



Lamborghini  
CALORECLIMA

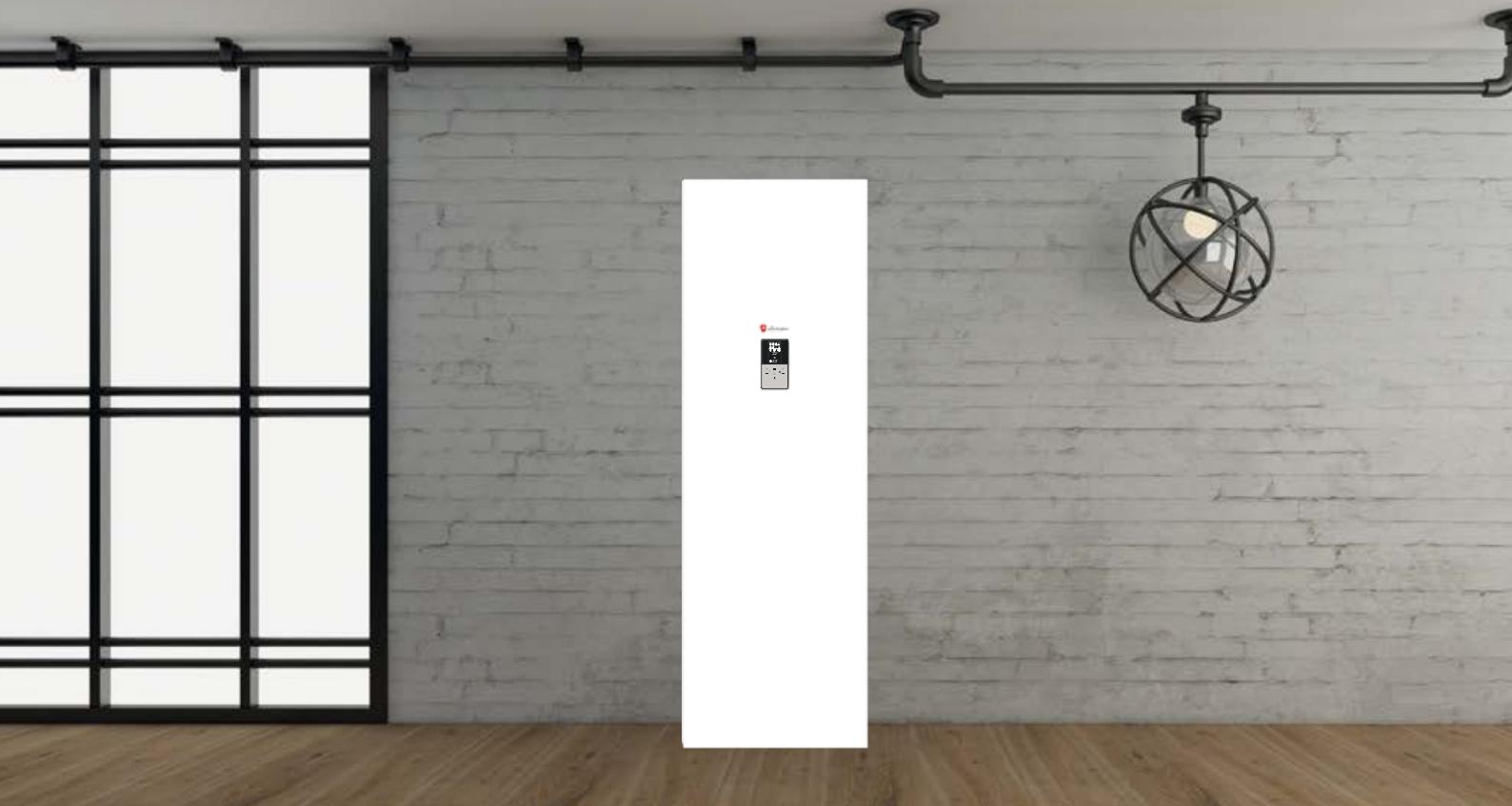


## Idola ST 3.2

Pompe di calore reversibili aria-acqua per installazione splitata,  
con accumulo ACS integrato, Tecnologia Full Inverter in R32

# IDOLA ST 3.2

L'EFFICIENZA SPOSA IL COMFORT PER L'ACCUMULO INTEGRATO



**IDOLA ST 3.2** è l'evoluzione di **IDOLA S 3.2** e fa parte della nuova gamma di pompe di calore splittate **Full Inverter R32** di Lamborghini Caloreclima.

Quando si parla di "splittate" si intende che il circuito frigorifero è suddiviso tra le due unità, quella Esterna e quella Interna. L'Unità Esterna contiene il cuore del circuito frigorifero, dal compressore al ventilatore con lo scambiatore lato aria, la quale è collegata con le tubazioni del gas refrigerante verso l'Unità Interna.

L'Unità Interna contiene invece il cuore del circuito idraulico del generatore con tutti i principali componenti preinstallati, come il circolatore ad alta efficienza e il vaso d'espansione, per permettere in sicurezza un'installazione pratica e veloce.

Le IDOLA ST 3.2 si differenziano dalle IDOLA S 3.2 per avere integrato un **accumulo per l'Acqua Calda Sanitaria** direttamente nell'Unità Interna. Tale accumulo è di 190L per le taglie dalla 4 alla 10, mentre è di 240L per le superiori, dalla 12 alla 16T.

Ma non solo, IDOLA ST 3.2 è personalizzabile in base alle vostre esigenze, con un kit inerziale da 18L, kit per l'integrazione solare sull'accumulo o con un kit per la gestione di 2 differenti zone, classiche diretto e miscelato, nel caso in cui avessimo bisogno di 2 temperature differenti sui terminali in casa.

Grazie al suo **ampio range di funzionamento** (tra i più ampi sul mercato), IDOLA ST 3.2 lavora **fino a -25°C** esterni e produce acqua calda **fino a 65°C** in condizioni nominali.

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 in segnando 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.

Con i **livelli sonori tra i più bassi del mercato**, IDOLA ST 3.2 è in grado di soddisfare tutte le esigenze impiantistiche, ma può facilmente essere integrata con una caldaia Lamborghini Caloreclima (approfondisci gli **Ibriди Factory Made**).

# L'UNITÀ INTERNA, IL CUORE DELLA DISTRIBUZIONE IDRAULICA

Se l'Unità Esterna contiene il cuore del circuito frigorifero, l'Unità Interna contiene il cuore del circuito idraulico.

OMNIA ST 3.2 è molto più di uno scambiatore con una pompa.

Il modulo idronico **include tutti i principali componenti** dell'impianto ed è **personalizzabile** in base alle esigenze dell'utente.

Scambiatore a piastre in inox, manometro e sensori di pressione, vaso di espansione, valvola di sicurezza, sfiato automatico e circolatore DC brushless sono solo alcuni dei componenti che troverete al suo interno.



## KIT SOLARE



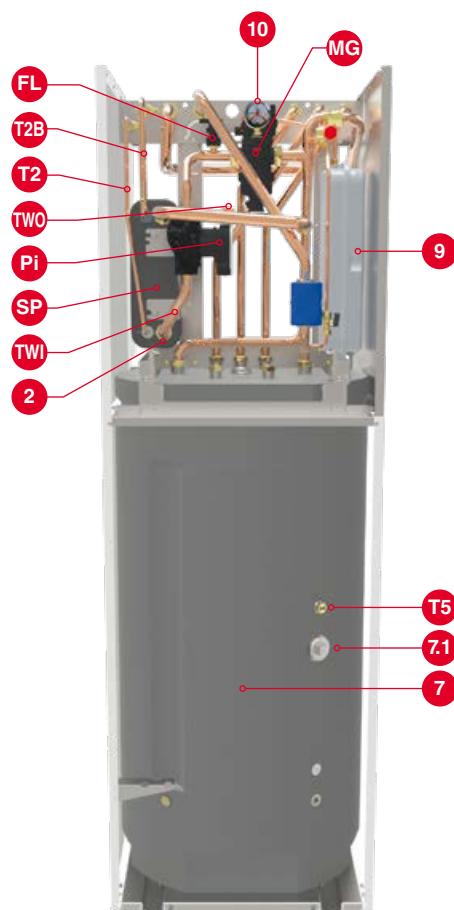
RESISTENZA  
ELETTRICA  
BOLLITORE ACS



VASO DI ESPANSIONE ACS



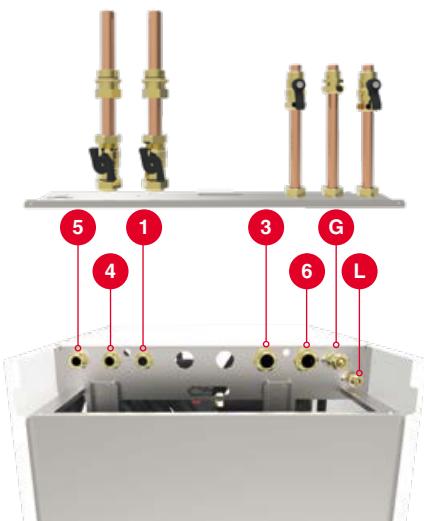
KIT 2 ZONE



## KIT INERZIALE 18 L



## KIT DI COLLEGAMENTO



### LEGENDA

- |            |   |
|------------|---|
| <b>1</b>   | Tubo ricircolo ACS                              |
| <b>2</b>   | Valvola scarico acqua                           |
| <b>3</b>   | Mandata impianto                                |
| <b>4</b>   | Mandata sanitario                               |
| <b>5</b>   | Ritorno sanitario                               |
| <b>6</b>   | Ritorno impianto                                |
| <b>7</b>   | Bollitore ACS                                   |
| <b>7.1</b> | Resistenza elettrica bollitore ACS (accessorio) |

- |           |   |
|-----------|---|
| <b>8</b>  | Vaso di espansione bollitore ACS (accessorio) |
| <b>9</b>  | Vaso di espansione                            |
| <b>10</b> | Manometro acqua                               |
| <b>FL</b> | Flussostato                                   |
| <b>G</b>  | Linea del gas                                 |
| <b>L</b>  | Linea del liquido                             |
| <b>MG</b> | Gruppo multifunzione acqua impianto           |
| <b>Pi</b> | Circolatore acqua                             |

- |            |  |
|------------|--|
| <b>SP</b>  | Scambiatore di calore a piastre                        |
| <b>T2</b>  | Sonda temperatura refrigerante liquido pompa di calore |
| <b>T2B</b> | Sonda temperatura gas refrigerante pompa di calore     |
| <b>T5</b>  | Sonda temperatura bollitore sanitario                  |
| <b>TW0</b> | Sonda temperatura acqua ingresso scambiatore a piastre |
| <b>TWI</b> | Sonda temperatura acqua uscita scambiatore a piastre   |

# IL SISTEMA DI CONTROLLO

L'Interfaccia utente è stata dotata di **tecnologia Capsense** con display grafico da 2,8", che permette all'utente di interagire con il prodotto in modo agevole ed estremamente semplice.

- > **PROTOCOLLO MODBUS.** Può essere interfacciata a sistemi BMS/BACS di automazione e gestione.
- > **RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO.** La modulazione **Full Inverter** insegue finemente i setpoint desiderati, con la possibilità di impostare curve climatiche in caldo e in freddo, ottimizzando ulteriormente i consumi all'utente.
- > **PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (ACS).** Quando la sonda di Temperatura ACS chiama la macchina devia automaticamente sul bollitore sanitario con Setpoint ACS dedicato. Valvola deviatrice a 3 vie fornita di serie.
- > **INPUT SMART GRID DA FOTOVOLTAICO E RETE.** Ingressi **Smart Grid** digitali per la gestione di un input da impianto fotovoltaico e da rete elettrica. Questi permettono di ottimizzare i consumi e i costi in bolletta.
- > **RESISTENZA ELETTRICA BOLLITORE ACS.** L'integrazione elettrica ACS serve come integrazione, antilegionella o fonte di riserva in caso di anomalia.
- > **FAST ACS.** Priorità alla produzione di ACS per portare il bollitore al setpoint impostato nel tempo minore possibile.
- > **FUNZIONE ANTILEGIONELLA.** Permette di impostare dei cicli settimanali antilegionella.
- > **MODALITÀ SILENT.** Riduce la frequenza del compressore e la velocità del ventilatore, in modo da ridurre sensibilmente la rumorosità. Programmabile su fasce orarie.
- > **ON/OFF** da contatto esterno. Attivazione e disattivazione tramite un contatto esterno (ad esempio da termostato di zona).
- > **CALDO/FREDDO** da contatti esterni. Segnale di commutazione estate/inverno dall'esterno (ad esempio dal termostato di zona).
- > **FUNZIONE ECO.** Setpoint dedicato per funzionamento "Eco". Impostabile con fascia oraria giornaliera.
- > **PROTEZIONE ANTIGELO.** Funzionamento in caldo della pompa di calore con circolatore in ON e eventuale booster elettrico.



## I NUOVISSIMI CONNECT CRP E CONNECT CRP ZONE

L'interfaccia a bordo macchina comunica agilmente con i nuovi sistemi intelligenti **Connect CRP**, i quali possono gestire fino a 8 termostati (7 Connect CRP Zone + 1 Connect CRP che presenta tutte le funzioni di cronotermostato a sua volta suddivisi in 2 zone, **una diretta e una miscelata**).



**Connect CRP** è il nuovissimo controllore remoto e accessibile via **APP**, disponibile sia per **iOS** che per **Android**.

Il **Connect CRP Zone** invece è un Termostato di zona che comunica via **RF** con il Connect CRP.

È possibile inserirlo in una classica scatola 502, oppure lasciarla Stand-alone sui suoi pratici piedini da tavolo.

# DATI TECNICI

DATI TECNICI UNITÀ ESTERNA		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	220/240-1-50				380/415-3-50					
Tipo di compressore	-	Twin Rotary DC				1/1					
N° di compressori / N° circuiti frigoriferi	n°										
Tipo scambiatore	-	batteria alettata				1 x assiale DC					
N° e tipo di ventilatori	-										
Attacchi frigoriferi - linea del liquido	-	1/4" SAE / Ø 6,35		3/8" SAE / Ø 9,52							
Attacchi frigoriferi - linea del gas	-	5/8" SAE / Ø 15,88									
Tipo di refrigerante	-	R32									
GWP	kg-CO <sub>2</sub> eq.	675									
Carica refrigerante di fabbrica ***	kg/t-CO <sub>2</sub> eq.	1,5 / 1,01		1,65 / 1,11		1,84 / 1,24					
Linee frigorifere (lungh. max/dislivello vert. max)	m	30 / 20									
	A7W35	dB(A)	55	58	59	60	65	65	69	65	65
SWL - Livello di potenza sonora in riscaldamento *	Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	69
	Sil. 1	dB(A)	56	56	57	58	62	62	63	62	63
	Sil. 2	dB(A)	53	53	55	55	56	56	56	56	56
	A35W18	dB(A)	56	58	60	60	64	64	69	64	69
SWL - Livello di potenza sonora in raffreddamento *	Max	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69	65	69
	Sil. 1	dB(A)	55	57	57	58	62	62	63	62	63
	Sil. 2	dB(A)	52	54	54	54	56	56	56	56	56
Corrente massima assorbita	A	12	14	16	17	25	26	27	10	11	12
Peso netto	kg	58		77		96		112			

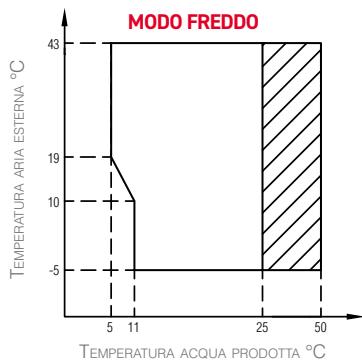
DATI TECNICI UNITÀ INTERNA		10	16	16T
Alimentazione elettrica	V-ph-Hz	220/240-1-50		380/415-3-50
Tipo scambiatore	-	Piastre inox saldobrasate		
Tipo pompa	-	Circolatore elettronico (8 mca)		Circolatore elettronico (9 mca)
Volume vaso di espansione impianto	l	10		
Taratura valvola di sicurezza acqua impianto	bar	3		
Attacchi idraulici impianto / ACS	-	1" GAS F / 3/4" GAS F		
Attacchi frigoriferi - linea del liquido **	-	3/8" SAE / Ø 9,52		
Attacchi frigoriferi - linea del gas	-	5/8" SAE / Ø 15,88		
Contenuto minimo acqua impianto	l	40	40	
Volume bollitore ACS	l	190	240	
Risc. elettrico impianto	kW	3		6
Risc. elettrico bollitore ACS (accessorio)	kW	1,5		
Volume vaso di espansione ACS (accessorio)	l	8		
Taratura valvola di sicurezza acqua bollitore ACS	bar	9		
SWL - Livello di potenza sonora unità interna	dB(A)	42	43	
Corrente massima assorbita	A	14	10	
Peso netto	kg	192	224	

\* **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. \*\* Per abbinamento con unità esterne mod. 4-6 viene fornita una riduzione da 3/8" SAE a 1/4" SAE per linea del liquido Ø 6,35. \*\*\* La carica refrigerante di fabbrica consente una lunghezza massima delle linee frigorifere di 15 metri. La lunghezza massima delle linee frigorifere è pari a 30 metri: in questo caso è necessario un'integrazione della carica in fase di installazione.

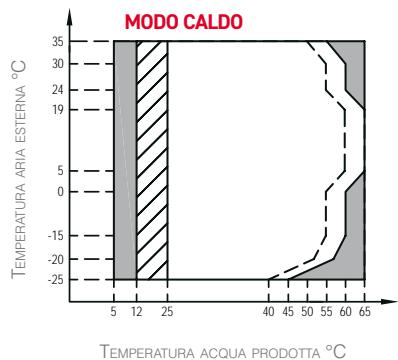
DATI PRESTAZIONI		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
<b>A7W35</b>	Potenza termica nominale	kW	4,20	6,35	8,40	10,0	12,1	14,5	15,9	12,1	14,5
	Potenza assorbita nominale	kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53	2,44	3,15
	COP	W/W	5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,60
	Portata acqua	l/h	722	1092	1445	1720	2081	2494	2735	2081	2494
	Pressione statica utile	kPa	78	70	50	33	51	33	23	51	33
<b>A7W45</b>	Potenza termica nominale	kW	4,30	6,30	8,30	10,0	12,3	14,1	16,0	12,3	14,1
	Potenza assorbita nominale	kW	1,13	1,70	2,16	2,67	3,32	3,92	4,57	3,32	3,92
	COP	W/W	3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	3,70	3,50
	Portata acqua	l/h	740	1084	1428	1720	2116	2425	2752	2116	2425
	Pressione statica utile	kPa	78	70	51	33	50	37	23	50	37
<b>A7W55</b>	Potenza termica nominale	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,9	13,8	16,0	11,9	13,8
	Potenza assorbita nominale	kW	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61	3,90	4,68
	COP	W/W	2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85	3,05	2,95
	Portata acqua	l/h	473	645	86	1021	1279	1484	1720	1279	1484
	Pressione statica utile	kPa	83	79	77	72	82	75	66	82	75
<b>A35W18</b>	Potenza frigorifera nominale	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,0	12,9	13,6	12,0	12,9
	Potenza assorbita nominale	kW	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,49	3,77	3,04	3,49
	EER	W/W	5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,70	3,61	3,95	3,61
	Portata acqua	l/h	774	1118	1428	1703	2064	2322	2563	2064	2322
	Pressione statica utile	kPa	77	69	52	34	53	41	30	53	41
<b>A35W7</b>	Potenza frigorifera nominale	kW	4,70	6,50	7,45	8,20	11,5	12,4	14,0	11,5	12,4
	Potenza assorbita nominale	kW	1,36	2,17	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60	4,18	4,96
	EER	W/W	3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50	2,75	2,50
	Portata acqua	l/h	808	1118	1281	1410	1978	2133	2408	1978	2133
	Pressione statica utile	kPa	77	69	60	53	55	49	37	55	49

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.

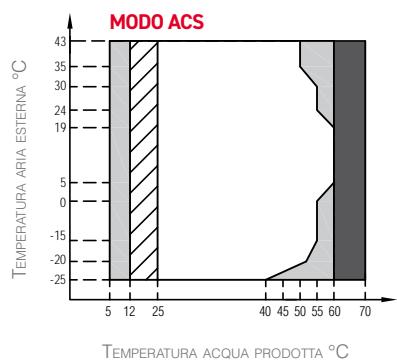
## LIMITI OPERATIVI POMPA DI CALORE



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



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



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

Con IBH (risc. elettrico impianto) installato

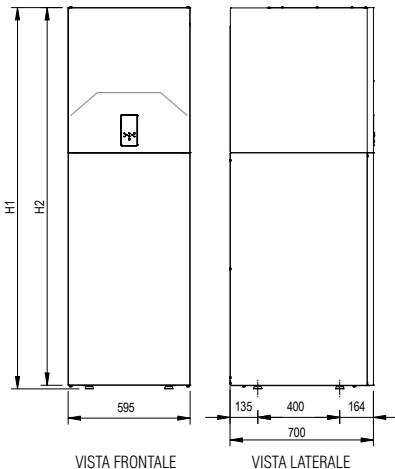
Con IBH (risc. elettrico impianto) installato

Con TBH (risc. elettrico ACS) installato

Con TBH (risc. elettrico ACS) installato

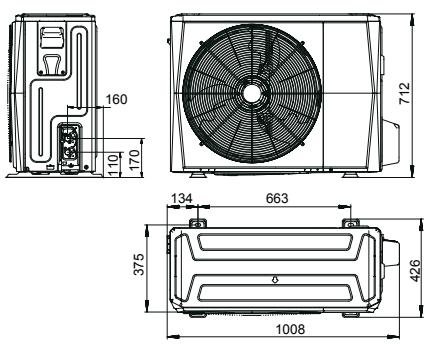
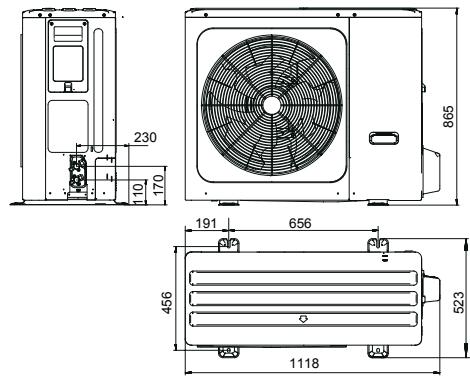
**NOTA MODO ACS:** per temperatura acqua prodotta si intende la temperatura acqua prodotta dall'unità e non la temperatura ACS disponibile all'utente che è funzione di questo parametro e della superficie del serpantino dell'eventuale bollitore ACS.

## DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ INTERNA



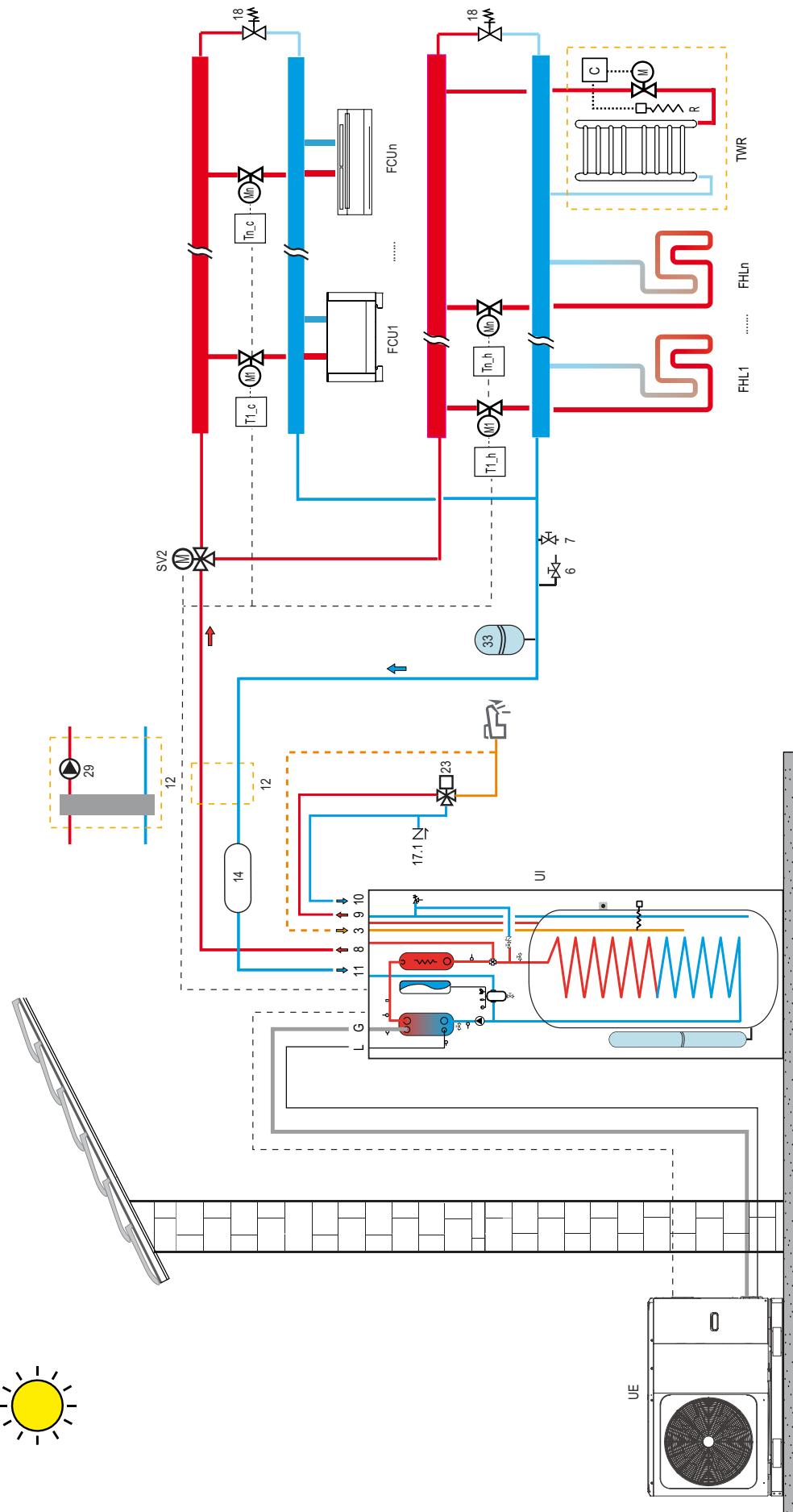
MODELLI	10	16
H1 mm	1860	2110
H2 mm	1842	2092
H3 mm	1832	2082

## DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ ESTERNA

**mod. 4 - 6**

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


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

SCHEMA DI IMPIANTO ESEMPLIFICATIVO IDOLA ST



**LEGENDA - 3** Tubo ricircolo ACS **6** Scarico acqua **7** Caricamento acqua **8** Uscita dell'impianto **9** Uscita sanitario **10** Ingresso sanitario **11** Ingresso impianto **12** Separatore idraulico e pompa booster (non forniti), valutare la necessità di installazione in caso di elevate perdite di carico dell'acqua nell'impianto **13** Bottiglie sanitario (non fornito) **13.1** Resistenza elettrica boiler ACS (accessori) **14** Serbatorio inerziale acqua impianto (accessorio) **17** Valvola di ritegno **17.1** Valvola di bypass (non fornita) **18** Valvola di sicurezza sanitario (accessorio) **23** Miscelatore termostatico (non fornito) **33** Vaso di espansione del sistema (non fornito) **37** Vaso di espansione circuito solare (non fornito) **40** Pavimento radiante / radiatore solo riscaldamento e per il solo raffreddamento con riscaldamento a pavimento radiante, o per raffreddamento e riscaldamento senza pavimento radiante **FHL 1 ... n** Pavimento radiante / radiatore solo riscaldamento e zone **G** Gas Line **L** Liquid Line **P - o** Pompa esterna (non fornita), valutare l'eventuale necessità di installazione in funzione della perdita di carico dell'acqua dell'impianto, gestita dalla pompa di calore **P - s** Pompa acqua circuito solare (non fornita) **SV2** Valvola a tre vie per zona riscaldamento / raffreddamento (non fornita) **T1 - h** Termostato ambiente richiesta raffreddamento (non fornito) **T1 - c** Termostato ambiente richiesta raffreddamento (non fornito) **Tn - h** Termostato ambiente richiesta raffreddamento (non fornito) **Ts** Sonda di temperatura per pannello solare (accessori) **TWR** Integrazione scaldasalviette in bagno: se collegato all'impianto di riscaldamento deve essere integrato con una resistenza elettrica [R] azionata dal comando [C] che contemporaneamente chiude la valvola [M]; se non collegato all'impianto il riscaldamento è fornito dalla sola resistenza elettrica [R] azionata dal comando [C] **U1** Unità interna **UE** Unità esterna ----- Connessione elettrica



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.

cod. 890415021/02 - 02/2023

Consulenza Prodotti e Assistenza Tecnica



[prevendita.lamborghini@ferroli.com](mailto:prevendita.lamborghini@ferroli.com)

Sportello incentivi



[www.lamborghinicalor.it/it/sportello-incentivi](http://www.lamborghinicalor.it/it/sportello-incentivi)  
[sportelloincentivi@ferroli.com](mailto:sportelloincentivi@ferroli.com)