



L'INTESA PERFETTA

Tecnologia e innovazione



LINEA FE

SLIM

THERMA V™
Monoblocco S R32



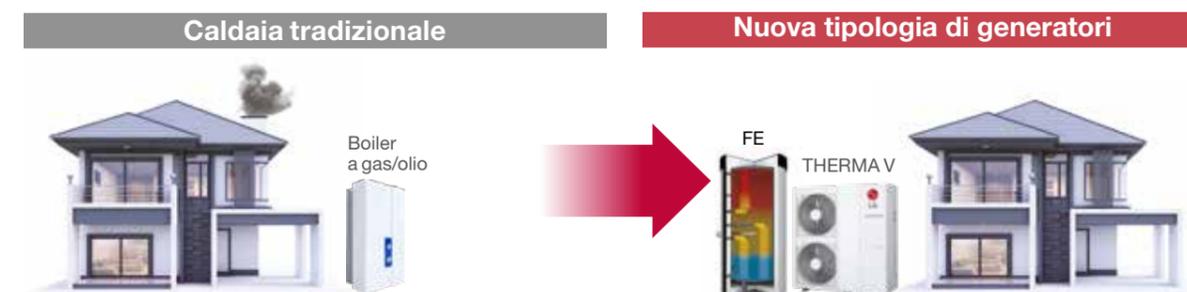
SISTEMA CIRCOLARE PER IL COMFORT ABITATIVO



RISPARMIO ENERGETICO

TECNOLOGIA MODERNA IN SOSTITUZIONE AL 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. Negli ultimi anni, l'interesse per dispositivi ecologici e sostenibili è notevolmente aumentato e, per soddisfare queste richieste del mercato, LG e Quality Life hanno sviluppato rispettivamente le loro tecnologie (pompe di calore e accumulatori a stratificazione) realizzando una partnership con impianti sempre più efficienti e rispettosi dell'ambiente.



THERMA V™ 
Monoblocco S R32



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, in abbinamento all'accumulatore a stratificazione FE Quality Life della linea SLIM, è la soluzione ideale per riscaldamento, raffreddamento e produzione di acqua calda sanitaria. Un risparmio concreto che si traduce in minori emissioni e in un'impronta ecologica della casa più sostenibile.

LINEA FE SLIM

L'accumulatore FE è l'elemento di unione del nuovo sistema di riscaldamento/raffreddamento, ideale per ogni tipo di impianto, è perfetto per far rendere al meglio la pompa di calore perché la fa accendere solo nel momento del bisogno limitando i consumi, con un risparmio dal 40% all'80%.





CARATTERISTICHE DELLA POMPA DI CALORE

LG THERMA V - Monoblocco R32 è la prima pompa di calore monoblocco al mondo che utilizza il refrigerante sostenibile R32. Questa pompa di calore offre caratteristiche uniche tra cui:



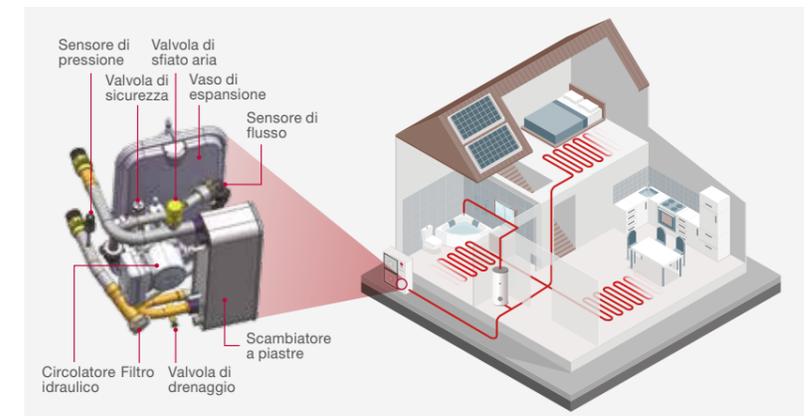
- Il rivoluzionario compressore R1, con struttura ad albero passante, raggiunge una maggiore efficienza energetica
- Lo scambiatore "black fin" con un'alta resistenza alla corrosione che ne aumenta la longevità

Con queste tecnologie all'avanguardia Monoblocco R32 può offrire operazioni di riscaldamento più affidabili perché è in grado di produrre acqua calda fino a 65°C anche in condizioni atmosferiche fredde. Può inoltre garantire un riscaldamento costante operando fino a una temperatura esterna di -25°C.

Caratteristiche della soluzione Monoblocco

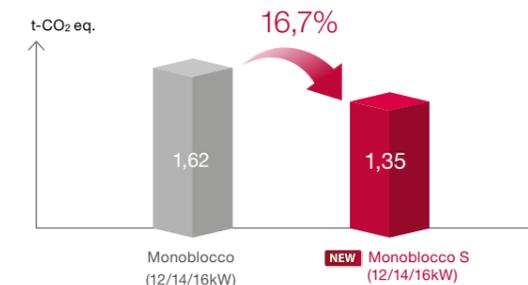
THERMA V Monoblocco S R32 è un modello compatto il cui peso ridotto consente un'installazione più semplice e veloce.

- I componenti idronici sono inclusi
- Installazione semplificata: non sono richieste lavorazioni aggiuntive sulle tubazioni di refrigerante



Refrigerante R32 a basso GWP

Monoblocco S R32 presenta un ridotto impatto in termini di emissioni di CO₂ grazie a un quantità di refrigerante nel sistema inferiore, rispetto al modello precedente.



Gamma : 12 / 14 / 16 kW	Monoblocco	NEW Monoblocco S
Quantità di refrigerante (kg)	2,4	2,0
T-CO2 eq.	1,62	1,35

R1 Compressor™

La rivoluzionaria tecnologia di LG

È una tecnologia che offre efficienza avanzata, affidabilità e allarga il campo di funzionamento grazie ad un movimento rotativo migliorato rispetto allo scroll tradizionale.



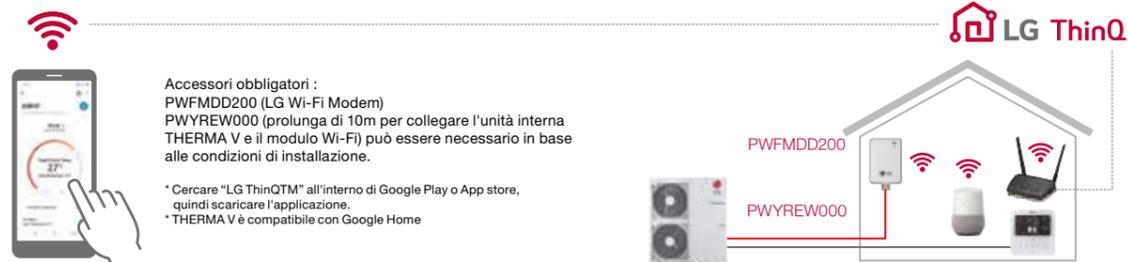


Comunicazione Direct Modbus

THERMA V può essere collegato e controllato da un sistema di controllo di terze parti utilizzando direttamente il protocollo Modbus, senza gateway Modbus RTU.

LG ThinQ Connettività senza limiti

Grazie al modulo Wi-Fi e all'app per smartphone LG ThinQTM, gli utenti possono monitorare da remoto e comandare tutte le principali funzioni di LG THERMA V Monoblocco S in R32. Per mezzo dell'app è possibile impostare facilmente la temperatura desiderata ovunque ci si trovi e trovare sempre il comfort ideale quando si rientra a casa.



Comando con interfaccia intuitiva

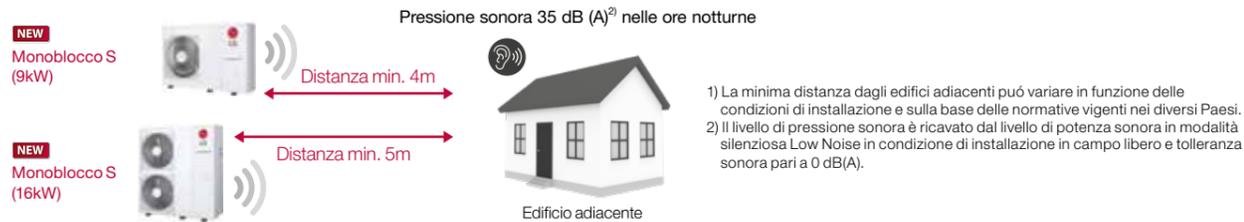
Il nuovo comando remoto RS3 è ottimizzato per LG THERMA V e mette a disposizione numerose e utilissime funzioni. Ha un'interfaccia facile e intuitiva che permette di accedere e usare tutte le funzioni in modo semplice e rapido.

- Display LCD a colori da 4.3"
- Le informazioni sono visualizzate con grafica, testi e icone semplificate
- Ottimizzazione della logica di impostazione di parametri di funzionamento
- Facili impostazioni di installazione



Modalità silenziosa

Monoblocco S può essere installata a una distanza di 4m¹⁾ (modello 9kW e modalità silenziosa) dagli edifici adiacenti rispettando un limite di pressione sonora di 35 dB(A)²⁾. Il livello di potenza sonora può essere ulteriormente ridotto di 4dB(A) in modalità silenziosa e di 3dB(A) in condizioni di funzionamento nominale.



Gamma (kW)	Unità	5	7	9	12	14	16	
Monoblocco R32	Livello di Potenza Sonora (Nominale ³⁾)	dB(A)	60	60	60	63	63	63
	Livello di Potenza Sonora (Modalità silenziosa)	dB(A)	58	58	58	61	61	61
Monoblocco S R32	Livello di Potenza Sonora (Nominale ³⁾)	dB(A)	57	57	57	60	61	61
	Livello di Potenza Sonora (Modalità silenziosa)	dB(A)	54	55	55	56	57	57

3) Condizioni nominali secondo la normativa ISO 9614

Modalità climatica stagionale

La modalità climatica stagionale consente di regolare l'operatività della pompa di calore automaticamente in base alla temperatura esterna. Viene utilizzata per impostare la temperatura dell'acqua in modo da massimizzare il risparmio energetico sfruttando la regolazione climatica integrata.



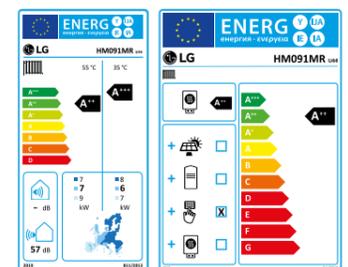
Tecnologia e innovazione

Efficienza energetica stagionale

Descrizione	Unità	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	
Riscaldamento (EN14825)	Clima medio (W35)	SCOP	4,46	4,48	4,55
		Efficienza stagionale riscaldamento (η _s)	%	175	176
	Clima medio (W55)	SCOP	-	3,20	3,20
		Efficienza stagionale riscaldamento (η _s)	%	125	125



* Certificazioni EHPA e MCS in fase di acquisizione



* Modello 10 9kW
* Scala da A+++ a D.



THERMA V Monoblocco S R32

THERMA V Monoblocco S R32 è la seconda generazione della Monoblocco R32 di LG che combina le migliori prestazioni della serie THERMA V e un livello di rumorosità ridotto, grazie alla tecnologia all'avanguardia dello "scudo acustico", posto a copertura del compressore per ridurre le vibrazioni prodotte dal funzionamento della macchina. Monoblocco S R32 combina l'interno e l'esterno come un unico modulo ed è collegato solo da tubazioni dell'acqua, eliminando la necessità di tubazioni di refrigerante. Inoltre, i componenti idronici come lo scambiatore di calore a piastre, il vaso di espansione, la pompa dell'acqua, il sensore di flusso, il sensore di pressione, le valvole di sfiato dell'aria e la valvola di sicurezza sono situati all'interno dell'unità. Monoblocco S R32 fornisce eccellenti prestazioni di riscaldamento, specialmente a bassa temperatura, riducendo al contempo le sue emissioni di carbonio.

Modello	Capacità (kW)	5.5	7.0	9.0	12.0	14.0	16.0
Monoblocco S R32	1Ø 230V	•	•	•	•	•	•
	3Ø 400V				•	•	•

Capacità nominale e potenza assorbita

Descrizione	Unità	Unità	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34
						HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34
Capacità nominale	Riscaldamento	A7/W35	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
		A7/W55	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
		A2/W35	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
	Raffrescamento	A35/W18	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
		A35/W7	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
Potenza assorbita nominale	Riscaldamento	A7/W35	1,17	1,49	1,96	2,45	2,92	3,40
		A7/W55	1,64	2,11	2,76	3,46	4,12	4,83
		A2/W35	1,31	1,67	2,20	2,86	3,27	3,82
	Raffrescamento	A35/W18	1,17	1,49	2,14	2,53	3,26	4,00
		A35/W7	1,67	2,19	2,90	3,64	4,24	5,16
COP	Riscaldamento	A7/W35	4,70	4,70	4,60	4,90	4,80	4,70
		A7/W55	3,36	3,32	3,26	3,47	3,40	3,31
		A2/W35	4,20	4,19	4,10	4,19	4,28	4,19
EER	Raffrescamento	A35/W18	4,70	4,50	4,20	4,75	4,30	4,00
		A35/W7	3,30	3,20	3,10	3,30	3,30	3,10

Specifiche tecniche

Specifiche tecniche		Unità	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	HM121MR U34 (1Ø)	HM141MR U34 (1Ø)	HM161MR U34 (1Ø)	
Dimensioni	Unità	L x A x P	mm			1.239 x 834 x 330			
Peso	Unità		kg			89,0			
Design	Colore / Codice RAL		Grigio seta / RAL 7044						
Alimentazione elettrica	Tensione, Fase, Frequenza	V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			220-240, 1, 50 / 380-415, 3, 50			
	Corrente massima	Riscaldamento	A	5,2	6,6	8,7	10 : 10,9 / 30 : 3,6	10 : 12,9 / 30 : 4,3	10 : 15,1 / 30 : 5,0
		Raffrescamento	A	5,2	6,9	9,5	10 : 11,2 / 30 : 3,7	10 : 14,4 / 30 : 4,8	10 : 17,7 / 30 : 5,9
	Interruttore raccomandato	A		16	20	25	10 : 40 / 30 : 16		



RISPARMIO ETICO

ACCUMULATORE A STRATIFICAZIONE CONTROLLATA ALTA E BASSA TEMPERATURA

- SEMPLICE, FUNZIONALE E AFFIDABILE
- TUTTO IN UN'UNICA SOLUZIONE
- SISTEMA DI FISSAGGIO PER PRODUTTORE ISTANTANEO



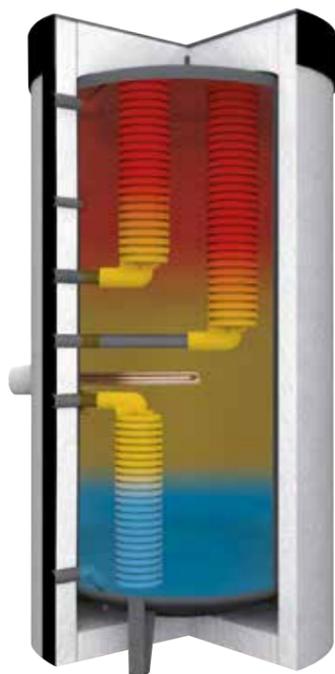
BASSA TEMPERATURA
LINEA FE BT



Il sistema circolare e sinergico della pompa di calore LG e dei nostri accumulatori può essere declinato in quattro diverse tipologie di impianto, a bassa o ad alta temperatura. I nostri accumulatori per pompe di calore sono divisi in due zone: una ad alta temperatura per la preparazione dell'acqua calda sanitaria e una a bassa temperatura, dedicata al funzionamento del riscaldamento. Il sistema di carica stratificato funziona completamente senza energia ausiliaria e parti mobili. La coibentazione è rimovibile.

Caricamento a bassa temperatura

Ideale per impianti a bassa temperatura con la sua colonna di stratificazione controllata rivolta verso il basso, che permette una mandata all'impianto a una temperatura ottimale. La pompa di calore lavora in modo efficiente grazie al caricamento con due valvole di commutazione attivate in parallelo, sia per l'andata che per il ritorno. Il sistema di stratificazione ottimizza il processo poiché permette che la temperatura media e quella alta siano caricate velocemente e in modo ottimale, senza che vi siano miscele tra le due. Durante la carica a bassa temperatura, il fluido freddo viene prelevato dalla zona più bassa dell'accumulatore, riscaldato nella pompa di calore con uno scambio termico di 5-10 gradi Celsius e stratificato nuovamente attraverso lo stratificatore discendente/inferiore in base alla temperatura e alla densità. Questo processo si ripete fino al raggiungimento della temperatura desiderata.

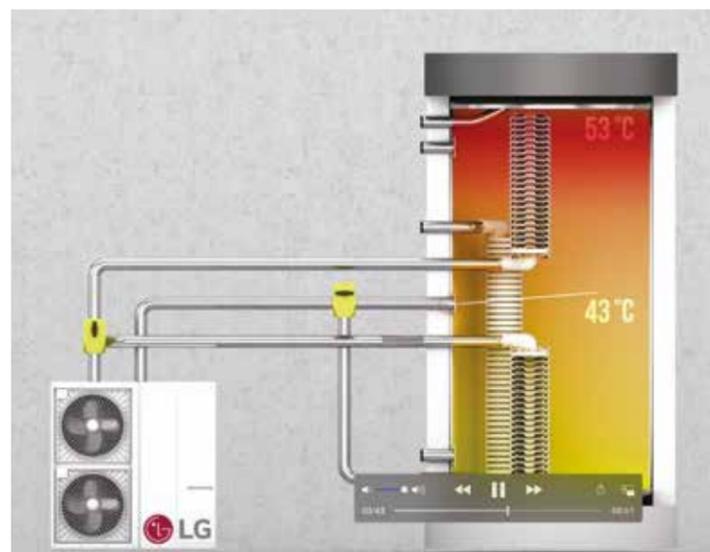


ALTA TEMPERATURA
LINEA FE AT



Caricamento ad alta temperatura

Ideale per impianti ad alta temperatura con la sua colonna di stratificazione controllata rivolta verso l'alto, che permette una mandata all'impianto a una temperatura ottimale. Nel caso del caricamento ad alta temperatura, il flusso di ritorno viene prelevato dalla zona centrale dell'accumulatore, riscaldato nella pompa di calore con un salto termico di 5-10 gradi Celsius e stratificato di nuovo attraverso l'elemento di stratificazione ascendente/superiore, a seconda della temperatura e della densità. Il processo si ripete fino a quando viene raggiunta la temperatura desiderata. Grazie all'efficiente stratificazione attraverso le apposite colonne, la zona di alta temperatura viene caricata velocemente ed efficientemente senza miscelazione.

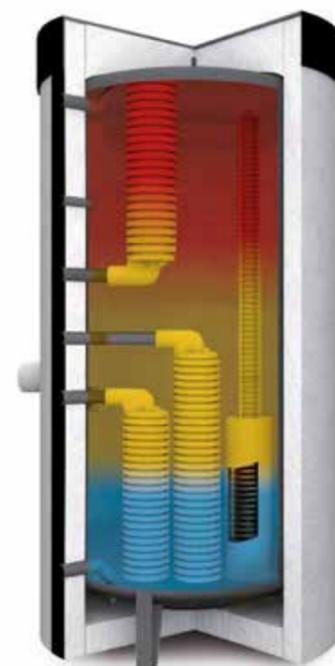


Acqua calda sanitaria (ACS)

La produzione dell'acqua calda avviene attraverso il prelievo di acqua tecnica nella parte superiore dell'accumulatore. Questa cede poi il calore all'acqua potabile nello scambiatore di calore. Il ritorno del flusso, raffreddatosi durante la produzione di acqua calda, viene nuovamente stratificato tramite la colonna discendente/inferiore, in base alla temperatura e alla densità. Grazie alla funzionalità e all'efficienza del sistema di stratificazione vengono impediti sia il raffreddamento che la miscelazione delle zone più calde dell'accumulatore.

Sistema di ricircolo

In modalità di circolazione dell'acqua calda, il flusso caldo di ritorno dal produttore sanitario viene stratificato attraverso l'elemento di stratificazione in caduta in base alla temperatura e alla densità. Il sistema di stratificazione impedisce il riscaldamento o la miscelazione non necessari della parte più fredda. Grazie alla funzionalità e all'efficienza del sistema di stratificazione viene impedita un'inutile miscelazione e il riscaldamento delle zone più fredde dell'accumulatore.



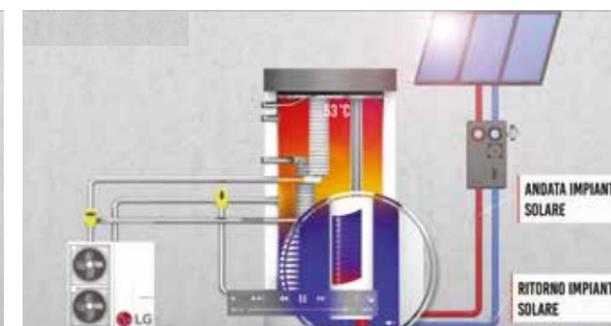
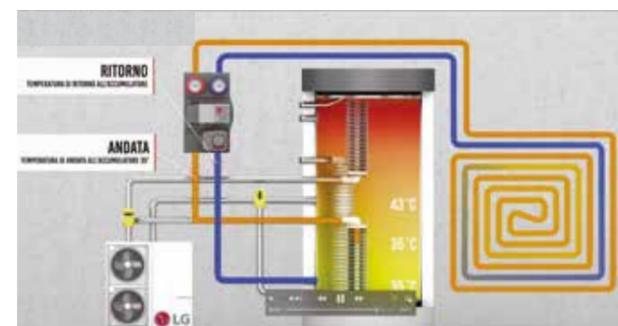
VERSIONE SOLARE
LINEA FE AT BT S



La versione solare della linea FE garantisce la massima resa dell'impianto anche nei mesi invernali, grazie allo scambio in zona sempre fredda nella parte bassa dell'accumulo. La coibentazione è rimovibile.

Nello scambiatore di calore solare opzionale, l'energia termica dell'impianto solare viene trasferita nell'accumulatore che possiede un piccolo volume in relazione al serbatoio di stoccaggio, per permettere all'acqua di scaldarsi velocemente ad alta temperatura e salire verso l'alto nel sistema di carica stratificato posizionandosi infine nel livello di temperatura corretto.

Anche le temperature inferiori sono stratificate esattamente secondo la temperatura e la densità.





	Codici	H mm	Ø mm	Peso kg	Contenuto nominale l	Temp. max esercizio °C	Press. max esercizio bar	Perdita di riscaldamento W	Perdita di calore in standby kWh/24
FE 350 AT	131.0200.00 ACCUMULATORE	1980	500	120	350	110	3	89	2,14
	131.0100.01 COIBENTAZIONE	2150	700						
FE 350 BT	131.1000.26 ACCUMULATORE	1980	500	120	350	110	3	89	2,14
	134.0005.17 COIBENTAZIONE	2150	700						
FE 550 AT	134.0050.00 ACCUMULATORE	1890	650	130	550	110	3	106	2,54
	105.0550.22 COIBENTAZIONE	2060	850						
FE 550 BT	131.1000.27 ACCUMULATORE	1890	650	130	550	110	3	106	2,54
	105.0550.22 COIBENTAZIONE	2060	850						
FE 850 AT	131.1000.29 ACCUMULATORE	1925	790	170	850	110	3	126	3,02
	105.0850.22 COIBENTAZIONE	2040	990						
FE 1050 BT	131.1000.30 ACCUMULATORE	1965	900	210	1050	110	3	139	3,34
	105.1050.22 COIBENTAZIONE	2125	1100						
FE 1500 BT	131.1000.31 ACCUMULATORE	2200	1000	290	1500	110	3	152	3,65
	105.1500.22 COIBENTAZIONE	2360	1220						
E	131.1000.37 ACCUMULATORE	1990	500	120	350	110	3	89	2,14
	134.0005.17 COIBENTAZIONE	2150	700						
R	131.1000.32 ACCUMULATORE	1990	500	120	350	110	3	89	2,14
	134.0005.17 COIBENTAZIONE	2150	700						
A	131.1000.38 ACCUMULATORE	1890	650	130	550	110	3	106	2,54
	105.0550.22 COIBENTAZIONE	2090	850						
L	131.1000.33 ACCUMULATORE	1890	650	130	550	110	3	106	2,54
	105.0550.22 COIBENTAZIONE	2090	850						
S	131.1000.34 ACCUMULATORE	1925	790	175	850	110	3	126	3,02
	105.0850.22 COIBENTAZIONE	2090	990						
O	131.1000.35 ACCUMULATORE	1965	900	215	1050	110	3	139	3,34
	105.1050.22 COIBENTAZIONE	2125	1100						
S	131.1000.36 ACCUMULATORE	2200	1000	295	1500	110	3	152	3,65
	105.1500.22 COIBENTAZIONE	2360	1220						

Specifiche tecniche

- n°1 staffa per montaggio Friwasta
- n°1 attacco da 1 1/2" per resistenza elettrica
- n°2 attacchi da 1/2" per sfiato e scarico

Per il modello **FE 350/500 BT/AT***

- n°3 colonne a stratificazione controllata da 4 mc/h
- n°6 attacchi da 1 1/4"

Per il modello **FE 850/1050 BT***

- n°3 colonne a stratificazione controllata da 10 mc/h

- n°7 attacchi da 1 1/4"

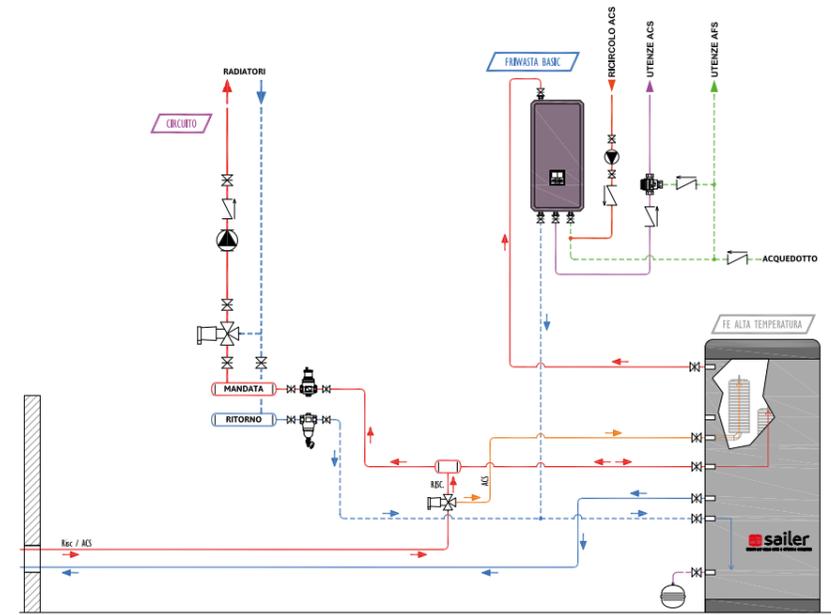
Per il modello **FE 1500 BT***

- n°3 colonne a stratificazione controllata da 10 mc/h
- n°7 attacchi da 1/2"

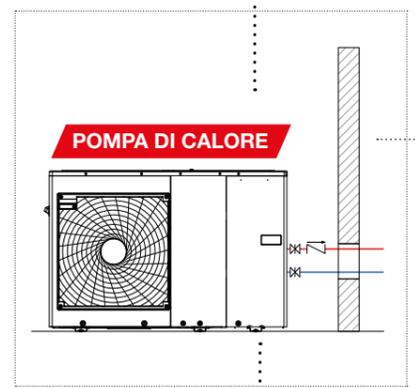
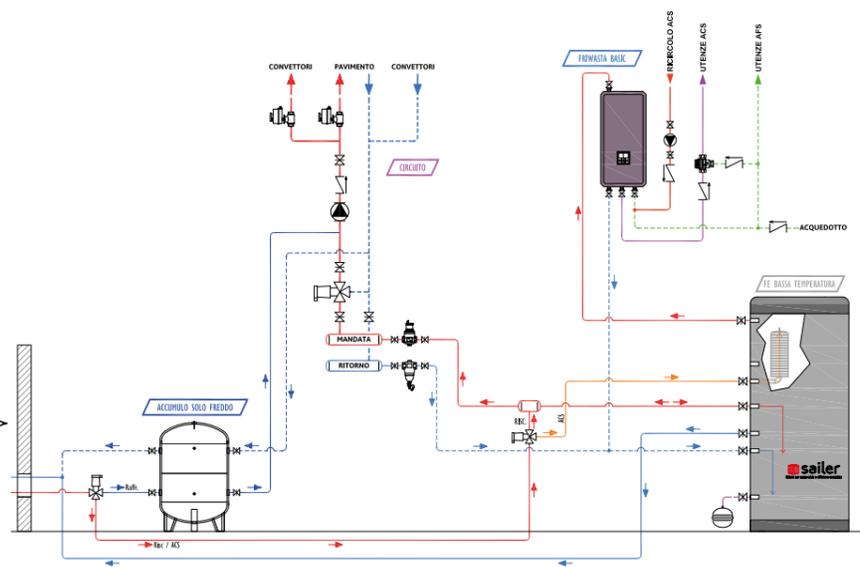
*Per il modelli **versione solare**

- n°2 attacchi 3/4"
- n°1 scambiatore solare fino a 25 mq

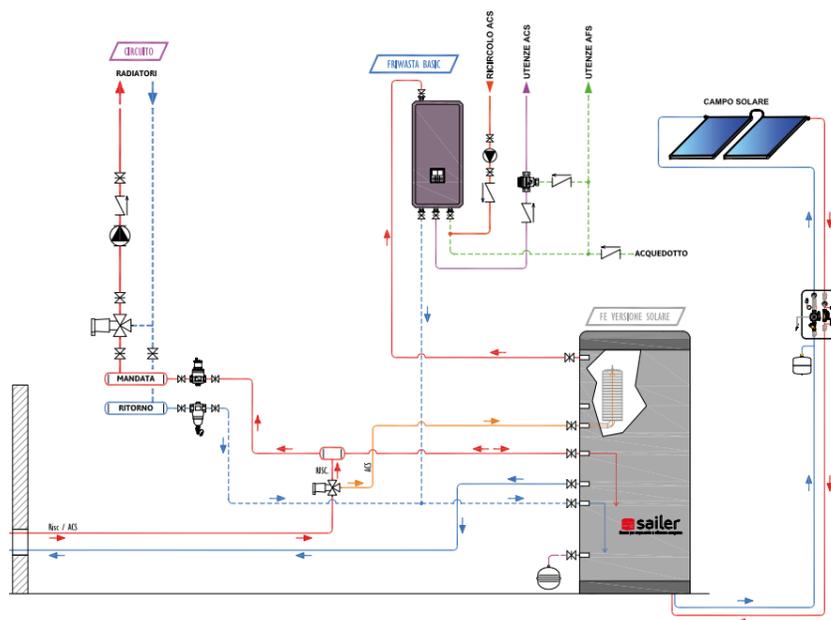
ALTA TEMPERATURA
LINEA FE AT



BASSA TEMPERATURA
LINEA FE BT



VERSIONE SOLARE
LINEA FE ATBTS



THERMA V™
Monoblocco S R32



LINEA FE SLIM

VANTAGGI

Utenti finali

- Unica soluzione per riscaldamento, raffrescamento e fornitura di acqua calda sanitaria
- Risparmio energetico attraverso l'utilizzo di energia rinnovabile e di impianti altamente efficienti
- Semplicità di utilizzo: monitoraggio energetico e controllo da remoto
- Massimo comfort e praticità grazie ad un'interfaccia di comando user-friendly
- Elevata affidabilità grazie a componenti più durevoli
- Livello sonoro ridotto grazie all'apposita funzionalità
- Soluzione sostenibile e green
- Possibilità di sfruttare parzialmente gli impianti di riscaldamento a radiatori esistenti
- Supporto economico grazie ad incentivi governativi
- Inferiori costi di investimento

Installatori e progettisti

- Risparmio di tempo grazie ad una veloce e facile installazione e messa in funzione
- Ottime performance di riscaldamento anche a basse temperature esterne
- Facilità di trasporto (bastano solo 2 persone)
- Bassi costi di riparazione e meno probabilità di guasti, grazie a componenti più durevoli
- Stessa interfaccia di controllo per tutti i prodotti LG



Quality Life
ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY S.A.

AGENZIA PER L'ITALIA



Sistemi per acqua calda a efficienza energetica

Brevetto Quality Life
n° 102018000002920

CH-6883 Novazzano
Via P. Bernasconi 2
Tel. +41 091 - 222 17 20
Fax +41 091 - 224 26 94
Website: www.qualitylifesa.com
E-mail: info@qualitylifesa.com

