

OMNIA S 3.2

POMPE DI CALORE REVERSIBILI PER INSTALLAZIONE SPLITTATA CON COMPRESSORE DC INVERTER



> CARATTERISTICHE GENERALI:

Nuova gamma di pompe di calore splitte **Full Inverter con Gas R32** a basso impatto ambientale. La gamma prevede un'Unità Esterna con il cuore del circuito frigorifero, dal compressore al ventilatore con lo scambiatore lato aria, la quale sarà collegata con le tubazioni del gas refrigerante verso l'Unità Interna. L'Unità Interna contiene invece il cuore del circuito idraulico del generatore con tutti i principali componenti preinstallati, come il circolatore ad alta efficienza e il vaso d'espansione.

È dotata di serie di una integrazione elettrica, da 3kW per i modelli monofase e 6kW per i modelli trifase. L'installazione splitte porterà inoltre l'innegabile vantaggio di evitare qualunque problema di congelamento, anche alle temperature più rigide (**fino a -25°C**) e in assenza di corrente (unico vero problema delle resistenze elettriche antigelo delle macchine monoblocco esterne).

Tutte le unità soddisfano le esigenze più estreme di climatizzazione invernale ed estiva, possono infatti produrre **acqua calda fino a 65°C**, il che le rende idonee praticamente a tutti gli impianti di riscaldamento includendo la produzione di acqua calda sanitaria (ACS), tramite un bollitore esterno.

La nuova concezione **Full Inverter di Ferroli** utilizza modulazioni inverter DC sui 3 principali componenti energivori della macchina, compressore, ventilatore e pompa. Questo permette di modulare la potenza inseguendo finemente il carico e permettendo all'utente **efficienze elevatissime e importanti risparmi energetici**.

Inoltre, il concetto **Full Inverter di Ferroli** permette di abbattere le correnti di spunto, evitando sbalzi alla rete e garantendo una maggiore vita utile ai componenti. **I livelli sonori sono tra i più bassi del mercato**, può essere utilizzato come unico generatore dell'impianto, o integrato con altre fonti, come ad esempio una caldaia.

Tutte le unità sono fornite con una sonda di temperatura per un bollitore ACS (non fornito, montaggio a cura dell'installatore) e con una sonda di temperatura aria esterna (premontata sull'Unità Esterna), per una **regolazione climatica**, sia in riscaldamento che in raffrescamento.

Opzione estensione garanzia: "Senza Pensieri" 5 anni

> IL SISTEMA DI CONTROLLO

L'interfaccia utente è dotata di tecnologia **Capsense** con display grafico da 2,8", che permette all'utente di interagire in modo agevole e semplice. L'interfaccia a bordo macchina comunica con i sistemi **Connect CRP**, i quali possono gestire **fino a 8 termostati (7 Connect CRP Zone + 1 Connect CRP)** suddivisi in 2 zone, una diretta e una miscelata.

PROTOCOLLO MODBUS per la gestione intelligente tramite eventuale **BMS** esterno.

RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO con la pompa di calore unico generatore. La modulazione Full Inverter permette di mantenere i setpoint desiderati, ottimizzando i consumi per l'utente. L'impostazione di curve climatiche (di serie) può migliorare il comfort e ridurre ulteriormente i consumi.

PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (ACS). Quando la sonda di Temperatura ACS (da montare su un bollitore esterno, non fornito con la macchina) scende sotto un determinato valore, la macchina entra in modalità ACS, ossia in Riscaldamento con Setpoint dedicato. Valvola deviatrice a 3 vie fornita di serie.

INPUT SMART GRID DA FOTOVOLTAICO E RETE. L'unità è dotata di 2 ingressi digitali per la gestione di un input da impianto fotovoltaico e da rete elettrica. Questi sono i famosi contatti **Smart Grid**, per **l'ottimizzazione dei consumi e dei costi in bolletta**. Il primo contatto (EVU) dirà alla pompa di calore quando il fotovoltaico sta producendo: la pompa di calore alzerà il set point ACS nell'ottica di migliorare l'autoconsumo (dove l'utente ha il miglior guadagno). Il contatto verso la rete (SG) avvertirà la pompa di calore quando l'energia elettrica costa di più (se il gestore lo permette) e questa si limiterà, in base a delle impostazioni personalizzabili. Per i dettagli, vi invitiamo a leggere i manuali.

CONTROLLO REMOTO VIA APP. Disponibile per **iOS** e **Android** con l'utilizzo del Connect CRP (opzionale)

RESISTENZA ELETTRICA BOLLITORE ACS. In modalità ACS l'unità gestisce una resistenza elettrica inserita nel bollitore come integrazione, funzione antilegionella o come fonte di riserva, nel caso di un'anomalia.

FAST ACS. Funzione che consente di dare priorità alla produzione di ACS attivando tutte le fonti energetiche disponibili, per portare il bollitore ACS al setpoint impostato nel tempo minore possibile.

FUNZIONE ANTILEGIONELLA. Permette di impostare dei cicli settimanali antilegionella. Per il funzionamento è necessaria una resistenza elettrica al bollitore ACS oppure una caldaia ad integrazione.

MODALITÀ SILENT. Riduce la frequenza del compressore e la velocità del ventilatore, in modo da ridurre la rumorosità. Disponibili 2 differenti livelli, programmabili su fasce orarie (ad esempio di notte).

ON/OFF da contatto esterno. L'unità può essere attivata e disattivata tramite un contatto esterno (ad esempio da termostato di zona): in questo caso la modalità di funzionamento seguirà le impostazioni del controllore.

CALDO/FREDDO da contatti esterni. L'unità può ricevere un segnale di commutazione estate/inverno dall'esterno (ad esempio dal termostato di zona).

ECO. Setpoint dedicato per funzionamento "Eco". Impostabile con fascia oraria giornaliera.

PROGRAMMAZIONE ORARIA SETTIMANALE. Il Connect CRP (opzionale) consente la programmazione oraria per ciascun giorno della settimana definendo per ogni fascia modo (FREDDO/CALDO/ACS) e setpoint.

PROTEZIONE ANTIGELO. Funzionamento in caldo della pompa di calore con circolatore in ON e eventuale booster elettrico.



INTERFACCIA GRAFICA DA 2,8" CON TECNOLOGIA CAPSENSE



UNITÀ ESTERNA			4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)		ηs (%)	191	195	205	204	189	185	182	189	185	182
Classe ERP in riscaldamento		Classe										
Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)		ηs (%)	129	138	131	136	135	135	133	135	135	133
Classe ERP in riscaldamento		Classe										
SCOP bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)		W/W	4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62	4,81	4,72	4,62
SEER (acqua prodotta 7°C)		W/W	4,99	5,34	5,83	5,98	4,89	4,86	4,69	4,86	4,83	4,67
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	220/240-1-50							380/415-3-50		
N° di compressori / N° circuiti frigoriferi		n°	1 x Twin Rotary DC / 1 circuito									
Tipo scambiatore		-	batteria alettata									
N° e tipo di ventilatori		-	1 x assiale DC									
Tipo di refrigerante / GWP		-	R32 / GWP 675									
Carica refrigerante di fabbrica ***		kg	1,5		1,65		1,84					
Linee frigorifere (lunghezza max/dislivello vert. max) ***		m	30 / 20									
SWL - Livello di potenza sonora in riscaldamento *	A7W35	dB(A)	55	58	59	60	65	65	69	65	65	69
SWL - Livello di potenza sonora in raffreddamento *	A35W18	dB(A)	56	58	60	60	64	64	69	64	64	69
Corrente massima assorbita		A	12	14	16	17	25	26	27	10	11	12
Peso netto		kg	58		77		96		112			

UNITÀ INTERNA		10	16	16T
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	220/240-1-50		380/415-3-50
Tipo scambiatore	-	Piastre inox saldobrasate		
Volume vaso di espansione impianto	L	10		
Taratura valvola di sicurezza acqua impianto	bar	3		
Contenuto minimo acqua impianto	L	40		
Risc. elettrico impianto	kW	3		6
SWL - Livello di potenza sonora unità interna	dB(A)	42		43
Corrente massima assorbita	A	14		10
Peso netto	kg	34		37

* SWL = Livelli di potenza sonora, riferiti a 1x10⁻¹² W con unità funzionante in condizioni: **A7W35** = sorgente: aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto: acqua in 30°C out 35°C. **A35W18** = sorgente: aria in 35°C b.s. / impianto: acqua in 23°C out 18°C. Il livello di potenza sonora Totale in dB(A) è misurato in accordo alla normativa ISO 9614. ** Per abbinamento con unità esterne mod. 4-6 viene fornito una riduzione da 3/8" SAE a 1/4" SAE per linea del liquido Ø 6,35. *** La carica refrigerante di fabbrica consente una lunghezza massima delle linee frigorifere di 15 metri. È possibile arrivare a 30 metri con un'integrazione della carica in fase di installazione.

DATI PRESTAZIONI			4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
A7W35	Potenza termica nominale	kW	4,20	6,35	8,40	10,0	12,1	14,5	15,9	12,1	14,5	15,9
	Potenza assorbita nominale	kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53	2,44	3,15	3,53
	COP	W/W	5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,60	4,50
A7W45	Potenza termica nominale	kW	4,30	6,30	8,30	10,0	12,3	14,1	16,0	12,3	14,1	16,0
	Potenza assorbita nominale	kW	1,13	1,70	2,16	2,67	3,32	3,92	4,57	3,32	3,92	4,57
	COP	W/W	3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	3,70	3,60	3,50
A35W18	Potenza frigorifera nominale	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,0	12,9	13,6	12,0	12,9	13,6
	Potenza assorbita nominale	kW	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,49	3,77	3,04	3,49	3,77
	EER	W/W	5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,70	3,61	3,95	3,70	3,61
A35W7	Potenza frigorifera nominale	kW	4,70	6,50	7,45	8,20	11,5	12,4	14,0	11,5	12,4	14,0
	Potenza assorbita nominale	kW	1,36	2,17	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60	4,18	4,96	5,60
	EER	W/W	3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50	2,75	2,50	2,50
CODICE			OXHK4SWA	OXHK6SWA	OXHK8SWA	OXHKASWA	OXHKCSWA	OXHKESWA	OXHKGSWA	OXHLCSWA	OXHLESWA	OXHLGSWA

I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori. Dati dichiarati secondo **EN 14511**: **EER** (Energy Efficiency Ratio) = rapporto potenza frigorifera su potenza assorbita **COP** (Coefficient Of Performance) = rapporto potenza termica su potenza assorbita **A7W35** = sorgente: aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto: acqua in 30°C out 35°C **A7W45** = sorgente: aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto: acqua in 40°C out 45°C **A35W18** = sorgente: aria in 35°C b.s. / impianto: acqua in 23°C out 18°C **A35W7** = sorgente: aria in 35°C b.s. / impianto: acqua in 12°C out 7°C

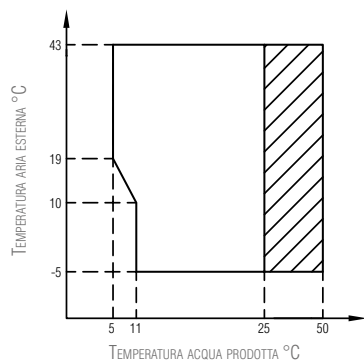
> ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE
 Connect CRP. Comando remoto evoluto con funzione cronotermostato. Gestisce fino a 7 CRP ZONE aggiuntivi su 2 zone distinte. Accessibile anche via App	013069XA
 Connect CRP Zone. Termostato di zona con connessione RF verso Connect CRP. Installazione a parete o da tavolo, alimentazione con 2 batterie AA	013055XA

DESCRIZIONE	CODICE
 Sonda di temperatura mandata impianto o per integrazione solare/sistema ibrido	2CP000NF
 Kit antivibranti in gomma per unità esterna	2CP000ZF
 Kit carter copri-attacchi per la copertura estetica delle connessioni idrauliche a muro. Dimensioni (LxHxP): 420x160x320 mm	016096X0

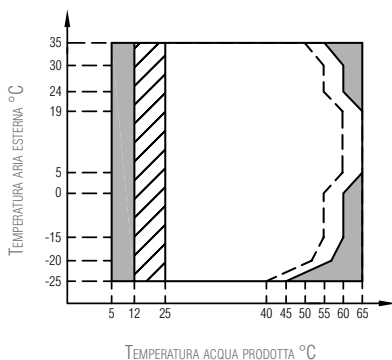
LIMITI OPERATIVI

MODO FREDDO



Campo di funzionamento con pompa di calore con possibile limitazione e protezione

MODO CALDO

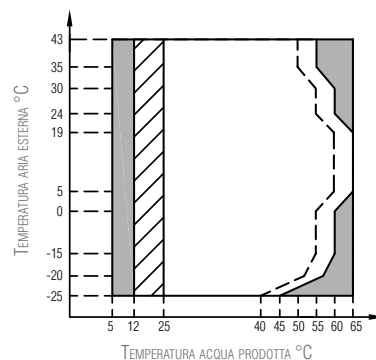


Campo di funzionamento con pompa di calore con possibile limitazione e protezione

Con IBH (risc. elettrico impianto) installato

Linea massima temperatura acqua in ingresso per funzionamento pompa di calore

MODO ACS



Campo di funzionamento con pompa di calore con possibile limitazione e protezione

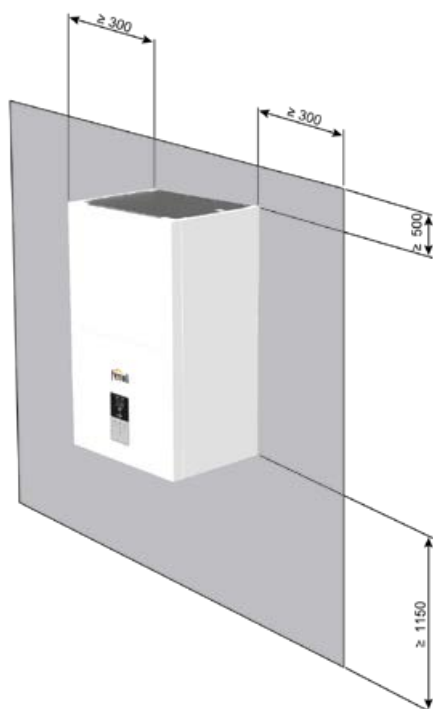
Con IBH (risc. elettrico impianto) installato

Linea massima temperatura acqua in ingresso per funzionamento pompa di calore

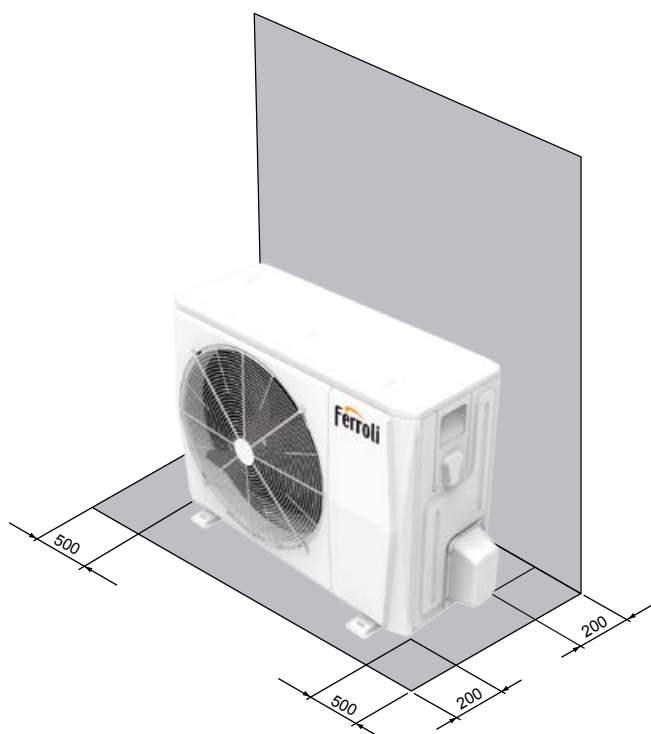
NOTA MODO ACS: per temperatura acqua prodotta si intende la temperatura acqua prodotta dall'unità e non la temperatura ACS disponibile all'utente che è funzione di questo parametro e della superficie del serpentino dell'eventuale bollitore ACS.

SPAZI MINIMI OPERATIVI (in mm)

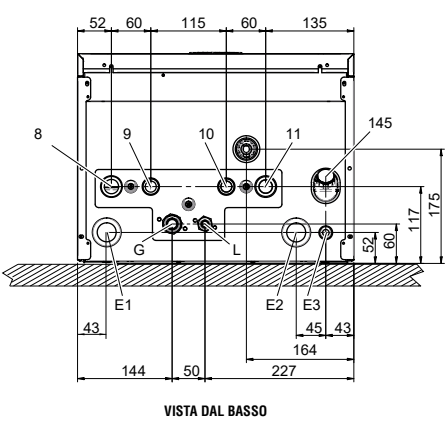
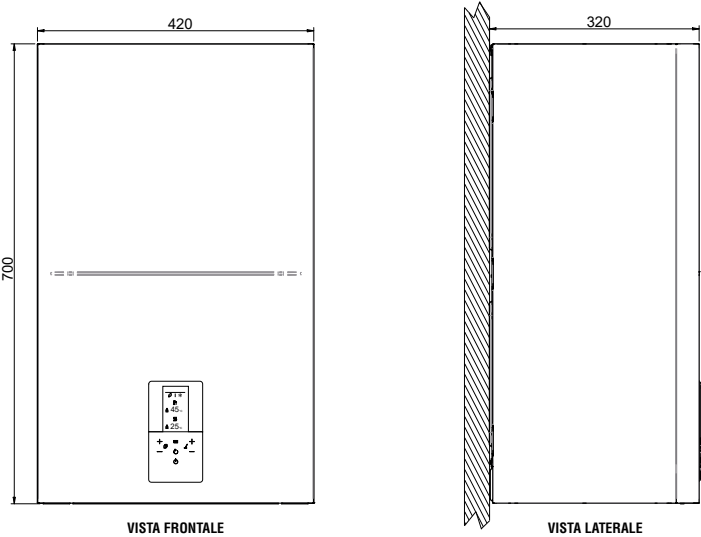
UNITÀ INTERNA



UNITÀ ESTERNA



DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ INTERNA (in mm)



VISTA DAL BASSO

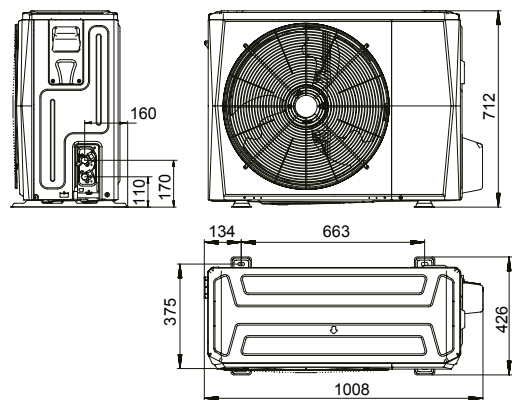
> LEGENDA

- 8 Uscita impianto Ø 1"
- 9 Uscita sanitario Ø 3/4"
- 10 Ingresso sanitario Ø 3/4"
- 11 Ingresso impianto Ø 1"
- 145 Manometro acqua
- G Linea gas Ø 15,88 (5/8")
- L* Linea del liquido Ø 9,52 (3/8")
- E1 Pressacavo per cavi di segnale
- E2 Pressacavo cavi di alimentazione
- E3 Cavo di alimentazione con pressacavo

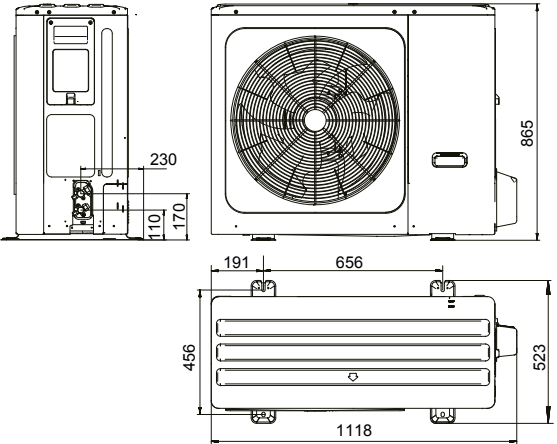
* Per abbinamento con unità esterne mod. 4-6 viene fornito una riduzione da 3/8" SAE a 1/4" SAE per linea del liquido Ø 6,35.

DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ ESTERNA (in mm)

mod. 4 - 6



mod. 8 - 10 - 12 - 12T - 14 - 14T - 16 - 16T



MODELLI		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Imballo (WxHxD)	mm	1065x800x485					1190x970x560				
Peso imballo	kg	65			94			114			130