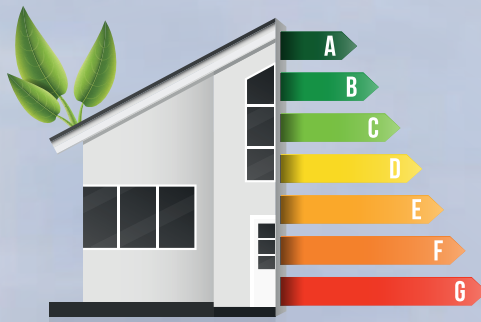


hybrid

Produzione ACS, raffrescamento
e riscaldamento



V E L A R I S



**BONUS
RISTRUTTURAZIONE**

**CONTO TERMICO
2.0**

ECOBONUS

SUPERBONUS



HYBRID 5 - 12 KW

Hybrid, l'innovativo sistema di climatizzazione invernale ed estiva integrato, consente di ottimizzare i risparmi di energia per la produzione di acqua calda per l'uso sanitario, per il riscaldamento e per il raffrescamento estivo. Con la gestione intelligente della centralina elettronica del sistema Hybrid e' possibile combinare il funzionamento della pompa di calore e della caldaia a condensazione per ridurre al minimo i consumi e i costi in bolletta fornendo contemporaneamente un comfort costante ed eccellente all'utenza. La versatilita' e l'affidabilita' del sistema Hybrid sono congeniali per impianti a bassa e media temperatura e utilizzabili anche con impianti ad alta temperatura. La pompa di calore e la caldaia a condensazione sono di tipo "modulante" permettendo quindi di minimizzare i consumi in base alle esigenze dell'utenza. Con il sistema Hybrid la classe energetica della propria abitazione migliora, ne accresce il valore e si accede agli attuali benefici fiscali.

E' possibile collegare Hybrid alla rete Modbus per l'integrazione ai sistemi BMS che consentono il controllo e la supervisione dei parametri di funzionamento da remoto. Tramite il controllore elettronico si possono gestire diverse funzioni tra cui: le curve climatiche in relazione alla temperatura esterna sia in raffrescamento e sia in riscaldamento, modulare la ventilazione per ridurre la rumorosita' soprattutto di notte, gestire le segnalazioni di allarme, programmare il funzionamento tramite orologio settimanale integrato, gestire le logiche di antigelo e di antilegionella.

Il sistema Hybrid si può comodamente e facilmente comandare da dispositivi mobili tramite APP dedicata.



HYBRID	POMPA DI CALORE	CALDAIA A CONDENSAZIONE
HT0525H1	PTPM05M	H125
HT0530H1	PTPM05M	H130
HT0525H3	PTPM05M	H325
HT0535H3	PTPM05M	H335
HT0725H1	PTPM07M	H125
HT0730H1	PTPM07M	H130
HT0725H3	PTPM07M	H325
HT0735H3	PTPM07M	H335
HT0925H1	PTPM09M	H125
HT0930H1	PTPM09M	H130
HT0930H2	PTPM09M	H325
HT0930H3	PTPM09M	H335
HT0930H4	PTPM12M	H125
HT0930H5	PTPM12M	H130
HT0930H6	PTPM12M	H325
HT0930H7	PTPM12M	H335
HT0930H8	PTPM14M	H335



h3

h1



bollitore



puffer



pure

pure 05÷30hw

Pompe di calore reversibili monoblocco - R32

Condensazione ad aria Compressore

DC Inverter

Gamma disponibile

Tipologia

IP Pompa di calore (reversibile lato refrigerante)

Versioni

VB Versione Base

Allestimenti acustici

AB Allestimento Base



Descrizione dell'unità

Questa serie di pompe di calore **aria-acqua** soddisfa le esigenze di condizionamento e riscaldamento degli impianti del settore residenziale e del terziario. Tutte le unità sono idonee per installazione esterna e possono essere impiegate in impianti radianti e impianti con unità terminali.

La pannellatura esterna di cui si compone la macchina è realizzata in lamiera d'acciaio con trattamento superficiale di zincatura a caldo verniciata con polveri di poliestere per assicurare una superiore resistenza alla corrosione. La macchina è fornita con vaschetta di raccolta condensa avente le medesime caratteristiche.

I tubi della batteria di condensazione sono ad elevate prestazioni, senza saldature e con le alette di alluminio ad alta superficie, dotate di trattamento idrofilico e in grado di garantire un'ottima capacità di scambio. La protezione della batteria del condensatore è garantita da una griglia di protezione fornita di serie.

Il **circuito frigorifero** è composto da un compressore ermetico rotativo **DC-Inverter** montato su supporti antivibranti e completo di carica olio, valvola di espansione elettronica, valvola di inversione ciclo, ventilatori elicoidali con pale profilate a falce direttamente accoppiati al motore a controllo elettronico, particolarmente silenzioso ed efficiente.

L'evaporatore è a piastre saldo-brasate in acciaio AISI 316, completo di isolamento termico esterno e di resistenza antigelo a protezione dello scambiatore lato acqua.

Il modulo idronico è completamente integrato ed equipaggiato con componenti idrauliche, come il vaso di espansione e la pompa di circolazione dotata di motore brushless a corrente continua (3 velocità) con grado di protezione IP44.

Il quadro elettrico comprende:

- Sezione di potenza con morsetti di alimentazione principale, fusibili di protezione generale, fusibili di protezione dei componenti ausiliari e fusibili di protezione del modulo di controllo del circuito idronico
- Sezione di controllo, che permette la protezione e temporizzazione del compressore, l'ottimizzazione dei cicli di sbrinamento, il controllo di condensazione, la gestione di un doppio set-point, la compensazione del set-point con la temperatura esterna.
- Relè per la remotizzazione della segnalazione di allarme cumulativo, ed un contatto per il comando di un generatore ausiliario
- Tastiera di comando dotata di tasti multifunzione per controllo on/off, con modalità di funzionamento caldo, freddo e automatico.

E' dotata di display per visualizzazione e reset allarmi, e sistema di programmazione giornaliera e settimanale.

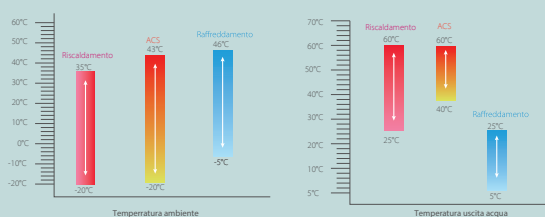
E' possibile equipaggiare le unità con un sistema di controllo a comando remoto.

Accessori

- Resistenza mod. 5-16 kW opzionale
- Antivibranti in gomma
- Comando Remoto

Caratteristiche principali

- Nuovo compressore DC Inverter
- Gruppo ventilante DC Inverter brushless
- Alta efficienza e gas ecologico R32
- Design monoblocco integrato e compatto
- Completo di pompa DC Inverter e vaso di espansione
- Riscaldamento, raffreddamento e produzione di ACS
- Funzionamento fino a -20°C
- Fino a 6 set-point impostabili
- Compatibile con altre fonti di calore
- Funzione anti-legionella
- Installazione semplice e rapida



Ampio range di utilizzo in tutte le stagioni

In modalità **raffreddamento** il funzionamento è garantito con temperature di aria esterna comprese tra i 46°C e i -5°C mentre in modalità **riscaldamento** il funzionamento è garantito con temperature di aria esterna fino a -20°C con produzione di ACS a 60°C

BONUS
RISTRUTTURAZIONE

CONTO TERMICO
2.0

ECOBONUS

SUPERBONUS

pure 05÷30hw

Pompe di calore reversibili monoblocco - R32

Caratteristiche principali

Le pompe di calore monoblocco Pure di Velaris rappresentano la soluzione ideale per il riscaldamento, il condizionamento e la produzione di acqua calda sanitaria ad alta efficienza energetica (classe A++), studiate per ambienti residenziali e commerciali con capacità dai 5kW ai 12kW.

Dotati di tecnologia Inverter, garantiscono il massimo comfort tutto l'anno grazie ad un ampio range di funzionamento.

Il sistema monoblocco permette un'installazione rapida e semplice per impianti a pannelli radianti, a unità terminali idroniche, fan coil e accumuli di acqua calda sanitaria ed è facilmente integrabile con altre fonti di calore come caldaie e pannelli solari.

La facilità di manutenzione è garantita dal sistema di pannellature che rende accessibile ogni componente.



Compressore full DC Inverter ad alta efficienza

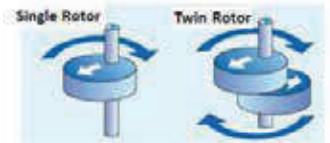
Le pompe di calore Pure di Velaris utilizzano un compressore ad alta efficienza gestito da Inverter. Questa tecnologia avanzata permette all'unità esterna di modulare la potenza in base alle reali richieste del carico termico.

Questo avanzato sistema garantisce una precisa regolazione della temperatura e il consumo di energia altamente efficiente, apportando un contributo significativo a limitare l'impatto sull'ambiente. Il sistema Twin Rotary inoltre permette di ridurre le vibrazioni garantendo un basso livello sonoro dell'unità.



CARATTERISTICHE

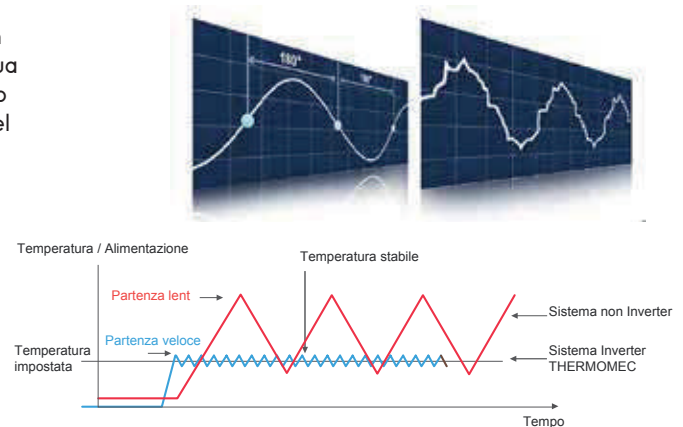
- Tecnologia Twin Rotary DC Inverte
- Magnete al neodimio ad alta densità
- Ampio range di frequenze di funzionamento
- Bilanciamento migliorato
- Minime vibrazioni
- Struttura compatta



Controllo della frequenza per il massimo risparmio

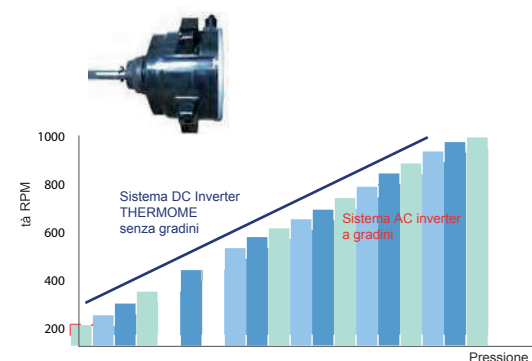
La tecnologia DC Inverter permette alla pompa di calore di controllare con precisione la frequenza del compressore in base alla temperatura dell'acqua che viene mantenuta costante per assicurare il massimo comfort. In questo modo vengono ridotti gli sprechi energetici ottimizzando gli assorbimenti del compressore a seconda della richiesta e minimizzando le accensioni e gli spegnimenti dell'unità allungandone la vita.

Funzionamento 30% più efficiente rispetto ad un compressore convenzionale grazie ad una modulazione ottimale che minimizza i picchi di consumo elettrico.



Ventilatori brushless

I ventilatori sono dotati di motori DC brushless con bassissimi livelli sonori e consumi di energia elettrica, che uniti a griglie di diffusione con design appositamente progettati, garantiscono un funzionamento ottimale ad alta efficienza.



pure 05÷30hw

Pompe di calore reversibili monoblocco - R32

Componenti ad alta efficienza



Adottando scambiatori di calore ad alta efficienza, il consumo di energia viene notevolmente ridotto.

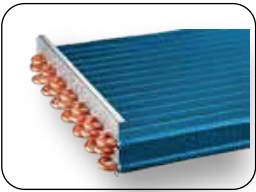
Massima protezione dell'unità con verniciatura poliestere antiruggine.

Protezione di tensione, protezione di corrente, protezione anti-gelo, protezione sulla minima portata acqua, ecc. per garantire la massima efficacia e sicurezza.



La pompa di circolazione DC permette di dosare il flusso dell'acqua secondo le richieste d'impianto.

Un vaso di espansione è installato di serie su tutte le unità.



La nuova sagomatura dell'aletta permette di allargare l'area di scambio termico riducendo la resistenza dell'aria, risparmiando più energia e migliorando le prestazioni di scambio termico.

Le alette di film idrofilico e i tubi in rame interni corrugati permettono di ottimizzare l'efficienza di scambio termico e i rivestimenti speciali migliorano la durata e la protezione contro la corrosione da aria, acqua e altri agenti corrosivi, assicurando una durata più lunga della serpentina.

Sistema di valvole idroniche



La valvola di espansione elettronica è composta da elementi brevettati per la distribuzione dei liquidi al fine di massimizzare le prestazioni e ridurre al minimo l'impatto dello sbrinamento. 500 gradini di funzionamento per un controllo più preciso del flusso del gas. Veloce risposta con conseguente maggiore efficienza e maggiore affidabilità.

Il sistema di valvole inoltre garantisce un alto livello di sicurezza per tutto l'impianto.

Comando remoto digitale

Il comando remoto digitale con comando touch screen a sfioramento e sensore di temperatura integrato permette di regolare e configurare la pompa di calore UHP in tutte le sue funzioni, tra cui il programmatore settimanale, il timer, i set point di temperatura, ecc.



Comando tramite app

Comandabile da remoto grazie all'applicazione **MSmartLife**



pure 05÷30hw

Pompe di calore reversibili monoblocco - R32

			PTPM05M	PTPM07M	PTPM09M	PTPM12M	PTPM14M	PTPM16M
Alimentazione	V/Ph/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
RISCALDAMENTO ²	Capacità	kW	6.50	8.40	10.00	12.20	14.10	16.00
	Potenza assorbita	kW	1.22	1.66	2.12	2.49	3.00	3.55
	COP		5.30	5.05	4.70	4.90	4.70	4.50
RISCALDAMENTO ³	Capacità	kW	6.30	8.20	9.40	12.00	14.00	16.00
	Potenza assorbita	kW	1.96	2.60	3.03	4.00	4.74	5.61
	COP		3.20	3.15	3.10	3.00	2.95	2.85
RAFFREDDAMENTO ⁴	Capacità	kW	6.50	8.30	10.00	12.20	13.90	15.40
	Potenza assorbita	kW	1.27	1.71	2.32	2.65	3.15	3.66
	EER		5.10	4.85	4.30	4.60	4.40	4.20
RAFFREDDAMENTO ⁵	Capacità	kW	5.50	7.40	9.00	11.60	13.40	14.00
	Potenza assorbita	kW	1.69	2.34	3.10	3.74	4.57	4.82
	EER		3.25	3.15	2.90	3.10	2.93	2.90
Classe di efficienza energetica stagionale in riscaldamento ⁶	LWT a 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	LWT a 55 °C		A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP ⁷	LWT a 35 °C		5.12	5.17	5.12	5.08	4.89	4.84
	LWT a 55 °C		3.59	3.67	3.71	3.61	3.62	3.59
SEER ⁸	LWT a 7 °C		5.09	5.19	5.08	5.07	5.09	5.11
	LWT a 18 °C		7.81	8.09	8.31	7.79	7.59	7.49
Livello di potenza sonora ⁷		dB(A)	60	63	65	70	72	72
Ventilatore esterno	Flusso d'aria	m ³ /h	3900	4500	4500	5200	5200	5200
Dimensioni nette (LxHxP)		mm	1040x865x410	1040x865x410	1040x865x410	1040x865x410	1040x865x410	1040x865x410
Dimensioni con imballo (LxHxP)		mm	1190x970x560	1190x970x560	1190x970x560	1190x970x560	1190x970x560	1190x970x560
Peso netto/lordo		kg	87/103	87/103	87/103	106/122	106/122	106/122
Collegamenti della tubazione dell'acqua		inch	G1"BSP	G1"BSP	G1"BSP	1-1/4"BSP	1-1/4"BSP	1-1/4"BSP
Pressione settata nella valvola di sicurezza		MPa	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Volume totale dell'acqua		L	5	5	5	5	5	5
Intervallo della temperatura di funzionamento	Raffreddamento	°C	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43
	Riscaldamento	°C	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
	Acqua calda sanitaria	°C	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
LWT range	Raffreddamento	°C	5~30	5~30	5~30	5~30	5~30	5~30
	Riscaldamento	°C	12~65	12~65	12~65	12~65	12~65	12~65
	Acqua calda sanitaria	°C	10~60	10~60	10~60	10~60	10~60	10~60
Refrigerante	Tipo		R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
Q.tà caricata		Kg	1.25	1.25	1.25	1.8	1.8	1.8
Valvola di espansione			Elettronica	Elettronica	Elettronica	Elettronica	Elettronica	Elettronica
Riscaldatore elettrico supplementare	Opzionale	kW	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

1) Norme EU standard e legislazioni: EN14511: 2016; EN14825: 2016; EN50564: 2011; EN12102: 2017; (EU) N° 811/2013; (EU) N° 813/2013; OJ 2014/C 207/02; OJ 2017/C 229/01. 2) Temperatura aria esterna 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C. 3) Temperatura aria esterna 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C. 4) Temperatura aria esterna 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C. 5) Temperatura aria esterna 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C. 6) Classe di efficienza energetica stagionale per il riscaldamento in condizioni climatiche medie. 7) Massimo livello di potenza sonora testato in condizioni di: a) Riscaldamento con temperatura aria esterna 7°C DB, 6°C WB; EWT 30°C, LWT 35°C; b) Riscaldamento con temperatura aria esterna 7°C DB, 6°C WB; EWT 47°C,

pure 05÷30hw

Pompe di calore reversibili monoblocco - R32

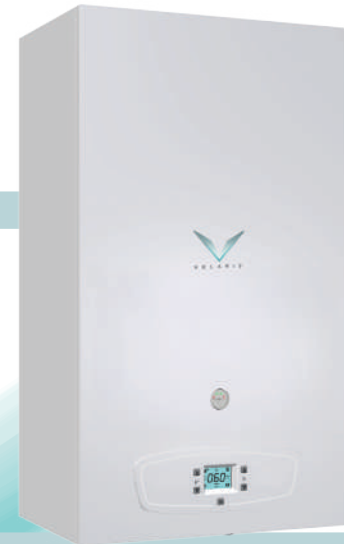
		PTPM12T	PTPM14T	PTPM16T	PTPM22T	PTPM30T	
Alimentazione	V/Ph/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
RISCALDAMENTO ²	Capacità	kW	12.20	14.10	16.00	22.0	30.1
	Potenza assorbita	kW	2.49	3.00	3.55	5.0	7.70
	COP		4.90	4.70	4.50	4.40	3.91
RISCALDAMENTO ³	Capacità	kW	12.00	14.00	16.00	22.0	30.0
	Potenza assorbita	kW	4.00	4.74	5.61	8.30	13.04
	COP		3.00	2.95	2.85	2.65	2.30
RAFFREDDAMENTO ⁴	Capacità	kW	12.20	13.90	15.40	23.0	31.0
	Potenza assorbita	kW	2.65	3.15	3.66	5.0	7.75
	EER		4.60	4.40	4.20	4.6	4.00
RAFFREDDAMENTO ⁵	Capacità	kW	11.60	13.40	14.00	21.0	29.5
	Potenza assorbita	kW	3.74	4.57	4.82	7.12	11.57
	EER		3.10	2.93	2.90	2.95	2.55
Classe di efficienza energetica stagionale in riscaldamento ⁶	LWT a 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A++
	LWT a 55 °C		A++	A++	A++	A++	A+
SCOP ⁶	LWT a 35 °C		5.08	4.89	4.84	4.53	4.19
	LWT a 55 °C		3.61	3.62	3.59	3.22	3.14
SEER ⁶	LWT a 7 °C		5.11	5.12	5.14	4.70	4.49
	LWT a 18 °C		7.86	7.65	7.54	5.67	5.71
Livello di potenza sonora ⁷		dB(A)	70	72	72	73	77
Ventilatore esterno	Flusso d'aria	m ³ /h	5200	5200	5200	1129×1558×440	1129×1558×440
Dimensioni nette (LxHxP)		mm	1040x865×410	1040x865×410	1040x865×410	1220×1735×565	1220×1735×565
Dimensioni con imballo (LxHxP)		mm	1190x970×560	1190x970×560	1190x970×560	177 / 206	177 / 206
Peso netto/lordo		kg	120/136	120/136	120/136	1-1/4" BSP	1-1/4" BSP
Collegamenti della tubazione dell'acqua		inch	1-1/4"BSP	1-1/4"BSP	1-1/4"BSP	0,3	0,3
Pressione settata nella valvola di sicurezza		MPa	0.3	0.3	0.3	12	12
Volume totale dell'acqua		L	5	5	5	-5~46	-5~46
Intervallo della temperatura di funzionamento	Raffreddamento	°C	-5~43	-5~43	-5~43	-25~35	-25~35
	Riscaldamento	°C	-25~35	-25~35	-25~35		
	Acqua calda sanitaria	°C	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
LWT range	Raffreddamento	°C	5~30	5~30	5~30	5~25	5~25
	Riscaldamento	°C	12~65	12~65	12~65	25~60	25~60
	Acqua calda sanitaria	°C	10~60	10~60	10~60	40~60	40~60
Refrigerante	Tipo		R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
Q.tà caricata		Kg	1.8	1.8	1.8	5.0	5.0
Valvola di espansione			Elettronica	Elettronica	Elettronica	Elettronica	Elettronica
Riscaldatore elettrico supplementare	Opzionale	kW	3.00	3.00	3.00	3.0	3.0

1) Norme EU standard e legislazioni: EN14511: 2016; EN14825: 2016; EN50564: 2011; EN12102: 2017; (EU) N° 811/2013; OJ 2014/C 207/02. 2) Temperatura aria esterna 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C. 3) Temperatura aria esterna 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C. 4) Temperatura aria esterna 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C. 5) Temperatura aria esterna 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C. 6) Classe di efficienza energetica stagionale per il riscaldamento in condizioni climatiche medie. 7) Test standard: EN12102-1

caldaia h1

Gas adaptive

- Rilievo automatico delle caratteristiche del gas di combustione (Metano o GLP)
- Conseguente riduzione dei consumi ed emissioni
- Massimizzazione del livello di efficienza



Qualità dei componenti

- Scambiatore a condensazione in acciaio Inox
- Autopulizia dello scambiatore
- Pannello frontale di controllo digitale, intuitivo e retroilluminato
- H2 Ready: certificata per funzionamento con idrogeno fino al 20%
- Dimensioni ridotte (400x268x700H mm)
- Analisi di combustione automatica dei gas
- Modulazione 1:5
- Classe NOx 6
- Bruciatore a premiscelazione totale
- Vaso di espansione da 7 litri
- Circolatore modulante a basso consumo di energia
- Installazione possibile anche in ambienti parzialmente protetti con antigelo di serie fino a -5°C
- Predisposizione per termostato modulante/ comando remoto a sonda esterna

Potenze

- Disponibile nelle potenze da 25 - 30 - 35KW

Classe A+

Per ottenere la classe A+ è necessario collegare alla caldaia un termostato modulante e una sonda esterna, in modo che si moduli la temperatura dell'acqua di riscaldamento in funzione della temperatura esterna ed interna, garantendo così il massimo comfort e ottimizzando i consumi.

Comando tramite app

Comandabile da remoto grazie all'applicazione **MSmartLife**



FUNZIONI DEL PANNELLO COMANDI

- Regolazione della temperatura di riscaldamento
- Selezione estate/inverno/off
- Regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria
- Visualizzazione delle temperature sanitarie e riscaldamento dal display
- Visualizzazione della diagnostica guasti e stato di blocco



caldaia h1

Dati tecnici		CTH125 25Kw	CTH130 30Kw	CTH135 35Kw
Portata termica nominale riscaldamento/sanitario	kw	21,0/26,0	26,0/31,0	31,0/34,9
Portata termica minima riscaldamento/sanitario	kw	5,2/5,2	6,2/6,2	7,0/7,0
Potenza utile massima riscaldamento/sanitario 60%80°C *	kw	20,7/25,6	25,7/30,6	30,5/34,3
Potenza utile minima riscaldamento/sanitario 60%80° *	kw	4,9/4,9	5,9/5,9	6,6/6,6
Potenza utile massima riscaldamento/sanitario 30%50° **	kw	22,6/28,0	27,9/33,3	33,0/37,2
Potenza utile minima riscaldamento/sanitario 30%50°C **	kw	5,5/5,5	6,5/6,5	7,3/7,3
Quantità di condensa a Q.nom. 30%50°C (in riscaldamento) **	l/h	4,2	5,0	5,6
Quantità di condensa a Q.min. 30%50°C (in riscaldamento) **	l/h	0,8	0,9	1,0
pH della condensa		4	4	4
Rendim. nom. 60%80°*	%	98,58	98,69	98,3
Rend im. min. 60%80°C*	%	94,0	95,0	95,0
Rend im. nom. 30%50° **	%	107,8	107,4	106,5
Rendim. min. 30%50°C **	%	105,9	105,5	105,5
Rendim. al 30 %del carico **	%	109,75	109,65	109,71
Rendimento energetico ns	%	94	94	94
Perdite termiche al camino con bruciatore in funzione	Pf (%)	1,1	1,1	1,5
Perdite termiche al camino con bruciatore spento AT 50°C	Pdbs (%)	0,2	0,2	0,2
Perdite termiche verso l'ambiente attraverso l'involucro con bruciatore in funzione	Pd (%)	0,3	0,2	0,2
Classe NOX	n°	6	6	6
NOx ponderato [Hs] ***	mg/kwh	28	32	30
Temperatura minima/ massima riscaldamento ****	°C	25/80	25/80	25/80
Pressione minima/ massima riscaldamento	bar	3	3	3
Prevalenza disponibile riscaldamento (a 1000 l/h)	mbar	430	430	430
Capacità del vaso espansione	l	7	7	7
Temperatura minima/ massima sanitario	°C	33/55	33/55	33/55
Pressione minima/ massima sanitario	bar	0,3/10	0,3/10	0,3/10
Portata massima (AT=25 K) / (ΔT=35 K)	l/min	14,9/10,4	17,7/12,3	19,7/13,8
Portata sanitari specifica (AT=30 K) *****	l/min	12,5	14,8	16,4
Tensione/Potenza alla portata termica nominale	v- / W	230/94	230/106	230/120
Potenza alla portata termica minima	W	12	11	12
Potenza a riposo (stand-by)	W	3	3	3
Grado di protezione	n°	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Temperatura dei fumi minima/ massima #	°C	36/76	44/78	46/80
Portata massica fumi minima/ massima #	kg/s	0,0024/0,0 120	0,0029/0,0114	0,0032/0,0162
Portata massica aria minima/massima #	kg/s	0,0023/0,0 116	0,0028/0,0139	0,0031/0,0 156
Lungh. max scarico fumi coassiale (Ø 60/ 100 mm / Ø 80/ 125 mm)	m	10/16	10/ 15	10/12
Lungh. max scarico fumi sdoppiato (Ø 80+80 mm)*	m	40	40	40
LarghezzaxProfonditàxAltezza	mm	400x268x700	400x268x700	400x268x700
Peso	kg	31,5	36,0	36,0
Contenuto d'acqua della caldaia	l	2	2	2

* Con temperature dell'acqua in ritorno che non consentono la condensazione.

** Con temperature dell'acqua in ritorno che consentono la condensazione.

*** Con scarico fumi coassiale 60/100 L 0,9 me gas METANO G20.

**** Alla potenza utile minima.

***** Riferito norma EN 625.

Valori riferiti alle prove con scarico sdoppiato 80 mm da 1 + 1 e gas METANO G20.

* I valori indicati sono misure di lunghezze di scarico standard

caldaia h3

*Premiscelata
Scambiatore in acciaio INOX
Basso NOx*

H3 è la nuova gamma di caldaie murali a condensazione: ottime prestazioni grazie al nuovo scambiatore di calore e semplicità di utilizzo grazie al pannello di controllo digitale con display.

Disponibile nelle versioni per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria e per solo riscaldamento H3 presenta una gamma completa di potenze, 25 e 35 kW con dimensioni estremamente compatte (700 x 400 x 300 mm).

H3 ha il suo punto di forza nell'innovativo scambiatore di calore progettato per fornire alti rendimenti che durano nel tempo pannello di controllo digitale, progettato per comunicare con l'utente in maniera facile e comoda. Come tutta la gamma a condensazione consente di trarre il massimo risparmio dalla termoregolazione climatica, in base all'impianto in cui la caldaia viene installata.

Lo scambiatore sanitario in acciaio INOX (versione riscaldamento e produzione di ACS), unito alla gestione elettronica e alla bassa inerzia dello scambiatore primario, determina prestazioni eccellenti in entrambe le modalità di funzionamento.

Per la produzione di ACS H3 può essere abbinata ai sistemi solari mediante specifico kit solare (optional).

La caldaia interviene solo qualora necessario, sfruttando al massimo l'energia solare e garantendo il comfort richiesto dall'utente.



Nuovo sistema di combustione con tecnologia brevettata

- L'elettronica analizza continuamente la combustione (CO₂) attraverso il segnale di fiamma e interviene agendo sulla valvola gas e sul ventilatore, per permettere una corretta combustione in tutte le condizioni d'utilizzo.
- Produzione istantanea di acqua calda sanitaria con scambiatore a piastre dedicato;
- Funzione Preriscaldamento Sanitario: maggior rapidità nell'erogazione di acqua calda sanitaria;
- Interfaccia utente con display e tasti multifunzione per la regolazione e l'impostazione dei parametri;
- By-pass di serie facilmente ispezionabile;
- Intubamento su canne fumarie: particolarmente adatta al funzionamento in canne fumarie che necessitano di intubamenti che presentano alte perdite di carico;
- Minime emissioni inquinanti (classe VI - EN 15502-1);
- Funzionamento a temperatura scorrevole tramite sonda esterna opzionale;
- Circolatore riscaldamento modulante a basso consumo (ErP Ready - Classe Λ);
- Mantellatura smontabile in tre pezzi per una più semplice manutenzione o ispezione;

Flessibilità

La tecnologia H3 permette l'adattamento delle caldaie in completa autonomia alle diverse tipologie e qualità di gas.

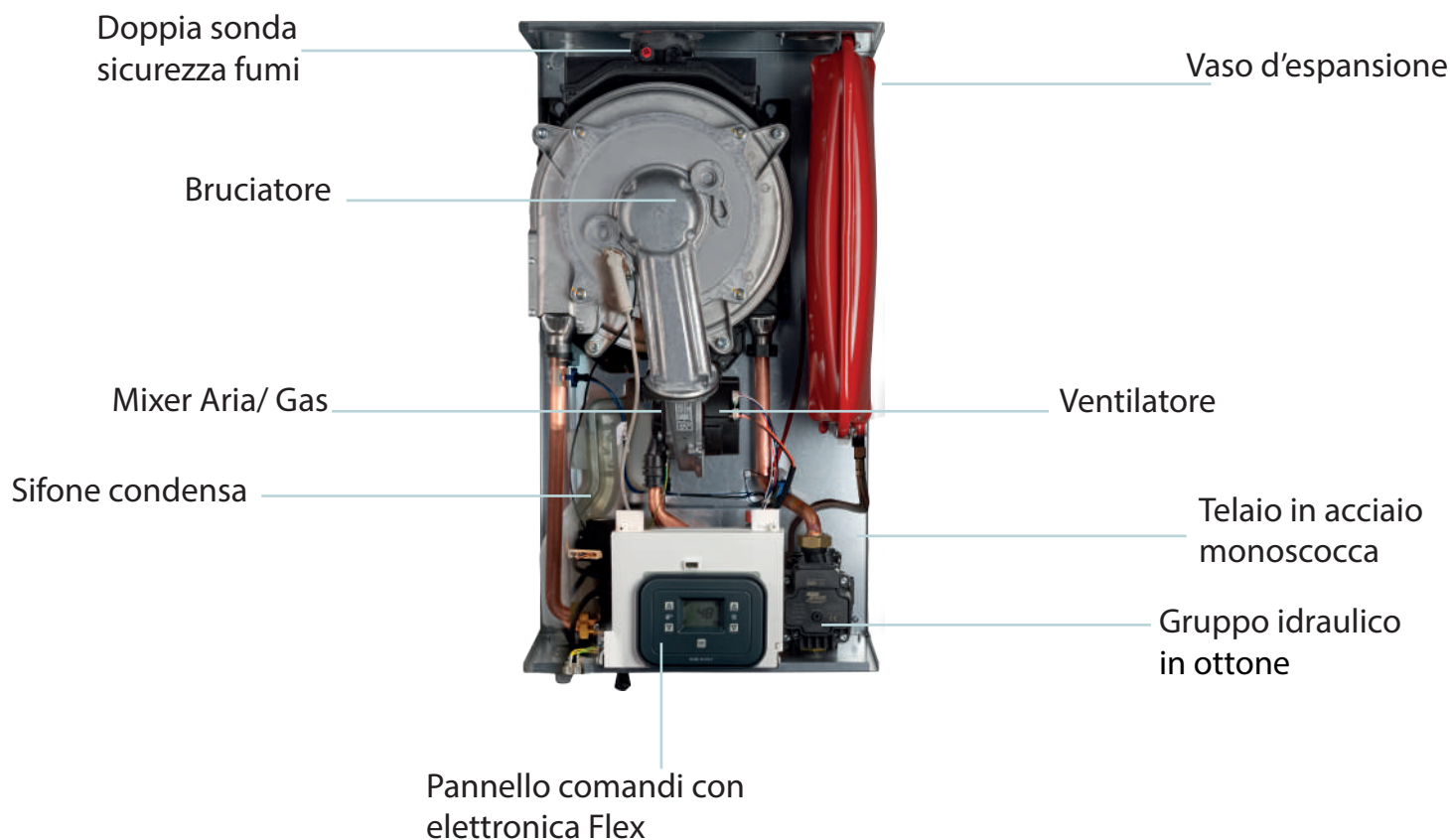
I parametri di combustione si adattano automaticamente grazie a uno specifico elettrodo che rileva la fiamma le caratteristiche del gas per mantenere il massimo livello di efficienza, riducendo i consumi e le emissioni rispetto ai sistemi di controllo tradizionale.

Il sistema funziona con qualsiasi tipo di gas senza dover apportare alcuna trasformazione.

caldaia h3

Comando tramite app

Comandabile da remoto grazie all'applicazione **MSmartLife**



Modello		CTH325 25 kW	CTH335 35 kW
Portata termica nominale riscaldamento / sanitario	kW	21,0 / 26,0	31,0 / 34,7
Portata termica minima	kW	3,0 / 3,0	3,8 / 3,8
Potenza utile riscaldamento / sanitario (60/80° C) ¹	kW	20,7 / 25,6	30,6 / 34,1
Potenza utile riscaldamento / sanitario (30/50° C) ²	kW	22,8 / 28,2	28,3 / 33,7
Rendimento alla portata nominale (60/80° C) / (30/50° C)	%	98,4 / 108,6	98,8 / 108,5
Rendimento al 30% del carico (30/50° C)	%	109,8	109,9
Rendimento stelle (Dir. Rend. 92/42 CEE) ¹	n°	★★★★	★★★★
Prevalenza utile del generatore a 1000 l/h	mbar	340	320
Portata massima (ΔT=25 K) / (ΔT=35 K)	l/min	15,4 / 10,7	20,5 / 14,3
Tensione / Potenza elettrica alla portata termica nominale/minima	V/W	230/100/52	230/116/55
Lunghezza max scarico fumi coassiale Ø 60/100 mm / Ø 80/125 mm	m	10/25	10/12
Temperatura fumi max ³ (30/50° C)	°C	54	58
Dimensioni HxLxP versione murale	mm	700/400/290	700/400/290

bollitore combinato

*Bollitore combinato 300l
Produzione ACS
Accumulo acqua tecnica*

E' la soluzione due in uno per i sistemi ibridi VELARIS composta da un accumulo per l'acqua tecnica per il riscaldamento o raffreddamento e da un bollitore da 300lt per la produzione di acqua calda sanitaria.

E' disponibile nella versione BTTHB con collegamenti alla pompa di calore e alla caldaia e nella versione BTTHB300-2 dotata anche di uno scambiatore aggiuntivo per il collegamento all'impianto solare termico.

L'isolamento è di poliuretano rigido dallo spessore di 70 mm.

Per la produzione di ACS tramite la pompa di calore il bollitore viene fornito con un'apposita sonda (altrimenti opzionale).

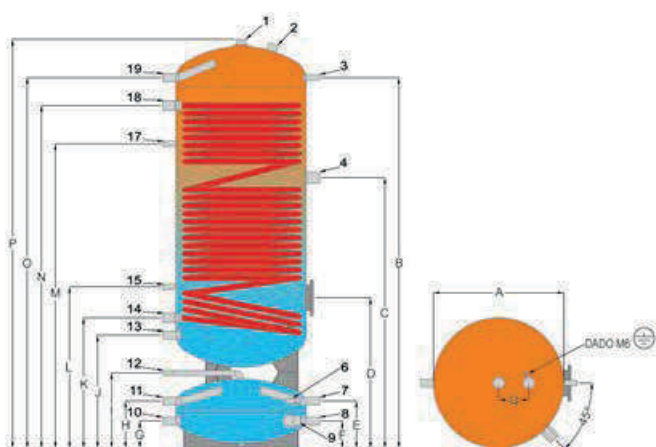


Caratteristiche

- Integrabile su tutti i tipi di impianti
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio
- Lunga durata senza corrosione
- Semplicità di installazione
- Notevole superficie di scambio
- Soluzione integrata e compatta salva spazio

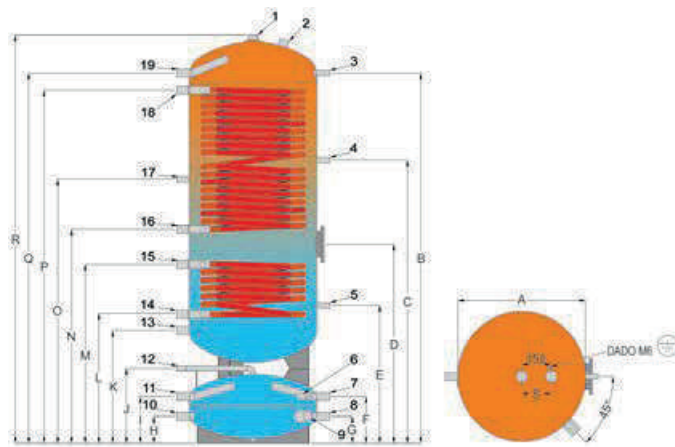
BTTHB300-1

Bollitore superiore a 1 serpentino in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno di vetrificazione secondo normative DIN 4753-3 e UNI 10025.



BTTHB300-2

Bollitore superiore a 2 serpentini in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno di vetrificazione secondo normative DIN 4753-3 e UNI 10025.



Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
THWDB	550	1755	1300	875	340	160	160	340	505	675	765	940	1425	1675	1755	1925	150	-	-
THEDB	550	1755	1420	1035	810	340	160	160	340	505	675	755	945	1125	1280	1675	1755	1925	150

bollitore combinato

Modello		BTTHB300-1	BTTHB300-2
Bollitore isolamento 70 mm PU rigido iniet.	ø mm	690	690
Classe energetica - Dispersione PU rigido iniettato	70 mm	B 73 W	B 73 W
Altezza totale	mm	1925	1925
Peso a vuoto	kg	150	170
BOLLITORE BIVALENTE PER POMPE DI CALORE		300	300
Capacità effettiva	l	270	270
ATTACCHI			
Mandata e ritorno serpentino	inch	1"	1"
Acqua fredda - Acqua calda	inch	1"	1"
Ricircolo	inch	1/2"	1/2"
Resistenza elettrica su flangia	inch	1" 1/2	1" 1/2
PRESSIONE DI ESERCIZIO			
Serpentino	bar	10	10
Sanitario	bar	10	10
TEMPERATURE MASSIME			
Serpentino superiore e inferiore	°C	110	110
Sanitario	°C	95	95
SERPENTINO SUPERIORE			
Superficie serpentino	m ²	3,3	2,8
Contenuto acqua serpentino	l	20,2	17
Acqua riscaldamento (60/50°C)	m ³ /h	1,3	1,2
Potenza resa	kW	15	14
Produzione sanit. (10/45°C) DIN 4708	m ³ /h	0,37	0,34
Perdita di carico	mbar	11	13
SERPENTINO INFERIORE			
Superficie serpentino	m ²	-	0,9
Contenuto acqua serpentino	l	-	5,3
Acqua riscaldamento (60/50°C)	m ³ /h	-	0,9
Potenza resa	kW	-	22
Produzione sanit. (10/45°C) DIN 4708	m ³ /h	-	0,54
Perdita di carico	mbar	-	7
SERPENTINI IN SERIE SUPERIORE			
Superficie serpentino	m ²	-	3,7
Contenuto acqua serpentino	l	-	22,3
Acqua riscaldamento (60/50°C)	m ³ /h	-	1,7
Potenza resa	kW	-	20
Produzione sanit. (10/45°C) DIN 4708	m ³ /h	-	0,49
Perdita di carico	mbar	-	26
PUFFER PER POMPA CALORE		80	80
Capacità effettiva	l	80	80
ATTACCHI			
Mandata e ritorno	inch	1"	1"
Resistenza elettrica	inch	1" 1/2	1" 1/2
PRESSIONE DI ESERCIZIO			
Puffer	bar	6	6
TEMPERATURE MASSIME			
Sanitario	°C	95	95

puffer bthss

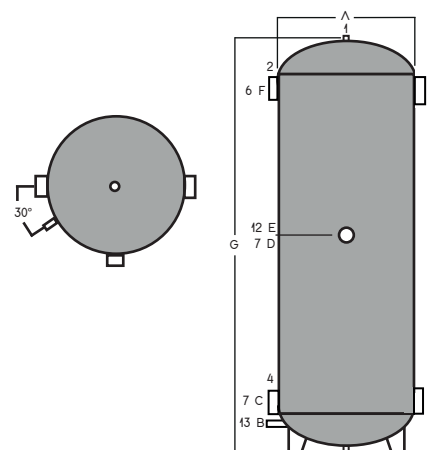
Accumulo per acqua tecnica
Alta efficienza
Isolato

Il puffer BTHSS e' un accumulo di acqua tecnica per il riscaldamento e il raffreddamento.
E' disponibile in varie capienze e dimensioni per adattarsi perfettamente alle varie tipologie di impianto.
L'interno e' non trattato.



Caratteristiche

- Integrabile su tutti i tipi di impianti
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio
- Lunga durata senza corrosione
- Semplicità di installazione
- Notevole superficie di scambio



Modello litri	A	B	C	D	E	F	G
50	300	100	180	485	530	785	935
100	400	100	185	560	605	935	1095
200	450	105	215	705	750	1200	1395
300	500	120	235	785	830	1340	1560

Dati tecnici	BTHSS 50	BTHSS 100	BTHSS 200	BTHSS 300
1. Sfiato	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4
2. Mandata caldaia	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	2"
3. Mandata riscaldamento	-	-	-	-
4. Ritorno caldaia-riscaldamento a 50°C	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	2"
5. Ritorno caldaia-riscaldamento a 30°C	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
6. Termometro	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
7. Sonda	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
8. Mandata energia solare	-	-	-	-
9. Ritorno energia solare	-	-	-	-
10. Mandata energia alternativa	-	-	-	-
11. Ritorno energia alternativa	-	-	-	-
12. Resistenza elettrica	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
13. Scarico	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"

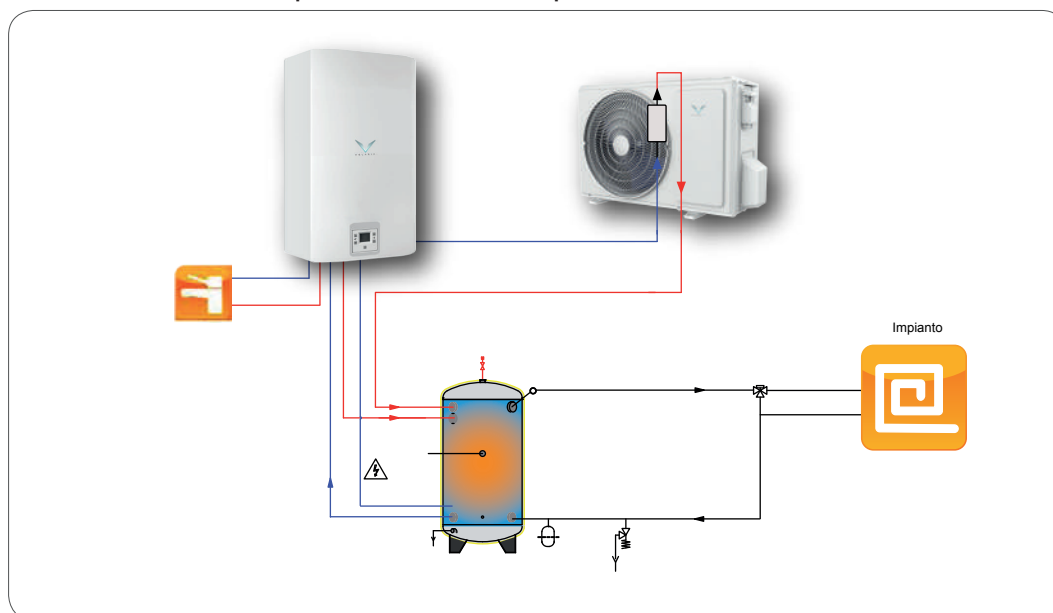
scemi di impianto

SISTEMA 1 – Ibrido composto da:
 N.1 Pompa di calore
 N.1 Caldaia con produzione di ACS istantanea
 N.1 Puffer acqua tecnica

Cod. ibrido	PdC	Caldaia	Puffer Acqua Tecnica
HT0525H1	5kW	H1 25	BTTHSS50
HT0530H1	5kW	H1 30	
HT0525H3	5kW	H3 25	
HT0535H3	5kW	H3 35	
HT0725H1	7kW	H1 25	
HT0730H1	7kW	H1 30	
HT0725H3	7kW	H3 25	
HT0735H3	7kW	H3 35	
HT0925H1	9kW	H1 25	
HT0930H1	9kW	H1 30	
HT0925H3	9kW	H3 25	
HT0935H3	9kW	H3 35	
HT1225H1	12kW	H1 25	
HT1230H1	12kW	H1 30	
HT1225H3	12kW	H3 25	
HT1235H3	12kW	H3 35	
HT1435H3	14kW	H3 35	



Esempio di schema di impianto (non esecutivo)



BONUS
RISTRUTTURAZIONE

CONTO TERMICO
2.0

ECOBONUS

SUPERBONUS

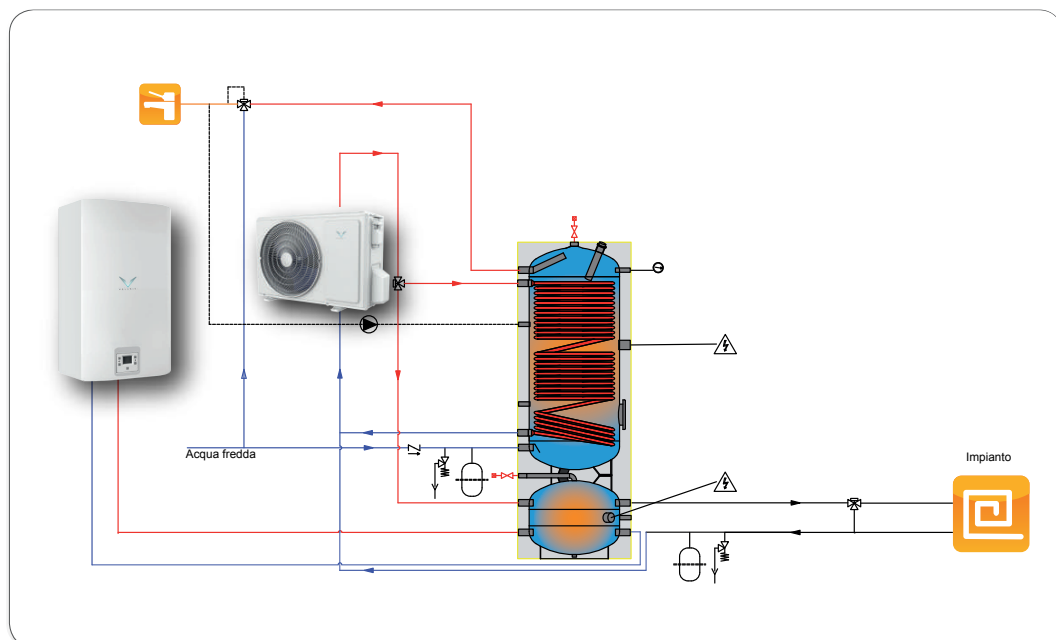
scemi di impianto

SISTEMA 2 – Ibrido composto da:
 N.1 Pompa di calore con produzione di ACS
 N.1 Caldaia
 N.1 Bollitore combi per ACS e accumulato tecnico 80lt

Cod. ibrido	PdC	Caldaia	Bollitore
HT0525H1	5kW	H1 25	BTTHB300-1
HT0530H1	5kW	H1 30	
HT0525H3	5kW	H3 25	
HT0535H3	5kW	H3 35	
HT0725H1	7kW	H1 25	
HT0730H1	7kW	H1 30	
HT0725H3	7kW	H3 25	
HT0735H3	7kW	H3 35	
HT0925H1	9kW	H1 25	
HT0930H1	9kW	H1 30	
HT0925H3	9kW	H3 25	
HT0935H3	9kW	H3 35	
HT1225H1	12kW	H1 25	
HT1230H1	12kW	H1 30	
HT1225H3	12kW	H3 25	
HT1235H3	12kW	H3 35	
HT1435H3	14kW	H3 35	



Esempio di schema di impianto (non esecutivo)



BONUS
RISTRUTTURAZIONE

CONTO TERMICO
2.0

ECOBONUS

SUPERBONUS

hit salva caldaia

Set 3 in 1

Defangatore magnetico, dosatore di polifosfati e neutralizzatore di condensa

Il set permette di allungare la vita della caldaia e dei circuiti di ACS e di riscaldamento preservando lo scambiatore di calore e le tubazioni come previsto dalla normativa vigente.

Codice	Descrizione	Portata max	Attacchi
DMF-1	Defangatore 20/30 kW ruotabile*	3/4"	1/2"
DOPB-1	Dosatore by-pass ruotabile*	20 lt/min	1/2"
TN35E-1	Correttore ph fino a 35 kW con staffa*		3/4"

* obbligatorio per accedere alle detrazioni fiscali Ecobonus e Bonus Casa



comandi remoti

Per pompa di calore e caldaia

Comandi remoti per la gestione dei sistemi ibridi VELARIS.

Codice	Descrizione
COMP	Comando remoto per pompa di calore Hybrid*

* obbligatorio per sistemi ibridi



hit fumi

Per caldaia

Kit di espulsione fumi per caldaie a condensazione Velaris.

Codice	Descrizione
0387.0M	Kit fumi coassiale 60/100
1080.0M	Kit fumi sdoppiato 80/80



NOTA BENE: I Sistemi Ibridi vengono garantiti con l'utilizzo esclusivo di componenti originali VELARIS. La garanzia decade automaticamente con l'utilizzo di componenti non originali Thermomec e/o manomissioni del sistema.

Nell'ottica del continuo miglioramento dei prodotti e dei cataloghi, tutti i dati contenuti nel presente documento possono subire variazioni e/o modifiche senza alcun preavviso.

