



Lamborghini
CALORECLIMA

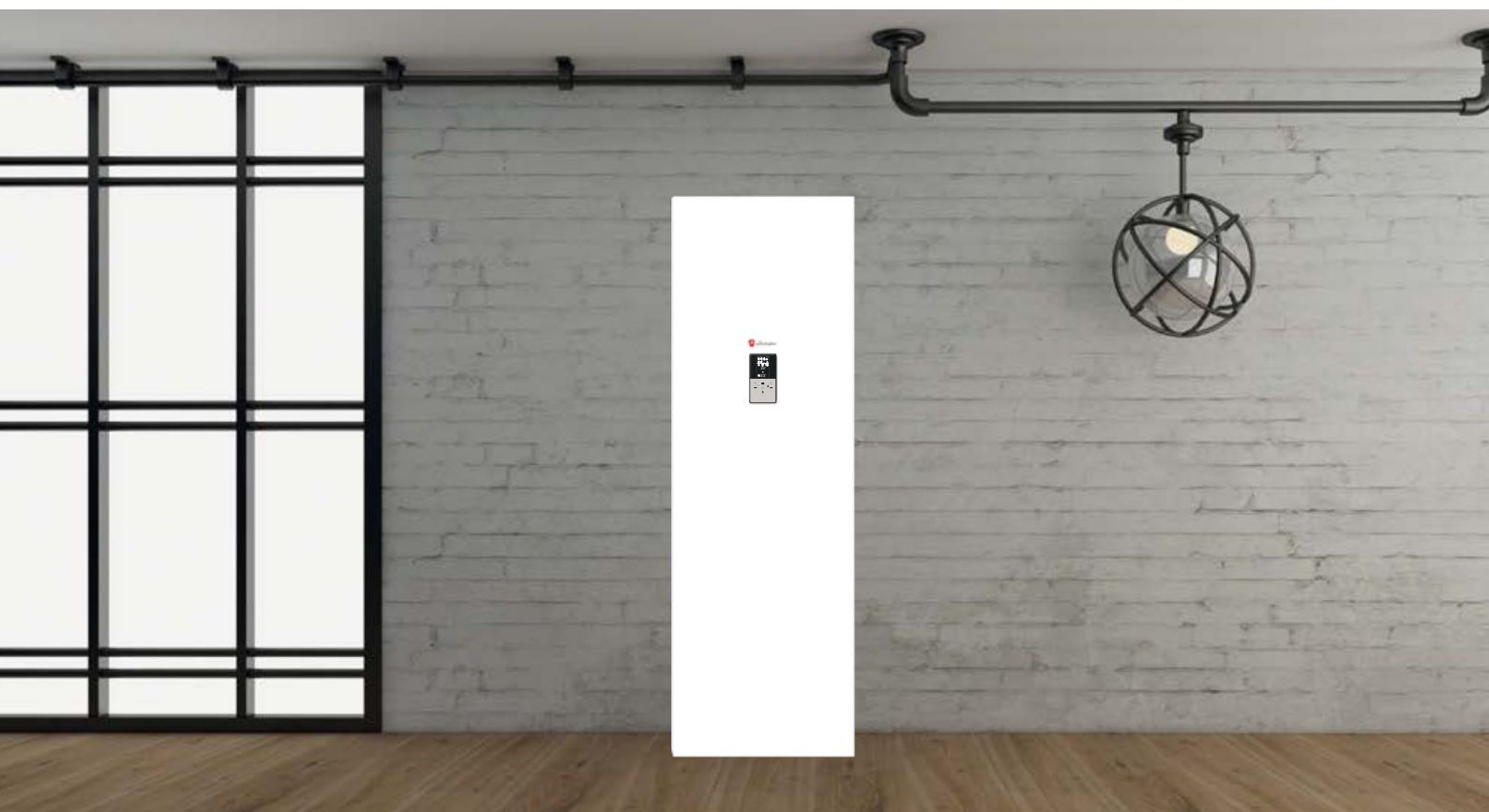


Idola ST 3.2

Pompe di calore reversibili aria-acqua per installazione splittata,
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 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.

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 **Ibri 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



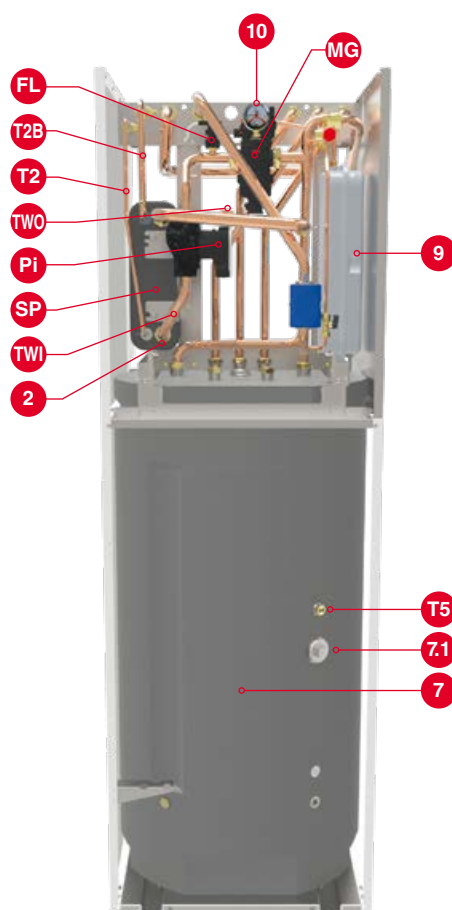
RESISTENZA ELETTRICA BOLLITORE ACS



VASO DI ESPANSIONE ACS



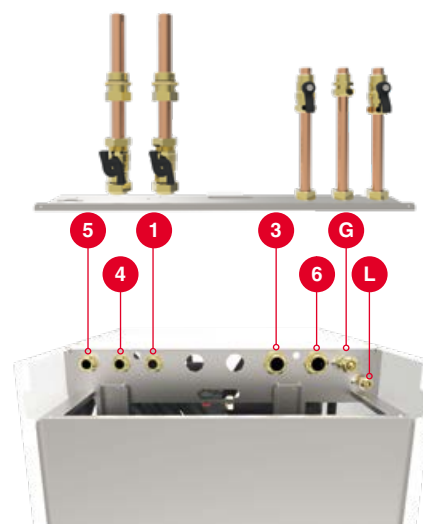
KIT 2 ZONE



KIT INERZIALE 18 L



KIT DI COLLEGAMENTO



LEGENDA

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

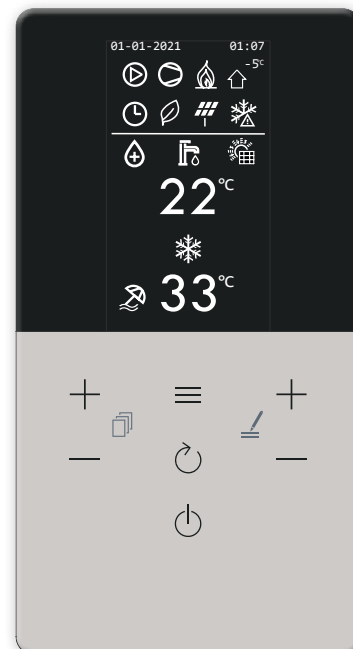
- 8** Vaso di espansione bollitore ACS (accessorio)
- 9** Vaso di espansione
- 10** Manometro acqua
- FL** Flussostato
- G** Linea del gas
- L** Linea del liquido
- MG** Gruppo multifunzione acqua impianto
- Pi** Circolatore acqua

- SP** Scambiatore di calore a piastre
- T2** Sonda temperatura refrigerante liquido pompa di calore
- T2B** Sonda temperatura gas refrigerante pompa di calore
- T5** Sonda temperatura bollitore sanitario
- TW0** Sonda temperatura acqua ingresso scambiatore a piastre
- TWI** 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 ANTELESIONELLA.** 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 | | | | | | | | | |
| N° di compressori / N° circuiti frigoriferi | | n° | 1/1 | | | | | | | | | |
| Tipo scambiatore | | - | batteria alettata | | | | | | | | | |
| N° e tipo di ventilatori | | - | 1 x assiale DC | | | | | | | | | |
| 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 ₂ eq. | 675 | | | | | | | | | |
| Carica refrigerante di fabbrica *** | | kg/t-CO ₂ eq. | 1,5 / 1,01 | | 1,65 / 1,11 | | 1,84 / 1,24 | | | | | |
| Linee frigorifere (lung. max/dislivello vert. max) | | m | 30 / 20 | | | | | | | | | |
| SWL - Livello di potenza sonora in riscaldamento * | A7W35 | dB(A) | 55 | 58 | 59 | 60 | 65 | 65 | 69 | 65 | 65 | 69 |
| | 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 |
| | Sil. 2 | dB(A) | 53 | 53 | 55 | 55 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 |
| 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 |
| Peso netto | | kg | 58 | | 77 | | 96 | | 112 | | | |

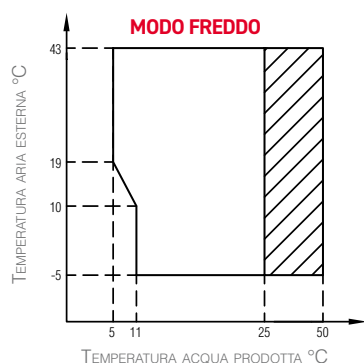
| DATI TECNICI UNITÀ INTERNA | | 10 | 16 | 16T |
|---|---------|---------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Alimentazione elettrica | V-ph-Hz | 220/240-1-50 | | 380/415-3-50 |
| Tipo scambiatore | - | Piastre inox saldobrasate | | |
| Tipo pompa | - | Circolatore 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 1x10⁻¹² W con unità funzionante in condizioni: **A7W35** = sorgente: aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto: acqua in 30°C out 35°C. **A35W18** = sorgente: aria in 35°C b.s. / impianto: acqua in 23°C out 18°C **Max** = alle condizioni massimali in modo riscaldamento / raffreddamento **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. ** Per abbinamento con unità esterne mod. 4-6 viene fornito una riduzione da 3/8" SAE a 1/4" SAE per linea del liquido Ø 6,35. *** La carica refrigerante di fabbrica consente una lunghezza massima delle linee frigorifere di 15 metri. La lunghezza massima delle linee frigorifere è pari a 30 metri: in questo caso è necessario un'integrazione della carica in fase di installazione.

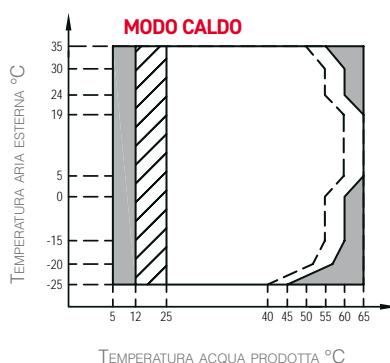
| DATI PRESTAZIONI | | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 12T | 14T | 16T |
|------------------|------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A7W35 | Potenza termica nominale | kW | 4,20 | 6,35 | 8,40 | 10,0 | 12,1 | 14,5 | 12,1 | 14,5 | 15,9 |
| | Potenza assorbita nominale | kW | 0,82 | 1,28 | 1,63 | 2,02 | 2,44 | 3,15 | 2,44 | 3,15 | 3,53 |
| | COP | W/W | 5,10 | 4,95 | 5,15 | 4,95 | 4,95 | 4,60 | 4,95 | 4,60 | 4,50 |
| | Portata acqua | l/h | 722 | 1092 | 1445 | 1720 | 2081 | 2494 | 2081 | 2494 | 2735 |
| A7W45 | Pressione statica utile | kPa | 78 | 70 | 50 | 33 | 51 | 33 | 51 | 33 | 23 |
| | Potenza termica nominale | kW | 4,30 | 6,30 | 8,30 | 10,0 | 12,3 | 14,1 | 16,0 | 12,3 | 16,0 |
| | Potenza assorbita nominale | kW | 1,13 | 1,70 | 2,16 | 2,67 | 3,32 | 3,92 | 4,57 | 3,92 | 4,57 |
| | COP | W/W | 3,80 | 3,70 | 3,85 | 3,75 | 3,70 | 3,60 | 3,70 | 3,60 | 3,50 |
| A7W55 | Portata acqua | l/h | 740 | 1084 | 1428 | 1720 | 2116 | 2425 | 2116 | 2425 | 2752 |
| | Pressione statica utile | kPa | 78 | 70 | 51 | 33 | 50 | 37 | 50 | 37 | 23 |
| | 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 |
| A35W18 | COP | W/W | 2,95 | 2,95 | 3,18 | 3,10 | 3,05 | 2,95 | 2,85 | 3,05 | 2,85 |
| | 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 |
| | Potenza frigorifera nominale | kW | 4,50 | 6,50 | 8,30 | 9,90 | 12,0 | 12,9 | 13,6 | 12,0 | 12,9 |
| A35W7 | 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 | 3,70 |
| | 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 |
| A35W7 | 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 |
| A35W7 | 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



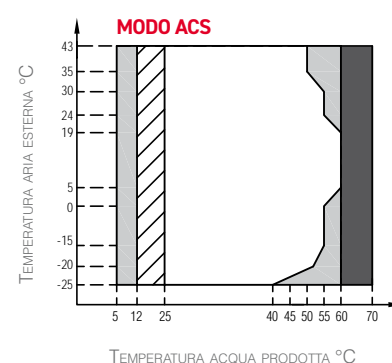
Campo di funzionamento con pompa di calore con possibile limitazione e protezione



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

Con IBH (risc. elettrico impianto) installato

Linea massima temperatura acqua in ingresso per funzionamento pompa di calore



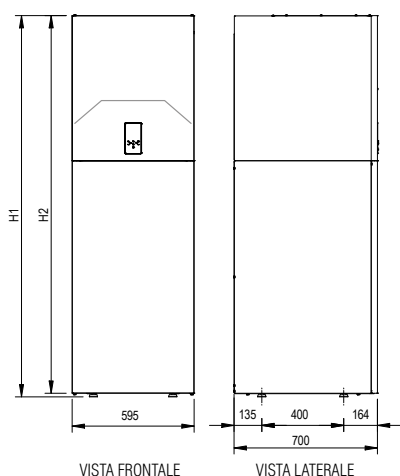
Campo di funzionamento con pompa di calore con possibile limitazione e protezione

Con IBH (risc. elettrico impianto) 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 serpentino dell'eventuale bollitore ACS.

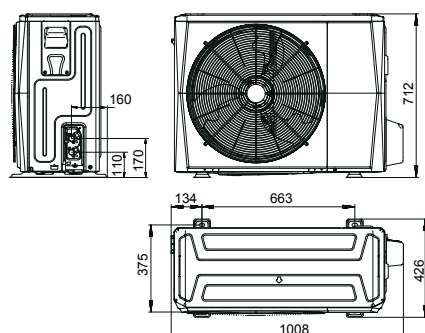
DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ INTERNA



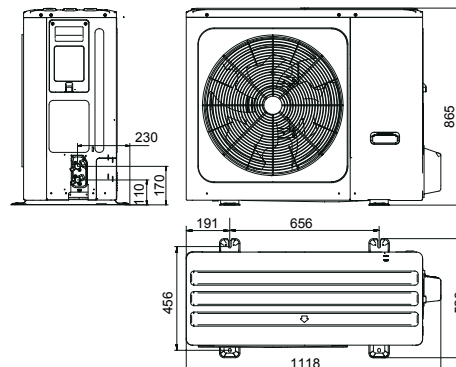
| MODELLI | | 10 | 16 |
|---------|----|------|------|
| H1 | mm | 1860 | 2110 |
| H2 | mm | 1842 | 2092 |
| H3 | mm | 1832 | 2082 |

DIMENSIONI DI INGOMBRO UNITÀ ESTERNA

mod. 4 - 6

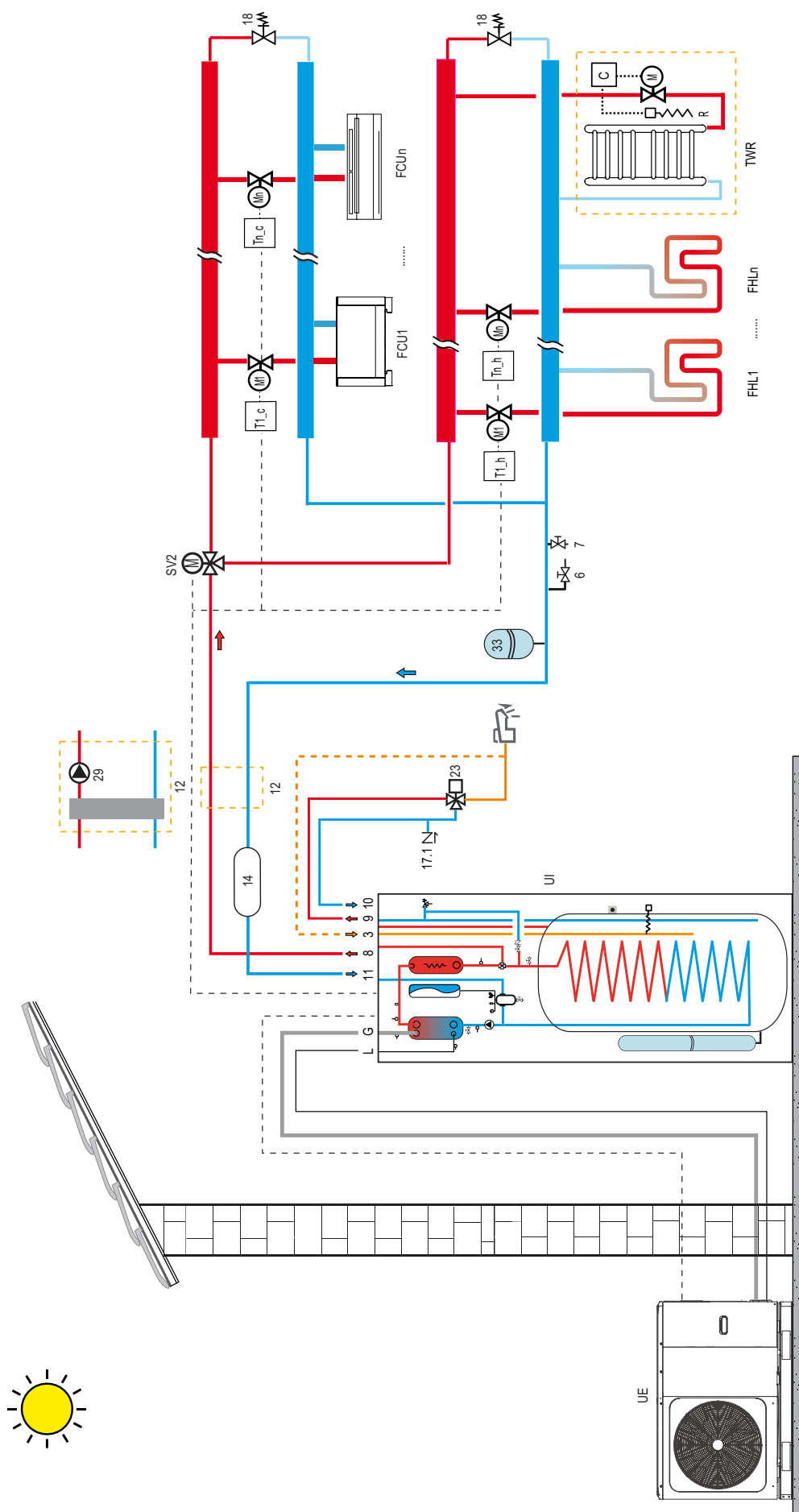


mod. 8 - 10 - 12 - 12T - 14 - 14T - 16 - 16T



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

SCHEMA DI IMPIANTO ESEMPLIFICATIVO IDOLA ST



LEGGENDA - 3 Tubo ricircolo ACS **6** Scarico acqua **7** Caricamento acqua **8** Uscita del impianto **9** Uscita sanitario **10** Ingresso impianto **11** Ingresso impianto **12** Separatore idraulico e pompa booster (non fornito) **13** Bollitore sanitario (non fornito) **13.1** Resistenza elettrica boiler ACS (accessorio) **14** Serbatoio ininterziale acqua impoanto (accessorio) **17** Valvola di ritegno **17.1** Valvola di ritegno (non fornita) **18** Valvola di bypass (non fornita) **21** Vaso di espansione ACS (non fornito) **22** Valvola di sicurezza sanitario (accessorio) **23** Miscelatore termostatico (non fornito) **33** Vaso di espansione del sistema (non fornito) **37** Vaso espansione circuito solare (non fornito) **FCU1 ... n** Ventilconvettori; possono essere utilizzati 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 a 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 (non fornita) **SV2** Valvola a tre vie per zona riscaldamento / raffreddamento (non fornita) **T1_c - Tn_c** Termostato ambiente richiesta raffreddamento (non fornito) **T1_h - Tn_h** Termostato ambiente richiesta raffreddamento (non fornito) **Ts** Sonda di temperatura per pannello solare (accessorio) **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) **UI** 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.

Consulenza Prodotti e Assistenza Tecnica



prevendita.lamborghini@ferroli.com

Sportello incentivi



www.lamborghinicalor.it/it/sportello-incentivi
sportelloincentivi@ferroli.com