



Lamborghini
CALORECLIMA

5 ANNI
GARANZIA



Idola H

Pompe di calore reversibili aria-acqua per installazione splittata

IDOLA H

SILENZIOSITÀ ED EFFICIENZA DI DESIGN.



modelli ad incasso

IL SISTEMA SPLITTATO INTELLIGENTE

- > La famiglia **IDOLA H** di pompe di calore aria/acqua reversibili ad inverter “splittate” soddisfa le esigenze di climatizzazione invernale ed estiva di impianti residenziali e commerciali di piccola e media potenza. 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 un eventuale bollitore esterno.
- > Le **dimensioni compatte** dell'unità interna, simili a quelle di una caldaia murale, ne agevolano l'installazione senza significative perdite di spazio o interventi di ristrutturazione pesanti.
- > La **tecnologia “split”** costituita da una unità esterna motocondensante e da una unità interna con gruppo idronico di scambio col circuito frigorifero, pone il circuito acqua completamente al riparo da eventuali fenomeni di congelamento. Tra la motocondensante esterna (UE) e l'unità interna (UI) occorre quindi eseguire solamente i collegamenti frigoriferi ed elettrici, senza l'utilizzo di liquidi additivi antigelo.
Risulta perciò una soluzione particolarmente indicata anche in zone climatiche significativamente fredde essendo il sistema in grado di lavorare in condizioni climatiche con aria esterna **fino a -20°C**.
- > Con la configurazione **IDOLA H IN** l'adozione di un armadio metallico da incassare nel muro, soprattutto nelle nuove costruzioni, permette di raggruppare in poco spazio tutti gli elementi per la gestione ed il controllo dell'impianto di riscaldamento/condizionamento fino al massimo di 2 zone, con la disponibilità di 150 l di A.C.S. resa disponibile dal bollitore inox fornito di serie, ed eventualmente l'integrazione di un impianto solare termico.

A++



IDOLA H/Hi

PER SOSTITUZIONI

Pompa di calore in grado di funzionare sia in raffreddamento che in riscaldamento d'ambiente e di produrre acqua calda sanitaria mediante un bollitore ad accumulo sanitario esterno. Potendo produrre acqua d'impianto sino a 60°C possono essere impiegate anche in sostituzione in impianti esistenti a radiatori/ventilconvettori.

> **BENEFICIA DELL'ECOBONUS
E DEL NUOVO CONTO TERMICO 2.0**

A++



IDOLA H/Hi IN

PER NUOVE INSTALLAZIONI

Pompa di calore con soluzione ad incasso in grado di funzionare sia in raffreddamento che in riscaldamento d'ambiente e di produrre acqua calda sanitaria mediante un bollitore ad accumulo sanitario integrato da 150. È in grado di gestire impianti bi-zona e di utilizzare l'energia solare come integrazione per la produzione di acqua calda sanitaria. Rappresenta la soluzione ideale per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni "pesanti".

> **CLASSI ENERGETICHE ELEVATE**

Utilizzare il sistema in Pompa di Calore IDOLA diventa facile, indispensabile e vantaggioso



CONTO TERMICO 2.0

> È il sistema di incentivi con cui lo Stato finanzia gli interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili.

SUPER-ECOBONUS

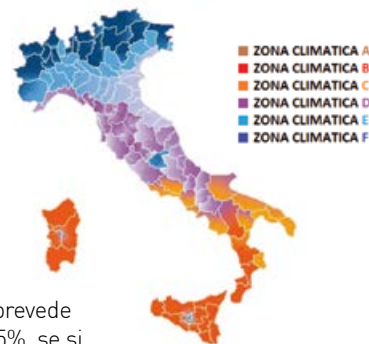
> Il nuovo "Decreto Rilancio 2020" prevede una detrazione fiscale del 110% nel caso di installazione di pompe di calore unifamiliari in edifici singoli (case a schiera, ville o villette, esclusi edifici di lusso), purché si raggiunga in questo modo un valore di classe di efficienza superiore di almeno due classi alla situazione di partenza. In alternativa alla detrazione il cliente può optare per la "cessione del credito" (es. a una banca), o per lo sconto in fattura (fino al 100% dell'importo) in accordo con il fornitore.

CONTO TERMICO: INCENTIVO IN BASE ALLA ZONA CLIMATICA*

MODELLO	Zona climatica A	Zona climatica B	Zona climatica C	Zona climatica D	Zona climatica E	Zona climatica F
IDOLA H/Hi 04	432,96 €	613,36 €	793,76 €	1.010,24 €	1.226,72 €	1.298,88 €
IDOLA H/Hi 06	634,97 €	899,54 €	1.164,11 €	1.481,59 €	1.799,07 €	1.904,90 €
IDOLA H/Hi 08	827,43 €	1.172,19 €	1.516,95 €	1.930,67 €	2.344,38 €	2.482,29 €
IDOLA H/Hi 10	1.033,67 €	1.464,36 €	1.895,05 €	2.411,89 €	2.928,72 €	3.101,00 €
IDOLA H/Hi 12	1.235,84 €	1.750,78 €	2.265,71 €	2.883,63 €	3.501,55 €	3.707,53 €
IDOLA H/Hi 12T	1.232,78 €	1.746,44 €	2.260,10 €	2.876,49 €	3.492,88 €	3.698,34 €
IDOLA H/Hi 16	1.542,06 €	2.184,58 €	2.827,11 €	3.598,14 €	4.369,17 €	4.626,18 €
IDOLA H/Hi 16T	1.545,76 €	2.189,82 €	2.833,89 €	3.606,76 €	4.379,64 €	4.637,27 €
IDOLA H/Hi 04 IN	432,96 €	613,36 €	793,76 €	1.010,24 €	1.226,72 €	1.298,88 €
IDOLA H/Hi 06 IN	634,97 €	899,54 €	1.164,11 €	1.481,59 €	1.799,07 €	1.904,90 €
IDOLA H/Hi 08 IN	827,42 €	1.172,19 €	1.516,95 €	1.930,67 €	2.344,38 €	2.482,29 €

* Nel caso in cui l'ammontare dell'incentivo sia non superiore a 5.000 €, l'incentivo viene corrisposto dal GSE in un'unica rata. Gli importi dell'incentivo sono erogati entro i 30 giorni successivi al bimestre in cui ricade la sottoscrizione della scheda-contratto.

È possibile la riqualificazione del proprio edificio per migliorarne le prestazioni energetiche, riducendo in tal modo i costi dei consumi e recuperando in tempi brevi parte della spesa sostenuta.



ECOBONUS 65%

> La legge di bilancio 2020 prevede detrazioni fiscali fino al 65%, se si installano sistemi ibridi in sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale esistenti.

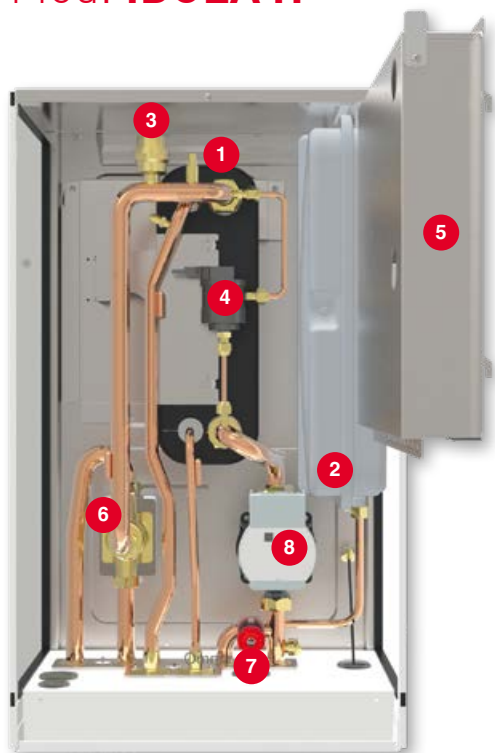
UNITÀ INTERNA

L'unità interna è equipaggiata di un modulo idronico per la gestione del circuito frigorifero di collegamento all'unità motocondensante esterna. Disponibile con integrazione elettrica bistadio da 3kW o 6 kW (mod. 12T e 16T) (IDOLA HI) o senza integrazione (IDOLA H). Gruppo idraulico dotato di serie di valvola deviatrice a 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria mediante un bollitore ad accumulo esterno opzionale. Scambiatore a piastre acqua/gas in acciaio inox saldobrasate e pressostato differenziale acqua integrato, manometro acqua, vaso di espansione da 10 L e valvola di sicurezza. Circolatore impianto a basso consumo con motore DC brushless ad alta prevalenza e sfiato aria automatico incorporato. Può essere installata di serie anche in luoghi esterni parzialmente protetti con temperature fino a -5°C grazie al grado di protezione elettrica IPX5D. Viene fornita di serie con due rubinetti a squadra lato impianto, di cui uno completo di filtro a rete rimovibile. Il controllore remoto digitale, con tasti di regolazione e interfaccia a display, consente l'impostazione dei parametri di funzionamento (riscaldamento, condizionamento e sanitario), la visualizzazione dei codici di errore e lo stato di funzionamento del sistema.

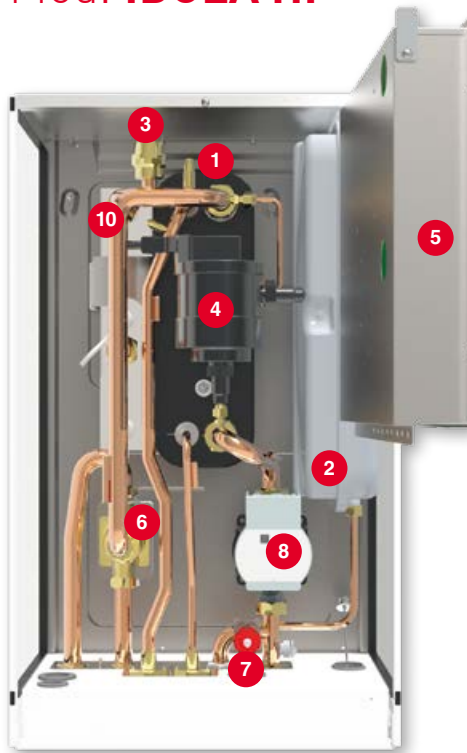


COMPONENTI PRINCIPALI UNITÀ INTERNA

Mod. IDOLA H



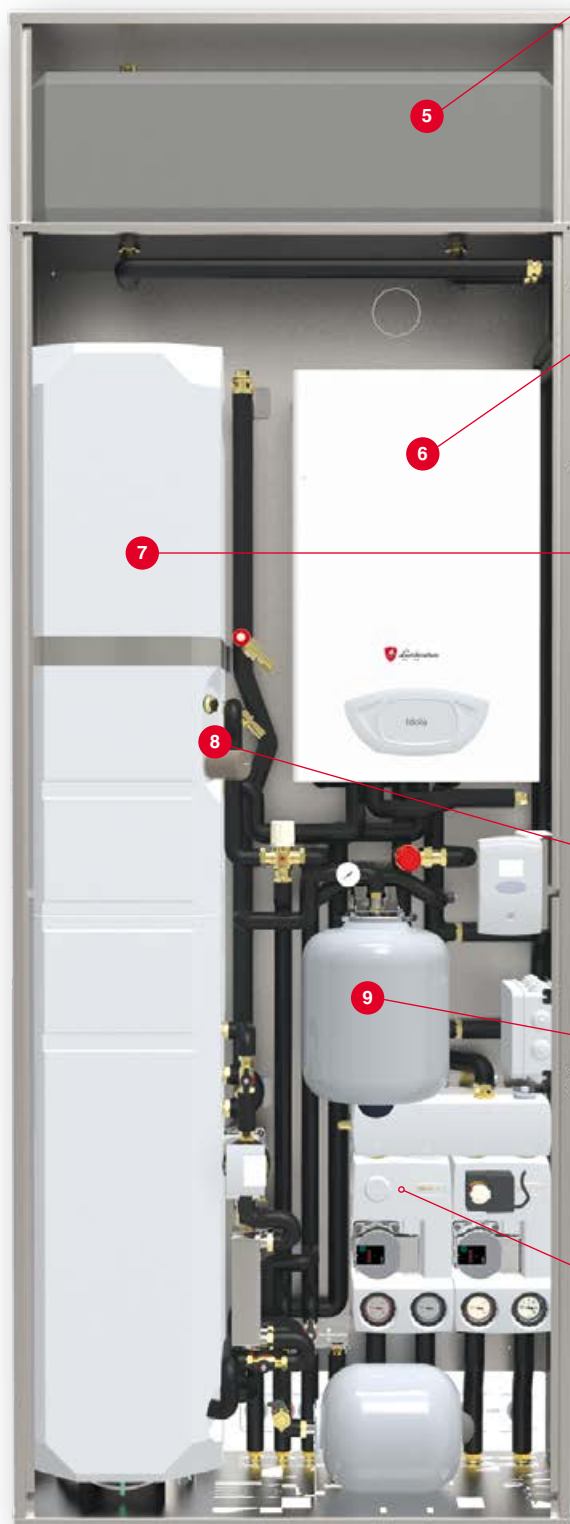
Mod. IDOLA HI



LEGENDA

- | | | |
|---|--|---|
| 1 Gruppo scambiatore acqua/gas
a piastre saldobrasate in acciaio inox | 5 Scatola elettrica
completa di cablaggio | 8 Circolatore impianto a basso consumo
con motore DC brushless (completo di isolamento) |
| 2 Vaso espansione
da 10 litri | 6 Valvola deviatrice a 3 vie
da 3/4" per la produzione di A.C.S. | 9 Manometro 0-4 bar |
| 3 Sfiato aria automatico | 7 Valvola sicurezza
a 3 bar | 10 Integrazione elettrica:
3 kW bistadio (1,5+1,5) o 6 kW (mod. 12T e 16T)
Solo per versione HI |
| 4 Pressostato differenziale
acqua | | |

Soluzione ad incasso



5 KIT SERBATOIO INERZIALE DA 30 L (OPZIONALE)

da posizionare sopra l'armadio

6 UNITÀ INTERNA

Unità interna IDOLA H completa di comando remoto

7 KIT BASE DI PARTENZA

Serbatoio ACS da 150 litri in acciaio inox completo di tubazioni idrauliche per l'allacciamento all'impianto

8 RESISTENZA ELETTRICA INTEGRAZIONE ACS

resistenza elettrica di supporto da 1,5 kW

9 KIT SOLARE (OPZIONALE)

completo di tubazioni idrauliche, vaso espansione solare da 18 l, circolatore, scambiatore a piastre e centralina elettronica

KIT GESTIONE ZONE (OPZIONALI) CONFIGURABILI A SECONDA DELLE DIVERSE TIPOLOGIE D'IMPIANTI

- 1 Kit accessorio bi-zona (caldo/freddo) con valvola deviatrice.
- 2 Kit accessorio mono-zona con collettore + pompa.
- 2+3 Kit accessorio mono-zona con collettore + pompa di rilancio maggiorata.
- 2+3+4 Kit accessorio 2ª zona aggiuntiva diretta.
- 2+4 Kit 2ª zona aggiuntiva miscelata con centralina.



1



2



2

+



3



2

+



4



UNITÀ ESTERNA



Le **unità motocondensanti esterne** sono omologate per il funzionamento esterno in luogo completamente scoperto. Componenti principali: compressore rotativo, elettronica inverter, valvola di espansione elettronica biflusso, valvola di inversione ciclo, batteria alettata di scambio con l'aria esterna con ventilatore assiale con motore brushless DC completo di griglia di protezione. Il compressore, con motore DC INVERTER di tipo twin rotary su supporti antivibranti, è avvolto da un

doppio strato di materiale fonoassorbente per ridurre al minimo vibrazioni e rumore ed è equipaggiato con resistenza olio carter di serie. La sonda di temperatura aria esterna è installata (di serie) sull'unità. Il circuito frigorifero è già precaricato nella motocondensante con refrigerante R410A ed è equipaggiato di due rubinetti a squadra [5/8" gas, 3/8" liquido] per agevolare la connessione con l'unità interna. Sono disponibili in diverse taglie di potenza da 4, 6, 8, 10, 12 e 16 kW.

LEGENDA

- ❶ Ventilatori assiali con motore brushless DC completi di griglie di protezione
- ❷ Separatore liquido frigorifero
- ❸ Ricevitore di liquido frigorifero
- ❹ Attacchi frigoriferi
- ❺ Compressore con motore DC INVERTER di tipo twin rotary su supporti antivibranti e avvolto da un doppio strato di materiale fonoassorbente per ridurre al minimo vibrazioni e rumore. Equipaggiato di resistenza olio carter
- ❻ Schede di controllo modulo frigorifero ed inverter
- ❼ Sonda temperatura aria esterna già installata sull'unità



SISTEMA DI CONTROLLO



L'unità di controllo remoto è costituita da una **centralina elettronica digitale dotata di un ampio display grafico** e tasti touch di impostazione e viene collegata via cavo all'unità interna fino ad una distanza massima di 50 metri.

Consente l'impostazione dei parametri di funzionamento (riscaldamento e raffrescamento), la visualizzazione dei codici di errore e lo stato di funzionamento della pompa di calore. La produzione di acqua calda sanitaria avviene esclusivamente mediante l'utilizzo di un eventuale bollitore esterno (optional per le versioni H/HI, integrato nel sistema per i modelli H/HI IN). **Il sistema può produrre acqua calda fino a 60°C con l'ausilio dell'integrazione elettrica.**

Negli impianti monozona può essere utilizzata come termostato ambiente. **Sono disponibili 8 curve climatiche** sia per il funzionamento in impianti a bassa temperatura (pavimento radiante) sia per impianti ad alta temperatura (ventilconvettori o radiatori). Consente la programmazione oraria differenziata per ciascun giorno della settimana sia in riscaldamento che in raffrescamento.

PRODOTTO IN PILLOLE



Pagamento a 60 gg da fine lavori, in un'unica rata per valore dell'incentivo fino a 5.000 euro. Riservato ai soggetti pubblici anche se "fiscalmente incapienti"



Prodotti che rientrano nelle **agevolazioni fiscali** previste dalla Legge Finanziaria in vigore



Apparecchio in grado (di serie o con kit opzionali) di gestire un **impianto a collettori solari termici**



Refrigerante Ecologico R410A
Rispetta il protocollo di Montreal, non danneggia l'ozono perché privo di HCFC



Tecnologia INVERTER a corrente continua (DC)
Il compressore a corrente continua montato su queste unità garantisce una **efficienza elettromeccanica del 30% superiore** rispetto ai compressori INVERTER TRADIZIONALI (AC)



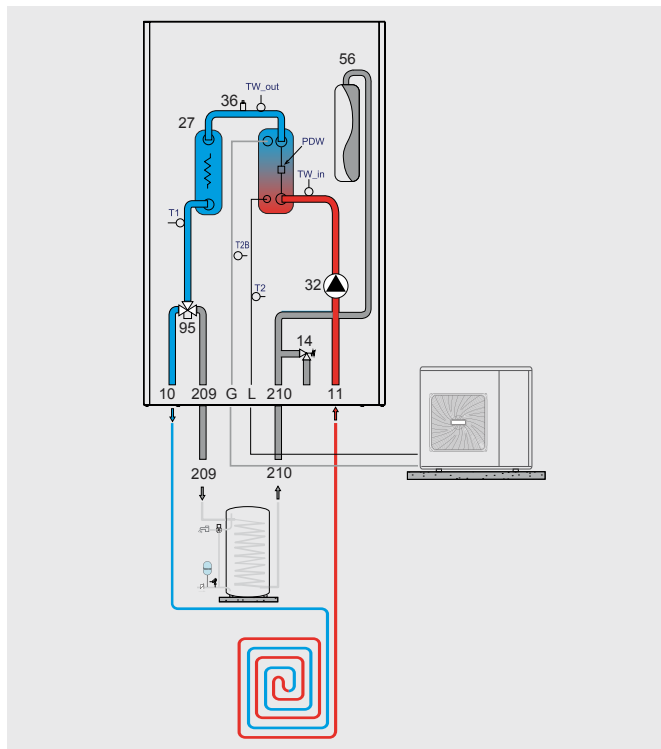
Copertura di **Garanzia estesa**.
Le condizioni per l'attivazione della estensione garanzia convenzionale 5 anni sono riportate nel programma FORMULA EXTRA GARANZIA.
In funzione della tipologia di prodotto, la FORMULA può richiedere una quota una tantum di attivazione e la stipula di un contratto di manutenzione programmata con un servizio autorizzato Lamborghini Calore Clima.

IDOLA H - H IN MODALITÀ OPERATIVE (*)

MODO DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO

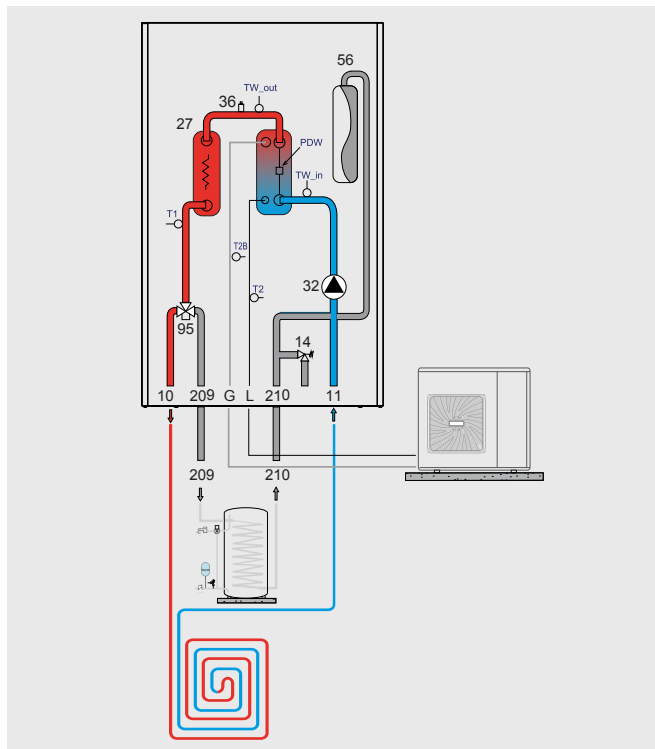
Modo raffrescamento

Il raffrescamento impianto è soddisfatto dalla pompa di calore.



Modo riscaldamento

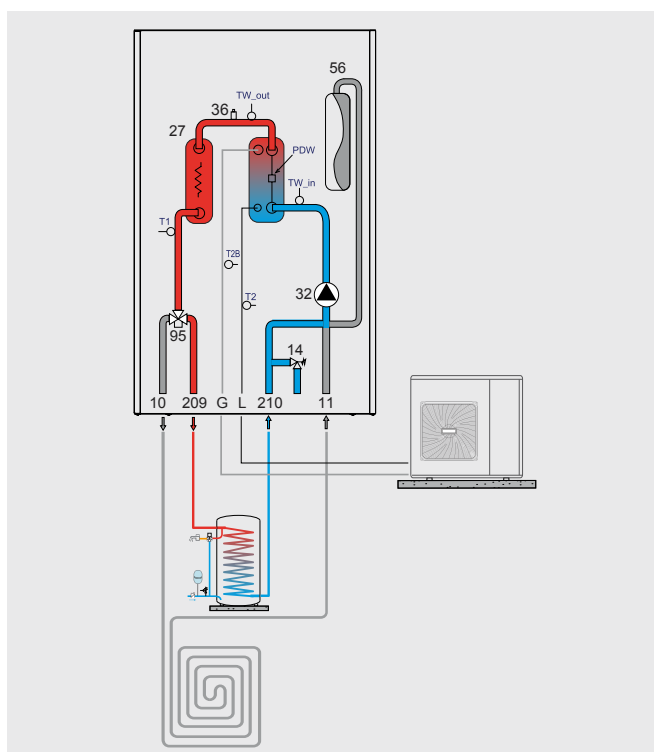
Il riscaldamento impianto è soddisfatto dalla pompa di calore.



MODO DI FUNZIONAMENTO SANITARIO

Produzione ACS con pompa di calore

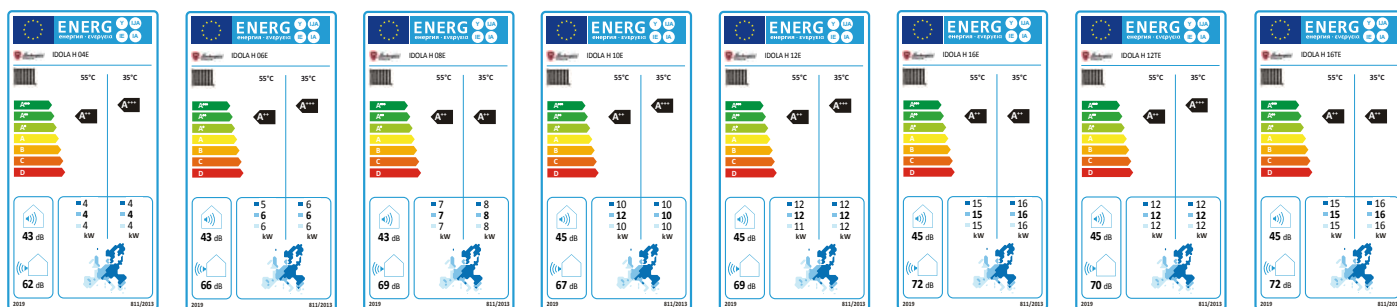
La richiesta di acqua calda sanitaria è soddisfatta dalla pompa di calore.



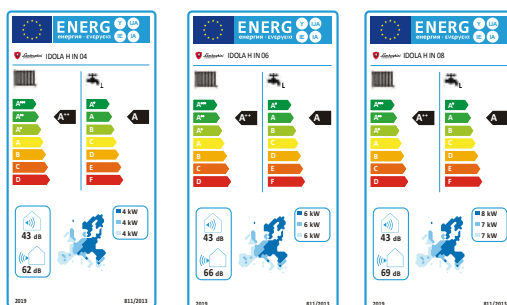
*Nella versione IDOLA H IN, il bollitore sanitario e la gestione delle zone impianto sono integrate all'interno dell'unità ad incasso.

ENERGY LABEL

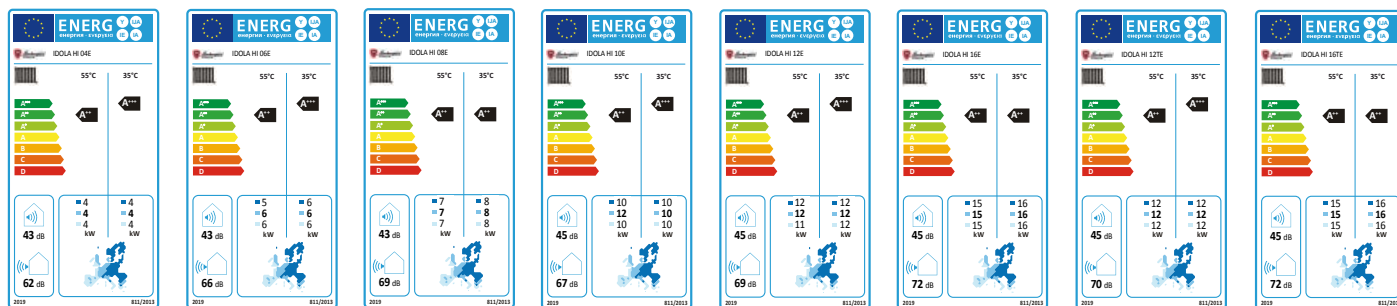
IDOLA H



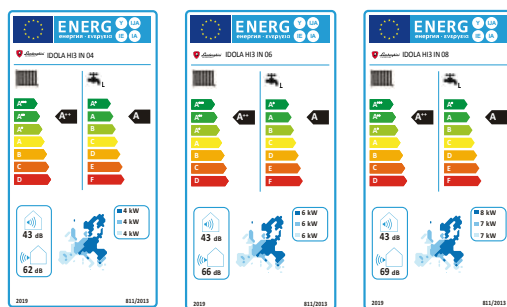
IDOLA H IN



IDOLA HI



IDOLA HI IN



IDOLA H

DATI GENERALI		4		6		8		10		12		16		12T		16T	
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura [acqua prodotta 55°C]	[Classe G - A++]	<div>A++</div>	127	<div>A++</div>	130	<div>A++</div>	125	<div>A++</div>	127	<div>A++</div>	127	<div>A++</div>	128	<div>A++</div>	128	<div>A++</div>	130
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura [acqua prodotta 35°C]	[Classe G - A++]	<div>A+++</div>	183	<div>A+++</div>	185	<div>A++</div>	170	<div>A+++</div>	177	<div>A+++</div>	175	<div>A++</div>	158	<div>A+++</div>	184	<div>A++</div>	172
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	220-240V ~ 50 Hz												380-400V - 3N ~ 50 Hz			
Tipo di compressore	-	Twin Rotary															
N° di compressori / N° circuiti frigoriferi	n°	1/1															
Tipo scambiatore lato impianto	-	piastre inox saldobrasate															
Tipo scambiatore lato sorgente	-	batteria alettata															
Tipo di ventilatori	-	brushless DC															
N° di ventilatori	n°	1							2								
Attacchi frigoriferi - linea del liquido	ø	9,52															
Attacchi frigoriferi - linea del gas	ø	15,88															
Volume vaso di espansione unità interna	l	10															
Taratura valvola di sicurezza unità interna	bar	3															
Resistenze elettriche integrative bi-stadio **	kW	3 (1,5 + 1,5)												6 (4 + 2)			
SWL - Livello di potenza sonora *	dB(A)	62		66		69		67		68		72		70		72	
SWL - Livello di potenza sonora unità interna *	dB(A)	43							45								
Peso unità esterna	kg	60		60		76		99		99		99		115		115	
Peso unità interna unità base	kg	31,5							33,5								
Peso unità interna unità con res. elettriche integrative	kg	33							35					36			

NOTA: Classe di efficienza calcolata secondo regolamento europeo 811/2013. I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori.

* **SWL** = Livelli di potenza sonora, riferiti a 1×10^{-12} W con unità funzionante in condizioni **A7W55**

Il livello di potenza sonora Totale in dB(A) è misurato in accordo alla normativa ISO 9614. La Potenza Sonora Totale in dB(A) che è quindi l'unico dato acustico impegnativo.

I livelli di pressione sonora sono valori calcolati a partire dal livello di potenza sonora (SWL) applicando le relazione ISO-3744.

DATI PRESTAZIONI			4	6	8	10	12	16	12T	16T
A7W35	Potenza termica	kW	4,10	6,10	8,00	10,00	12,10	15,50	12,00	15,50
	Potenza assorbita	kW	0,82	1,29	1,73	2,17	2,74	3,82	2,66	3,79
	COP	kW/kW	5,00	4,73	4,62	4,61	4,42	4,06	4,51	4,09
	Portata acqua	l/h	705	1049	1376	1720	2081	2666	2064	2666
	Prevalenza utile	kPa	79	68	53	42	21	0	22	0
A7W45	Potenza termica	kW	4,01	5,96	7,34	10,12	11,85	16,05	11,97	15,48
	Potenza assorbita	kW	1,13	1,68	2,13	2,93	3,48	5,03	3,5	4,87
	COP	kW/kW	3,55	3,55	3,45	3,45	3,41	3,19	3,42	3,18
	Portata acqua	l/h	690	1025	1262	1741	2038	2761	2059	2663
	Prevalenza utile	kPa	79	69	58	41	24	0	23	0
A35W18	Potenza frigorifera	kW	4,10	6,20	8,00	10,50	11,70	13,80	12,00	14,50
	Potenza assorbita	kW	0,84	1,43	1,93	2,30	2,79	3,77	2,8	3,94
	EER	kW/kW	4,88	4,34	4,15	4,57	4,19	3,66	4,29	3,68
	Portata acqua	l/h	705	1066	1376	1806	2012	2374	2064	2494
	Prevalenza utile	kPa	79	67	53	37	26	3	22	0
A35W7	Potenza frigorifera	kW	4,12	6,15	6,44	9,39	11,02	12,85	11,7	12,91
	Potenza assorbita	kW	1,30	2,08	2,24	3,26	4,17	5,39	4,65	5,52
	EER	kW/kW	3,17	2,96	2,88	2,88	2,64	2,38	2,52	2,34
	Portata acqua	l/h	709	1058	1108	1615	1895	2210	2012	2221
	Prevalenza utile	kPa	79	67	65	47	32	13	26	13

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

IDOLA H IN

DATI GENERALI		04		06		08	
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)	(Classe G - A++)	A++	127	A++	130	A++	125
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)	(Classe G - A++)	A+++	183	A+++	185	A++	170
Classe ErP in sanitario	(Classe G - A)	A					
Profilo di carico in sanitario		L					
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	220-240V ~ 50 Hz					
Tipo di compressore	-	Twin Rotary					
N° di compressori / N° circuiti frigoriferi	n°	1 / 1					
Tipo scambiatore lato impianto	-	piastre inox saldobrasate					
Tipo scambiatore lato sorgente	-	batteria alettata					
Capacità bollitore	l	150					
Nr. e tipo di ventilatori	-	1 x Brushless DC					
Attacchi frigoriferi - linea del liquido / linea del gas	ø	9,52 / 15,88					
Volume vaso di espansione unità interna	l	10					
Taratura valvola di sicurezza unità interna	bar	3					
Resistenze elettriche integrative bi-stadio * (mod. Hi)	kW	3 (1,5 + 1,5)					
SWL - Livello di potenza sonora *	dB(A)	62		66		69	
SWL - Livello di potenza sonora unità interna *	dB(A)			43			
Peso unità esterna	kg	60		60		76	
Peso unità interna unità base / con resistenze elettriche integrative	kg			31,5 / 33			
Peso solo unità ad incasso	kg			70			

NOTA: Classe di efficienza calcolata secondo regolamento europeo 811/2013. I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori.

* **SWL** = Livelli di potenza sonora, riferiti a 1x10⁻¹² W con unità funzionante in condizioni **A7W55**

Il livello di potenza sonora Totale in dB(A) è misurato in accordo alla normativa ISO 9614. La Potenza Sonora Totale in dB(A) che è quindi l'unico dato acustico impegnativo.

I livelli di pressione sonora sono valori calcolati a partire dal livello di potenza sonora (SWL) applicando le relazione ISO-3744.

DATI PRESTAZIONI			4	6	8
A7W35	Potenza termica	kW	4,10	6,10	8,00
	Potenza assorbita	kW	0,82	1,29	1,73
	COP	kW/kW	5,00	4,73	4,62
	Portata acqua	l/h	705	1049	1376
	Prevalenza utile	kPa	79	68	53
A7W45	Potenza termica	kW	4,01	5,96	7,34
	Potenza assorbita	kW	1,13	1,68	2,13
	COP	kW/kW	3,55	3,55	3,45
	Portata acqua	l/h	690	1025	1262
	Prevalenza utile	kPa	79	69	58
A35W18	Potenza frigorifera	kW	4,10	6,20	8,00
	Potenza assorbita	kW	0,84	1,43	1,93
	EER	kW/kW	4,88	4,34	4,15
	Portata acqua	l/h	705	1066	1376
	Prevalenza utile	kPa	79	67	53
A35W7	Potenza frigorifera	kW	4,12	6,15	6,44
	Potenza assorbita	kW	1,30	2,08	2,24
	EER	kW/kW	3,17	2,96	2,88
	Portata acqua	l/h	709	1058	1108
	Prevalenza utile	kPa	79	67	65

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

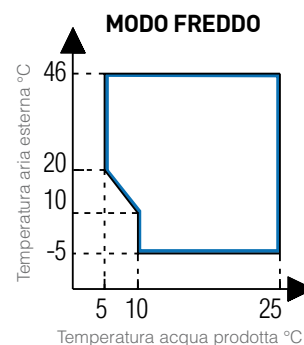
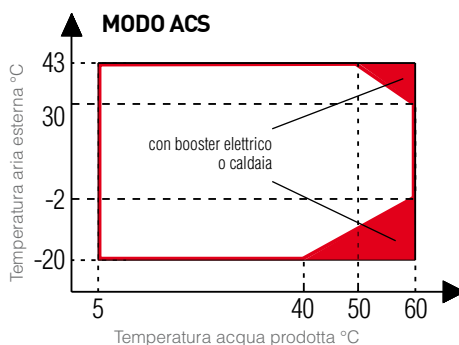
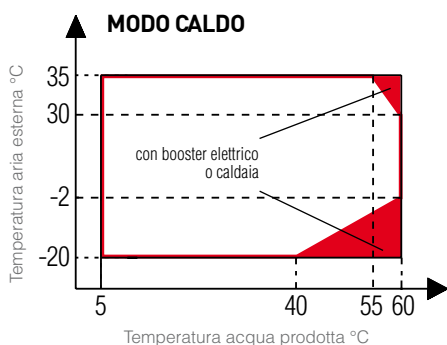
A7W45 = sorgente: aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto: acqua in 40°C out 45°C

A35W18 = sorgente: aria in 35°C b.s. / impianto: acqua in 23°C out 18°C

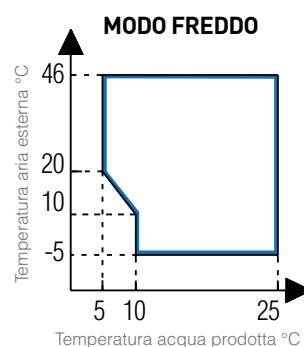
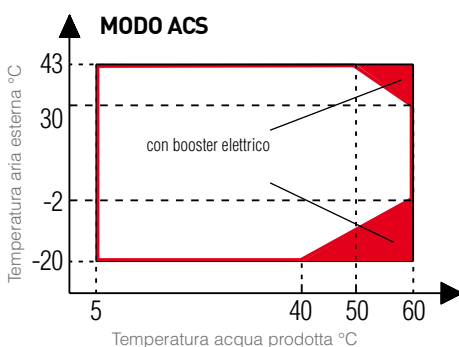
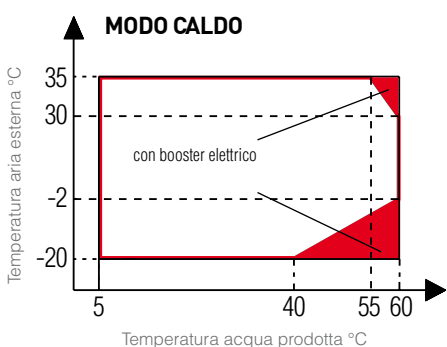
A35W7 = sorgente: aria in 35°C b.s. / impianto: acqua in 12°C out 7°C

LIMITI OPERATIVI POMPA DI CALORE

IDOLA H/HI



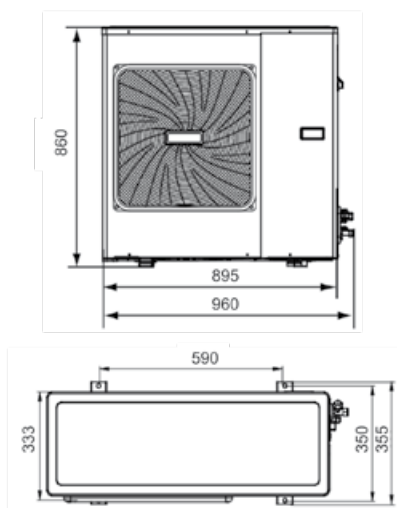
IDOLA H IN/HI IN



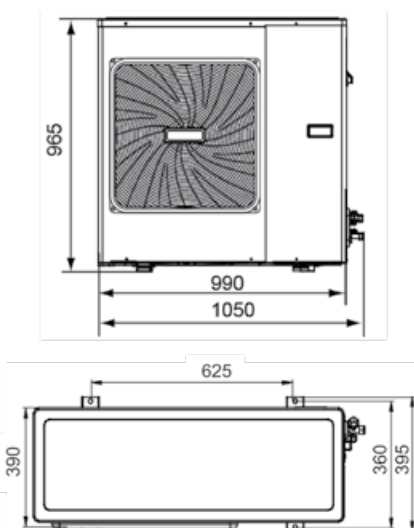
NOTA MODO ACS: Per temperatura acqua prodotta si intende la temperatura acqua prodotta dall'unità e non la temperatura ACS disponibile all'utente che è funzione di questo parametro e della superficie del serpentino dell'eventuale bollitore ACS.

DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ ESTERNA

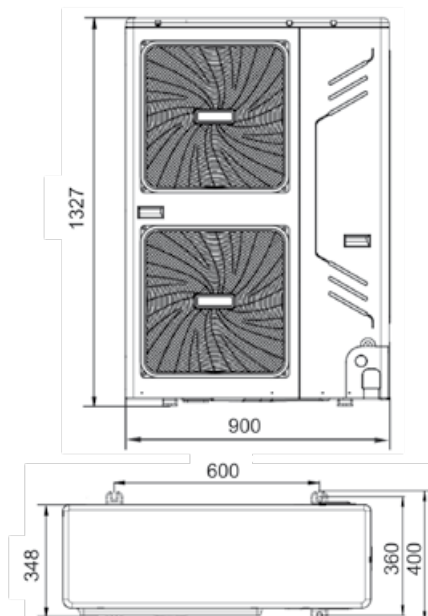
mod. 4 - 6



mod. 8

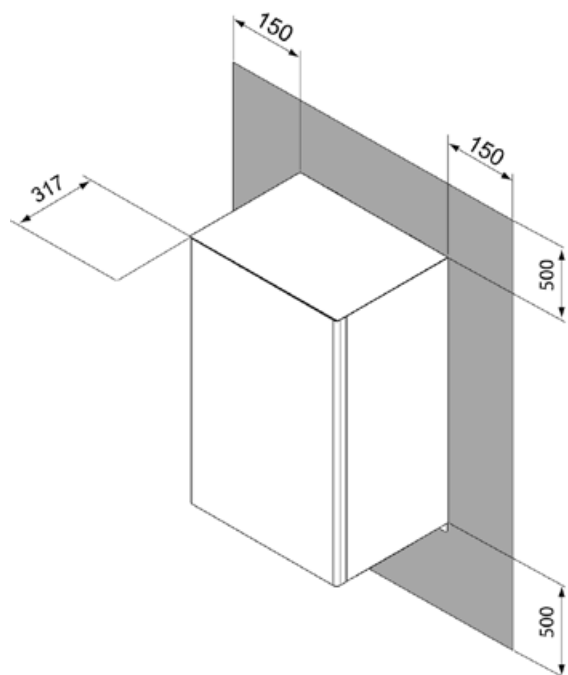


mod. 10 - 12 - 16 - 12T - 16T

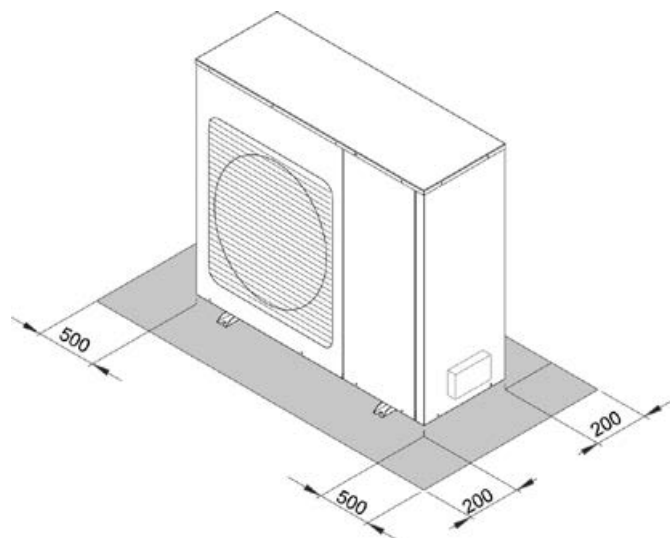


SPAZI MINIMI OPERATIVI IDOLA H

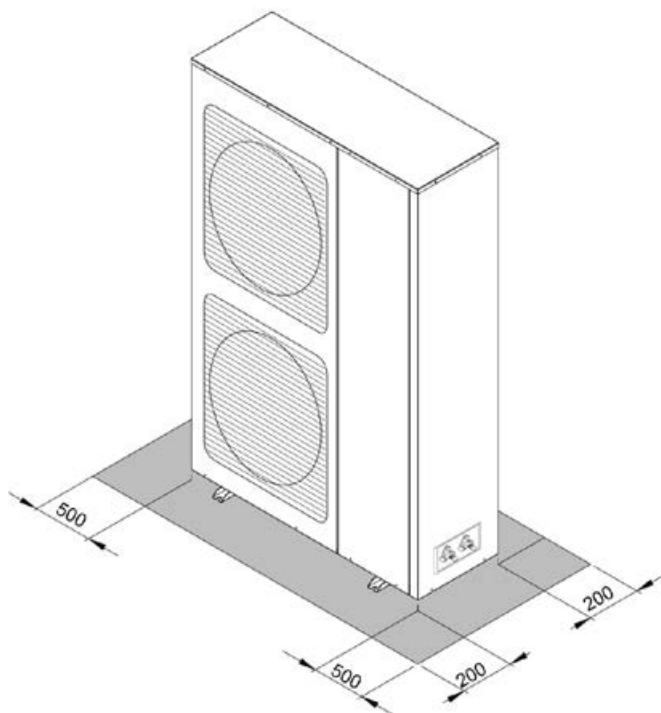
UNITÀ INTERNA



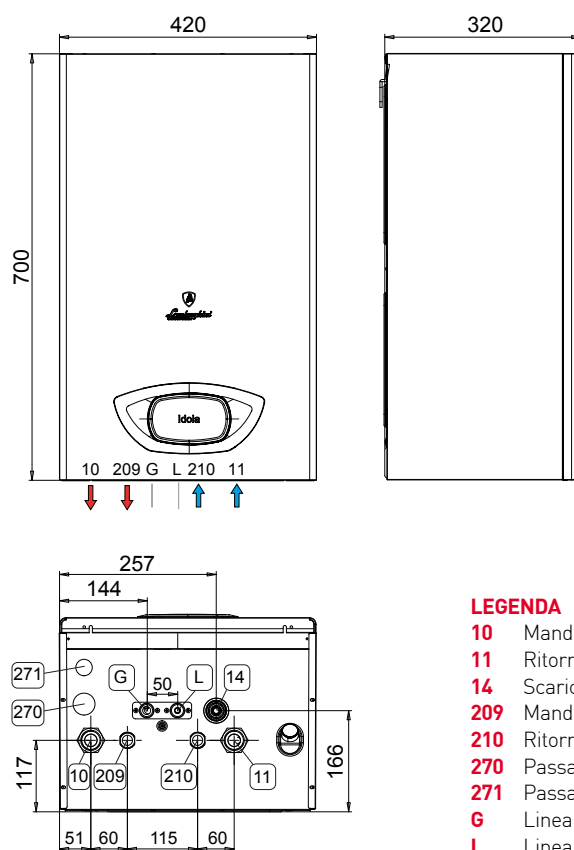
UNITÀ ESTERNA mod. 4 - 6 - 8



UNITÀ ESTERNA mod. 10 - 12 - 16 - 12T - 16T



DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ INTERNA IDOLA H



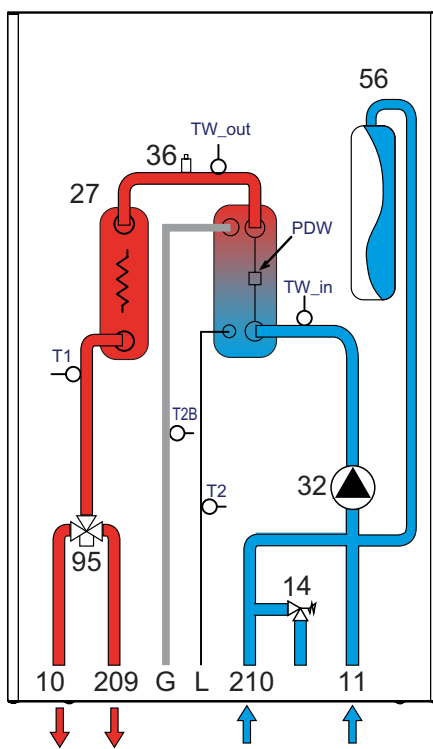
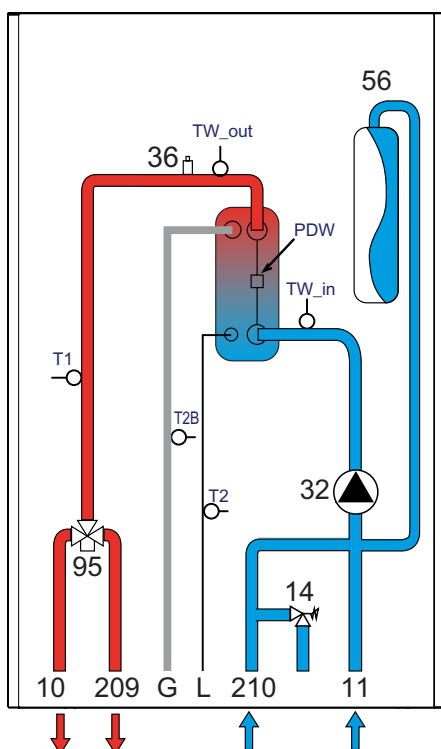
LEGENDA

- 10** Mandata impianto
- 11** Ritorno impianto
- 14** Scarico valvola di sicurezza / rubinetto di scarico
- 209** Mandata bollitore
- 210** Ritorno bollitore
- 270** Passacavo per cavi di potenza
- 271** Passacavo per cavi di comunicazione e sonde T5 e T1b
- G** Linea gas
- L** Linea liquido

SCHEMA IDRAULICO UNITÀ INTERNA

IDOLA H

IDOLA HI

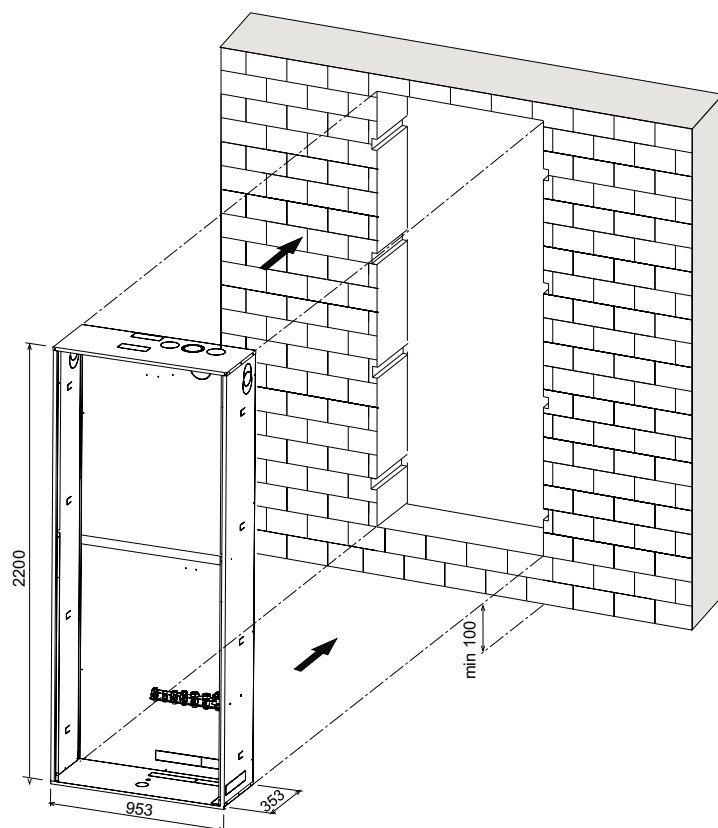


LEGENDA

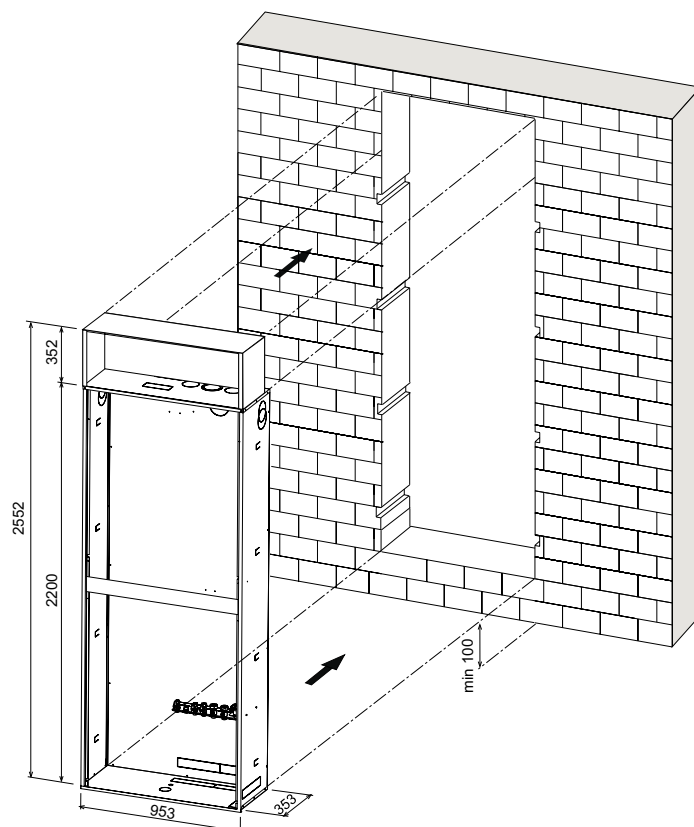
- 10** Mandata impianto
- 11** Ritorno impianto
- 14** Valvola di sicurezza
- 27** Booster elettrico (disponibile come opzione)
- 32** Circolatore
- 36** Sfiato aria automatico
- 56** Vaso di espansione
- 95** Valvola deviatrice
- 209** Mandata bollitore
- 210** Ritorno bollitore
- T1** Sonda temperatura mandata impianto (installata di serie sull'unità)
- T2** Sonda temperatura refrigerante liquido pompa di calore
- T2B** Sonda temperatura refrigerante gas pompa di calore
- TW_in** Sonda temperatura acqua ingresso scambiatore a piastre
- TW_out** Sonda temperatura acqua uscita scambiatore a piastre
- PDW** Pressostato differenziale acqua

DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ AD INCASSO IDOLA H IN

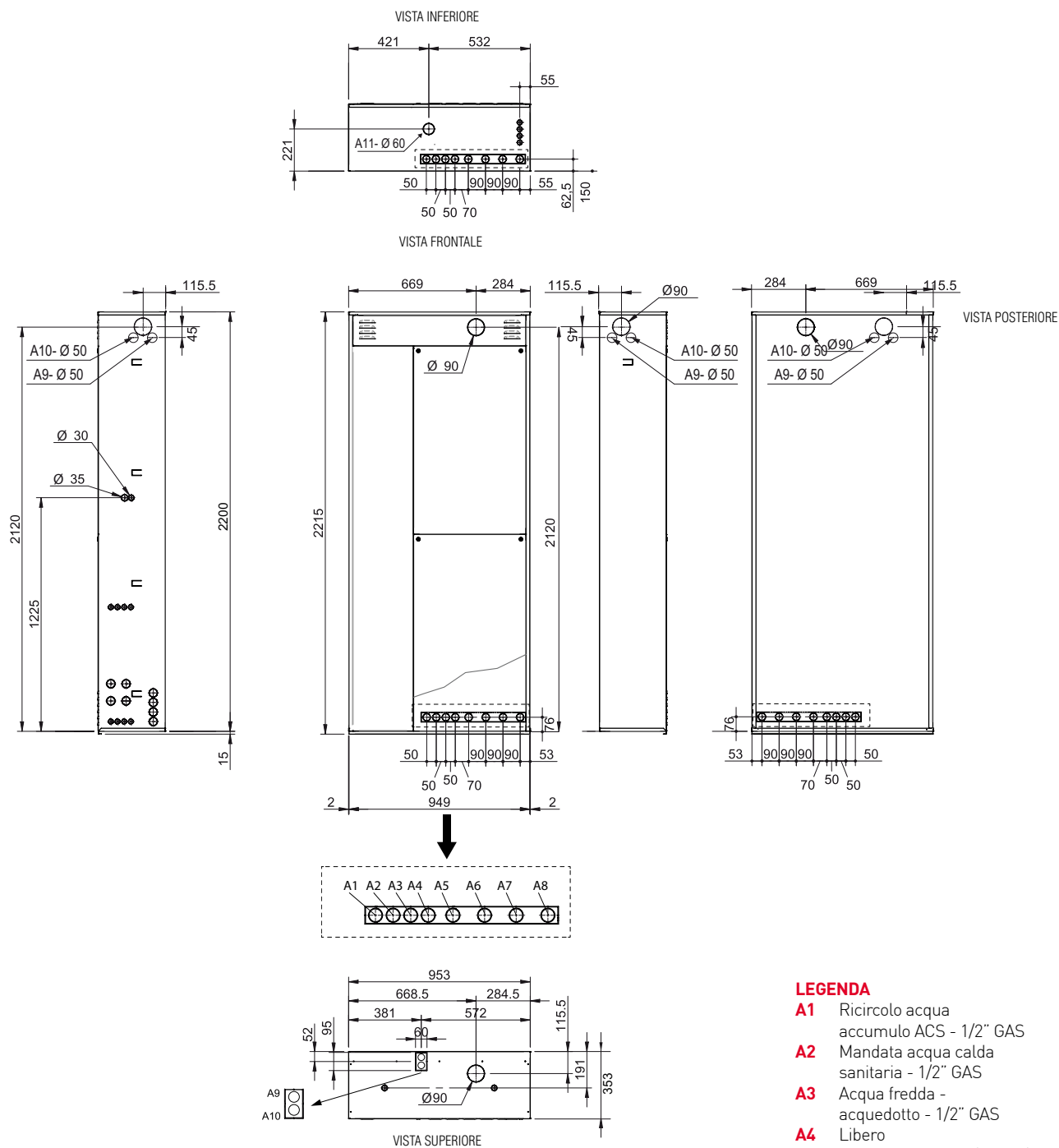
ARMADIO DA INCASSO



ARMADIO DA INCASSO + KIT SERBATOIO INERZIALE



ATTACCHI IDOLA H IN



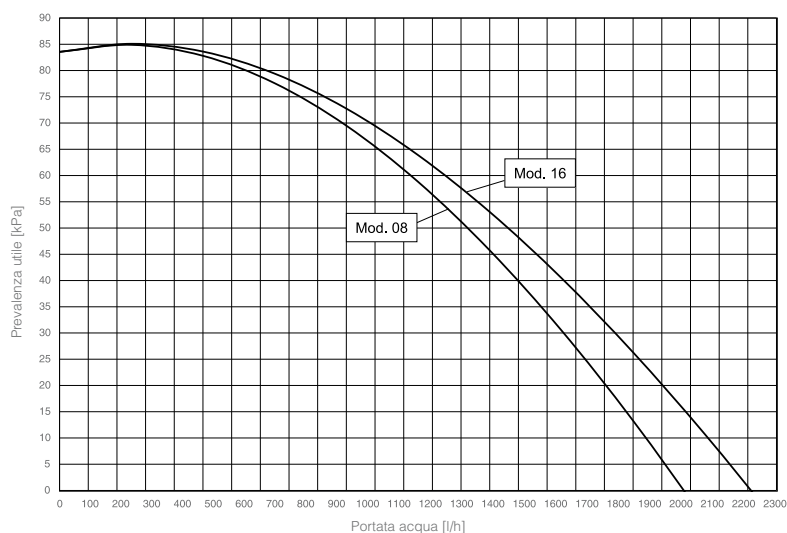
LEGENDA

- A1** Ricircolo acqua accumulo ACS - 1/2" GAS
- A2** Mandata acqua calda sanitaria - 1/2" GAS
- A3** Acqua fredda - acquedotto - 1/2" GAS
- A4** Libero
- A5** Mandata impianto (zona 1) o mandata eventuale ZONA MISCELATA - 3/4" GAS
- A6** Ritorno impianto (zona 1) o ritorno eventuale ZONA MISCELATA - 3/4" GAS
- A7** Mandata impianto (zona 2) - 3/4" GAS
- A8** Ritorno impianto (zona 2) - 3/4" GAS
- A9** Ritorno da collegamento solare
- A10** Mandata al collegamento solare
- A11** Imbuto raccolta scarichi delle valvole di sicurezza

PREVALENZA UTILE DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

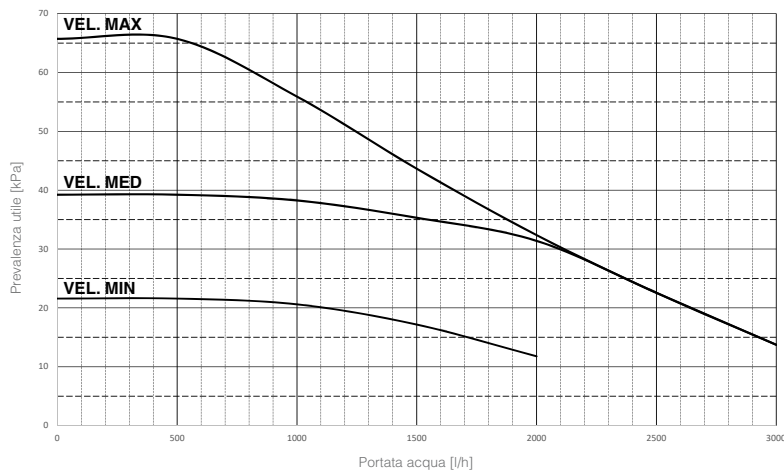
UNITÀ INTERNA IDOLA H/H IN (VERSIONE BASE)

CIRCOLATORE POMPA DI CALORE

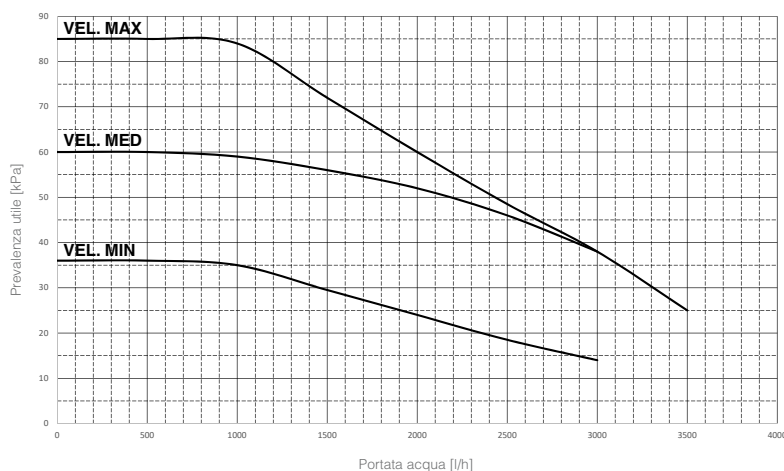


UNITÀ INTERNA IDOLA H/H IN - KIT ZONE

ZONE DIRETTE / ZONE MISCELATE



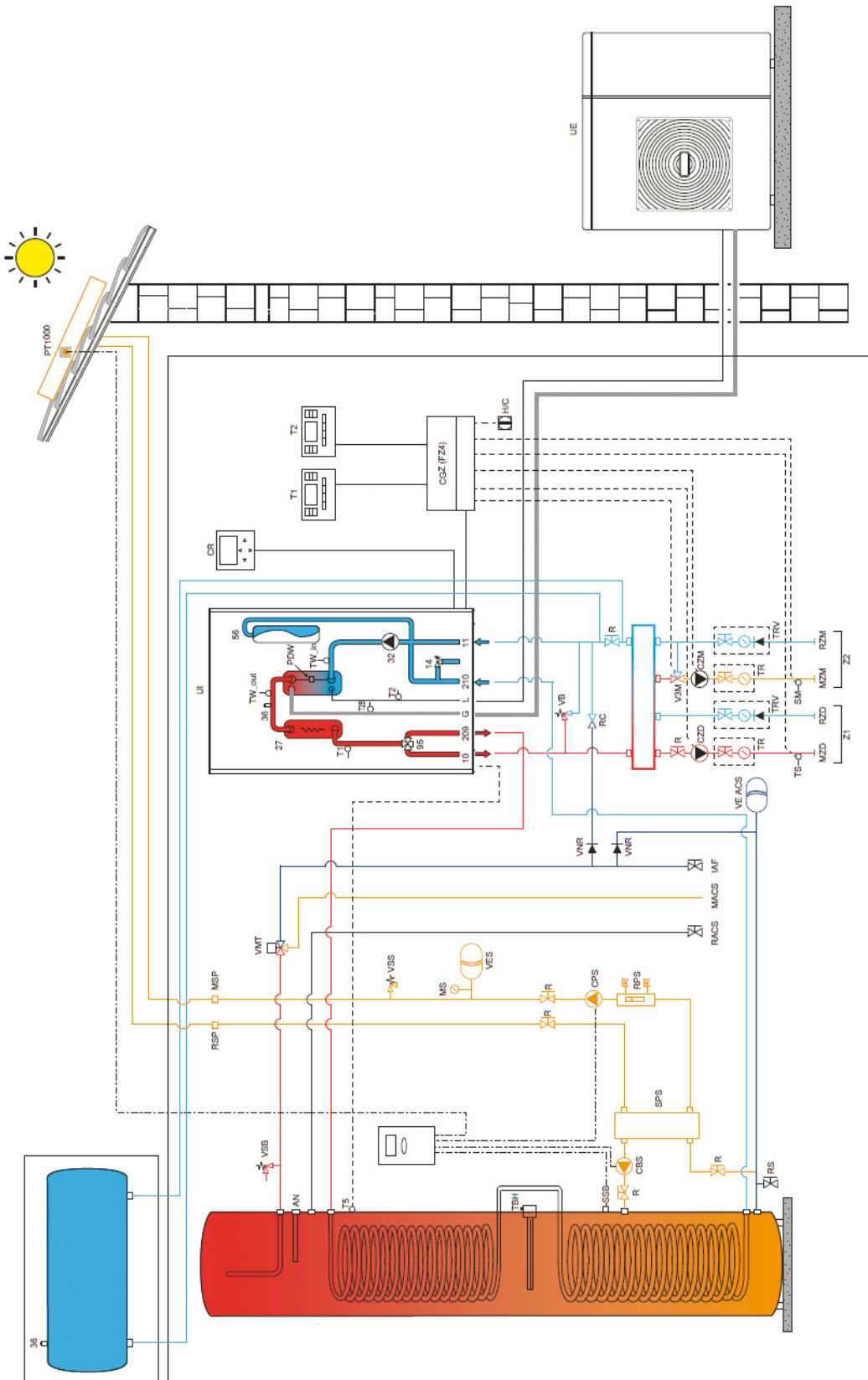
ZONA DIRETTA CON POMPA DI RILANCIO MAGGIORATA



LEGENDA - 4 Controllore remoto a filo (fornito di serie con la pompa di calore) **6** Scarico acqua (non fornito) **7** Caricamento acqua (non fornito) **8** Serbatoio inerziale (disponibile come accessorio); necessario se si utilizzano terminali aria per riscaldamento o se il contenuto acqua impianto (escluso contenuto acqua pompa di calore) è minore di 20 litri **10** Mandata impianto **11** Ritorno impianto **12** Separatore idraulico e pompa di rilancio (non forniti), da valutare eventuale necessità di installazione in relazione alle perdite di carico dell'impianto **13** Bollitore ACS (non fornito), minima superficie di scambio del serpentino pompa di calore [1,4 m² per mod. 5-7; 1,7 m² per mod. 10-14-14T] **13.1** Resistenza elettrica Bollitore ACS (non fornito) **17** Valvola di non ritorno (non fornita) **18** Valvola di bypass (non fornita) **20a** Valvola a due vie (non fornita), comandata da SV2 - **20b** Valvola a due vie (non fornita), comandata da SV2 in logica negata **21** Vaso di espansione ACS (non fornito) **22** Valvola di sicurezza ACS (non fornita) **23** Valvola miscelatrice termostatica (non fornita) **24** Centralina gestione impianto solare con relative sonde (non fornita) **25** Pannello solare (non fornito) **26** Pompa impianto solare (non fornita) **29** Pompa esterna unità (P_o), (non fornita), da valutare eventuale necessità di installazione in base alle perdite di carico impianto, gestita dalla pompa di calore **33** Vaso di espansione (non fornito) **35** Sonda di temperatura T5 (fornita, montaggio a cura dell'installatore)

37 Vaso di espansione solare **209** Mandata bollitore **210** Ritorno bollitore **FCU 1...n** Terminale aria: può essere utilizzato per solo riscaldamento con riscaldamento a pavimento radiante o per raffreddamento e riscaldamento senza pavimento radiante **FHL 1...n** Pavimento radiante solo riscaldamento a zone **T1_c - Tn_c** Termostato ambiente richiesta freddo (non fornito) **T1_h - Tn_h** Termostato ambiente richiesta caldo (non fornito) **TWR** Scaldaservietto integrazione bagno: se collegato all'impianto di riscaldamento deve essere integrato con resistenza elettrica (R) attivata dal comando (C) che contemporaneamente chiude valvola (M); se non collegato all'impianto, il riscaldamento è fornito dalla sola resistenza elettrica (R) attivata tramite il comando (C) **UE** Unità esterna **UI** Unità interna **G** Linea Gas **L** Linea liquido

SCHEMA DI IMPIANTO ESEMPLIFICATIVO IDOLA H IN



LEGENDA - 16 Ventilatore di non ritorno **27** Booster elettrico (disponibile come opzione) **32** Circolatore unità interna **34** Sonda temperatura uscita unità interna **36** Sfiato aria automatico **44** Valvola gas **56** Vaso di espansione **81** Elettrodo d'accensione/Ionizzazione **95** Valvola deviatrice unità interna **114** Pressostato acqua **145** Idrometro **186** Sonda temperatura ingresso unità interna **191** Sensore temperatura fumi **193** Sifone unità interna **196** Bacinella condensa **209** Mandata bollitore **210** Ritorno bollitore **350** Gruppo Bruciatore/Ventilatore **CGZ** Centralina gestione zone **CHP** Circolatore pompa di calore **CPS** Circolatore pannello solare **CR** Controllo remoto pompa di calore **CSB** Circolatore solare bollitore **CZD** Circolatore zona diretta **CZM** Circolatore zona miscelata **FL** Flussostato pompa di calore **G** Linea refrigerante gas **H/C** Selettore modo di funzionamento (Heat / Cool) **IAF** Ingresso acqua fredda sanitaria **L** Linea refrigerante liquido **MACS** Mandata ACS **MB** Mandata bollitore **MI** Mandata impianto **MS** Manometro solare **MSP** Mandata pannello solare **PDW** Pressostato differenziale acqua **PT1000** Sonda temperatura pannello solare **R** Rubinetto intercettazione **RACS** Ricircolo ACS **RB** Ritorno bollitore **RBACS** Resistenza bollitore ACS **RCI** Rubinetto caricamento impianto **RI** Ritorno impianto **RPS** Regolatore portata solare con valvole di carico e scarico impianto **RS** Rubinetto scarico **RSP** Ritorno pannello solare **SI** Serbatoio inerziale **SM** Sonda temperatura acqua mandata zona miscelata **SPHP** Scambiatore a piastre pompa di calore **SPS** Scambiatore a piastre solare **T1** Sonda temperatura acqua uscita pompa di calore **T1B** Sonda temperatura acqua uscita unità interna **T2** Sonda temperatura refrigerante liquido pompa di calore **T2B** Sonda temperatura refrigerante gas pompa di calore **TA1** Termostato ambiente zona 1 (non fornito) **TA2** Termostato ambiente zona 2 (non fornito) **TR** Termometro con rubinetto di intercettazione e valvola di non ritorno integrati **T5** Termostato di sicurezza (non fornito) **TW_in** Sonda temperatura acqua ingresso scambiatore a piastre pompa di calore **TW_out** Sonda temperatura acqua uscita scambiatore a piastre pompa di calore **UE** Unità esterna **UI** Unità interna **V3M** Valvola 3 vie zona miscelata **VB** Valvola deviatrice pompa di calore **VEACS** Vaso espansione bollitore ACS **VES** Vaso espansione solare **VMT** Valvola miscelatrice termostatica **VNR** Valvola di non ritorno **VSB** Valvola miscelatrice **VSS** Valvola sicurezza bollitore (8 bar) **VSS** Valvola sicurezza solare (6 bar) **Z1** Zona 1 **Z2** Zona 2

ACCESSORI E COMPLEMENTI

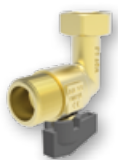
MASSIMA PROTEZIONE IMPIANTO E MASSIMO COMFORT

DI SERIE

Rubinetto a squadra con filtro
(ritorno impianto)



Rubinetto a squadra
(mandata impianto)



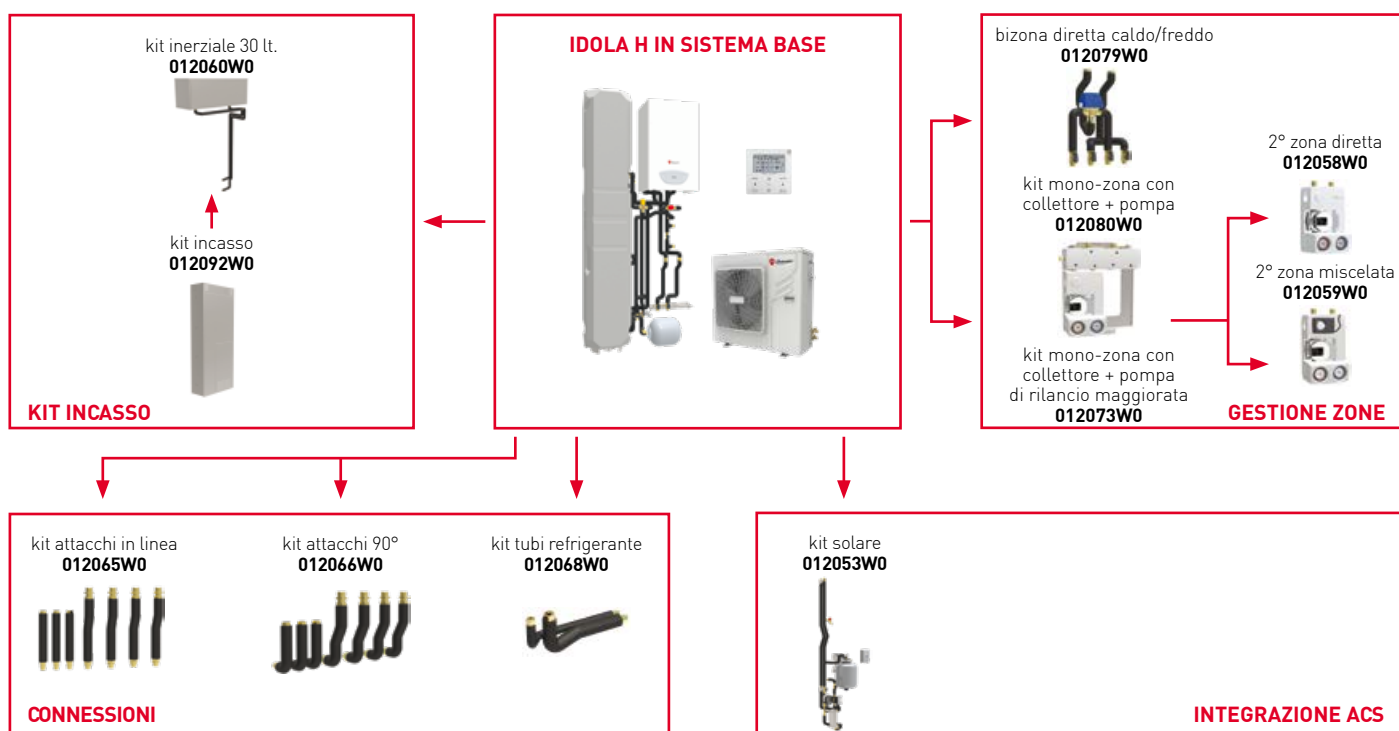
TS sonda di temperatura per il
bollitore di acqua calda sanitaria



Controllore remoto



CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA AD INCASSO



ACCESSORI E COMPLEMENTI IDOLA H/HI IN

MASSIMA PROTEZIONE IMPIANTO E MASSIMO COMFORT

KIT INCASSO

Armadio da incasso
non verniciato

016092X0



KIT INERZIALE 30 L

Kit serbatoio inerziale impianto
da 30 litri da posizionare
sopra l'armadio

012060W0



KIT SISTEMA BASE

Unità interna
Unità esterna
Kit accumulo inox 150 l
completo di tubazioni

Cod. 04 IN = 0XHF4AWD
Cod. 06 IN = 0XHF6AWD
Cod. 08 IN = 0XHF8AWD



KIT SOLARE

Kit solare con scambiatore
a piastre per integrazione ACS

012053W0



KIT ATTACCHI IN LINEA

Kit connessioni idrauliche
(per tubazioni impianto
da sotto armadio)

012065W0



KIT ATTACCHI A SQUADRA

Kit connessioni idrauliche
posteriori (per tubazioni
impianto da dietro armadio)

012066W0



KIT TUBI REFRIG.

Kit tubazioni frigorifere
da UE e UI (entrata linee frigo
da lato dx a armadio)

012068W0



KIT 1ª ZONA DIRETTA

Kit mono-zona con
collettore+pompa di rilancio

012080W0



KIT 2ª ZONA MIX

Kit 2ª zona aggiuntiva
miscelata con centralina

012059W0



KIT 2ª DIRETTA

Kit 2ª zona aggiuntiva diretta

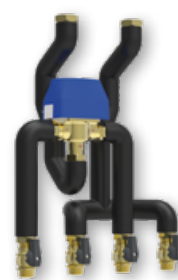
012058W0



KIT 2D (H/C)

Kit bi-zona diretta (caldo/freddo)
con valvola deviatrice

012079W0



Kit mono-zona con
collettore+pompa di rilancio
maggiorata

012073W0

IDRO BREEZE VENTILCONVETTORE A PARETE



Nuova serie ventilconvettori di tipo murale

Unità terminali per il trattamento dell'aria che in abbinamento con un refrigeratore, una pompa di calore o una caldaia possono essere utilizzati sia nella stagione invernale che in quella estiva.

Particolarmente flessibili, sono adatti a soddisfare richieste di climatizzazione e condizionamento sia per applicazioni alberghiere che per una vasta gamma di usi commerciali e residenziali.

Sistema Master-Slave



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Disponibili in 4 modelli con **potenza frigorifera nominale da 0,99 a 4,38 kW e potenza termica nominale da 1,48 a 5,25 kW, sono adatte all'installazione a parete**. Gli ingombri contenuti si prestano bene ad assicurare un gradevole impatto visivo. Il mobile di copertura in **materiale ABS** garantisce elevate caratteristiche meccaniche e di resistenza all'invecchiamento e funge anche da struttura portante dell'unità. Il gruppo ventilante è composto da un ventilatore tangenziale con **motore EC a basso consumo**.

Le unità sono dotate di un display con la visualizzazione della modalità di funzionamento scelta e la temperatura ambiente impostata. Per consentire una facile installazione, tutte le unità della serie sono dotate di tubi idraulici flessibili; sono dotate inoltre di valvole inserite all'interno dell'unità e facilmente accessibili dal pannello frontale. L'utilizzo della valvola a tre vie evita sia l'eccessivo raffreddamento dell'unità nei momenti di sosta del ventilatore sia lo sgradevole fenomeno di formazione di condensa sull'involucro della macchina.

Le unità sono predisposte per essere collegate in **sistema Master-Slave** per il controllo di più unità attraverso un unico controllore.

COMANDI DISPONIBILI

Sono disponibili due opzioni per il controllo delle unità. Almeno una delle due deve essere selezionata. Nel caso di controllo Master-Slave è necessario che almeno uno dei due controlli venga selezionato per ogni gruppo di unità previsto.

Telecomando a raggi infrarossi REM-I

Imposta tutte le funzioni fondamentali dell'unità. Dotato di un display LCD che consente una facile ed immediata visualizzazione di tutte le funzioni attive e dei vari parametri necessari per un corretto utilizzo. Il comando è fornito di supporto per poterlo fissare nella posizione più facilmente accessibile. Permette il controllo fino ad una distanza di 7 m.

Comando a filo per applicazione a muro REM-W

Permette il controllo di tutti i parametri della macchina e la misura locale della temperatura. Nel caso di sistema Master-Slave permette il controllo singolo di ogni unità. Funge anche da ricevitore del telecomando a raggi infrarossi. È dotato di una prolunga specifica che permette l'installazione fino a 7 m di distanza dall'unità.



Motore EC



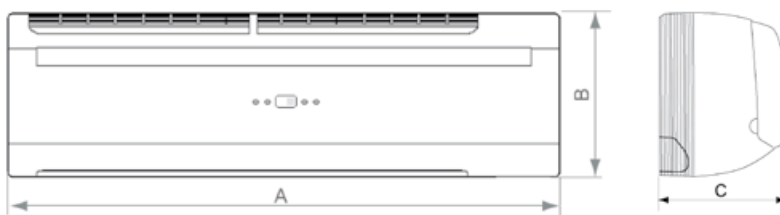
Valvola 3 vie



REM-I



REM-W



MODELLO	A mm	B mm	C mm	PESO kg
15	876	300	228	11
25				12
35				13
45				14

MODELLO			15	25	35	45
Potenza frigorifera totale ⁽¹⁾ [E]	max	W	990	2050	3010	3710
	med	W	830	1630	2470	3260
	min	W	670	1360	1860	2660
Potenza frigorifera sensibile ⁽¹⁾ [E]	max	W	850	1520	2220	2740
	med	W	710	1200	1810	2400
	min	W	570	995	1350	1940
Deumidificazione alla massima velocità ⁽¹⁾		g/h	400	700	1050	1330
Portata acqua ⁽¹⁾		l/h	170	356	521	643
Perdite di carico lato acqua ^[E]		kPa	22,8	28,8	38,5	50
Potenza Termica ⁽²⁾ [E]	max	W	1480	2640	3850	4770
	med	W	1230	2080	3140	4170
	min	W	990	1720	2340	3370
Portata acqua ⁽²⁾		l/h	170	356	521	643
Perdite di carico lato acqua ⁽²⁾ [E]		kPa	18,4	22,4	35,0	45,0
Potenza Termica ⁽³⁾ [E]	max	W	2606	4355	6351	7868
	med	W	2175	3440	5190	6860
	min	W	1740	2845	3880	5550
Portata acqua ⁽³⁾		l/h	224	375	546	677
Perdite di carico lato acqua ⁽³⁾ [E]		kPa	18,1	22,0	34,0	44,1
Alimentazione		V-F-Hz	230-1-50			
Portata aria	max	m³/h	370	500	645	880
	med	m³/h	290	370	500	740
	min	m³/h	220	290	370	570
Potenza sonora ^[E]	max	dB(A)	42	48	54	58
	med	dB(A)	38	40	43	53
	min	dB(A)	33	35	40	46
Pressione sonora ⁽⁴⁾	max	dB(A)	32	38	44	48
	med	dB(A)	28	30	33	43
	min	dB(A)	23	25	30	36
Assorbimento ^[E]	max	W	13	18	22	30
	med	W	10	13	15	20
	min	W	6	10	10	13
Assorbimento apparente	max	W	22	41	52	94
Assorbimento motore	max	A	0,104	0,19	0,242	0,44
Contenuto acqua batteria		l	0,26	0,38	0,72	0,93
Attacchi idraulici	Ø	"	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Attacco scarico condensa	Ø	mm	16	16	16	16
Valvola	Tipo	-	3 vie ON-OFF			
	Collegamento	"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

NOTE:

(1) Acqua 7°C IN - 12°C OUT - Aria 27°BS 19°C BU

(2) Acqua 50°C IN - Stessa portata funzionamento a freddo - Aria 20°C BS

(3) Acqua 70°C IN - OUT 60°C - Aria 20°C BS

(4) Pressione sonora ad 1 metro di distanza dall'unità

[E] Dati certificati Eurovent

Le perdite di carico lato acqua sono comprensive delle perdite sulla valvola.

VENTO VENTILCONVETTORE CON VENTILATORE CENTRIFUGO

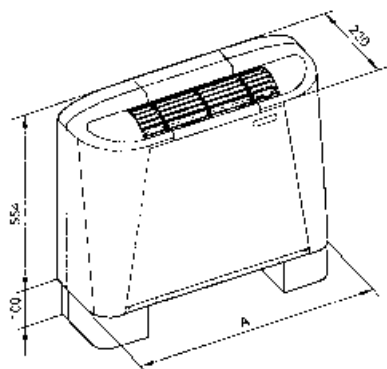


- > Design compatto ed elegante ottenuto mediante integrazione di parti in materiale plastico e parti in lamiera zincata, verniciata a forno con polveri epossidiche.
- > Struttura portante in acciaio zincato.
- > Batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone appositamente disegnati per garantire basse perdite di carico.
- > Filtro aria di facile estrazione e pulizia, rigenerabile mediante lavaggio o soffiatura.
- > Gruppo ventilante con motore a tre velocità e ventole in alluminio
- > Ampia gamma di controlli sia da installare a bordo macchina che remoti a parete.

VENTO			15	20	30	40	50	60	80	100	120
Potenza frigorifera Totale	max (E)	W	1.100	1.400	2.100	2.800	3.400	4.000	4.900	6.100	6.850
	med	W	980	1.200	1.850	2.450	3.010	3.550	4.350	5.500	6.100
	min	W	770	950	1.450	1.900	2.390	2.800	3.600	4.400	5.000
Potenza frigorifera Sensibile	max (E)	W	850	1.060	1.620	2.060	2.420	2.900	3.800	4.630	5.300
	med	W	735	910	1.400	1.780	2.245	2.550	3.350	4.045	4.630
	min	W	560	705	1.090	1.390	1.710	1.985	2.735	3.155	3.720
Portata acqua (E)		l/h	189	241	361	482	585	688	843	1.049	1.178
Deumidificazione	max. vel.	g/h	350	490	670	1.050	1.150	1.550	1.600	2.100	2.200
Perdite di carico lato acqua	(E)	kPa	3,6	5,3	9,6	15,2	13	14,6	15	8	10,1
Potenza termica	max	W	2.800	3.650	5.500	6.500	7.800	9.400	12.500	14.900	15.800
	med	W	2.400	3.150	4.550	5.450	6.600	7.900	10.800	12.500	13.270
	min	W	1.800	2.250	3.400	4.000	4.930	5.800	8.300	9.600	10.000
Portata acqua		l/h	241	314	473	559	671	808	1.075	1.281	1.359
Perdite di carico lato acqua	(E)	kPa	5,1	8,6	17,6	24,2	14	18,1	17,7	10,8	12,1
Potenza termica (1)	(E)	W	1.700	2.050	3.200	3.850	4.300	5.100	7.200	8.080	9.300
Perdite di carico lato acqua	(E)	kPa	4,4	6,9	14,6	23	14	18	19,1	9,9	12,5
Potenza termica rango aggiuntivo	max (E)	W	1.250	1.650	2.550	3.150	3.690	4.100	5.050	6.200	6.950
	med	W	1.070	1.420	2.110	2.640	3.150	3.440	4.360	5.200	6.190
	min	W	860	1.130	1.750	2.150	2.320	2.820	3.480	4.250	4.800
Portata acqua		l/h	108	142	219	271	317	353	434	533	598
Perdite di carico lato acqua		kPa	1,8	3	8,7	13,2	4	4,1	6,88	12,8	16,1
Potenza term. res. elettrica		W	800	800	1.500	1.500	2.200	2.200	2.200	2.600	2.600
Portata aria	max (E)	m³/h	215	280	410	515	615	750	1.050	1.200	1.350
	med	m³/h	170	210	310	400	510	600	850	970	1.070
	min	m³/h	110	140	220	290	350	410	570	670	720
Ventilatori		n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Potenza sonora (E)	max	db(A)	43	47	50	54	51	55	62	61	64
	med	db(A)	39	42	43	48	44	49	57	57	59
	min	db(A)	32	35	36	41	36	38	48	49	51
Pressione sonora (2)	max	db(A)	34	38	41	45	42	46	53	52	55
	med	db(A)	30	33	34	39	35	40	48	48	50
	min	db(A)	23	26	27	32	27	29	39	40	42
Potenza max motore	(E)	W	30	38	33	60	40	70	120	120	160
Attacchi batteria principale	3R	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Attacchi batteria suppl.	1R	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Contenuto acqua	batt. 3R	l	0,82	0,82	1,26	1,26	1,88	1,88	1,88	2,42	2,42
	batt. 1R	l	0,22	0,22	0,36	0,36	0,50	0,50	0,50	0,64	0,64
Attacco scarico condensa		Ø	16	16	16	16	16	16	16	16	16

VENTO/VOB

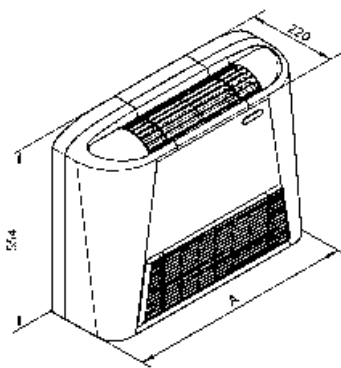
(RIPRESA ARIA DAL BASSO)



MODELLO	A mm	PESO kg
15÷20	690	14
30÷40	940	20
50÷80	1.190	27
100÷120	1.440	34

VENTO/VOF

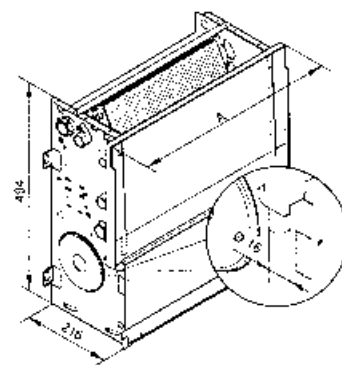
(RIPRESA ARIA FRONTALE)



MODELLO	A mm	PESO kg
15÷20	690	15
30÷40	940	21
50÷80	1.190	28
100÷120	1.440	36

VENTO/VO

(SENZA MANTELLO DA INCASSO)



MODELLO	A mm	PESO kg
15÷20	474	11
30÷40	724	15
50÷80	974	22
100÷120	1.224	29

PANNELLI COMANDO


COMMUTATORE

Dispone di:

- Selettore per la funzione Estate / Off / Inverno
- Selettore per la velocità del ventilatore Min / Med / Max

Versioni disponibili:

- per installazione a mobiletto CM-F
- per installazione remoto CMR-F


TERMOSTATO ELETTRONICO

Dispone di:

- Selettore per la funzione Off/ Estate/Inverno/Auto
 - Selettore per la velocità del ventilatore Min/Med/Max/Auto
 - Manopola per l'impostazione la temperatura desiderata
- Nota: La temperatura selezionata corrisponde ad un valore indicato sulla manopola e non ad una staratura rispetto un valore prestabilito.

Per la versione a muro:

- led giallo: acceso quando il termostato è alimentato
- led verde: acceso quando attiva la funzione raffreddamento
- led rosso: quando attiva la funzione riscaldamento

Versioni disponibili:

- per installazione a mobiletto TE-N
- per installazione remoto TER-N


MODULO POTENZA 3V

Modulo da installare su ogni unità, è in grado di attivare le tre velocità del ventilatore così come le eventuali valvole caldo e freddo. Mediante micro-switch è in grado di gestire diverse configurazioni di impianto, 2 o 4 tubi oppure soluzioni con integrazione di resistenza elettrica. Gestisce funzioni di riscaldamento, raffreddamento, e accetta input di stato di presenza del luogo da climatizzare. Riceve le impostazioni direttamente da uno dei due controllori Master, a bordo macchina o remoti oppure da collegamento seriale con altre unità facenti parte di un unico gruppo di terminali con impostazione Master Slave.


TERMINALE REMOTO MASTER

Mediante terminale remoto, installabile a muro e collegabile con tre fili al modulo di potenza, è possibile impostare tutti i parametri di funzionamento delle unità. Il display consente la visualizzazione della temperatura ambiente (tramite una sonda aria integrata nel terminale) e del setpoint ed è completo di icone per indicazione stato (on/off), modo di funzionamento (caldo/freddo/auto), velocità ventilatore (1/2/3/auto). Tramite i 4 tasti è quindi possibile modificare lo stato, il modo di funzionamento, il setpoint, la velocità ventilatore. Il display visualizza inoltre eventuali errori di funzionamento. Il terminale consente il controllo di un singolo ventilconvettore mentre tramite collegamento seriale, svolge la funzione di terminale master e consente la gestione di una zona di ventilconvettori (max 16).


TERMINALE BORDO MACCHINA MASTER

Dispone delle medesime funzionalità del terminale remoto, in questo caso va installato a bordo macchina, sotto uno degli sportelli laterali del ventilconvettore.


TERMINALE BORDO MACCHINA SLAVE

Nel caso di applicazione Master-Slave, permette alle unità slave di modificare alcune delle impostazioni definite dall'unità Master come set-point locale e velocità del ventilatore. Altre modalità sono invece riservate al controllo Master. Il terminale Slave non può essere utilizzato per il controllo di un singolo ventilconvettore.

VENTO COMPACT VENTILCONVETTORI TANGENZIALI CON MOTORE BRUSHLESS

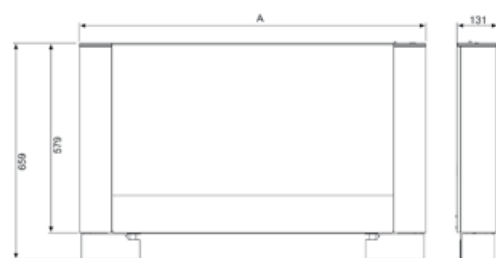


Ventilconvettori tangenziali con motori brushless ad elevata efficienza.

Caratterizzati da una profondità massima di 131 mm e da una linea estetica particolarmente accattivante, si prestano alle applicazioni di riscaldamento e condizionamento residenziale.

La gamma si compone di tre versioni:

VOF con mantello apertura automatica della sezione di aspirazione, **VOG** con mantello e griglia di aspirazione fissa e **VO** senza mantello per applicazioni da incasso e sono disponibili **4** grandezze con **potenza frigorifera da 0,83 kW a 3,34 kW**. L'attenta progettazione dei principali componenti, il design raffinato e la versatilità del prodotto lo rendono idoneo ad ogni tipo di installazione in ambito residenziale, commerciale o industriale. L'installazione richiede quindi solamente i collegamenti elettrici ed idraulici.



VOF e VOG

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

STRUTTURA PORTANTE: realizzata in lamiera zincata di elevato spessore, integra elementi strutturali e funzionali in plastica quali la bacinella raccolta condensa e la voluta del ventilatore.

BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO: del tipo in tubo di rame disposti in file sfalsate per aumentare lo scambio termico ed alettatura in alluminio a 2 ranghi bloccata mediante espansione meccanica dei tubi. I collettori sono corredati di sfiati per l'aria, fori per lo scarico acqua.

BACINELLA RACCOLTA CONDENZA: realizzata in materiale termoplastico per evitare fenomeni di corrosione, per la versione VO (fornita di serie) permette l'installazione della macchina indifferente in verticale e orizzontale.

MOTORE VENTILATORE: il motore è di tipo brushless ad elevata efficienza con controllo del numeri di giri. È montato su supporti in gomma per ridurre la trasmissione del rumore sul telaio. La regolazione permette un controllo sia continuo che discreto della velocità a seconda del modello di controllo selezionato. Con l'impiego di un accessorio è possibile discretizzare le velocità e renderle fisse per poter poi essere guidate da termoregolatori standard.

VENTILATORE: di tipo tangenziale direttamente accoppiato al motore, a sua volta inglobato in un supporto antivibrante.

FILTRO ARIA: del tipo rigenerabile mediante semplice lavaggio con acqua, facilmente estraibile, costruito in rete polipropilenica a nido d'ape.

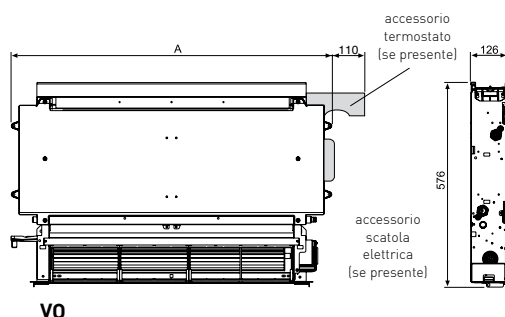
MOBILE DI COPERTURA (solo VOF e VOG): realizzato completamente in lamiera di acciaio verniciata con polveri epossidiche per garantire alta resistenza alla corrosione. Nella parte superiore sono inserite le griglie per la diffusione dell'aria. I fianchi sono facilmente asportabili per permettere un agevole installazione o accessibilità a tutti i componenti interni. Disponibile nella colorazione RAL 9003.

GRIGLIA DI MANDATA ARIA (solo VOF e VOG): realizzata in alluminio verniciato del medesimo colore del mantello, può essere ruotata per permettere l'orientazione della mandata dell'aria verso l'ambiente o verso la parete.

GRIGLIA ASPIRAZIONE ARIA (versione VOF): realizzata in estruso di alluminio si caratterizza per i due termo attuatori che la aprono in parallelo all'attivazione del ventilatore. Include un micro switch che blocca il ventilatore nel caso in cui la griglia venga asportata per la normale procedura di pulizia dei filtri.

(versione VOG): anch'essa in estruso di alluminio viene fissata nella sezione di aspirazione ed è ad alette fisse. Può essere rimossa per la pulizia del filtro.

CONNESSIONI IDRAULICHE: Le unità sono dotate di attacchi idraulici di tipo EUROKONUS da 3/4" che permettono una agevole e sicura connessione. Le unità sono predisposte con attacchi standard a SX, mediante accessorio gli attacchi possono essere spostati sul lato DX.



VO

MODELLO	20	40	60	80
VOF/VOG [A mm]	735	935	1135	1335
VO [A mm]	479	679	879	1079

CONTROLLI CONTINUI

Per utilizzare al meglio le potenzialità dell'unità sono stati sviluppati dei terminali utente speciali, dotati di algoritmi di regolazione continua. Questo permette una stabilità delle condizioni di confort oltre che un risparmio legato alla modulazione del ventilatore, nonché un positivo impatto sulla rumorosità dell'unità stessa. I terminali, da ordinare separatamente come accessori, sono disponibili nella versione a bordo macchina TC Plus o nella **versione remota a parete TC-R Plus**.

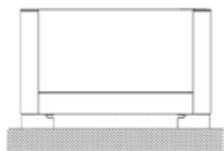
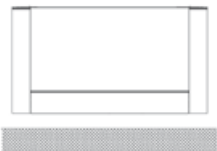


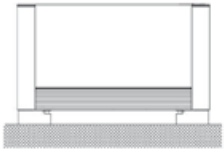


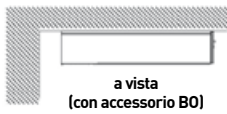


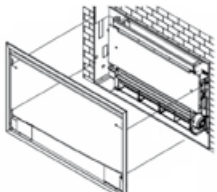
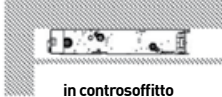
Funzioni Associate Impostazione della temperatura desiderata / Funzione AUTO sul ventilatore / Funzione SILENZIOSO. (limita la velocità max del ventilatore) / Funzione NOTTURNO. (limita la velocità max del ventilatore e modifica il set point) / Funzione MAX (forza la massima velocità del ventilatore).

Altre caratteristiche Uscite per il comando delle valvole di tipo ON-OFF 230V / Contatti puliti indipendenti, per il comando di un refrigeratore e di una caldaia in funzione della richiesta ambiente / Contatto pulito presenza (contatto finestra o badge di presenza camera d'albergo).

CONTROLLI DISCRETI

Nel caso si volesse utilizzare un controllo a velocità fissa sono disponibili sia un comando vero e proprio installabile a bordo macchina **TS Plus** in grado di controllare la temperatura ambiente ed attivare l'unità, che un modulo scheda per interfaccia con il motore elettrico del ventilatore **K3V Plus** che può essere comandato da un terminale utente remoto a parete da incasso **TD-3R**, da ordinare separatamente come accessorio, o da un termostato commerciale dotato di output a tre velocità.

INSTALLAZIONI A seconda della versione sono possibili le seguenti installazioni:

	Verticale a parete o centro stanza* su piedini	Verticale a parete	Verticale in cassaforma	Orizzontale a soffitto
Versione VOF				
Versione VOG				
Versione VO				

MODELLI		20	40	60	80
PRESTAZIONI					
Resa totale / Resa sensibile in raffreddamento	W	830 / 620	1760 / 1270	2650 / 1960	3340 / 2650
Portata acqua	l/h	143	303	456	574
Perdita di carico acqua	kPa	7,2	8,4	22,5	18,6
Resa in riscaldamento con 50°C ingresso acqua	W	1090	2350	3190	4100
Portata acqua (50°C ingresso acqua)	l/h	142	302	453	573
Perdita di carico acqua (50°C ingresso acqua)	KPa	5,7	6,6	16,3	14,0
Resa in riscaldamento senza ventilazione (50°C)	W	210	247	291	366
Resa in riscaldamento con 70°C ingresso acqua ΔT 10	W	1890	3990	5470	6980
Portata acqua (70°C ΔT 10)	l/h	162	343	471	600
Perdita di carico acqua (70°C ΔT 10)	kPa	6,7	7,6	16,1	14,0
Resa in riscaldamento senza ventilazione (70°C)	W	322	379	447	563
CARATTERISTICHE IDRAULICHE					
Contenuto acqua batteria	litri	0,47	0,8	1,13	1,46
Pressione massima di esercizio	bar	10	10	10	10
Attacchi idraulici	pollici	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
DATI AERAILICI					
Portata aria max / media (AUTO mode) / min velocità di ventilazione	m³/h	162 / 113 / 55	320 / 252 / 155	461 / 367 / 248	576 / 453 / 370
Pressione massima statica disponibile	Pa	10	10	13	13
DATI ELETTRICI					
Tensione di alimentazione	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza elettrica massima assorbita	W	12	18	20	26
Corrente massima assorbita	A	0,11	0,16	0,18	0,26
Potenza elettrica assorbita alla minima velocità	W	4	5	5	6
LIVELLO SONORO					
Pressione sonora alla massima / media / minima portata aria	dB(A)	39,4 / 33,2 / 24,2	40,2 / 34,1 / 25,3	42,2 / 34,4 / 25,6	42,5 / 35 / 26,3
PESI					
Peso netto unità VOF / VOG / VO	kg	17 / 17 / 9	20 / 20 / 12	23 / 23 / 15	26 / 26 / 18

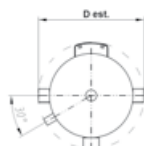
Nota: Per accessori e comandi vedi listino.

ECOPUFFER HY

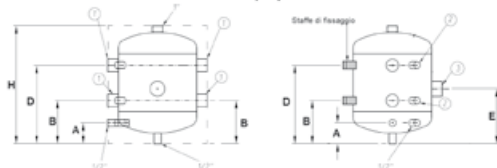
SERBATOIO INERZIALE CON FUNZIONE DI VOLANO TERMICO PER ENERGIE ALTERNATIVE



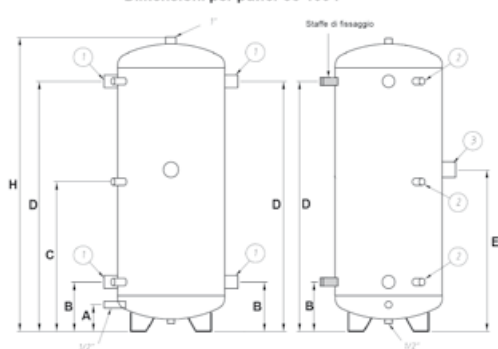
- > Serbatoi grezzi in acciaio al carbonio S235JR con capacità di 25-50-100 lt, per lo stoccaggio di acqua tecnica per riscaldamento e/o raffreddamento.
- > Isolati esternamente tramite un mantello in PU rigido da 50 mm
- > Classe energetica B.
- > Rivestimento esterno in PVC.
- > 3 pozzetti sonde.



Dimensioni per puffer 25 l



Dimensioni per puffer 50-100 l



TIPO DI ATTACCO		25 / 50 / 100	
1	Connessione 1	1" 1/4	n° 4
2	Connessione 2	1/2"	n° 3
3	Connessione 3	1" 1/2	n° 1

DIMENSIONI (mm)	25	50	100
A	80	100	100
B	165	180	185
C	-	485	560
D	300	785	935
E	210	530	605
H	450	935	1095
Diametro esterno	400	400	500

MODELLO		25	50	100
Classe ERP	(Classe F - A*)	B	B	B
Volume totale	l	24	57	123
Dispersione termica	W	19	34	50
Diametro esterno (isolamento morbido)	mm	400	400	500
Altezza totale (con isolamento)	mm	450	935	1095
Massima pressione nel serbatoio	bar	6		
Massima temperatura nel serbatoio	°C	95		
Peso a vuoto	kg	12	25	35

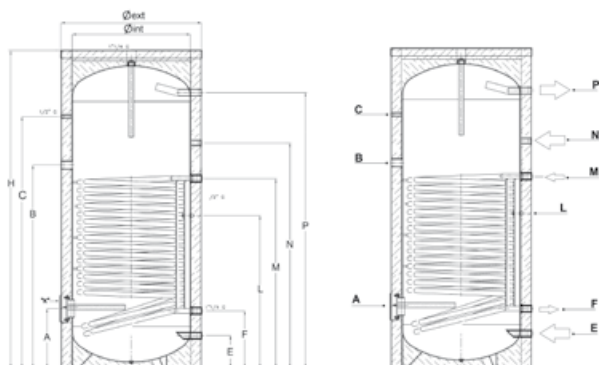
iXwater H-1P PER POMPA DI CALORE



iXwater H-1P è un serbatoio di accumulo di acqua calda verticale.

Unità progettata per il riscaldamento dell'acqua calda domestica in combinazione con una pompa di calore. Le unità possono essere equipaggiate da una serie di riscaldatori elettrici come fonte di riscaldamento aggiuntiva.

Serbatoi di acciaio prodotto (S235JR) con acciaio smaltato, che può essere ispezionato attraverso una flangia posta nella parte inferiore del serbatoio e dotato di un singolo scambiatore di calore fisso. Il serbatoio è protetto da uno strato di smalto porcellanato che garantisce una lunga durata. Il processo di smalto e dimensionamento degli anodi di magnesio (fornito come standard) sono realizzati secondo DIN 4753. Isolamento in poliuretano schiumato spessore 50 mm ed esterno ABS grigio RAL 9006.



TIPI DI ATTACCO			200-1	300-1	500-1
A	Flangia	mm	257	270	360
B	Connessione per resistenza elettrica	mm	940	1150	1335
		tipo	1"1/2 G		
C	Pozzetto per termometro	mm	1040	1430	1475
		tipo	1/2" G		
E	Ingresso acqua fredda	mm	67	67	175
		tipo	1"1/2 G		1"1/4 G
F	Ritorno PdC	mm	210	230	295
		tipo	1"1/4 G		
L	Pozzetto sonda	mm	593	653	825
		tipo	1/2" G		
M	Ingresso PdC	mm	890	1080	1235
		tipo	1"1/4 G		
N	Connessione ricircolo	mm	990	1200	1375
		tipo	3/4" G		1" G
P	Uscita acqua calda	mm	1164	1609	1595
		tipo	1"1/2 G		

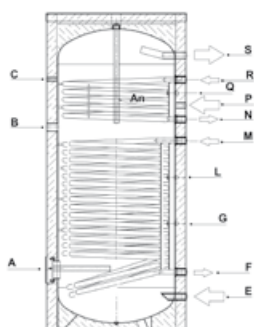
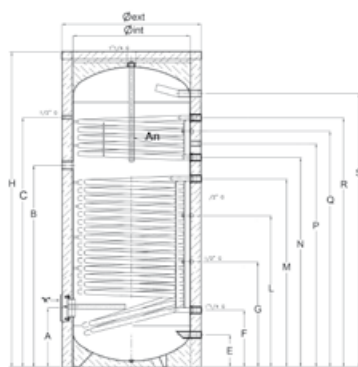
DATI GENERALI		200-1	300-1	500-1
Classe ERP	(Classe F - A+)	C	C	C
Volume totale	l	192	276	473
Dispersione termica	W	66	81	102
Diametro esterno	mm	605	605	750
Altezza totale	mm	1265	1710	1785
Superficie serpentino	m ²	3,0	3,8	5,9
Contenuto acqua serpentino	l	18,5	23,1	36,3
Potenza scambiabile serpentino	kW	47	59	92
Produzione acqua sanitaria serpentino	m ³ /h	1,1	1,4	2,2
Portata necessaria al serpentino	m ³ /h	4,1	5,1	7,9
Perdite di carico serpentino	kPa	0,74	0,94	1,42
Massima pressione nel serbatoio	bar	10		
Massima pressione nel serpentino	bar	10		
Massima temperatura nel serbatoio	°C	95		
Massima temperatura nel serpentino	°C	110		
Peso a vuoto	kg	105	130	230

iXwater H-2PC PER POMPA DI CALORE E CALDAIA



iXwater H-2PC è un serbatoio di accumulo di acqua calda verticale.

Unità progettata per la produzione di acs in combinazione di una pompa di calore e una tradizionale caldaia a gas. Le unità possono essere equipaggiate con una serie di riscaldatori elettrici come fonte di riscaldamento aggiuntiva. Serbatoi di acciaio prodotto (S235JR) con acciaio smaltato, che può essere ispezionato attraverso una flangia posta nella parte inferiore e dotato di doppio scambiatore di calore fisso. Il serbatoio è protetto da uno strato di smalto porcellanato che garantisce una lunga durata. Il processo di smalto e dimensionamento degli anodi di magnesio (fornito come standard) sono realizzati secondo DIN 4753. Isolamento in poliuretano schiumato spessore 50 mm ed esterno ABS grigio RAL 9006.



TIPI DI ATTACCO		350-2	500-2
A	Flangia	mm 360	380
B	Connessione per resistenza elettrica	mm 950	1205
		tipo 1"1/2 G	
C	Pozzetto per termometro	mm 1295	1495
		tipo 1/2" G	
E	Ingresso acqua fredda	mm 175	175
		tipo 1"1/4 G	
F	Ritorno PdC	mm 295	295
		tipo 1"1/4 G	
G	Pozzetto sonda	mm 490	575
		tipo 1/2" G	
L	Pozzetto sonda	mm 690	865
		tipo 1/2" G	
M	Mandata PdC	mm 885	1130
		tipo 1"1/4 G	
N	Ritorno Sorgente Ausiliaria	mm 1035	1265
		tipo 1"1/4 G	
P	Connessione ricircolo	mm 1140	1420
		tipo 1" G	
Q	Pozzetto sonda	mm 1175	1405
		tipo 1/2" G	
R	Mandata Sorgente Ausiliaria	mm 1245	1475
		tipo 1"1/4 G	
S	Uscita acqua calda	mm 1395	1595
		tipo 1"1/4 G	

DATI GENERALI		350-2	500-2
Classe ERP	[Classe F - A*]	C	C
Volume totale	l	350	500
Dispersione termica	W	96	104
Diametro esterno	mm	750	750
Altezza totale	mm	1580	1780
Superficie serpentino inferiore	m ²	4,6	5,5
Contenuto acqua serpentino inferiore	l	24,7	35
Potenza scambiabile serpentino inferiore	kW	82	115
Produzione acqua sanitaria serpentino inferiore	m ³ /h	2	2,8
Portata necessaria al serpentino inferiore	m ³ /h	14	19,8
Perdite di carico serpentino inferiore	kPa	0,97	1,38
Superficie serpentino superiore	m ²	0,9	0,9
Contenuto acqua serpentino superiore	l	5,3	5,3
Potenza scambiabile serpentino superiore	kW	27	27
Produzione acqua sanitaria serpentino superiore	m ³ /h	0,7	0,7
Portata necessaria al serpentino superiore	m ³ /h	1,1	1,1
Perdite di carico serpentino superiore	kPa	0,68	0,68
Massima pressione nel serbatoio	bar	10	
Massima pressione nel serpentino	bar	10	
Massima temperatura nel serbatoio	°C	95	
Massima temperatura nel serpentino	°C	110	
Peso a vuoto	kg	175	210

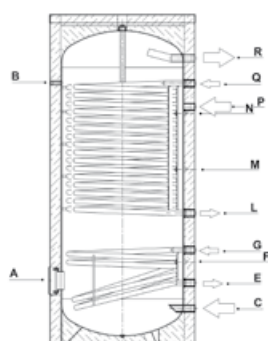
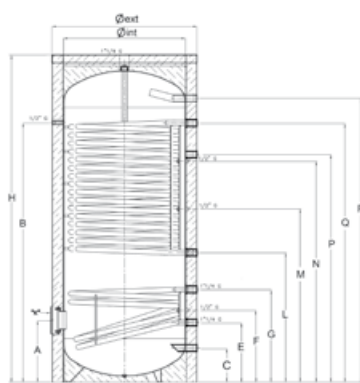
iXwater H-2SP BOLLITORE ACS PER UTILIZZO CON POMPE DI CALORE E SISTEMI SOLARI TERMICI



iXwater H-2SP è un serbatoio di accumulo di acqua calda verticale.

Unità progettata per la produzione di acs in combinazione di una pompa di calore e un circuito solare. Le unità possono essere equipaggiate con una serie di riscaldatori elettrici come fonte di riscaldamento aggiuntiva.

Serbatoi di acciaio prodotto (S235JR) con acciaio smaltato, che può essere ispezionato attraverso una flangia posta nella parte inferiore del serbatoio e dotato di doppio scambiatore di calore fisso. Il serbatoio è protetto da uno strato di smalto porcellanato che garantisce una lunga durata. Il processo di smalto e dimensionamento degli anodi di magnesio (fornito come standard) sono realizzati secondo DIN 4753. Isolamento in poliuretano schiumato spessore 50 mm ed esterno ABS grigio RAL 9006



TIPI DI ATTACCO		350-2	500-2
A	Flangia + Connessione per resistenza elettrica	mm 565	565
		tipo 1"1/2 G	
B	Pozzetto per termometro	mm 1295	1495
		tipo 1/2" G	
C	Ingresso acqua fredda	mm 175	175
		tipo 1"1/4 G	
E	Ritorno circuito solare	mm 295	295
		tipo 1"1/4 G	
F	Pozzetto sonda solare	mm 395	395
		tipo 1/2" G	
G	Mandata circuito solare	mm 505	505
		tipo 1"1/4 G	
L	Ritorno PdC	mm 625	625
		tipo 1"1/4 G	
P	Connessione ricircolo	mm 1036	1235
		tipo 1" G	
M	Pozzetto sonda riscaldamento	mm 845	910
		tipo 1/2" G	
N	Pozzetto per termometro	mm 1065	1195
		tipo 1/2" G	
Q	Mandata PdC	mm 1275	1475
		tipo 1"1/4 G	
S	Uscita acqua calda	mm 1395	1595
		tipo 1"1/4 G	

DATI GENERALI		350-2	500-2
Classe ERP	(Classe F - A*)	C	C
Volume totale	l	350	500
Dispersione termica	W	94	103
Diametro esterno	mm	760	760
Altezza totale	mm	1580	1780
Superficie serpentino inferiore	m²	0,9	0,9
Contenuto acqua serpentino inferiore	l	5,3	5,3
Potenza scambiabile serpentino inferiore	kW	27	27
Produzione acqua sanitaria serpentino inferiore	m³/h	0,7	0,7
Portata necessaria al serpentino inferiore	m³/h	1,1	1,1
Perdite di carico serpentino inferiore	kPa	0,68	0,68
Superficie serpentino superiore	m²	4,6	5,5
Contenuto acqua serpentino superiore	l	25	34
Potenza scambiabile serpentino superiore	kW	72	86
Produzione acqua sanitaria serpentino superiore	m³/h	1,7	2,1
Portata necessaria al serpentino superiore	m³/h	6,2	7,4
Perdite di carico serpentino superiore	kPa	0,97	1,33
Massima pressione nel serbatoio	bar	10	
Massima pressione nel serpentino	bar	10	
Massima temperatura nel serbatoio	°C	95	
Massima temperatura nel serpentino	°C	110	
Peso a vuoto	kg	177	215

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi. Lamborghini CaloreClima si riserva il diritto di apportare senza alcun obbligo di preavviso le modifiche che riterrà più opportune per l'evoluzione del prodotto o del servizio.

Le immagini del presente catalogo sono soggette a copyright di Lamborghini CaloreClima.

Consulenza ed informazioni prodotti



prevendita.lamborghini@ferroli.com

Sportello incentivi



sportelloincentivi@ferroli.com