

Shimanto Mono

Pompe di calore idroniche inverter monoblocco

Rinnai



Tecnologia green che ama il pianeta.

Rinnai

Shimanto Mono



Le pompe di calore **Shimanto Mono (monoblocco) idroniche** dispongono di **tecnologia full inverter** per la climatizzazione invernale ed estiva e per la produzione di acqua calda sanitaria. **L'ampiezza di gamma, da 4 a 18 kW**, rende questi sistemi particolarmente **versatili** e capaci di rispondere al fabbisogno di molteplici tipologie di impianto, dal residenziale al commerciale, con **possibilità di installazione anche in cascata**, fino a sette unità. L'utilizzo del compressore brushless inverter, abbinato alla valvola di espansione elettronica, alla pompa e al ventilatore a giri variabili migliorano l'efficienza operativa dei componenti frigoriferi e riducono i consumi. L'elevata capacità di modulazione e l'abbattimento del consumo specifico di ogni motore si traducono in **rendimenti di COP e EER al vertice della categoria**, e **migliore classe di efficienza energetica su tutte le taglie** (in condizioni climatiche medie, per applicazioni a bassa e media temperatura 35°C-55°C).

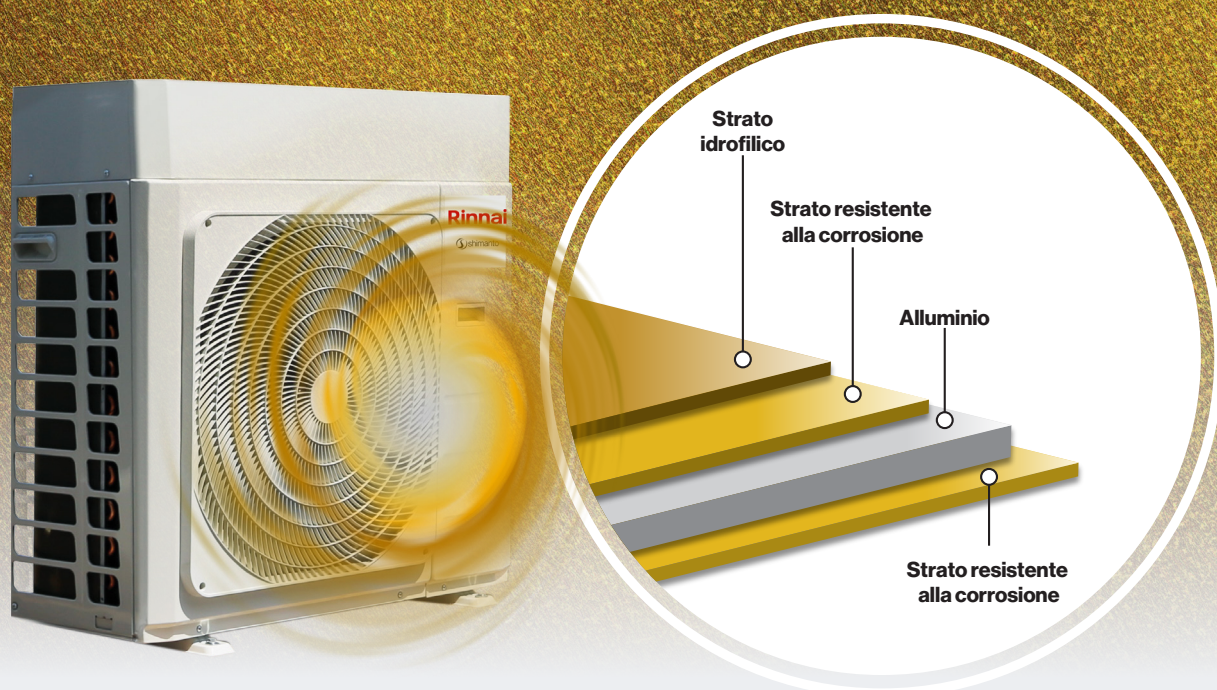


Gold Fin. L'Oro therapy antiossidante per la pompa di calore.

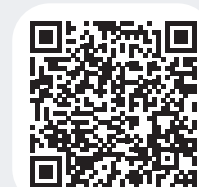
Il Trattamento **Gold Fin** è lo speciale rivestimento di serie della batteria alettata che la protegge dall'azione corrosiva degli agenti atmosferici, come pioggia, salsedine o raggi UV, favorendo il rapido deflusso della condensa, in qualsiasi zona climatica sia installata l'unità. L'**Oro therapy** rende la batteria setosa e flessibile, perché la malleabilità aumenta la resistenza alle continue sollecitazioni dei materiali che si contraggono ed espandono a causa degli sbalzi termici.

Come facciamo a sapere che questa terapia d'urto è davvero efficace?

Sottoponiamo il componente a un fog proof di 500 ore, pari a 5 anni di funzionamento di Shimanto in modalità standard. E questo è il risultato: lucente come il primo giorno. Offriamo questo trattamento di serie perché crediamo che la bontà di un prodotto si misuri nel tempo: durabilità significa risparmio e minore impatto sull'ambiente.



Scansiona il QR-CODE
per vedere cosa c'è dentro
una Shimanto Mono



Scansiona il QR-CODE
per vedere le curve di
performance e il campo di
funzionamento.

Shimanto Mono. Sempre una buona soluzione...



SALVASPAZIO

Risparmiare spazio è sempre un vantaggio. Per questo anche Shimanto Mono sono soluzioni salvaspazio. L'unità si installa in outdoor. **Tutti gli elementi del sistema sono alloggiati all'interno della cassa di contenimento**, consentendo ingombri minimi.

CONTROLLO INTUITIVO, CON DISPLAY TOUCH LCD

Shimanto Mono è gestita dalla regolazione a bordo macchina (dotata di grado di **protezione IP67**, ulteriore garanzia di tranquillità nel posizionamento esterno) e dai comandi ambiente Touch (RC-HM) e Touch-Multi (MCS-HM).

Le pompe di calore monoblocco hanno un protocollo ModusBus di serie interfacciabile con sistemi BMS. Il display agevola la rapidità della manutenzione con aggiornamento di parametri e firmware da periferica USB.

Anche nei **grandi impianti** la modularità del sistema rende possibile lavorare su fancoil e sistemi articolati con elevate perdite di carico.

Display touch LCD
Per gestire e monitorare il funzionamento dell'unità.



MCS-HM
Sistema di controllo touchscreen multifunzione.



RC-HM
Controllo remoto touchscreen da parete.



...anche in impianti di medie e grandi dimensioni.



ANTIGELO (KA)

Le monoblocco di Rinnai possono raggiungere una temperatura di mandata di 60 °C garantita fino a -8°C di temperatura esterna. **La versione «KA» con Kit Antigelo** ha un cavo auto-scaldante, avvolto alla base dell'unità in prossimità della batteria di condensazione che si attiva quando la temperatura dell'aria esterna scende sotto i 3°C, per poi spegnersi automaticamente se la stessa risale sopra ai 5°C. In questo modo si prevengono i danni da gelo sul circuito primario. Questa soluzione, costruita di fabbrica, è particolarmente utile nelle zone con i climi più rigidi.



GESTIONE IMPIANTO (KAGI)

Aggiungendo il modulo accessorio di **gestione impianto «KAGI»** oltre ad avere il cavo auto-scaldante antigelo sono possibili:

- + gestione di un circolatore di rilancio, con l'ausilio di un termostato ambiente;
- + gestione della valvola miscelatrice lato impianto, sia in caldo che in freddo;
- + gestione d'integrazione solare termico, che è smart perché la pompa di calore riconosce e immagazzina in apposito accumulo la fonte gratuita per renderla disponibile quando necessario, massimizzando così il risparmio energetico.
- + In fase di installazione non c'è necessità di intervento sul circuito frigorifero perché sigillato all'interno della macchina. Occorre solo collegare le tubazioni idrauliche di Shimanto Mono all'impianto di riscaldamento dell'abitazione.
- + Il rendimento sarà massimo con impianti radianti e, grazie alla prevalenza maggiorata della pompa, del tutto soddisfacente anche con radiatori a medie temperature e con fan coil in impianti a più zone e anche a diverse temperature.

Il singolo apparecchio può diventare parte di una **cascata (fino a 7 macchine in batteria)** per soddisfare medi e grandi impianti.

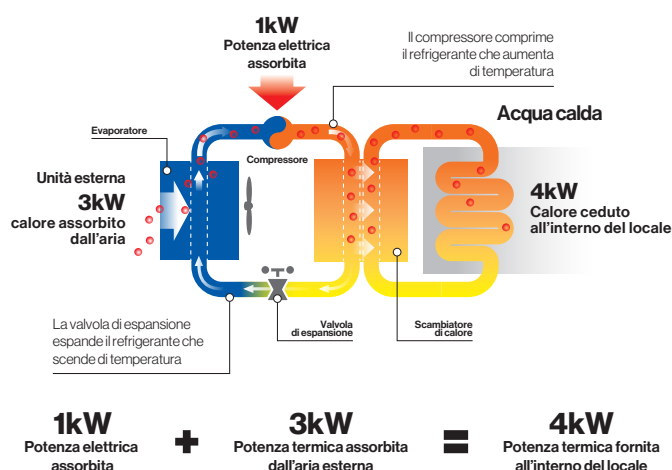
Il principio di funzionamento della pompa di calore.

La pompa di calore è una macchina elettrica che sfrutta il ciclo termodinamico del fluido refrigerante, spostando il calore da una sorgente a bassa temperatura ad un ambiente a più alta temperatura. L'energia termica gratuitamente presente nell'aria in quantità illimitata, viene impiegata per riscaldare l'edificio o l'acqua sanitaria. L'energia elettrica che alimenta le pompe di calore serve unicamente ad azionare il compressore e gli altri dispositivi ausiliari.

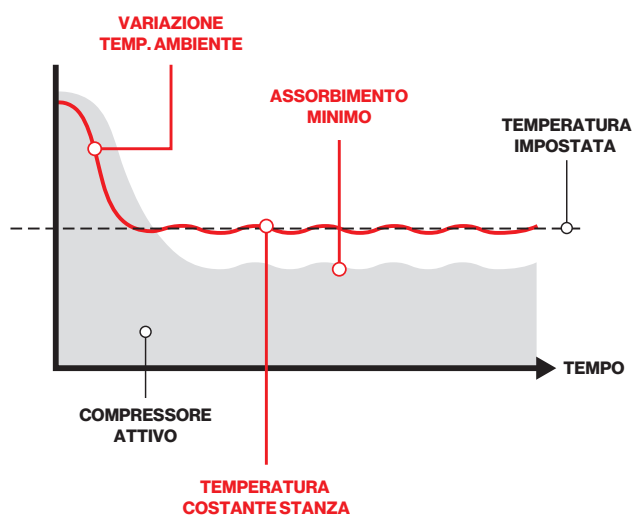
Comfort, sostenibilità e risparmio.

La pompa di calore aria/acqua Shimanto trasferisce il calore esterno in ambiente sfruttando l'acqua come mezzo vettore: in questo modo assicura lo stesso comfort dei tradizionali sistemi a combustione.

- + Un esclusivo sistema di controllo della temperatura, sofisticato quanto semplice da utilizzare, garantisce stabilità termica ed efficienza energetica.



Il principio di funzionamento della pompa di calore.
La potenza termica fornita all'interno del locale è il quadruplo della potenza assorbita dalla rete elettrica.



La tecnologia Inverter.

Le pompe di calore riducono la capacità di riscaldamento quando la temperatura dell'aria esterna si abbassa, proprio quando il fabbisogno termico dell'edificio aumenta. La tecnologia inverter di cui sono dotate le pompe di calore Shimanto, compensa la minore resa termica alle basse temperature, aumentando la velocità di rotazione del compressore. Inversamente, quando la temperatura dell'aria esterna aumenta, l'inverter modula la frequenza, adeguando la potenza erogata al fabbisogno termico richiesto e diminuendo drasticamente i consumi elettrici.

Inverter è la tecnologia che supera se stessa per offrire:

- + un comfort maggiore, perché la temperatura è più stabile
- + nessuna necessità di sovradimensionare l'unità
- + alta efficienza stagionale.
- + l'ottimale controllo della frequenza mantiene la temperatura impostata.

La **verifica tecnica** del prodotto installato è obbligatoria ai fini della garanzia convenzionale e a pagamento per l'utente finale. Il costo del servizio è pari a € 150,00 (IVA esclusa) da corrispondere all'atto dell'acquisto.

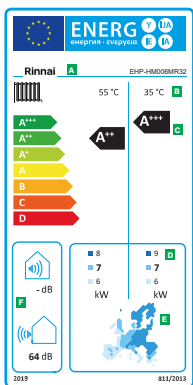
L'installatore avrà cura di attivare la richiesta di verifica tecnica compilando la checklist del prodotto installato.



Pompa di calore monoblocco
Checklist di richiesta verifica tecnica
<https://bit.ly/impianto-monoblocco>



Sistema ibrido con monoblocco
Checklist di richiesta verifica tecnica
<https://bit.ly/impianto-modus-hybrid-mono>



- A Nome del costruttore e del modello
- B Funzione di riscaldamento d'ambiente per applicazioni a media e bassa temperatura
- C Classe energetica stagionale riscaldamento ambiente in condizioni climatiche medie (per applicazioni a media e bassa temperatura)
- D Potenza termica nominale in condizioni climatiche medie, più fredde e più calde, per applicazioni a media e bassa temperatura
- E Mappa delle temperature in Europa recante le tre zone di temperatura indicative
- F Livello di rumorosità rispettivamente all'interno e all'esterno

Etichetta tipo di una pompa di calore inverter monoblocco



La sostenibilità conviene.

Con l'utilizzo della pompa di calore e l'impiego del gas refrigerante ecologico R32 a basso impatto ambientale prepariamo un futuro di comfort e aria pulita.

Tutte le pompe di calore Shimanto Mono soddisfano i requisiti di sostenibilità.

COP ≥ 3,7 con temperatura aria esterna 7°C b.s 6°C b.u.;
temperatura acqua IN/OUT 30/35°C

Per questo possono accedere alle modalità di acquisto agevolato per gli aventi diritto.



Bonus Casa 50%



Super Ecobonus 90%



Ecobonus 65%



Conto Termico 2.0



Calcola la stima di incentivazione con il configuratore online
www.rinnai.it/conto-termico



Modus Hybrid Mono e Mono+

Shimanto Mono, singola o in cascata, può essere abbinata ad una caldaia a condensazione della gamma Zen o della gamma aiM per creare un sistema ibrido.

L'ibrido combina le tecnologie per massimizzare l'efficienza energetica degli edifici, grazie alla gestione dinamica degli elementi che li compongono, da parte dell'elettronica di sistema. La rilevazione delle condizioni climatiche esterne consente l'attivazione della caldaia solo quando la fonte rinnovabile da sola non basta o non è conveniente.

Tutti Modus Hybrid Rinnai sono factory made: garantiamo un funzionamento intelligente, a vantaggio economico e dell'ambiente.

Shimanto Mono



	04 kW	06 kW	08 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW	18 kW		
	Monofase			Monofase	Trifase	Monofase	Trifase	Monofase	Trifase	Trifase
Potenza termica nominale - Condizione climatica temperata (kW)	8 - 6 - 4 (35°C) 8 - 6 - 5 (55°C)	9 - 7 - 6 (35°C) 8 - 7 - 6 (55°C)	9 - 7 - 7 (35°C) 9 - 7 - 7 (55°C)	12 - 9 - 10 (35°C) 11 - 9 - 9 (55°C)	12 - 10 - 10 (35°C) 12 - 10 - 10 (55°C)	15 - 12 - 13 (35°C) 15 - 12 - 12 (55°C)	16 - 14 - 14 (35°C) 16 - 13 - 14 (55°C)	18 - 15 - 15 (35°C) 17 - 14 - 15 (55°C)		
Potenza sonora (dBA) (60)	- / 58	- / 64	- / 64	- / 64	- / 65	- / 68	- / 68	- / 68		
Potenza sonora (dBA) (60)	57	62	62	62	62	66	66	66		
RAFFREDDAMENTO										
Potenza frigorifera (kW) (61)	4,33	5,02	6,08	7,53	8,51	11,48	13,8	15,04		
Potenza assorbita nominale (kW) (61)	1,37	1,6	1,99	2,39	2,79	3,53	4,38	4,88		
E.E.R. (W/W) (61)	3,16	3,14	3,05	3,15	3,05	3,25	3,15	3,08		
Potenza frigorifera (kW) (62)	5,59	6,18	7,72	9,5	11,6	14,0	15,8	17,1		
Potenza nominale assorbita (kW) (62)	1,12	1,28	1,76	2,15	2,79	2,59	3,15	3,59		
E.E.R. (W/W) (62)	4,99	4,82	4,38	4,41	4,16	5,40	5,02	4,76		
SEER (W/W) (62)	4,28	4,42	4,51	4,34	4,43	4,77	4,94	5,05		
Portata acqua (L/s) (63)	0,21	0,24	0,28	0,36	0,41	0,55	0,66	0,71		
Prevalenza utile nominale (kPa) (63)	80,8	78,8	76,0	68,9	63,4	75,0	62,3	55,6		
RISCALDAMENTO										
Potenza termica nominale (kW) (64)	4,76	6,08	7,81	10,1	11,8	14,1	16,3	17,9		
Potenza assorbita (kW) (64)	1,00	1,35	1,78	2,28	2,73	2,91	3,49	4,07		
C.O.P. (W/W) (64)	4,76	4,51	4,38	4,43	4,32	4,85	4,67	4,40		
Potenza termica (kW) (65)	4,75	5,88	7,58	9,76	11,47	13,56	15,77	17,32		
Potenza assorbita nominale (kW) (65)	1,30	1,66	2,17	2,80	3,33	3,55	4,24	4,92		
C.O.P. (W/W) (65)	3,65	3,54	3,50	3,48	3,44	3,82	3,72	3,52		
SCOP (W/W) (65)	4,53	4,46	4,46	4,53	4,47	4,48	4,50	4,46		
Portata acqua (L/s) (66)	0,2	0,28	0,37	0,47	0,55	0,65	0,76	0,83		
Prevalenza utile (kPa) (66)	80,0	75,8	66,3	55,2	43,4	63,60	48,50	37,30		
COMPRESSORE TWIN ROTARY DC INVERTER										
Compressore e Circuiti refrigeranti (n°)									1	
Quantità refrigerante (kg) (67)	1,5			2,5			3,2		3,5	
Minimo volume acqua (L) (68)	35	40	40	50	60	60	70	70		
Alimentazione	230V/1/50Hz			230V/1/50Hz 400V/3P+N+T/50Hz			230V/1/50Hz 400V/3P+N+T/50Hz		230V/1/50Hz 400V/3P+N+T/50Hz	
Potenza massima assorbita (senza antigelo) (kW)	2,1	3,5	3,9	4,6	5,1	6,6	7,0	8,3		
Corrente massima assorbita (senza antigelo) (A)	10,6	15,1	17,0	20,2	22,1	28,6	30,4	37,0		

*Attivando la funzione Hz massimi; **raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua ing./usc. 12/7°C; **raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua ing./usc. 23/18°C; **riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u., temp. acqua ing./usc. 30/35°C; **riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u., temp. acqua ing./usc. 40/45°C; **raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 12/7°C; **riscaldamento: condizioni climatiche medie, Tdb=7°C, temp. acqua ing./usc. 30/35°C; **dati indicativi e soggetti a variazione (per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità); **calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C con un ciclo di sbrinamento della durata di 6 minuti; **potenza sonora: modo riscaldamento condizione (3) secondo EN 12102-1:2013, valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent e HP Keymark; **potenza sonora: modo riscaldamento a carico parziale secondo annex A di EN 12102-2:2017, valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent e HP Keymark.