

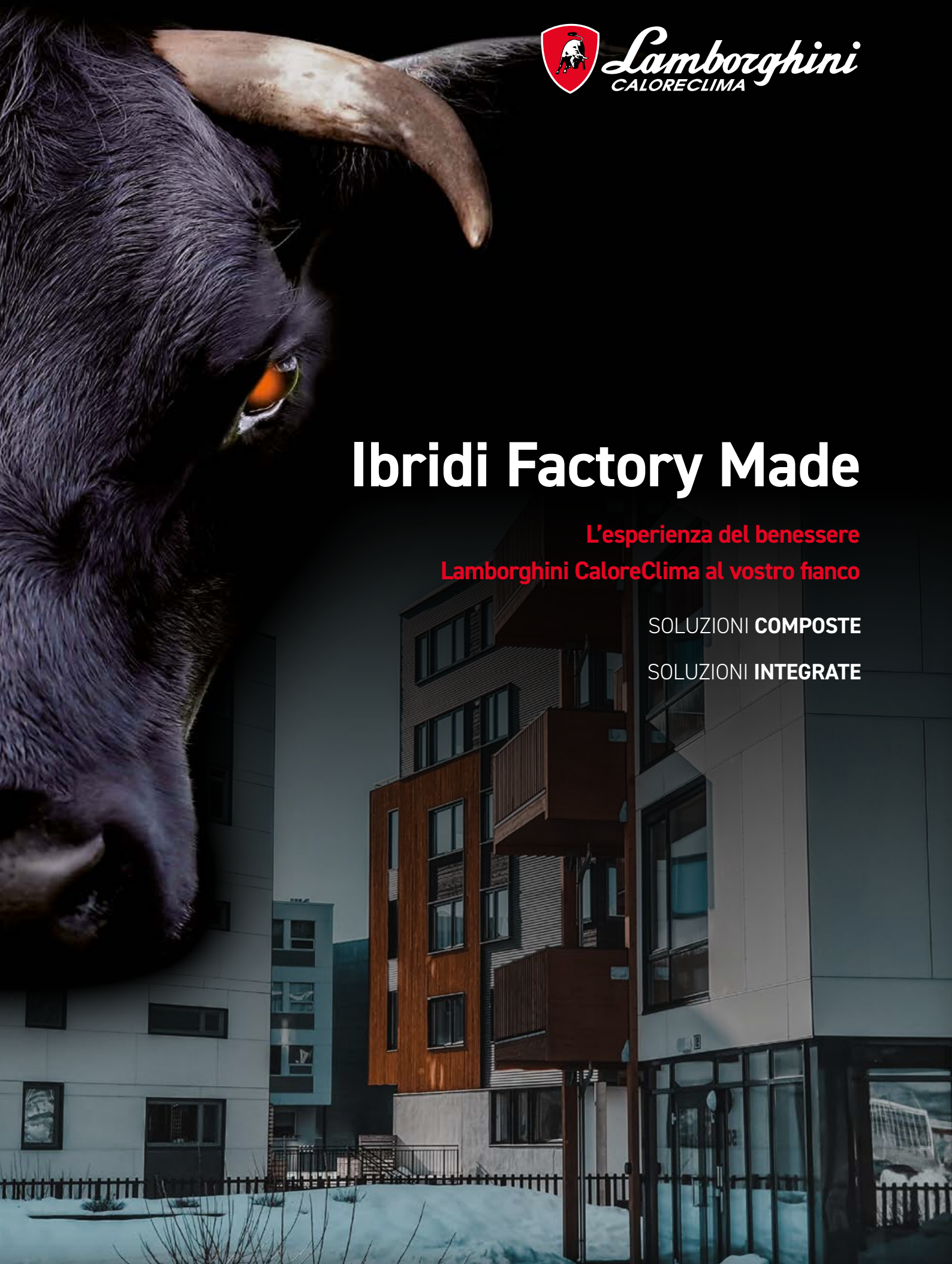


# Ibridi Factory Made

L'esperienza del benessere  
Lamborghini CaloreClima al vostro fianco

SOLUZIONI **COMPOSTE**

SOLUZIONI **INTEGRATE**





# INDICE

## IBRIDI FACTORY MADE

4	<b>INTRODUZIONE</b>
4	LAMBORGHINI CALORECLIMA, LA SCELTA MIGLIORE
5	SISTEMI IBRIDI INTELLIGENTI
6	SISTEMI IBRIDI LAMBORGHINI CALORECLIMA FACTORY MADE
8	<b>PANORAMICA SOLUZIONI PROPOSTE</b>
10	<b>COMPOSTI RESIDENZIALI</b>
12	POSSIBILI COMBINAZIONI
16	SCHEMI DI IMPIANTO
24	SCHEDE PRODOTTO
36	<b>COMPOSTI PROFESSIONAL</b>
38	POSSIBILI COMBINAZIONI
39	SCHEMI DI IMPIANTO
50	SCHEDE PRODOTTO
70	<b>INTEGRATI RESIDENZIALI</b>
72	SCHEDE PRODOTTO
76	<b>PRODOTTI A COMPLEMENTO</b>
78	SCHEDE PRODOTTO

**PER CONOSCERE I PREZZI**

DELLE VARIE COMBINAZIONI DISPONIBILI VAI SU

<https://www.lamborghinicalor.it/it/pubblicazione-ibridi-factory-made>



# LAMBORGHINI CALORECLIMA, LA SCELTA MIGLIORE

## INVESTI RISPARMIANDO



Il continuo **innalzamento degli standard di comfort** richiesti per la climatizzazione d'ambiente e la produzione di acqua calda sanitaria, non può non passare **attraverso l'adozione di sistemi sempre più ad alta efficienza e rispettosi del pianeta** sia per le nuove costruzioni ma anche e soprattutto nel «**recupero**» del **parco impianti esistente**.

Dal 1 luglio 2020 sono entrate in vigore nuove agevolazioni fiscali previste dal **Decreto Rilancio** D.L. n. 34 del 19 maggio 2020 in tema di **efficientamento energetico** la detrazione IRPEF prevista per gli interventi di risparmio energetico viene **introdotta una nuova detrazione pari al 110%** (art. 119).

- Gli **interventi di efficientamento energetico** dovranno **assicurare il miglioramento di almeno due classi energetiche** dell'immobile oppure il conseguimento di una classe energetica da A3 ad A4. (A.P.E, prima e dopo l'intervento asseverato da un tecnico abilitato).
- I lavori di ristrutturazione dovranno prevedere **almeno uno dei** seguenti **"interventi trainanti"**:
  - **Isolamento termico** delle superficie > 25% della superficie disperdente lorda dell'edificio;
  - **Efficientamento del Riscaldamento Centralizzato/Autonoma** per la climatizzazione invernale;

In linea con il **Superbonus 110%**, la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con nuovi **Sistemi Ibridi** per il riscaldamento, il raffrescamento o produzione ACS, risulta tra gli interventi funzionali ai fini del **miglioramento di almeno 2 classi energetiche** dell'edificio oltre a consentire un importante riduzione dei costi di esercizio.

### CHIAMACI PER INFORMAZIONI E SUPPORTO GRATUITO

se vuoi installare uno dei seguenti prodotti: caldaia domestica, caldaia centralizzata, scaldabagno elettrico, scaldabagno a gas, pompa di calore, sistema ibrido, pannelli solari termici, climatizzatori split.



**SPORTELLINO INCENTIVI**

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



# SISTEMI IBRIDI INTELLIGENTI

## CALDAIA A CONDENSAZIONE E POMPA DI CALORE: L'UNIONE FA LA FORZA.



I sistemi ibridi Lamborghini Caloreclima rappresentano la soluzione ideale per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria sia per impianti domestici di piccola potenza, abitazioni singole, appartamenti, villette a schiera, che per impianti residenziali centralizzati quali condomini, palazzine, centri commerciali.

Grazie alla **logica di integrazione**, la soluzione ibrida **consente di migliorare l'efficienza energetica** dell'edificio per la climatizzazione invernale/estiva e la produzione di ACS **combinando ed ottimizzando l'utilizzo di diverse fonti energetiche**: caldaia a condensazione, pompa di calore ed eventuale sistema solare termico.

La scelta della sorgente di calore più efficiente effettuata sia sulla base delle condizioni climatiche esterne (temperatura) sia su quelle di impianto (temperatura di mandata e potenza effettivamente richiesta), **consente al sistema ibrido un importante risparmio energetico e quindi economico nel tempo.**

Lamborghini Caloreclima offre **SISTEMI IBRIDI "FACTORY MADE"** versatili, modulari ed efficienti in grado di soddisfare un'ampia casistica impiantistica, sia mediante soluzioni a **"COMPONENTI SEPARATI"** che con pompa di calore e caldaia **"TOTALMENTE INTEGRATE"**.

# SISTEMI IBRIDI LAMBORGHINI CALORECLIMA FACTORY MADE

ESPERIENZA PLURIENNALE AL VOSTRO  
SERVIZIO



La combinazione della pompa di calore e della caldaia a condensazione in un **sistema ibrido pensato e progettato direttamente dal fabbricante** offre al cliente la possibilità usufruire della **pluriennale esperienza di Lamborghini Caloreclima sia in ambito della climatizzazione che del riscaldamento d'ambiente** garantendo le migliori performances in ogni condizione climatica.

**I sistemi ibridi assemblati in fabbrica o Factory Made**, possono essere costituiti:

## TIPO A:

**da due generatori distinti e assemblati dal fabbricante**, denominati dal medesimo: pompa di calore e caldaia a condensazione;

## TIPO B:

**da un unico blocco, totalmente integrati**, contenente sia il gruppo funzionale a combustione a condensazione che il gruppo funzionale a pompa di calore;

## TIPO C:

**da due unità, una esterna e una interna:** la prima è la motocondensante/compressore (del gruppo funzionale a pompa di calore), mentre la seconda contiene sia il gruppo funzionale a combustione a condensazione che una parte dei componenti del gruppo funzionale a pompa di calore.

In ciascuno di questi casi, la regolazione dovrà sempre essere fornita dal fabbricante del sistema ibrido, così come la garanzia finale del sistema nel suo complesso.

**Requisiti minimi richiesti per l'accesso all'incentivo come previsto dal D.M. 16/02/2016:**

- il rapporto tra la potenza termica utile della pompa di calore e la potenza termica utile della caldaia deve essere minore o uguale a 0,5;
- la pompa di calore deve rispettare i requisiti tecnici previsti alle lettere da a) a e) del paragrafo 2.1 dell'Allegato I del Decreto Ministeriale 16/02/2016; per gli interventi riguardanti la disciplina dell'ECOBONUS e del SUPERBONUS i requisiti sono quelli contenuti nell'Allegato F del Decreto interministeriale 06/08/2020.
- la caldaia deve essere di tipologia a condensazione, deve rispettare i requisiti tecnici di soglia minimi previsti dalla tabella 2 dell'Allegato I del Decreto Ministeriale 16/02/2016; per gli interventi riguardanti la disciplina dell'Ecobonus e del Superbonus i requisiti sono quelli contenuti nell'Allegato F del Decreto interministeriale 06/08/2020
- deve essere effettuata l'installazione su tutti i corpi scaldanti di elementi di regolazione di tipo modulante agente sulla portata, tipo valvole termostatiche a bassa inerzia termica, ad esclusione di:
  - > locali in cui l'installazione di valvole termostatiche o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata sia dimostrata inequivocabilmente non fattibile dal punto di vista tecnico (relazione tecnica)
  - > locali in cui è installata una centralina di termoregolazione con dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente. In caso di impianti al servizio di più locali, è possibile omettere l'installazione di elementi di regolazione di tipo modulante agenti sulla portata esclusivamente sui terminali di emissione situati all'interno dei locali in cui è presente una centralina di termoregolazione, anche se questa agisce, oltre che sui terminali di quel locale, anche sui terminali di emissione installati in altri locali;
  - > impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C (es. impianti radianti a pavimento).





## SOLUZIONI INTEGRATE IDOLA HYBRID: SUBITO PRONTE ALL'USO

Integrano direttamente la pompa di calore e la caldaia in un unico prodotto, semplificano il processo di installazione, riducono gli spazi di ingombro.

### IDOLA HY C



PRODUZIONE ACQUA SANITARIA  
ISTANTANEA  
INTEGRATA

### IDOLA HY H



PRODUZIONE ACQUA SANITARIA  
CON BOLLITORE  
ESTERNO OPZIONALE

### IDOLA HY H / IN



PRODUZIONE ACQUA SANITARIA  
CON BOLLITORE  
ED INTEGRAZIONE SOLARE

## SOLUZIONI COMPOSTE: UNA RISPOSTA PER OGNI RICHIESTA

L'ampia gamma di pompe di calore combinata ai vari modelli di caldaie permette di disporre di innumerevoli soluzioni impiantistiche sia in ambito domestico che residenziale.

### » SERIE POMPE DI CALORE

#### IDOLA H



da 4 a 16 kW

#### IDOLA M 3.2



da 4 a 16 kW

#### LHM-I



da 4 a 16 kW

### » SERIE CALDAIE DOMESTICHE

#### RAGGIO



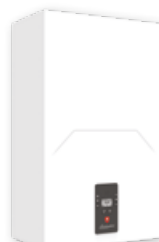
28-34 kW COMBINATA

#### ALHENA TECH



24-28-34 kW COMBINATA  
28-34 kW SOLO RISCALDAMENTO

#### ALHENA



24-28-34 kW COMBINATA



## » SERIE CALDAIE DOMESTICHE (CONTINUA)

### IXINOX SMART K 50



28-34 kW COMBINATA  
CON ACCUMULO 50 LT

### IXINOX B K 50 / BS K 100



32 kW COMBINATA  
CON ACCUMULO 50 LT / 100 LT

### IXINOX B



35-45 kW SOLO RISCALDAMENTO

### KYRA D COND UNIT / SI UNIT

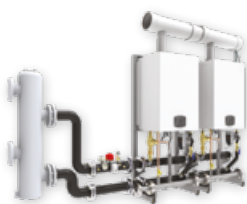


30 kW SOLO RISCALDAMENTO  
30 kW COMBINATA

\_\_\_\_\_ prodotto a gasolio

## » SERIE CALDAIE DI POTENZA

### TORO W



da 60 a 600 kW

### TORO W



da 60 a 600 kW

### CLOVER



da 70 a 900 kW



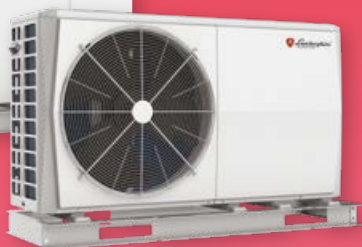
**IDOLA H**



# IBR FACT MA COMP RESIDE



**IDOLA M 3.2**



**SISTEMI  
IBRIDI  
TIPO A**

# IDI ORY DE

OSTI  
NZIALI

**RAGGIO**



**ALHENA TECH**



**ALHENA**



**IXINOX SMART K 50**



**IXINOX B**



**IXINOX B K 50  
IXINOX B S K 100**



**KYRA D COND UNIT  
KYRA D COND SI UNIT**



Composti da due generatori  
distinti e assemblati dal  
fabbricante, denominati dal  
medesimo: pompa di calore e  
caldaia a condensazione

# POSSIBILI COMBINAZIONI

COMBINAZIONE A GAS

SCHEMA	CODICE COMBINAZIONE	CODICE PDC	MODELLO PDC	POTENZA TERMICA PDC	CODICE CALDAIA	MODELLO CALDAIA	POTENZA UTILE CALDAIA	RAPPORTO PN PDC / PN CALDAIA
				A7/W35 [kW]			80/60°C [kW]	
1	HYIDOLAMRAGGIOCP4C24	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0TSB4MWD	RAGGIO 28 C	24,0	0,175
1	HYIDOLAMRAGGIOCP4C30	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0TSB7MWD	RAGGIO 34 C	30,0	0,140
1	HYIDOLAMALHENATECHCP4C20	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0T4B2AWD	ALHENA TECH 24 C	20,0	0,210
1	HYIDOLAMALHENATECHCP4C24	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0T4B4AWD	ALHENA TECH 28 C	24,0	0,175
1	HYIDOLAMALHENATECHCP4C30	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0T4B7AWD	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,140
2	HYIDOLAMALHENATECHHP4C28	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0T4D4AWD	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,151
2	HYIDOLAMALHENATECHHP4C34	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,124
1	HYIDOLAMALHENACP4C20	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0TPF2AWD	ALHENA 24 C	20,0	0,210
1	HYIDOLAMALHENACP4C24	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0TPF4AWD	ALHENA 28 C	24,0	0,175
1	HYIDOLAMALHENACP4C30	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0TPF7AWD	ALHENA 34 C	30,0	0,140
1	HYIDOLAMSMARTK50P4C24	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0T3T2AWD	IXINOX 28 SMART K 50	24,0	0,175
1	HYIDOLAMSMARTK50P4C30	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0T3T3AWD	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,140
1	HYIDOLAMRAGGIOCP6C24	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0TSB4MWD	RAGGIO 28 C	24,0	0,265
1	HYIDOLAMRAGGIOCP6C30	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0TSB7MWD	RAGGIO 34 C	30,0	0,212
1	HYIDOLAMALHENATECHCP6C20	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0T4B2AWD	ALHENA TECH 24 C	20,0	0,318
1	HYIDOLAMALHENATECHCP6C24	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0T4B4AWD	ALHENA TECH 28 C	24,0	0,265
1	HYIDOLAMALHENATECHCP6C30	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0T4B7AWD	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,212
2	HYIDOLAMALHENATECHHP6C28	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0T4D4AWD	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,228
2	HYIDOLAMALHENATECHHP6C34	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,187
1	HYIDOLAMALHENACP6C20	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0TPF2AWD	ALHENA 24 C	20,0	0,318
1	HYIDOLAMALHENACP6C24	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0TPF4AWD	ALHENA 28 C	24,0	0,265
1	HYIDOLAMALHENACP6C30	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0TPF7AWD	ALHENA 34 C	30,0	0,212
1	HYIDOLAMSMARTK50P6C24	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0T3T2AWD	IXINOX 28 SMART K 50	24,0	0,265
1	HYIDOLAMSMARTK50P6C28	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0T3T3AWD	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,212
1	HYIDOLAMRAGGIOCP8C24	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0TSB4MWD	RAGGIO 28 C	24,0	0,350
1	HYIDOLAMRAGGIOCP8C30	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0TSB7MWD	RAGGIO 34 C	30,0	0,280
1	HYIDOLAMALHENATECHCP8C20	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0T4B2AWD	ALHENA TECH 24 C	20,0	0,420
1	HYIDOLAMALHENATECHCP8C24	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0T4B4AWD	ALHENA TECH 28 C	24,0	0,350
1	HYIDOLAMALHENATECHCP8C30	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0T4B7AWD	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,280
2	HYIDOLAMALHENATECHHP8C28	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0T4D4AWD	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,301
2	HYIDOLAMALHENATECHHP8C34	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,247
1	HYIDOLAMALHENACP8C20	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0TPF2AWD	ALHENA 24 C	20,0	0,420
1	HYIDOLAMALHENACP8C24	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0TPF4AWD	ALHENA 28 C	24,0	0,350
1	HYIDOLAMALHENACP8C30	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0TPF7AWD	ALHENA 34 C	30,0	0,280
1	HYIDOLAMSMARTK50P8C24	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0T3T2AWD	IXINOX 28 SMART K 50	24,0	0,350
1	HYIDOLAMSMARTK50P8C30	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0T3T3AWD	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,280
1	HYIDOLAMRAGGIOCP10C24	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0TSB4MWD	RAGGIO 28 C	24,0	0,417
1	HYIDOLAMRAGGIOCP10C30	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0TSB7MWD	RAGGIO 34 C	30,0	0,333
1	HYIDOLAMALHENATECHCP10C20	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0T4B2AWD	ALHENA TECH 24 C	20,0	0,500
1	HYIDOLAMALHENATECHCP10C24	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0T4B4AWD	ALHENA TECH 28 C	24,0	0,417
1	HYIDOLAMALHENATECHCP10C30	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0T4B7AWD	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,333
2	HYIDOLAMALHENATECHHP10C28	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0T4D4AWD	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,358
2	HYIDOLAMALHENATECHHP10C34	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,294
1	HYIDOLAMALHENACP10C20	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0TPF2AWD	ALHENA 24 C	20,0	0,500
1	HYIDOLAMALHENACP10C24	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0TPF4AWD	ALHENA 28 C	24,0	0,417
1	HYIDOLAMALHENACP10C30	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0TPF7AWD	ALHENA 34 C	30,0	0,333
1	HYIDOLAMSMARTK50P10C24	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0T3T2AWD	IXINOX 28 SMART K 50	24,0	0,417
1	HYIDOLAMSMARTK50P10C30	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0T3T3AWD	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,333
1	HYIDOLAMRAGGIOCP12C30	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	0TSB7MWD	RAGGIO 34 C	30,0	0,403
1	HYIDOLAMTRAGGIOCP12C30	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	0TSB7MWD	RAGGIO 34 C	30,0	0,403
1	HYIDOLAMALHENATECHCP12C30	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	0T4B7AWD	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,403
1	HYIDOLAMTALHENATECHCP12C30	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	0T4B7AWD	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,403
2	HYIDOLAMALHENATECHHP12C28	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	0T4D4AWD	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,434
2	HYIDOLAMTALHENATECHHP12C28	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	0T4D4AWD	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,434
2	HYIDOLAMALHENATECHHP12C34	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,356
2	HYIDOLAMTALHENATECHHP12C34	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,356



# POSSIBILI COMBINAZIONI

COMBINAZIONE A GAS								
SCHEMA	CODICE COMBINAZIONE	CODICE PDC	MODELLO PDC	POTENZA TERMICA PDC	CODICE CALDAIA	MODELLO CALDAIA	POTENZA UTILE CALDAIA	RAPPORTO PN PDC / PN CALDAIA
				A7/W35 [kW]			80/60°C [kW]	
1	HYIDOLAMALHENACP12C30	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	0TPF7AWD	ALHENA 34 C	30,0	0,403
1	HYIDOLAMTALHENACP12C30	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	0TPF7AWD	ALHENA 34 C	30,0	0,403
1	HYIDOLAMSMARTK50P12C30	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	0T3T3AWD	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,403
1	HYIDOLAMTSMARTK50P12C30	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	0T3T3AWD	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,403
1	HYIDOLAMRAGGIOCP14C30	2CP000FL	IDOLA M 3.2 14	14,5	0TSB7MWD	RAGGIO 34 C	30,0	0,483
1	HYIDOLAMTRAGGIOCP14C30	2CP000IL	IDOLA M 3.2 14T	14,5	0TSB7MWD	RAGGIO 34 C	30,0	0,483
1	HYIDOLAMALHENATECHCP14C30	2CP000FL	IDOLA M 3.2 14	14,5	0T4B7AWD	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,483
1	HYIDOLAMTALHENATECHCP14C30	2CP000IL	IDOLA M 3.2 14T	14,5	0T4B7AWD	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,483
2	HYIDOLAMALHENATECHHP14C34	2CP000FL	IDOLA M 3.2 14	14,5	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,426
2	HYIDOLAMTALHENATECHHP14C35	2CP000IL	IDOLA M 3.2 14T	14,5	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,426
1	HYIDOLAMALHENACP14C30	2CP000FL	IDOLA M 3.2 14	14,5	0TPF7AWD	ALHENA 34 C	30,0	0,483
1	HYIDOLAMTALHENACP14C30	2CP000IL	IDOLA M 3.2 14T	14,5	0TPF7AWD	ALHENA 34 C	30,0	0,483
1	HYIDOLAMSMARTK50P14C30	2CP000FL	IDOLA M 3.2 14	14,5	0T3T3AWD	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,483
1	HYIDOLAMTSMARTK50P14C30	2CP000IL	IDOLA M 3.2 14T	14,5	0T3T3AWD	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,483
2	HYIDOLAMALHENATECHHP16C34	2CP000GL	IDOLA M 3.2 16	15,9	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,468
2	HYIDOLAMTALHENATECHHP16C34	2CP000JL	IDOLA M 3.2 16T	15,9	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,468
2B	HYIDOLAMB35P4C31	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0TAO3AWD	IXINOX B 35	31,4	0,134
1B	HYIDOLAMBK50P4C29	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0TAS3AWD	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,145
1B	HYIDOLAMBSK100P4C29	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	0TAV3PWD	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,145
2B	HYIDOLAMB35P6C31	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0TAO3AWD	IXINOX B 35	31,4	0,202
1B	HYIDOLAMBK50P6C29	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0TAS3AWD	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,220
1B	HYIDOLAMBSK100P6C29	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	0TAV3PWD	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,220
2B	HYIDOLAMB35P8C31	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0TAO3AWD	IXINOX B 35	31,4	0,268
1B	HYIDOLAMBK50P8C29	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0TAS3AWD	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,291
1B	HYIDOLAMBSK100P8C29	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	0TAV3PWD	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,291
2B	HYIDOLAMB35P10C31	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0TAO3AWD	IXINOX B 35	31,4	0,318
1B	HYIDOLAMBK50P10C29	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0TAS3AWD	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,346
1B	HYIDOLAMBSK100P10C29	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	0TAV3PWD	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,346
2B	HYIDOLAMB35P12C31	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	0TAO3AWD	IXINOX B 35	31,4	0,385
2B	HYIDOLAMTB35P12C31	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	0TAO3AWD	IXINOX B 35	31,4	0,385
1B	HYIDOLAMBK50P12C29	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	0TAS3AWD	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,419
1B	HYIDOLAMTBK50P12C29	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	0TAS3AWD	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,419
1B	HYIDOLAMBSK100P12C29	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	0TAV3PWD	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,419
1B	HYIDOLAMTBSK100P12C29	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	0TAV3PWD	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,419
2B	HYIDOLAMB35P14C31	2CP000FL	IDOLA M 3.2 14	14,5	0TAO3AWD	IXINOX B 35	31,4	0,462
2B	HYIDOLAMTB35P14C31	2CP000IL	IDOLA M 3.2 14T	14,5	0TAO3AWD	IXINOX B 35	31,4	0,462
3	HYIDOLAHRAGGIOCP4C24	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0TSB4MWD	RAGGIO 28 C	24,0	0,171
3	HYIDOLAHRAGGIOCP4C30	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0TSB7MWD	RAGGIO 34 C	30,0	0,137
3	HYIDOLAHALHENATECHCP4C20	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0T4B2AWD	ALHENA TECH 24 C	20,0	0,205
3	HYIDOLAHALHENATECHCP4C24	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0T4B4AWD	ALHENA TECH 28 C	24,0	0,171
3	HYIDOLAHALHENATECHCP4C30	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0T4B7AWD	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,137
4	HYIDOLAHALHENATECHHP4C28	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0T4D4AWD	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,147
4	HYIDOLAHALHENATECHHP4C34	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,121
3	HYIDOLAHALHENACP4C20	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0TPF2AWD	ALHENA 24 C	20,0	0,205
3	HYIDOLAHALHENACP4C24	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0TPF4AWD	ALHENA 28 C	24,0	0,171
3	HYIDOLAHALHENACP4C30	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0TPF7AWD	ALHENA 34 C	30,0	0,137
3	HYIDOLAHSMARTK50P4C24	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0T3T2AWD	IXINOX 28 SMART K 50	24,0	0,171
3	HYIDOLAHSMARTK50P4C30	0XH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	0T3T3AWD	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,137
3	HYIDOLAHRAGGIOCP6C24	0XH06AWD	IDOLA H 06 E	6,1	0TSB4MWD	RAGGIO 28 C	24,0	0,254
3	HYIDOLAHRAGGIOCP6C30	0XH06AWD	IDOLA H 06 E	6,1	0TSB7MWD	RAGGIO 34 C	30,0	0,203
3	HYIDOLAHALHENATECHCP6C20	0XH06AWD	IDOLA H 06 E	6,1	0T4B2AWD	ALHENA TECH 24 C	20,0	0,305
3	HYIDOLAHALHENATECHCP6C24	0XH06AWD	IDOLA H 06 E	6,1	0T4B4AWD	ALHENA TECH 28 C	24,0	0,254
3	HYIDOLAHALHENATECHCP6C30	0XH06AWD	IDOLA H 06 E	6,1	0T4B7AWD	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,203
4	HYIDOLAHALHENATECHHP6C28	0XH06AWD	IDOLA H 06 E	6,1	0T4D4AWD	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,219
4	HYIDOLAHALHENATECHHP6C34	0XH06AWD	IDOLA H 06 E	6,1	0T4D7AWD	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,179
3	HYIDOLAHALHENACP6C20	0XH06AWD	IDOLA H 06 E	6,1	0TPF2AWD	ALHENA 24 C	20,0	0,305

# POSSIBILI COMBINAZIONI

## COMBINAZIONE A GAS

SCHEMA	CODICE COMBINAZIONE	CODICE PDC	MODELLO PDC	POTENZA TERMICA PDC	CODICE CALDAIA	MODELLO CALDAIA	POTENZA UTILE CALDAIA	RAPPORTO PN PDC / PN CALDAIA
				A7/W35 [kW]			80/60°C [kW]	

3	HYIDOLAHALHENACP6C24	<b>OXH06AWD</b>	IDOLA H 06 E	6,1	<b>0TPF4AWD</b>	ALHENA 28 C	24,0	0,254
3	HYIDOLAHALHENACP6C30	<b>OXH06AWD</b>	IDOLA H 06 E	6,1	<b>0TPF7AWD</b>	ALHENA 34 C	30,0	0,203
3	HYIDOLAHSMARTK50P6C24	<b>OXH06AWD</b>	IDOLA H 06 E	6,1	<b>0T3T2AWD</b>	IXINOX 28 SMART K 50	24,0	0,254
3	HYIDOLAHSMARTK50P6C30	<b>OXH06AWD</b>	IDOLA H 06 E	6,1	<b>0T3T3AWD</b>	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,203
3	HYIDOLAHRAGGIOCP8C24	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0TSB4MWD</b>	RAGGIO 28 C	24,0	0,333
3	HYIDOLAHRAGGIOCP8C30	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0TSB7MWD</b>	RAGGIO 34 C	30,0	0,267
3	HYIDOLAHALHENATECHCP8C20	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0T4B2AWD</b>	ALHENA TECH 24 C	20,0	0,400
3	HYIDOLAHALHENATECHCP8C24	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0T4B4AWD</b>	ALHENA TECH 28 C	24,0	0,333
3	HYIDOLAHALHENATECHCP8C30	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0T4B7AWD</b>	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,267
4	HYIDOLAHALHENATECHHP8C28	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0T4D4AWD</b>	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,287
4	HYIDOLAHALHENATECHHP8C34	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0T4D7AWD</b>	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,235
3	HYIDOLAHALHENACP8C20	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0TPF2AWD</b>	ALHENA 24 C	20,0	0,400
3	HYIDOLAHALHENACP8C24	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0TPF4AWD</b>	ALHENA 28 C	24,0	0,333
3	HYIDOLAHALHENACP8C30	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0TPF7AWD</b>	ALHENA 34 C	30,0	0,267
3	HYIDOLAHSMARTK50P8C24	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0T3T2AWD</b>	IXINOX 28 SMART K 50	24,0	0,333
3	HYIDOLAHSMARTK50P8C30	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0T3T3AWD</b>	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,267
3	HYIDOLAHRAGGIOCP10C24	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0TSB4MWD</b>	RAGGIO 28 C	24,0	0,417
3	HYIDOLAHRAGGIOCP10C30	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0TSB7MWD</b>	RAGGIO 34 C	30,0	0,333
3	HYIDOLAHALHENATECHCP10C20	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0T4B2AWD</b>	ALHENA TECH 24 C	20,0	0,500
3	HYIDOLAHALHENATECHCP10C24	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0T4B4AWD</b>	ALHENA TECH 28 C	24,0	0,417
3	HYIDOLAHALHENATECHCP10C30	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0T4B7AWD</b>	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,333
4	HYIDOLAHALHENATECHHP10C28	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0T4D4AWD</b>	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,358
4	HYIDOLAHALHENATECHHP10C34	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0T4D7AWD</b>	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,294
3	HYIDOLAHALHENACP10C20	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0TPF2AWD</b>	ALHENA 24 C	20,0	0,500
3	HYIDOLAHALHENACP10C24	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0TPF4AWD</b>	ALHENA 28 C	24,0	0,417
3	HYIDOLAHALHENACP10C30	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0TPF7AWD</b>	ALHENA 34 C	30,0	0,333
3	HYIDOLAHSMARTK50P10C24	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0T3T2AWD</b>	IXINOX 28 SMART K 50	24,0	0,417
3	HYIDOLAHSMARTK50P10C30	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0T3T3AWD</b>	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,333
3	HYIDOLAHTRAGGIOCP12C24	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0TSB4MWD</b>	RAGGIO 28 C	24,0	0,500
3	HYIDOLAHTRAGGIOCP12C30	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0TSB7MWD</b>	RAGGIO 34 C	30,0	0,400
3	HYIDOLAHTALHENATECHCP12C24	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0T4B4AWD</b>	ALHENA TECH 28 C	24,0	0,500
3	HYIDOLAHTALHENATECHCP12C30	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0T4B7AWD</b>	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,400
4	HYIDOLAHTALHENATECHHP12C28	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0T4D4AWD</b>	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,430
4	HYIDOLAHTALHENATECHHP12C34	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0T4D7AWD</b>	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,353
3	HYIDOLAHTALHENACP12C24	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0TPF4AWD</b>	ALHENA 28 C	24,0	0,500
3	HYIDOLAHTALHENACP12C30	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0TPF7AWD</b>	ALHENA 34 C	30,0	0,400
3	HYIDOLAHTSMARTK50P12C30	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0T3T3AWD</b>	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,400
3	HYIDOLAHRAGGIOCP12C30	<b>OXH0CAWD</b>	IDOLA H 12 E	12,1	<b>0TSB7MWD</b>	RAGGIO 34 C	30,0	0,403
3	HYIDOLAHALHENATECHCP12C30	<b>OXH0CAWD</b>	IDOLA H 12 E	12,1	<b>0T4B7AWD</b>	ALHENA TECH 34 C	30,0	0,403
4	HYIDOLAHALHENATECHHP12C28	<b>OXH0CAWD</b>	IDOLA H 12 E	12,1	<b>0T4D4AWD</b>	ALHENA TECH 28 H	27,9	0,434
4	HYIDOLAHALHENATECHHP12C34	<b>OXH0CAWD</b>	IDOLA H 12 E	12,1	<b>0T4D7AWD</b>	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,356
3	HYIDOLAHALHENACP12C30	<b>OXH0CAWD</b>	IDOLA H 12 E	12,1	<b>0TPF7AWD</b>	ALHENA 34 C	30,0	0,403
3	HYIDOLAHSMARTK50P12C30	<b>OXH0CAWD</b>	IDOLA H 12 E	12,1	<b>0T3T3AWD</b>	IXINOX 34 SMART K 50	30,0	0,403
4	HYIDOLAHALHENATECHHP16C34	<b>OXH0GAWD</b>	IDOLA H 16 E	15,5	<b>0T4D7AWD</b>	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,456
4	HYIDOLAHTALHENATECHHP16C34	<b>OXHPGAWD</b>	IDOLA H 16 TE	15,5	<b>0T4D7AWD</b>	ALHENA TECH 34 H	34,0	0,456
3B	HYIDOLAHBK50P4C29	<b>OXH04AWD</b>	IDOLA H 04 E	4,1	<b>0TAS3AWD</b>	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,142
3B	HYIDOLAHBSK100P4C29	<b>OXH04AWD</b>	IDOLA H 04 E	4,1	<b>0TAV3PWD</b>	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,142
3B	HYIDOLAHBK50P6C29	<b>OXH06AWD</b>	IDOLA H 06 E	6,1	<b>0TAS3AWD</b>	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,211
3B	HYIDOLAHBSK100P6C29	<b>OXH06AWD</b>	IDOLA H 06 E	6,1	<b>0TAV3PWD</b>	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,211
3B	HYIDOLAHBK50P8C29	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0TAS3AWD</b>	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,277
3B	HYIDOLAHBSK100P8C29	<b>OXH08AWD</b>	IDOLA H 08 E	8,0	<b>0TAV3PWD</b>	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,277
3B	HYIDOLAHBK50P10C29	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0TAS3AWD</b>	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,346
3B	HYIDOLAHBSK100P10C29	<b>OXH0AAWD</b>	IDOLA H 10 E	10,0	<b>0TAV3PWD</b>	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,346
3B	HYIDOLAHTBK50P12C29	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0TAS3AWD</b>	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,415
3B	HYIDOLAHTBSK100P12C29	<b>OXHPCAWD</b>	IDOLA H 12 TE	12,0	<b>0TAV3PWD</b>	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,415
3B	HYIDOLAHBK50P12C29	<b>OXH0CAWD</b>	IDOLA H 12 E	12,1	<b>0TAS3AWD</b>	IXINOX B 32 K 50	28,9	0,419
3B	HYIDOLAHBSK100P12C29	<b>OXH0CAWD</b>	IDOLA H 12 E	12,1	<b>0TAV3PWD</b>	IXINOX B S 32 K 100	28,9	0,419

# POSSIBILI COMBINAZIONI

COMBINAZIONE A GASOLIO								
SCHEMA	CODICE COMBINAZIONE	CODICE PDC	MODELLO PDC	POTENZA TERMICA PDC	CODICE CALDAIA	MODELLO CALDAIA	POTENZA UTILE CALDAIA	RAPPORTO PN PDC / PN CALDAIA
				A7/W35 [kW]			80/60°C [kW]	
2B	HYIDOLAMKYRACONDP4C29	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,147
1B	HYIDOLAMKYRASICONDP4C29	2CP000AL	IDOLA M 3.2 4	4,2	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,147
2B	HYIDOLAMKYRACONDP6C29	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,223
1B	HYIDOLAMKYRASICONDP6C29	2CP000BL	IDOLA M 3.2 6	6,4	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,223
2B	HYIDOLAMKYRACONDP8C29	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,295
1B	HYIDOLAMKYRASICONDP8C29	2CP000CL	IDOLA M 3.2 8	8,4	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,295
2B	HYIDOLAMKYRACONDP10C29	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,351
1B	HYIDOLAMKYRASICONDP10C29	2CP000DL	IDOLA M 3.2 10	10,0	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,351
2B	HYIDOLAMKYRACONDP12C29	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,425
2B	HYIDOLAMTKYRACONDP12C29	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,425
1B	HYIDOLAMKYRASICONDP12C29	2CP000EL	IDOLA M 3.2 12	12,1	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,425
1B	HYIDOLAMTKYRASICONDP12C29	2CP000HL	IDOLA M 3.2 12T	12,1	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,425
4B	HYIDOLAHKYRACONDP4C29	OXH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,144
3B	HYIDOLAHKYRASICONDP4C29	OXH04AWD	IDOLA H 04 E	4,1	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,144
4B	HYIDOLAHKYRACONDP6C29	OXH06AWD	IDOLA H 06 E	6,1	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,214
3B	HYIDOLAHKYRASICONDP6C29	OXH06AWD	IDOLA H 06 E	6,1	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,214
4B	HYIDOLAHKYRACONDP8C29	OXH08AWD	IDOLA H 08 E	8,0	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,281
3B	HYIDOLAHKYRASICONDP8C29	OXH08AWD	IDOLA H 08 E	8,0	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,281
4B	HYIDOLAHKYRACONDP10C29	OXH0AAWD	IDOLA H 10 E	10,0	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,351
3B	HYIDOLAHKYRASICONDP10C29	OXH0AAWD	IDOLA H 10 E	10,0	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,351
4B	HYIDOLAHTKYRACONDP12C29	OXHPCAWD	IDOLA H 12 TE	12,0	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,421
3B	HYIDOLAHTKYRASICONDP12C29	OXHPCAWD	IDOLA H 12 TE	12,0	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,421
4B	HYIDOLAHKYRACONDP12C29	OXHOCARD	IDOLA H 12 E	12,1	QHZ2YKD	KYRA D 30 UNIT COND	28,5	0,425
3B	HYIDOLAHKYRASICONDP12C29	OXHOCARD	IDOLA H 12 E	12,1	QHY2YKD	KYRA D 30 SI UNIT COND	28,5	0,425

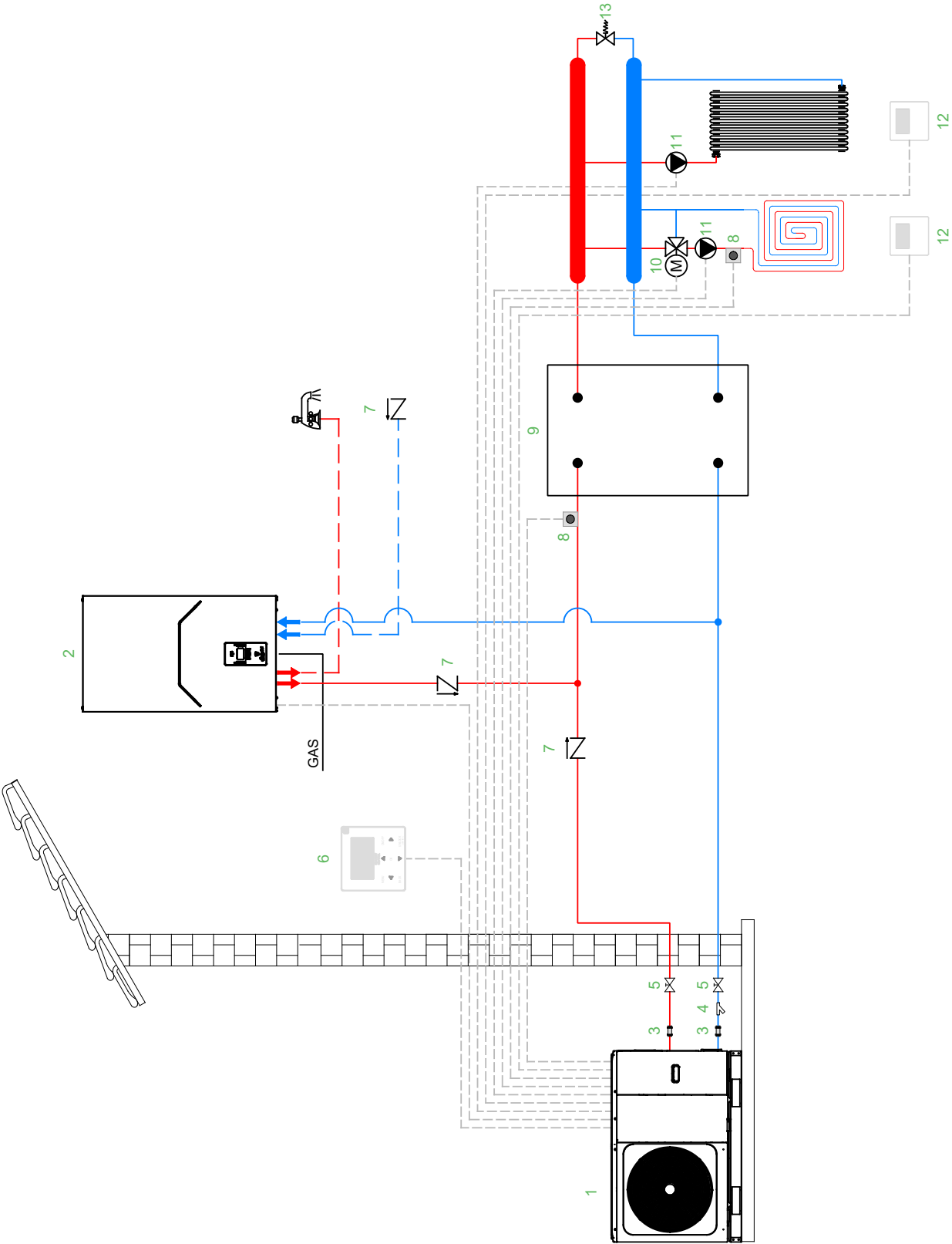
**PER CONOSCERE I PREZZI**

DELLE VARIE COMBINAZIONI DISPONIBILI VAI SU

<https://www.lamborghini calor.it/it/pubblicazione-ibridi-factory-made>



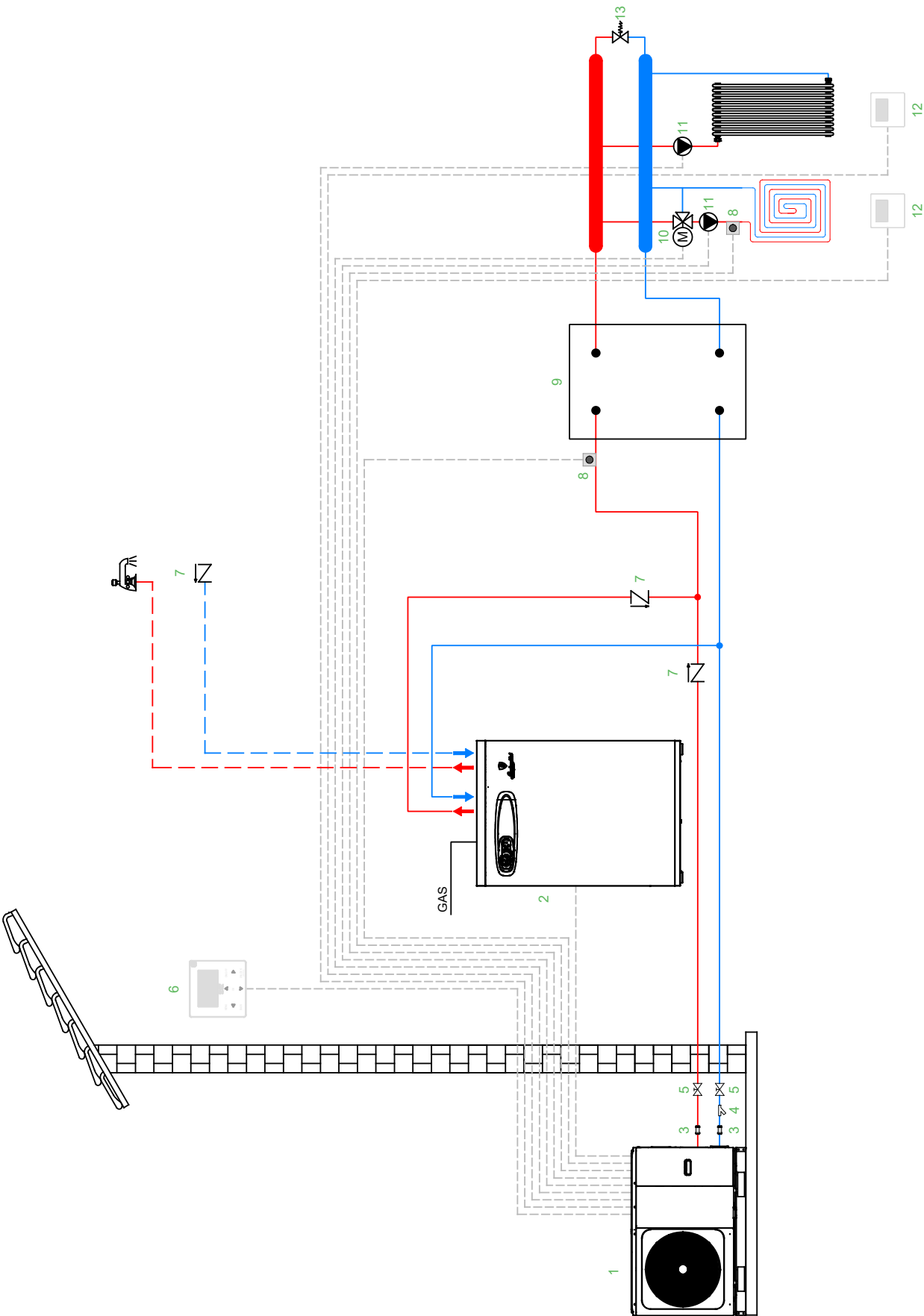
**SCHEMA 1: RISCALDAMENTO + ACS (SOLO CALDAIA)**  
**PDC MONOBLOCCO + CALDAIA INSTANTANEA**



**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco 2 Caldaia murale 3 Giunto antivibrante 4 Filtro a Y 5 Rubinetto 6 Controllore remoto a filo 7 Valvola di non ritorno 8 Sonda di temperatura 9 Accumulo inerziale 10 Valvola miscelatrice a tre vie 11 Pompa 12 Termostato ambiente 13 Valvola di bypass

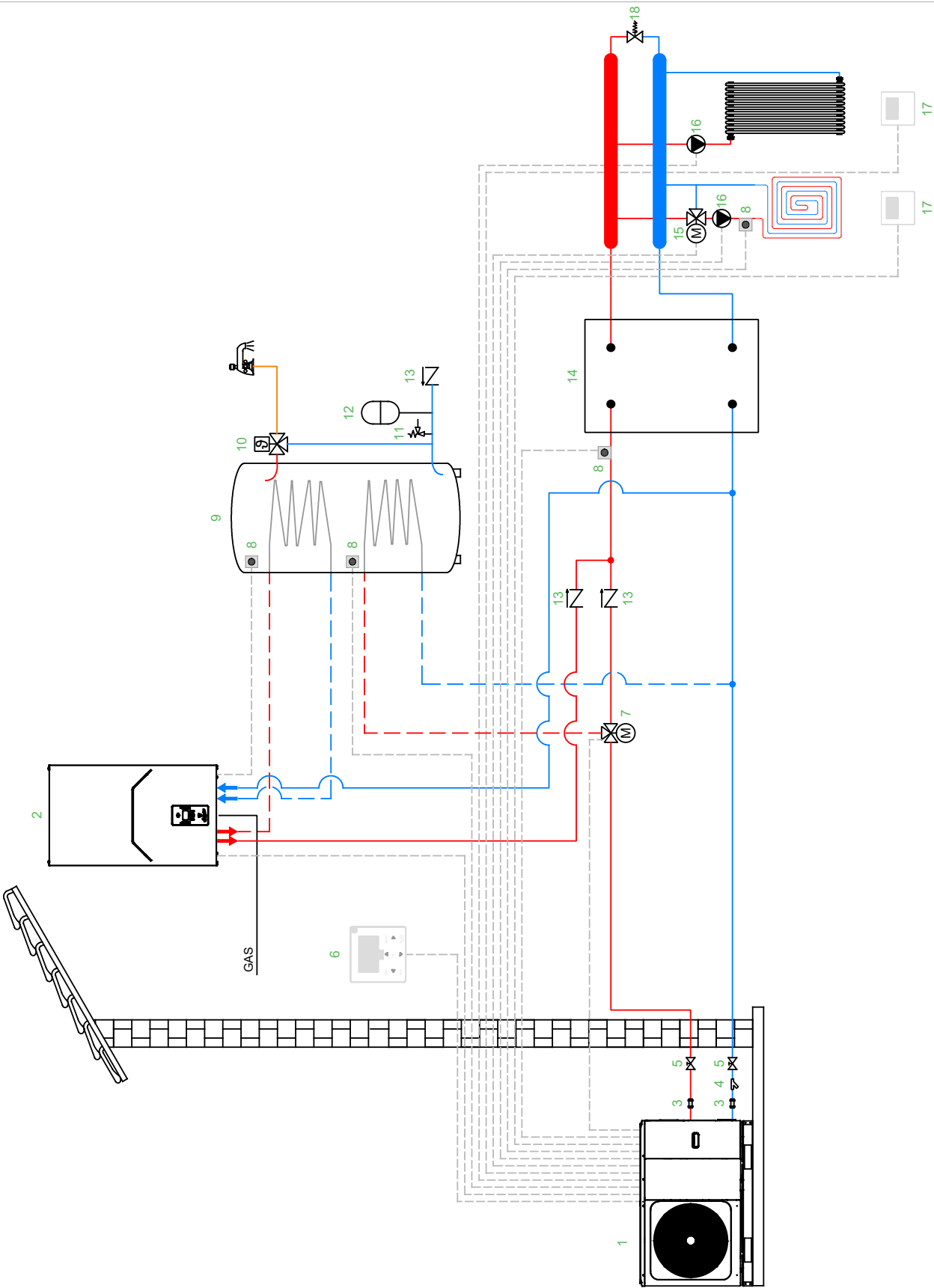


**SCHEMA 1B: RISCALDAMENTO + ACS (SOLO CALDAIA)**  
**PDC MONOBLOCCO + CALDAIA CON ACCUMULO SANITARIO**



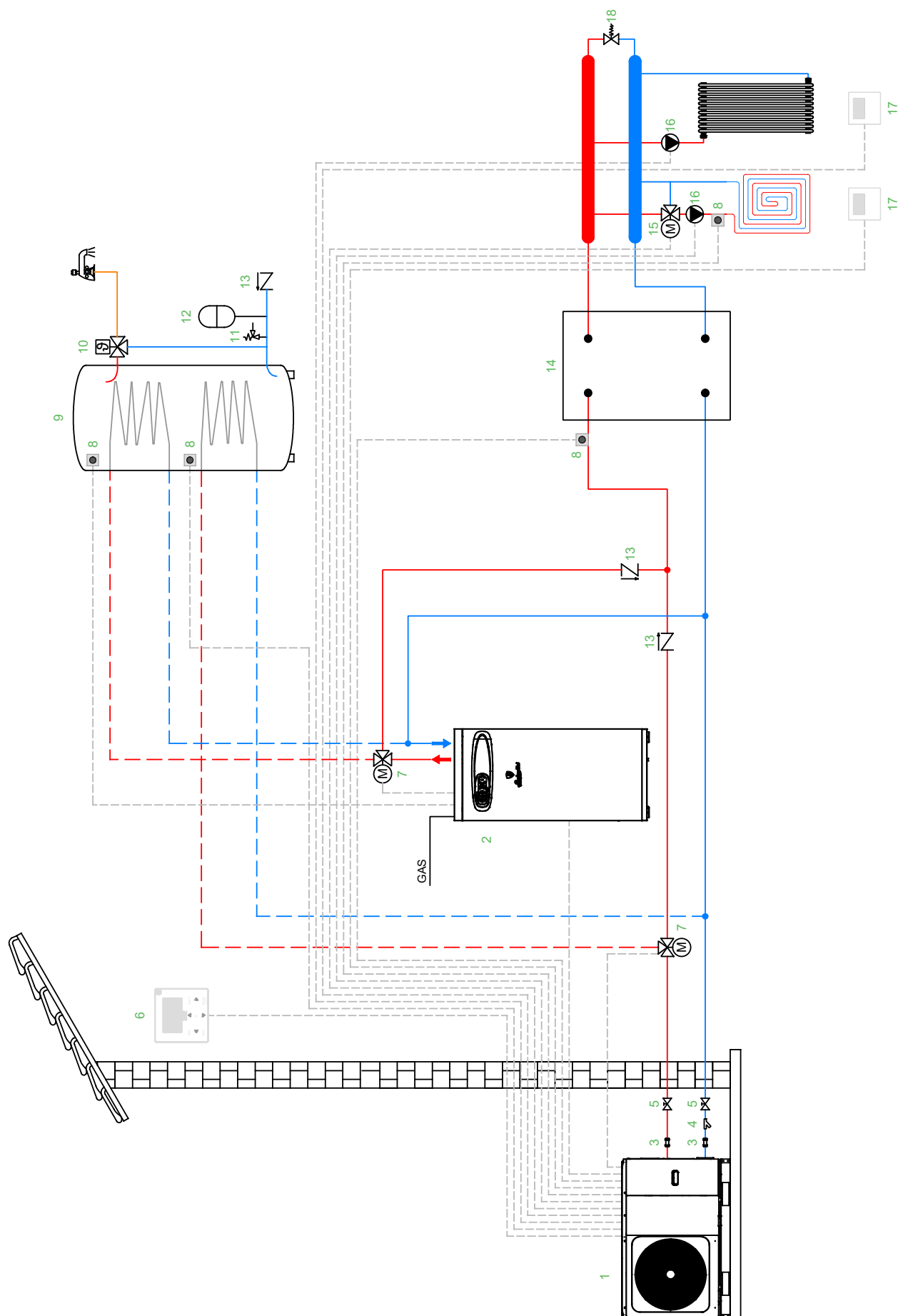
**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco 2 Caldaia a basamento 3 Giunto antivibrante 4 Filtro a Y 5 Rubinetto 6 Controllore remoto a filo 7 Valvola di non ritorno 8 Sonda di temperatura 9 Accumulo inerziale 10 Valvola miscelatrice a tre vie 11 Pompa 12 Termostato ambiente 13 Valvola di bypass

SCHEMA 2: RISCALDAMENTO + ACS  
PDC MONOBLOCCO + CALDAIA SOLO RISCALDAMENTO + ACCUMULO SANITARIO



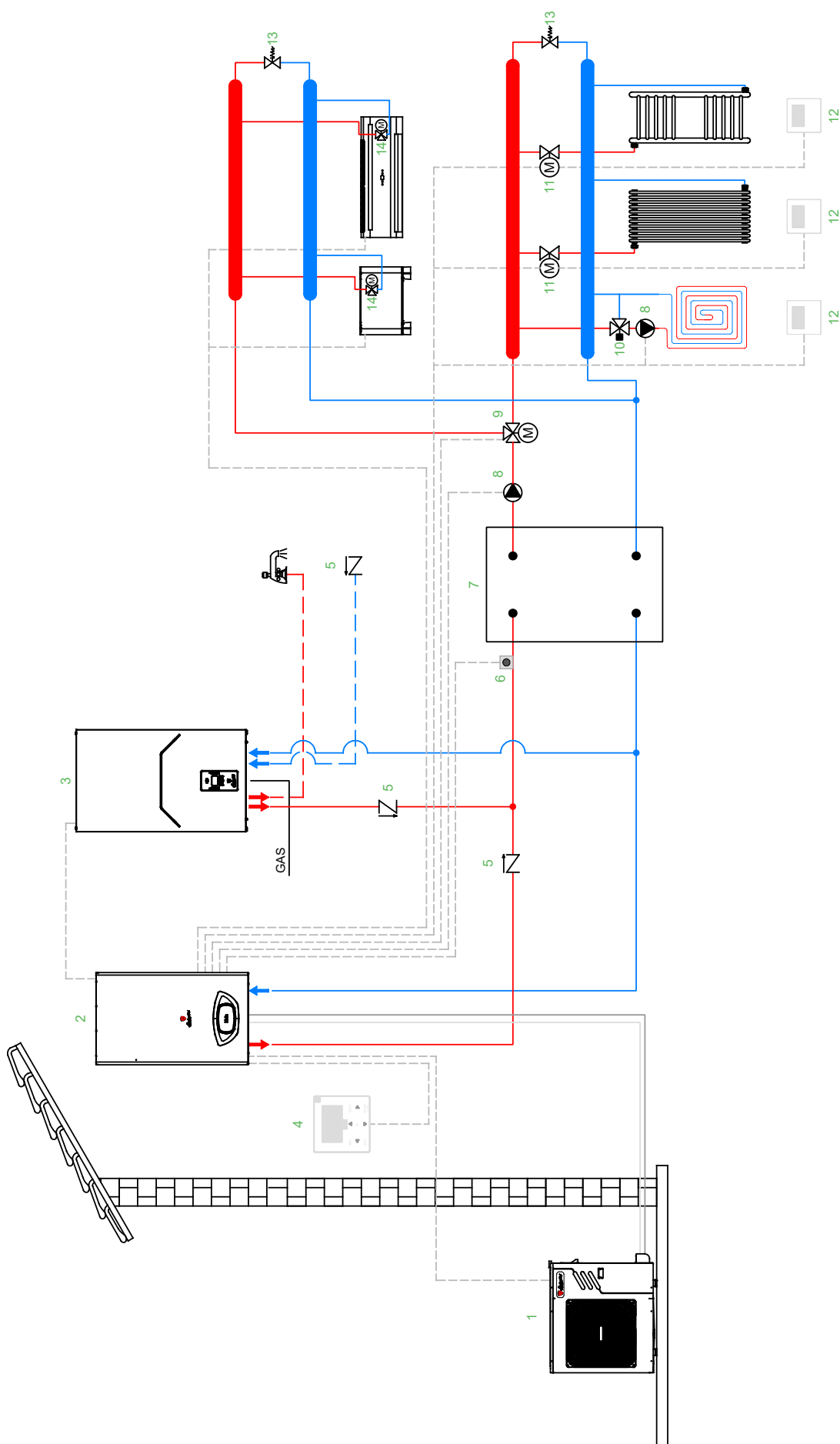
**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco 2 Caldaia murale 3 Giunto antivibrante 4 Filtro a Y 5 Rubinetto 6 Controllore remoto a filo 7 Valvola deviatrice a tre vie 8 Sonda di temperatura 9 Accumulo per ACS 10 Valvola miscelatrice termostatica 11 Valvola di sicurezza per ACS 12 Vaso di espansione per ACS 13 Valvola di non ritorno 14 Accumulo inerziale 15 Valvola miscelatrice a tre vie 16 Pompa 17 Termostato ambiente 18 Valvola di bypass

**SCHEMA 2B: RISCALDAMENTO + ACS**  
**PDC MONOBLOCCO + CALDAIA SOLO RISCALDAMENTO + ACCUMULO SANITARIO**



**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco 2 Caldaia a basamento 3 Giunto antivibrante 4 Filtro a Y 5 Rubinetto 6 Controllore remoto a filo 7 Valvola deviatrice a tre vie 8 Sonda di temperatura 9 Bollitore per ACS 10 Valvola miscelatrice termostatica 11 Vaso di espansione per ACS 12 Rubinetto 13 Vaso di sicurezza per ACS 14 Accumulo inerziale 15 Valvola di non ritorno 16 Accumulo inerziale 17 Termostato ambiente 18 Valvola di bypass

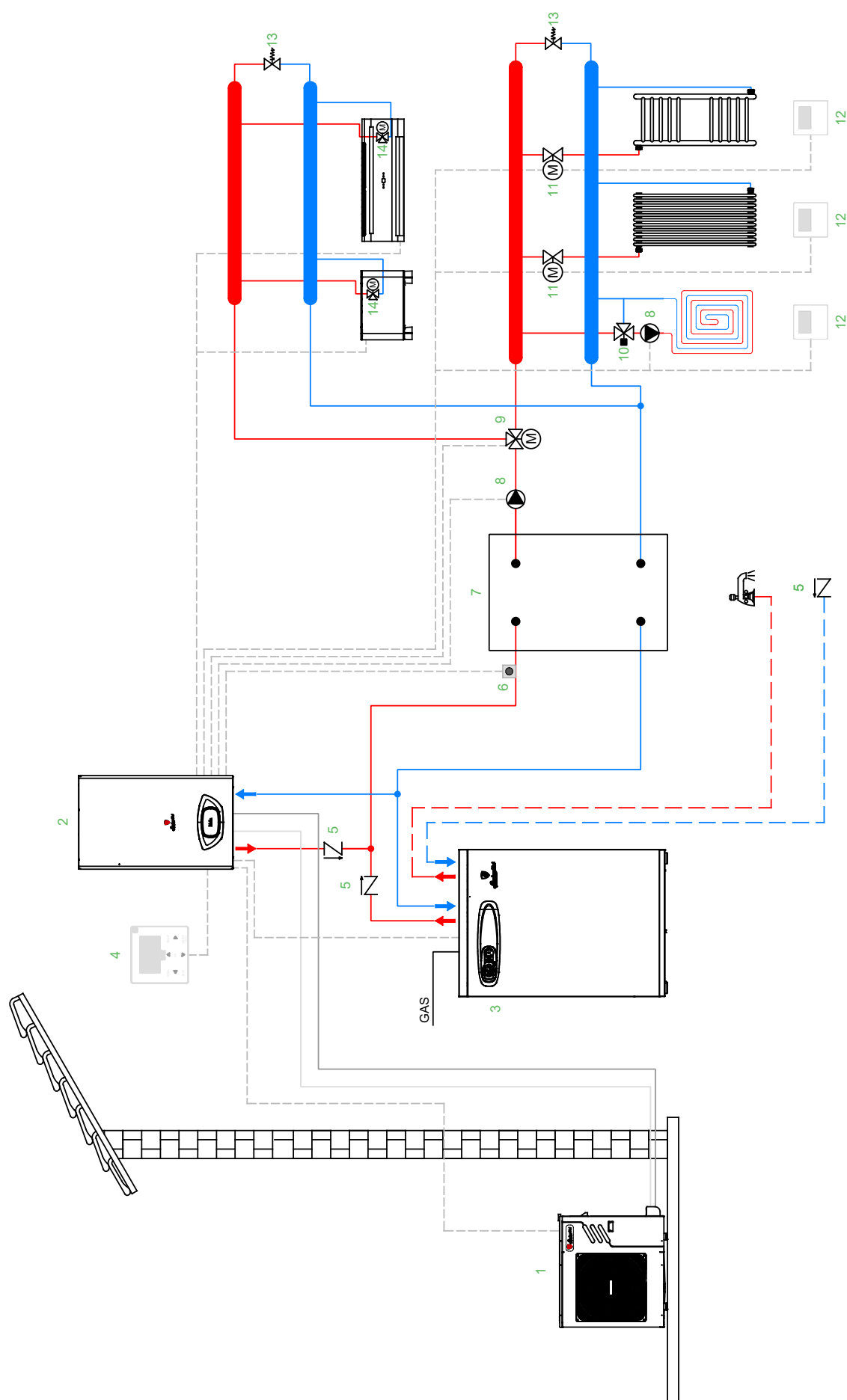
**SCHEMA 3: RISCALDAMENTO + RAFFRESCAMENTO + ACS (SOLO CALDAIA)**  
**PDC SPLITTATA + CALDAIA ISTANTANEA**



**LEGENDA** 1 Unità esterna pompa di calore 2 Caldaia murale 3 Caldaia murale 4 Controllore remoto a filo 5 Valvola di non ritorno 6 Sonda di temperatura 7 Accumulo inerziale 8 Pompa 9 Valvola deviatrice a tre vie 10 Valvola miscelatrice a punto fisso 11 Valvola di zona motorizzata 12 Termostato ambiente 13 Valvola di bypass 14 Valvola a tre vie interna al fan coil

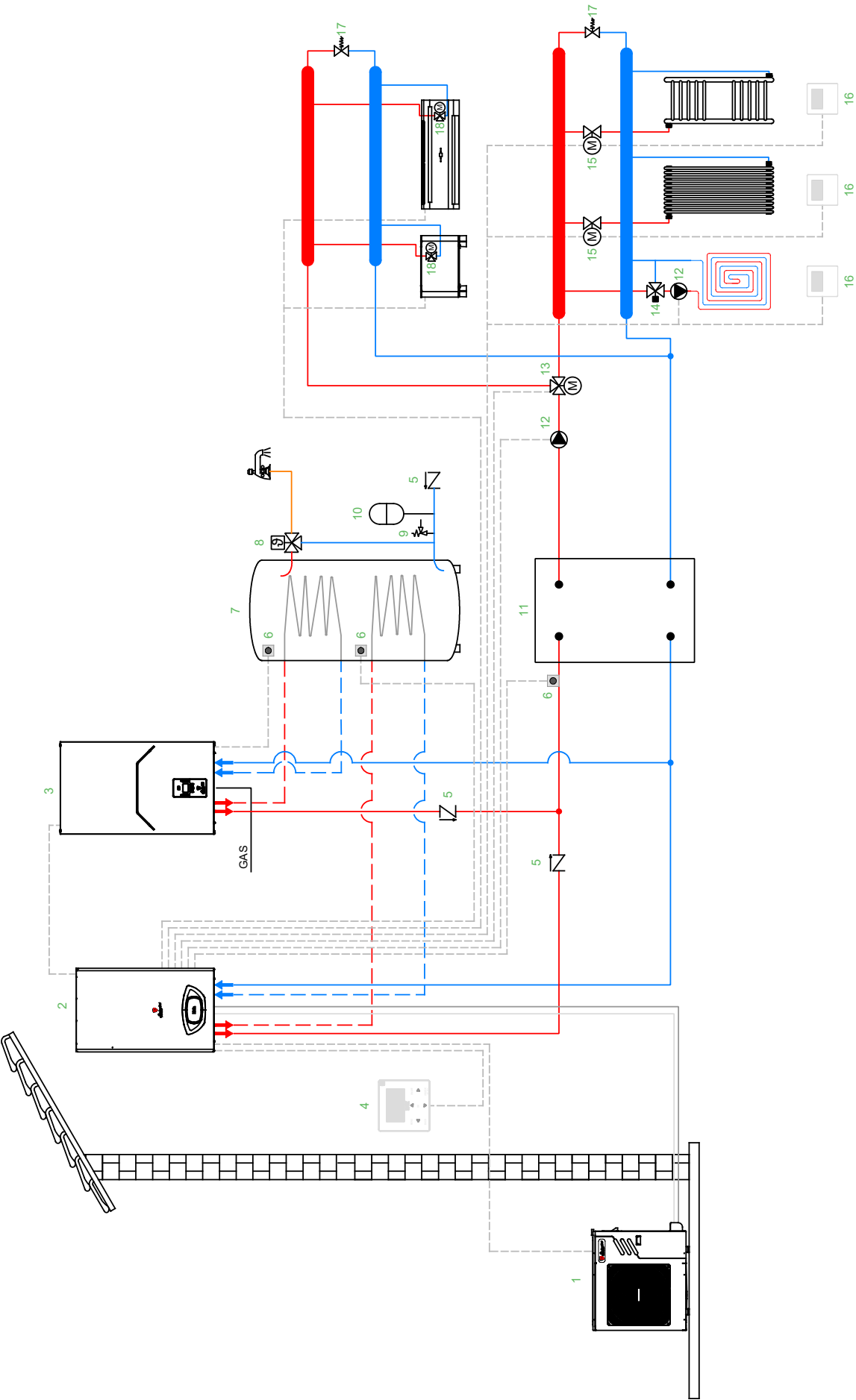


**SCHEMA 3B: RISCALDAMENTO + RAFFRESCAMENTO + ACS (SOLO CALDAIA)**  
**PDC SPLITTATA + CALDAIA CON ACCUMULO SANITARIO**



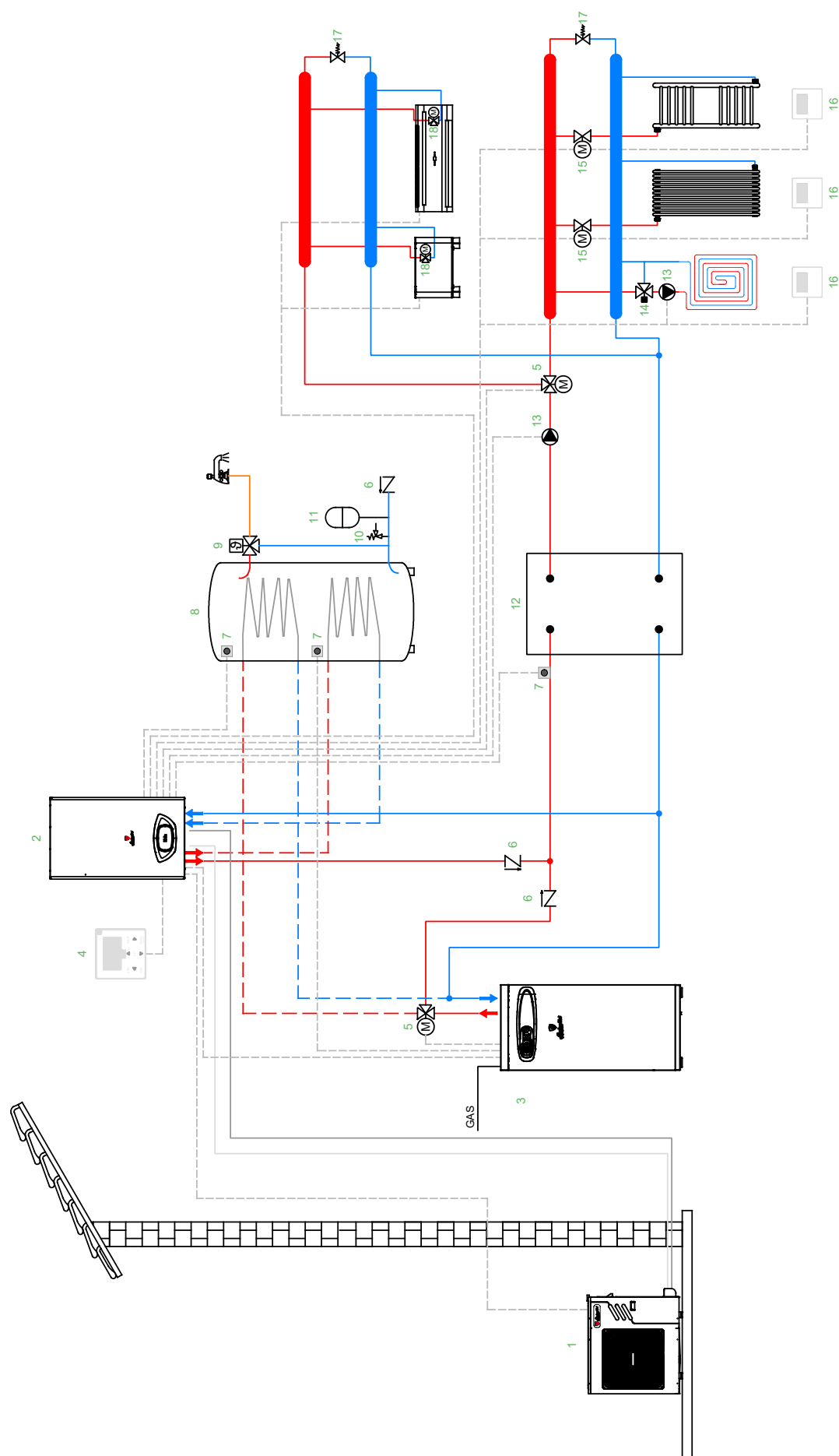
**LEGENDA** 1 Unità esterna pompa di calore 2 Caldaia a basamento 3 Caldaia a basamento 4 Controllore remoto a filo 5 Valvola di non ritorno 6 Sonda di temperatura 7 Accumulo inerziale 8 Pompa 9 Valvola deviatrice a tre vie 10 Valvola miscelatrice a punto fisso 11 Valvola di zona motorizzata 12 Termostato ambiente 13 Valvola di bypass 14 Valvola a tre vie interna al fan coil

SCHEMA 4: RISCALDAMENTO + RAFFRESCAMENTO + ACS  
PDC SPLITTATA + CALDAIA SOLO RISCALDAMENTO + ACCUMULO SANITARIO



**LEGENDA** 1 Unità esterna pompa di calore 2 Unità interna pompa di calore 3 Caldaia murale 4 Controllore remoto a filo 5 Valvola di non ritorno 6 Sonda di temperatura 7 Accumulo per ACS 8 Valvola miscelatrice termostatica 9 Valvola di sicurezza per ACS 10 Vaso di espansione per ACS 11 Accumulo inerziale 12 Pompa 13 Valvola deviatrice a tre vie 14 Valvola miscelatrice a punto fisso 15 Valvola di zona motorizzata 16 Termostato ambiente 17 Valvola di bypass 18 Valvola a tre vie interna al fan coil

**SCHEMA 4B: RISCALDAMENTO + RAFFRESCAMENTO + ACS**  
**PDC SPLITTATA + CALDAIA SOLO RISCALDAMENTO + ACCUMULO SANITARIO**



**LEGENDA** 1 Unità esterna pompa di calore 2 Unità interna pompa di calore 3 Caldaia a basamento 4 Controllore remoto a filo 5 Valvola deviatrice a tre vie 6 Valvola di non ritorno 7 Sonda di temperatura 8 Accumulo per ACS 9 Valvola miscelatrice termostatica 10 Valvola di sicurezza per ACS 11 Vaso di espansione per ACS 12 Accumulo inerziale 13 Pompa 14 Valvola miscelatrice a punto fisso 15 Valvola di zona motorizzata 16 Termostato ambiente 17 Valvola di bypass 18 Valvola a tre vie interna al fan coil

# IDOLA H POMPE DI CALORE REVERSIBILI ARIA-ACQUA PER INSTALLAZIONE SPLITTATA



- Pompe di calore per la **climatizzazione invernale ed estiva** e la produzione di **acqua calda sanitaria** di impianti residenziali e commerciali di piccola e media potenza.
- Disponibile in varie taglie di potenza **con o senza integrazione elettrica** da 3kW **bistadio** (1,5+1,5) o 6 kW (mod. 12T e 16T) entrambe dotate di **serie valvola tre vie integrata per la produzione di acqua sanitaria** tramite bollitore esterno.
- **Il sistema** è grado di lavorare a temperature dell'aria esterna di -20°C e di produrre **acqua calda fino a 60°C** con l'ausilio dell'integrazione elettrica.
- Particolarmente idonea per essere impiegata in impianti radianti, a ventilconvettori, a radiatori e per la produzione indiretta di acqua calda sanitaria (ACS) tramite bollitore esterno (non fornito).
- **L'interfaccia utente** è costituita da un **controllore remoto digitale** (a filo max 50 m dall'unità interna) dotato di un ampio display e di semplici comandi di impostazione.
- **Corrente di spunto ridotta** grazie alla tecnologia Inverter
- **Compressore** con motore **DC INVERTER di tipo twin rotary**
- **Ventilatori assiali** con motore brushless DC completi di **griglie di protezione antinfortunistiche**
- **Sonda temperatura aria esterna** già installata sull'unità
- **Sonda temperatura acqua bollitore ACS** fornita di serie (montaggio a cura dell'installatore)
- Gruppo idraulico con **valvola deviatrice a 3 vie per produzione ACS** fornita di serie
- **Filtro acqua a Y** fornito di serie (montaggio a cura dell'installatore)



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
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
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
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

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 **NOTE**: Classe di efficienza calcolata secondo regolamento europeo **811/2013**.

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
Tipo di compressore	-	Twin Rotary															
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							
SISTEMA BASE		IDOLA H 04		IDOLA H 06		IDOLA H 08		IDOLA H 10		IDOLA H 12		IDOLA H 16		IDOLA H 12T		IDOLA H 16T	
CODICE UE + UI		0XH04AWD		0XH06AWD		0XH08AWD		0XHOAAWD		0XHOCAWD		0XHOGAWD		0XHPCAWD		0XHPGAWD	
SISTEMA CON INTEGRAZIONE ELETTRICA		IDOLA HI 04		IDOLA HI 06		IDOLA HI 08		IDOLA HI 10		IDOLA HI 12		IDOLA HI 16		IDOLA HI 12T		IDOLA HI 16T	
		3 kW												6 kW			
CODICE UE + UI		0XH04BWD		0XH06BWD		0XH08BWD		0XHOABWD		0XHOGBWD		0XHOCBWD		0XHPCBWD		0XHPGBWD	

**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<sup>-12</sup> 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. \*\* solo modelli IDOLA HI

# IDOLA M 3.2 POMPE DI CALORE REVERSIBILI PER INSTALLAZIONE ESTERNA CON COMPRESSORE DC INVERTER



- Gamma di pompe di calore con **gas refrigerante ecologico R32 a basso GWP**, **disponibile in 10 modelli** con potenze da 4 a 16 kW
- Si caratterizzano per l'elevata efficienza energetica e per livelli sonori tra i più contenuti della categoria.
- Soddisfa a pieno le esigenze di **climatizzazione invernale ed estiva** di impianti residenziali e commerciali di **piccola e media potenza**.
- **Elettronica di ultima generazione**, gestisce direttamente due zone di impianto, l'integrazione con altre fonti energetiche (caldaia, solare termico/fotovoltaico).
- **Funzionamento in cascata** di ben **6 pompe di calore simultaneamente**, una unità "MASTER" e 5 "SLAVE" anche di potenze diverse.
- **Tecnologia Full DC Inverter**, l'impiego di singoli ventilatori di grandi dimensioni che collocano tra i prodotti oggi più compatti e silenziosi del mercato.
- Sono in grado di produrre **acqua calda fino a 65°C** e di funzionare in **range operativi** di temperature esterne tra i **più ampi** della categoria: **da -25°C a +43°C**.
- Grazie all'apposita app **"IDOLA SMART"**, per Android ed iOS, è possibile controllare le funzionalità della macchina anche da remoto.
- Fornite di serie con sonda temperatura acqua bollitore e sonda temperatura esterna per la regolazione climatica sia in riscaldamento che in raffreddamento.
- **Gestione impianto fino a 2 zone** (diretta+miscelata)
- Ingressi digitali dedicati per gestione **input da impianto fotovoltaico** e per **connessione smart grid**

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

I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori. Dati dichiarati secondo **EN 14511**: **EER** (Energy Efficiency Ratio) = rapporto potenza frigorifera su potenza assorbita **COP** (Coefficient Of Performance) = rapporto potenza termica su potenza assorbita **A7W35** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 30°C out 35°C **A7W45** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 40°C out 45°C **A7W55** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 47°C out 55°C **A35W18** = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 23°C out 18°C **A35W7** = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 12°C out 7°C **NOTE**: Classe di efficienza calcolata secondo regolamento europeo **811/2013**. \* Valori prestazionali utili ai fini della dichiarazione per accedere agli incentivi previsti.

DATI GENERALI			4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T										
Classe ERP riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)		(Classe G - A++)	A++	129	A++	138	A++	131	A++	136	A++	135	A++	135	A++	133	A++	135	A++	133		
Classe ERP riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)		(Classe G - A++)	A+++	191	A+++	195	A+++	205	A+++	204	A+++	189	A+++	185	A+++	181	A+++	189	A+++	185	A+++	182
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	220/240-1-50									380/415-3-50										
SCOP bassa temp. (acqua prodotta 35°C)		W/W	4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62	4,81	4,72	4,62										
SCOP media temp. (acqua prodotta 55°C)		W/W	3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41	3,45	3,47	3,41										
SEER acqua prodotta 7°C		W/W	4,99	5,34	5,83	5,98	4,89	4,86	4,69	4,86	4,83	4,67										
SEER acqua prodotta 18°C		W/W	7,77	8,21	8,95	8,78	7,10	6,90	6,75	7,04	6,85	6,71										
Tipo di compressore		-	Twin Rotary DC																			
Contenuto minino acqua impianto		l	15			25																
Sup. minima serpentino event.		acciaio	1,4 / 2,5			1,75 / 4,0																
bollitore ACS (min/raccomandata)		smaltato	1,7 / 3,0			2,5 / 5,6																
CODICE			2CP000AL	2CP000BL	2CP000CL	2CP000DL	2CP000EL	2CP000FL	2CP000GL	2CP000HL	2CP000IL	2CP000JL										

\* SWL = Livelli di potenza sonora, riferiti a 1x10<sup>-12</sup> W con unità funzionante in condizioni **A7W35** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 30°C out 35°C. **A35W18** = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 23°C out 18°C

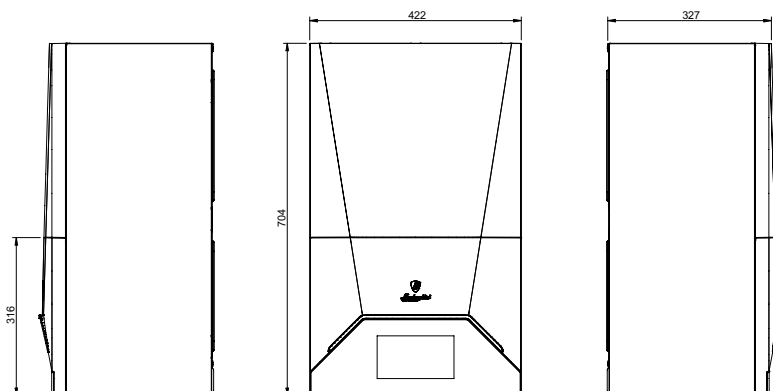
ACCESSORI	DESCRIZIONE
2C0970AF	Booster elettrico riscaldamento 3 kW 230-1-50 IDOLA M mod. 4 - 6
2CP000KF	Booster elettrico riscaldamento 3 kW 230-1-50 IDOLA M mod. 8 - 10 - 12 - 14 - 16
2CP000MF	Booster elettrico riscaldamento 4,5 kW 400-3-50 IDOLA M mod. 12T - 14T - 16T
2CP000NF	Sensore di temperatura mandata impianto
2CP000TF	Kit antivibranti in gomma IDOLA M 3.2
2CP000UF	KFI serbatoio inerziale 60 lt IDOLA M 3.2











# RAGGIO

## CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE PRODUZIONE SANITARIA ISTANTANEA



- **Comando remoto** wi-fi/rf CONNECT di ultima generazione gestibile tramite App
- **Caldaia** con scambiatore primario in acciaio inox ad elevato spessore, con passaggi maggiorati
- **Circolatore riscaldamento modulante potenziato** ad elevata prevalenza su tutti i modelli
- **Elettrocaricamento di serie**
- **Scambiatore sanitario potenziato ad elevato numero di piastre**
- **A+ SYSTEM**: grazie all'abbinamento al comando remoto modulante **CONNECT**, raggiunge il massimo di efficienza energetica A+ (scala da G ad A+++)
- **Ampio range di modulazione fino a 1:12** (mod. 34C, 1:10 mod. 28C)
- Funzionante con **miscele di gas naturale arricchite con l'idrogeno** già previste in distribuzione in Europa (\*) - (\*) miscele di Gas Naturale/Idrogeno 80%/20%
- **MC²: Multi Combustion Control**, sistema di combustione con tecnologia brevettata gas-adaptive per una migliore adattabilità di utilizzo al variare delle condizioni della rete gas
- **M.G.R.: Metano, Gpl, Aria propanata Ready**. La caldaia è in grado di funzionare a metano, gpl ed aria propanata senza l'utilizzo di kit di conversione aggiuntivi
- **Display touch screen grafico a colori da 7 pollici**
- Particolarmente adatta al funzionamento in canne fumarie che necessitano di **intubamenti "pesanti"** grazie alla omologazione per il funzionamento con scarichi fumi diametro 50mm
- **EASY WIRING: cablaggio elettrico semplificato** con **accesso diretto alla morsettiera esterna di collegamento** disponibile sulla parte inferiore del prodotto



MODELLO			28 C	34 C
Classe ERP (*) caldaia + comando remoto CONNECT		(Classe G - A++)	 /  (*)	 /  (*)
		(Classe G - A)	 XL 	 XXL 
Portata termica max / min riscaldamento (Hs)	kW		24,5 / 2,9	30,6 / 2,9
Potenza termica max / min riscaldamento (80/60°C)	kW		24 / 2,8	30 / 2,8
Potenza termica max / min riscaldamento (50/30°C)	kW		26 / 3,1	32,5 / 3,1
Portata termica max / min sanitario (Hi)	kW		28,5 / 2,9	34,7 / 2,9
Potenza termica max / min sanitario	kW		28,0 / 2,8	34,0 / 2,8
Rendimento Pmax / Pmin (80-60°C)	%		98,1 / 98	97,9 / 98
Rendimento Pmax / Pmin (50-30°C)	%		106,1 / 107,5	106,1 / 107,5
Rendimento 30%	%		109,7	109,5
Portata sanitaria Δt 25°C	l/min		16,1	19,5
Portata sanitaria Δt 30°C	l/min		13,4	16,2
CODICE SINGOLA CALDAIA	METANO/GPL		0TSB4MWD	0TSB7MWD
CODICE CALDAIA + COMANDO REMOTO CONNECT	METANO/GPL		0TSB4CWD	0TSB7CWD

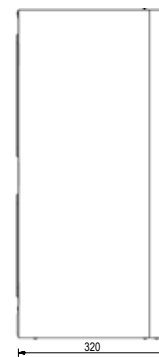
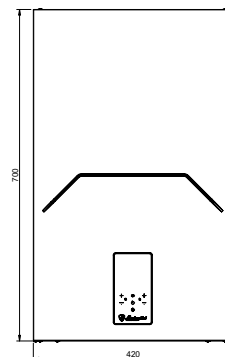


# ALHENA TECH C

## CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE PRODUZIONE SANITARIA ISTANTANEA



- Caldaia con **scambiatore primario in acciaio inox ad elevato spessore, con passaggi maggiorati** (ai vertici della categoria) a garanzia della durata e della ridotta manutenzione, mantiene un'alta efficienza anche su vecchi impianti con ossidazioni e sporcizia
- **A+ SYSTEM**: grazie all'abbinamento al comando remoto modulante **CONNECT** ed alla lettura della temperatura esterna direttamente da internet, raggiunge il massimo di **efficienza energetica A+** (scala da G ad A+++)
- **Nuova interfaccia utente con tecnologia «capsense»**, priva di tasti meccanici è dotata di display grafico da 2,8", consente all'utente di interagire col prodotto in modo agevole ed estremamente semplice
- **MC²: Multi Combustion Control**, nuova combustione con tecnologia brevettata gas-adaptive di derivazione industriale per una migliore adattabilità di utilizzo al variare delle condizioni della rete gas (es. fluttuazioni o ridotte pressioni)
- **M.G.R: Metano, Gpl, Aria propanata Ready** mediante una semplice configurazione la caldaia è in grado di funzionare a metano, gpl ed aria propanata senza l'utilizzo di kit di conversione aggiuntivi
- **By-pass** di serie
- **Ampio range di modulazione** fino a 1:10 (1:10 mod. 34 C, 1:9 mod. 28 C, 1:7 mod. 24 C).
- **F.P.S: Sistema di Protezione Fumi**. La valvola clapet fumi inserita di serie a bordo della caldaia permette una facile connessione a sistemi collettivi fumari in pressione (es. nei risanamenti), in accordo alla normativa UNI 7129
- **Predisposizione impianti solari**: predisposta per la produzione di acqua calda sanitaria combinata con impianti a pannelli solari
- Grazie al sistema **"Hydrogen plug-in"** è già in grado di autoregolarsi per funzionare con miscele di gas naturale e idrogeno, per **combattere il riscaldamento globale**
- **Funzione ECO** in sanitario per un maggior risparmio nel periodo di scarso utilizzo di acqua calda
- **Controllo fiamma** digitale con tre tentativi di riaccensione in caso di blocco di funzionamento per mancanza rilevazione di fiamma (mod. a metano)
- **Luogo di installazione**: anche per esterno in luogo parzialmente protetto fino a -5°C di serie e fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo opzionale



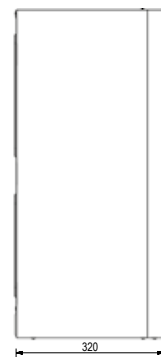
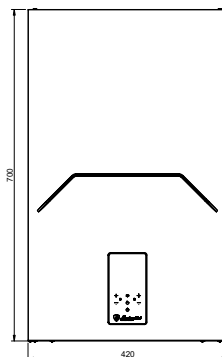
MODELLO			24 C	28 C	34 C
Classe ERP		(Classe G - A++)			
		(Classe G - A)			
Portata termica max / min riscaldamento (Hs)	kW		20,4 / 3,5	24,5 / 3,5	30,6 / 3,5
Potenza termica max / min riscaldamento (80/60°C)	kW		20,0 / 3,4	24,0 / 3,4	30,0 / 3,4
Potenza termica max / min riscaldamento (50/30°C)	kW		21,6 / 3,8	26,0 / 3,8	32,5 / 3,8
Portata termica max / min sanitario (Hi)	kW		25,0 / 3,5	28,5 / 3,5	34,7 / 3,5
Potenza termica max / min sanitario	kW		24,5 / 3,4	28,0 / 3,4	34,0 / 3,4
Rendimento Pmax / Pmin (80-60°C) (Hi)	%		98,1 / 98,0	98,1 / 98,0	97,9 / 98,0
Rendimento Pmax / Pmin (50-30°C) (Hi)	%		106,1 / 107,5	106,1 / 107,5	106,1 / 107,5
Rendimento 30% (Hi)	%		109,7	109,7	109,5
Portata sanitaria Δt 25°C	l/min		14	16,1	19,5
Portata sanitaria Δt 30°C	l/min		11,7	13,4	16,2
<b>CODICE</b>	<b>METANO/GPL</b>		<b>0T4B2AWD</b>	<b>0T4B4AWD</b>	<b>0T4B7AWD</b>


# ALHENA TECH H

## CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE SOLO RISCALDAMENTO



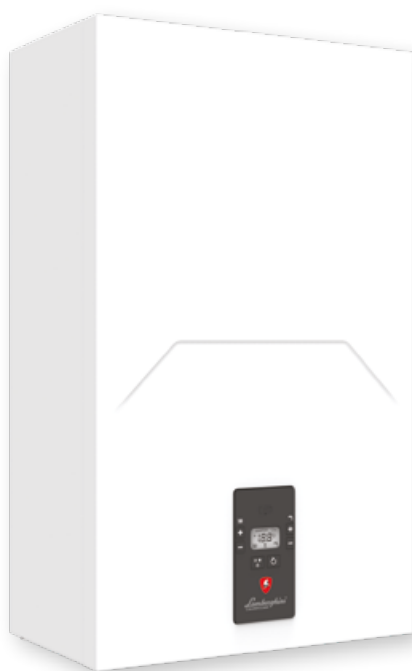
- Caldaia con **scambiatore primario in acciaio inox ad elevato spessore, con passaggi maggiorati** (ai vertici della categoria) a garanzia della durata e della ridotta manutenzione, mantiene un'alta efficienza anche su vecchi impianti con ossidazioni e sporcizia
- **A+ SYSTEM**: grazie all'abbinamento al comando remoto modulante **CONNECT** ed alla lettura della temperatura esterna direttamente da internet, raggiunge il massimo di **efficienza energetica A+** (scala da G ad A+++)
- **Nuova interfaccia utente con tecnologia «capsense»**, priva di tasti meccanici è dotata di display grafico da 2,8", consente all'utente di interagire col prodotto in modo agevole ed estremamente semplice
- **MC²: Multi Combustion Control**, nuova combustione con tecnologia brevettata gas-adaptive di derivazione industriale per una migliore adattabilità di utilizzo al variare delle condizioni della rete gas (es. fluttuazioni o ridotte pressioni)
- **M.G.R: Metano, Gpl, Aria propanata Ready** mediante una semplice configurazione la caldaia è in grado di funzionare a metano, gpl ed aria propanata senza l'utilizzo di kit di conversione aggiuntivi
- Esclusivo sistema **scambiatore-bruciatore con porta autoraffreddata** (senza isolanti): semplifica la manutenzione e ne riduce il costo grazie ad un minor numero di parti deteriorabili
- **By-pass** di serie
- **F.P.S: Sistema di Protezione Fumi**. La valvola clapet fumi inserita di serie a bordo della caldaia permette una facile connessione a sistemi collettivi fumari in pressione (es. nei risanamenti), in accordo alla normativa UNI 7129
- Grazie al sistema **"Hydrogen plug-in"**, una delle sue più importanti innovazioni, è già in grado di autoregolarsi per funzionare con miscele di gas naturale e idrogeno per **combattere il riscaldamento globale**
- **Luogo di installazione**: anche per esterno in luogo parzialmente protetto fino a -5°C di serie e fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo opzionale



MODELLO		28 H	34 H
Classe ERP	 (Classe G - A++)	<b>A</b>	<b>A</b>
Portata termica max / min riscaldamento (Hs)	kW	28,5 / 3,5	34,7 / 3,5
Potenza termica max / min riscaldamento (80/60°C)	kW	27,9 / 3,4	34,0 / 3,4
Potenza termica max / min riscaldamento (50/30°C)	kW	30,2 / 3,8	36,8 / 3,8
Rendimento Pmax / Pmin (80-60°C)	%	98,1 / 98,0	97,9 / 98,0
Rendimento Pmax / Pmin (50-30°C)	%	106,1 / 107,5	106,1 / 107,5
Rendimento 30%	%	109,7	109,5
CODICE	METANO/GPL	0T4D4AWD	0T4D7AWD

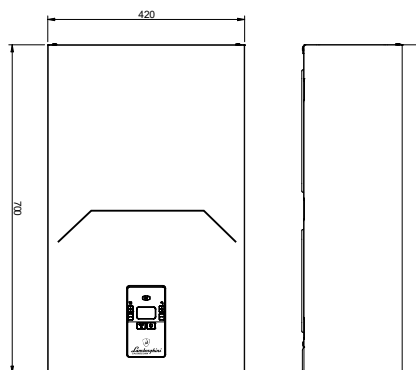
# ALHENA

## CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE CON PRODUZIONE SANITARIA ISTANTANEA

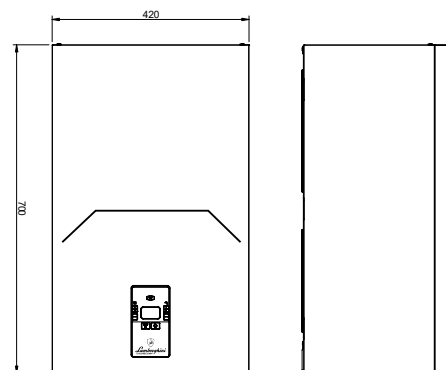


- Caldaia con **scambiatore primario in acciaio inox mono circuito** privo di giunzioni e/o saldature, mantiene un'alta efficienza anche su vecchi impianti.
- **MC²: Multi Combustion Control**, nuova combustione con tecnologia brevettata gas-adaptive di derivazione industriale per una migliore adattabilità di utilizzo al variare delle condizioni della rete gas (es. fluttuazioni o ridotte pressioni)
- **M.G.R.: Metano, Gpl, Aria propanata Ready** mediante una semplice configurazione la caldaia è in grado di funzionare a metano, gpl ed aria propanata senza l'utilizzo di kit di conversione aggiuntivi
- **A+ SYSTEM**: (per i mod. 28C e 34C) in abbinamento al comando remoto modulante CONNECT raggiunge la classe di efficienza superiore **A\*** (scala da G ad A\*\*\*)
- **By-pass di serie**
- **Predisposizione impianti solari**: predisposta per la produzione di acqua calda sanitaria combinata con impianti a pannelli solari
- Particolarmente adatta al funzionamento in **canne fumarie che necessitano di intubamenti "pesanti"** grazie alla omologazione per il funzionamento con scarichi fumi diametro 50mm
- **F.P.S.: Sistema di Protezione Fumi**. Con l'utilizzo dell'accessorio fumi opzionale (041106X0 - kit valvola clapet gas scarico) installabile all'esterno della caldaia, è possibile una facile connessione a sistemi collettivi fumari in pressione (ad es. nei risanamenti), in accordo alla normativa UNI 7129.  
NB: il kit non è utilizzabile nelle installazioni ad incasso
- **Luogo di installazione**: anche per esterno in luogo parzialmente protetto fino a -5°C di serie e fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo opzionale

ALHENA 24 - 28 C



ALHENA 34 C



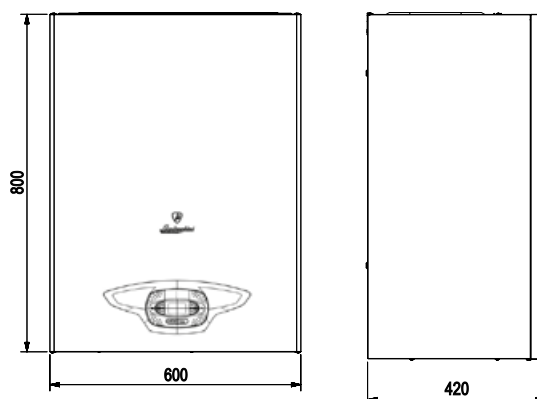
MODELLO			24 C	28 C	34 C
Classe ERP		(Classe G - A**)			
		(Classe G - A)			
Portata termica max / min riscaldamento (Hs)	kW		20,6 / 4,2	24,5 / 4,8	30,0 / 5,0
Potenza termica max / min riscaldamento (80/60°C)	kW		20,0 / 4,1	24,0 / 4,7	30,0 / 4,8
Potenza termica max / min riscaldamento (50/30°C)	kW		21,8 / 4,5	26,0 / 5,0	31,9 / 5,4
Portata termica max / min sanitario (HI)	kW		25,0 / 4,2	28,5 / 4,8	34,8 / 5,0
Potenza termica max / min sanitario	kW		24,3 / 4,1	28,0 / 4,8	34,0 / 4,8
Rendimento Pmax / Pmin (80-60°C)	%		97,1 / 97,0	97,8 / 97,6	97,7 / 97,2
Rendimento Pmax / Pmin (50-30°C)	%		105,8 / 106,9	106,1 / 107,3	106,2 / 107,1
Rendimento 30%	%		108,8	109,7	109,7
Portata sanitaria Δt 25°C	l/min		14	16,1	19,5
Portata sanitaria Δt 30°C	l/min		11,7	13,4	16,2
<b>CODICE</b>	<b>METANO/GPL</b>		<b>OTPF2AWD</b>	<b>OTPF4AWD</b>	<b>OTPF7AWD</b>

# IXINOX SMART K 50

## CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE, ACCUMULO SANITARIO INOX



- Caldaia con **scambiatore primario in acciaio inox ad elevato spessore, con passaggi maggiorati** (ai vertici della categoria) a garanzia della durata e della ridotta manutenzione, mantiene un'alta efficienza anche su vecchi impianti con ossidazioni e sporcizia
- **A+ SYSTEM**: in abbinamento al comando remoto modulante e alla sonda esterna (opzionali) raggiunge la classe di efficienza superiore **A+** (scala da G ad A++)
- **Ampio range di modulazione fino a 1:12** (mod. 34, 1:10 mod. 28)
- **MC<sup>2</sup>: Multi Combustion Control**, nuovo sistema di combustione con tecnologia brevettata gas-adaptive di derivazione industriale per una migliore adattabilità di utilizzo al variare delle condizioni della rete gas (es. fluttuazioni o ridotte pressioni)
- **M.G.R.: Metano, Gpl, Aria propanata Ready** mediante una semplice configurazione la caldaia è in grado di funzionare a metano, gpl ed aria propanata senza l'utilizzo di kit di conversione aggiuntivi
- **Produzione di acqua calda sanitaria** con accumulo in acciaio inox da 50 litri
- Predisposizione per **attacchi di ricircolo** (presente nell'accessorio: kit di collegamento attacchi)
- **By-pass di serie**
- **F.P.S.: Sistema di Protezione Fumi**. La valvola clapet fumi inserita di serie a bordo della caldaia permette una facile connessione a sistemi collettivi fumari in pressione (es. nei risanamenti), in accordo alla normativa UNI 7129
- **Antibloccaggio temporizzato** per circolatore e valvola tre vie
- **Controllo fiamma** digitale con tre tentativi di riaccensione in caso di blocco di funzionamento per mancanza rilevazione di fiamma (mod. a metano)

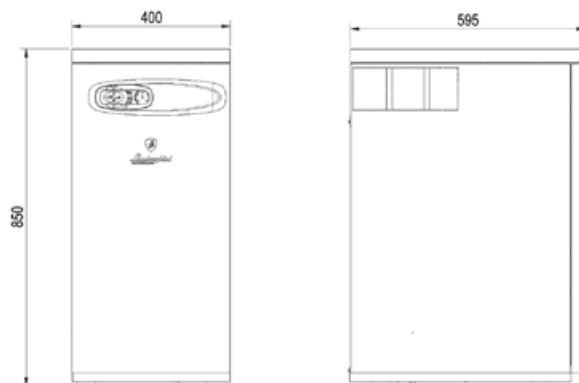


MODELLO			28 K 50	34 K 50
Classe ERP		(Classe G - A++)		
		(Classe G - A)		
Portata termica (P.C.I.)	Min / Max Riscaldamento Max Sanitario	kW kW	2,9 / 24,5 28,5	2,9 / 30,6 32,7
Potenza termica	80°C-60°C	Min / Max Riscaldamento Max Sanitario	2,8 / 24,0 28,0	2,8 / 30,0 34,0
	50°C-30°C	Min / Max Riscaldamento	3,1 / 26,0	3,1 / 32,5
Rendimento termico utile	80°C-60°C	Pmax % / Pmin %	98,1 / 97,8	97,9 / 98,0
	50°C-30°C	Pmax % / Pmin %	106,1 / 107,5	106,1 / 107,5
	Carico ridotto 30%	Pmax %	109,7	109,5
CODICE			METANO	
			OT3T2AWD	OT3T3AWD

# IXINOX B CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE, PER SOLO RISCALDAMENTO



- Raggiunge un'efficienza stagionale del riscaldamento d'ambiente tra le più alte della sua categoria:  $\eta_s$  94%
- **A+ SYSTEM**: in abbinamento al comando remoto modulante e alla sonda esterna (opzionali) raggiunge la classe di efficienza superiore **A\*** (scala da G ad A\*\*\*)
- **Scambiatore di calore** primario in acciaio inox
- **Bruciatore a premiscelazione totale** in acciaio inox con ampio range di modulazione
- **Circolatore** riscaldamento **modulante a basso consumo (Erp Ready - Classe A)**
- **Comandi digitali con display** di interfaccia utente, multifunzionale per una facile e corretta impostazione dei parametri
- **Abbinabile al cronocomando** remoto modulante
- **Attacchi idraulici e gas di facile accesso** per favorire le sostituzioni dei vecchi generatori
- **Scarico fumi con tubi sdoppiati o coassiali**; possibilità di uscita lato destro e sinistro, posteriore
- **Funzionamento a temperatura scorrevole** in abbinamento alla sonda esterna opzionale
- **Funzione di protezione dello scambiatore** con controllo  $\Delta t$
- **Antibloccaggio circolatore temporizzato**
- **Controllo fiamma digitale** con tre tentativi di riaccensione in caso di blocco di funzionamento per mancanza di rivelazione di fiamma (solo in funzionamento a metano)
- **Funzione antigelo** con protezione di serie fino a -5°C
- **Trasformazione metano/GPL/Aria propanata gratuita** in sede di verifica iniziale del prodotto ed attivazione della garanzia convenzionale, da richiedere al Centro Assistenza Autorizzato



MODELLO			B 35
Classe ERP		(Classe G - A**)	<b>A</b>
Portata termica (P.C.I.)	Min / Max Riscaldamento	kW	6,7 / 32,0
Potenza termica 80°C-60°C	Min / Max Riscaldamento	kW	6,6 / 31,4
Potenza termica 50°C-30°C	Min / Max Riscaldamento	kW	7,2 / 34,0
Rendimento termico utile	80°C-60°C	Pmax % / Pmin %	98,0 / 97,8
	50°C-30°C	Pmax % / Pmin %	106,1 / 107,5
	Carico ridotto 30%	Pmax %	108,8
<b>CODICE</b>	<b>METANO</b>	<b>0TA03AWD</b>	

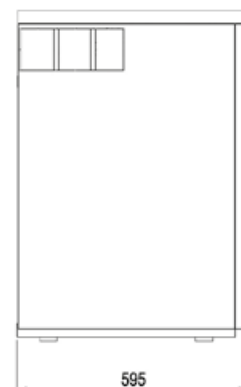
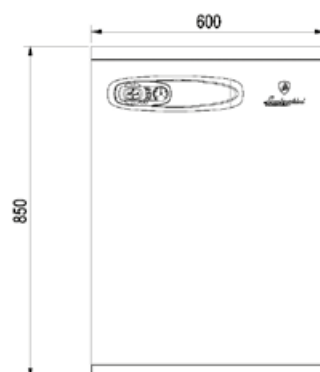
# IXINOX B 32 K 50

## CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE, ACCUMULO SANITARIO INOX



**5 ANNI  
GARANZIA**

- **A+ SYSTEM** in abbinamento al comando remoto modulante e alla sonda esterna (opzionali) raggiunge la classe di efficienza superiore **A+** (scala da G ad A+++)
- **Scambiatore di calore** primario in acciaio inox
- **Produzione di acqua calda sanitaria** con accumulo in acciaio inox da 50 litri con attacco per ricircolo
- **Bruciatore a premiscelazione totale** in acciaio inox con ampio range di modulazione
- **Abbinabile al cronocomando** remoto modulante
- **Attacchi idraulici e gas di facile accesso** per favorire le sostituzioni dei vecchi generatori
- **Scarico fumi con tubi sdoppiati o coassiali**; possibilità di uscita lato destro e sinistro, posteriore
- **Funzione antigelo** con protezione di serie fino a -5°C

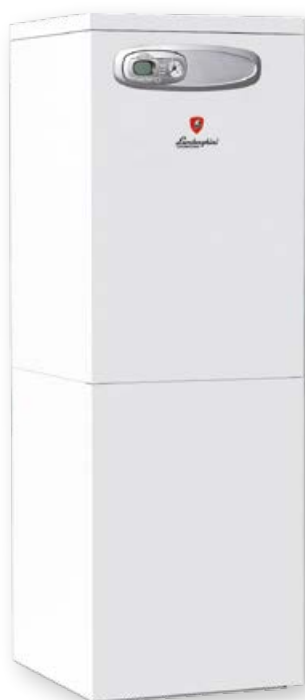


MODELLO			B 32 K 50
Classe ERP		(Classe G - A++)	<b>A</b>
	 <b>XXL</b>	(Classe G - A)	<b>A</b>
Portata termica (P.C.I.)	Min / Max Riscaldamento Max Sanitario	kW kW	6,7 / 29,5 32,0
Potenza termica 80°C-60°C	Min / Max Riscaldamento	kW	6,6 / 28,9
Potenza termica 50°C-30°C	Max Sanitario	kW	31,4
	Min / Max Riscaldamento	kW	7,2 / 31,3
Rendimento termico utile	80°C-60°C	Pmax % / Pmin %	98,0 / 97,8
	50°C-30°C	Pmax % / Pmin %	106,1 / 107,5
	Carico ridotto 30%	Pmax %	108,8
Capacità bollitore		litri	50
Produzione acqua calda sanitaria	Δt 30°C	l/10 min	195
	Δt 30°C	l/h	945
<b>CODICE</b>	<b>METANO</b>		<b>OTAS3AWD</b>

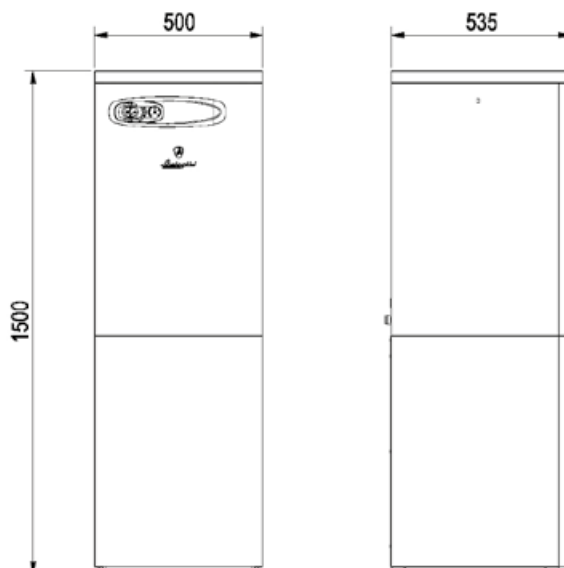


# IXINOX B S 32 K 100

CALDAIA A BASAMENTO A CONDENSAZIONE,  
ACCUMULO SANITARIO INOX



- **A++ SYSTEM**: in abbinamento al comando remoto modulante e alla sonda esterna (opzionali) raggiunge la classe di efficienza superiore **A+** (scala da G ad A+++)
- **Scambiatore di calore** primario in acciaio inox
- **Produzione di acqua calda sanitaria** con accumulo in acciaio inox da 100 litri con attacco per ricircolo e flangia frontale per l'ispezione e la manutenzione
- **Bruciatore a premiscelazione totale** in acciaio inox con ampio range di modulazione
- **Abbinabile al cronocomando** remoto modulante
- **Attacchi idraulici e gas di facile accesso** per favorire le sostituzioni dei vecchi generatori
- **Scarico fumi con tubi sdoppiati o coassiali**
- **Funzione antigelo** con protezione di serie fino a -5°C



MODELLO			B S 32 K 100
Classe ERP		(Classe G - A++)	<b>A</b>
		(Classe G - A)	<b>A</b>
Portata termica nominale (P.C.I.)	Min / Max riscaldamento Min / Max sanitario	kW kW	6,7 / 29,5 6,7 / 32,0
Potenza termica risc. 80°C-60°C	Min / Max riscaldamento	kW	6,6 / 28,9
Potenza termica utile 50°C-30°C	Max sanitario	kW	31,4
	Min / Max riscaldamento	kW	7,2 / 31,3
Rendimento termico utile	80°C-60°C	Pmax % / Pmin %	98,1 / 97,8
	50°C-30°C	Pmax % / Pmin %	106,1 / 107,5
	Carico ridotto 30%	Pmax %	109,8
Capacità bollitore		litri	100
Produzione acqua calda sanitaria	Δt 30°C	l/h	1000
	Δt 30°C	l/10min	270
<b>CODICE</b>		<b>METANO</b>	<b>0TAV3PWD</b>

# KYRA D 30 UNIT COND

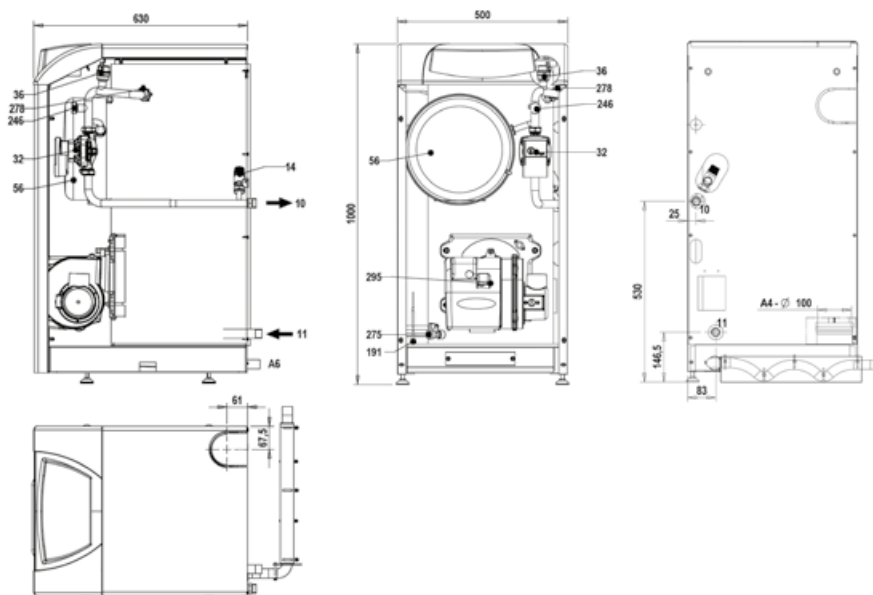
## GRUPPO TERMICO A CONDENSAZIONE SOLO RISCALDAMENTO CON BRUCIATORE A GASOLIO LOW NOx E CORPO CALDAIA IN ACCIAIO




- Scambiatore principale a tubi fumo verticali in acciaio a due passaggi. Primo passaggio fumi in acciaio carbonico. Secondo passaggio fumi (condensatore) e camera di raccolta condensa in acciaio AISI 2205
- Camera di combustione completamente bagnata
- Completo di bruciatore a gasolio monostadio a basse emissioni inquinanti
- Pannello comandi con ampio display di interfaccia e tasti di impostazione dei parametri semplici ed intuitivi
- Completo di circolatore riscaldamento, vaso di espansione, valvola di sicurezza a 3 bar e pressostato acqua
- Fornito in un unico collo, contenuto in imballo in legno, completo di filtro e flessibili di collegamento linea gasolio
- Funzionamento in temperatura scorrevole con sonda esterna (opzionale)
- L'elettronica del generatore può gestire un accumulo acqua calda sanitaria esterno (opzionale)
- Abbinabile al cronocomando remoto
- Sistema antigelo con soglia di intervento a 6°C

### > LEGENDA

- A4** Uscita fumi Ø 100  
**A6** Scarico di condensa  
**10** Mandata riscaldamento Ø 3/4"  
**11** Ritorno riscaldamento Ø 3/4"  
**14** Valvola di sicurezza Ø 1/2"  
**32** Pompa riscaldamento  
**36** Sfiato aria automatico  
**56** Vaso di espansione  
**191** Sensore di temperatura fumi  
**246** Trasduttore di pressione  
**275** Valvola di scarico del circuito di riscaldamento  
**278** Doppio sensore (sicurezza + riscaldamento)  
**295** Bruciatore



MODELLO			30
Classe ERP	 (Classe G - A**)		<b>A</b>
Portata termica max	kW		29,3
Potenza termica max riscaldamento (80-60°C)	kW		28,5
Potenza termica max riscaldamento (50-30°C)	kW		30,0
Rendimento Pmax (80-60°C)	%		97,0
Rendimento Pmax (50-30°C)	%		102,3
Rendimento 30% Pn	%		103,7
Pressione max di esercizio riscald.	bar		3
Peso a vuoto	Kg		115
CODICE			<b>0QH22YKD</b>

# KYRA D 30 SI UNIT COND

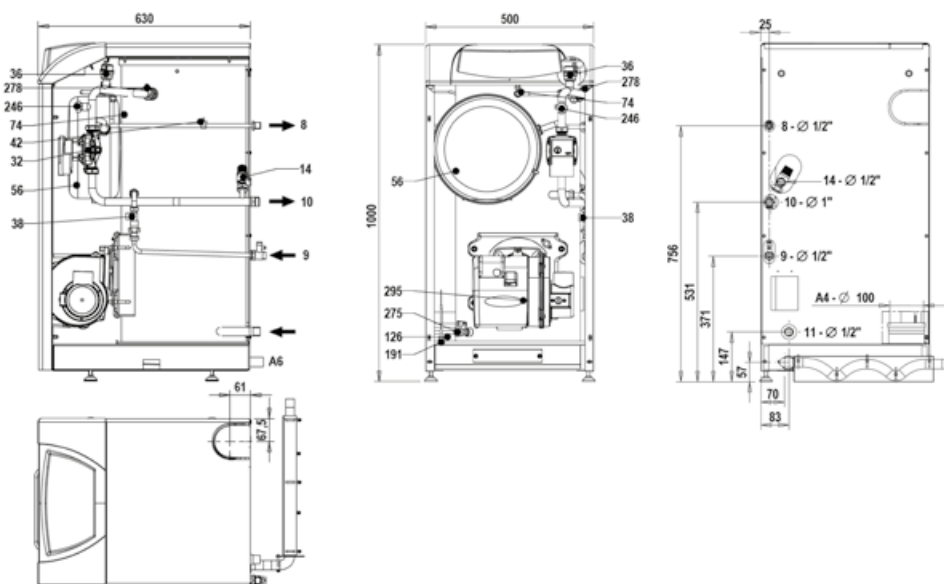
GRUPPO TERMICO A CONDENSAZIONE PER RISCALDAMENTO E ACS CON BRUCIATORE A GASOLIO LOW NOx E CORPO CALDAIA IN ACCIAIO



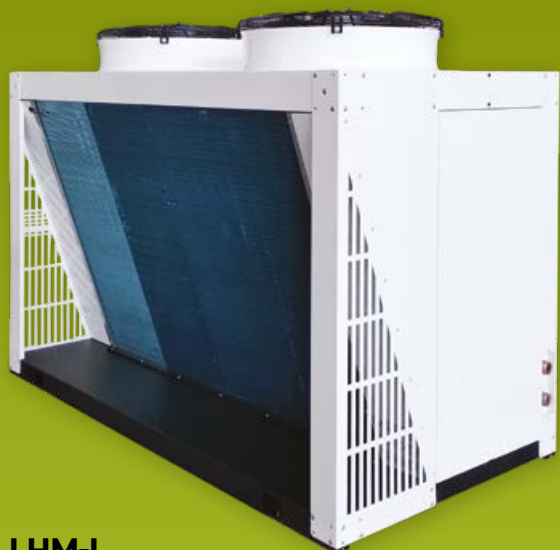
- Scambiatore principale a tubi fumo verticali in acciaio a due passaggi. Primo passaggio fumi in acciaio carbonico. Secondo passaggio fumi (condensatore) e camera di raccolta condensa in acciaio AISI 2205
- Camera di combustione completamente bagnata
- Completo di bruciatore a gasolio monostadio a basse emissioni inquinanti
- Pannello comandi con ampio display di interfaccia e tasti di impostazione dei parametri semplici ed intuitivi
- Completo di circolatore riscaldamento, vaso di espansione, valvola di sicurezza a 3 bar e pressostato acqua
- Fornito in un unico collo, contenuto in imballo in legno, completo di filtro e flessibili di collegamento linea gasolio
- Funzionamento in temperatura scorrevole con sonda esterna (opzionale)
- L'elettronica del generatore può gestire un accumulo acqua calda sanitaria esterno (opzionale)
- Abbinabile al cronocomando remoto
- Sistema antigelo con soglia di intervento a 6°C

## > LEGENDA

- A4** Uscita fumi Ø 100  
**A6** Scarico di condensa  
**8** Uscita ACS Ø 1/2"  
**9** Entrata ACS Ø 1/2"  
**10** Mandata riscaldamento Ø 3/4"  
**11** Ritorno riscaldamento Ø 3/4"  
**14** Valvola di sicurezza Ø 1/2"  
**32** Pompa riscaldamento  
**36** Sfiato aria automatico  
**38** Flussostato  
**56** Vaso di espansione  
**74** Rubinetto carico impianto  
**191** Sensore di temperatura fumi  
**246** Trasduttore di pressione  
**275** Valvola di scarico del circuito di riscaldamento  
**278** Doppio sensore (sicurezza + riscaldamento)  
**295** Bruciatore



MODELLO			30
Classe ERP		(Classe G - A <sup>++</sup> )	<b>A</b>
	 XL	(Classe G - A)	<b>A</b>
Portata termica nominale (P.C.I.)	Max riscaldamento	kW	29,3
Potenza termica risc. 80°C-60°C	Max riscaldamento	kW	28,5
Potenza termica utile 50°C-30°C	Max riscaldamento	kW	30
Rendimento termico utile	80°C-60°C	Pmax %	97,0
	50°C-30°C	Pmax %	102,3
	Carico ridotto 30%	Pmax %	103,7
Produzione ACS	Δt 30°C	l/min	14,3
Pressione di esercizio	Min / Max riscaldamento	bar	0,8 / 0,3
Peso a vuoto		kg	115
CODICE			<b>QQHY2YKD</b>



**LHM-I**

# IBR FACT MA COMP PROFES



**IDOLA M 3.2**

**SISTEMI  
IBRIDI  
TIPO A**

# IDI ORY DE

OSTI  
SIONAL

Composti da due generatori  
distinti e assemblati dal  
fabbricante, denominati dal  
medesimo: pompa di calore e  
caldaia a condensazione

TORO W



TORO W



CLOVER



# POSSIBILI COMBINAZIONI

SCHEMA	CODICE COMBINAZIONE	MODELLO PDC	MODELLO CALDAIA	COM-PRESSORE	POTENZA TERMICA PDC	POTENZA UTILE CALDAIA	P PDC / P CALDAIA
					A7/W35 [kW]	80/60°C [kW]	

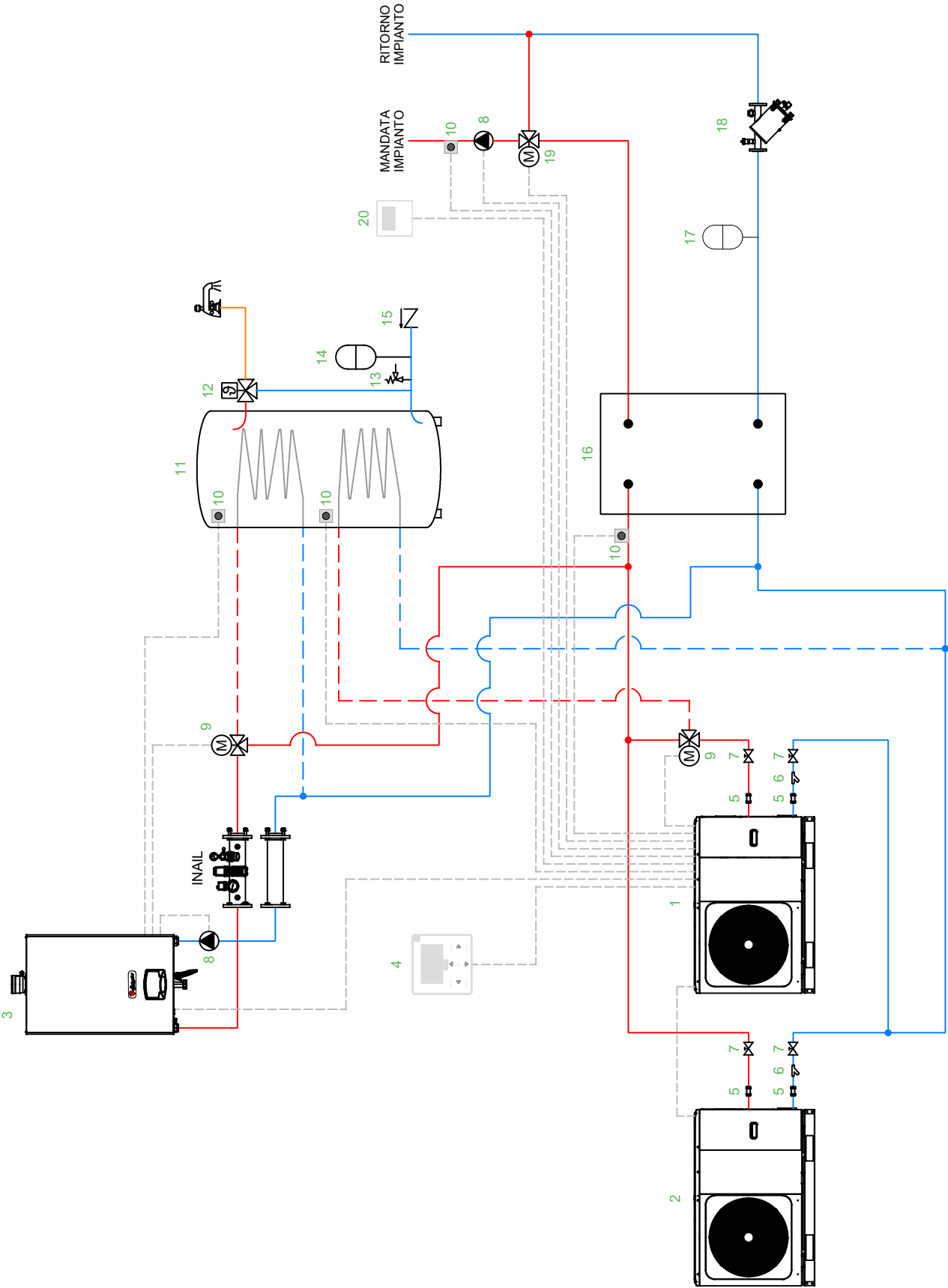
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP21C57	LHM-I 25.1 (VB)	TORO W 60	inverter	21,0	57,0	0,368
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP21C64	LHM-I 25.1 (VB)	CLOVER 70	inverter	21,0	64,4	0,326
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP29C57	LHM-I 35.1 (VB)	TORO W 60	inverter	28,4	57,0	0,498
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP29C64	LHM-I 35.1 (VB)	CLOVER 70	inverter	28,4	64,4	0,441
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP29C73	LHM-I 35.1 (VB)	TORO W 80	inverter	28,4	72,9	0,390
5	HYIDOLAMTOROWP32C73	IDOLA M 3.2 16 + IDOLA M 3.2 16	TORO W 80	inverter	31,8	72,9	0,436
6	HYIDOLAMCLOVERP32C64	IDOLA M 3.2 16 + IDOLA M 3.2 16	CLOVER 70	inverter	31,8	64,4	0,494
5	HYIDOLAMTTOROWP32C73	IDOLA M 3.2 16T + IDOLA M 3.2 16T	TORO W 80	inverter	31,8	72,9	0,436
6	HYIDOLAMTCLOVERP32C64	IDOLA M 3.2 16T + IDOLA M 3.2 16T	CLOVER 70	inverter	31,8	64,4	0,494
7, 9, 11, 13	HY2LHMITOROWP42C95	LHM-I 25.1 (VB) + LHM-I 25.1 (VB)	TORO W 99	inverter	42,0	94,7	0,444
7, 9, 11, 13	HY2LHMITOROWP42C111	LHM-I 25.1 (VB) + LHM-I 25.1 (VB)	TORO W 120	inverter	42,0	110,5	0,380
7, 9, 11, 13	HY2LHMITOROWP42C114	LHM-I 25.1 (VB) + LHM-I 25.1 (VB)	TORO W 60 + TORO W 60	inverter	42,0	114,0	0,368
8, 10, 12, 14	HY2LHMICLOVERP42C114	LHM-I 25.1 (VB) + LHM-I 25.1 (VB)	CLOVER 125	inverter	42,0	114,0	0,368
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP42C95	LHM-I 50.1 (VB)	TORO W 99	inverter	42,4	94,7	0,448
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP42C111	LHM-I 50.1 (VB)	TORO W 120	inverter	42,4	110,5	0,384
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP42C114	LHM-I 50.1 (VB)	CLOVER 125	inverter	42,4	114,0	0,372
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP42C114	LHM-I 50.1 (VB)	TORO W 60 + TORO W 60	inverter	42,4	114,0	0,372
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP42C129	LHM-I 50.1 (VB)	CLOVER 70 + CLOVER 70	inverter	42,4	128,8	0,329
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP42C130	LHM-I 50.1 (VB)	TORO W 80 + TORO W 60	inverter	42,4	129,9	0,326
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP42C140	LHM-I 50.1 (VB)	TORO W 150	inverter	42,4	140,0	0,303
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP57C114	LHM-I 35.1 (VB) + LHM-I 35.1 (VB)	TORO W 60 + TORO W 60	inverter	56,8	114,0	0,498
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP57C114	LHM-I 35.1 (VB) + LHM-I 35.1 (VB)	CLOVER 125	inverter	56,8	114,0	0,498
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP57C129	LHM-I 35.1 (VB) + LHM-I 35.1 (VB)	CLOVER 70 + CLOVER 70	inverter	56,8	128,8	0,441
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP57C140	LHM-I 35.1 (VB) + LHM-I 35.1 (VB)	TORO W 150	inverter	56,8	140,0	0,406
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP57C146	LHM-I 35.1 (VB) + LHM-I 35.1 (VB)	TORO W 80 + TORO W 80	inverter	56,8	145,8	0,390
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP57C147	LHM-I 35.1 (VB) + LHM-I 35.1 (VB)	CLOVER 160	inverter	56,8	147,0	0,386
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP57C168	LHM-I 35.1 (VB) + LHM-I 35.1 (VB)	TORO W 120 + TORO W 60	inverter	56,8	167,5	0,339
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP57C178	LHM-I 35.1 (VB) + LHM-I 35.1 (VB)	CLOVER 125 + CLOVER 70	inverter	56,8	178,4	0,318
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP57C183	LHM-I 35.1 (VB) + LHM-I 35.1 (VB)	TORO W 120 + TORO W 80	inverter	56,8	183,4	0,310
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP85C178	LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB)	CLOVER 125 + CLOVER 70	inverter	84,8	178,4	0,475
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP85C183	LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB)	TORO W 120 + TORO W 80	inverter	84,8	183,4	0,462
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP85C205	LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB)	TORO W 120 + TORO W 99	inverter	84,8	205,2	0,413
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP85C204	LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB)	CLOVER 220	inverter	84,8	204,0	0,416
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP85C221	LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB)	TORO W 120 + TORO W 120	inverter	84,8	221,0	0,384
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP85C228	LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB)	CLOVER 125 + CLOVER 125	inverter	84,8	228,0	0,372
7, 9, 11, 13	HYLHMITOROWP127C280	LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB)	TORO W 150 + TORO W 150	inverter	127,2	280,0	0,454
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP127C295	LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB)	CLOVER 320	inverter	127,2	294,5	0,432
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP127C318	LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB)	CLOVER 220 + CLOVER 125	inverter	127,2	318,0	0,400
8, 10, 12, 14	HYLHMICLOVERP127C408	LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB) + LHM-I 50.1 (VB)	CLOVER 220 + CLOVER 220	inverter	127,2	408,0	0,312

**PER CONOSCERE I PREZZI**  
DELLE VARIE COMBINAZIONI DISPONIBILI VAI SU  
<https://www.lamborghini calor.it/it/pubblicazione-ibridi-factory-made>

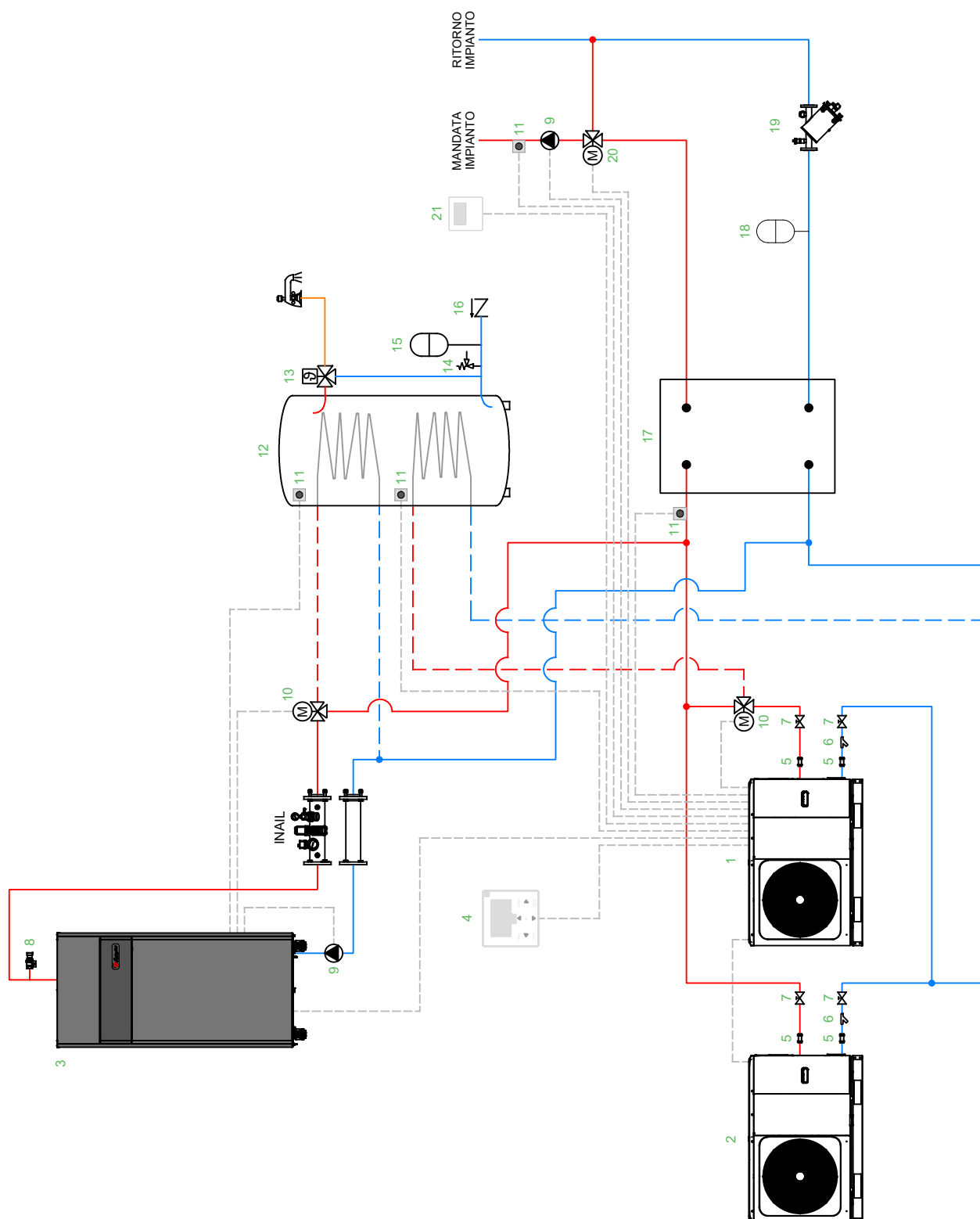




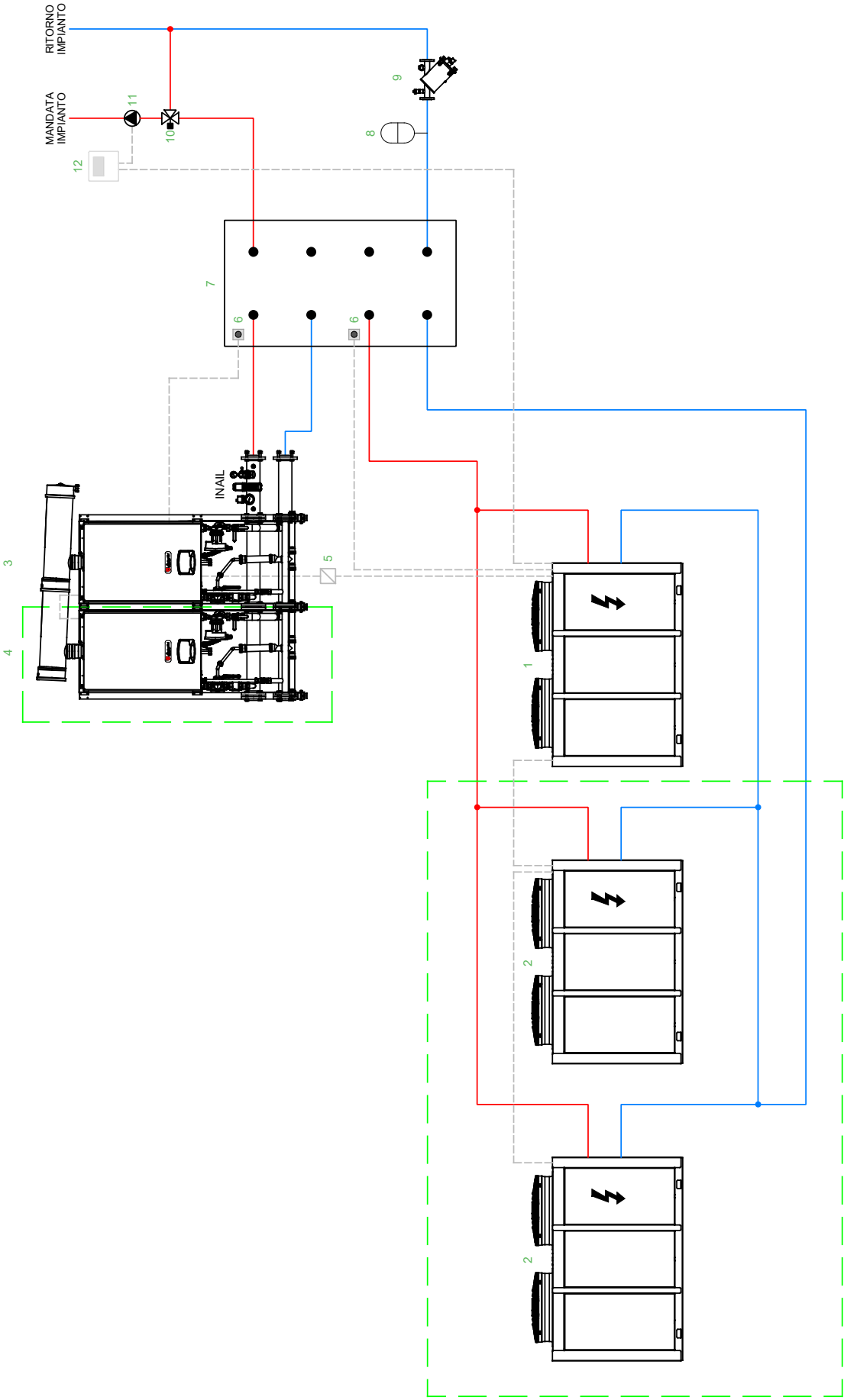
# SCHEMI DI IMPIANTO



**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco (Master) 2 Pompa di calore monoblocco (Slave) 3 Caldaia murale (Slave) 4 Controllore remoto a filo 5 Giunto antivibrante 6 Filtro a Y 7 Rubinetto 8 Pompa 9 Valvola deviatrice a tre vie 10 Sensore di temperatura 11 Accumulo per ACS 12 Valvola miscelatrice termostatica 13 Valvola di sicurezza per ACS 14 Vaso di espansione per ACS 15 Valvola di non ritorno 16 Accumulo inerziale 17 Vaso di espansione 18 Filtro defangatore 19 Valvola miscelatrice a tre vie 20 Termostato ambiente

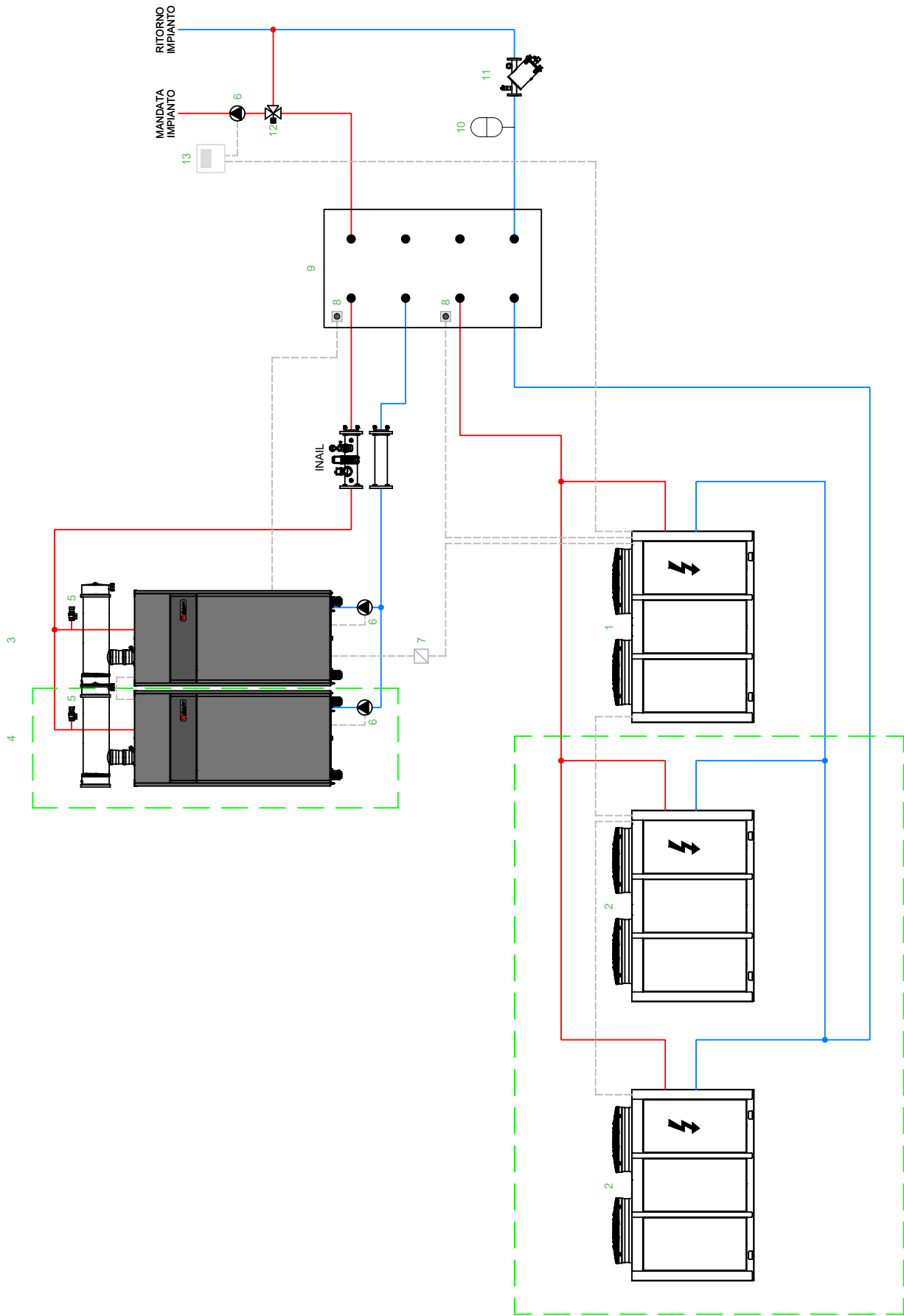


**LEGENDA** **1** Pompa di calore monoblocco (Master) **2** Pompa di calore monoblocco (Slave) **3** Caldaia a basamento **4** Controllore remoto a filo **5** Giunto antivibrante **6** Filtro a Y **7** Rubinetto **8** Valvola di sicurezza **9** Pompa **10** Valvola deviatrice a tre vie **11** Sensore di temperatura **12** Accumulo per ACS **13** Valvola miscelatrice termostatica **14** Valvola di sicurezza per ACS **15** Vaso di espansione per ACS **16** Valvola di non ritorno **17** Accumulo inerziale **18** Vaso di espansione **19** Filtro defangatore **21** Termostato ambiente



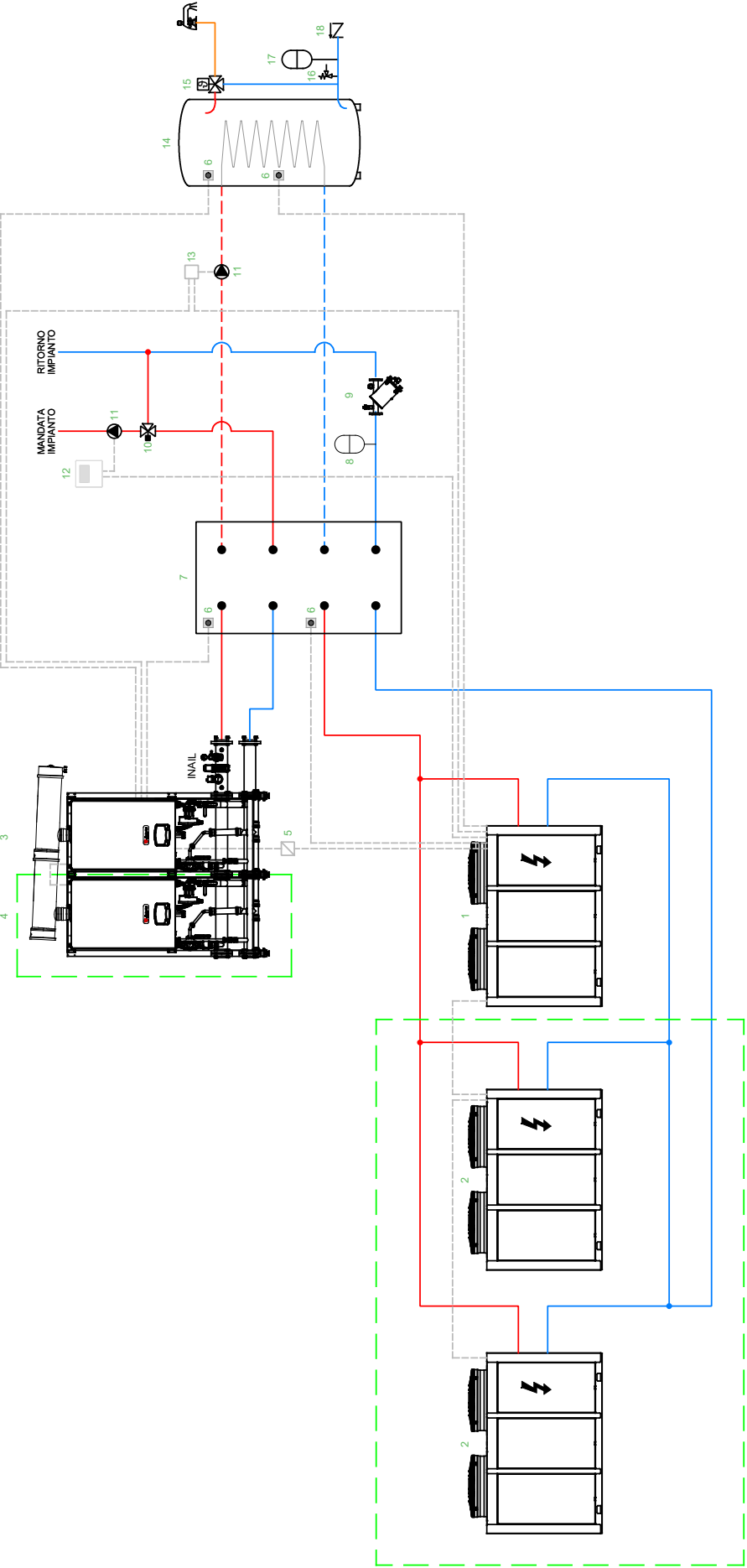
LEGENDA 1 Pompa di calore monoblocco (Master) 2 Pompa di calore monoblocco (Slave) 3 Caldaia murale (Master) 4 Caldaia murale (Slave) 5 Relé 6 Sensore di temperatura 7 Accumulo inerziale 8 Vaso di espansione 9 Filtro defangatore 10 Valvola miscelatrice a punto fisso 11 Pompa 12 Termostato ambiente

\* OPZIONALE



**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco (Master) 2 Pompa di calore monoblocco (Slave) 3 Caldaia a basamento (Master) 4 Caldaia a basamento (Slave) 5 Valvola di sicurezza 6 Pompa 7 Relé 8 Sensore di temperatura 9 Accumulo inerziale 10 Vaso di espansione 11 Filtro defangatore 12 Valvola miscelatrice a punto fisso 13 Termostato ambiente

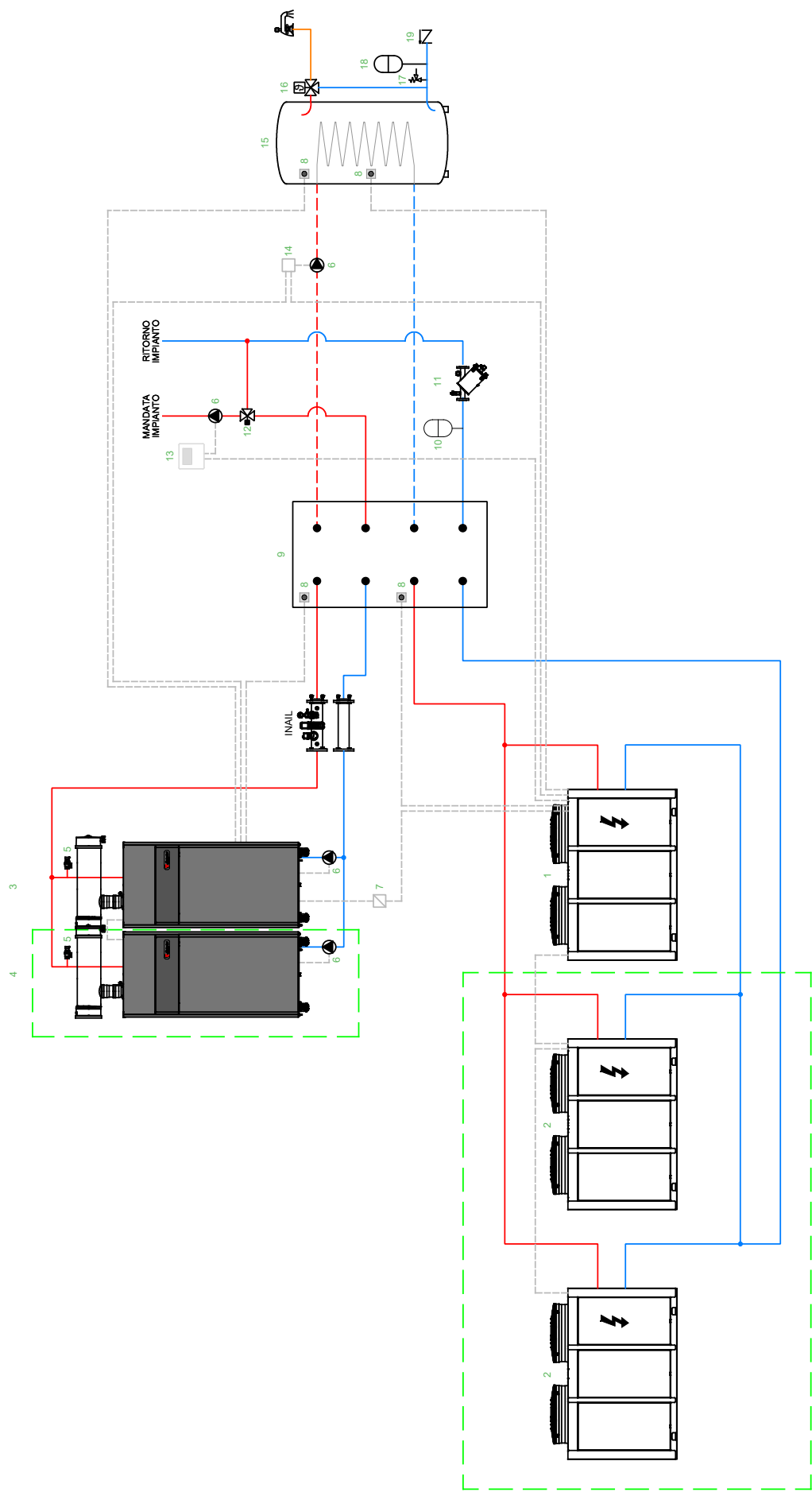
\* **OPZIONALE**



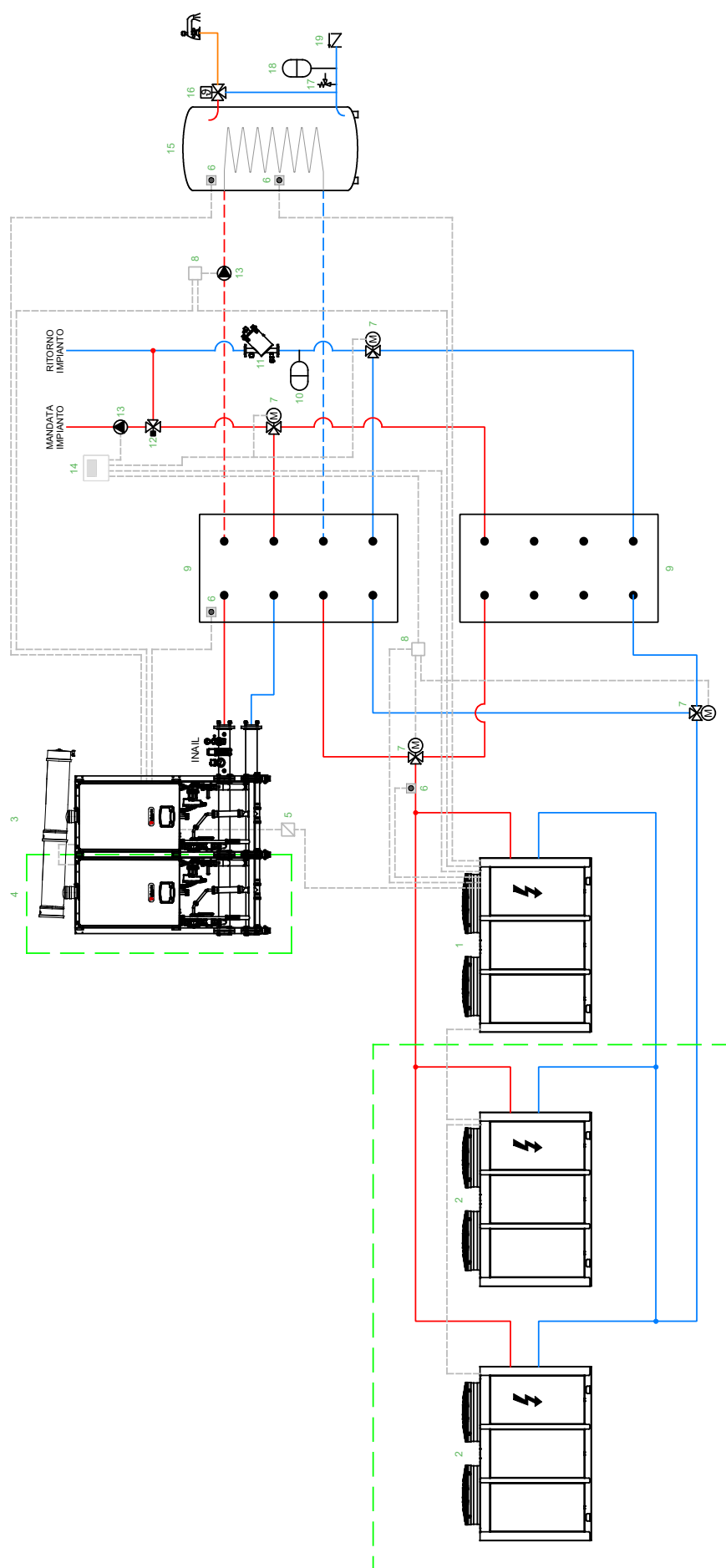
**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco (Master) 2 Pompa di calore monoblocco (Slave) 3 Caldaia murale (Master) 4 Caldaia murale (Slave) 5 Sensore di temperatura 6 Relé 7 Accumulo inerziale 8 Vaso di espansione 9 Filtro defangatore 10 Valvola miscelatrice a punto fisso 11 Pompa 12 Termostato ambiente 13 Scatola elettrica 14 Accumulo per ACS 15 Valvola miscelatrice termostatica 16 Valvola di sicurezza per ACS 17 Vaso di espansione per ACS 18 Valvola di non ritorno \* **OPZIONALE**



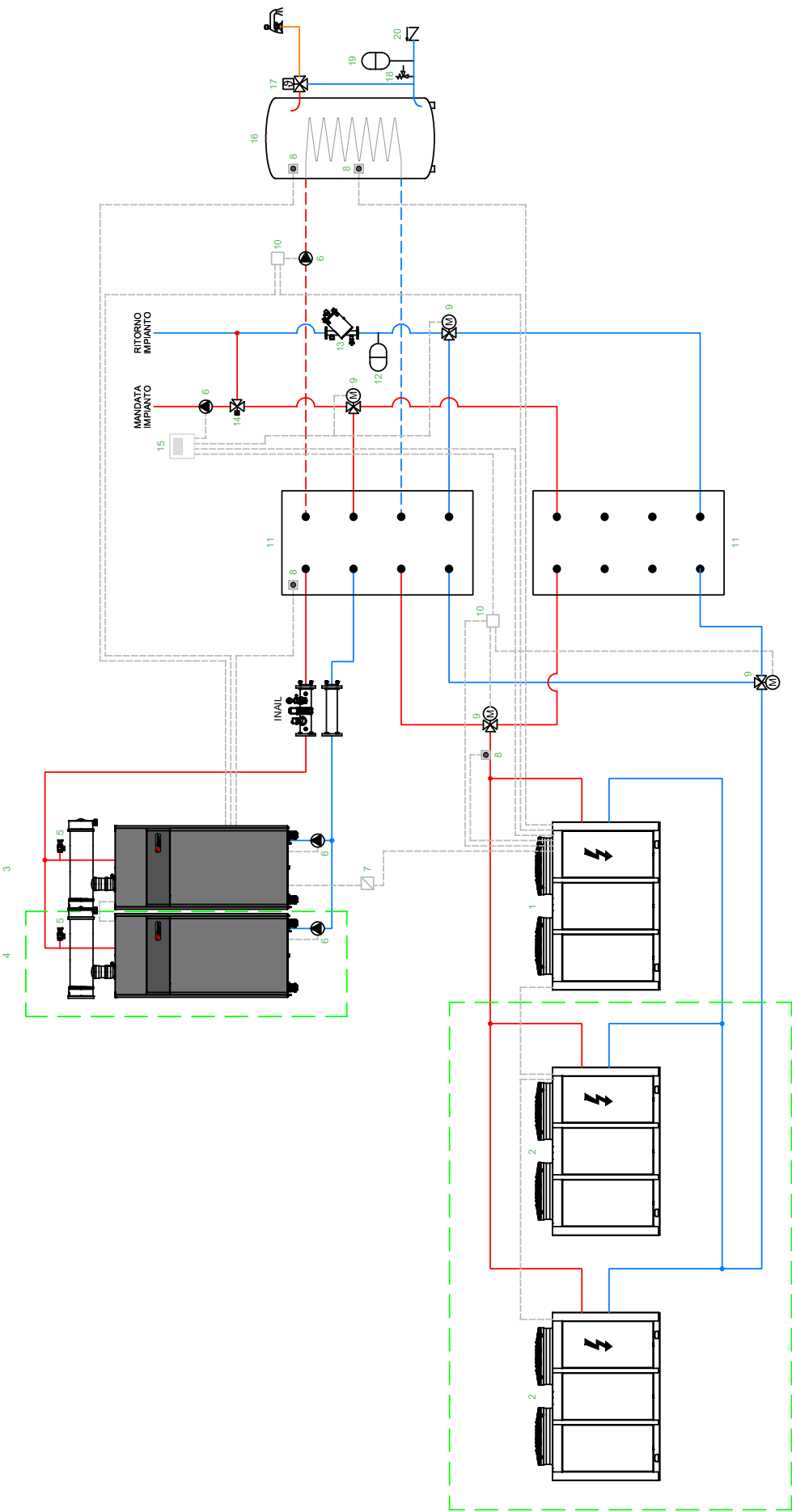
SCHEMA 10: RISCALDAMENTO + RAFFRESCAMENTO + ACS



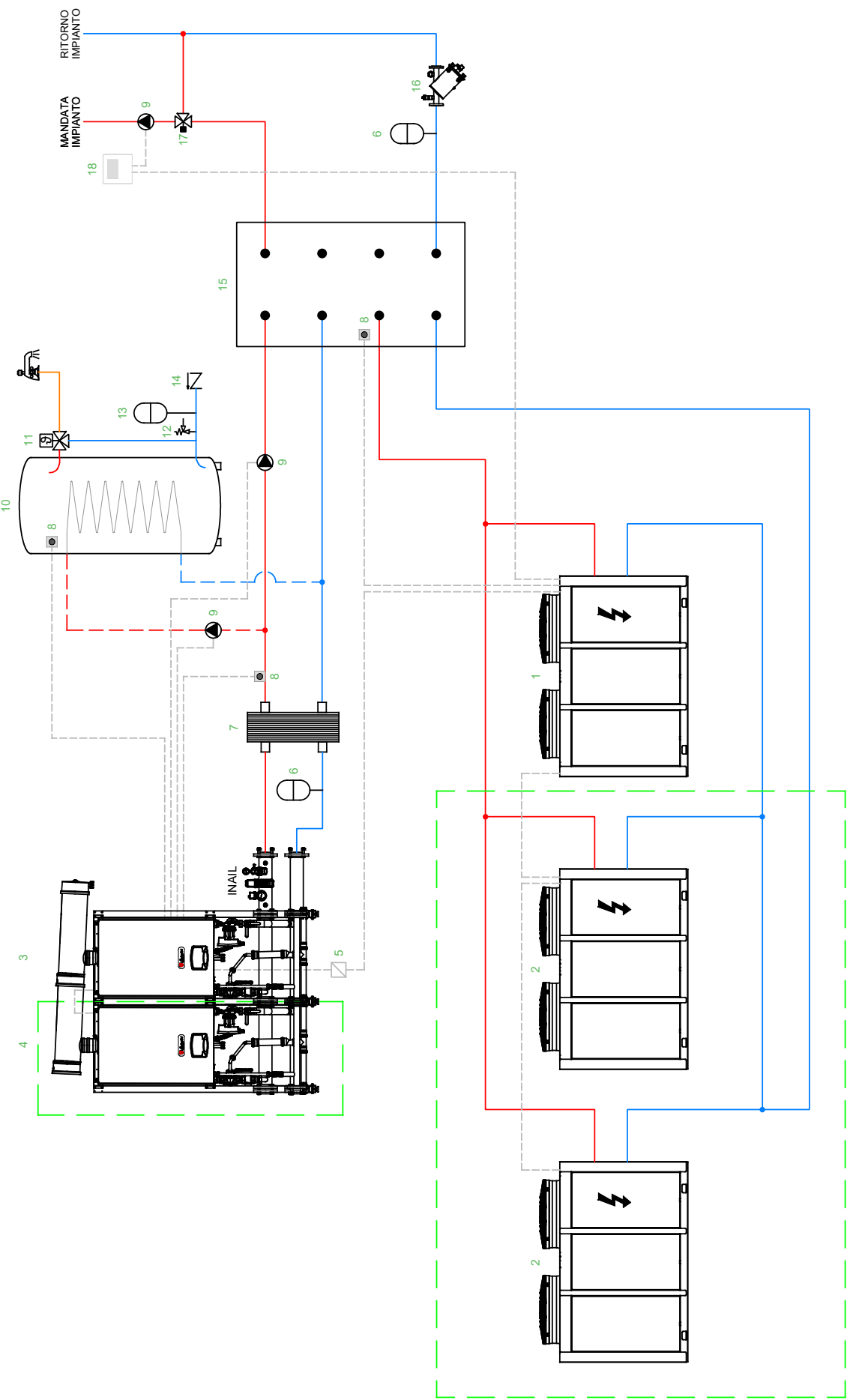
**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco (Master) 2 Pompa di calore monoblocco (Slave) 3 Caldaia a basamento (Master) 4 Caldaia a basamento (Slave) 5 Valvola di sicurezza 6 Pompa 7 Relé 8 Sensore di temperatura 9 Accumulo inerziale 10 Vaso di espansione 11 Filtro defangatore 12 Valvola miscelatrice a punto fisso 13 Termostato ambiente 14 Scatola elettrica 15 Accumulo per ACS 16 Valvola miscelatrice termostatica 17 Valvola di sicurezza per ACS 18 Vaso di espansione per ACS 19 Valvola di non ritorno \* **OPZIONALE**



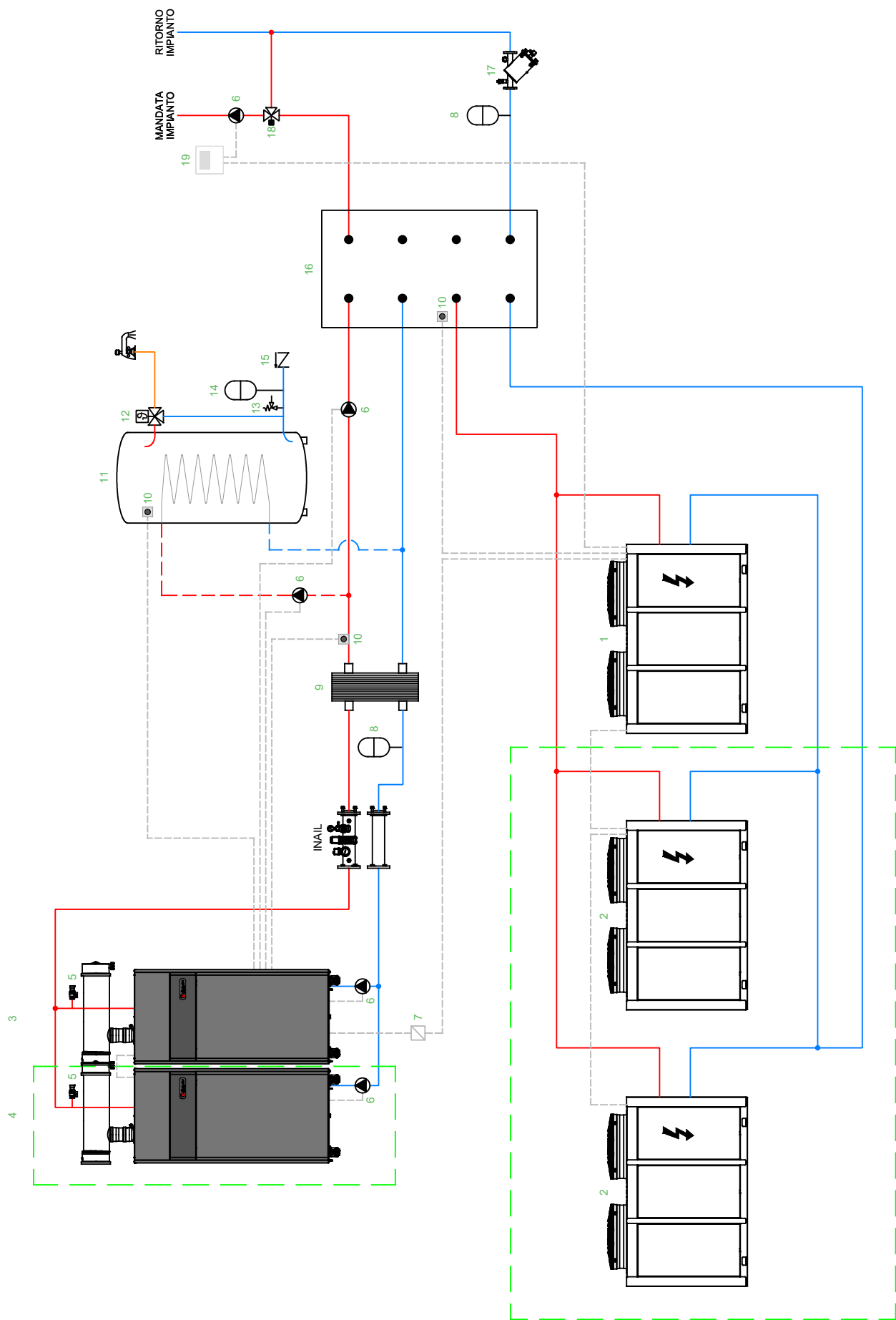
**LEGENDA** **1** Pompa di calore monoblocco (Master) **2** Pompa di calore monoblocco (Slave) **3** Caldaia murale (Master) **4** Caldaia murale (Slave) **5** Relé **6** Sensore di temperatura **7** Valvola deviatrice a tre vie estate/inverno **8** Scatola elettrica **9** Accumulo inerziale **10** Vaso di espansione **11** Filtro defangatore **12** Valvola miscelatrice a punto fisso **13** Pompa **14** Termostato ambiente **15** Accumulo per ACS **16** Valvola miscelatrice termostatica **17** Valvola di sicurezza per ACS **18** Vaso di espansione per ACS **19** Valvola di non ritorno **\* OPZIONALE**



**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco (Master) 2 Pompa di calore monoblocco (Slave) 3 Caldaia a basamento (Master) 4 Caldaia a basamento (Slave) 5 Valvola di sicurezza 6 Pompa 7 Relé 8 Sensore di temperatura 9 Valvola deviatrice a tre vie estate/inverno 10 Scatola elettrica 11 Accumulo inerziale 12 Vaso di espansione 13 Filtro defangatore 14 Valvola miscelatrice a punto fisso 15 Termostato ambiente 16 Accumulo per ACS 17 Valvola miscelatrice termostatica 18 Valvola di sicurezza per ACS 19 Vaso di espansione per ACS 20 Valvola di non ritorno \* **OPZIONALE**



**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco (Master) 2 Pompa di calore monoblocco (Slave) 3 Caldaia murale (Master) 4 Caldaia murale (Slave) 5 Vaso di espansione 6 Relé 7 Scambiatore a piastre 8 Sensore di temperatura 9 Pompa 10 Accumulo per ACS 11 Valvola miscelatrice termostatica 12 Valvola di sicurezza per ACS 13 Vaso di espansione per ACS 14 Valvola di non ritorno 15 Accumulo inerziale 16 Filtro defangatore 17 Valvola miscelatrice a punto fisso 18 Termostato ambiente \* **OPZIONALE**



**LEGENDA** 1 Pompa di calore monoblocco (Master) 2 Pompa di calore monoblocco (Slave) 3 Caldaia a basamento (Master) 4 Caldaia a basamento (Slave) 5 Valvola di sicurezza 6 Pompa 7 Relé 8 Vaso di espansione  
9 Scambiatore a piastre 10 Sensore di temperatura 11 Accumulo per ACS 12 Valvola miscelatrice termostatica 13 Valvola di sicurezza per ACS 14 Vaso di espansione per ACS 15 Valvola di non ritorno 16  
Accumulo inerziale 17 Filtro defangatore 18 Valvola miscelatrice a punto fisso 19 Termostato ambiente \* **OPZIONALE**

# IDOLA M 3.2

## POMPE DI CALORE REVERSIBILI PER INSTALLAZIONE ESTERNA CON COMPRESSORE DC INVERTER



- Gamma di pompe di calore con **gas refrigerante ecologico R32 a basso GWP**, disponibile in **10 modelli** con potenze da 4 a 16 kW
- Si caratterizzano per l'elevata efficienza energetica e per livelli sonori tra i più contenuti della categoria.
- Soddisfa a pieno le esigenze di **climatizzazione invernale ed estiva** di impianti residenziali e commerciali di **piccola e media potenza**.
- **Elettronica di ultima generazione**, gestisce direttamente due zone di impianto, l'integrazione con altre fonti energetiche (caldaia, solare termico/fotovoltaico).
- **Funzionamento in cascata** di ben **6 pompe di calore simultaneamente**, una unità "MASTER" e 5 "SLAVE" anche di potenze diverse.
- **Tecnologia Full DC Inverter**, l'impiego di singoli ventilatori di grandi dimensioni che collocano tra i prodotti oggi più compatti e silenziosi del mercato.
- Sono in grado di produrre **acqua calda fino a 65°C** e di funzionare in **range operativi** di temperature esterne tra i **più ampi** della categoria: **da -25°C a +43°C**.
- Grazie all'apposita app **"IDOLA SMART"**, per Android ed iOS, è possibile controllare le funzionalità della macchina anche da remoto.
- Fornite di serie con sonda temperatura acqua bollitore e sonda temperatura esterna per la regolazione climatica sia in riscaldamento che in raffreddamento.
- **Gestione impianto fino a 2 zone** (diretta+miscelata)
- Ingressi digitali dedicati per gestione **input da impianto fotovoltaico** e per **connessione smart grid**



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

I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori. Dati dichiarati secondo **EN 14511**. **EER** (Energy Efficiency Ratio) = rapporto potenza frigorifera su potenza assorbita **COP** (Coefficient Of Performance) = rapporto potenza termica su potenza assorbita **A7W35** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 30°C out 35°C **A7W45** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 40°C out 45°C **A7W55** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 47°C out 55°C **A35W18** = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 23°C out 18°C **A35W7** = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 12°C out 7°C **NOTE**: Classe di efficienza calcolata secondo regolamento europeo **811/2013**. \* Valori prestazionali utili ai fini della dichiarazione per accedere gli incentivi previsti.

DATI GENERALI		4		6		8		10		12		14		16		12T		14T		16T		
Classe ERP riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)		(Classe G - A++)	129	138	131	136	135	135	133	135	133	135	135	135	135	135	135	135	135	133		
Classe ERP riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)		(Classe G - A++)	191	195	205	204	189	185	181	189	185	181	189	185	185	185	185	185	185	182		
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	220/240-1-50										380/415-3-50									
SCOP bassa temp. (acqua prodotta 35°C)		W/W	4,85		4,95		5,21		5,19		4,81		4,72		4,62		4,81		4,72		4,62	
SCOP media temp. (acqua prodotta 55°C)		W/W	3,31		3,52		3,36		3,49		3,45		3,47		3,41		3,45		3,47		3,41	
SEER acqua prodotta 7°C		W/W	4,99		5,34		5,83		5,98		4,89		4,86		4,69		4,86		4,83		4,67	
SEER acqua prodotta 18°C		W/W	7,77		8,21		8,95		8,78		7,10		6,90		6,75		7,04		6,85		6,71	
Tipo di compressore		-	Twin Rotary DC																			
Contenuto minino acqua impianto		l	15				25															
Sup. minima serpentino event.		acciaio	m²		1,4 / 2,5		1,75 / 4,0															
bollitore ACS (min/raccomandata)		smaltato	m²		1,7 / 3,0		2,5 / 5,6															
CODICE			2CP000AL	2CP000BL	2CP000CL	2CP000DL	2CP000EL	2CP000FL	2CP000GL	2CP000HL	2CP000IL	2CP000JL										

\* SWL = Livelli di potenza sonora, riferiti a 1x10<sup>-12</sup> W con unità funzionante in condizioni **A7W35** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 30°C out 35°C. **A35W18** = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 23°C out 18°C

ACCESSORI	DESCRIZIONE
2C0970AF	Booster elettrico riscaldamento 3 kW 230-1-50 IDOLA M mod. 4 - 6
2CP000KF	Booster elettrico riscaldamento 3 kW 230-1-50 IDOLA M mod. 8 - 10 - 12 - 14 - 16
2CP000MF	Booster elettrico riscaldamento 4,5 kW 400-3-50 IDOLA M mod. 12T - 14T - 16T
2CP000NF	Sensore di temperatura mandata impianto
2CP000TF	Kit antivibranti in gomma IDOLA M 3.2
2CP000UF	KFI serbatoio inerziale 60 lt IDOLA M 3.2

# LHM-I POMPE DI CALORE REVERSIBILI PER INSTALLAZIONE ESTERNA CON COMPRESSORE DC INVERTER



## VERSIONI

### VB - Versione Base

L'unità è equipaggiata di tubazioni acqua (tutte termicamente isolate) complete di valvole di scarico acqua e sfato aria.

### VP - Versione Pompa (pompa di circolazione acqua on-off)

L'unità è equipaggiata di una pompa monoblocco con motore IE3 a basso consumo e delle relative tubazioni acqua (tutte termicamente isolate) complete di valvole di scarico acqua e sfato aria.

### VM - Versione pompa Modulante (pompa di circolazione acqua modulante)

L'unità è equipaggiata di una pompa monoblocco con motore IE3 a basso consumo pilotata tramite inverter e delle relative tubazioni acqua (tutte termicamente isolate) complete di valvole di scarico acqua e sfato aria. L'adozione dell'inverter consente di regolare (tramite impostazione parametro su controllore unità) la prevalenza residua della pompa sull'effettiva e reale richiesta dall'impianto consentendo un'ulteriore riduzione dei consumi energetici dovuti alla circolazione dell'acqua.

Pompa di calore aria-acqua che soddisfa le esigenze di climatizzazione invernale ed estiva di impianti commerciali di piccola e media potenza. Tutte le unità sono idonee per installazione esterna e potendo produrre acqua sino a 60°C possono essere impiegate in impianti radianti, a ventilconvettori, a radiatori e per la produzione indiretta di acqua calda sanitaria (ACS) tramite bollitore esterno (non fornito). Le unità sono equipaggiate di un compressore DC inverter che permette ridotte correnti di spunto e di modulare la potenza erogata dal 20 al 130% della potenza nominale. Possono essere integrate di pompa di circolazione (on/off o controllata da inverter) per un'installazione rapida e sicura. Le unità si caratterizzano per l'elevata efficienza energetica stagionale e per livelli sonori contenuti che ne consentono l'impiego come generatore unico a servizio dell'impianto o integrato con altre fonti energetiche quali resistenze elettriche di appoggio o caldaia. Tutte le unità sono fornite e con sonda temperatura aria esterna (già installata sull'unità), per realizzare la regolazione climatica in riscaldamento e in raffreddamento. Tutte le unità sono accuratamente costruite e singolarmente collaudate in fabbrica. L'installazione richiede solamente i collegamenti elettrici ed idraulici.

## CIRCUITO FRIGORIFERO E IDRAULICO

Entrambi i circuiti sono contenuti in un vano riparato dal flusso dell'aria per facilitare le operazioni di manutenzione e ridurre al minimo le dispersioni termiche. Il circuito frigorifero è dotato di compressore con motore DC INVERTER di tipo Scroll avvolto con materiale fonoassorbente posizionato su supporti antivibranti in gomma per garantire ridotte vibrazioni ed emissioni sonore. La gestione elettronica dell'inverter consente inoltre di realizzare il riscaldamento dell'olio compressore grazie all'utilizzo dell'inverter stesso anche nelle fasi di fermata compressore evitando l'utilizzo di una resistenza carter olio.

Il circuito frigorifero è costituito da tubazioni in rame, scambiatore a piastre in acciaio inox saldobrasate completo di pressostato differenziale acqua (per il controllo del corretto flusso acqua), valvola di espansione elettronica biflusso, valvola di inversione ciclo, ricevitore e separatore di liquido, ventilatori assiali con motore brushless DC completi di griglie di protezione antinfortunistiche, batteria alettata costituita da tubi in rame e alette in alluminio ed è controllato e protetto tramite sonde di temperatura e trasduttori di pressione (alta e bassa) e pressostato di alta pressione. Lo scambiatore a piastre e tutte le tubazioni del circuito frigorifero e idraulico sono isolati termicamente per evitare la formazione di condensa e ridurre le dispersioni termiche. Tutte le unità sono equipaggiate con controllo a velocità variabile dei ventilatori che ne consente il funzionamento con basse temperature esterne in raffreddamento e alte temperature esterne in riscaldamento.

## IL SISTEMA DI CONTROLLO

L'interfaccia utente è costituita da un display LCD semi-grafico con 6 pulsanti retroilluminati (da LED integrato) nel controllore elettronico installato nel quadro elettrico dell'unità che consente la gestione di:

**- IMPIANTO RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO** dove la pompa di calore è l'unica fonte energetica. L'unità se attiva in modo caldo o freddo, funziona modulando la frequenza del compressore per mantenere la temperatura acqua prodotta al valore di setpoint impostato tramite controllore

**- PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (ACS).** L'unità si attiva in modo caldo per mantenere la temperatura di un bollitore ACS (non fornito) al valore di setpoint impostato. Sono necessarie una valvola a 3 vie deviatrice (non fornita) e una sonda di temperatura (disponibile come accessorio) da inserire in un pozzetto del bollitore ACS

**- FONTI ENERGETICHE ADDIZIONALI** (caldaia o resistenza elettrica). In funzione dei parametri impostati, tali fonti possono essere attivate in Integrazione o Sostituzione della pompa di calore quando il sistema serve l'impianto in riscaldamento o per la produzione ACS

La scheda attiverà inoltre le fonti energetiche addizionali in caso la pompa di calore non funzioni.

**- RESISTENZA ELETTRICA BOLLITORE ACS.** In modo sanitario può gestire una resistenza elettrica inserita nel bollitore ACS come integrazione alla pompa di calore, funzione antilegionella, o come fonte energetica di riserva per la produzione ACS in caso la pompa di calore non funzioni

**- FUNZIONE ANTILEGIONELLA.** È possibile impostare da controllore cicli settimanali antilegionella. Per poter eseguire correttamente tali cicli la pompa di calore deve essere integrata con resistenza elettrica bollitore ACS o caldaia

**- MODO SILENZIATO.** Se attivo comporta una riduzione della velocità del ventilatore per ridurre il rumore emesso e la potenza assorbita dall'unità. Tramite programmazione oraria, è possibile attivare il modo silenziamento per una fascia oraria giornaliera (ad es. di notte)

**- ON/OFF** tramite un contatto esterno. L'unità può essere attivata e disattivata (ad es. termostato di zona / interruttore remoto) tramite un contatto esterno: in questo caso l'unità funzionerà nel modo impostato tramite tastiera controllore

**- CALDO/FREDDO** tramite contatto esterno. L'unità può essere attivata e disattivata in modo freddo e modo caldo tramite 1 contatto esterno (ad es. termostato di zona che gestisce la richiesta di caldo e freddo / interruttore remoto)

**- PROGRAMMAZIONE ORARIA SETTIMANALE.** Consente la programmazione oraria differenziata per ciascun giorno della settimana definendo per ogni fascia il setpoint di lavoro (ECONOMY, PRECOMFORT, COMFORT).

- Protezione antigelo garantita sino a temperatura aria esterna di -20°C grazie alla gestione della scheda elettronica dell'unità che consente di riscaldare l'acqua usando la pompa di calore stessa funzionante in modo caldo

- Diagnostica errori dettagliata con storico allarmi

- Visualizzazione di tutti i parametri operativi



Codice pompa di calore	Modello pompa di calore
<b>VB - VERSIONE BASE SENZA POMPA</b>	
2H1090FL	<b>LHM-I 25.1 VB</b>
2H1390FL	<b>LHM-I 35.1 VB</b>
2H1690FL	<b>LHM-I 50.1 VB</b>
<b>VP - VERSIONE POMPA CON POMPA ON/OFF</b>	
2H1094FL	<b>LHM-I 25.1 VP</b>
2H1394FL	<b>LHM-I 35.1 VP</b>
2H1694FL	<b>LHM-I 50.1 VP</b>
<b>VM - VERSIONE MODULANTE CON POMPA SOTTO INVERTER</b>	
2H109CFL	<b>LHM-I 25.1 VM</b>
2H139CFL	<b>LHM-I 35.1 VM</b>
2H169CFL	<b>LHM-I 50.1 VM</b>

## ACCESSORI

**Sonda temperatura acqua bollitore ACS:** trattasi di una sonda da installare nel bollitore ACS per poterne controllare la temperatura.

**Terminale grafico remoto:** replica tutte le funzionalità del display a bordo macchina. È costituito da un pannello grafico LCD con 6 pulsanti retroilluminati (da LED integrato) e da un cavo di collegamento (lunghezza 1,5m).



**Antivibranti in gomma:** consentono di ridurre la trasmissione al piano d'appoggio dell'unità delle vibrazioni meccaniche generate dal compressore e dalle pompe durante il loro normale funzionamento.

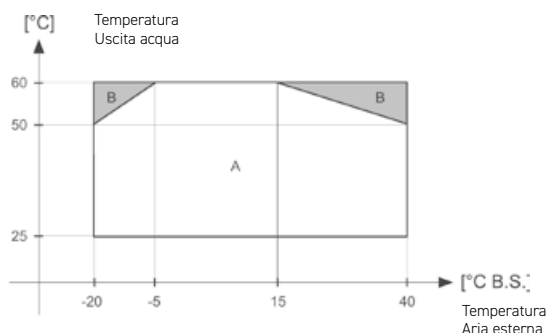
## ACCESSORI A RICHIESTA

Codice	Modello
20Z11310	Sonda acqua bollitore ACS
20Z04490	Comando remoto
20Z03B70	Antivibranti in gomma

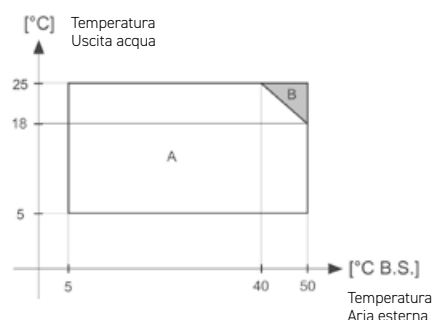
## LIMITI OPERATIVI

Mod.  
**25 e 50**

### MODO RISCALDAMENTO/MODO ACS

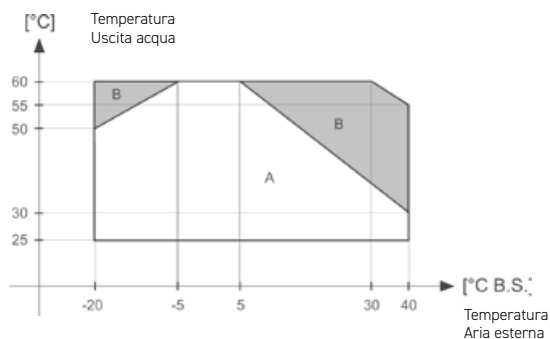


### MODO RAFFREDDAMENTO

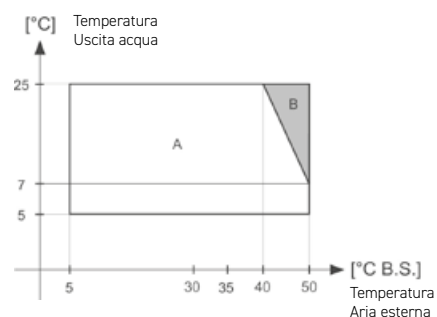


Mod.  
**35**







### MODO RISCALDAMENTO / MODO ACS



### MODO RAFFREDDAMENTO



**NOTA:** **A:** L'unità può operare fino al 130% della frequenza nominale. **B:** L'unità può operare fino al 100% della frequenza nominale. Per maggiori dettagli fare riferimento alle tabelle prestazionali dell'unità. **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.

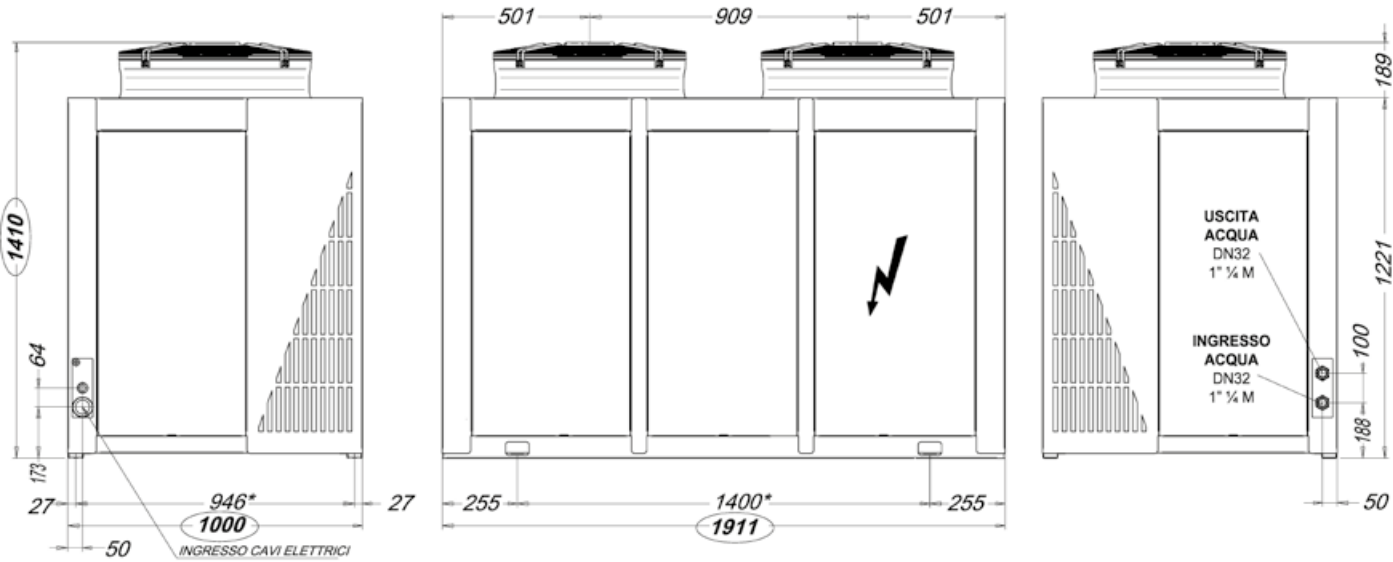
DATI GENERALI		25		35		50	
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)	(Classe G - A**)		119		126		133
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)	(Classe G - A**)		146		155		169
Alimentazione elettrica		380/415V - 3N - 50					
Tipo di compressore		Scroll DC					
N° di compressori / N° circuiti frigoriferi		1 / 1					
Tipo scambiatore lato impianto		piastre inox saldobrasate					
Tipo scambiatore lato sorgente		batteria alettata					
Tipo di ventilatori		assiale DC					
N° di ventilatori	n°	1		1		2	
Attacchi idraulici		1" 1/4 M					
Contenuto minimo acqua impianto	l	125		175		250	
Sup. minima serpentino eventuale bollitore ACS	m²	3		4,5		6	
Tipo di refrigerante		R410A					
Carica refrigerante	kg	3,2		4,5		4,9	
Tipo controllo		a bordo					
SWL - Livello di potenza sonora*	dB(A)	75		76		78	
SPL - Livello di pressione sonora a 1 metro**	dB(A)	59		60		62	
SPL - Livello di pressione sonora a 5 metri**	dB(A)	49		50		52	
SPL - Livello di pressione sonora a 10 metri**	dB(A)	43		44		46	
Corrente massima assorbita con pompa	A	26		28		46	

**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  $1 \times 10^{-12}$  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			25		35		50	
<b>A7W35</b>	Potenza termica nominale	kW	21		28,4		42,4	
	Potenza termica (min-max)	kW	4,87 - 24,4		6,67 - 33,4		10,0 - 49,9	
	Potenza assorbita totale nominale	kW	5,37		7,25		10,8	
	Potenza assorbita totale (min-max)	kW	1,27 - 7,56		1,70 - 10,2		2,54 - 15,1	
	COP	W/W	3,89		3,92		3,93	
	Portata acqua	m³/h	3,61		4,89		7,25	
	Perdita di carico	kPa	32		37		44	
<b>A7W45</b>	Potenza termica nominale	kW	18,8		26,5		39,4	
	Potenza termica (min-max)	kW	4,61 - 23,2		6,49 - 32,7		9,7 - 48,5	
	Potenza assorbita totale nominale	kW	6,06		8,56		12,8	
	Potenza assorbita totale (min-max)	kW	1,48 - 8,44		2,09 - 11,9		3,12 - 17,8	
	COP	W/W	3,1		3,1		3,08	
	Portata acqua	m³/h	3,21		4,53		6,73	
	Perdita di carico	kPa	27		34		40	
<b>A7W55</b>	Potenza termica nominale	kW	17,4		24,2		37,9	
	Potenza termica (min-max)	kW	4,35 - 22,0		6,05 - 27,6		9,48 - 47,9	
	Potenza assorbita totale nominale	kW	6,74		9,42		14,8	
	Potenza assorbita totale (min-max)	kW	1,71 - 9,33		2,38 - 11,1		3,74 - 20,5	
	COP	W/W	2,58		2,57		2,56	
	Portata acqua	m³/h	1,86		2,6		4,07	
	Perdita di carico	kPa	9		11		15	
<b>A35W18</b>	Potenza frigorifera nominale	kW	24,1		31,3		49,3	
	Potenza frigorifera (min-max)	kW	5,0 - 25,6		7,0 - 33,3		11,0 - 55,9	
	Potenza assorbita totale nominale	kW	6,66		8,6		13,9	
	Potenza assorbita totale (min-max)	kW	1,40 - 11,5		1,78 - 12,1		2,65 - 21,9	
	EER	W/W	3,62		3,63		3,53	
	Portata acqua	m³/h	4,18		5,42		8,54	
	Perdita di carico	kPa	43		46		62	
<b>A35W7</b>	Potenza frigorifera nominale	kW	16,8		22,8		36,3	
	Potenza frigorifera (min-max)	kW	3,73 - 20,2		5,06 - 26,4		8,05 - 43,6	
	Potenza assorbita totale nominale	kW	6,95		8,93		13,6	
	Potenza assorbita totale (min-max)	kW	1,33 - 10,6		1,71 - 11,6		2,61 - 20,7	
	EER	W/W	2,42		2,56		2,68	
	Portata acqua	m³/h	2,91		3,95		6,28	
	Perdita di carico	kPa	22		26		35	

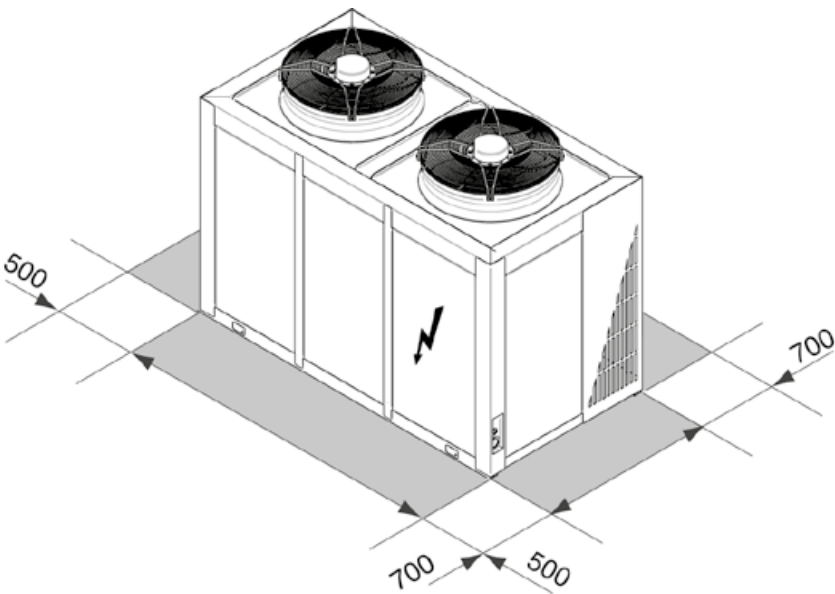
I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori. Dati dichiarati secondo **EN 14511**: **EER** (Energy Efficiency Ratio) = rapporto potenza frigorifera su potenza assorbita **COP** (Coefficient Of Performance) = rapporto potenza termica su potenza assorbita **A7W35** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 30°C out 35°C **A7W45** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 40°C out 45°C **A7W55** = sorgente : aria in 7°C b.s. 6°C b.u. / impianto : acqua in 47°C out 55°C **A35W18** = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 23°C out 18°C **A35W7** = sorgente : aria in 35°C b.s. / impianto : acqua in 12°C out 7°C. **NOTE:** Classe di efficienza calcolata secondo regolamento europeo **811/2013**. I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori.

DIMENSIONI D'INGOMBRO



NOTE \* interasse fori antivibranti (Ø11mm) per i 3 modelli (25, 35, 50). Le quote cerchiato indicano le dimensioni di ingombro totale per i 3 modelli (25, 35, 50). L'immagine è riferita al modello 50 (2 ventilatori). Le quote sono espresse in mm.

SPAZI MINIMI OPERATIVI E PESI



Modello		25	35	50
Peso trasporto unità base	kg	316	338	367
Peso trasporto unità base + pompa	kg	330	351	381
Peso funzionamento unità base	kg	320	343	374
Peso funzionamento unità base + pompa	kg	334	356	388

N.B. Lo spazio libero sopra l'unità non deve essere inferiore a 2,5 metri.  
Le quote sono espresse in mm.

# TORO W MODULI TERMICI DI POTENZA A CONDENSAZIONE PER INSTALLAZIONI IN BATTERIA



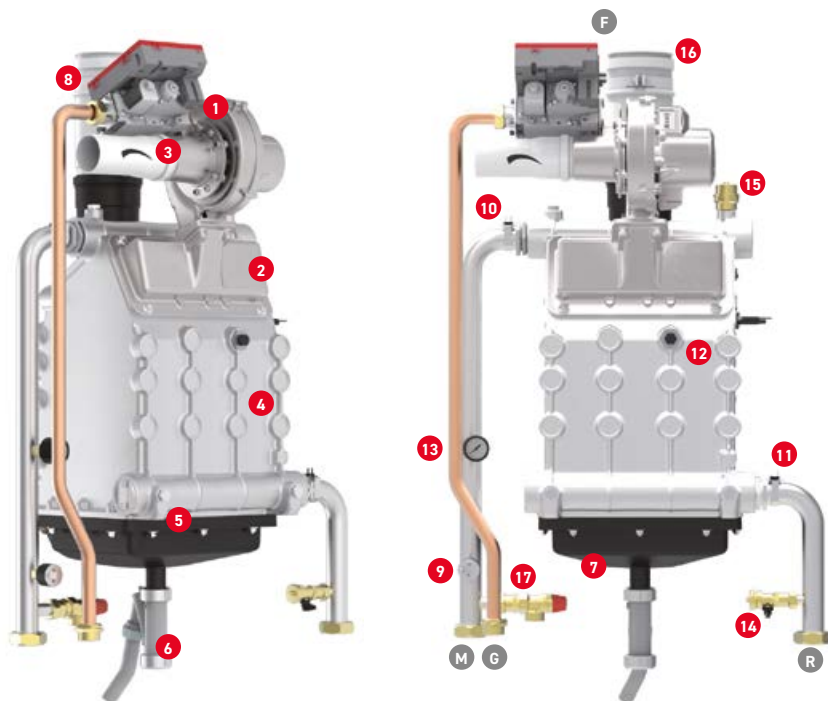
- **Modulo termico a condensazione ad alta potenza**, progettato per le installazioni singole o in batteria fino a 600 kW
- Gamma completa di **accessori idraulici, gas e fumi** per l'installazione di batterie, certificate Inail, da 2, 3 e 4 moduli
- Scambiatore di calore monoblocco in **lega di alluminio-silicio** progettati per ottenere la massima efficienza di scambio e basse perdite di carico sul circuito acqua
- **Gruppo di combustione** a premiscelazione completa con bruciatore in fibra metallica a microfiamma con bassissime emissioni inquinanti (Classe 6 secondo EN 15502-1). I moduli possono funzionare a **Metano e GPL**
- **Sistemi di protezione del generatore:** Doppio sensore (mandata e ritorno) impianto per il funzionamento a  $\Delta T$  costante (reg. da 0 a 60°C) / Sensore di protezione delle sovratemperature dello scambiatore tarato a 95°C / Sensore di sicurezza fumi / Pressostato acqua con soglia minima a 0,8 bar
- Gruppo idraulico (fornito come accessorio) con valvola di intercettazione a tre vie per scarico in atmosfera e possibilità di scelta tra due **circolatori, standard e ad alta prevalenza**
- Circuito Aria / Fumi con aspirazione sul luogo di installazione e **valvola clapet di non ritorno** sul condotto di espulsione dei fumi per poter dimensionare il collettore in pressione
- Gestione dei moduli in batteria con sistema **Master / Slave auto-configurante** e possibilità di impostare la sequenza di accensione e spegnimento dei generatori
- Elettronica a bordo macchina in grado di gestire un **impianto a due zone dirette e un accumulo sanitario** o impianti a temperature differenziate (dirette e miscelate) in abbinamento alla centralina di termoregolazione FZ4 B
- Generatore certificato **Range Rated** per adeguare la potenza generata al fabbisogno dell'impianto aumentando l'efficienza del sistema e preservando la meccanica della macchina
- I moduli possono essere controllati e condotti da remoto: \* Regolazione della potenza o della temperatura con il segnale 0 - 10V / \* Segnalazione allarme di blocco per sicurezza e ripristino funzionamento / \* Protocolli di comunicazione parametrizzabili **Opentherm (OT) e Modbus**
- La garanzia convenzionale del generatore TORO W viene estesa a fino 5 anni per installazioni in abbinamento ad uno scambiatore di calore a piastre Lamborghini Caloreclima della serie PHE e SHE di disaccoppiamento lato impianto e con la stipula di un contratto di manutenzione programmata "FORMULA 5 ANNI SENZA PENSIERI" con un Servizio di Assistenza Autorizzato Lamborghini Caloreclima nel rispetto delle normative tecniche e delle eventuali ulteriori prescrizioni riportate nel libretto di installazione, uso e manutenzione

MODELLO			W 60	W 80	W 99	W 120	W 150
Classe ERP		(Classe G - A++)	<b>A</b>	-	-	-	-
Portata termica riscald.	Max/Min	kW	58,0 / 15,0	74,4 / 15,0	96,6 / 19,0	113,0 / 19,0	143,0 / 24,0
Potenza termica risc. max/min	80°C-60°C	kW	57 / 14,7	72,9 / 14,7	94,7 / 18,7	110,5 / 18,7	140,0 / 23,6
Potenza termica utile max/min	50°C-30°C	kW	60,8 / 16,3	77,0 / 16,3	100,0 / 20,5	117,0 / 20,5	148,0 / 25,9
Rendimento	80°C-60°C	Pmax %/Pmin %	98,3 / 98,3	98,0 / 98,3	98,0 / 98,3	97,8 / 98,3	97,8 / 98,3
	50°C-30°C	Pmax %/Pmin %	104,8 / 108,5	103,5 / 108,5	103,5 / 108,5	103,5 / 108,0	103,5 / 108,0
	Carico ridotto 30%	Pmax %	108,6	108,6	108,1	108,1	108,1
Classe di emissione NOx			6	6	6	6	6
NOx (O <sub>2</sub> =0%) ponderato		mg/kWh	50	54	39	38	40
CO (O <sub>2</sub> =0%) ponderato		mg/kWh	75	85	49	50	50
Pressione esercizio riscald.	Max/Min	bar	6 / 0,8	6 / 0,8	6 / 0,8	6 / 0,8	6 / 0,8
Volume acqua		lt	4,2	4,2	5,6	5,6	6,7
Peso netto		kg	54	54	63	63	73
TORO W			OMDLAAWD	OMDLCAWD	OMDLDAWD	OMDLEAWD	OMDLFAWD
Kit idraulico impianto			042072X0	042072X0	042072X0	042072X0	042072X0
Circolatore modulante (prevalenza 7 metri)			042070X0 -	042070X0 -	042070X0 -	042070X0 -	042070X0 -
Circolatore modulante (prevalenza 10 metri)			- 042071X0	- 042071X0	- 042071X0	- 042071X0	- 042071X0

\* Il generatore TORO W non è fornito completo del kit idraulico e del circolatore modulante.

\*\* Il prezzo totale è dato dall'assieme del generatore con il kit idraulico (necessario a far lavorare il generatore in sicurezza secondo le vigenti normative) ed il circolatore modulante (a 7 o 10 metri di prevalenza)

## DESCRIZIONE COMPONENTI



- 1** Gruppo di premiscelazione
- 2** Bruciatore
- 3** SILENZIATORE Il gruppo di combustione può funzionare a Metano, GPL ed Aria propanata con dei kit di trasformazione installabili dai tecnici del servizio assistenza autorizzato. Il gruppo di premiscelazione, abbinato al bruciatore a microfiamma a basso tenore di NOx ha permesso di certificare il generatore in classe 6 secondo l'UNI 15502-1

- 4** Scambiatore di alluminio in lega di AL/Si in blocco unico ottenuto per pressofusione. I passaggi acqua all'interno dello scambiatore sono particolarmente larghi per garantire basse perdite di carico. Camera di combustione completamente bagnata integrata nella fusione
- 5** Collettore raccolta condensa
- 6** Scarico condensa
- 7** Sensore sicurezza fumi 110°C

- 8** VALVOLA CLAPET Sul collettore dei fumi è stato inserito un termostato tarato a 110°C a garanzia di un perfetto funzionamento del sistema di espulsione dei fumi ed una valvola clapet con serranda a gravità che impedisce il ritorno dei fumi in caldaia. Gli apparecchi dotati di questo dispositivo permettono al progettista di dimensionare il canale da fumo in pressione
- 9** Pressostato acqua min. 0,8 bar
- 10** Sensore temperatura mandata impianto
- 11** Sensore temperatura ritorno impianto
- 12** SENSORE SICUREZZA SOVRATEMPERATURA SCAMBIATORE. Il controllo delle temperature di esercizio dello scambiatore viene eseguito da tre sensori indipendenti tra loro e posizionati su tre diversi punti di rilevazione. Ciò garantisce la massima sicurezza durante il funzionamento e preserva lo scambiatore aumentandone la durata.
- 13** Manometro (la pressione può essere rilevata anche dal display)
- 14** Rubinetto scarico caldaia
- 15** Valvola di sfogo aria
- 16** Presa analisi di combustione
- 17** Valvola di sicurezza 6 bar
- M** Mandata impianto Ø 1" 1/2
- R** Ritorno impianto Ø 1" 1/2
- G** Entrata gas Ø 1"
- F** Uscita fumi Ø 100

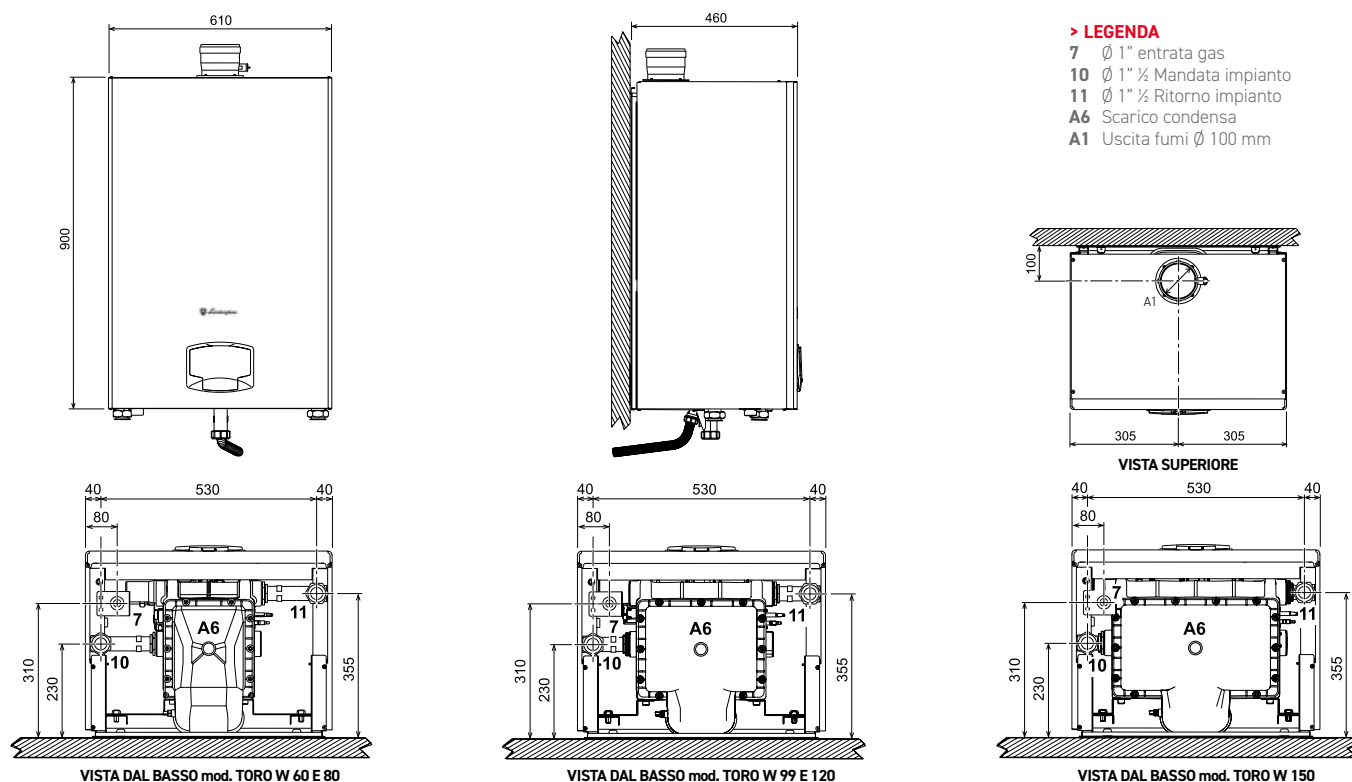
## > ACCESSORI IDRAULICI E DI CONTROLLO - ACCESSORI FUMI DI PARTENZA

DESCRIZIONE	CODICE
 circolatore modulante a basso consumo. Prevalenza 7 m	042070X0
 circolatore modulante a basso consumo. Prevalenza 10 m	042071X0
 <b>kit idraulico impianto:</b> 1 rubinetto MF 1"1/2, 1 rubinetto 3 Vie T 1" 1/2, 1 valvola non ritorno 1" 1/2, 1 nipplo MM 1"1/2, 2 guarnizioni	042072X0
 kit per la gestione con termostato (non fornito) di un bollitore sanitario (per caldaie solo riscaldamento)	013017X0
 sensore aggiuntivo per bollitore e/o mandata impianto per configurazioni in cascata con e senza separatore idraulico	cavo 2 mt 1KWMA11W
	cavo 5 mt 043005X0
 Vedi capitolo Accessori - Trattamento acqua	
 Kit neutralizzatore di condensa (vedi apposita sezione tra accessori)	

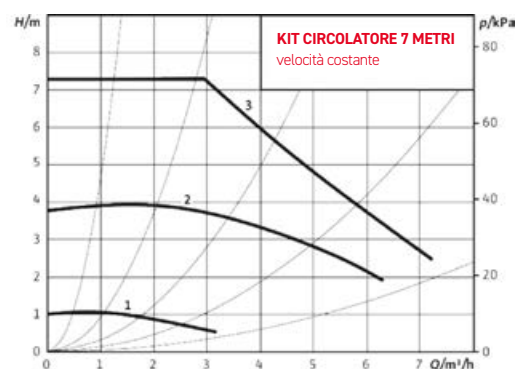
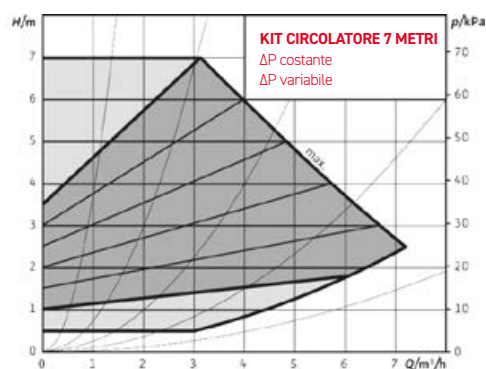
DESCRIZIONE		CODICE
	sonda esterna	013018X0
	terminale fumi ø 100	1KWMA29K
	riduzione uscita fumi M/F ø 100/80 mm *	041090X0
	kit curva 90° in pps ø 100 mm *	041077X0
	kit curva 90° in pps ø 200 mm *	041060X0
	kit condotto fumi 1 m in pps ø 80 mm MF *	1KWMA83W
	kit condotto fumi 1 m in pps ø 100 mm MF *	041073X0

\* Accessori fumi certificati per installazioni in locale tecnico o in luogo protetto

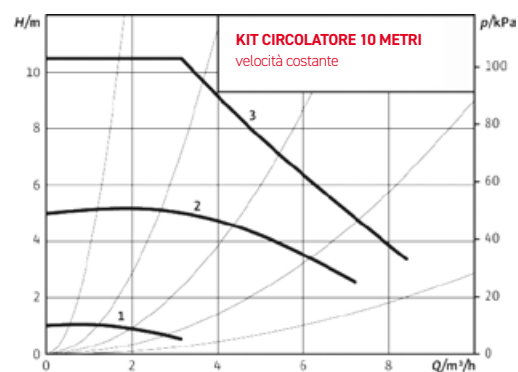
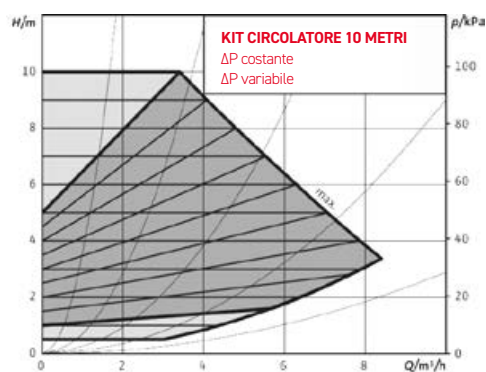
## DIMENSIONI ED ATTACCHI CURVE PORTATA PREVALENZA



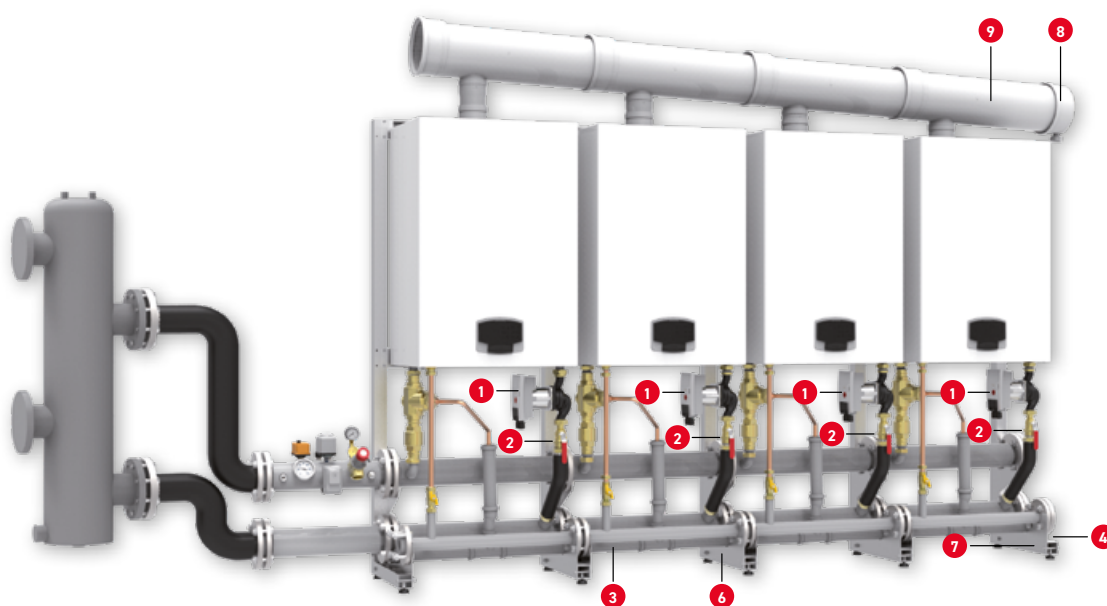
### KIT CIRCOLATORE 7 mt



### KIT CIRCOLATORE 10 mt



## INSTALLAZIONE IN BATTERIA











### ACCESSORI

NECESSARI PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE  
DEI GENERATORI TORO W IN BATTERIA

### ACCESSORI

A RICHIESTA PER LA CONFIGURAZIONE SECONDO  
LE SPECIFICHE DEL PROGETTO

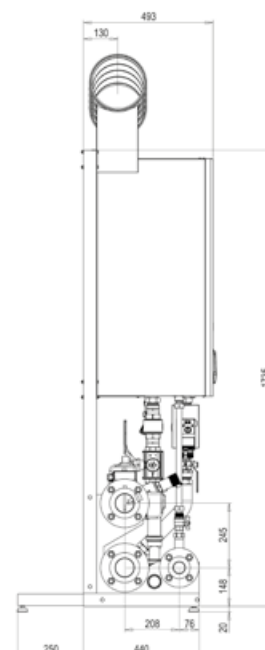
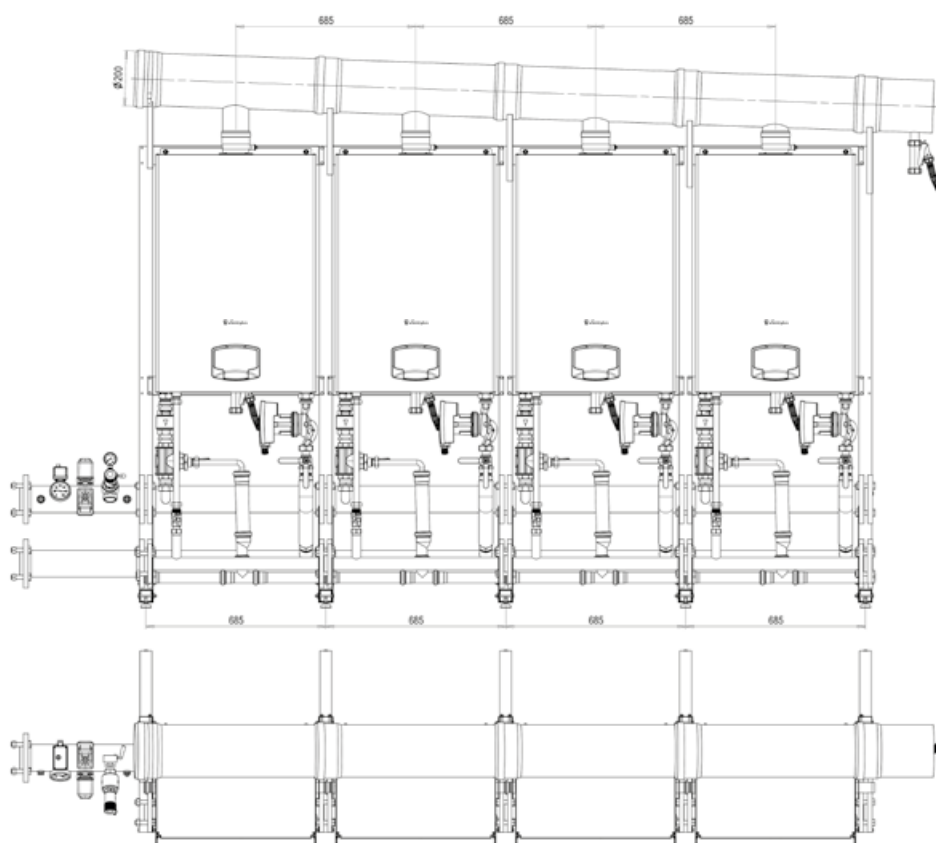
P <small>tot</small> (50/30°C)						MODULI TORO W					Tot. moduli									6	7	1	2	3	4	8	9
62	1					1	1	-	1	1	1	1	1	-	-												
77		1				1	1	-	1	1	1	1	1	-	-												
98			1			1	1	-	1	1	1	1	1	-	-												
117				1		1	1	-	1	1	1	1	1	-	-												
148					1	1	1	-	1	1	1	1	1	-	-												
124	2					2	1	1	2	2	2	2	1	1	2												
139	1	1				2	1	1	2	2	2	2	1	1	2												
154		2				2	1	1	2	2	2	2	1	1	2												
179	1			1		2	1	1	2	2	2	2	1	1	2												
194		1		1		2	1	1	2	2	2	2	1	1	2												
215			1	1		2	1	1	2	2	2	2	1	1	2												
234				2		2	1	1	2	2	2	2	1	1	2												
265				1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2												
296					2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2												
332			1	2		3	1	2	3	3	3	3	1	1	3												
351				3		3	1	2	3	3	3	3	1	1	3												
373		1			2	3	1	2	3	3	3	3	1	1	3												
394			1		2	3	1	2	3	3	3	3	1	1	3												
413				1	2	3	1	2	3	3	3	3	1	1	3												
444					3	3	1	2	3	3	3	3	1	1	3												
468				4		4	1	3	4	4	4	4	1	1	4												
530				2	2	4	1	3	4	4	4	4	1	1	4												
561				1	3	4	1	3	4	4	4	4	1	1	4												
592					4	4	1	3	4	4	4	4	1	1	4												

DESCRIZIONE		CODICE	
	sensore aggiuntivo per bollitore e/o mandata impianto per configurazioni in cascata con e senza separatore idraulico	cavo 2 mt	1KWMA11W
		cavo 5 mt	043005X0
	sonda esterna		013018X0
	Tronchetto INAIL (completo di apparecchiature) DN65 PN16		042075X0
	Separatore idraulico DN 32 (fino a 150 kW). Collegamento con il generatore a carico dell'installatore		042086X0
	Separatore idraulico DN 65 (da 151 kW fino a 300 kW)		042078X0
	Kit collegamento separatore idraulico (da 151 kW fino a 300 kW)		042079X0
	Separatore idraulico DN 65 (da 301 kW fino a 600 kW)		042080X0
	Kit collegamento separatore idraulico (da 301 kW fino a 600 kW)		042081X0
	scambiatore a piastre, vedi pagina dimensionamento e scelta		
	Vedi capitolo Accessori - Trattamento acqua		
	Kit neutralizzatore di condensa (vedi apposita sezione tra accessori)		

\* Accessori fumi certificati per installazioni in locale tecnico o in luogo protetto



## DIMENSIONI ED ATTACCHI GARANZIA ESTESA



### ATTACCHI KIT CASCATA

- Collettori mandata/ritorno DN65 PN16
- Collettore gas DN40 PN16
- Collettore scarico condensa Ø 40 mm
- Collettore fumi Ø 200 mm



La garanzia convenzionale del generatore TORO W viene estesa a fino 5 anni per installazioni in abbinamento ad uno scambiatore di calore a piastre (PHE - SHE) di disaccoppiamento lato impianto e con la stipula di un contratto di manutenzione programmata denominato "FORMULA 5 ANNI SENZA PENSIERI" con un Servizio di Assistenza Autorizzato Lamborghini Caloreclima nel rispetto delle normative tecniche e delle eventuali ulteriori prescrizioni riportate nel libretto di installazione, uso e manutenzione.

**LAMBORGHINI CALORECLIMA propone una completa gamma di scambiatori a piastre in acciaio di tipo saldobrasati per impianti medio piccoli e del tipo ispezionabili per impianti fino a circa 1 MW di potenza.**

### PHE SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE D'ACCIAIO ISPEZIONABILI

- Scambiatori di calore ispezionabili a piastre d'acciaio inossidabile (AISI 316L), per impianti di media e piccola potenza
- Circuito a singoli passaggi in controcorrente con quattro attacchi filettati in acciaio inossidabile (AISI 316)
- Guarnizioni in NBR di tipo Plug-in (installate senza colla o siliconi)
- Per tutta la gamma sono disponibili i kit opzionali delle staffe di appoggio a terra e per la coibentazione
- Ideali per la sostituzione di un generatore di calore su di un impianto esistente o per abbinarlo ad impianti con portate elevate

- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Temperatura max di esercizio: 100°C



### SHE SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE D'ACCIAIO SALDOBRASATE

- Scambiatori a piastre d'acciaio inossidabile (AISI 316L), saldobrasate a rame, per impianti di media e piccola potenza
- Circuito a singoli passaggi in controcorrente con quattro attacchi filettati in acciaio inossidabile (AISI 304)
- Ideali per la sostituzione di un generatore di calore su di un impianto esistente o per abbinarlo ad impianti con portate elevate

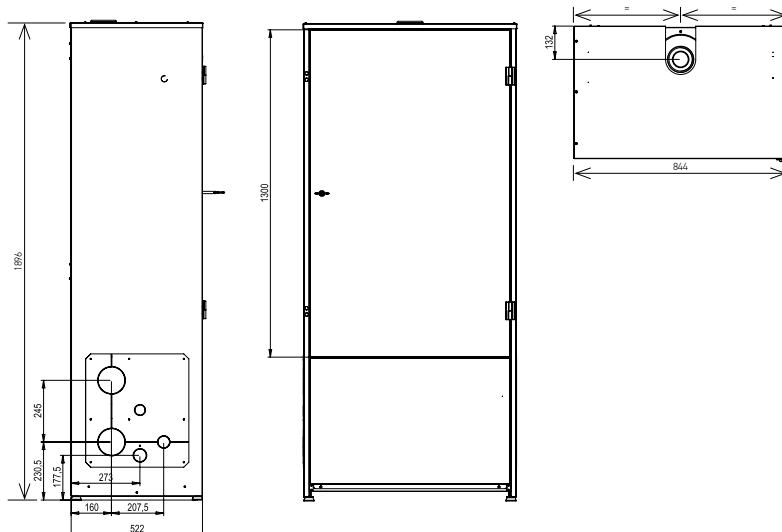
- Pressione massima di esercizio: 16 bar
- Temperatura max di esercizio: 200°C



## KIT PER INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO



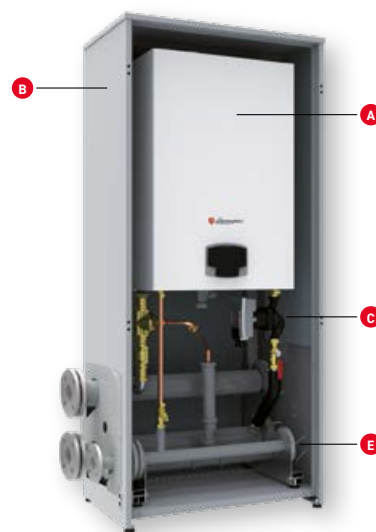
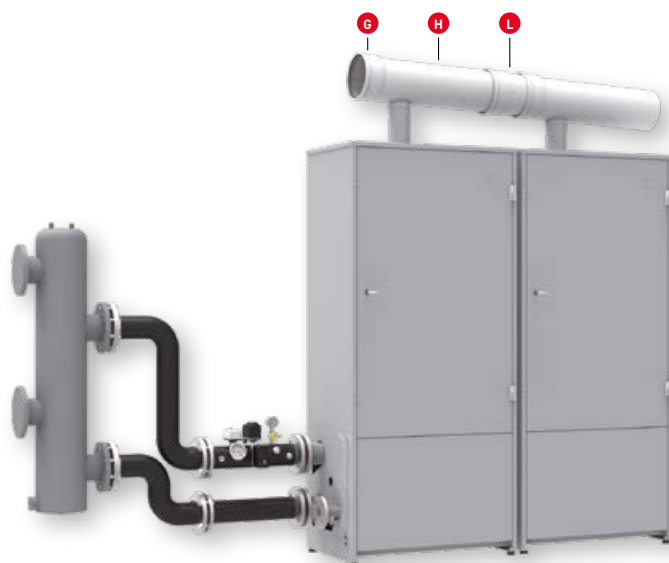
- Armadio attrezzato per l'installazione delle caldaie TORO W all'esterno in configurazione singola o in batteria fino a 600 kW
- L'armadio può essere abbinato ad uno dei cinque modelli della gamma TORO W e ad uno dei due circolatori (7 mt e 10 mt di prevalenza)
- La dotazione standard comprende:
  - \* Telaio portante per il generatore termico TORO W
  - \* Collettori di mandata e ritorno impianto DN 65
  - \* Collettore gas DN 40
  - \* Kit raccordi impianto flangiati
  - \* Collettore raccolta e scarico condensa
  - \* Valvola di intercettazione a tre vie con scarico in atmosfera
  - \* Valvola di intercettazione a due vie
  - \* Valvola di non ritorno
  - \* Tubo collegamento gas tra caldaie e collettore con rubinetto di intercettazione
- Sono disponibili tutti i kit optional per l'installazione singola o in batteria fino a quattro moduli in linea.
- Il generatore abbinato al kit armadio può essere installato senza alcuna protezione alle intemperie (IPX5D) e fino a temperature di -5°C



MODELLO			W60		W80		W99		W120		W150	
Classe ERP		(Classe G - A*)	A		-		-		-		-	
Portata termica riscald.	Max/Min	kW	58,0 / 15,0		74,4 / 15,0		96,6 / 19,0		113,0 / 19,0		143,0 / 24,0	
Potenza termica risc. 80°C-60°C	Max/Min	kW	57 / 14,7		72,9 / 14,7		94,7 / 18,7		110,5 / 18,7		140,0 / 23,6	
Potenza termica utile 50°C-30°C	Max/Min	kW	60,8 / 16,3		77,0 / 16,3		100,0 / 20,5		117,0 / 20,5		148,0 / 25,9	
TORO W			OMDLAAWD		OMDLCAWD		OMDLDAWD		OMDLEAWD		OMDLFAWD	
Kit armadio tecnico da esterno			046051X0		046051X0		046051X0		046051X0		046051X0	
Circolatore modulante (prevalenza 7 metri)			042070X0	-	042070X0	-	042070X0	-	042070X0	-	042070X0	-
Circolatore modulante (prevalenza 10 metri)			-	042071X0	-	042071X0	-	042071X0	-	042071X0	-	042071X0








\* Il prezzo indicato comprende il kit armadio (corredato di serie di un kit adattatore di uscita verso l'impianto). Il generatore termico della serie TORO W ed il circolatore (da 7 mt o 10 mt di prevalenza). Per calcolare il prezzo di uno o più moduli in batteria con tutti gli accessori idraulici, fumi e di controllo, vedi le tabelle nelle pagine successive.

## INSTALLAZIONE IN BATTERIA PER ESTERNI



### ACCESSORI

NECESSARI PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE  
DEI GENERATORI TORO W IN BATTERIA

	A					Tot. moduli		B Armadio tecnico attrezzato da esterno		C circolatore modulante a basso consumo. Prevalenza 7 m		E circolatore modulante a basso consumo. Prevalenza 10 m		G kit flange collettori idraulici batteria DN65		H kit partenza collettore fumi cascata Ø 200 mm *		I kit prolunga collettore fumi cascata Ø 200 mm *	L Adattatore collettore fumi F 200 mm		M Camino fumo F 100 mm (per installazioni a tetto non protette)
	MODULI TORO W																				
	P <sub>out</sub> (50/30°C)	60	80	99	120																
62	1					1		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
77		1				1		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
98			1			1		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
117				1		1		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
148					1	1		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
124	2					2		2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	
139	1	1				2		2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	
154		2				2		2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	
179	1			1		2		2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	
194		1		1		2		2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	
215			1	1		2		2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	
234				2		2		2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	
265				1	1	2		2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	
296					2	2		2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	
332			1	2		3		3	3	3	3	1	1	1	3	2	3	2	3	3	
351				3		3		3	3	3	3	1	1	1	3	2	3	2	3	3	
373		1			2	3		3	3	3	3	1	1	1	3	2	3	2	3	3	
394			1		2	3		3	3	3	3	1	1	1	3	2	3	2	3	3	
413				1	2	3		3	3	3	3	1	1	1	3	2	3	2	3	3	
444					3	3		3	3	3	3	1	1	1	3	2	3	2	3	3	
468				4		4		4	4	4	4	1	1	1	4	3	4	3	4	4	
530				2	2	4		4	4	4	4	1	1	1	4	3	4	3	4	4	
561				1	3	4		4	4	4	4	1	1	1	4	3	4	3	4	4	
592					4	4		4	4	4	4	1	1	1	4	3	4	3	4	4	

### ACCESSORI

A RICHIESTA PER LA CONFIGURAZIONE SECONDO  
LE SPECIFICHE DEL PROGETTO

DESCRIZIONE		CODICE	
	Sensore aggiuntivo per bollitore e/o mandata impianto per configurazioni in cascata con e senza separatore idraulico	cavo 2 mt	1KWWA11W
		cavo 5 mt	043005X0
	Sonda esterna		013018X0
	Armadio vuoto singolo da esterno		046055X0
	Armadio vuoto doppio da esterno		046056X0
	Tronchetto INAIL (completo di apparecchiature) DN65 PN16		042075X0
	Separatore idraulico DN 32 (fino a 150 kW). Collegamento con il generatore a carico dell'installatore		042086X0
	Separatore idraulico DN 65 (da 151 kW fino a 300 kW)		042078X0
	Kit collegamento separatore idraulico (da 151 kW fino a 300 kW)		042079X0
	Separatore idraulico DN 65 (da 301 kW fino a 600 kW)		042080X0
	Kit collegamento separatore idraulico (da 301 kW fino a 600 kW)		042081X0
	scambiatore a piastre, vedi pagina dimensionamento e scelta		
	Vedi capitolo Accessori - Trattamento acqua		
	Kit neutralizzatore di condensa (vedi apposita sezione tra accessori)		

\* Accessori fumi certificati per installazioni in locale tecnico o in luogo protetto

## DIMENSIONAMENTO E SCELTA SCAMBIATORE A PIASTRE

Di seguito alcuni esempi di dimensionamento degli scambiatori a piastre da abbinare ai generatori TORO W. La scelta e la verifica dello scambiatore da utilizzare, in relazione all'impianto, è sempre a cura del cliente. La posa in opera è a cura dell'installatore.

### > IMPIANTI AD ALTA TEMPERATURA

Potenza di sistema	Modelli TORO W					SCAMBIATORI A PIASTRE ISPEZIONABILI PHE					
						MODELLO	CODICE	Primario: 80/60°C		Secondario: 50/70°C	
								Portate	Perdite di carico	Portate	Perdite di carico
kW	60	80	99	120	150			m³/h	m.c.H <sub>2</sub> O	m³/h	m.c.H <sub>2</sub> O
62	1					PHE 32380 29P	052682X0	2,72	0,6745	2,71	0,5968
77		1				PHE 32380 41P	052683X0	3,38	0,6205	3,37	0,6136
98			1			PHE 32380 41P	052683X0	4,31	1,0001	4,29	0,9891
117				1		PHE 32380 47P	052684X0	5,14	1,1973	5,12	1,1852
148					1	PHE 50420 35P	052686X0	6,50	0,6655	6,47	0,6655
124	2					PHE 32380 47P	052684X0	5,45	1,3435	5,42	1,3299
139	1	1				PHE 32380 53P	052685X0	6,11	1,1245	6,08	1,4589
154		2				PHE 50420 35P	052686X0	6,77	0,7169	6,74	0,7169
179	1			1		PHE 50420 35P	052686X0	7,86	0,9512	7,83	0,9510
194		1		1		PHE 50420 35P	052686X0	8,52	1,1068	8,49	1,1065
215			1	1		PHE 50420 35P	052686X0	9,45	1,3430	9,41	1,3430
234				2		PHE 50420 43P	052687X0	10,28	1,1238	10,24	1,1233
265				1	1	PHE 50420 43P	052687X0	11,64	1,4220	11,59	1,4213
296					2	PHE 50420 53P	052688X0	14,59	1,2763	14,52	1,2754
332			1	2		PHE 50420 53P	052688X0	15,42	1,5776	15,36	1,5863
351				3		PHE 65456 43P	052689X0	15,42	1,148	15,36	1,144
373		1			2	PHE 65456 43P	052689X0	16,39	1,289	16,32	1,284
394			1		2	PHE 65456 49P	052690X0	17,31	1,1430	17,24	1,139
413				1	2	PHE 65456 49P	052690X0	18,15	1,251	18,07	1,246
444					3	PHE 65456 53P	052691X0	19,60	1,26	19,42	1,256
468				4		PHE 65456 53P	052691X0	20,56	1,393	20,47	1,388
506	1				3	PHE 65456 61P	052692X0	22,23	1,29	22,14	1,286
530				2	2	PHE 65456 61P	052692X0	23,29	1,41	23,19	1,405
561				1	3	PHE 65456 63P	052693X0	24,65	1,495	24,54	1,49
592					4	PHE 65456 73P	052695X0	26,01	1,33	25,90	1,325



### > IMPIANTI A BASSA TEMPERATURA

Potenza di sistema	Modelli TORO W					SCAMBIATORI A PIASTRE ISPEZIONABILI PHE					
						MODELLO	CODICE	Primario: 60/40°C		Secondario: 30/40°C	
								Portate	Perdite di carico	Portate	Perdite di carico
kW	60	80	99	120	150			m³/h	m.c.H <sub>2</sub> O	m³/h	m.c.H <sub>2</sub> O
62	1					PHE 32380 29P	052682X0	2,70	0,680	5,37	3,615
77		1				PHE 32380 29P	052682X0	3,36	1,042	6,67	4,014
98			1			PHE 32380 29P	052682X0	4,27	1,677	8,49	6,468
117				1		PHE 32380 41P	052683X0	5,10	1,427	10,14	5,530
148					1	PHE 32380 53P	052685X0	6,45	3,104	12,83	6,513
124	2					PHE 32380 47P	052684X0	5,40	1,348	10,75	5,238
139	1	1				PHE 32380 47P	052684X0	6,06	1,690	12,05	6,570
154		2				PHE 32380 53P	052685X0	6,71	1,809	13,35	7,048
179	1			1		PHE 50420 35P	052686X0	7,80	0,937	15,51	3,646
194		1		1		PHE 50420 35P	052686X0	8,45	1,148	16,81	4,244
215			1	1		PHE 50420 35P	052686X0	9,37	1,392	18,63	5,155
234				2		PHE 50420 35P	052686X0	10,20	1,632	20,28	6,052
265				1	1	PHE 50420 43P	052687X0	11,55	1,470	22,97	5,467
296					2	PHE 50420 53P	052688X0	12,90	1,316	25,85	4,915
332			1	2		PHE 50420 53P	052688X0	14,47	1,635	28,77	1,635
351				3		PHE 65456 43P	052689X0	15,2938	1,184	30,4191	4,41
373		1			2	PHE 65456 43P	052689X0	16,2524	1,328	32,3257	4,952
394			1		2	PHE 65456 49P	052690X0	17,1674	1,1780	34,1457	4,396
413				1	2	PHE 65456 49P	052690X0	17,9953	1,288	35,7923	4,81
444					3	PHE 65456 53P	052691X0	19,3460	1,296	38,4789	4,848
468				4		PHE 65456 61P	052692X0	20,3917	1,143	40,5588	4,28
506	1				3	PHE 65456 61P	052692X0	22,0475	1,326	43,8521	4,971
530				2	2	PHE 65456 71P	052694X0	23,0932	1,149	45,932	4,319
561				1	3	PHE 65456 71P	052694X0	24,4439	1,281	48,6186	4,818
592					4	PHE 65456 73P	052695X0	25,7947	1,363	51,3052	5,132



## SCELTA SEPARATORE IDRAULICO

Il separatore idraulico garantisce l'indipendenza tra il circuito primario (generatore) e il secondario (impianto) senza che vi siano disturbi o interferenze tra loro. Il separatore viene proposto completo di disareatore, di defangatore ed è completamente coibentato.

### CARATTERISTICHE:

Pressione max di esercizio: 6 bar - Campo di temperatura: 0 - 100°C - Attacchi: DN 32 / DN 65 / DN 100

### SEPARATORE IDRAULICO INSTALLAZIONI FINO A 150 kW

DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Separatore idraulico DN 32 Collegamento con il generatore a carico dell'installatore</p>	042086X0

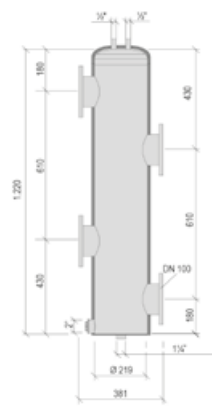
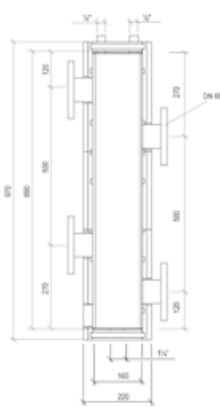
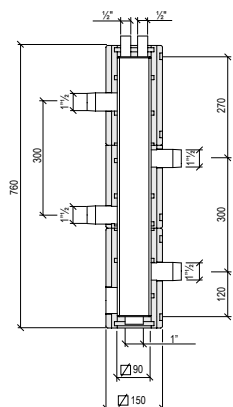
### SEPARATORE IDRAULICO INSTALLAZIONI DA 151 A 300 kW

DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Separatore idraulico DN 65</p>	042078X0
 <p>Kit installazione separatore idraulico</p>	042079X0

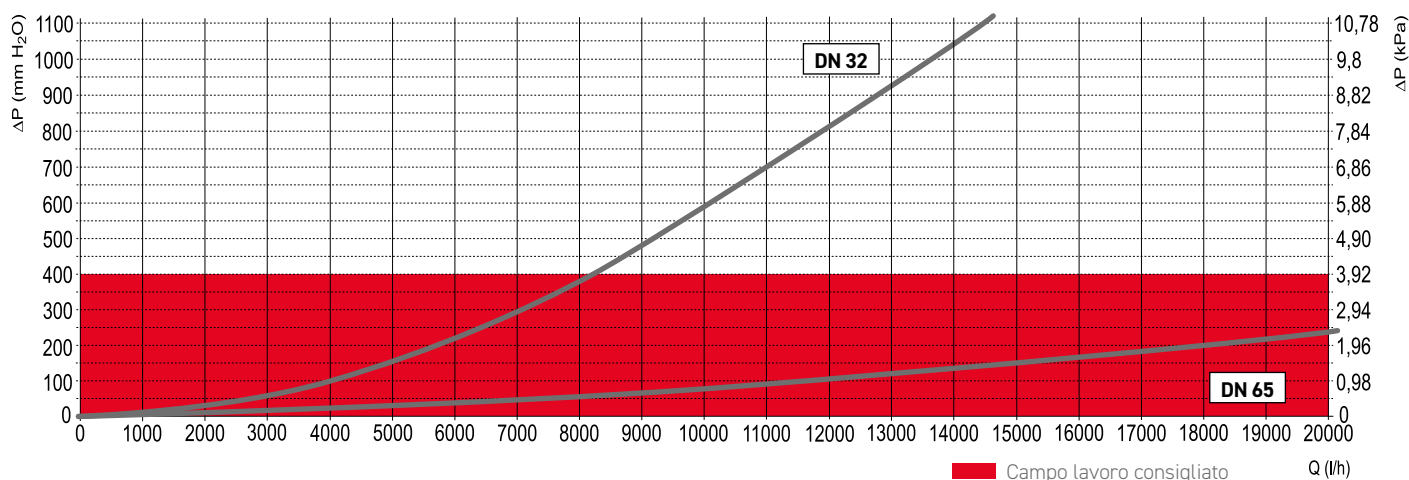
### SEPARATORE IDRAULICO INSTALLAZIONI DA 301 A 600 kW

DESCRIZIONE	CODICE
 <p>Separatore idraulico DN 100</p>	042080X0
 <p>Kit installazione separatore idraulico</p>	042081X0

### DIMENSIONI E DATI TECNICI



MODELLO		DN 32	DN 65	DN 100
Portata	m³/h	6,5	18	30
Capacità	lt	4,8	21	46
Temperatura max	°C	100	100	100
Pressione max	bar	6	6	6
Materia prima	-	Acciaio ST37.1	Acciaio ST37.1	Acciaio ST37.1
Isolamento	-	EPP Nero - 40 g/l	EPP Nero - 40 g/l	EPP Nero - 40 g/l



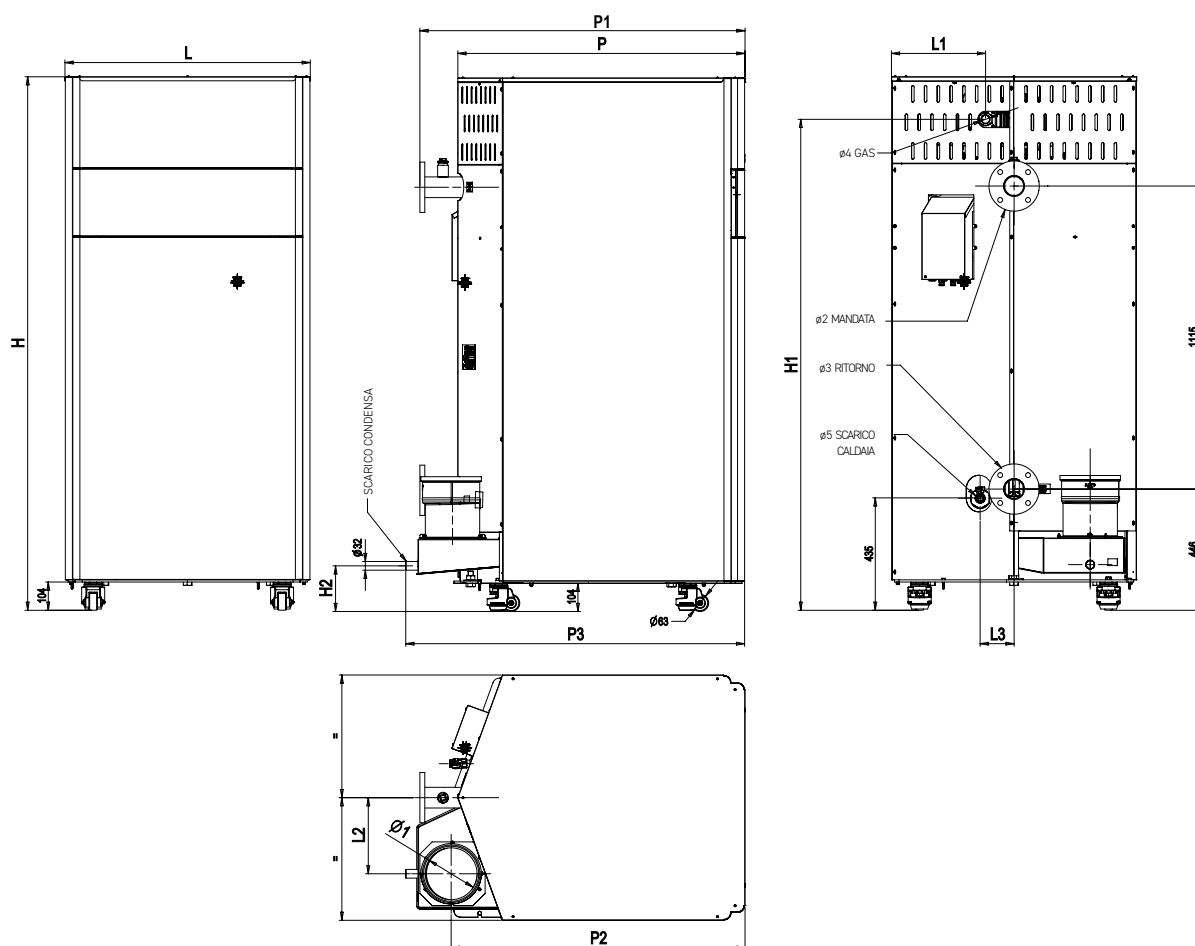
# CLOVER GENERATORE TERMICO A CONDENSAZIONE A GRANDE VOLUME D'ACQUA



- **Modulo termico** a condensazione ad alta potenza a **grande contenuto d'acqua**, progettato per installazioni singole o in batteria, in combinazione con una completa gamma di accessori idro, gas e fumi, fino a 960 kW
- Accessori idraulici, gas e fumi per l'installazione di batterie, **certificate INAIL**, da 2 e 3 moduli
- Scambiatore a tubi di fumo, in **acciaio inox AISI 316 L**, a sviluppo verticale, dalla sezione elicoidale, disposto perpendicolarmente alla camera fumi
- Gruppo di combustione a premiscelazione completa con bruciatore in fibra metallica a combustione frontale, a bassissime emissioni (**CLASSE 6 secondo EN 15502-1**). I moduli possono funzionare sia a Metano che a GPL
- La camera di combustione ha un ingombro verticale estremamente contenuto in modo che lo scambio acqua/fumi possa avvenire sull'intera estensione dello scambiatore
- **Sistemi di protezione del generatore:** Doppio sensore (mandata e ritorno) impianto per il funzionamento a  **$\Delta T$  costante** (regolabile fino a 60°C) / Sensore di sicurezza fumi / Pressostato acqua con soglia minima a 0,8 bar
- Circuito Aria / Fumi con aspirazione sul luogo di installazione e **valvola clapet di non ritorno integrata sul gruppo di aspirazione** per poter dimensionare il collettore fumi in pressione
- Pannello di controllo protetto da uno sportello integrato nella mantellatura con **chiusura a chiave**
- **Quattro robuste ruote flottanti** montate di serie per agevolare lo scarico e la mobilità in centrale termica. Piedini regolabili per il posizionamento
- Raggiunge un'**efficienza stagionale del riscaldamento d'ambiente** tra le più alte della sua categoria:  **$\eta_s$  94%**
- **A+ SYSTEM** in abbinamento al comando remoto modulante e alla sonda esterna (opzionali) raggiunge la **classe di efficienza superiore A\*** (scala da G ad A\*\*)
- Il **grande volume d'acqua** del generatore consente di collegare la caldaia all'impianto senza il bisogno di organi di separazione e consente un  **$\Delta t$  di progetto elevatissimo**
- Gestione dei moduli in batteria con sistema **MASTER / SLAVE auto-configurante**
- Impostazione dell'**accensione e spegnimento dei generatori** (che possono essere accesi e spenti in modo **sequenziale** o lavorare contemporaneamente in **parallelo**) tramite il pannello di controllo del generatore MASTER
- Elettronica a bordo macchina in grado di gestire un **impianto a due zone dirette ed un accumulo sanitario** o impianti a temperature differenziate (dirette e miscelate) in abbinamento alla centralina di termoregolazione FZ4 B
- Generatore certificato **RANGE RATED** per adeguare la potenza generata al fabbisogno dell'impianto aumentando l'efficienza del sistema e preservando la meccanica della macchina
- I moduli possono essere controllati e condotti da remoto: Regolazione della potenza o della temperatura con il **segnale 0 - 10V** / Segnalazione allarme di blocco per sicurezza e ripristino funzionamento / Protocolli di comunicazione parametrizzabili **OPENTHERM (OT) e MODBUS**
- Controllo elettronico della combustione a microprocessore permette la **modulazione di 1/5 sul singolo generatore e dell'1/15 per la configurazione massima** (3 moduli da 320 in batteria)
- La garanzia convenzionale del generatore CLOVER viene estesa a fino 5 anni per installazioni in abbinamento ad uno scambiatore di calore a piastre Lamborghini Caloreclima della serie PHE e SHE di disaccoppiamento lato impianto e con la stipula di un contratto di manutenzione programmata "FORMULA EXTRA GARANZIA 5 ANNI" con un Servizio di Assistenza Autorizzato Lamborghini Caloreclima nel rispetto delle normative tecniche e delle eventuali ulteriori prescrizioni riportate nel libretto di installazione, uso e manutenzione

MODELLO			70	125	160	220	320
Classe ERP		(Classe G - A**)	<b>A</b>	-	-	-	-
Portata termica riscaldamento	Max / Min	kW	65,5 / 14,0	116,0 / 23,0	150,0 / 41,0	207,0 / 41,0	299,0 / 62,0
Potenza termica (80°C/60°C)	Max / Min	kW	64,4 / 13,7	114,0 / 22,5	147,0 / 40,2	204,0 / 40,2	294,5 / 60,8
Potenza termica (50°C/30°C)	Max / Min	kW	69,9 / 15,0	125,0 / 24,8	160,0 / 44,2	220,0 / 44,2	320,0 / 66,8
Rendimento (80°C/60°C)	PMax / PMin	%	98,3 / 98,0	98,3 / 98,0	98,4 / 98,0	98,5 / 98,0	98,5 / 98,0
Rendimento (50°C/30°C)	PMax / PMin	%	106,8 / 107,7	106,8 / 107,7	106,8 / 107,7	106,8 / 107,7	106,8 / 107,7
Rendimento	Carico ridotto 30%	%	109,6	109,6	109,5	109,6	109,6
Classe di emissioni NOx			6	6	6	6	6
CO (o <sub>2</sub> = 0%) ponderato		mg / kWh	5,5	6	3	8	20
NOx (o <sub>2</sub> = 0%) ponderato		mg / kWh	18	17	22	22	20
Pressione max di esercizio	Max / Min	bar	6 / 0,5	6 / 0,5	6 / 0,5	6 / 0,5	6 / 0,5
Contenuto d'acqua generatore		litri	160	265	380	380	530
Peso a vuoto		Kg	180	280	400	400	500
CODICE	METANO		ORBM4AWD	ORBM7AWD	ORBM8AWD	ORBMAAWD	ORBMDAWD

## VISTE E DIMENSIONI



### > ATTACCHI IDRAULICI, GAS E USCITE FUMI

MODELLO	70	125	160 - 220	320
Ø 1 Uscita fumi Ø (mm)	80	100	160	200
Ø 2 Mandata impianto	1" 1/4	1" 1/4	2"	DN 65
Ø 3 Ritorno Impianto	1" 1/4	1" 1/4	2"	DN 65
Ø 4 Ingresso gas	3/4"	1"	1"	1"
Ø 5 Scarico caldaia	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

### > QUOTE E DIMENSIONI

CLOVER MOD.	L	L1	L2	L3	H	H1	H2	P	P1	P2	P3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
70	540	305	160	100	1885	1800	200	680	765	685	785
125	660	385	210	100	1905	1810	195	800	895	815	935
160 - 220	780	295	240	125	1935	1770	185	925	1055	955	1105
320	900	345	280	125	1965	1810	170	1055	1200	1080	1250

### > ACCESSORI A RICHIESTA PER INSTALLAZIONI SINGOLE

DESCRIZIONE	CODICE
 tronchetto INAIL (completo di apparecchiature)	DN50 042056X0 DN65 042057X0 DN100 042058X0
 valvola a farfalla motorizzata, DN 50 alimentata 230V - 50Hz <b>per modello 70 e 125</b>	052000X0
 valvola a farfalla motorizzata, DN 65 alimentata 230V - 50Hz <b>per modello 160, 220 e 320</b>	052001X0
 sonda esterna	013018X0
 sensore aggiuntivo per bollitore e/o mandata impianto per configurazioni in cascata con e senza separatore idraulico	cavo 2 mt 1KWMA11W cavo 5 mt 043005X0

DESCRIZIONE	CODICE
 tubo fumo M/F in PPS lunghezza 500 mm	100 mm 041072X0 160 mm 041074X0 200 mm 041076X0
 tubo fumo M/F in PPS lunghezza 1000 mm	100 mm 041073X0 160 mm 041018X0 200 mm 041062X0
 curva 90° M/F in PPS	100mm 041077X0 160 mm 041015X0 200 mm 041060X0
 neutralizzatori (vedi capitolo neutralizzatori di condensa per caldaie a condensazione)	
 Termoregolazioni - Trattamento acqua - Piastre al capitolo ACCESSORI, COMPLEMENTI DI IMPIANTO e TRATTAMENTO ACQUA	



## INSTALLAZIONE IN BATTERIA



È possibile collegare in cascata da un minimo di due generatori da 70 kW fino ad un massimo di tre generatori da 320 kW, nelle combinazioni riportate in tabella. Lamborghini Caloreclima ha ottenuto da parte dell'INAIL la certificazione attestante l'equivalenza ad un generatore unico per 16 tipologie di installazioni modulari, composte da due o tre generatori, per le quali garantisce il corretto funzionamento e la fornitura di tutti gli accessori necessari.

**Ogni particolare della gamma CLOVER è stato pensato per facilitare le installazioni in cascata.**

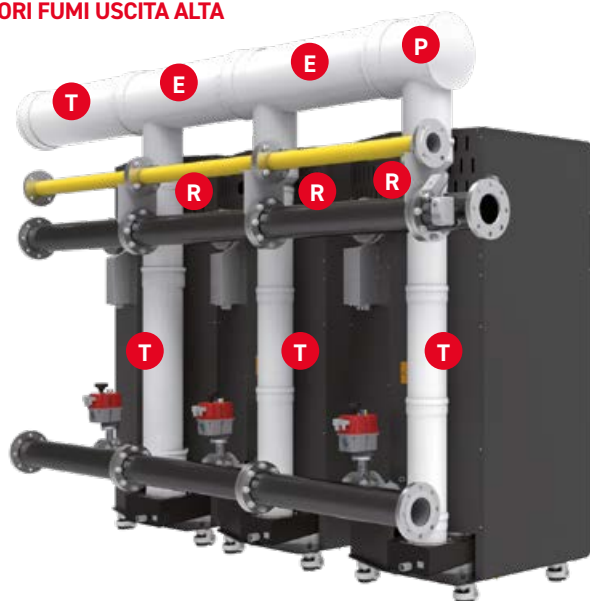
- Gli attacchi idraulici sono stati posizionati alle stesse altezze in modo da favorirne il collegamento ai collettori di mandata e ritorno dell'impianto.
- L'uscita fumi a satellite rispetto al corpo del generatore e la serranda anti riflusso posizionata direttamente sul ventilatore facilitano il dimensionamento e la realizzazione del collettore fumi (in pressione).
- Abbinata ad una serie completa di accessori per più combinazioni in batteria da due o tre generatori, fino al raggiungimento di una potenza massima di 960 kW.
- L'elettronica montata di serie è stata progettata per poter gestire autonomamente le dinamiche di più generatori in cascata, con la logica del MASTER-SLAVE, fino ad un massimo di 6.
- Tramite la parametrizzazione della scheda del MASTER di cascata, è possibile impostare la sequenza di accensione e spegnimento dei vari moduli e la rotazione della sequenza di accensione in modo da ripartire il numero di ore di funzionamento uniformemente.

PORTATA TERMICA	POTENZA TERMICA		MODULAZIONE BATTERIA Pmin/Pmax 50/30°C	NR. MODULI	COMBINAZIONE MODELLI		
	80/60°C	50/30°C			1	2	3
kW	kW	kW	kW				
131,0	128,8	139,8	15,0/139,8	2	70	70	-
181,5	178,4	194,9	15,0/194,9	2	70	125	-
232,0	228,0	250,0	24,8/250,0	2	125	125	-
247,0	242,8	264,8	15,0/264,8	3	70	70	125
297,5	292,4	319,9	15,0/319,9	3	70	125	125
323,0	318,0	345,0	24,8/345,0	2	125	220	-
348,0	342,0	375,0	24,8/375,0	3	125	125	125
414,0	408,0	440,0	44,2/440,0	2	220	220	-
439,0	432,0	470,0	24,8/470,0	3	125	125	220
506,0	498,5	540,0	44,2/540,0	2	-	220	320
530,0	522,0	565,0	24,8/565,0	3	125	220	220
598,0	589,0	640,0	66,8/640,0	2	320	320	-
621,0	612,0	660,0	44,2/660,0	3	220	220	220
713,0	702,5	760,0	44,2/760,0	3	220	220	320
805,0	793,0	860,0	44,2/860,0	3	220	320	320
897,0	883,5	960,0	66,8/960,0	3	320	320	320

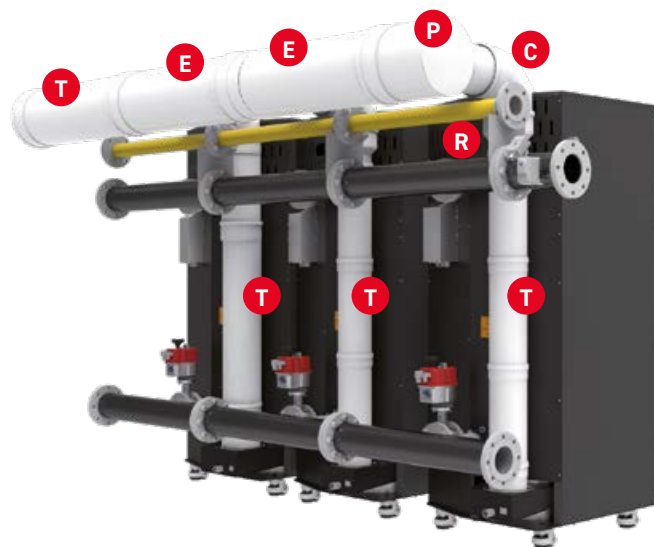
**Nota: per altre configurazioni non indicate in tabella l'Azienda non fornisce gli accessori**

## INSTALLAZIONE IN BATTERIA

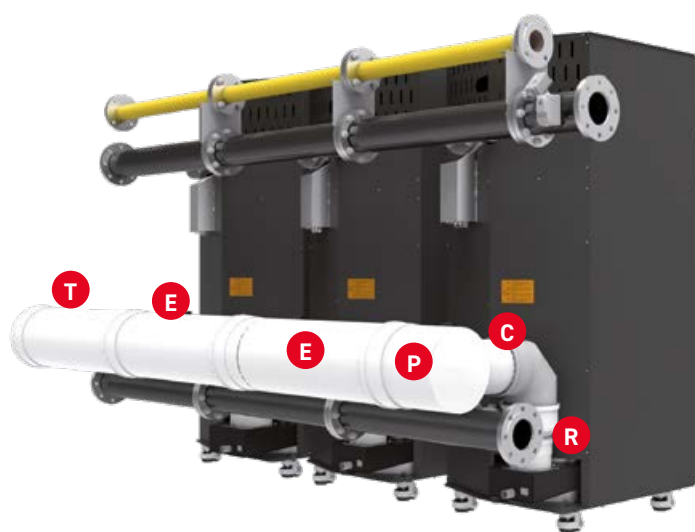
### COLLETTORI FUMI USCITA ALTA



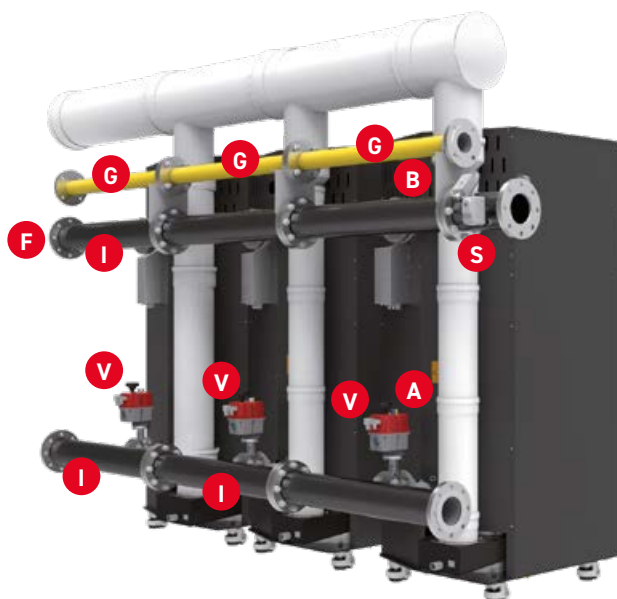
### COLLETTORI FUMI USCITA MEDIA



### COLLETTORI FUMI USCITA BASSA



### COLLETTORI MANDATA/RITORNO IMPIANTO E LINEA GAS

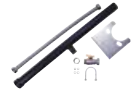







### > ACCESSORI A RICHIESTA PER INSTALLAZIONI IN BATTERIA

DESCRIZIONE	CODICE
 tronchetto INAIL (completo di apparecchiature)	DN50 042056X0
	DN65 042057X0
	DN100 042058X0
 valvola a farfalla motorizzata, DN 50 alimentata 230V - 50Hz <b>per modello 70 e 125</b>	052000X0
	valvola a farfalla motorizzata, DN 65 alimentata 230V - 50Hz <b>per modello 160, 220 e 320</b>
 <b>Termoregolazioni - Trattamento acqua - Piastre</b> al capitolo <b>ACCESSORI, COMPLEMENTI DI IMPIANTO</b> e <b>TRATTAMENTO ACQUA</b>	






DESCRIZIONE	CODICE
 sonda esterna	013018X0
 sensore aggiuntivo per bollitore e/o mandata impianto per configurazioni in cascata con e senza separatore idraulico	cavo 2 mt 1KWMA11W
	cavo 5 mt 043005X0
 neutralizzatori (vedi capitolo neutralizzatori di condensa per caldaie a condensazione)	

**ACCESSORI IDRAULICI E GAS**  
**NECESSARI PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE DEI GENERATORI CLOVER IN BATTERIA**

				COLLETTORE	G	G	G	I	I	I	F	F	F	B	B	A	A	A
					Collettore gas 1" 1/2 - 1"	Collettore gas 2" - 1"	Collettore gas 2" 1/2 - 1"	Collettore idraulico DN50 - 2"	Collettore idraulico DN65 - 2"	Collettore idraulico DN100 - DN65	Kit flange DN50	Kit flange DN65	Kit flange DN100	Bocchettone F-F 1"1/4	Bocchettone F-F 2"	Nipplo riduzione 2" - 1"1/2 M-F	Flangia DN50 - manicotto 1"1/4	Flangia DN65 - manicotto 2"
																		
					042050X0	042051X0	042052X0	042053X0	042054X0	042055X0	042059X0	042060X0	042061X0	042062X0	042063X0	042064X0	042065X0	042066X0
PORTATA TERMICA kW					nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.
MODULI CLOVER																		
1	2	3																
131,0	70	70	-	Gas	2													
				Mandata				2			1			2				
				Ritorno				2			1						4	
181,5	70	125	-	Gas	2													
				Mandata				2			1			2				
				Ritorno				2			1						4	
232,0	125	125	-	Gas	2													
				Mandata				2			1			2				
				Ritorno				2			1						4	
247,0	70	70	125	Gas	3													
				Mandata				3			1			3				
				Ritorno				3			1						6	
297,0	70	125	125	Gas	3													
				Mandata				3			1			3				
				Ritorno				3			1						6	
323,0	125	220	-	Gas		2												
				Mandata					2			1			2	1		
				Ritorno					2			1				1		4
348,0	125	125	125	Gas		3												
				Mandata					3			1			3	3		
				Ritorno					3			1				3		6
414,0	220	220	-	Gas		2												
				Mandata					2			1			2			
				Ritorno					2			1						4
439,0	125	125	220	Gas		3												
				Mandata					3			1			3	2		
				Ritorno					3			1				2		6
506,0	220	320	-	Gas			2					1						
				Mandata						2			1					1
				Ritorno						2			1					1
530,0	125	220	220	Gas		3												
				Mandata					3			1			3	1		
				Ritorno					3			1				1		6
598,0	320	320	-	Gas			2					1						
				Mandata						2			1					
				Ritorno						2			1					
621,0	220	220	220	Gas			3					1						
				Mandata						3			1					3
				Ritorno						3			1					3
713,0	320	220	220	Gas			3					1						
				Mandata						3			1					2
				Ritorno						3			1					2
805,0	320	320	220	Gas			3					1						
				Mandata						3			1					1
				Ritorno						3			1					1
897,0	320	320	320	Gas			3					1						
				Mandata						3			1					
				Ritorno						3			1					

# ACCESSORI FUMI

## NECESSARI PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE DEI GENERATORI CLOVER IN BATTERIA

				ESPULSIONE FUMI	P	P	P	E	E	E	T	T	T	T	T	T	C	C	C	R	R	R
					Collettore fumo di partenza F 300 mm	Collettore fumo di partenza F 200 mm	Collettore fumo di partenza F 160 mm	Collettore fumo F 300 mm	Collettore fumo F 200 mm	Collettore fumo F 160 mm	Tubo f 200 M-F L 1000 mm PPS	Tubo f 200 M-F L 500 mm PPS	Tubo f 160 M-F L 1000 mm PPS	Tubo f 160 M-F L 500 mm PPS	Tubo f 100 M-F L 1000 mm PPS	Tubo f 100 M-F L 500 mm PPS	Curva 90° F 200 M-F PPS	Curva 90° F 160 M-F PPS	Curva 90° F 100 M-F PPS	Riduzione F 160-200 mm M-F PPS	Riduzione F 100-160 mm M-F PPS	Riduzione F 80-100 mm M-F PPS
																						
					041070X0	041068X0	041066X0	041071X0	041069X0	041067X0	041062X0	041076X0	041018X0	041074X0	041073X0	041072X0	041060X0	041015X0	041077X0	041080X0	041079X0	041078X0
PORTATA TERMICA kW	MODULI CLOVER				nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.	nr.
131,0	70	70	-	Bassa			1			1									2			2
				Media			1			1					2	2			2			2
				Alta			1			1					2	2						2
181,5	70	125	-	Bassa			1			1									2			1
				Media			1			1					2	2			2			1
				Alta			1			1					2	2						1
232,0	125	125	-	Bassa			1			1									2			
				Media			1			1					2	2			2			
				Alta			1			1					2	2						
247,0	70	70	125	Bassa			1			2									3			2
				Media			1			2					3	3			3			2
				Alta			1			2					3	3						2
297,0	70	125	125	Bassa			1			2					3	3			3			1
				Media			1			2					3	3			3			1
				Alta			1			2					3	3						1
323,0	125	220	-	Bassa		1			1									2			1	
				Media		1			1				1	2	1	1		2			1	
				Alta		1			1				1	2	1	1					1	
348,0	125	125	125	Bassa		1			2									3			3	
				Media		1			2						3	3		3			3	
				Alta		1			2						3	3					3	
414,0	220	220	-	Bassa		1			1									2				
				Media		1			1				2	2				2				
				Alta		1			1				2	2								
439,0	125	125	220	Bassa		1			2					1				3			2	
				Media		1			2				1	2	2	2		3			2	
				Alta		1			2				1	2	2	2					2	
506,0	220	320	-	Bassa	1			1									2			1		
				Media	1			1			1	1		3			2			1		
				Alta	1			1			1	1		3						1		
530,0	125	220	220	Bassa		1			2					2				3			1	
				Media		1			2				2	4	1	1		3			1	
				Alta		1			2				2	4	1	1					1	
598,0	320	320	-	Bassa	1			1									2					
				Media	1			1			2	2					2					
				Alta	1			1			2	2										
621,0	220	220	220	Bassa	1			2									3			3		
				Media	1			2						9			3			3		
				Alta	1			2						9						3		
713,0	320	220	220	Bassa	1			2									3			2		
				Media	1			2			1	1		6			3			2		
				Alta	1			2			1	1		6						2		
805,0	320	320	220	Bassa	1			2									3			1		
				Media	1			2			2	2		3			3			1		
				Alta	1			2			2	2		3						1		
897,0	320	320	320	Bassa	1			2									3					
				Media	1			2			3	3					3					
				Alta	1			2			3	3										

# IBR FACT MA INTE RESIDE



**IDOLA HYBRID C / H**

**SISTEMI  
IBRIDI  
TIPO C**

# IDI ORY DE

GRATI  
NZIALI



## IDOLA HYBRID H IN

**Composti da due unità, una esterna e una interna:** la prima è la motocondensante/compressore (del gruppo funzionale a pompa di calore), mentre la seconda contiene sia il gruppo funzionale a combustione a condensazione che una parte dei componenti del gruppo funzionale a pompa di calore.

# IDOLA HYBRID C POMPE DI CALORE IBRIDE REVERSIBILI ARIA-ACQUA PER INSTALLAZIONE SPLITTATA CON PRODUZIONE SANITARIA ISTANTANEA



- Integra in un unico prodotto compatto la tecnologia della **pompa di calore** e della **caldaia a condensazione** con produzione sanitaria istantanea.
- Rappresenta la soluzione **ideale per la sostituzione di vecchie caldaie** esistenti **anche su impianti ad alta temperatura con radiatori**.
- **L'elettronica interna ottimizza il rendimento del sistema** lavorando sempre nelle **modalità più economiche possibili in termini di consumo**.
- **Durante il funzionamento della pompa di calore** in riscaldamento o in condizionamento, **la caldaia può produrre contemporaneamente l'acqua calda sanitaria**.
- In caso di **blocco parziale o totale della pompa di calore** la caldaia è **in grado di funzionare autonomamente in riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria**.

## > UNITÀ ESTERNA:

- **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.
- **Ventilatori** assiali con motore **brushless DC** completi di griglie di protezione.
- **Sonda temperatura aria esterna** già installata sull'unità.







## > UNITÀ INTERNA:

- **Modulo di combustione ad elevato range di modulazione (1:10) con scambiatore primario in acciaio inox ad elevato spessore con passaggi maggiorati** in grado di mantenere un'alta efficienza anche su vecchi impianti con ossidazioni e sporcizia.
- **M.G.R.:** Metano, Gpl, Aria propanata Ready, mediante una semplice configurazione l'unità interna è in grado di funzionare a metano, gpl ed aria propanata senza l'utilizzo di kit di conversione aggiuntivi.
- **MC<sup>2</sup>:** Multi Combustion Control, sistema di combustione con **tecnologia brevettata gas-adaptive** per una migliore adattabilità di utilizzo al variare delle condizioni della rete gas (es. fluttuazioni o ridotte pressioni).
- **F.P.S.:** Sistema di **Protezione Fumi**. La valvola clapet fumi di serie permette una facile connessione a sistemi collettivi fumari in pressione.



PRESTAZIONI POMPA DI CALORE			IDOLA HY 04E 28 C	IDOLA HY 06E 28 C	IDOLA HY 08E 28 C
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
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
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
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

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

GENERATORE TERMICO		IDOLA HY 04E 28 C		IDOLA HY 06E 28 C		IDOLA HY 08E 28 C	
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)	(Classe G - A++)		127		133		126
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)	(Classe G - A++)		183		187		171
Tipo di compressore	-	Twin Rotary					
SWL - Livello di potenza sonora unità esterna* / interna*	dB(A)	62 / 43		66 / 43		69 / 43	
Portata termica max / min riscaldamento	kW	24,5 / 2,9					
Portata termica max / min sanitario (Hi)	kW	28,5 / 2,9					
Potenza termica max / min sanitario	kW	28,0 / 2,8					
Rendimento Pmax / Pmin (80-60°C) (Hi)	%	98,1 / 98					
Rendimento Pmax / Pmin (50-30°C) (Hi)	%	106,1 / 107,5					
Rendimento 30% (Hi)	%	109,7					
Portata sanitaria Δt 25°C / 30°C	l/min	16,1 / 13,4					
CODICE UE + UI		0XH04GWD		0XH06GWD		0XH08GWD	

**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<sup>-12</sup> 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 la relazione ISO-3744.



# IDOLA HYBRID H POMPE DI CALORE IBRIDE REVERSIBILI ARIA-ACQUA PER INSTALLAZIONE SPLITTATA, ABBINABILE A BOLLITORE SANITARIO ESTERNO



- Integra in un unico prodotto compatto la tecnologia della **pompa di calore** e della **caldaia a condensazione** solo riscaldamento
- Rappresenta la **soluzione ideale per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni «pesanti»**
- L'elettronica interna ottimizza il rendimento del sistema lavorando sempre nelle **modalità più economiche possibili in termini di consumo**
- Durante il funzionamento della pompa di calore in riscaldamento o in condizionamento, la caldaia può produrre contemporaneamente l'acqua calda sanitaria nell'accumulo sanitario esterno
- In caso di **blocco parziale o totale della pompa di calore la caldaia è in grado di funzionare autonomamente in riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.**
- La funzione **Input Fotovoltaico** inibisce il funzionamento della caldaia in produzione di acqua calda sanitaria, favorendo l'utilizzo della sola pompa di calore e dell'eventuale riscaldatore elettrico del bollitore

## > UNITÀ ESTERNA:







- **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
- **Ventilatori** assiali con motore **brushless DC** completi di griglie di protezione
- **Sonda temperatura aria esterna** già installata sull'unità

## > UNITÀ INTERNA:

- **Modulo di combustione ad elevato range di modulazione con scambiatore primario in acciaio inox ad elevato spessore con passaggi maggiorati** in grado di mantenere un'alta efficienza anche su vecchi impianti con ossidazioni e sporcizia.
- **M.G.R:** Metano, Gpl, Aria propanata **Ready**, mediante una semplice configurazione l'unità interna è in grado di funzionare a metano, gpl ed aria propanata senza l'utilizzo di kit di conversione aggiuntivi.
- **MC²:** Multi Combustion Control, sistema di combustione con **tecnologia brevettata gas-adaptive** per una migliore adattabilità di utilizzo al variare delle condizioni della rete gas (es. fluttuazioni o ridotte pressioni).
- **F.P.S:** Sistema di Protezione Fumi. La valvola clapet fumi di serie permette una facile connessione a sistemi collettivi fumari in pressione

PRESTAZIONI POMPA DI CALORE			IDOLA HY 04E 24 H	IDOLA HY 06E 24 H	IDOLA HY 08E 24 H
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
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
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
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

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

GENERATORE TERMICO		IDOLA HY 04E 24 H		IDOLA HY 06E 24 H		IDOLA HY 08E 24 H	
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)	(Classe G - A**)		127		133		126
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)	(Classe G - A**)		183		187		171
Tipo di compressore	-	Twin Rotary					
SWL - Livello di potenza sonora unità esterna *	dB(A)	62		66		69	
SWL - Livello di potenza sonora unità interna *	dB(A)	43					
Portata termica max / min riscaldamento	kW	24,5 / 2,9					
Rendimento Pmax / Pmin (80-60°C) (Hi)	%	98,1 / 98					
Rendimento Pmax / Pmin (50-30°C) (Hi)	%	106,1 / 107,5					
Rendimento 30% (Hi)	%	109,7					
<b>CODICE UE + UI</b>		<b>0XH04IWD</b>		<b>0XH06IWD</b>		<b>0XH08IWD</b>	

**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<sup>-12</sup> 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.

# IDOLA HYBRID H IN

## SISTEMI AD INCASSO CON POMPE DI CALORE IBRIDE REVERSIBILI ARIA-ACQUA PER INSTALLAZIONE SPLITTATA, CON BOLLITORE SANITARIO INOX DA 150 LT



**5 ANNI  
GARANZIA**









- Integra in un **unico prodotto compatto** la tecnologia della **pompa di calore**, della **caldaia a condensazione** e della produzione di acqua calda sanitaria mediante **accumulo inox da 150 lt.**
- Grazie agli accessori proposti, **kit armadio per incasso** e **kit armadio verniciato**, è possibile prevedere una soluzione "a scomparsa" in una nicchia interna al muro oppure in parete, entrambe in luogo parzialmente protetto
- **Rappresenta la soluzione ideale per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni «pesanti»**
- **È in grado di gestire impianti bi-zona** e di utilizzare l'**energia solare come integrazione per la produzione di acqua calda sanitaria.**
- La funzione **Input Fotovoltaico** inibisce il funzionamento della caldaia in produzione di acqua calda sanitaria, favorendo l'utilizzo della sola pompa di calore e dell'eventuale riscaldatore elettrico del bollitore
- **L'elettronica interna**, attivando la caldaia o la pompa di calore al variare delle condizioni climatiche, **ottimizza il rendimento del sistema lavorando sempre nelle modalità più economiche possibili in termini di consumo.**
- **Durante il funzionamento della pompa di calore** in riscaldamento o in condizionamento, **la caldaia può produrre contemporaneamente l'acqua calda sanitaria** nell'accumulo sanitario esterno
- **In caso di blocco parziale o totale della pompa di calore la caldaia è in grado di funzionare autonomamente in riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.**
- Sistema di controllo costituito da un controllore digitale remoto a filo (max 50 m dall'U.I.)



PRESTAZIONI POMPA DI CALORE			IDOLA HY H IN 04	IDOLA HY H IN 06	IDOLA HY H IN 08
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
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
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
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

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 **NOTE**: Classe di efficienza calcolata secondo regolamento europeo **811/2013**.

DATI GENERALI		IDOLA HY H IN 04		IDOLA HY H IN 06		IDOLA HY H IN 08	
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale media temperatura (acqua prodotta 55°C)	(Classe G - A++)		127		133		126
Classe ERP in riscaldamento / Efficienza stagionale bassa temperatura (acqua prodotta 35°C)	(Classe G - A++)		183		187		171
Classe ErP in sanitario	(Classe G - A)	A					
Profilo di carico in sanitario		XL					
Tipo di compressore	-	Twin Rotary					
Capacità bollitore	l	150					
SWL - Livello di potenza sonora unità esterna *	dB(A)	62		66		69	
SWL - Livello di potenza sonora unità interna *	dB(A)	43					
Portata termica max / min riscaldamento	kW	24,5 / 2,9					
Rendimento Pmax / Pmin (80-60°C) (Hi)	%	98,1 / 98					
Rendimento Pmax / Pmin (50-30°C) (Hi)	%	106,1 / 107,5					
Rendimento 30% (Hi)	%	109,7					
CODICE SISTEMA BASE (UE + UI + IDRAULICA CON BOLLITORE ACS)		0XHF4IWD		0XHF6IWD		0XHF8IWD	

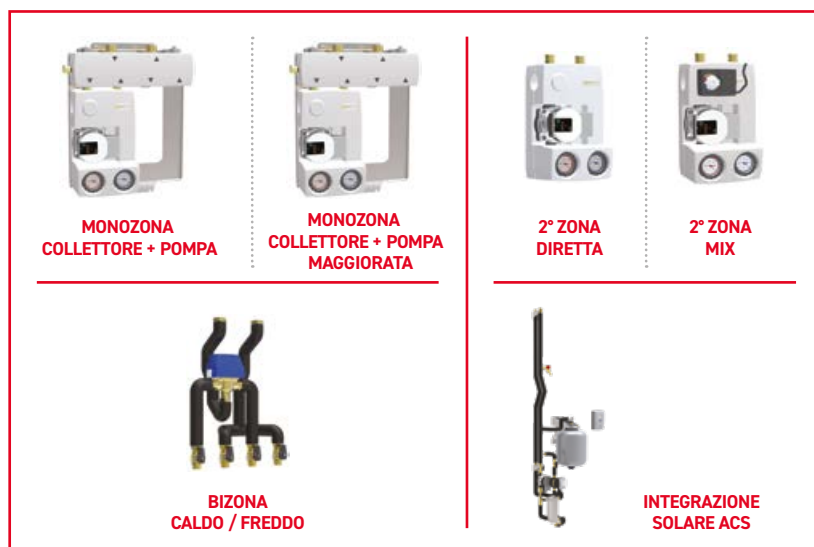
**NOTA**: Classe di efficienza calcolata secondo regolamento europeo 811/2013. I valori si riferiscono ad unità prive di eventuali opzioni o accessori. \* **SWL** = Livelli di potenza sonora, riferiti a 1x10<sup>-12</sup> W con unità funzionante in condizioni **A7W55** Il livello di potenza sonora Totale 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 la relazione ISO-3744.

- Il **SISTEMA BASE** è costituito da:

- \* Unità esterna inverter disponibile in 3 taglie di potenza
- \* Unità interna ibrida OMNIA HYBRID H (Caldaia+Pompa di calore integrate)
- \* Kit idraulica per impianti monozona e bollitore sanitario inox da 150 litri
- \* Controllo remoto a fili

- Il sistema base può essere ulteriormente integrato con una serie di **KIT ACCESSORI A COMPLETAMENTO**:

- \* Kit Solare Termico per integrazione bollitore acqua calda sanitaria
- \* Kit gestione impianto monozona con collettore e pompa
- \* Kit gestione impianto monozona con collettore e pompa maggiorata
- \* Kit 2° zona diretta o Kit 2° miscelata (da utilizzare in abbinamento al precedente)
- \* Kit gestione impianti bizona caldo o freddo con valvola deviatrice



## > ACCESSORI IDRAULICI E DI CONTROLLO - ACCESSORI FUMI DI PARTENZA

DESCRIZIONE	CODICE
 Armadio da incasso non verniciato	016092X0
 Armadio da incasso verniciato	016093X0
 Kit serbatoio inerziale da 30 litri da posizionare sopra l'armadio	012060W0
 Kit serbatoio inerziale da 30 litri verniciato da posizionare sopra l'armadio	012082W0
 Kit tubazioni frigorifere tra UE e UI, entrata da lato dx armadio ad incasso	012069W0
 Kit tubazioni frigorifere tra UE e UI, entrata da lato posteriore armadio verniciato	012069X0
 Kit connessioni idrauliche in linea (per tubazioni impianto da sotto armadio)	012065W0
 Kit connessioni idrauliche posteriori (per tubazioni impianto da dietro armadio)	012066W0

DESCRIZIONE	CODICE
 Kit accessorio per impianto bi-zona diretta (caldo/freddo) con valvola deviatrice	012079W0
 Kit accessorio per impianto monozona diretta con collettore+pompa	012080W0
 Kit accessorio per impianto monozona diretta con collettore+pompa maggiorata	012073W0
 Kit accessorio 2° zona aggiuntiva diretta (*)	012058W0
 Kit accessorio 2° zona aggiuntiva miscelata (*)	012059W0
 Kit integrazione bollitore ACS con impianto solare termico	012053W0
 Kit resistenza elettrica da 1,5 kW per integrazione bollitore ACS	013025X0
 Kit scarico tubi separati 80/80 per caldaie a condensazione completo di prese per analisi	041082X0

(\*) Kit abbinabili all'accessorio (012080W0) o (012073W0) per la gestione delle diverse tipologie di impianti a zona

# PROD A CO LET EN



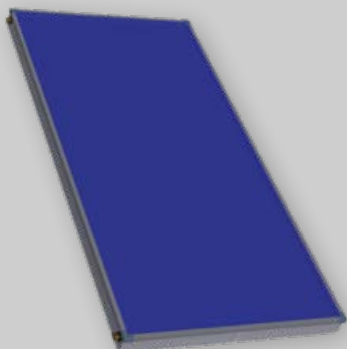
**IDRO BREEZE**



**VENTO COMPACT**



**VEGA I**



**LSK R V0-N**

# OTTI MP AM TO



**ECOPEUFFER HY**



**BSF**



**IXWATER H**

# 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.

### > CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Disponibili in 4 modelli con **potenza frigorifera nominale da 1 a 3,71 kW e potenza termica nominale da 1,2 a 4,06 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

#### Telecomando a raggi infrarossi REM-I (fornito di serie con l'unità)

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 dell'unità stessa.

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 REM2-W (accessorio)

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.

### Sistema Master-Slave



max  
32 unità

### Motore EC



### Valvola 3 vie



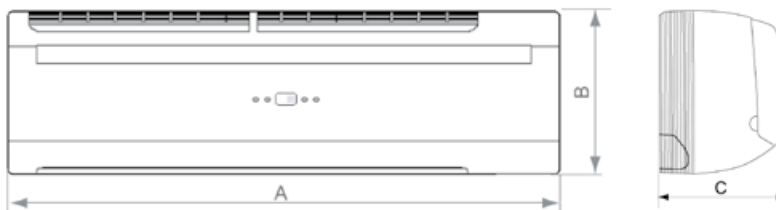
### REM-I (di serie)



### REM2-W (accessorio)



CODICE	DESCRIZIONE
2C09710F	REM2-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
Alimentazione	V-F-Hz		230-1-50			
Portata aria	max	m³/h	370	500	645	788
	med	m³/h	290	370	500	740
	min	m³/h	220	290	370	570
N° ventilatori	N°	1	1	1	1	
Potenza motore	max	W	13	18	22	30
	med	W	10	13	15	20
	min	W	5	10	10	13
Assorbimento motore	max	A	0,11	0,16	0,19	0,26
Contenuto acqua batteria	l		0,045	0,0789	0,124	0,192
Potenza sonora	max	dB(A)	42	45	54	58
	med	dB(A)	38	35	43	53
	min	dB(A)	33	33	40	46
Pressione sonora (1)	max	dB(A)	34	39	45	49
	med	dB(A)	29	31	34	44
	min	dB(A)	24	26	31	37
Attacchi idraulici	F	"	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Attacco scarico condensa		mm	16	16	16	16
Valvola	Tipo		3 vie ON-OFF			
ConneSSIONE		"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Potenza termica (2)	max	kW	1,2	2,23	3,25	4,06
	med	kW	1	1,76	2,65	3,86
	min	kW	0,82	1,38	2,07	3,12
Portata acqua (2)	max	l/h	205	380	552	690
	med	l/h	170	301	456	656
	min	l/h	140	235	352	532
Perdite di carico lato acqua (2)	max	kPa	18	29	39	52
	med	kPa	14	19	28	46
	min	kPa	9	12	17	32
Potenza frigorifera totale (3)	max	kW	1	1,82	3,01	3,71
	med	kW	0,84	1,43	2,47	3,26
	min	kW	0,68	1,21	1,86	2,66
Potenza frigorifera sensibile (3)	max	kW	0,85	1,53	2,22	2,74
	med	kW	0,71	1,2	1,81	2,4
	min	kW	0,57	1	1,35	1,94
Portata acqua (3)	max	l/h	172	313	518	638
	med	l/h	144	246	425	561
	min	l/h	117	208	320	458
Perdite di carico lato acqua (3)	max	kPa	23	29	38	50
	med	kPa	17	19	28	40
	min	kPa	12	12	16	28
CODICE			2CP000VL	2CP000WL	2CP000XL	2CP000YL

**NOTE:**

(1) Pressione sonora in ambiente di 100 m³ con tempo di riverbero di 0,5 sec

(2) Temp. Aria ambiente: 20°C. Temp. acqua in ingresso: 45°C, Δt acqua 5°C

(3) Temp. Aria ambiente: 27°C D.B. 19°C W.B. Temp. acqua in ingresso: 7°C, Δt acqua 5°C



# VEGA I

## VENTILCONVETTORE CON MOTORE DC BRUSHLESS



**Versione VM**  
(con mantello)



**Versione VN**  
(da incasso)

Nuova serie di ventilconvettori con ventilatore di tipo centrifugo con motore DC brushless ad alta efficienza. Caratterizzati da una profondità massima di 200 mm e nella versione con mantello da una linea estetica particolarmente accattivante, si prestano alle applicazioni di riscaldamento e condizionamento residenziale. Disponibile in 5 grandezze con potenze frigorifere da 1,50 a 5,60 kW e portate d'aria da 255 a 1190 m<sup>3</sup>/h. Nella versione standard vengono proposte con un'unica batteria 3 ranghi alla quale è abbinabile come accessorio nel caso di impianti 4 tubi una batteria 1 rango supplementare. Disponibile nelle due versioni, VM con mantello e VN senza mantello per applicazioni da incasso. Le unità sono installabili sia in posizione verticale che orizzontale.

### > VERSIONI DISPONIBILI E MODALITÀ DI INSTALLAZIONE

La gamma dei ventilconvettori centrifughi prevede due versioni; ognuna di esse è disponibile in diverse potenzialità.

#### Versioni disponibili

##### VM - VENTILCONVETTORE CON MANTELLO AD ASPIRAZIONE DAL BASSO

composto da un mantello di copertura in lamiera, una griglia di mandata con sportelli, in materiale termoplastico e un filtro aria rigenerabile.

##### VN - VENTILCONVETTORE SENZA MANTELLO PER APPLICAZIONI AD INCASSO

Privo di mantello di copertura con filtro aria rigenerabile

### > SPECIFICHE UNITÀ

**STRUTTURA PORTANTE:** È realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore. Per i modelli senza mantello di copertura è previsto, montato anteriormente, un pannello di chiusura del gruppo ventilante.

**BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO:** Batteria a 3 ranghi in tubo di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi. I collettori nella parte alta della batteria sono corredati di sfiori per l'aria, mentre nella parte bassa presentano rubinetto scarico acqua.

**BACINELLA RACCOLTA CONDENZA:** Realizzata in materiale termoplastico per evitare fenomeni di corrosione, permette l'installazione della macchina indifferentemente in verticale e orizzontale. È presente su entrambi i lati della macchina per favorire la rotazione della batteria.

**MOTORE VENTILATORE:** Il motore elettrico è di tipo DC brushless con regolazione continua della velocità ad elevata efficienza ed è direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato da supporti elastici.

**VENTILATORE CENTRIFUGO:** Il gruppo ventilante è costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevata portata con ridotto numero di giri.

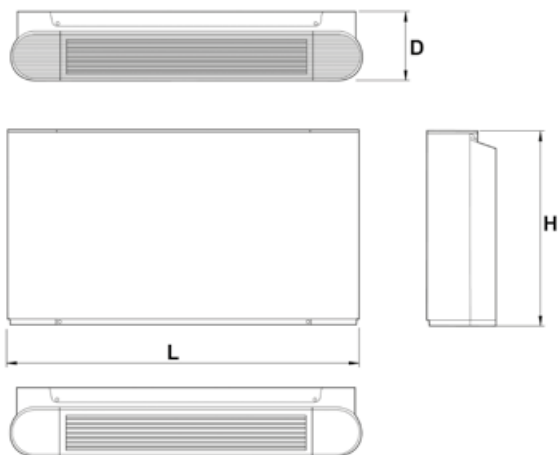
**FILTRO ARIA:** Facilmente estraibile e rigenerabile mediante semplice lavaggio con acqua.

**MANTELLO DI COPERTURA (solo VM):** Realizzato parte in lamiera di acciaio verniciata con polveri epossidiche e parte in materiale termoplastico anti-UV.

Nella parte superiore sono inserite le griglie e lo sportellino per accedere al pannello di controllo. Disponibile nella colorazione RAL 9003.

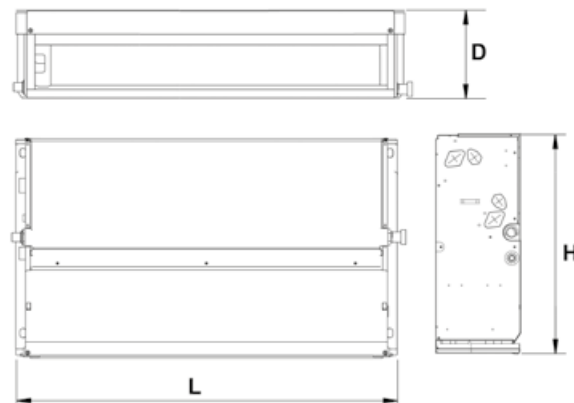
**CONNESSIONI IDRAULICHE:** I collegamenti, posizionati sul lato sinistro, sono di tipo femmina da 3/8" gas. È prevista la possibilità di ruotare la batteria che viene fornita standard con attacchi lato sinistro, spostando i collegamenti idraulici sul lato destro.

### VERSIONE VM



Mod.	150	250	350	500	700
L (mm)	790	1020	1240		1360
H (mm)			495		
D (mm)			200		

### VERSIONE VN


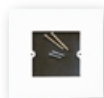









Mod.	150	250	350	500	700
L (mm)	637	867	1087		1207
H (mm)			455		
D (mm)			200		

MODELLO			150	250	350	500	700
Alimentazione		V-ph-Hz	230-1-50				
ACQUA (IN-OUT)°C: 7-12° - ARIA AMBIENTE: 27°C D.B 19°C W.B.							BATTERIA PRINCIPALE
Potenza frigorifera totale (E)	max	kW	1,50	2,35	3,50	4,30	5,60
	med	kW	1,06	1,94	2,89	3,48	4,47
	min	kW	0,92	1,19	2,22	2,71	3,14
Potenza frigorifera sensibile (E)	max	kW	1,14	1,79	2,65	3,25	4,62
	med	kW	0,77	1,44	2,14	2,56	3,6
	min	kW	0,66	0,86	1,57	1,91	2,43
Portata acqua	max	l/h	258	404	602	740	963
	med	l/h	182	334	497	599	769
	min	l/h	158	205	382	466	540
Perdite di carico lato acqua (E)	max	kPa	13,94	13,33	34,08	54,22	50,67
	med	kPa	8,21	9,98	24,63	36,22	33,38
	min	kPa	6,16	4,59	15,39	22,78	17,73
ACQUA (IN-OUT)°C: 45-60° / 70-60° - ARIA AMBIENTE: 20°C							BATTERIA PRINCIPALE
Potenza termica	max	kW	1,57 / 3,18	2,60 / 5,26	3,80 / 7,68	4,70 / 9,47	6,00 / 12,18
	med	kW	1,07 / 2,18	2,11 / 4,28	3,10 / 6,3	3,70 / 7,48	4,77 / 9,69
	min	kW	0,92 / 189	1,34 / 2,71	2,35 / 4,74	2,81 / 4,74	3,36 / 6,81
Portata acqua	max	l/h	270 / 270	447 / 450	654 / 660	808 / 820	1032 / 1050
	med	l/h	184 / 190	363 / 370	533 / 540	636 / 650	820 / 830
	min	l/h	158 / 160	230 / 230	404 / 410	483 / 500	578 / 590
Perdite di carico lato acqua	max	kPa	15 / 8,62	14 / 10,28	35 / 26,48	54 / 38,23	55 / 30,5
	med	kPa	8 / 4,5	10 / 7,18	24 / 18,64	37 / 25,3	38 / 20,35
	min	kPa	6 / 3,51	5 / 3,26	15 / 11,34	22 / 15,9	19 / 10,98
ACQUA (IN-OUT)°C: 70-60° - ARIA AMBIENTE: 20°C							BATTERIA AUSILIARIA
Potenza termica batteria ausiliaria	max	kW	1,82	2,46	3,78	4,4	5,87
	med	kW	1,61	1,91	3,3	3,75	5,22
	min	kW	1,27	1,32	2,63	3,15	4,19
Portata acqua batteria ausiliaria	max	l/h	120	200	250	290	390
	med	l/h	110	150	210	250	340
	min	l/h	80	100	170	200	260
Perdite di carico lato acqua batteria ausiliaria	max	kPa	12,54	29,06	61,88	80,05	145,93
	med	kPa	10,25	19,07	49,07	61,91	118,24
	min	kPa	6,89	10,13	32,61	44,87	79,31
DATI GENERALI							
Portata aria	max	m³/h	255	400	595	790	1190
	med	m³/h	170	315	470	580	855
	min	m³/h	150	190	340	410	505
Portate aria con solo batteria principale per pressione statica disponibile 0/12/30 Pa	max	m³/h	333 / 280 / 146	489 / 392 / 32	683 / 570 / 261	893 / 812 / 656	1350 / 1258 / 1091
	med	m³/h	276 / 210 / 43	345 / 128 / 24	538 / 367 / 31	666 / 552 / 237	1029 / 899 / 630
	min	m³/h	192 / 77 / 24	232 / 19 / 19	397 / 197 / 25	475 / 258 / 28	677 / 451 / 31
Portate aria con batterie principale e ausiliaria per pressione statica disponibile 0/12/30 Pa	max	m³/h	318 / 264 / 131	465 / 373 / 47	641 / 527 / 258	845 / 764 / 606	1198 / 1112 / 949
	med	m³/h	265 / 198 / 31	327 / 164 / 25	508 / 339 / 31	631 / 516 / 229	897 / 774 / 554
	min	m³/h	186 / 76 / 24	222 / 20 / 20	357 / 95 / 24	452 / 251 / 228	574 / 386 / 32
Potenza assorbita	max / med / min	W	15 / 9 / 8	17 / 12 / 7	26 / 17 / 10	50 / 25 / 14	96 / 44 / 17
Massima corrente assorbita	max	A	0,18	0,20	0,26	0,49	0,85
Potenza sonora (E)	max / med / min	dB(A)	47 / 36 / 34	43 / 37 / 29	52 / 44 / 36	59 / 51 / 43	64 / 56 / 45
Pressione sonora (misurata a 1 mt di distanza in camera riverberante)	max / med / min	dB(A)	34 / 24 / 21	29 / 24 / 18	38 / 32 / 23	46 / 38 / 30	50 / 42 / 31
Motore		tipo	DC brushless				
N° ventilatori (centrifughi)		N°	1	2	2	2	3
Massima pressione di esercizio		bar	16				
Contenuto acqua batteria principale 3R		l	0,46	0,68	0,90	0,90	1,02
Contenuto acqua batteria ausiliaria 1R		l	0,15	0,23	0,30	0,30	0,34
Attacchi batteria principale 3R	F	"	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G	3/4" G
Attacchi batteria ausiliaria 1R	F	"	1/2" G	1/2" G	1/2" G	1/2" G	1/2" G
Attacchi scarico condensa		mm	18,5				
Peso lordo/netto versione VM		kg	23,5 / 18	27,5 / 21,5	32,5 / 25,5	32,5 / 25,5	36 / 28,5
Peso lordo/netto versione VO		kg	19,5 / 14	22,5 / 16,5	26,5 / 19,5	26,5 / 19,5	29,5 / 22
CODICE	VM		2C09A3AL	2C09A3BL	2C09A3CL	2C09A3DL	2C09A3EL
CODICE	VN		2C09A3FL	2C09A3GL	2C09A3HL	2C09A3IL	2C09A3JL

## > TABELLA ACCESSORI

L'unità è equipaggiabile da un'ampia gamma di accessori studiati per diversi scopi: Installazione - Idraulico - Controllo ambiente.  
La tabella sotto descrive i possibili abbinamenti.

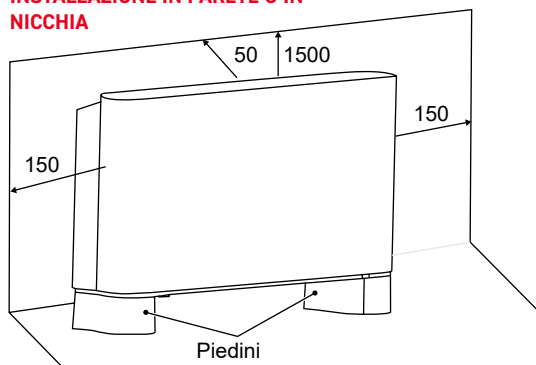
ACCESSORI DI CONTROLLO								
MODELLO		DESCRIZIONE	150	250	350	500	700	CODICE
TE / TER		<b>Termostato con display</b> per installazione a bordo unità o remota a parete. Permette di: 1. Accendere o spegnere l'unità 2. Scegliere la modalità di funzionamento Caldo-Freddo-Aerazione-Deumidificazione 3. Visualizzare la temperatura ambiente e impostare il setpoint 4. Selezionare la velocità del ventilatore	•	•	•	•	•	2C09A3K0
502-503		<b>Adattatore a muro per scatole</b> Kit adattatore per l'installazione a muro del termostato TE/TER nel caso si volesse utilizzare su una scatola ad incasso mod. 503 (interasse fissaggi 83,5 mm)	•	•	•	•	•	2C09A3W0
GCM01		<b>Modulo centralizzatore</b> - Permette di collegare in rete seriale sino a 16 ventilconvettori che saranno comandati come un unico gruppo con un solo termostato TE/TER.	•	•	•	•	•	2C09A3N0
GCM09		<b>Comando centralizzato a parete</b> - Consente di collegare in rete seriale sino a 64 ventilconvettori e quindi permette, in gruppo o singolarmente per tutti i ventilconvettori connessi, di: 1. Accendere o spegnere le unità 2. Scegliere la modalità di funzionamento Caldo-Freddo 3. Visualizzare la temperatura ambiente e impostare il setpoint 4. Selezionare la velocità del ventilatore 5. Schedulazione settimanale	•	•	•	•	•	2C09A3Q0
ACCESSORI D'INSTALLAZIONE - COLLEGAMENTI IDRAULICI								
MODELLO		DESCRIZIONE	150	250	350	500	700	CODICE
FCPW		<b>Piedini d'appoggio</b> nel caso l'unità venga appoggiata al pavimento	•	•	•	•	•	2C09A3R0
BATT 1R FC150		<b>Batteria ausiliaria ad 1 rango</b>	•					2C09A3S0
BATT 1R FC250				•				2C09A3T0
BATT 1R FC350-500					•	•		2C09A3U0
BATT 1R FC700							•	2C09A3V0
FC BATT 3R		<b>Kit valvola 3 vie batteria principale a 3 ranghi</b>	•	•	•	•	•	2C09A3Y0
FC BATT 1R		<b>Kit valvola 3 vie batteria ausiliaria ad 1 rango</b>	•	•	•	•	•	2C09A3Z0
FC		<b>Bacinella raccolta condensa</b> per l'installazione del kit ausiliario valvola 3 vie	•	•	•	•	•	2C09A3X0

## > ESEMPI DI INSTALLAZIONE

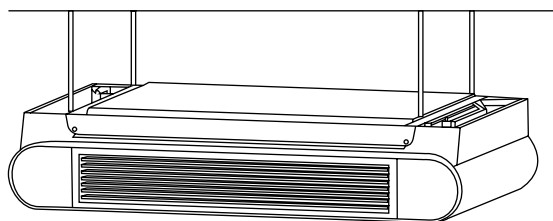
Queste nuove unità sono caratterizzate da una elegante linea estetica e dalle molteplici possibilità d'inserimento in diverse tipologie d'impianto.

I modelli mantellati si prestano a soluzioni in parete o in nicchia (rialzati o in appoggio sui piedini), oppure sospesi orizzontalmente al soffitto.

### INSTALLAZIONE IN PARETE O IN NICCHIA

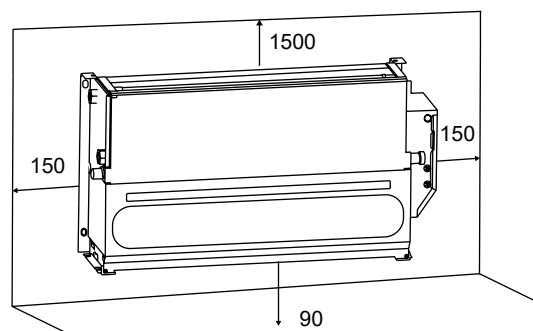


### INSTALLAZIONE ORIZZONTALE SOSPESA

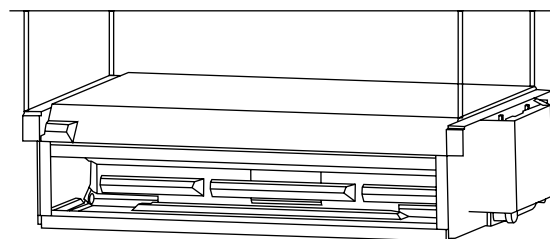


I modelli smantellati sono particolarmente indicati per soluzioni a scomparsa in incasso o all'interno di controsoffittature.

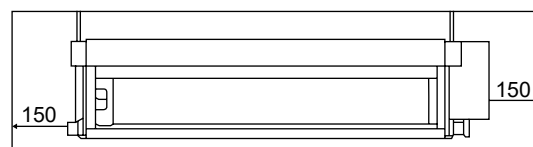
### INSTALLAZIONE AD INCASSO



### INSTALLAZIONE ORIZZONTALE SOSPESA



### INSTALLAZIONE ORIZZONTALE IN CONTROSOFFITTO



# 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 **quattro** 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.

### > 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.

### > CONTROLLI

I controlli disponibili si contraddistinguono in:

#### 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**.

Per la sola versione **TC-R Plus**, è stata sviluppata la possibilità di connettere **fino a 31 unità ventilconvettori** in grado di operare parallelamente. Tale soluzione è particolarmente adatta in ambienti di medio grande dimensione con più unità installate.

**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)

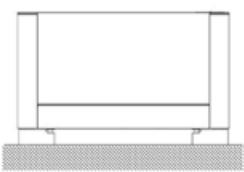
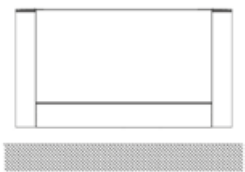


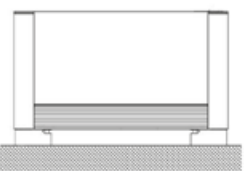




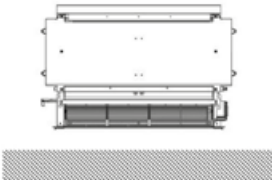
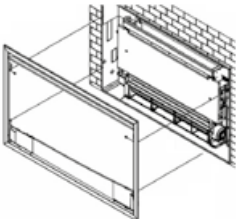
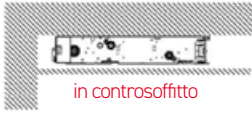
**Altre caratteristiche** Uscite per il comando delle valvole di tipo ON-OFF 230V / Contatti puliti indipendenti, per il comando di un refrigeratore e di una caldaia in funzione della richiesta ambiente / Contatto pulito presenza (contatto finestra o badge di presenza camera d'albergo)

#### 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
<b>Versione VOF</b>				
<b>Versione VOG</b>				 a vista (con accessorio B0)
<b>Versione VO</b>				 in controsoffitto

## DATI TECNICI

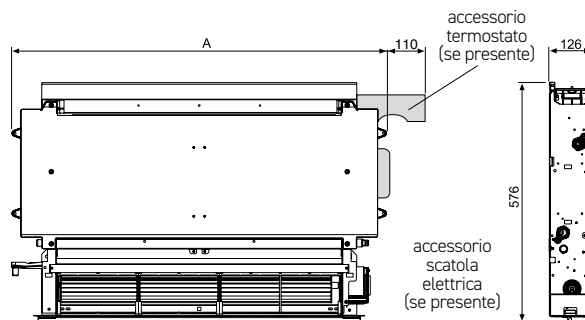
MODELLI		20	40	60	80
<b>PRESTAZIONI</b>					
Resa totale / Resa sensibile in raffreddamento	W	830 / 620	1760 / 1270	2650 / 1960	3340 / 2650
Portata acqua	l/h	143	303	456	574
Perdita di carico acqua	kPa	7,2	8,4	22,5	18,6
Resa in riscaldamento con 50°C ingresso acqua	W	1090	2350	3190	4100
Portata acqua (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
<b>CARATTERISTICHE IDRAULICHE</b>					
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
<b>DATI AERAILICI</b>					
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
<b>DATI ELETTRICI</b>					
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
<b>LIVELLO SONORO</b>					
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
<b>PESI</b>					
Peso netto unità VOF / VOG / VO	Kg	17 / 17 / 9	20 / 20 / 12	23 / 23 / 15	26 / 26 / 18
<b>CODICE</b>	<b>VOG</b>	<b>2C027M5L</b>	<b>2C027W5L</b>	<b>2C027Y5L</b>	<b>2C027I5L</b>
<b>CODICE</b>	<b>VOF</b>	<b>2C02725L</b>	<b>2C02785L</b>	<b>2C027E5L</b>	<b>2C027L5L</b>
<b>CODICE</b>	<b>VO</b>	<b>2C02705L</b>	<b>2C02765L</b>	<b>2C027C5L</b>	<b>2C027J5L</b>

## > DIMENSIONI

### versione VOF e VOG









### versione VO



MODELLO	20	40	60	80
VOF/VOG (mm)	735	935	1135	1335
VO (mm)	479	679	879	1079

## > TABELLA ACCESSORI

COMANDI REMOTI								
MODELLO		DESCRIZIONE	20	40	60	80	CODICE	
MODULANTI								
TC PLUS		Controllo per funzionamento a velocità variabile modulante da installare a bordo macchina. Fornito con un proprio modulo scheda di interfaccia da installare internamente alla macchina	•	•	•	•	2C0276YF	
CC-R PLUS B		Modulo scheda di interfaccia da installare internamente alla macchina da abbinare obbligatoriamente con TC-R PLUS B	•	•	•	•	2C0A74YF	
TC-R PLUS B		Terminale utente termostato continuo remoto a muro per funzionamento a velocità variabile modulante, fornito con coperchietto di chiusura per il mantello laterale superiore del fan coil. Da abbinare obbligatoriamente a CC-R PLUS B	•	•	•	•	2C0A75YF	
3 VELOCITÀ								
TS PLUS		Controllo per funzionamento a velocità fisse da installare a bordo macchina. Fornito con un proprio modulo scheda di interfaccia da installare internamente alla macchina	•	•	•	•	2C027BYF	
K3V PLUS		Modulo scheda di interfaccia, fornito con coperchietto di chiusura per il mantello laterale superiore del fan coil. Da installare internamente alla macchina, può essere abbinato con il terminale TM-3R oppure con un termostato commerciale dotato di output a 3 velocità	•	•	•	•	2C0277YF	
TM-3R		Termostato manuale a muro 3 velocità. Dispone di: selettore per la funzione Estate/Inverno, selettore per la velocità del ventilatore Min/Med/Max, selettore per l'accensione/spengimento, manopola per impostazione temperatura desiderata	•	•	•	•	2C027CYF	

ACCESSORI IDRAULICI								
MODELLO		DESCRIZIONE	20	40	60	80	CODICE	
VB 2		Kit valvola 2 vie	•	•	•	•	2C0212YF	
VB 3		kit valvola 3 vie	•	•	•	•	2C0213YF	
KRE 3/4"	-	Kit trasformazione attacchi Eurokonus 3/4" F	•	•	•	•	2C0219YF	
KRE 1/2"	-	Kit trasformazione attacchi Eurokonus 1/2" F	•	•	•	•	2C021AYF	
LKR PLUS	-	Kit conversione attacchi idraulici da "Sx" a "Dx"	•	•	•	•	2C0238YF	



## > TABELLA ACCESSORI

### ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE

#### Versione VOF / VOG

MODELLO		DESCRIZIONE	20	40	60	80	CODICE
PC 20		Chiusura posteriore mod VOF / VOG 20	•				2C0270XF
PC 40		Chiusura posteriore mod VOF / VOG 40		•			2C0271XF
PC 60		Chiusura posteriore mod VOF / VOG 60			•		2C0272XF
PC 80		Chiusura posteriore mod VOF / VOG 80				•	2C0273XF
PE		Piedini estetici (da ordinare solo con ventilconvettore fissato alla parete)	•	•	•	•	2C0278XF
PA		Piedini appoggio	•	•	•	•	2C0279XF

#### ACCESSORIO PER INSTALLAZIONE VOG in ORIZZONTALE

BO 20		Bacinella installazione orizzontale mod. VOG 20	•				2C0214XF
BO 40		Bacinella installazione orizzontale mod. VOG 40		•			2C0215XF
BO 60		Bacinella installazione orizzontale mod. VOG 60			•		2C0216XF
BO 80		Bacinella installazione orizzontale mod. VOG 80				•	2C0217XF

#### Versione VO

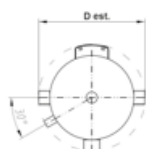
MODELLO		DESCRIZIONE	20	40	60	80	CODICE
CF 20		Ventilcassaforma mod VO 20	•				2C021LWF
CF 40		Ventilcassaforma mod VO 40		•			2C021MWF
CF 60		Ventilcassaforma mod VO 60			•		2C021NWF
CF 80		Ventilcassaforma mod VO 80				•	2C021PWF
PCF 20		Pannello estetico mod VO 20	•				2C021QWF
PCF 40		Pannello estetico mod VO 40		•			2C021RWF
PCF 60		Pannello estetico mod VO 60			•		2C021SWF
PCF 80		Pannello estetico mod VO 80				•	2C021TWF
RA 20		Raccordo aspirazione mod VO 20	•				2C0210WF
RA 40		Raccordo aspirazione mod VO 40		•			2C0211WF
RA 60		Raccordo aspirazione mod VO 60			•		2C0212WF
RA 80		Raccordo aspirazione mod VO 80				•	2C0213WF
PMT 20		Plenum mandata telescopico mod VO 20	•				2C0214WF
PMT 40		Plenum mandata telescopico mod VO 40		•			2C0215WF
PMT 60		Plenum mandata telescopico mod VO 60			•		2C0216WF
PMT 80		Plenum mandata telescopico mod VO 80				•	2C0217WF
PMP 20		Plenum mandata perpendicolare mod VO 20	•				2C0218WF
PMP 40		Plenum mandata perpendicolare mod VO 40		•			2C0219WF
PMP 60		Plenum mandata perpendicolare mod VO 60			•		2C021AWF
PMP 80		Plenum mandata perpendicolare mod VO 80				•	2C021BWF
GM 20		Griglia di mandata alette curve mod VO 20	•				2C021CWF
GM 40		Griglia di mandata alette curve mod VO 40		•			2C021DWF
GM 60		Griglia di mandata alette curve mod VO 60			•		2C021EWF
GM 80		Griglia di mandata alette curve mod VO 80				•	2C021FWF
GA 20		Griglia di aspirazione alette curve mod VO 20	•				2C021GWF
GA 40		Griglia di aspirazione alette curve mod VO 40		•			2C021HWF
GA 60		Griglia di aspirazione alette curve mod VO 60			•		2C021JWF
GA 80		Griglia di aspirazione alette curve mod VO 80				•	2C021KWF

# ECOPUFFER HY

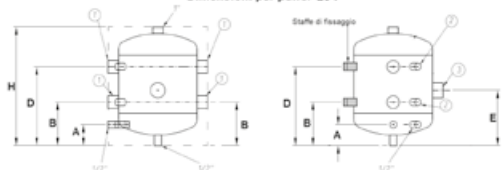
## SERBATOIO INERZIALE CON FUNZIONE DI VOLANO TERMICO PER ENERGIE ALTERNATIVE



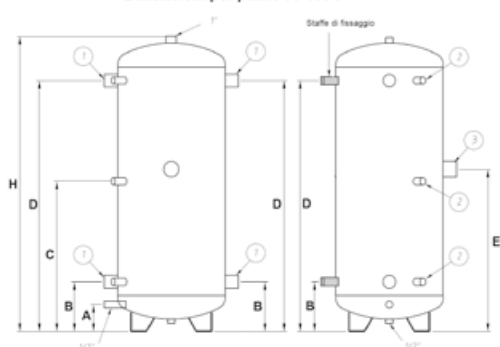
- Serbatoi grezzi in acciaio al carbonio S235JR con capacità di 25-50-100 lt, per lo stoccaggio di acqua tecnica per riscaldamento e/o raffreddamento
- Isolati esternamente tramite un mantello in PU rigido da 50 mm
- Classe energetica B
- Rivestimento esterno in PVC
- 3 pozzetti sonde



Dimensioni per puffer 25 l



Dimensioni per puffer 50-100 l



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

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

MODELLO		25	50	100
Classe ERP	(Classe F - A*)	<b>B</b>	<b>B</b>	<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
CODICE		OY11LCX0	OY11MCX0	OY11ICX0

# IXWATER H-1 P BOLLITORE ACS INTEGRATO PER POMPA DI CALORE



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

Questa unità è progettata per il riscaldamento dell'acqua calda domestica in combinazione con una pompa di calore.

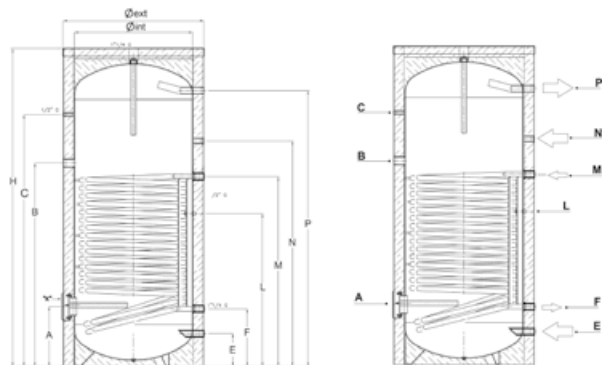
Le unità possono essere equipaggiate da una serie di riscaldatori elettrici come fonte di riscaldamento aggiuntiva.

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

MODELLO		200-1	300-1	500-1
Classe ERP	(Classe F - A*)	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
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	m²	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	m³/h	1,1	1,4	2,2
Portata necessaria al serpentino	m³/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
<b>CODICE</b>		<b>20Z14A0L</b>	<b>20Z14A1L</b>	<b>20Z14A2L</b>

# IXWATER H-2 PC BOLLITORE ACS INTEGRATO PER POMPA DI CALORE E CALDAIA



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

Questa unità è progettata per la produzione di acqua calda sanitaria in combinazione di una pompa di calore e una tradizionale caldaia a gas.

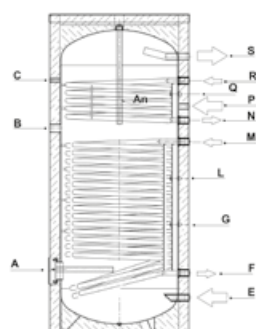
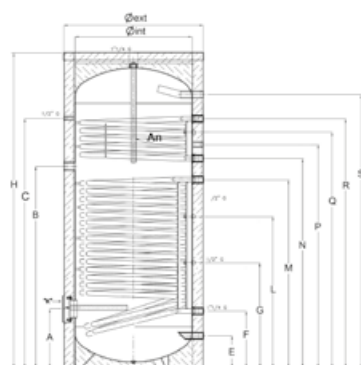
Le unità possono essere equipaggiate con una serie di riscaldatori elettrici come fonte di riscaldamento aggiuntiva.

Serbatoi di acciaio prodotto (S235JR) con acciaio smaltato, che può essere ispezionato attraverso una flangia posta nella parte inferiore 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
<b>A</b>	Flangia	mm 360	380
<b>B</b>	Connessione per resistenza elettrica	mm 950	1205
		tipo 1"1/2 G	
<b>C</b>	Pozzetto per termometro	mm 1295	1495
		tipo 1/2" G	
<b>E</b>	Ingresso acqua fredda	mm 175	175
		tipo 1"1/4 G	
<b>F</b>	Ritorno PdC	mm 295	295
		tipo 1"1/4 G	
<b>G</b>	Pozzetto sonda	mm 490	575
		tipo 1/2" G	
<b>L</b>	Pozzetto sonda	mm 690	865
		tipo 1/2" G	
<b>M</b>	Mandata PdC	mm 885	1130
		tipo 1"1/4 G	
<b>N</b>	Ritorno Sorgente Ausiliaria	mm 1035	1265
		tipo 1"1/4 G	
<b>P</b>	Connessione ricircolo	mm 1140	1420
		tipo 1" G	
<b>Q</b>	Pozzetto sonda	mm 1175	1405
		tipo 1/2" G	
<b>R</b>	Mandata Sorgente Ausiliaria	mm 1245	1475
		tipo 1"1/4 G	
<b>S</b>	Uscita acqua calda	mm 1395	1595
		tipo 1"1/4 G	

MODELLO		350-2	500-2
Classe ERP	(Classe F - A*)	<b>C</b>	<b>C</b>
Volume totale	l	350	500
Dispersione termica	W	96	104
Diametro esterno	mm	750	750
Altezza totale	mm	1580	1780
Superficie serpentino inferiore	m²	4,6	5,5
Contenuto acqua serpentino inferiore	l	24,7	35
Potenza scambiabile serpentino inferiore	kW	82	115
Produzione acqua sanitaria serpentino inferiore	m³/h	2	2,8
Portata necessaria al serpentino inferiore	m³/h	14	19,8
Perdite di carico serpentino inferiore	kPa	0,97	1,38
Superficie serpentino superiore	m²	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	m³/h	0,7	0,7
Portata necessaria al serpentino superiore	m³/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
<b>CODICE</b>		<b>20Z14A3L</b>	<b>20Z14A4L</b>

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



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

Questa unità è progettata per la produzione di acqua calda sanitaria in combinazione di una pompa di calore e un circuito solare

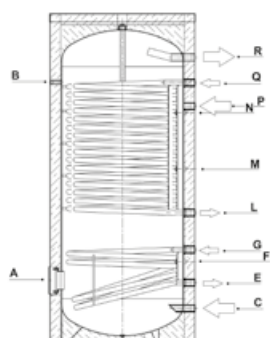
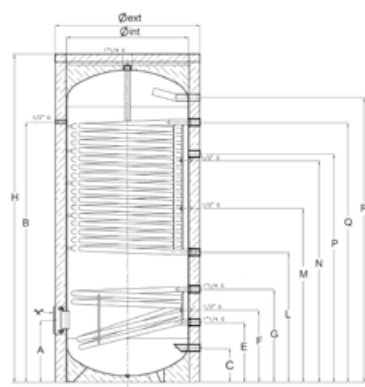
Le unità possono essere equipaggiate con una serie di riscaldatori elettrici come fonte di riscaldamento aggiuntiva.

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

MODELLO		350-2	500-2
Classe ERP	(Classe F - A*)	<b>C</b>	<b>C</b>
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
<b>CODICE</b>		<b>20Z1498L</b>	<b>20Z1499L</b>

# BSF BOLLITORI A MONO/DOPPIO SERPENTINO



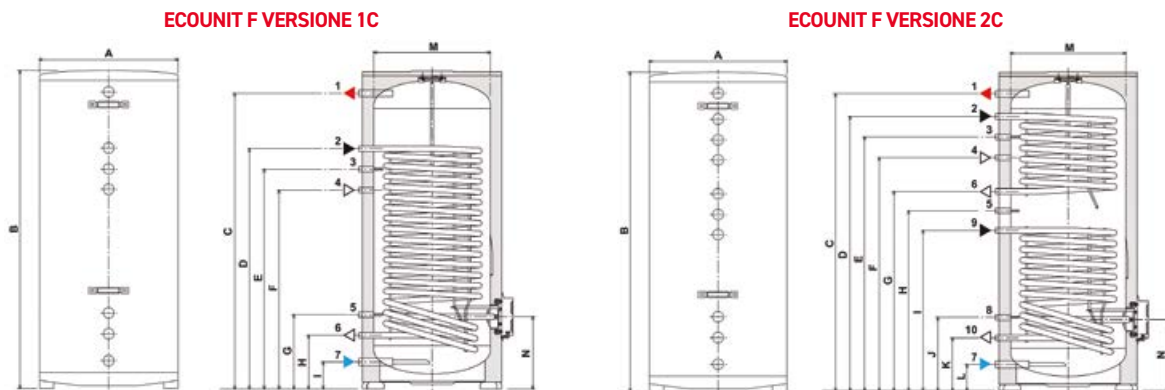
- Bollitori verticale ad accumulo per acqua sanitaria, con singolo serpentino (**versione 1C**) oppure con doppio serpentino (**versione 2C**) in acciaio smaltato.
- Accumulo in acciaio vetroporcellanato, isolamento rigido dello spessore di 50 mm e finitura esterna in lamiera d'acciaio verniciata in grigio
- Fornito in configurazione standard con anodo al magnesio e resistenza elettrica di integrazione da 1500W e regolabile da 15°C a 75°C
- Attacco per ricircolo

DIMENSIONI (mm)					
	100-1C	150-1C	200-2C	300-2C	500-2C
A	500	500	540	620	750
B	978	1325	1453	1535	1769
C	870	1216	1344	1431	1626
D	736	1088	1234	1311	1474
E	636	988	1134	1211	1374
F	536	888	1034	1111	1274
G	336	336	934	961	1152
H	236	236	834	861	1052
I	126	126	734	761	898
J	-	-	234	261	398
K	-	-	124	131	298
L	-	-	324	351	155
M	400	400	440	520	650
N	326	326	324	351	418

TIPO DI ATTACCO					
	100-1C	150-1C	200-2C	300-2C	500-2C
DHW	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
serpentino/i	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
ricircolo	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

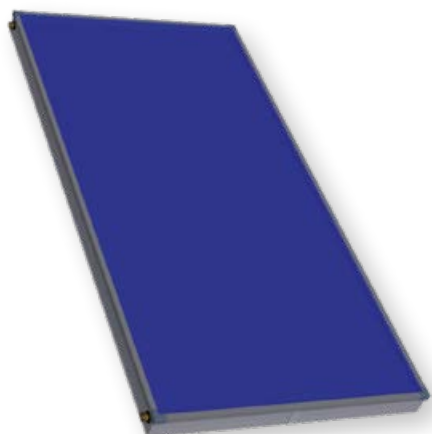
## > LEGENDA

- 1 Uscita acqua calda
- 2 Ingresso caldaia
- 3 Sonda
- 4 Ricircolo
- 5 Sonda
- 6 Uscita caldaia
- 7 Ingresso acqua fredda
- 8 Sonda
- 9 Ingresso solare
- 10 Uscita solare



MODELLO		MONOSERPENTINO		DOPPIO SERPENTINO		
		100-1C	150-1C	200-2C	300-2C	500-2C
Classe ERP	(Classe F - A*)	C	C	C	C	C
Capacità	l	89	129	174	262	461
Superficie scambio (sup/inf)	m²	0,74	1,25	0,5/0,83	0,72/1	1,19/2,2
Potenza (Δt 35°C - sup/inf)	KW	18,5	31,25	12,5/20,75	18/25	29,6/55
Perdite di carico (sup/inf)	mbar	228	386	155/254	220/308	58/109
Dispersione termica 65°C	kWh/24h	1,6	1,8	2,2	2,7	3,5
Temperatura max esercizio	°C	95	95	95	95	95
Portata primario	m³/h	2	2	2	2	3
Pressione max esercizio	bar	8	8	8	8	8
Peso a vuoto	kg	45	64	73	102	155
CODICE		GRN1010D	GRN3010D	GRN4120D	GRN6320D	GRN8420D

# LSK R VO-N COLLETTORE SOLARE PIANO A CIRCOLAZIONE FORZATA INSTALLAZIONE VERTICALE E ORIZZONTALE



- Collettori piani ad elevato rendimento a circolazione forzata
- Struttura del collettore a vasca in alluminio verniciato scuro
- Disponibili telai sia per **tetto piano** che per **tetto inclinato** (opzionali)
- **Assorbitore** in alluminio altamente selettivo con trattamento agli ossidi di titanio
- Vetro temprato, prismatico ad alta trasparenza
- Conforme alla norma EN 12975 con certificazione di qualità "Keymark"
- **Attacchi di connessione/interconnessione filettati  $\varnothing 3/4"$  M**
- Garanzia 5 anni

MODELLO		VO-N 2.1	VO-N 2.7
Dimensioni (LxHxP)	mm	1017 x 2022 x 90	1294 x 2022 x 90
Superficie lorda	m <sup>2</sup>	2,06	2,62
Superficie utile	m <sup>2</sup>	1,93	2,47
Peso a vuoto	kg	33,7	41,8
Volume circuito chiuso	l	0,87	1,1
Temperatura di stagnazione	°C	201,2	201,2
Fattore di assorbimento	%	95	
Fattore di emissione	%	5	
Isolamento termico collettore		Lana minerale HD 40 mm	
Attacchi circuito termovettore	$\varnothing$	3/4"	
Pressione max funzionamento circuito primario	bar	10	
Attacchi per collettore	nr.	4	
Massimo collettori direttamente collegabili in batteria	nr.	8	6
Nr pezzi/pallet	nr.	8	8
<b>CODICE</b>		<b>OXDP1KXA</b>	<b>OXDP2KXA</b>

## > ACCESSORI A COMPLEMENTO

TELA DI MONTAGGIO CON COLLETTORE VERTICALE	CODICE
<b>KIT BASE (per tutti i tipi di tetto) mod. 2.1</b> Da ordinarsi in quantità pari al nr. di collettori	076224X0
<b>KIT BASE (per tutti i tipi di tetto) mod. 2.7</b> Da ordinarsi in quantità pari al nr. di collettori	076225X0
<b>KIT AGGIUNTIVO PER TETTI PIANI</b> Da ordinarsi in quantità pari al nr. di collettori Per un solo collettore, ordinare nr. 2 kit Per 2 collettori, ordinare nr. 3 kit	076226X0

STAFFE DI FISSAGGIO PER TETTI INCLINATI	CODICE
Set staffe in acciaio inox flessibili universali sottogola per ogni collett. (4 pz.)	076218X0
Set staffe in acciaio inox per tetti in lamiera (barra filettata) - 1° collettore	076172X0
Set staffe in acciaio inox per tetti in lamiera (barra filettata) - coll. AGGIUNTIVO	076176X0
Set staffe in acciaio inox per tetti in lamiera (autoflettante da legno) - 1° collettore	076197X0
Set staffe in acciaio inox per tetti in lamiera (autoflettante da legno) - coll. AGGIUNTIVO	076198X0
Set staffe in acciaio zincato per tetti a tegole piane - 1° collettore	076173X0
Set staffe in acciaio zincato per tetti a tegole piane - collettore AGGIUNTIVO	076175X0
Set staffe in acciaio zincato per tetti a coppi - 1° collettore	076174X0
Set staffe in acciaio zincato per tetti a coppi - collettore AGGIUNTIVO	076177X0
Set staffe in acciaio zincato per tetti in ardesia - 1° collettore	076195X0
Set staffe in acciaio zincato per tetti in ardesia - collettore AGGIUNTIVO	076196X0

TELA DI MONTAGGIO CON COLLETTORE ORIZZONTALE	CODICE
<b>KIT BASE (per tutti i tipi di tetto) mod. 2.1</b> Da ordinarsi in quantità pari al nr. collettori	076224X0
<b>KIT BASE (per tutti i tipi di tetto) mod. 2.7</b> Da ordinarsi in quantità pari al nr. collettori	076225X0
<b>KIT PIASTRINE ADATTAMENTO PER VO-N IN ORIZZONTALE SU TETTI INCLINATI</b> Da ordinarsi in quantità pari al nr. collettori	076228X0
<b>KIT GAMBE PER TETTI PIANI 2.1 / 2.7 VO-N ORIZZONTALE</b> Da ordinarsi in quantità pari al nr. collettori	076227X0
<b>KIT INTERCONNESSIONE VO-N 2.1 / 2.7 ORIZZONTALE</b> (nr. collettori-1)	072243X0

DESCRIZIONE	CODICE
 Fluido solare PROSUN TP -15°C 2 x 5 kg Fluido solare PROSUN -15°C 25 kg Fluido solare PROSUN PLUS -27°C 25 kg	Z308904000 Z308904010 0YDIOKX0
 miscelatore termostatico attacchi 1/2"	013002X0
 kit raccordi idraulici base filettati: "T" con pozzetto portasonda, curva, 2 tappi	072235X0
 kit raccordi interconnessione F-F	072236X0
 kit valvola sfogo aria automatica con rubinetto, $\varnothing 3/8"$	072237X0



## NOTE



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

Sportello incentivi



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