



## Idola M 3.2 4-16

**Pompe di calore reversibili per installazione esterna con compressore DC inverter**

- Nuova gamma di pompe di calore monoblocco **Full Inverter con Gas R32** a basso impatto ambientale.
- Tutte le unità soddisfano le esigenze più estreme di **climatizzazione invernale ed estiva** di impianti di **piccola e media potenza**. Le macchine sono da esterno e possono produrre **acqua calda fino a 65°C**.
- Per questo possono essere impiegate in tutti gli impianti, siano essi radianti, a ventilconvettori oppure a radiatori, includendo la **produzione di acqua calda sanitaria (ACS)**, tramite un bollitore esterno.
- La nuova concezione Full Inverter di Lamborghini CaloreClima utilizza modulazioni inverter DC sui 3 principali componenti energivori della macchina, ossia compressore, ventilatore e pompa. Questo permette di modulare la potenza erogata inseguendo finemente il carico termico e permettendo all'utente **efficienze elevatissime e importanti risparmi energetici**. Inoltre il concetto Full Inverter di Lamborghini CaloreClima 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** e ne consentono l'utilizzo come unico generatore dell'impianto, piuttosto che integrato ad altre fonti, come ad esempio una caldaia (approfondisci i nostri Ibridi Factory Made).
- 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), per una **regolazione climatica**, sia in riscaldamento che in raffrescamento. Il controllore della macchina può inoltre gestire fino ad **altre 5 macchine in cascata** (per un totale di 6), soluzione particolarmente utile per quelle applicazioni di potenze superiori, dove modulazione e ridondanza sono particolarmente importanti o apprezzati.
- Disponibili anche le versioni con resistenza elettrica a bordo da 3kW per i modelli monofase (230V) e da 9kW per quelli trifase (400V)
- Opzione estensione garanzia: "Senza Pensieri" 5 anni



Cod. pompa di calore	Modello pompa di calore
2CP000AL	<b>IDOLA M 3.2 4</b>
2CP000BL	<b>IDOLA M 3.2 6</b>
2CP000CL	<b>IDOLA M 3.2 8</b>
2CP000DL	<b>IDOLA M 3.2 10</b>
2CP000EL	<b>IDOLA M 3.2 12</b>
2CP000FL	<b>IDOLA M 3.2 14</b>
2CP000GL	<b>IDOLA M 3.2 16</b>
2CP000HL	<b>IDOLA M 3.2 12T</b>
2CP000IL	<b>IDOLA M 3.2 14T</b>
2CP000JL	<b>IDOLA M 3.2 16T</b>
Cod. pompa di calore con resistenza elettrica a bordo	Modello pompa di calore con resistenza elettrica a bordo
2CP00IAL	<b>IDOLA M 3.2 HI3 4 [NOVITÀ]</b>
2CP00IBL	<b>IDOLA M 3.2 HI3 6 [NOVITÀ]</b>
2CP00ICL	<b>IDOLA M 3.2 HI3 8 [NOVITÀ]</b>
2CP00IEL	<b>IDOLA M 3.2 HI3 10 [NOVITÀ]</b>
2CP00IDL	<b>IDOLA M 3.2 HI9 10T [NOVITÀ]</b>
2CP00IHL	<b>IDOLA M 3.2 HI9 12T [NOVITÀ]</b>
2CP00IIL	<b>IDOLA M 3.2 HI9 14T [NOVITÀ]</b>
2CP00IJL	<b>IDOLA M 3.2 HI9 16T [NOVITÀ]</b>

Cod. accessori	Modello accessori
2C0970AF	Booster 3 kW 230/1/50 mod. 4-6
2CP000KF	Booster 3 kW 230/1/50 mod. 8-10-12-14-16
2CP000MF	Booster 4,5 kW 400/3/50 mod. 12T-14T-16T
2CP000NF	Sonda di temperatura mandata impianto o per integrazione solare/sistema ibrido
2CP001EF	KFM antivibranti gomma per IDOLA M 3.2 (kit da utilizzare in assenza del serbatoio da 60 litri)
2CP000TF	KFM antivibranti gomma per serbatoio universale 60 litri
2CP001FF	Serbatoio inerziale 60 litri IDOLA M 3.2

## IL SISTEMA DI CONTROLLO

- L'interfaccia utente è remotizzabile (5 fili, lunghezza max 50m) con menù in 11 lingue.
- **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.
- Il controllore è remotizzabile. Può essere utilizzato come Termostato Ambiente (monozona senza accessori ulteriori).
- **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, con Setpoint dedicato. Sarà necessaria una valvola deviatrice a 3 vie (non fornita), che commuterà verso il bollitore.
- **FONTI ENERGETICHE ADDIZIONALI** (caldaia o resistenza elettrica). La pompa di calore potrà attivare queste fonti addizionali in Integrazione o in Sostituzione, in base a dei parametri personalizzabili. Oltre a queste impostazioni, la chiamata potrà avvenire in emergenza, laddove la pompa di calore risulti in anomalia.
- **CASCATA FINO A 6 UNITÀ**, 1 Master alla quale aggiungere fino a 5 Slave, anche di diversa potenza.
- Il funzionamento delle macchine e dei compressori verrà bilanciato automaticamente dalla logica avanzata di sistema in modo da privilegiare sempre i compressori con meno ore di lavoro. Sarà inoltre possibile dedicare una macchina all'ACS per evitare discontinuità durante il raffrescamento estivo.
- **GESTIONE SINO A 2 ZONE (1 MISCELATA E 1 DIRETTA)**. L'unità è in grado di gestire le pompe (non fornite) di entrambe le zone e, per la sola zona miscelata, la valvola miscelatrice (non fornita) e la sonda temperatura mandata acqua (disponibile come accessorio).
- **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 setpoint 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**. Il funzionamento della pompa di calore è impostabile e personalizzabile comodamente tramite la nostra APP, disponibile per iOS e Android.
- **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 corretto funzionamento è necessario avere installato una resistenza elettrica al bollitore ACS oppure una caldaia ad integrazione.
- **MODALITÀ SILENT**. Quando attiva riduce la frequenza massima del compressore e la velocità del ventilatore, in modo da ridurre sensibilmente la rumorosità. Disponibili 2 differenti livelli, programmabili su fasce orarie giornaliere (ad es. notte).
- **ON/OFF** da contatto esterno. L'unità può essere attivata e disattivata tramite un contatto esterno (ad es. 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 es. dal termostato di zona).
- **ECO**. Setpoint dedicato per funzionamento "Eco". Impostabile anche per

fasce orarie.

- **PROGRAMMAZIONE ORARIA SETTIMANALE**. Consente la programmazione oraria differenziata per ciascun giorno della settimana definendo per ogni fascia il modo (FREDDO/CALDO/ACS) e i setpoint di lavoro.
- **PROTEZIONE ANTIGELO**. Garantita sino a temperatura aria esterna di -20°C grazie alla logica di controllo che utilizza la resistenza elettrica antigelo sullo scambiatore a piastre (di serie), il funzionamento in caldo della pompa di calore con circolatore in ON e l'eventuale booster elettrico. Non garantisce protezione dal gelo in mancanza di alimentazione elettrica.

## CIRCUITO FRIGORIFERO

- Compatto all'interno dell'unità monoblocco, facilita tutte le operazioni di manutenzione.
- Macchina **Full Inverter**, dotata di motore DC Inverter sia sul Compressore, di tipo Twin Rotary, che sul Ventilatore assiale, dal **design innovativo di tipo Bionic**, che permette di massimizzare la circolazione dell'aria a bassi giri e raggiungere così rumorosità ridottissime.
- Il compressore è inoltre posizionato su supporti antivibranti dedicati e avvolto da un doppio strato di materiale fonoassorbente per ottimizzare ulteriormente la silenziosità della macchina.
- Il funzionamento Full Inverter permette, oltre ad **abbattere la rumorosità** della macchina, di raggiungere **efficienze tra le più alte del mercato**, con la **tripla classe A (A+++)** in riscaldamento a bassa temperatura.
- Inoltre, la logica di funzionamento avanzata della macchina garantisce un campo di funzionamento che può risultare idoneo anche a piccoli processi, grazie al controllo di condensazione ed evaporazione per funzionare in freddo di inverno e in caldo d'estate.
- Completano la macchina uno scambiatore a Piastre saldobrasate in Acciaio Inox (completo di resistenza antigelo) e una batteria alettata in rame-alluminio.

## CIRCUITO IDRAULICO

- Nella logica Full Inverter, anche il circolatore è dotato di motore DC brushless, che garantisce ottime prestazioni con consumi ridottissimi.
- La macchina è inoltre dotata di un vero e proprio kit idronico che è praticamente completo. Sono inclusi il flussostato, lo sfiato dell'aria automatico, il manometro, il vaso di espansione, la valvola di sicurezza e il filtro a Y (da montare).
- Inoltre lo scambiatore a piastre e tutte le tubazioni del circuito idraulico sono isolate termicamente per evitare la formazione di condensa e ridurre

## ACCESSORI DI SERIE

- **SONDA** per integrazione altra fonte calore
- **CONTROLLO REMOTO ORIGINALE**
- **FILTRO A Y**

## CONTROLLO MEDIANTE DISPLAY CLIMA CONTROL (REM CC) FORNITO DI SERIE



## Dati tecnici

DATI GENERALI		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T		
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)		129	138	131	136	135	135	133	135	135	133		
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)		191	195	205	204	189	185	181	189	185	182		
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz 220/240-1-50							380/415-3-50				
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	
SCOP media temperatura (acqua prodotta 55°C)		W/W	3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41	3,45	3,47	3,41	
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	
SEER acqua prodotta 18°C		W/W	7,77	8,21	8,95	8,78	7,10	6,90	6,75	7,04	6,85	6,71	
Tipo di compressore		-											
N° di compressori		Twin Rotary DC											
N° circuiti frigoriferi		n° 1											
Tipo scambiatore lato impianto		-											
Tipo scambiatore lato sorgente		piastre inox saldobrasate											
N° e tipo di ventilatori		-											
Volume vaso di espansione		l 8											
Taratura valvola di sicurezza acqua		bar 3											
Attacchi		"		1"		1-1/4"							
Contenuto minimo acqua impianto		l 40											
Sup. minima serpentino eventuale bollitore ACS (min/raccomandata)		acciaio		1,4 / 2,5		1,75 / 4,0							
		smaltato		1,7 / 3,0		2,5 / 5,6							
Tipo di refrigerante		tipo R32											
GWP		675											
Carica refrigerante		kg 1,4					1,75						
Tipo controllo		-											
SWL - Livello di potenza sonora in riscaldamento *		a filo remoto											
		A7W35	dB(A)	55	58	59	60	65	65	69	65	65	69
		Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	65	69
		Sil. 1	dB(A)	56	56	57	58	62	62	63	62	62	63
SWL - Livello di potenza sonora in raffreddamento *		A35W18	dB(A)	56	58	60	60	64	64	69	64	64	69
		Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	65	69
		Sil. 1	dB(A)	55	57	57	58	62	62	63	62	62	63
		Sil. 2	dB(A)	52	54	54	54	56	56	56	56	56	56
Corrente massima assorbita		A	12	14	16	17	25	26	27	10	11	12	

\* SWL = Livelli di potenza sonora, riferiti a  $1 \times 10^{-12}$  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

**Max** = alle condizioni massimali in modo riscaldamento / raffreddamento

**Sil. 1** = se attivo livello silenziato 1 in modo riscaldamento / raffreddamento

**Sil. 2** = se attivo livello silenziato 2 in modo riscaldamento / raffreddamento

Il livello di potenza sonora Totale in dB(A) è misurato in accordo alla normativa ISO 9614.

## Prestazioni

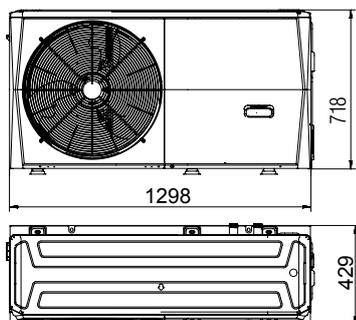
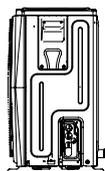
DATI PRESTAZIONI				4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
A7W35 *	Potenza termica	kW	nom	4,20	6,35	8,40	10,0	12,1	14,5	15,9	12,1	14,5	15,9
	Potenza assorbita	kW	nom	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53	2,44	3,15	3,53
	COP	W/W		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,60	4,50
	Portata acqua	l/h		722	1092	1445	1720	2081	2494	2735	2081	2494	2735
	Pressione statica utile	kPa		85	84	79	71	61	46	40	61	46	40
A7W45	Potenza termica	kW	nom	4,30	6,30	8,30	10,0	12,3	14,1	16,0	12,3	14,1	16,0
	Potenza assorbita	kW	nom	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
	Portata acqua	l/h		740	1084	1428	1720	2116	2425	2752	2116	2425	2752
	Pressione statica utile	kPa		85	84	79	71	60	47	40	60	47	40
A7W55	Potenza termica	kW	nom	4,40	6,00	7,50	9,50	11,9	13,8	16,0	11,9	13,8	16,0
	Potenza assorbita	kW	nom	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61	3,90	4,68	5,61
	COP	W/W		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85	3,05	2,95	2,85
	Portata acqua	l/h		473	645	806	1021	1279	1484	1720	1279	1484	1720
	Pressione statica utile	kPa		85	85	85	84	84	80	71	84	80	71
A35W18 *	Potenza frigorifera	kW	nom	4,50	6,50	8,30	9,90	12,0	12,9	13,6	12,0	12,9	13,6
	Potenza assorbita	kW	nom	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
	Portata acqua	l/h		774	1118	1428	1703	2064	2322	2563	2064	2322	2563
	Pressione statica utile	kPa		85	84	79	71	61	52	46	61	52	46
A35W7	Potenza frigorifera	kW	nom	4,70	6,50	7,45	8,20	11,5	12,4	14,0	11,5	12,4	14,0
	Potenza assorbita	kW	nom	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
	Portata acqua	l/h		808	1118	1281	1410	1978	2133	2408	1978	2133	2408
	Pressione statica utile	kPa		85	84	81	79	63	60	49	63	60	49

IDOLA M 3.2 CON RESISTENZA ELETTRICA A BORDO			HI3 4	HI3 6	HI3 8	HI3 10	HI9 10T	HI9 12T	HI9 14T	HI9 16T
A7W35	Potenza termica	kW	4,20	6,35	8,40	10,00	10,00	12,10	14,50	15,90
	COP	W/W	5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,95	4,60	4,50
A35W18	Potenza frigo	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	9,90	12,00	12,90	13,60
	EER	W/W	5,50	4,80	5,05	4,55	4,55	3,95	3,70	3,61
Alimentazione elettrica unità		V-ph-Hz	220/240-1-50				380/415-3N-50			
Alimentazione elettrica resistenza elettrica		V-ph-Hz	220/240-1-50				380/415-3-50			
Potenza resistenza elettrica		kW	3	3	3	3	9	9	9	9

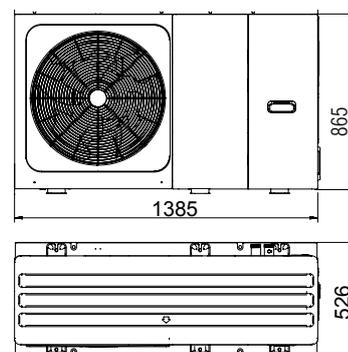
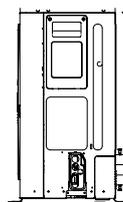
I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori. Dati dichiarati secondo EN 14511: **EER (Energy Efficiency Ratio)** = rapporto potenza frigorifera su potenza assorbita **COP (Coefficient Of Performance)** = rapporto potenza termica su potenza assorbita **A7W35** = sorgente : 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 **A7W55** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 47°C out 55°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 **NOTE:** Classe di efficienza calcolata secondo regolamento europeo 811/2013. \* Valori prestazionali utili ai fini della dichiarazione per accedere gli incentivi previsti.

## Dimensioni di ingombro

mod. 4-6



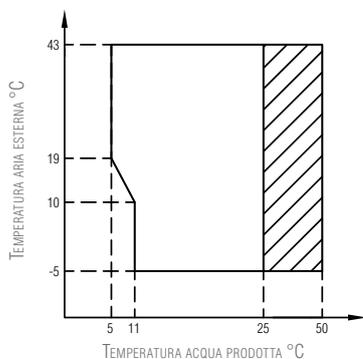
mod. 8 - 10 - 12 - 12T - 14 - 14T - 16 - 16T



MODELLO	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Dimensioni imballo (mm)	1384x890x526				1470x1040x565					
Peso unità Netto/Lordo (kg)	86 / 109		105 / 132		129 / 155		144 / 172			
Peso unità netto/lordo con resistenza elettrica a bordo (kg)	91 / 114		110 / 137		-		149 / 177			

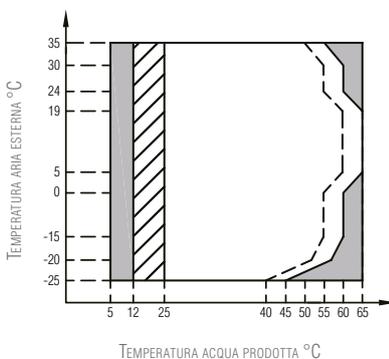
## Limiti operativi

### MODO FREDDO



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

### MODO CALDO

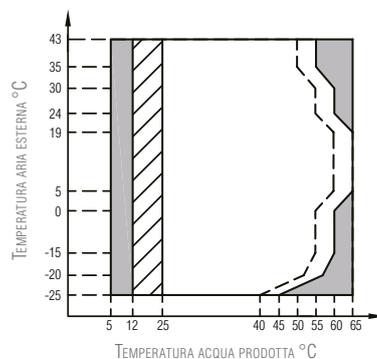


Campo di funzionamento con pompa di calore con possibile limitazione e protezione

Se l'impostazione IBH (resistenza elettrica) / AHS (caldaia) è valida, si attiva solo IBH / AHS. Se l'impostazione IBH / AHS non è valida, si attiva solo la pompa di calore

Linea massima temperatura acqua in ingresso per funzionamento pompa di calore

### MODO ACS



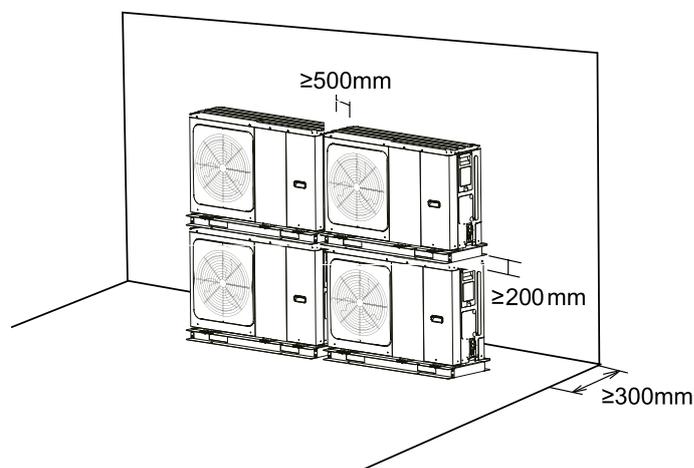
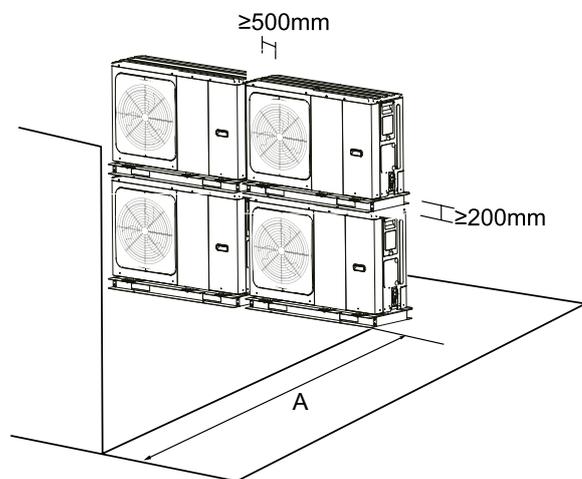
Campo di funzionamento con pompa di calore con possibile limitazione e protezione

Se l'impostazione IBH (resistenza elettrica) / AHS (caldaia) è valida, si attiva solo IBH / AHS. Se l'impostazione IBH / AHS non è valida, si attiva solo la pompa di calore

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 in funzione di questo parametro e della superficie del serpentino dell'eventuale bollitore ACS.

## Spazi minimi operativi



MODELLO	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
A (mm)	1000			1500						



## Idola M 3.2 22T-30T

**Pompe di calore reversibili per installazione esterna con compressore DC inverter**

- Questa serie di pompe di calore aria-acqua soddisfa le esigenze di climatizzazione invernale ed estiva di impianti residenziali e commerciali di potenza.
- Tutte le unità sono idonee per installazione esterna e potendo produrre acqua sino a 60°C possono essere impiegate in impianti radianti, a ventilconvettori, a radiatori e per la produzione indiretta di acqua calda sanitaria (ACS) tramite bollitore esterno (non fornito).
- Le unità si caratterizzano per l'utilizzo di un compressore DC inverter che permette di modularne la potenza erogata dal 30 al 120% della potenza nominale e sono complete di un kit idronico composto da tutti i componenti essenziali per un'installazione rapida e sicura. Le unità si caratterizzano per l'elevata efficienza energetica e per livelli sonori contenuti che ne consentono l'impiego come generatore unico a servizio dell'impianto o integrato con altre fonti energetiche quali resistenze elettriche di appoggio o caldaia.
- Tutte le unità sono fornite con sonda temperatura acqua bollitore ACS (fornita di serie, montaggio a cura dell'installatore) e con sonda temperatura aria esterna (già installata sull'unità), per realizzare la regolazione climatica in riscaldamento e in raffreddamento.
- Tutte le unità sono accuratamente costruite e singolarmente collaudate in fabbrica. L'installazione richiede solamente i collegamenti elettrici ed idraulici.
- Opzione estensione garanzia: "Senza Pensieri" 5 anni

Cod. pompa di calore	Modello pompa di calore
2CP000QL	<b>IDOLA M 3.2 22T</b>
2CP100QL	
2CP000RL	<b>IDOLA M 3.2 26T</b>
2CP100RL	
2CP000SL	<b>IDOLA M 3.2 30T</b>
2CP100SL	

Cod. accessori	Modello accessori
2CP000NF	Sonda di temperatura mandata impianto o per integrazione solare/sistema ibrido
2CP001GF	Antivibranti gomma per IDOLA M 3.2 22T-30T

### IL SISTEMA DI CONTROLLO

L'interfaccia utente è costituita da un controllore remoto cablato (5 fili, lunghezza max 50 m dall'unità) con menu in 12 lingue che consente la gestione di:

- **IMPIANTO RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO** dove la pompa di calore è l'unica fonte energetica. L'unità se attiva in modo caldo o freddo, funziona modulando la frequenza del compressore per mantenere la temperatura acqua prodotta al valore di setpoint impostato tramite controllore. Tramite parametrizzazione è possibile utilizzare il controllore remoto (ad es. per impianti monozona) come termostato ambiente.
- **PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (ACS)** L'unità si attiva in modo caldo per mantenere la temperatura di un bollitore ACS (non fornito) al valore di setpoint impostato. Sono necessarie una valvola a 3 vie deviatrice (non fornita) e una sonda di temperatura (sonda T5, L=10m, fornita a corredo) da inserire in un pozzetto del bollitore ACS.
- **FONTI ENERGETICHE ADDIZIONALI** (caldaia o resistenza elettrica). In funzione dei parametri impostati, tali fonti possono essere attivate in Integrazione o Sostituzione della pompa di calore quando il sistema serve l'impianto in riscaldamento o per la produzione ACS. La scheda attiverà inoltre le fonti energetiche addizionali in caso la pompa di calore non funzioni.
- **RESISTENZA ELETTRICA BOLLITORE ACS** In modo sanitario può gestire una resistenza elettrica inserita nel bollitore ACS come integrazione alla pompa di calore, funzione antilegionella, o come fonte energetica di riserva per la produzione ACS in caso la pompa di calore non funzioni.
- **FAST ACS** Funzione attivabile manualmente che consente di dare priorità al sanitario attivando tutte le fonti energetiche (pompa di calore, resistenze elettriche, caldaia) disponibili per il riscaldamento ACS per portare nel tempo minore possibile il bollitore ACS al setpoint impostato.
- **FUNZIONE ANTILEGIONELLA** È possibile impostare da controllore cicli settimanali antilegionella. Per poter eseguire correttamente tali cicli la pompa di calore deve essere integrata con resistenza elettrica boiler ACS o caldaia.
- **MODO SILENZIATO** Se attivo comporta una riduzione della massima frequenza del compressore e della velocità del ventilatore per ridurre il rumore emesso e la potenza assorbita dall'unità. Sono disponibili 2 livelli di silenziamento. Tramite programmazione oraria, è possibile definire per 2 fasce orarie giornaliere il livello di silenziamento desiderato (ad es. di notte).
- **ON/OFF** tramite un contatto esterno. L'unità può essere attivata e disattivata (ad es. termostato di zona / interruttore remoto) tramite un contatto esterno: in questo caso l'unità funzionerà nel modo impostato tramite tastiera controllore.
- **CALDO/FREDDO** tramite contatti esterni. L'unità può essere attivata e disattivata in modo freddo e modo caldo tramite 2 contatti esterni (ad es. termostato di zona che gestisce la richiesta di caldo e freddo / interruttore remoto). ECO Possibilità di definire in modo caldo le fasce orarie e relativo setpoint per il modo ECO
- **PROGRAMMAZIONE ORARIA SETTIMANALE** Consente la programmazione oraria differenziata per ciascun giorno della settimana definendo per ogni fascia il modo (FREDDO/CALDO/ACS) e il setpoint di lavoro
- **PROTEZIONE ANTIGELO** Garantita sino a temperatura aria esterna di -20°C grazie alla gestione della scheda elettronica dell'unità che consente di riscaldare l'acqua usando la resistenza elettrica antigelo (di serie sullo scambiatore a piastre), la pompa di calore stessa funzionante in modo caldo, e il booster elettrico (se installato).GESTIONE CASCATA DI PIÙ UNITÀ Controllo in cascata di fino a 6 unità (1 master, 5 slave, anche di diversa potenza), mediante un unico controller collegato all'unità master. Possibilità di dedicare l'unità master alla funzione di produzione ACS (acqua calda sanitaria). In caso di guasto di una unità slave, le altre unità continuano a funzionare normalmente
- **GESTIONE SINO A 2 ZONE (1 MISCELATA E 1 DIRETTA)** L'unità è in grado di gestire le pompe (non fornite) di entrambe le zone e, per la sola zona miscelata, la valvola miscelatrice (non fornita) e la sonda temperatura mandata acqua (disponibile come accessorio)
- **INPUT FOTOVOLTAICO E INPUT SMART GRID** L'unità è dotata di 2 ingressi digitali per la gestione di un input da impianto fotovoltaico e da rete

elettrica. Logica di funzionamento:

- Se l'ingresso fotovoltaico è chiuso, l'unità attiva la modalità ACS con setpoint ACS = 70°C e (se disponibile) si accenderà il riscaldatore elettrico del serbatoio ACS. L'unità funziona in modalità raffreddamento / riscaldamento come la normale logica
- Se l'ingresso fotovoltaico è aperto e l'ingresso smart grid è chiuso, l'unità funziona normalmente
- Se l'ingresso fotovoltaico è aperto e l'ingresso smart grid è aperto, l'unità disattiva la modalità ACS e può funzionare in modalità raffreddamento / riscaldamento per un periodo definito (impostabile tramite parametro), quindi verrà disattivata
- **LIMITAZIONE DI CORRENTE DA PARAMETRO**
- **CONTROLLO REMOTO DELL'UNITÀ VIA APP** (disponibile per IOS e Android).
- **DIAGNOSTICA ERRORI** dettagliata con storico allarmi.
- **VISUALIZZAZIONE DI TUTTI I PARAMETRI OPERATIVI**

### CIRCUITO FRIGORIFERO

- Contenuto in un vano riparato dal flusso dell'aria per facilitare le operazioni di manutenzione, è dotato di compressore con motore DC INVERTER di tipo Twin rotary per garantire il maggior bilanciamento dinamico e ridurre le vibrazioni. Viene posizionato su supporti antivibranti in gomma e avvolto da un doppio strato di materiale fonoassorbente per ridurre il rumore. Il compressore inoltre è equipaggiato di resistenza olio carter. Il circuito si completa di scambiatore a piastre in acciaio inox saldobrasate completo di resistenza elettrica antigelo, valvola di espansione elettronica biflusso, valvola di inversione ciclo, ventilatori assiali con motore brushless DC completi di griglie di protezione antinfortunistiche, batteria alettata con trattamento anticorrosione costituita da tubi in rame e alette in alluminio idrofilico. Il circuito è controllato tramite sonde di temperatura e trasduttori di pressione e protetto tramite pressostati di alta e bassa pressione.
- Tutte le unità sono equipaggiate con controllo a velocità variabile dei ventilatori che ne consente il funzionamento con basse temperature esterne in raffreddamento e alte temperature esterne in riscaldamento.

### CIRCUITO IDRAULICO

- Contenuto in un vano riparato dal flusso dell'aria per facilitare le operazioni di manutenzione, è dotato di circolatore elettronico a basso consumo con motore DC brushless con 3 velocità, flussostato acqua, sfiato aria automatico, manometro acqua, vaso di espansione, valvola di sicurezza, filtro acqua a Y (fornito di serie, montaggio a cura dell'installatore). Lo scambiatore a piastre e tutte le tubazioni del circuito idraulico sono isolate termicamente per evitare la formazione di condensa e ridurre le dispersioni termiche.

### ACCESSORI DI SERIE

- **SONDA TEMPERATURA ACQUA** La sonda di temperatura può essere collegata per svolgere le funzioni T1 / Tbt1 / Tbt2 / T5 / Tw2 / Tsolar (per maggiori dettagli fare riferimento al manuale di installazione e uso dell'unità)
- **ANTIVIBRANTI IN GOMMA**

### CONTROLLO MEDIANTE DISPLAY CLIMA CONTROL (REM CC) FORNITO DI SERIE



## Dati tecnici

DATI GENERALI		22T		26T		30T	
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)			126		123		123
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)			178		177		165
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	380/415-3-50					
SCOP bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)	W/W	4,53	4,50		4,19		
SCOP media temperatura (acqua prodotta 55°C)	W/W	3,22	3,14		3,14		
SEER acqua prodotta 7°C	W/W	4,70	4,66		4,49		
SEER acqua prodotta 18°C	W/W	5,67	5,88		5,71		
Tipo di compressore	-	Twin Rotary DC					
N° di compressori	n°	1					
N° circuiti frigoriferi	n°	1					
Tipo scambiatore lato impianto	-	piastre inox saldobrasate					
Tipo scambiatore lato sorgente	-	batteria alettata					
Tipo di ventilatori	-	assiale DC					
N° di ventilatori	n°	2					
Volume vaso di espansione	l	8					
Taratura valvola di sicurezza acqua	bar	3					
Attacchi	"	1-1/4"					
Contenuto minimo acqua impianto	l	40					
Sup. minima serpentino eventuale bollitore ACS	acciaio	m <sup>2</sup>	3,5				
	smaltato	m <sup>2</sup>	5,0				
Tipo di refrigerante	tipo	R32					
GWP	kg-CO2 eq.	675					
Carica refrigerante	kg	5					
	t-CO2 eq.	3,38					
Tipo controllo	-	a filo remoto					
SWL - Livello di potenza sonora in riscaldamento *	A7W35	dB(A)	73	75		77	
	A7W55	dB(A)	73	75		77	
	Sil. 1	dB(A)	69	71		73	
	Sil. 2	dB(A)	66	68		69	
SWL - Livello di potenza sonora in raffreddamento *	A35W18	dB(A)	73	75		75	
	A35W7	dB(A)	73	75		75	
	Sil. 1	dB(A)	69	71		73	
	Sil. 2	dB(A)	66	68		69	
Corrente massima assorbita	A	25	27		29		

\* SWL = Livelli di potenza sonora, riferiti a 1x10<sup>-12</sup> 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

**A7W55** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 47°C out 55°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

**Sil. 1** = se attivo livello silenzioso 1 in modo riscaldamento / raffreddamento

**Sil. 2** = se attivo livello silenzioso 2 in modo riscaldamento / raffreddamento.

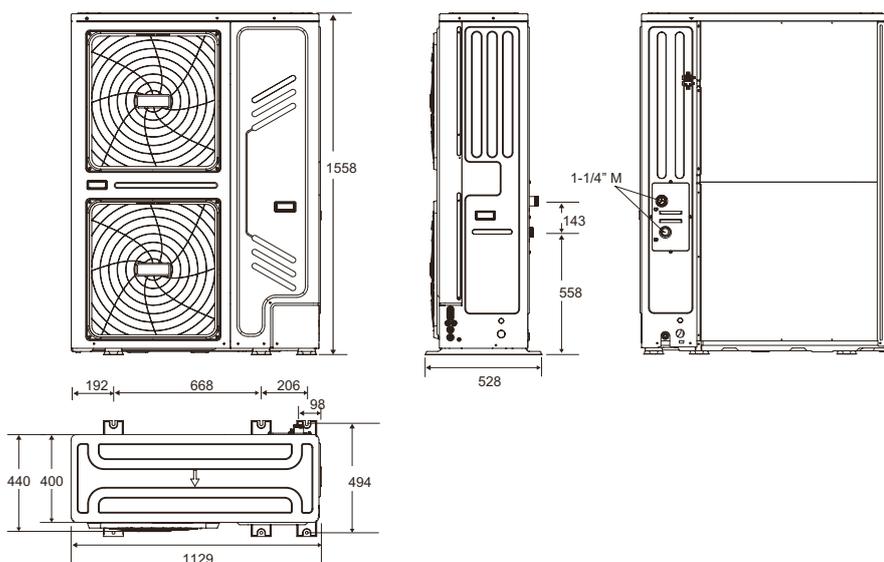
Il livello di potenza sonora Totale in dB(A) è misurato in accordo alla normativa ISO 9614.

## Prestazioni

DATI PRESTAZIONI				22T	26T	30T
A7W35	Potenza termica	kW	nom	22	26	30,1
	Potenza assorbita	kW	nom	5	6,37	7,7
	COP	W/W		4,4	4,08	3,91
	Portata acqua	l/h		3784	4472	5160
	Pressione statica utile	kPa		92	78	60
A7W45	Potenza termica	kW	nom	22	26	30
	Potenza assorbita	kW	nom	6,47	8,39	10,34
	COP	W/W		3,4	3,1	2,9
	Portata acqua	l/h		3784	4472	5160
	Pressione statica utile	kPa		92	78	60
A7W55	Potenza termica	kW	nom	22	26	30
	Potenza assorbita	kW	nom	8,3	10,61	13,04
	COP	W/W		2,65	2,45	2,3
	Portata acqua	l/h		2365	2795	3225
	Pressione statica utile	kPa		106	103	99
A35W18	Potenza frigorifera	kW	nom	23	27	31
	Potenza assorbita	kW	nom	5	6,28	7,75
	EER	W/W		4,6	4,3	4
	Portata acqua	l/h		3612	4472	5160
	Pressione statica utile	kPa		95	78	60
A35W7	Potenza frigorifera	kW	nom	21	26	29,5
	Potenza assorbita	kW	nom	7,12	9,63	11,57
	EER	W/W		2,95	2,7	2,55
	Portata acqua	l/h		3956	4644	5332
	Pressione statica utile	kPa		90	74	54

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 **A7W55** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 47°C out 55°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

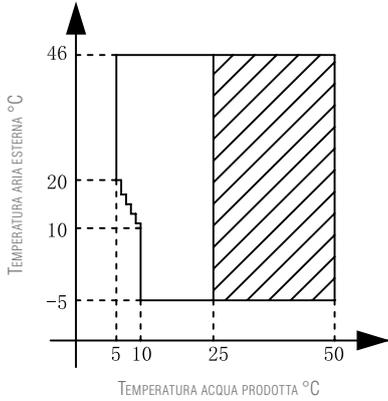
## Dimensioni di ingombro



MODELLO	22T	26T	30T
Dimensioni imballo (mm)	1220x1725x565		
Peso unità Netto \ Lordo (kg)	177 / 206		

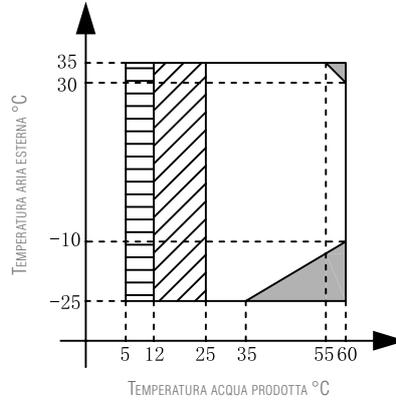
**Limiti operativi**

**MODO FREDDO**



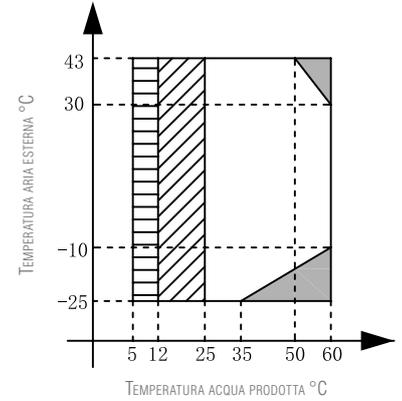
Intervallo di discesa o di risalita della temperatura di mandata dell'acqua

**MODO CALDO**



- Intervallo di discesa o di risalita della temperatura di mandata dell'acqua
- Nessun funzionamento con pompa di calore, solo IBH o AHS
- Se l'impostazione IBH/AHS è valida, si accende solo IBH/AHS. Se l'impostazione IBH/AHS non è valida, si accende solo la pompa di calore

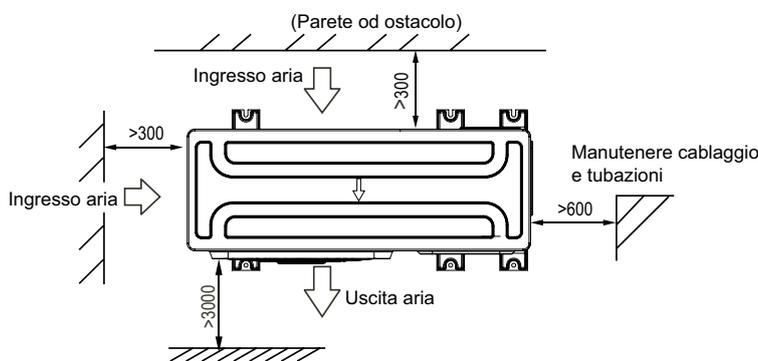
**MODO ACS**



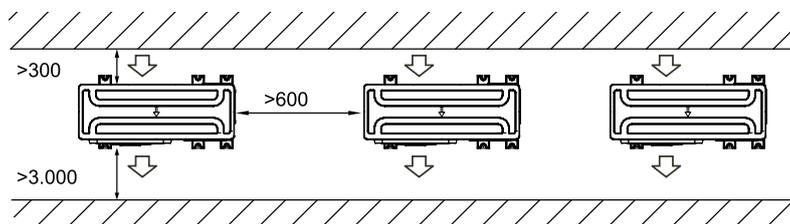
- Intervallo di discesa o di risalita della temperatura di mandata dell'acqua
- Nessun funzionamento con pompa di calore, solo IBH o AHS
- Se l'impostazione IBH/AHS è valida, si accende solo IBH/AHS. Se l'impostazione IBH/AHS non è valida, si accende solo la pompa di calore

**Spazio minimo di installazione**

**INSTALLAZIONE DI UNA SINGOLA UNITÀ**



**COLLEGARE IN PARALLELO LE DUE UNITÀ O SUPERIORI**



**COLLEGARE IN PARALLELO IL LATO ANTERIORE CON QUELLO POSTERIORE**

