansione + Resistenza elettrica	A CLASS	gold™ Gold-fin	4kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
		A CLASS	gold™ Gold-fin	4kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
		A CLASS	gold™ Gold-fin	4kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
		A CLASS	gold™ Gold-fin	6kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
		A CLASS	gold™ Gold-fin	6kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
		A CLASS	gold™ Gold-fin	6kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
	Pompa idraulica ad alta efficienza + Scambiatore a piastre + Vaso di espansione + Resistenza elettrica	A CLASS	gold™ Gold-fin	4kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
		A CLASS	gold™ Gold-fin	4kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
		A CLASS	gold™ Gold-fin	4kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
		A CLASS	gold™ Gold-fin	6kW 9kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
		A CLASS	gold™ Gold-fin	6kW 9kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
		A CLASS	gold™ Gold-fin	6kW 9kW	2 1 STEP	24H WEEKLY	2 LEVEL		AUTO	
	 Scambiatore a piastre	Non disponibile	gold™ Gold-fin	Non disponibile	Non disponibile	24H WEEKLY	1 LEVEL		AUTO	

THERMA V MONOBLOCCO

HM031M.U42 / HM051M.U42
HM071M.U42 / HM091M.U42

Unità esterna Monoblocco		Capacità	3kW 1Φ	5kW 1Φ	7kW 1Φ	9kW 1Φ
		Modello	HM031M.U42	HM051M.U42	HM071M.U42	HM091M.U42
Capacità nominale	Riscaldamento (A7/W35)	kW	3,00	4,99	7,00	8,70
	Riscaldamento (A2/W50)	kW	2,18	3,63	5,08	6,18
	Riscaldamento (A-2/W50)	kW	2,15	3,59	5,02	6,46
	Riscaldamento (A-7/W35)	kW	2,33	3,87	5,42	6,97
	Raffrescamento (A35/W18)	kW	-	4,99	7,00	9,00
Potenza assorbita nominale	Riscaldamento (A7/W35)	kW	0,73	1,13	1,63	2,20
	Riscaldamento (A2/W50)	kW	0,93	1,46	2,15	2,85
	Riscaldamento (A-2/W50)	kW	0,98	1,52	2,16	2,78
	Riscaldamento (A-7/W35)	kW	0,95	1,63	2,33	2,99
	Raffrescamento (A35/W18)	kW	-	1,38	2,00	2,65
COP	Riscaldamento (A7/W35)		4,11	4,42	4,29	3,95
	Riscaldamento (A2/W50)		2,34	2,49	2,36	2,17
	Riscaldamento (A-2/W50)		2,19	2,36	2,32	2,32
	Riscaldamento (A-7/W35)		2,45	2,37	2,33	2,33
EER	Raffrescamento (A35/W18)		-	3,62	3,50	3,40
Dimensioni	L*A*P	mm	950 x 834 x 330	1239 x 907 x 390	1239 x 907 x 390	1239 x 907 x 390
Peso		kg	61	97	98	99
Potenza sonora (Riscaldamento)		dB(A)	57	66	66	66
Limiti operativi	Riscaldamento	°C BS	-20 ~ +30	-20 ~ +35		
	Raffrescamento	°C BS	-	+5 ~ +48		
Temperatura mandata acqua	Riscaldamento	°C	+20 ~ +57	+15 ~ +57		
	Raffrescamento	°C	-	+6 ~ +30		
Tubazioni acqua	Ingresso	mm(inch)	Femmina 25,4 (1)			
	Uscita	mm(inch)	Femmina 25,4 (1)			
Resistenza elettrica	Alimentazione	Φ/V/Hz	-	1 / 220-240 / 50		
	Capacità	kW	-	4		
Limite portata acqua		LPM	Min. 15			
Prevalenza pompa di circolazione		m	6		7	
Alimentazione elettrica		Φ/V/Hz	1 / 220-240 / 50			
Interruttore di protezione raccomandato		A	16	20		
Classe di efficienza stagionale riscaldamento	35°C/ 55°C		A++ / A	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Efficienza stagionale riscaldamento (media)	35°C/ 55°C	%	153/97	159/108	154/111	161/114
Capacità nominale riscaldamento (media)	35°C/ 55°C	kW	3/2	6/5	7/6	7/7
Consumo energetico annuale (media)	35°C/ 55°C	kWh	1.541/1.969	3.140/3.757	3.652/4.691	3.759/4.636
EEI pompa idraulica ≤			0,20	0,20	0,20	0,20

Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati sopra riportati sono 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.

THERMA V MONOBLOCCO

HM121M.U32 / HM141M.U32 / HM161M.U32
HM123M.U32 / HM143M.U32 / HM163M.U32

Unità esterna Monoblocco		Capacità	12kW 1Φ	14kW 1Φ	16kW 1Φ	12kW 3Φ	14kW 3Φ	16kW 3Φ
		Modello	HM121M.U32	HM141M.U32	HM161M.U32	HM123M.U32	HM143M.U32	HM163M.U32
Capacità nominale	Riscaldamento (A7/W35)	kW	12,00	14,00	16,00	12,00	14,00	16,00
	Riscaldamento (A2/W50)	kW	8,76	10,41	11,58	8,94	10,43	12,21
	Riscaldamento (A-2/W50)	kW	8,63	10,33	11,45	8,84	10,31	12,07
	Riscaldamento (A-7/W35)	kW	9,31	11,03	12,36	9,33	10,84	12,60
	Raffrescamento (A35/W18)	kW	14,50	15,50	16,10	14,50	15,50	16,10
Potenza assorbita nominale	Riscaldamento (A7/W35)	kW	2,67	3,15	3,81	2,67	3,15	3,81
	Riscaldamento (A2/W50)	kW	3,51	4,26	4,83	3,65	4,32	5,12
	Riscaldamento (A-2/W50)	kW	3,57	4,45	5,05	3,75	4,45	5,25
	Riscaldamento (A-7/W35)	kW	3,37	4,09	5,08	3,38	4,01	5,29
	Raffrescamento (A35/W18)	kW	4,00	4,69	5,07	4,00	4,69	5,07
COP	Riscaldamento (A7/W35)		4,49	4,44	4,20	4,49	4,44	4,20
	Riscaldamento (A2/W50)		2,50	2,44	2,40	2,45	2,41	2,38
	Riscaldamento (A-2/W50)		2,42	2,32	2,27	2,36	2,32	2,30
	Riscaldamento (A-7/W35)		2,76	2,70	2,43	2,76	2,70	2,38
EER	Raffrescamento (A35/W18)		3,63	3,30	3,18	3,63	3,30	3,17
Dimensioni	L*A*P	mm	1239 x 1450 x 390					
Peso		Kg	141			145		
Potenza sonora (Riscaldamento)		dB(A)	68					
Limiti operativi	Riscaldamento	°C BS	-20~+35					
	Raffrescamento	°C BS	+5~+48					
Temperatura mandata acqua	Riscaldamento	°C	+15 ~ +57					
	Raffrescamento	°C	+6 ~ +35					
Tubazioni acqua	Ingresso	mm(inch)	Femmina 25,4 (1)					
	Uscita	mm(inch)	Femmina 25,4 (1)					
Resistenza elettrica	Alimentazione	Φ/V/Hz	1 / 220-240 / 50			3 / 380 ~ 415 / 50		
	Capacità	kW	6					
Limite portata acqua		LPM	Min. 15					
Prevalenza pompa di circolazione		m	8					
Alimentazione elettrica		Φ/V/Hz	1 / 220-240 / 50			3 / 380-415 / 50		
Interruttore di protezione raccomandato		A	32			20		
Classe di efficienza stagionale riscaldamento	35°C/ 55°C		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Efficienza stagionale riscaldamento (media)	35°C/ 55°C	%	165/121	166/121	163/121	173/124	163/124	162/124
Capacità nominale riscaldamento (media)	35°C/ 55°C	kW	11/10	12/10	12/10	11/11	12/11	11/13
Consumo energetico annuale (media)	35°C/ 55°C	kWh	5.568/6.694	5.839/6.694	6.122/6.694	5.193/7.078	5.942/7.078	6.256/7.078
EEI pompa idraulica ≤			0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23

Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati sopra riportati sono 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.

THERMA V SPLIT

HU031.UE2 / HU051.U42
HU071.U42 / HU091.U42

Unità esterna Split		Capacità	5kW 1Φ	7kW 1Φ	9kW 1Φ
		Modello	HU051.U42	HU071.U42	HU091.U42
Capacità nominale	Riscaldamento (A7/W35)	kW	5,001	7,02	9,03
	Riscaldamento (A2/W50)	kW	3,64	5,08	6,54
	Riscaldamento (A-2/W50)	kW	3,59	5,02	6,46
	Riscaldamento (A-7/W35)	kW	4,08	5,71	7,34
	Raffrescamento (A35/W18)	kW	5,00	7,00	9,00
Potenza assorbita nonimale	Riscaldamento (A7/W35)	kW	1,07	1,59	2,06
	Riscaldamento (A2/W50)	kW	1,38	2,04	2,54
	Riscaldamento (A-2/W50)	kW	1,44	2,11	2,64
	Riscaldamento (A-7/W35)	kW	1,40	2,06	2,58
	Raffrescamento (A35/W18)	kW	1,35	2,05	2,65
COP	Riscaldamento (A7/W35)		4,68	4,39	4,38
	Riscaldamento (A2/W50)		2,64	2,49	2,57
	Riscaldamento (A-2/W50)		2,49	2,38	2,45
	Riscaldamento (A-7/W35)		2,91	2,77	2,84
EER	Raffrescamento (A35/W18)		3,70	3,41	3,40
Dimensioni	L*A*P	mm	950 x 834 x 330	950 x 834 x 330	950 x 834 x 330
Peso		kg	64	64	64
Potenza sonora (Riscaldamento)		dB(A)	64	64	65
Limiti operativi	Riscaldamento	°C BS	-20 ~ +30	-20 ~ +30	-20 ~ +30
	Raffrescamento	°C BS	+5 ~ +48	+5 ~ +48	+5 ~ +48
Refrigerante (R410a)	Diametro tubazioni (Liquido)	mm(inch)	9,52(3/8)	9,52(3/8)	9,52(3/8)
	Diametro tubazioni (Gas)	mm(inch)	15,88(5/8)	15,88(5/8)	15,88(5/8)
	Precarica	kg	1,55	1,55	1,55
	Lunghezza tubazioni senza carica	m	7,5	7,5	7,5
	Incremento	g/m	40	40	40
Lunghezza tubazioni	Minima	m	-	-	-
	Standard	m	7,5	7,5	7,5
	Massima	m	50	50	50
Alimentazione elettrica		Φ/V/Hz	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50
Interruttore di protezione raccomandato		A	20	20	20

Unità interna Split		Capacità	5, 7, 9kW		
		Modello	HN0914.NK2		
Dimensioni	L*A*P	mm	490 x 850 x 315		
Peso		kg	48		
Resistenza elettrica	Alimentazione elettrica	Φ/V/Hz	1 / 220-240 / 50		
	Capacità	kW	4		
Temperatura mandata acqua	Riscaldamento	°C	+15 ~ +57		
	Raffrescamento	°C	+6 ~ +30		
Limite portata acqua		LPM	Min. 15		
Prevalenza pompa di circolazione		m	7		
Tubazioni acqua	Ingresso	mm(inch)	Maschio PT 25(1)		
	Uscita	mm(inch)	Maschio PT 25(1)		
Classe di efficienza stagionale riscaldamento	35°C/ 55°C		A++/A+	A++/A+	A++/A+
Efficienza stagionale riscaldamento (media)	35°C/ 55°C	%	171/115	167/119	158/118
Capacità nominale riscaldamento(media)	35°C/ 55°C	kW	6/5	7/6	8/7
Consumo energetico annuale (media)	35°C/ 55°C	kWh	2.816/3.537	3.381/4.118	3.902/4.705
EEI pompa idraulica ≤			0,20	0,20	0,20

Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati sopra riportati sono 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.

THERMA V SPLIT

HU121.U32 / HU141.U32 / HU161.U32
HU123.U32 / HU143.U32 / HU163.U32

Unità esterna Split		Capacità	NEW 12kW 1Φ	NEW 14kW 1Φ	NEW 16kW 1Φ	NEW 12kW 3Φ	NEW 14kW 3Φ	NEW 16kW 3Φ
		Modello	HU121.U32	HU141.U32	HU161.U32	HU123.U32	HU143.U32	HU163.U32
Capacità nominale	Riscaldamento (A7/W35)	kW	12,00	14,00	16,00	12,00	14,00	16,00
	Riscaldamento (A2/W50)	kW	8,50	9,78	11,03	8,55	9,83	11,29
	Riscaldamento (A-2/W50)	kW	7,94	9,14	10,30	7,99	9,18	10,54
	Riscaldamento (A-7/W35)	kW	11,48	13,11	14,80	11,48	13,11	14,92
	Raffrescamento (A35/W18)	kW	12,50	14,00	15,10	12,50	14,00	15,10
Potenza assorbita nonimale	Riscaldamento (A7/W35)	kW	2,70	3,19	3,86	2,70	3,19	3,86
	Riscaldamento (A2/W50)	kW	3,41	4,00	4,60	3,49	4,07	4,73
	Riscaldamento (A-2/W50)	kW	3,30	3,95	4,63	3,40	4,00	4,63
	Riscaldamento (A-7/W35)	kW	4,16	4,85	5,61	4,16	4,85	5,95
	Raffrescamento (A35/W18)	kW	3,68	4,55	5,57	3,68	4,55	5,57
COP	Riscaldamento (A7/W35)		4,44	4,39	4,15	4,44	4,39	4,15
	Riscaldamento (A2/W50)		2,49	2,45	2,40	2,45	2,42	2,39
	Riscaldamento (A-2/W50)		2,41	2,31	2,22	2,35	2,30	2,28
	Riscaldamento (A-7/W35)		2,76	2,70	2,64	2,76	2,70	2,51
EER	Raffrescamento (A35/W18)		3,40	3,08	2,71	3,40	3,08	2,71
Dimensioni	L*A*P	mm	950 x 1.380 x 330					
Peso		kg	94			96		
Potenza sonora (Riscaldamento)		dB(A)	68	69	69	68	69	69
Limiti operativi	Riscaldamento	°C BS	-20 ~ +30					
	Raffrescamento	°C BS	+5 ~ +48					
Refrigerante (R410a)	Diametro tubazioni (Liquido)	mm(inch)	9,52(3/8)					
	Diametro tubazioni (Gas)	mm(inch)	15,88(5/8)					
	Precarica	kg	2,3					
	Lunghezza tubazioni senza carica	m	7,5					
	Incremento	g/m	40					
Lunghezza tubazioni	Minima	m	-					
	Standard	m	7,5					
	Massima	m	50					
Alimentazione elettrica		Φ/V/Hz	1 / 220-240 / 50			3 / 380-415 / 50		
Interruttore di protezione raccomandato		A	40			20		

Unità interna Split		Capacità	12, 14, 16kW	
		Modello	HN1616.NK2	HN1639.NK2
Dimensioni	L*A*P	mm	490 x 850 x 315	
Peso		kg	56	51
Resistenza elettrica	Alimentazione elettrica	Φ/V/Hz	1 / 220-240 / 50	3 / 380-415 / 50
	Capacità	kW	6	9
Temperatura mandata acqua	Riscaldamento	°C	+15 ~ +57	
	Raffrescamento	°C	+6 ~ +30	
Limite portata acqua		LPM	Min 15.	
Prevalenza pompa di circolazione		m	7	
Tubazioni acqua	Ingresso	mm(inch)	Maschio PT 25 (1)	
	Uscita	mm(inch)	Maschio PT 25 (1)	

Classe di efficienza stagionale riscaldamento	35°C/ 55°C		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Efficienza stagionale riscaldamento (media)	35°C/ 55°C	%	173/122	163/122	163/122	159/115	160/115	159/115
Capacità nominale riscaldamento(media)	35°C/ 55°C	kW	10/10	10/10	11/10	10/10	10/10	11/10
Consumo energetico annuale (media)	35°C/ 55°C	kWh	2.816/3.537	3.381/4.118	3.902/4.705	4.651/6.564	5.238/6.564	5.422/6.564
EEI pompa idraulica ≤			0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23

Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati sopra riportati sono 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.

THERMA V SPLIT ALTA TEMPERATURA

HU161H.U32 / HN1610H.NK2

Unità esterna Split Alta Temperatura		Capacità	16kW 1Φ
		Modello	HU161H.U32
Capacità nominale	Riscaldamento (A7/W65)	kW	16
	Riscaldamento (A2/W65)	kW	14,6
	Riscaldamento (A-2/W65)	kW	15,7
	Riscaldamento (A-7/W65)	kW	15,1
Potenza assorbita nominale	Riscaldamento (A7/W65)	kW	6,13
	Riscaldamento (A2/W65)	kW	6,81
	Riscaldamento (A-2/W65)	kW	6,96
	Riscaldamento (A-7/W65)	kW	7,2
COP	Riscaldamento (A7/W65)		2,61
	Riscaldamento (A2/W65)		2,14
	Riscaldamento (A-2/W65)		2,26
	Riscaldamento (A-7/W65)		2,10
Dimensioni	L*A*P	mm	950 x 1.380 x 330
Peso		Kg	105
Pressione sonora (Riscaldamento)		dB(A)	68
Limiti operativi	Riscaldamento	°C BS	-15 ~ +35
Refrigerante (R410a)	Diametro tubazioni (Liquido)	mm(inch)	9,52(3/8)
	Diametro tubazioni (Gas)	mm(inch)	15,88(5/8)
	Precarica	kg	3,5
	Lunghezza tubazioni senza carica	m	10
	Incremento	g/m	60
Lunghezza tubazioni	Minima	m	5
	Standard	m	7,5
	Massima	m	50
Alimentazione elettrica		Φ/V/Hz	1 / 220-240 / 50
Interruttore di protezione raccomandato		A	25

Unità interna Split Alta Temperatura		Capacità	16kW 1Φ
		Modello	HN1610H.NK2
Dimensioni	L*A*P	mm	520 x 1.080 x 330
Peso		Kg	94
Pressione sonora (Riscaldamento)		dB(A)	57
Potenza assorbita nominale	Riscaldamento	kW	6,13
Temp. mandata acqua	Riscaldamento	°C	+25 ~ +80
Limite portata acqua		LPM	Min. 15
Refrigerante (R134a)	Diametro tubazioni (Liquido)	mm(inch)	9,52(3/8)
	Diametro tubazioni (Gas)	mm(inch)	15,88(5/8)
	Precarica	kg	2.3
Tubazioni acqua	Ingresso	mm(inch)	Maschio PT 25(1)
	Uscita	mm(inch)	Maschio PT 25(1)
Tubazioni scarico condensa		mm(inch)	Maschio PT 25(1)
Alimentazione elettrica		Φ/V/Hz	1 / 220-240 / 50
Interruttore di protezione raccomandato		A	25
Classe di efficienza stagionale riscaldamento	35°C/ 55°C		A / A+
Efficienza stagionale riscaldamento (media)	35°C/ 55°C	%	13 / 11
Capacità nominale riscaldamento(media)	35°C/ 55°C	kW	115 / 113
Consumo energetico annuale (media)	35°C/ 55°C	kWh	9395 / 7642

Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati sopra riportati sono 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.

BOLLITORE ACQUA CALDA SANITARIA

LGRTV200VE / LGRTV300VE
LGRTV200E / LGRTV300E

Scambiatore doppio

Scambiatore singolo

Bollitore acqua calda sanitaria - Scambiatore doppio

Modello			LGRTV200VE	LGRTV300VE
Caratteristiche generali	Volume	L	198	287
	Diametro	mm	580	580
	Altezza	mm	1.230	1.680
	Peso a vuoto	kg	50	64
	Materiale		Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile
	Rivestimento esterno		Vernice epossidica	Vernice epossidica
	Colore RAL		Bianco NC	Bianco NC
Caratteristiche resistenza elettrica	Potenza	kW	3	3
	Regolazione termostato	°C	60 ~ 90	60 ~ 90
Caratteristiche scambiatore	Tipo		Doppia serpentina	Doppia serpentina
	Materiale		LDX 2101 – Acciaio inossidabile	LDX 2101 – Acciaio inossidabile
	Temperatura massima acqua	°C	80 (con pompa di calore)	80 (con pompa di calore)
	Superficie	mm	0,94	0,94
Connessioni idrauliche - Modulo idraulico	Ingresso THERMA V	mm	25	25
	Uscita THERMA V	mm	25	25
Connessioni idrauliche - Circuito ACS	Ingresso acqua rete	mm	22	22
	Uscita ACS	mm	22	22
Connessioni elettriche	Alimentazione elettrica	Φ/V/Hz	1/ 220-240 / 50	1/ 220-240 / 50

ACCESSORI

Kit bollitore ACS	PHLTA	PHLTA

Bollitore acqua calda sanitaria - Scambiatore singolo

Modello			LGRTV200E	LGRTV300E
Caratteristiche generali	Volume	L	198	287
	Diametro	mm	580	580
	Altezza	mm	1,230	1,680
	Peso a vuoto	kg	50	64
	Materiale		Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile
	Rivestimento esterno		Vernice epossidica	Vernice epossidica
	Colore RAL		Bianco NC	Bianco NC
Caratteristiche resistenza elettrica	Potenza	kW	3	3
	Regolazione termostato	°C	60 ~ 90	60 ~ 90
Caratteristiche scambiatore	Tipo		Singola serpentina	Singola serpentina
	Materiale		LDX 2101 – Acciaio inossidabile	LDX 2101 – Acciaio inossidabile
	Temperatura massima acqua	°C	80 (con pompa di calore)	80 (con pompa di calore)
	Superficie	mm	0,94	0,94
Connessioni idrauliche - Modulo idraulico	Ingresso THERMA V	mm	25	25
	Uscita THERMA V	mm	25	25
Connessioni idrauliche - Circuito ACS	Ingresso acqua rete	mm	22	22
	Uscita ACS	mm	22	22
Connessioni elettriche	Alimentazione elettrica	Φ/V/Hz	1Φ / 220-240V 50Hz	1Φ / 220-240V 50Hz

ACCESSORI

Kit bollitore ACS	PHLTA	PHLTA

Questi prodotti contengono gas fluorurati ad effetto serra.
Per la nostra politica di continuo miglioramento dei prodotti, le caratteristiche e i dati sopra riportati sono 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.

Edizione 02/2016

LG Electronics Italia S.p.A.

Via Aldo Rossi, 4
20149 Milano Italia
Tel. 02 51 801 1 - Fax 02 51 801 500

LG Electronics AC Rome Regional Office

Viale della Piramide Cestia, 1
00153 Roma Italia
Tel. 06 59 29 0007 - Fax 06 59 14 740

www.lg.com/it
partner.lge.com/it

Info Clienti: 199 600 099
Servizio a pagamento: tariffa massima 11,88 Centesimi di Euro al minuto (iva esclusa). I costi da telefonia mobile variano in funzione dell'operatore utilizzato.

Copyright © 2016 LG Electronics. All rights reserved.