

CONDENSING

SCHEDA TECNICA



HERCULES Condensing kW

Caldaia a condensazione
con Boiler Inox



HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT



HERCULES Condensing kW è la caldaia a basamento a camera stagna a condensazione con bollitore in acciaio inox da 120 litri integrato, disponibile in due versioni con potenza termica nominale di 26 kW e 32 kW, che assicura abbondante produzione di acqua calda sanitaria per gestire più prelievi contemporanei o vasche idromassaggio; il boiler è predisposto per l'abbinamento a pannelli solari (kit optional). Grazie alla tecnologia della condensazione, si caratterizza per l'elevato rendimento ($\eta > 93 + 2 \cdot \log P_n$) in conformità al Decreto Legislativo 192/05 e successive modificazioni e per l'ampio campo di modulazione (20÷100% della potenza nominale). HERCULES Condensing kW può funzionare in impianti a zone controllate da circolatori: è infatti predisposta per ospitare all'interno del mantello i circolatori necessari per controllare fino a 3 zone sull'impianto termico. E' inoltre predisposta per la realizzazione di impianti misti: una zona ad alta temperatura (esempio radiatori) e due a bassa temperatura (esempio pannelli radianti a pavimento) inserendo il kit optional all'interno della mantellatura (comprensivo di circolatori e valvole miscelatrici). La temperatura dell'acqua di mandata sulle zone a bassa temperatura è regolabile attraverso il cruscotto di caldaia (qualora non sia previsto il funzionamento a temperatura scorrevole) da 25 a 50°C. La caldaia si distingue per la **possibilità di abbinamento all'esclusivo Super CAR ed alla sonda esterna** (entrambi optional) che permettono di gestire, controllare e programmare a distanza la caldaia con estrema facilità, ottimizzandone il funzionamento attraverso la termoregolazione climatica.

1

CARATTERISTICHE HERCULES Condensing kW

Caldaia a basamento a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna e tiraggio forzato con potenza termica nominale di 23,9 kW (20.554 kcal/h) in riscaldamento (25,8 kW in sanitario) o 32 kW (27.520 kcal/h), ecologica ad alto rendimento. Variando il tipo di installazione varia anche la classificazione della caldaia.

Camera aperta e tiraggio forzato (apparecchio tipo B₂₃) - se installato utilizzando un apposito kit (optional).

Camera stagna e tiraggio forzato (apparecchio tipo C₁₃/C₃₃/C₄₃/C₅₃/C₈₃) - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici o il kit separatore Ø 80/80.

Entrambi i modelli sono composti da:

- sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio, completo di candele d'accensione e candelina di controllo a ionizzazione;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scambiatore primario gas/acqua a serpentino realizzato in acciaio inox;
- camera di combustione in acciaio inox isolata internamente con pannelli ceramici;
- ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità variabile elettronicamente;
- circuito per lo smaltimento della condensa comprensivo di sifone e tubo flessibile di scarico;
- bollitore in acciaio inox da 120 litri totali, flangiato e coibentato in polistirolo autoestinguente, con 2 serpentine interne di scambio termico acqua/acqua in acciaio inox avvolte a doppia spirale concentrica. Rubinetto di svuotamento bollitore, vaso d'espansione circuito sanitario da 5 litri con precarica a 3,5 bar, valvola sicurezza 8 bar e predisposizione per il ricircolo;
- gruppo idraulico composto da valvola tre vie elettrica, compensatore idraulico con separatore d'aria incorporato, circolatore primario di caldaia con separatore d'aria incorporato, circolatore di mandata impianto zona 1 di tipo elettronico a basso consumo, pressostato assoluto per circuito primario, raccordo scarico impianto, rubinetto di riempimento impianto;
- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 12 (reale 10,8) con precarica a 1,0 bar e manometro, valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar;
- termostato di sicurezza sovratemperatura acqua e termostato di sicurezza sovratemperatura fumi;

- cruscotto completo di pulsante con funzione Stand-by/On, pulsante modo di funzionamento (Estate/Inverno), pulsante inibizione temporanea precedenza sanitario, pulsante Reset/uscita menù programmazione, pulsante ingresso menù programmazione/conferma dati, selettore di regolazione temperatura impianto di riscaldamento, selettore di regolazione temperatura acqua calda sanitaria;
- scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma a 2 sensori (riscaldamento e sanitario) con controllo P.I.D., con campo di modulazione:
 - modello da 26 kW da 23,9 a 4,7 kW (da 20.554 a 4.042 kcal/h) (25,8 kW in sanitario),
 - modello da 32 kW da 32,0 a 6,9 kW (da 27.520 a 5.934 kcal/h);
- selezione range di temperatura riscaldamento: il set di min. temp. può essere impostato da 25 fino a 50 °C; il set di max. temp. può essere impostato da (T. min. +5 °C) fino a 85 °C (impostazione di serie 25-85 °C);
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione stato di funzionamento ed anomalie tramite display digitale retroilluminato;
- impostazione dei parametri di funzionamento della caldaia tramite pulsanti e selettori con visualizzazione stato e modo di funzionamento tramite display digitale retroilluminato;
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo, funzione antibloccaggio circolatore, funzione post-ventilazione, funzione spazzacamino, selezione modalità di funzionamento circolatore; predisposizione per il collegamento del Super CAR, del CAR^{V2}, del Cronotermostato, della Sonda esterna e della scheda elettronica per impianti a zone in alta o bassa temperatura;
- grado di isolamento elettrico IPX5D.
- possibilità di abbinamento al sistema per intubamento di camini esistenti Ø 60 mm e Ø 80 mm.

Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, gruppo di allacciamento con raccordi regolabili in profondità e rubinetti di intercettazione gas e acqua fredda sanitaria.

Apparecchio categoria II_{2H3p} / II_{2H3B/p}, funziona con alimentazione a gas metano e G.P.L.. Marcatura CE.

È disponibile nel modello:

- **Hercules Condensing 26 kW**
- **Hercules Condensing 32 kW**

cod. 3.019193
cod. 3.019194

NOTA BENE: per una corretta installazione della caldaia è necessario utilizzare i kit di aspirazione aria/scarico fumi Immergas "serie Verde".



HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT



HERCULES Condensing 32 kW ABT è la caldaia a basamento a camera stagna a condensazione con bollitore in acciaio inox da 120 litri integrato con potenza termica nominale di 32 kW, che assicura abbondante produzione di acqua calda sanitaria per gestire più prelievi contemporanei o vasche idromassaggio; il boiler è predisposto per l'abbinamento a pannelli solari (kit optional). Grazie alla tecnologia della condensazione, si caratterizza per l'elevato rendimento ($\eta > 93 + 2 \cdot \log P_n$) in conformità al Decreto Legislativo 192/05 e successive modificazioni e per l'ampio campo di modulazione (20÷100% della potenza nominale). HERCULES Condensing 32 kW ABT è **predisposta per funzionare in impianti misti a temperatura differenziata**: ad esempio risulta ottimale per gestire un impianto suddiviso in due zone di cui una a bassa temperatura (esempio pannelli radianti a pavimento) ed una ad alta temperatura (nei bagni o in ambienti poco frequentati, come mansarde o taverne, vengono sovente inseriti i classici radiatori). La temperatura dell'acqua di mandata sulla zona a bassa temperatura è regolabile attraverso il cruscotto di caldaia (qualora non sia previsto il funzionamento a temperatura scorrevole) da 25 a 50°C. La caldaia si distingue per la **possibilità di abbinamento all'esclusivo Super CAR ed alla sonda esterna** (entrambi optional) che permettono di gestire, controllare e programmare a distanza la caldaia con estrema facilità, ottimizzandone il funzionamento attraverso la termoregolazione climatica.

1.1

CARATTERISTICHE HERCULES Condensing 32 kW ABT

Caldaia a basamento a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna e tiraggio forzato con potenza termica nominale di 32 kW (27.520 kcal/h), ecologica ad alto rendimento. Variando il tipo di installazione varia anche la classificazione della caldaia.

Camera aperta e tiraggio forzato (apparecchio tipo B₂₃) - se installato utilizzando un apposito kit (optional).

Camera stagna e tiraggio forzato (apparecchio tipo C₁₃/C₃₃/C₄₃/C₅₃/C₈₃) - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici o il kit separatore Ø 80/80.

La caldaia è composta da:

- sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio, completo di candele d'accensione e candeletta di controllo a ionizzazione;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scambiatore primario gas/acqua a serpentino realizzato in acciaio inox;
- camera di combustione in acciaio inox isolata internamente con pannelli ceramici;
- ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità variabile elettronicamente;
- circuito per lo smaltimento della condensa comprensivo di sifone e tubo flessibile di scarico;
- bollitore in acciaio inox da 120 litri totali, flangiato e coibentato in polistirolo autoestingente, con 2 serpentine interne di scambio termico acqua/acqua in acciaio inox avvolte a doppia spirale concentrica. Rubinetto di svuotamento bollitore, vaso d'espansione circuito sanitario da 5 litri con precarica a 3,5 bar, valvola sicurezza 8 bar e predisposizione per il ricircolo;
- gruppo idraulico composto da valvola tre vie elettrica, compensatore idraulico con separatore d'aria incorporato, circolatore primario di caldaia con separatore d'aria incorporato, circolatore di mandata zona alta temperatura, circolatore mandata zona bassa temperatura, valvola miscelatrice, pressostato assoluto per circuito primario, raccordo scarico impianto, rubinetto di riempimento impianto;
- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 12 (reale 10,8) con precarica a 1,0 bar e manometro, valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar;
- termostato di sicurezza sovratemperatura acqua e termostato di sicurezza sovratemperatura fumi;

- sonda di mandata e termostato di sicurezza zona a bassa temperatura;
- cruscotto completo di pulsante con funzione Stand-by/On, pulsante modo di funzionamento (Estate/Inverno), pulsante inibizione temporanea precedenza sanitario, pulsante Reset/uscita menù programmazione, pulsante ingresso menù programmazione/conferma dati, selettore di regolazione temperatura impianto di riscaldamento, selettore di regolazione temperatura acqua calda sanitaria;
- scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma a 2 sensori (riscaldamento e sanitario) con controllo P.I.D., con campo di modulazione da 32 kW a 6,9 kW (da 27.520 a 5.934 kcal/h);
- selezione range di temperatura riscaldamento: il set di min. temp. può essere impostato da 25 fino a 50 °C; il set di max. temp. può essere impostato da (T. min. +5 °C) fino a 85 °C (impostazione di serie 25-85 °C);
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione stato di funzionamento ed anomalie tramite display digitale retroilluminato;
- impostazione dei parametri di funzionamento della caldaia tramite pulsanti e selettori con visualizzazione stato e modo di funzionamento tramite display digitale retroilluminato;
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo, funzione antibloccaggio circolatore, funzione post-ventilazione, funzione spazzacamino, selezione modalità di funzionamento circolatore; predisposizione per il collegamento del Super CAR, del CAR^{V2}, del Cronotermostato, della Sonda esterna;
- scheda elettronica per impianto a bassa temperatura;
- grado di isolamento elettrico IPX5D;
- possibilità di abbinamento al sistema per intubamento di camini esistenti Ø 60 mm e Ø 80 mm.

Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, gruppo di allacciamento con raccordi regolabili in profondità e rubinetti di intercettazione gas e acqua fredda sanitaria.

Apparecchio categoria II_{2H3p} / II_{2H3Bp}, funziona con alimentazione a gas metano e G.P.L.. Marcatura CE.

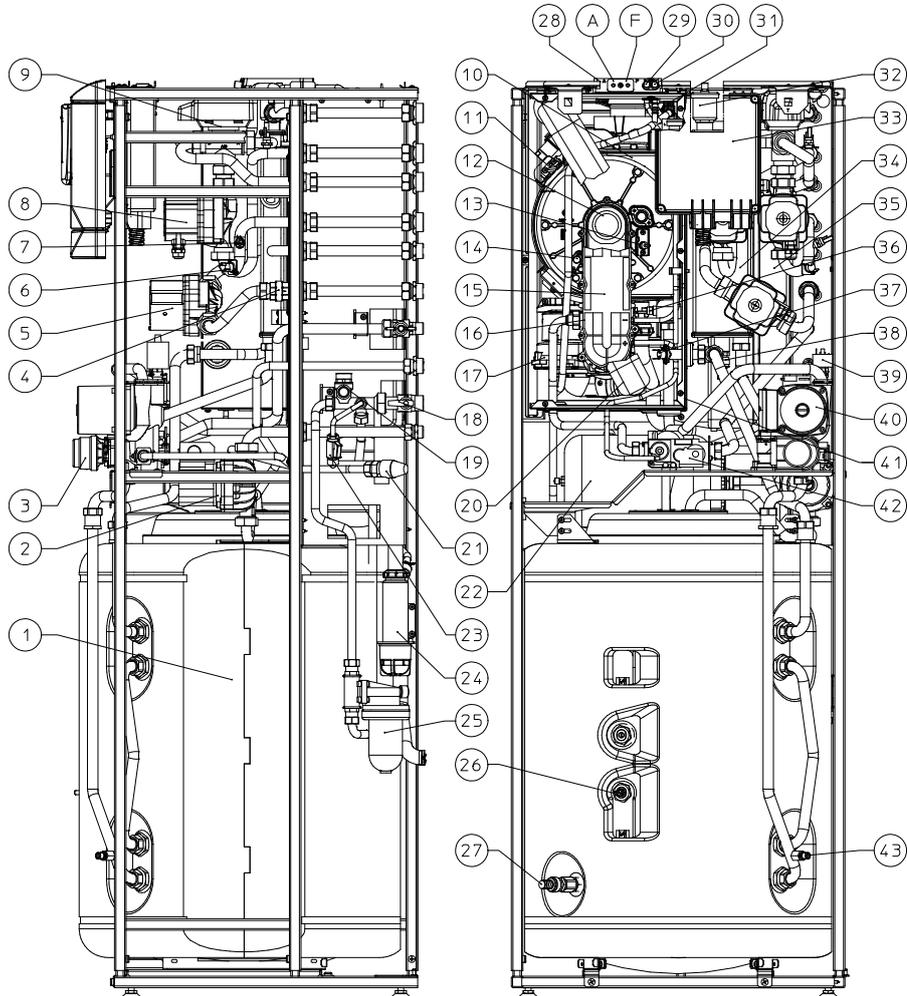
È disponibile nel modello:

• **HERCULES Condensing 32 kW ABT cod. 3.019195**

NOTA BENE: per una corretta installazione della caldaia è necessario utilizzare i kit di aspirazione aria/scarico fumi Immergas "serie Verde".



2 COMPONENTI PRINCIPALI HERCULES Condensing kW

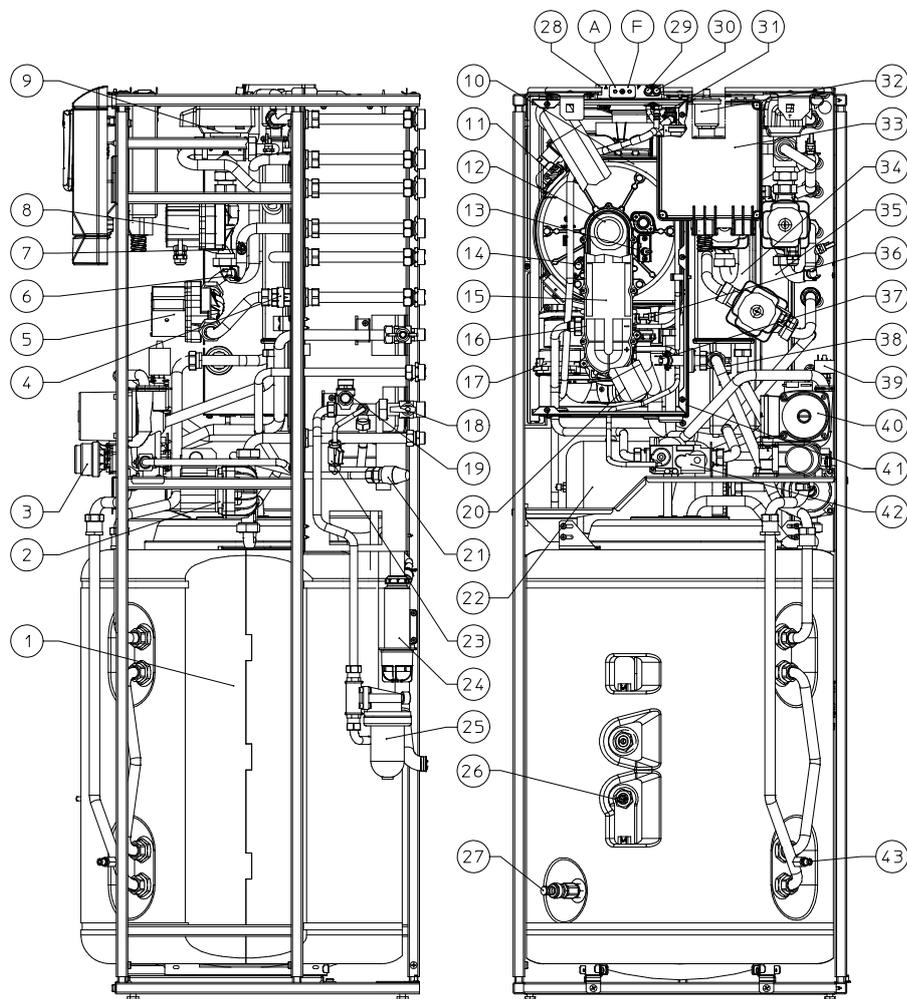


LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| 1 - Boiler inox | 22 - Vaso espansione sanitario |
| 2 - Circolatore ricircolo sanitario (optional) | 23 - Rubinetto riempimento impianto |
| 3 - Valvola tre vie (motorizzata) | 24 - Sifone scarico condensa |
| 4 - Valvola unidirezionale zona 1 | 25 - Dosatore di polifosfati (optional) |
| 5 - Circolatore zona 1 | 26 - Sonda sanitario |
| 6 - Termostato sicurezza (Bassa temperatura) (optional) | 27 - Rubinetto svuotamento boiler |
| 7 - Sonda mandata (Bassa temperatura) (optional) | 28 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F) |
| 8 - Circolatore zona 2 (optional) | 29 - Presa pressione segnale positivo |
| 9 - Valvola miscelatrice (optional) | 30 - Presa pressione segnale negativo |
| 10 - Modulo a condensazione | 31 - Valvola sfogo aria manuale |
| 11 - Termostato fumi | 32 - Valvola sfogo aria |
| 12 - Bruciatore | 33 - Scatola allacciamento elettrico gestione zone (optional) |
| 13 - Candeletta accensione | 34 - Collettore idraulico |
| 14 - Candeletta rilevazione | 35 - Vaso espansione impianto |
| 15 - Venturi | 36 - Sonda mandata |
| 16 - Ugello gas | 37 - Termostato sicurezza |
| 17 - Ventilatore | 38 - Rubinetto di svuotamento collettore |
| 18 - Rubinetto entrata acqua fredda | 39 - Pressostato impianto (assoluto) |
| 19 - Valvola di sicurezza 8 bar | 40 - Circolatore Caldaia |
| 20 - Tubo aspirazione aria | 41 - Camera stagna |
| 21 - Valvola di sicurezza 3 bar | 42 - Valvola gas |
| | 43 - Rubinetto svuotamento impianto |

HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

2.1 COMPONENTI PRINCIPALI HERCULES Condensing 32 kW ABT



LEGENDA:

- | | |
|--|--|
| 1 - Boiler inox | 22 - Vaso espansione sanitario |
| 2 - Circolatore ricircolo sanitario (optional) | 23 - Rubinetto riempimento impianto |
| 3 - Valvola tre vie (motorizzata) | 24 - Sifone scarico condensa |
| 4 - Valvola unidirezionale Zona alta temp. | 25 - Dosatore di polifosfati (optional) |
| 5 - Circolatore impianto Zona alta temp. | 26 - Sonda sanitario |
| 6 - Termostato sicurezza bassa temp. | 27 - Rubinetto svuotamento boiler |
| 7 - Sonda mandata bassa temp. | 28 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F) |
| 8 - Circolatore impianto Zona bassa temp. | 29 - Presa pressione segnale positivo |
| 9 - Valvola miscelatrice | 30 - Presa pressione segnale negativo |
| 10 - Modulo a condensazione | 31 - Valvola sfogo aria manuale |
| 11 - Termostato fumi | 32 - Valvola sfogo aria |
| 12 - Bruciatore | 33 - Scatola allacciamento elettrico gestione zone |
| 13 - Candeledda accensione | 34 - Collettore idraulico |
| 14 - Candeledda rilevazione | 35 - Vaso espansione impianto |
| 15 - Venturi | 36 - Sonda mandata |
| 16 - Ugello gas | 37 - Termostato sicurezza |
| 17 - Ventilatore | 38 - Rubinetto di svuotamento collettore |
| 18 - Rubinetto entrata acqua fredda | 39 - Pressostato impianto (assoluto) |
| 19 - Valvola di sicurezza 8 bar | 40 - Circolatore Caldaia |
| 20 - Tubo aspirazione aria | 41 - Camera stagna |
| 21 - Valvola di sicurezza 3 bar | 42 - Valvola gas |
| | 43 - Rubinetto svuotamento impianto |



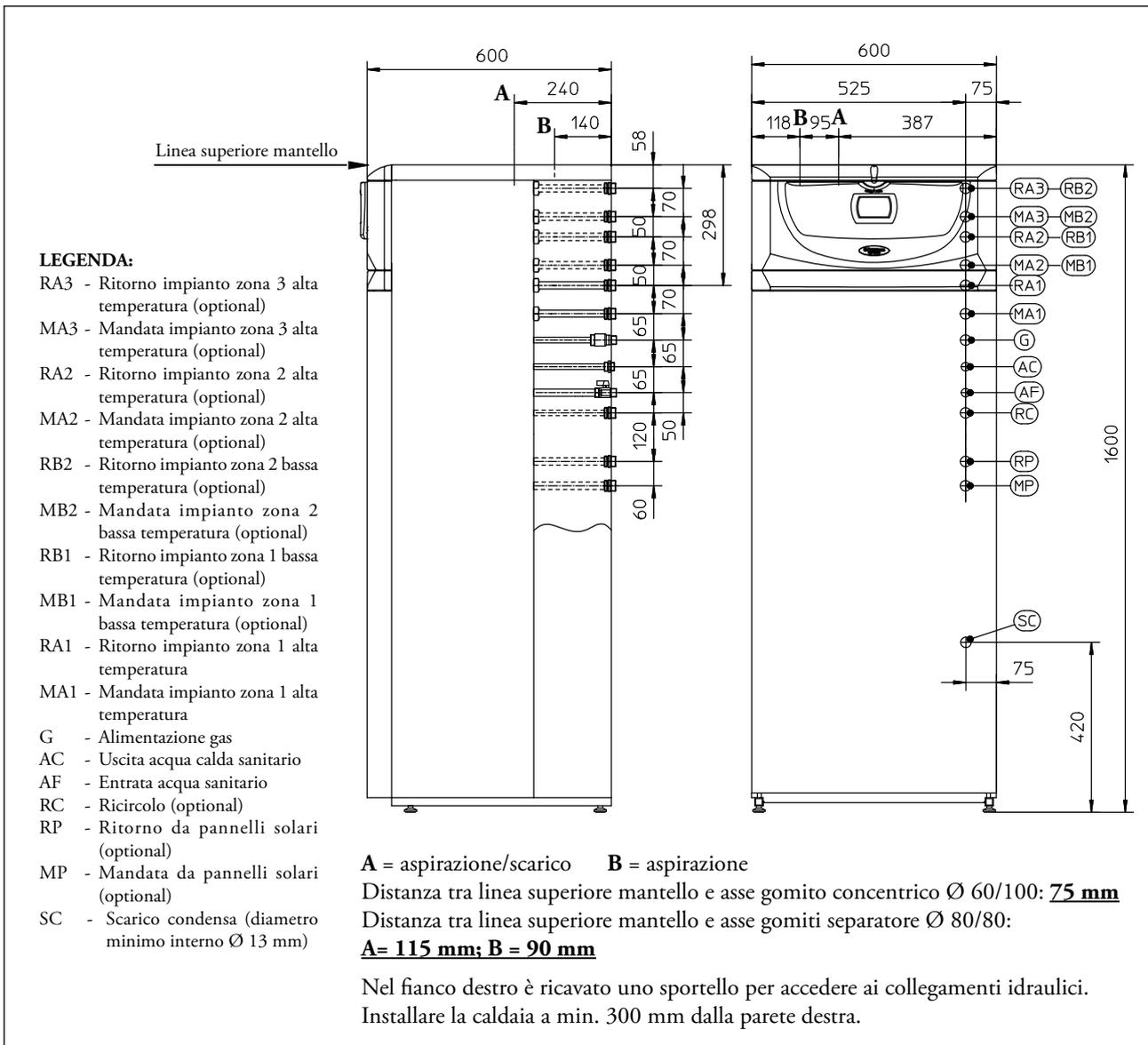
HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

3 DIMENSIONI PRINCIPALI HERCULES Condensing kW

| Modello | Altezza mm | Larghezza mm | Profondità mm | Ø asp./scarico mm |
|------------------------|------------|--------------|---------------|-------------------|
| HERCULES Condensing kW | 1600 | 600 | 600 | 100/60 |

3.1 ALLACCIAMENTI



| Modello | MA1 RA1 | MA2-MA3 RA2-RA3 (optional) | MB1-MB2 RB1-RB2 (optional) | AC AF | RC (optional) | MP-RP (optional) | G | Vaso espansione Litri |
|---------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|----------|------------------|---------------------|------|--------------------------|
| HERCULES Condensing kW | 3/4" | 3/4" | 1" | 3/4" | 1/2" | 3/4" | 1/2" | 12 (reale 10,8) |

HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

4 DIMENSIONI PRINCIPALI HERCULES Condensing 32 kW ABT

| Modello | Altezza mm | Larghezza mm | Profondità mm | Ø asp./scarico mm |
|-------------------------------|------------|--------------|---------------|-------------------|
| HERCULES Condensing 32 kW ABT | 1600 | 600 | 600 | 100/60 |

4.1 ALLACCIAMENTI

LEGENDA:

- RB2 - Ritorno impianto zona 2 bassa temperatura (optional)
- MB2 - Mandata impianto zona 2 bassa temperatura (optional)
- RB1 - Ritorno impianto zona 1 bassa temperatura
- MB1 - Mandata impianto zona 1 bassa temperatura
- RA1 - Ritorno impianto zona 1 alta temperatura
- MA1 - Mandata impianto zona 1 alta temperatura
- G - Alimentazione gas
- AC - Uscita acqua calda sanitario
- AF - Entrata acqua sanitario
- RC - Ricircolo (optional)
- RP - Ritorno pannelli solari (optional)
- MP - Mandata pannelli solari (optional)
- SC - Scarico condensa (diametro minimo interno Ø 13 mm)

A = aspirazione/scarico B = aspirazione
 Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 60/100: **75 mm**
 Distanza tra linea superiore mantello e asse gomiti separatore Ø 80/80:
A= 115 mm; B = 90 mm

Nel fianco destro è ricavato uno sportello per accedere ai collegamenti idraulici.
 Installare la caldaia a min. 300 mm dalla parete destra.

| Modello | MA1 RA1 | MB1 RB1 | MB2 RB2 (optional) | AC AF | RC (optional) | MP-RP (optional) | G | Vaso espansione Litri |
|-------------------------------|------------|------------|--------------------------|----------|------------------|---------------------|------|--------------------------|
| HERCULES Condensing 32 kW ABT | 3/4" | 1" | 1" | 3/4" | 1/2" | 3/4" | 1/2" | 12 (reale 10,8) |



HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

5 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE MANDATA IMPIANTO

Le caldaie serie HERCULES Condensing kW ed HERCULES Condensing 32 kW ABT sono dotate di serie di un circolatore primario, regolabile su tre velocità fisse, posto a monte del compensatore idraulico, che scambia calore (in fase sanitaria) sul serpentino del boiler sanitario.

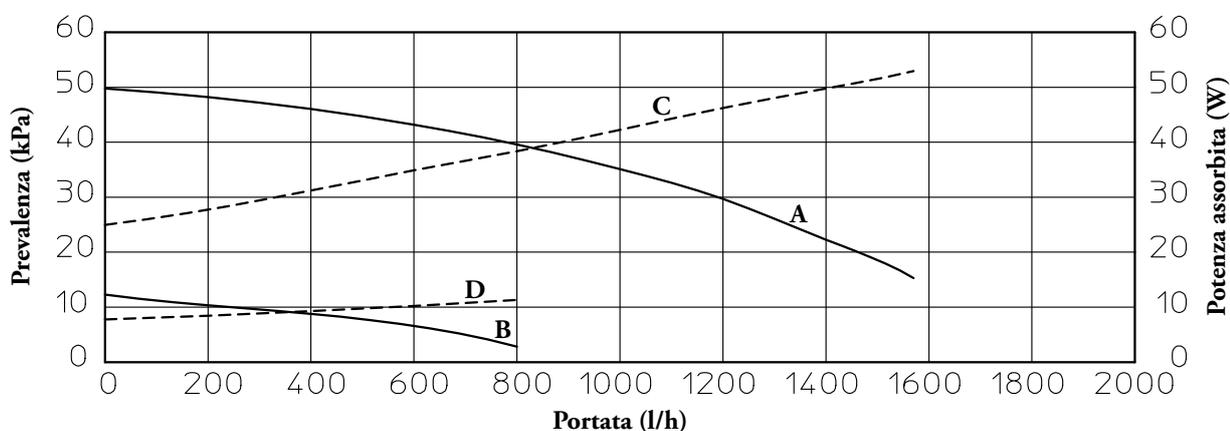
A valle del compensatore idraulico, le caldaie sono fornite di un circolatore di rilancio all'impianto di tipo elettronico a basso consumo, le cui caratteristiche di portata/prevalenza

sono riportate nel grafico sotto.

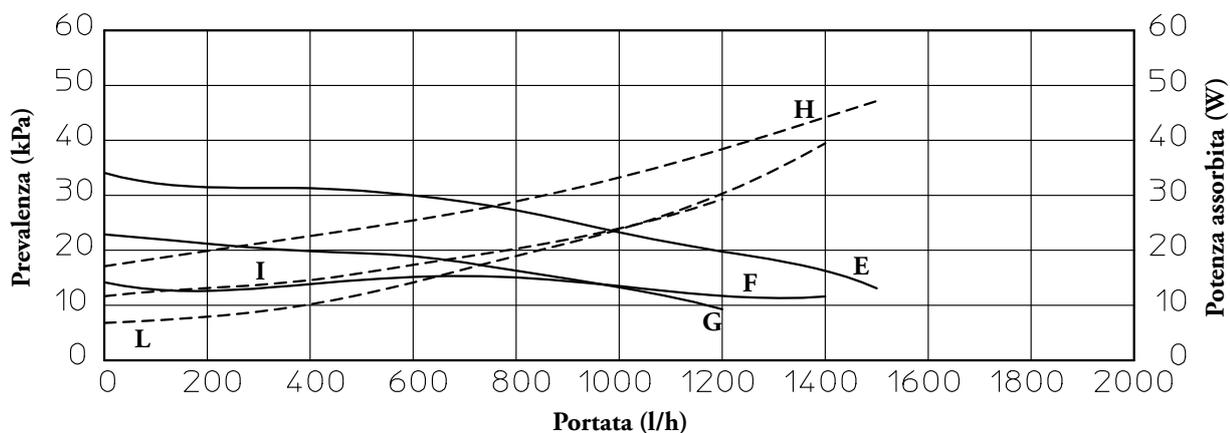
Le caldaie HERCULES Condensing 32 kW ABT sono dotate di serie di un ulteriore circolatore elettronico a basso consumo con valvola miscelatrice, le cui caratteristiche di portata/prevalenza sono riportate nei grafici a pag. 10 e 11.

Le prestazioni del circolatore (prevalenza) possono essere modificate ruotando il potenziometro sul circolatore; il circolatore è inoltre dotato di indicatore a Led per l'autodiagnostica.

ASKOLL ES 15 - 60/130



- A** = Prevalenza disponibile all'impianto con circolatore zona sulla massima velocità
- B** = Prevalenza disponibile all'impianto con circolatore zona sulla minima velocità
- C** = Potenza circolatore alla massima velocità
- D** = Potenza circolatore alla minima velocità



- E** = Prevalenza disponibile all'impianto con selettore circolatore sulla posizione C4 (settaggio di serie)
- F** = Prevalenza disponibile all'impianto con selettore circolatore sulla posizione P
- G** = Prevalenza disponibile all'impianto con selettore circolatore sulla posizione C3
- H** = Potenza circolatore con selettore sulla posizione C4 (settaggio di serie)
- I** = Potenza circolatore con selettore sulla posizione P
- L** = Potenza circolatore con selettore sulla posizione C3

HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

6 DETERMINAZIONE DELLA PREVALENZA DISPONIBILE ALLE ZONE CON I KIT PER IMPIANTI A 2 O 3 ZONE AD ALTA TEMPERATURA

Le caldaie serie HERCULES Condensing kW sono predisposte per impianti a zone e possono contenere, all'interno del mantello, fino a tre circolatori elettronici a basso consumo per l'abbinamento ad altrettante zone.

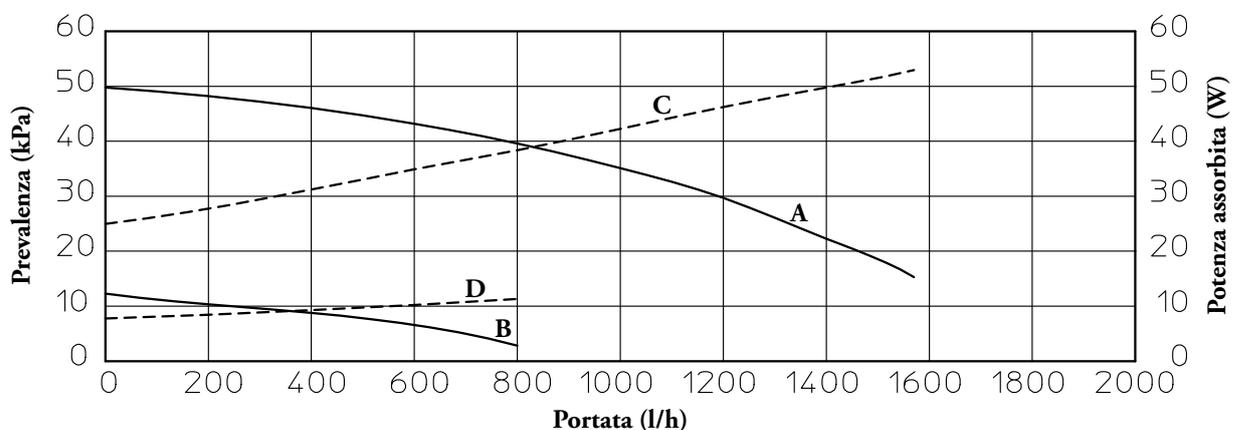
Per la determinazione della prevalenza disponibile per le singole zone è stato realizzato il grafico sottostante.

Il grafico che segue, è relativo all'utilizzo dei circolatori opzionali forniti da Immergas negli appositi kit (circolatori tipo ASKOLL ES 15 - 60/130).

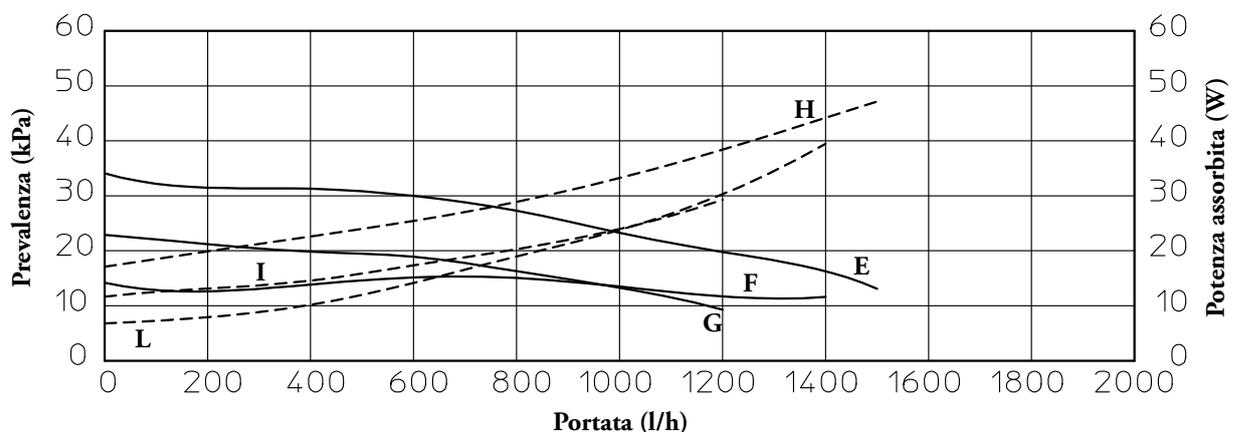
Sono infatti disponibili due diversi kit:

Cod. 3.018837: per impianti a due zone, composto da un circolatore, scheda elettronica di gestione, tubi e raccordi di collegamento.

Cod. 3.018838: per impianti a tre zone, composto da due circolatori, scheda elettronica di gestione, tubi e raccordi di collegamento.



- A** = Prevalenza disponibile all'impianto con circolatore zona sulla massima velocità
- B** = Prevalenza disponibile all'impianto con circolatore zona sulla minima velocità
- C** = Potenza circolatore alla massima velocità
- D** = Potenza circolatore alla minima velocità



- E** = Prevalenza disponibile all'impianto con selettore circolatore sulla posizione C4 (settaggio di serie)
- F** = Prevalenza disponibile all'impianto con selettore circolatore sulla posizione P
- G** = Prevalenza disponibile all'impianto con selettore circolatore sulla posizione C3
- H** = Potenza circolatore con selettore sulla posizione C4 (settaggio di serie)
- I** = Potenza circolatore con selettore sulla posizione P
- L** = Potenza circolatore con selettore sulla posizione C3



7 DETERMINAZIONE DELLA PREVALENZA DISPONIBILE ALLE ZONE CON I KIT BASSA TEMPERATURA PER IMPIANTI MISTI

La versione HERCULES Condensing kW è predisposta per la realizzazione di impianti misti a temperatura differenziata (es: una zona a radiatori più una o due zone a bassa temperatura a pannelli radianti a pavimento) inserendo il kit zona 2/zona 3 in bassa temperatura (optional) all'interno della mantellatura. Per la determinazione della prevalenza disponibile per le singole zone è stato realizzato il grafico sottostante.

Il grafico che segue, è relativo all'utilizzo dei circolatori elettronici a basso consumo opzionali forniti da Immergas negli appositi kit (circolatori tipo ASKOLL ES 15 - 60/130).

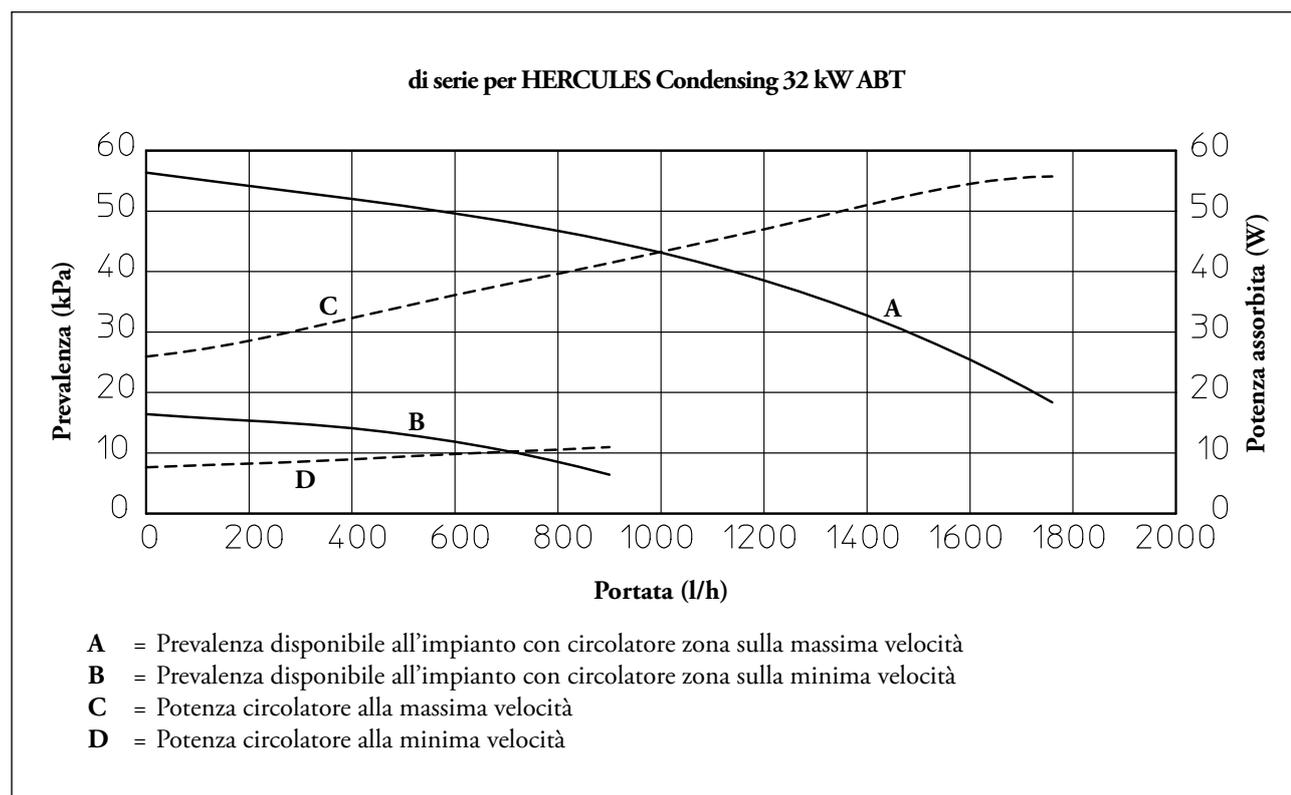
Sono infatti disponibili due diversi kit:

Cod. 3.018836: composto da un circolatore, valvola miscelatrice, scheda elettronica di gestione, tubi e raccordi di collegamento, sonde di controllo temperatura.

N.B.: Tale kit è già installato di serie nelle versione HERCULES Condensing 32 kW ABT.

Cod. 3.020003: composto da due circolatori, due valvole miscelatrici, scheda elettronica di gestione, tubi e raccordi di collegamento, sonde di controllo temperatura.

N.B.: Per il modello HERCULES Condensing 32 kW ABT, dove di serie è già presente una zona ad alta temperatura, una a bassa temperatura e la scheda elettronica di gestione zone, è **disponibile un apposito kit cod. 3.018839 (optional)** che consente di aggiungere un'ulteriore zona a bassa temperatura. Tale kit è composto da un circolatore, una valvola miscelatrice, tubi e raccordi di collegamento, sonde di controllo temperatura.

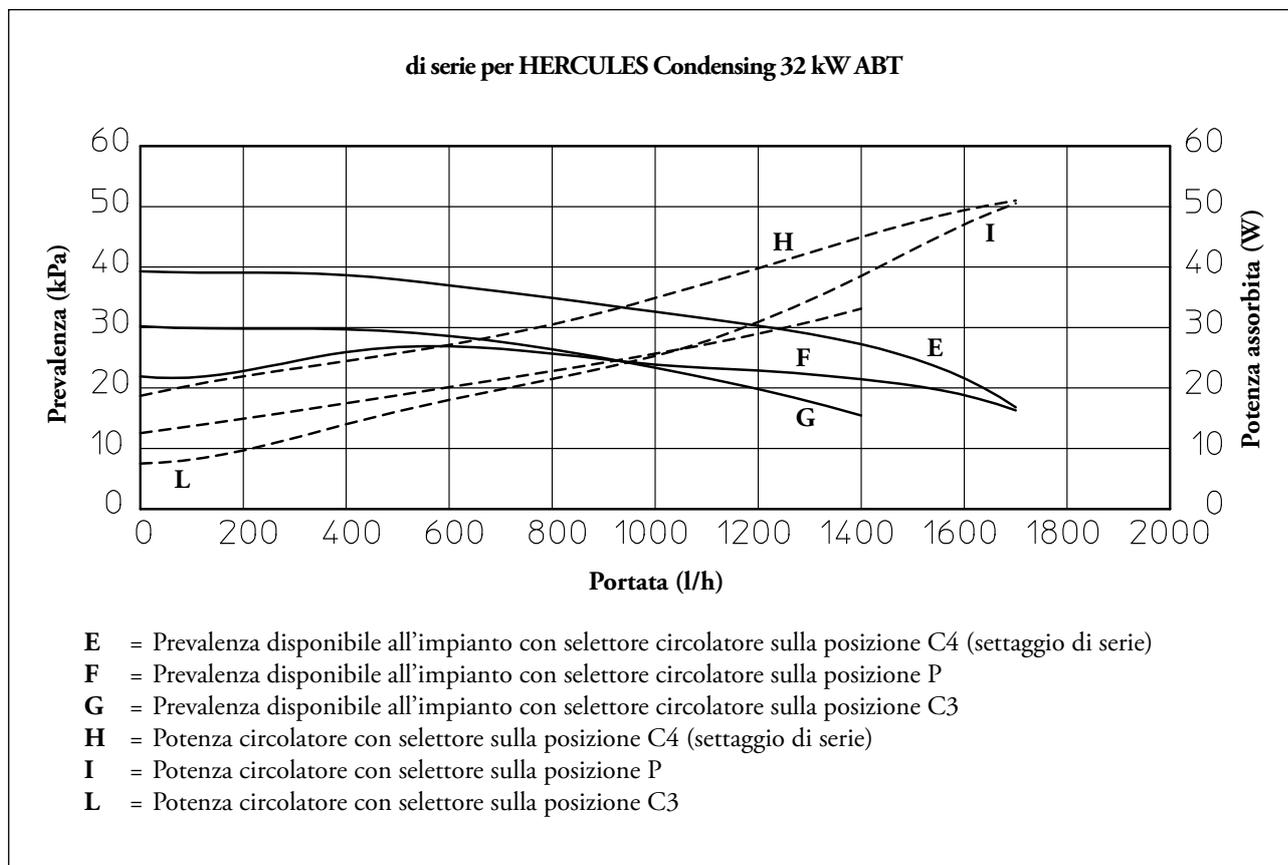


NB: applicando il kit bassa temperatura (optional HERCULES Condensing kW, di serie per HERCULES Condensing 32 kW ABT), la temperatura dell'acqua di mandata sulla zona a bassa temperatura è regolabile attraverso il cruscotto di caldaia; in presenza di sonda esterna si ottiene un funzionamento a

temperatura scorrevole, in questo caso la curva climatica è regolabile attraverso un trimmer presente sulla scheda elettronica di gestione zone (compresa nel kit).

La regolazione della curva climatica avviene in modo distinto per ciascun circuito a bassa temperatura.

HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT



NB: applicando il kit bassa temperatura (optional HERCULES Condensing kW, di serie per HERCULES Condensing 32 kW ABT), la temperatura dell'acqua di mandata sulla zona a bassa temperatura è regolabile attraverso il cruscotto di caldaia; in presenza di sonda esterna si ottiene un funzionamento a

temperatura scorrevole, in questo caso la curva climatica è regolabile attraverso un trimmer presente sulla scheda elettronica di gestione zone (compresa nel kit). La regolazione della curva climatica avviene in modo distinto per ciascun circuito a bassa temperatura.



8 SETTAGGI ED IMPOSTAZIONI CIRCOLATORE MANDATA IMPIANTO

Il circolatore a basso consumo elettrico serie ES (Energy Saving), è munito di regolatore di velocità variabile.

Questo tipo di circolatore consente una maggiore flessibilità d'installazione fornita dalle svariate curve di funzionamento impostabili su ogni distinto circolatore.

Per regolare il circolatore ruotare il selettore posizionandolo sulla curva desiderata.

Un led luminoso fornisce, con colori diversi, informazioni circa lo stato di funzionamento del circolatore ed offre pertanto una diagnostica in tempo reale.

Il circolatore soddisfa in maniera ideale le richieste di ogni impianto di riscaldamento nell'ambito domestico e residenziale ed è adeguato per la maggior parte di soluzioni impiantistiche. Il circolatore è infatti equipaggiato con un'elettronica di comando che permette di impostare funzionalità evolute e precisamente:

Programma P ($\Delta P-V$) - Curva proporzionale (Led verde).

Consente di ridurre proporzionalmente il livello di pressione (prevalenza) al diminuire della richiesta di calore da parte dell'impianto (riduzione della portata).

Grazie a questa funzionalità, i consumi elettrici del circolatore sono ancor più ridotti: l'energia (potenza) utilizzata dalla pompa diminuisce con il livello di pressione e di portata.

Con questa impostazione, il circolatore garantisce prestazioni ottimali nella maggioranza degli impianti di riscaldamento, risultando particolarmente adeguata nelle installazioni monotubo e a due tubi.

Con la riduzione della prevalenza, si elimina la possibilità di avere fastidiosi rumori di flusso d'acqua nelle condutture, nelle valvole e nei radiatori.

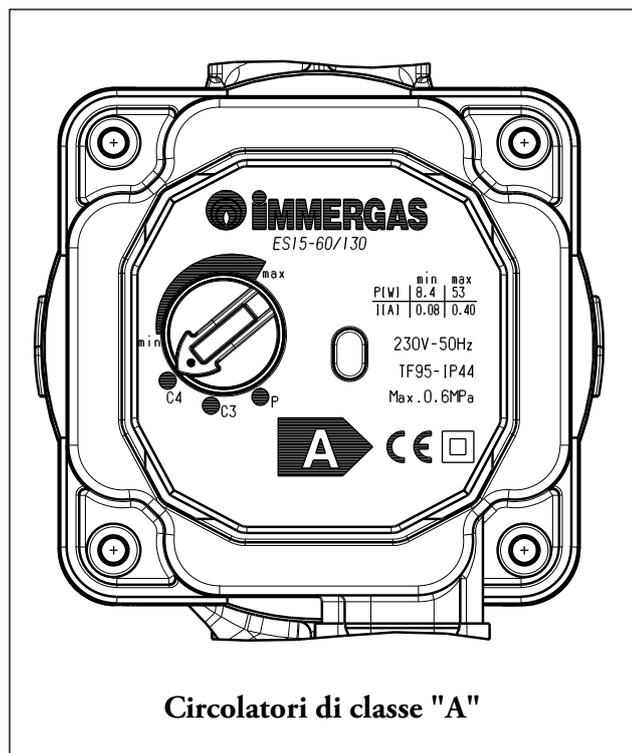
Condizioni ottimali di benessere termico e di benessere acustico.

Programmi C3 e C4 ($\Delta P-C$) - Curva costante (Led bianco o arancione). Il circolatore mantiene costante il livello di pressione (prevalenza) al diminuire della richiesta di calore da parte dell'impianto (riduzione della portata).

Con queste impostazioni, il circolatore è adeguato per tutti gli impianti a pavimento, dove tutti i circuiti devono essere bilanciati per la stessa caduta di prevalenza.

Programma MIN-MAX (Led blu). Il circolatore è caratterizzato da curve di funzionamento regolabili posizionando il selettore in qualsiasi punto tra le posizioni Min e Max; in questo modo è possibile soddisfare ogni esigenza di installazione (dal semplice monotubo, agli impianti più moderni e sofisticati) e garantire sempre prestazioni ottimali.

Potendo regolare in maniera graduale la velocità, è possibile selezionare l'esatto punto di lavoro in tutto il campo di utilizzo.



Circolatori di classe "A"

9.1 SCHEMA ELETTRICO HERCULES Condensing 32 kW ABT

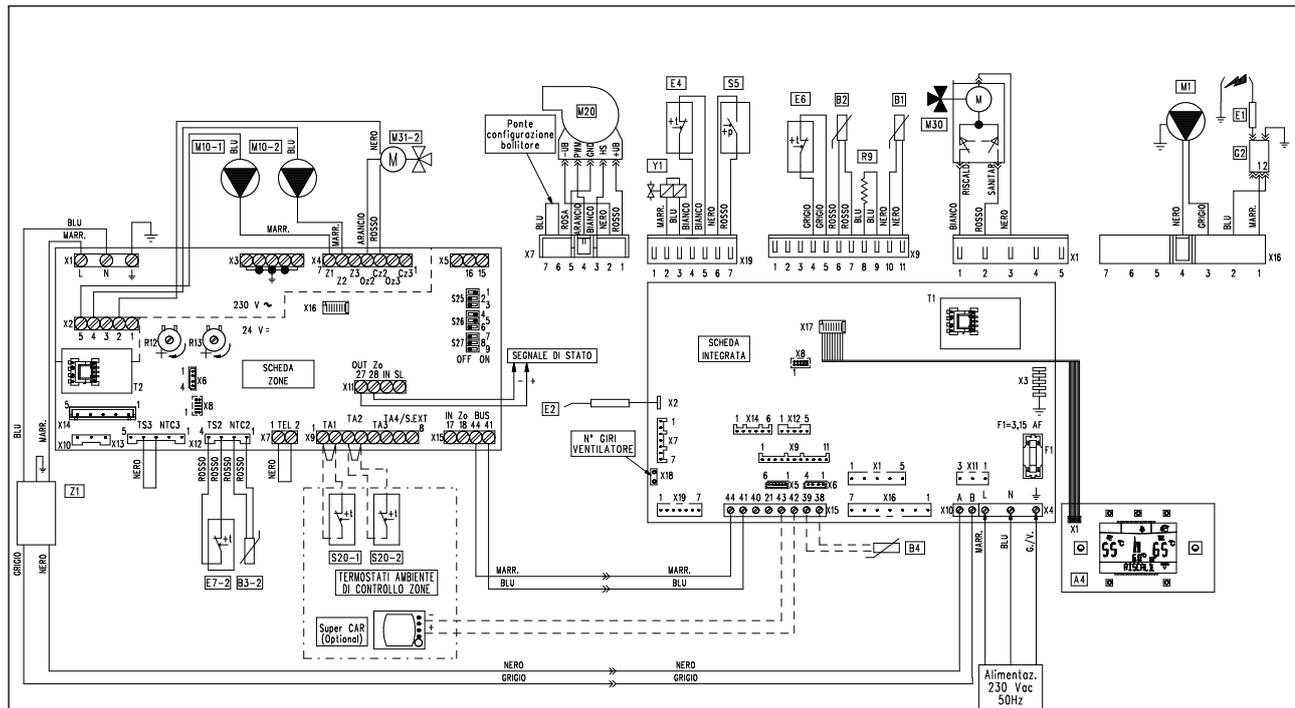
TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO

Il Comando Amico Remoto (CAR^{V2}) o il Super Comando Amico Remoto, deve essere collegato ai morsetti 42 e 43 del connettore X15 sulla scheda elettronica rispettando la polarità e lasciando liberi i morsetti del TA relativi alla zona principale.

La caldaia è predisposta per l'applicazione dei Termostato Am-

biente (S20-1 ed S20-2). Collegare i Termostati Ambiente alla scheda gestione zone sui morsetti 1-2 (S20-1) e 3-4 (S20-2) del connettore X9 eliminando i relativi ponticelli.

L'eventuale Sonda esterna (B4) deve essere collegata ai morsetti 38 e 39 del connettore X15 sulla scheda elettronica integrata.



LEGENDA:

- | | | | |
|-------|---|-----------|--|
| A4 | - Scheda di visualizzazione | R9 | - Resistenza inibizione sonda sanitario |
| B1 | - Sonda mandata | R12 | - Trimmer regolazione mandata bassa temperatura zona 2 (con sonda esterna optional presente) |
| B2 | - Sonda sanitario | R13 | - Trimmer regolazione mandata bassa temperatura zona 3 (con sonda esterna e kit zona aggiuntiva optional presenti) |
| B3-2 | - Sonda mandata bassa temperatura zona 2 | S5 | - Pressostato impianto |
| B4 | - Sonda esterna (optional) | S25 | - Selettore impostazione scheda |
| E1 | - Candele tte accensione | S26 | - Selettore impostazione scheda |
| E2 | - Candele tte rilevazione | S27 | - Selettore impostazione scheda |
| E4 | - Termostato sicurezza | S20-1 | - Termostato ambiente zona 1 (optional) |
| E6 | - Termostato fumi | S20-2 | - Termostato ambiente zona 2 (optional) |
| E7-2 | - Termostato sicurezza bassa temperatura zona 2 | Super CAR | - SUPER Comando Amico Remoto (optional) |
| F1 | - Fusibile linea | T1 | - Alimentatore bassa tensione scheda caldaia |
| G2 | - Accenditore | T2 | - Alimentatore bassa tensione scheda zone |
| M1 | - Circolatore caldaia | Y1 | - Valvola gas |
| M10-1 | - Circolatore zona 1 | Z1 | - Filtro antidisturbo |
| M10-2 | - Circolatore zona 2 | | |
| M20 | - Ventilatore | | |
| M30 | - Valvola tre vie | | |
| M31-2 | - Valvola miscelatrice zona 2 | | |

HERCULES Condensing kW

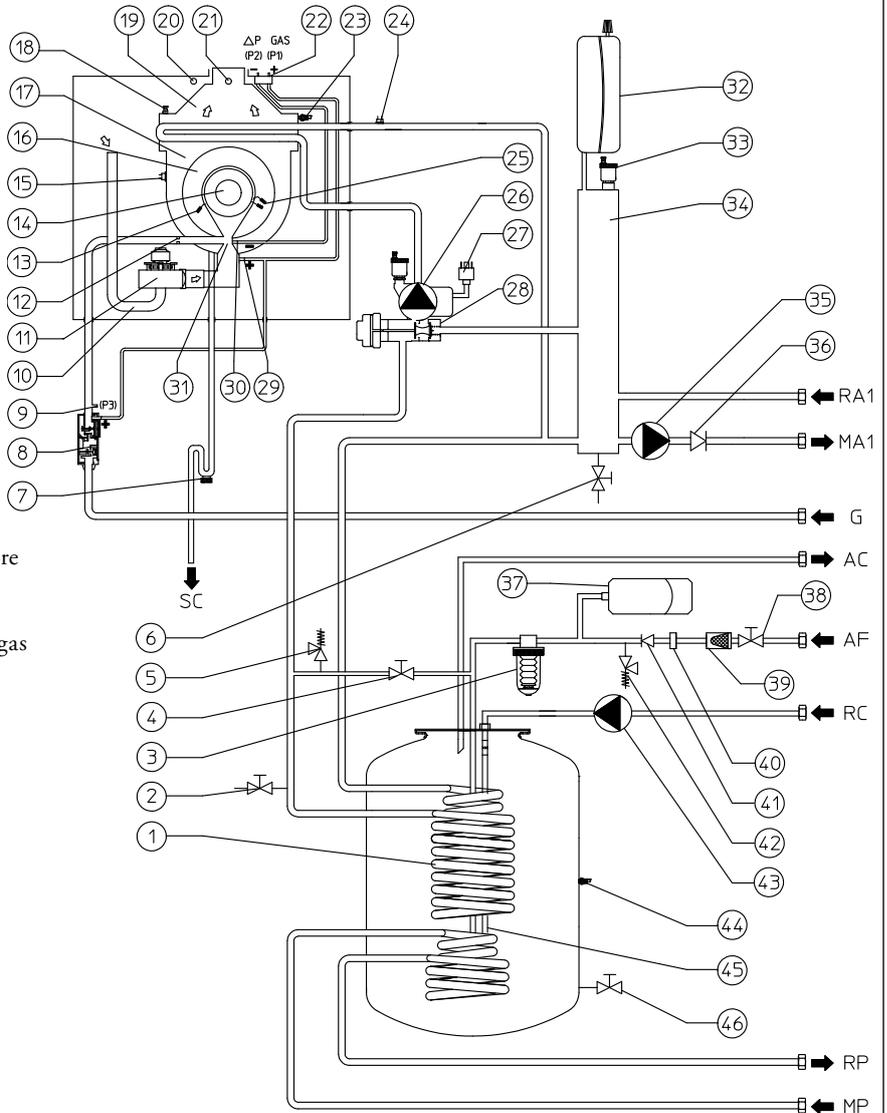
HERCULES Condensing kW ABT

10 SCHEMA IDRAULICO HERCULES Condensing kW

Configurazione Standard

LEGENDA:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Serpentino inox per boiler 2 - Rubinetto svuotamento impianto 3 - Dosatore di polifosfati (optional) 4 - Rubinetto riempimento impianto 5 - Valvola di sicurezza 3 bar 6 - Rubinetto di svuotamento collettore 7 - Sifone scarico condensa 8 - Valvola gas 9 - Presa pressione uscita valvola gas (P3) 10 - Tubo aspirazione aria 11 - Ventilatore 12 - Ugello gas 13 - Candeletta rilevazione 14 - Bruciatore 15 - Termostato fumi 16 - Coperchio modulo condensazione 17 - Modulo a condensazione 18 - Valvola sfogo aria manuale 19 - Cappa fumi 20 - Pozzetto analizzatore aria 21 - Pozzetto analizzatore fumi 22 - Presa pressione ΔP gas 23 - Sonda mandata 24 - Termostato sicurezza 25 - Candeletta accensione 26 - Circolatore Caldaia 27 - Pressostato impianto (assoluto) 28 - Valvola tre vie (motorizzata) 29 - Segnale positivo venturi P1 30 - Segnale negativo venturi P2 31 - Collettore venturi aria/gas 32 - Vaso espansione impianto 33 - Valvola sfogo aria 34 - Collettore idraulico 35 - Circolatore zona 1 36 - Valvola unidirezionale zona 1 37 - Vaso espansione sanitario 38 - Rubinetto entrata acqua fredda 39 - Filtro entrata fredda 40 - Limitatore di flusso 41 - Valvola di non ritorno entrata fredda | <ul style="list-style-type: none"> 42 - Valvola di sicurezza 8 bar 43 - Circolatore ricircolo sanitario (optional) 44 - Sonda sanitario 45 - Anodo di magnesio 46 - Rubinetto svuotamento boiler |
|--|---|
-
- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> RA1 - Ritorno impianto zona 1 (Alta temperatura) MA1 - Mandata impianto zona 1 (Alta temperatura) G - Alimentazione gas AC - Uscita acqua calda sanitaria AF - Entrata acqua fredda sanitaria RC - Ricircolo sanitario (optional) RP - Ritorno da pannelli solari (optional) MP - Mandata da pannelli solari (optional) SC - Scarico condensa |
|---|

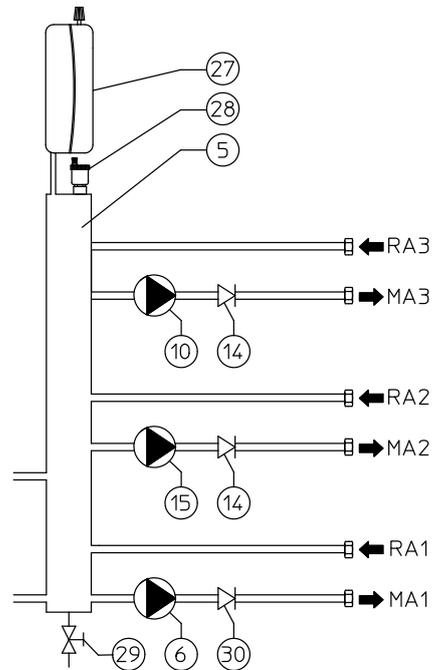


10.1 SCHEMA IDRAULICO CON KIT ZONE HERCULES Condensing kW

LEGENDA:

- 5 - Collettore idraulico
- 6 - Circolatore (caldaia)
- 10 - Circolatore (seconda zona)
- 14 - Valvola unidirezionale
- 15 - Circolatore (terza zona)
- 27 - Vaso espansione impianto
- 28 - Valvola sfogo aria
- 29 - Rubinetto svuotamento collettore idraulico
- 30 - Valvola unidirezionale

- MA1 - Mandata impianto zona 1 alta temperatura (di serie)
- RA1 - Ritorno impianto zona 1 alta temperatura (di serie)
- MA2 - Mandata impianto zona 2 alta temperatura
- RA2 - Ritorno impianto zona 2 alta temperatura
- MA3 - Mandata impianto zona 3 alta temperatura
- RA3 - Ritorno impianto zona 3 alta temperatura

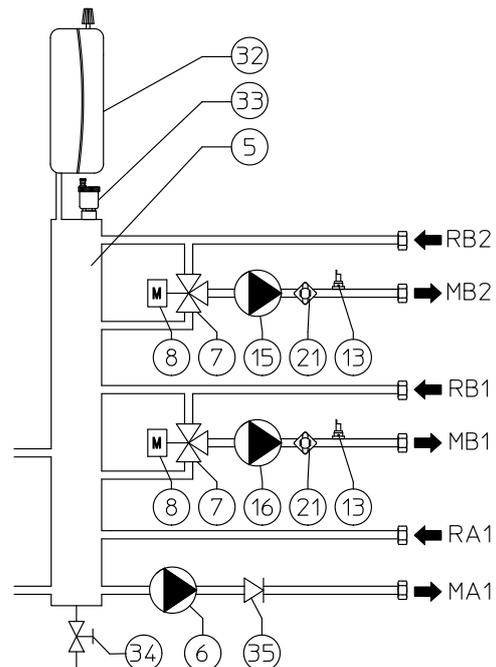


LEGENDA:

- 5 - Collettore idraulico
- 6 - Circolatore (caldaia)
- 7 - Valvola miscelatrice
- 8 - Motore valvola miscelatrice
- 13 - Sonda mandata
- 15 - Circolatore (zona bassa temperatura 3)
- 16 - Circolatore (zona bassa temperatura 2)
- 21 - Termostato sicurezza
- 32 - Vaso espansione impianto
- 33 - Valvola sfogo aria
- 34 - Rubinetto svuotamento collettore idraulico
- 35 - Valvola unidirezionale

- MA1 - Mandata impianto zona 1 alta temperatura (di serie)
- RA1 - Ritorno impianto zona 1 alta temperatura (di serie)
- MB1 - Mandata impianto zona 1 alta temperatura
- RB1 - Ritorno impianto zona 1 alta temperatura
- MB2 - Mandata impianto zona 1 alta temperatura
- RB2 - Ritorno impianto zona 1 alta temperatura

Configurazione kit bassa temperatura



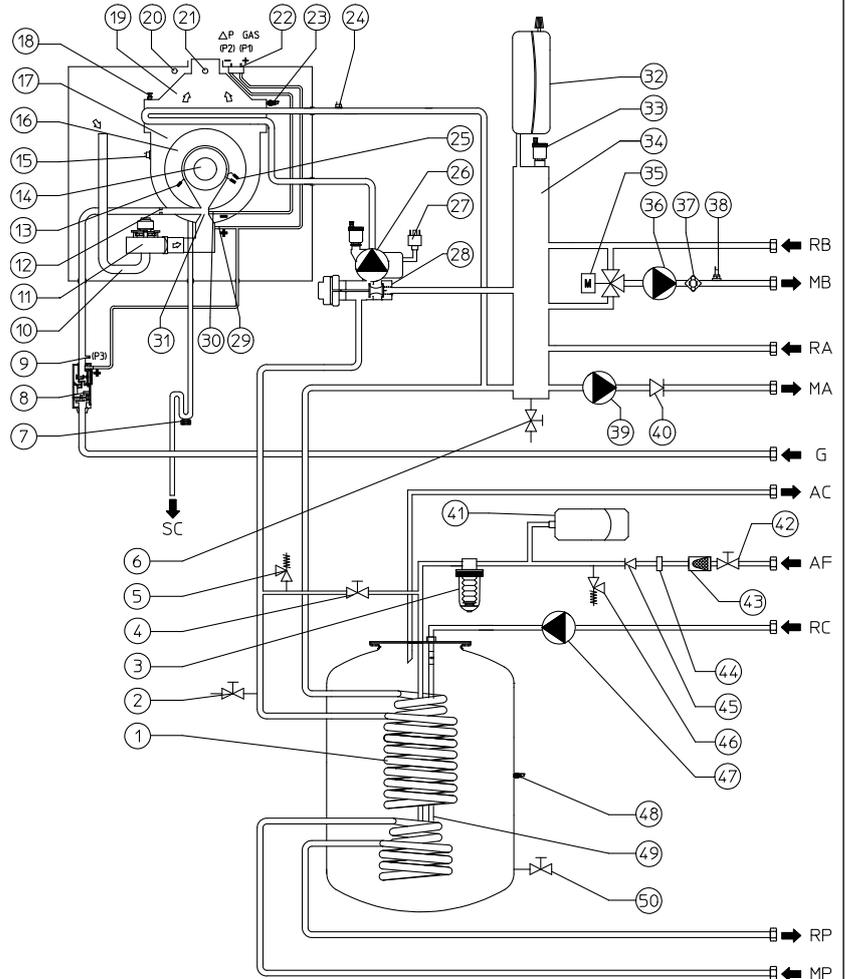
HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

10.2 SCHEMA IDRAULICO HERCULES Condensing 32 kW ABT

LEGENDA:

- 1 - Serpentino inox per boiler
- 2 - Rubinetto svuotamento impianto
- 3 - Dosatore polifosfati (optional)
- 4 - Rubinetto riempimento impianto
- 5 - Valvola sicurezza 3 bar
- 6 - Rubinetto di svuotamento collettore
- 7 - Sifone scarico condensa
- 8 - Valvola gas
- 9 - Presa pressione uscita valvola gas (P3)
- 10 - Tubo aspirazione aria
- 11 - Ventilatore
- 12 - Ugello gas
- 13 - Candeletta rilevazione
- 14 - Bruciatore
- 15 - Termostato fumi
- 16 - Coperchio modulo condensazione
- 17 - Modulo condensazione
- 18 - Valvola sfogo aria manuale
- 19 - Cappa fumi
- 20 - Pozzetto analizzatore aria
- 21 - Pozzetto analizzatore fumi
- 22 - Presa pressione ΔP gas
- 23 - Sonda mandata
- 24 - Termostato sicurezza
- 25 - Candeletta accensione
- 26 - Circolatore Caldaia
- 27 - Pressostato impianto (assoluto)
- 28 - Valvola tre vie (motorizzata)
- 29 - Segnale positivo venturi P1
- 30 - Segnale negativo venturi P2
- 31 - Collettore venturi aria/gas
- 32 - Vaso espansione impianto
- 33 - Valvola sfogo aria
- 34 - Collettore idraulico
- 35 - Valvola miscelatrice zona bassa temp.
- 36 - Circolatore impianto zona bassa temp.
- 37 - Termostato sicurezza bassa temp.
- 38 - Sonda mandata zona bassa temp.
- 39 - Circolatore impianto zona alta temp.
- 40 - Valvola unidirezionale zona alta temp.
- 41 - Vaso espansione sanitario
- 42 - Rubinetto entrata fredda
- 43 - Filtro entrata acqua fredda
- 44 - Limitatore di flusso
- 45 - Valvola di non ritorno entrata fredda
- 46 - Valvola di sicurezza 8 bar



- 47 - Circolatore ricircolo sanitario (optional)
- 48 - Sonda sanitario
- 49 - Anodo di magnesio
- 50 - Rubinetto svuotamento boiler

- RB - Ritorno impianto zona bassa temperatura
- MB - Mandata impianto zona bassa temperatura
- RA - Ritorno impianto zona alta temperatura
- MA - Mandata impianto zona alta temperatura
- G - Alimentazione gas
- AC - Uscita acqua calda sanitaria
- AF - Entrata acqua sanitaria
- RC - Ricircolo sanitario (optional)
- RP - Ritorno da pannelli solari (optional)
- MP - Mandata da pannelli solari (optional)
- SC - Scarico condensa



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

11 ABBINAMENTO DI HERCULES Condensing kW A PANNELLI SOLARI

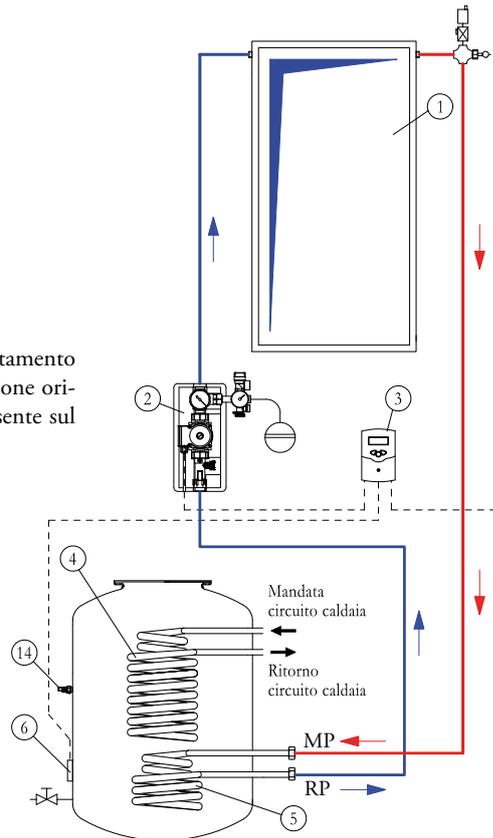
Il bollitore da 120 litri di HERCULES Condensing kW ed HERCULES Condensing 32 kW ABT è predisposto per l'abbinamento a pannelli solari. Utilizzando il kit abbinamento a pannelli solari **codice 3.019998 (optional)**, il serpentino

posto nella parte inferiore del boiler viene predisposto per il collegamento del sistema solare; gli attacchi MP e RP (mandata e ritorno pannello solare), saranno prolungati fino all'asse verticale degli allacciamenti idraulici di caldaia.

LEGENDA:

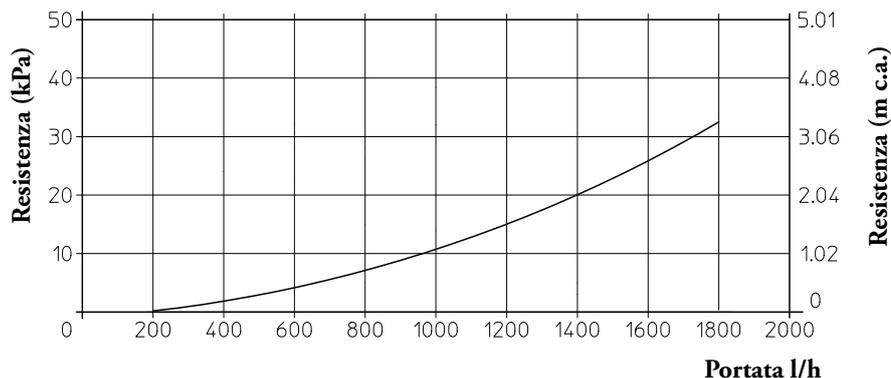
- 1 - Pannello solare
- 2 - Gruppo di circolazione
- 3 - Centralina di regolazione solare
- 4 - Serpentino superiore caldaia
- 5 - Serpentino inferiore solare
- 6 - Sonda boiler
- 14 - Sonda NTC sanitario

N.B.: l'utilizzo di questo kit comporta lo spostamento della sonda NTC sanitario (14) dalla sua posizione originale a quella nel pozzetto ad immersione presente sul bollitore posto più in alto.



10.1 PERDITA DI CARICO DEL CIRCUITO PANNELLI SOLARI

Per il dimensionamento del gruppo di circolazione (2) occorre considerare il seguente grafico della perdita di carico del circuito pannelli solari interno alla caldaia.



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

12 HERCULES Condensing kW con Pacchetto Solare BASIC SOL LUX TOP cod. 3.022123

Per collegare la caldaia al Pacchetto Solare è necessario utilizzare il kit abbinamento a pannelli solari codice 3.019998 (vedi pagina precedente). In aggiunta a quanto compreso di serie nel Pacchetto Solare (vedi descrizione sotto), per l'installazione è necessario prevedere il sistema di fissaggio dei collettori solari, in quanto la scelta del sistema di fissaggio medesimo è

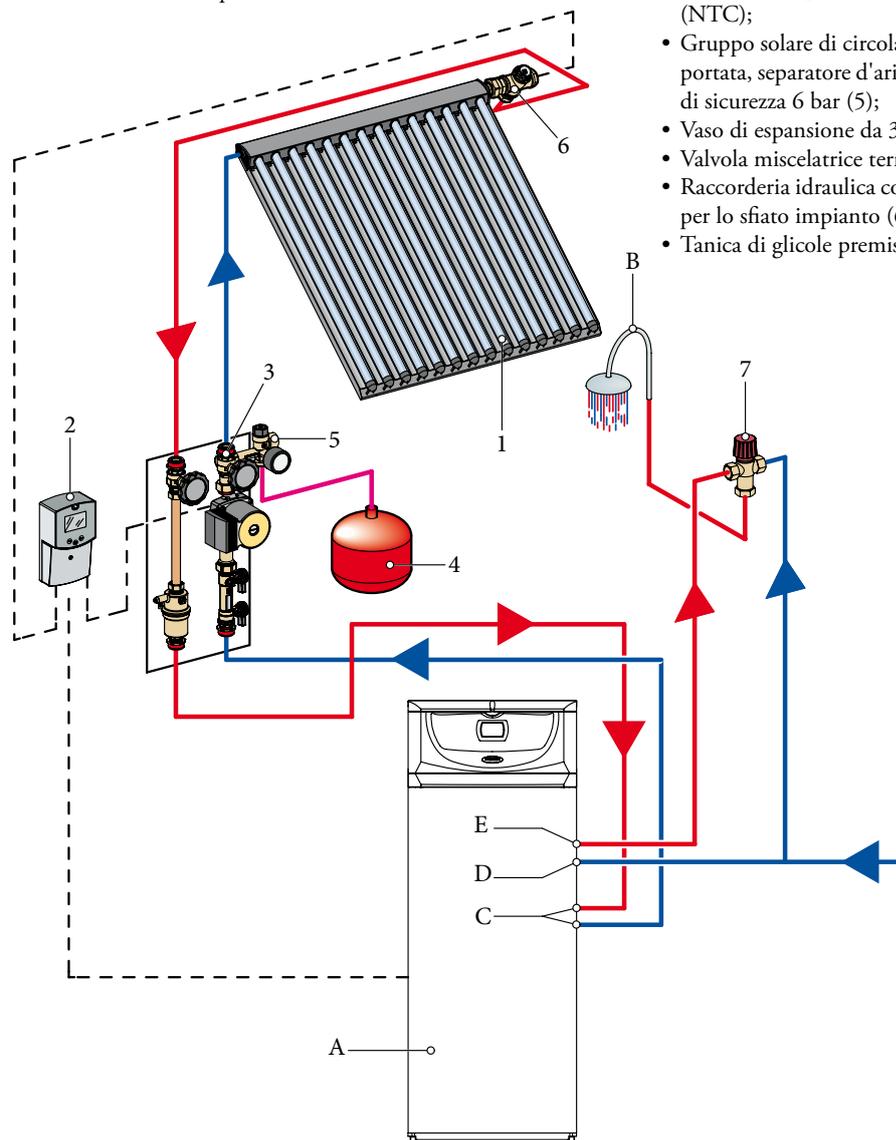
correlata al tipo di installazione che si va ad eseguire (di serie sono presenti 4 staffe per coppi/tegole).

I sistemi di fissaggio (forniti separatamente) utilizzabili con questo pacchetto sono:

- 2) installazione libera in verticale;
- 3) installazione da incasso in verticale.

LEGENDA:

- A - Caldaia (venduta a parte)
- B - Prelievo acqua calda sanitaria
- C - Attacchi collegamento pannelli solari
- D - Entrata acqua fredda sanitaria
- E - Uscita acqua calda sanitaria



IL PACCHETTO SOLARE E' COMPOSTO DA:

- Collettore Solare Sottovuoto CSV 14, con superficie di apertura totale di 2,36 m² (1);
- Telaio di supporto collettori solari e sistema di fissaggio composto da 4 staffe per coppi e tegole con relativi montanti verticali e accessori di fissaggio;
- Centralina elettronica di regolazione (2) comprensiva di n° 2 sonde di temperatura (PT1000) e n° 2 sonde di temperatura (NTC);
- Gruppo solare di circolazione di tipo doppio, con regolatore di portata, separatore d'aria, relativo kit collegamento (3) e valvola di sicurezza 6 bar (5);
- Vaso di espansione da 35 litri con accessori (4);
- Valvola miscelatrice termostatica (7);
- Raccorderia idraulica completa per il montaggio dei collettori e per lo sfiato impianto (6);
- Tanica di glicole premiscelata da 20 kg.



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

13 HERCULES Condensing kW con Pacchetto Solare BASIC SOL TOP cod. 3.022122

Per collegare la caldaia al Pacchetto Solare è necessario utilizzare il kit abbinamento a pannelli solari codice 3.019998 (vedi pagina precedente). In aggiunta a quanto compreso di serie nel Pacchetto Solare (vedi descrizione sotto), per l'installazione è necessario prevedere il sistema di fissaggio dei collettori solari, in quanto la scelta del sistema di fissaggio medesimo è correlata al tipo di installazione che si va ad eseguire (di serie sono presenti 4 staffe per coppi/tegole).

I sistemi di fissaggio (forniti separatamente) utilizzabili con questo pacchetto sono:

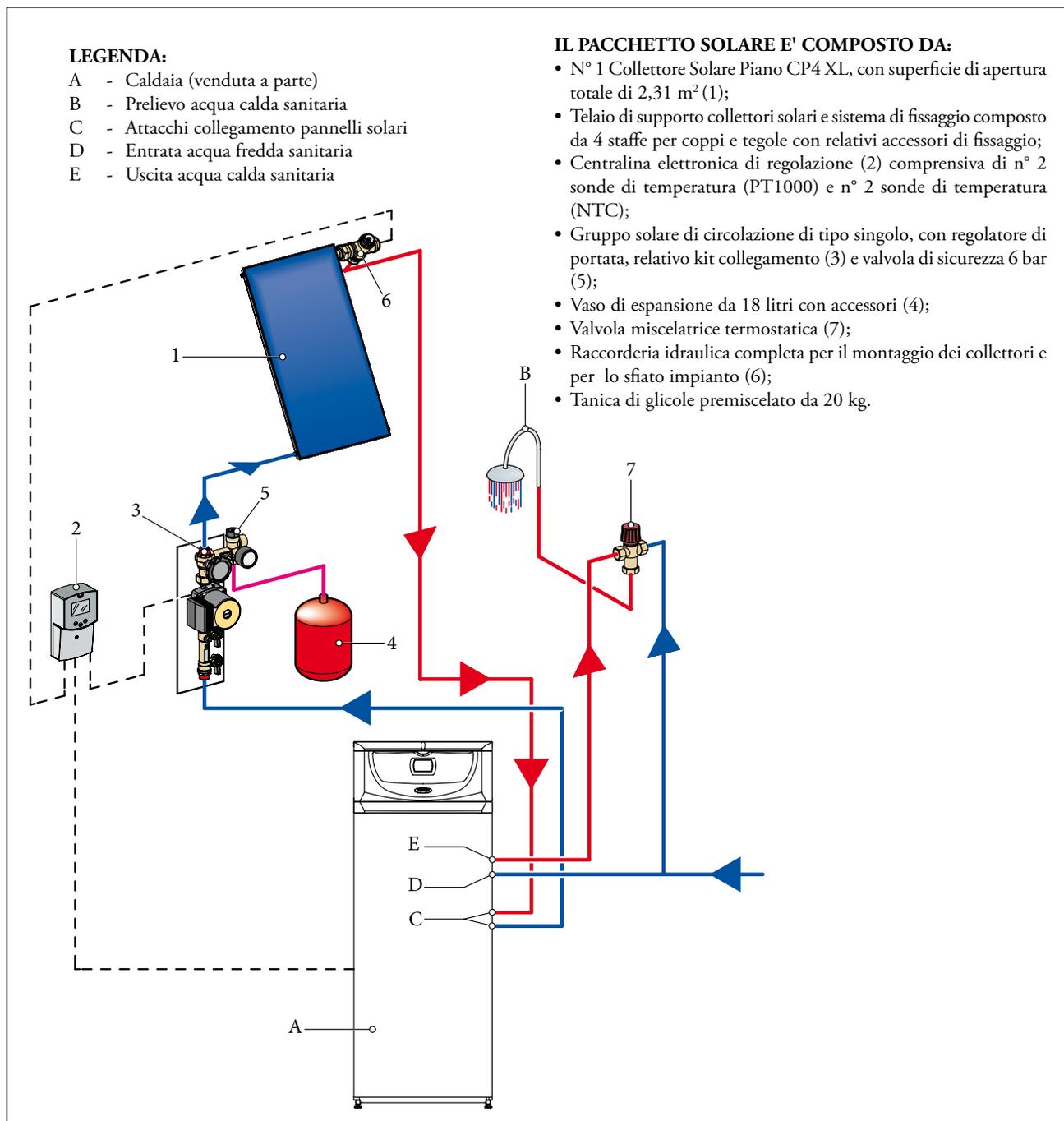
- 1) installazione libera in verticale;
- 2) installazione da incasso in verticale;
- 3) installazione sopra tegole in orizzontale;
- 4) installazione libera in orizzontale;
- 5) staffe per coppi/tegole a forare;
- 6) staffe a "L" per tetti lisci.

LEGENDA:

- A - Caldaia (venduta a parte)
- B - Prelievo acqua calda sanitaria
- C - Attacchi collegamento pannelli solari
- D - Entrata acqua fredda sanitaria
- E - Uscita acqua calda sanitaria

IL PACCHETTO SOLARE E' COMPOSTO DA:

- N° 1 Collettore Solare Piano CP4 XL, con superficie di apertura totale di 2,31 m² (1);
- Telaio di supporto collettori solari e sistema di fissaggio composto da 4 staffe per coppi e tegole con relativi accessori di fissaggio;
- Centralina elettronica di regolazione (2) comprensiva di n° 2 sonde di temperatura (PT1000) e n° 2 sonde di temperatura (NTC);
- Gruppo solare di circolazione di tipo singolo, con regolatore di portata, relativo kit collegamento (3) e valvola di sicurezza 6 bar (5);
- Vaso di espansione da 18 litri con accessori (4);
- Valvola miscelatrice termostatica (7);
- Raccorderia idraulica completa per il montaggio dei collettori e per lo sfiato impianto (6);
- Tanica di glicole premiscelato da 20 kg.



HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

14

DATI TECNICI HERCULES Condensing 26 kW

| | | | |
|--|-----------|-------------------|--------------------------------|
| Portata termica nominale massima sanitario | | kW (kcal/h) | 26,9 (23.137) |
| Portata termica nominale massima riscaldamento | | kW (kcal/h) | 24,9 (21.415) |
| Potenza utile nominale massima sanitario | | kW (kcal/h) | 25,8 (22.188) |
| Potenza utile nominale massima riscaldamento | | kW (kcal/h) | 23,9 (20.554) |
| Portata termica nominale minima | | kW (kcal/h) | 5,0 (4.323) |
| Potenza utile nominale minima | | kW (kcal/h) | 4,7 (4.042) |
| Rendimento al 100% Pn (80/60°C) | | % | 96,0 |
| Rendimento al 30% del carico (80/60°C) | | % | 101,1 |
| Rendimento al 100% Pn (50/30°C) | | % | 104,1 |
| Rendimento al 30% del carico (50/30°C) | | % | 106,3 |
| Rendimento al 100% Pn (40/30°C) | | % | 106,5 |
| Rendimento al 30% del carico (40/30°C) | | % | 106,5 |
| Circuito riscaldamento | | | |
| Temperatura regolabile riscaldamento (Min. / Max.) | | °C | Min 25 - 50 / Max 85 |
| Temperatura max d'esercizio impianto | | °C | 90 |
| Pressione max d'esercizio impianto | | bar | 3 |
| Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale) | | litri | 12,0 / (10,8) |
| Pressione precarica vaso espansione impianto | | bar | 1,0 |
| Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h | | kPa (m c.a.) | 24,0 (2,45) |
| Circuito sanitario | | | |
| Potenza termica utile produzione acqua calda | | kW (kcal/h) | 25,8 (22.188) |
| Temperatura regolabile sanitario | | °C | 20 - 60 |
| Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C) | | litri/min | 13,3 |
| Portata specifica x 10 min. (Δt 30°C) | | litri/min | 19,9 |
| Dispersioni boiler | | kW | 0,128 |
| Capacità vaso d'espansione sanitario nominale / (reale) | | litri | 5,0 (4,1) |
| Pressione precarica vaso espansione sanitario | | bar | 3,5 |
| Alimentazione gas | | | |
| Pressione gas al bruciatore METANO (G20) | MIN - MAX | mbar | 0,36 - 4,75 (5,40 Sanit.) |
| Pressione gas al bruciatore GPL (G30) | MIN - MAX | mbar | 0,30 - 4,72 (5,50 Sanit.) |
| Pressione gas al bruciatore GPL (G31) | MIN - MAX | mbar | 0,40 - 5,66 (6,50 Sanit.) |
| Portata gas al bruciatore METANO (G20) | MIN - MAX | m ³ /h | 0,53 - 2,64 (2,85 Sanit.) |
| Portata gas al bruciatore GPL (G30) | MIN - MAX | kg/h | 0,40 - 1,97 (2,12 Sanit.) |
| Portata gas al bruciatore GPL (G31) | MIN - MAX | kg/h | 0,39 - 1,93 (2,09 Sanit.) |
| Alimentazione elettrica | | V/Hz | 230 - 50 |
| Assorbimento nominale | | A | 0,78 |
| Potenza elettrica installata | | W | 160 |
| Potenza assorbita dal ventilatore | | W | 25,2 |
| Potenza assorbita dal circolatore caldaia | | W | 88 |
| Potenza assorbita dal circolatore zona 1 Min. - Max. | | W | 8,4 - 53 (35 di serie) |
| Grado di isolamento elettrico | IP | | X5D |
| Contenuto d'acqua di caldaia | | litri | 6,0 |
| Capacità boiler inox | | litri | 120 |
| Peso caldaia vuota | | kg | 126,6 |
| Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni) | | | >93+2·log Pn (Pn = 24,9 kW) |



HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

14.1

DATI TECNICI HERCULES Condensing 32 kW

| | | | |
|--|-----------|-------------------|--------------------------------|
| Portata termica nominale massima | | kW (kcal/h) | 33,0 (28.392) |
| Potenza utile nominale massima | | kW (kcal/h) | 32,0 (27.520) |
| Portata termica nominale minima | | kW (kcal/h) | 7,3 (6.279) |
| Potenza utile nominale minima | | kW (kcal/h) | 6,9 (5.934) |
| Rendimento al 100% Pn (80/60°C) | | % | 96,9 |
| Rendimento al 30% del carico (80/60°C) | | % | 101,9 |
| Rendimento al 100% Pn (50/30°C) | | % | 104,7 |
| Rendimento al 30% del carico (50/30°C) | | % | 107,3 |
| Rendimento al 100% Pn (40/30°C) | | % | 107,3 |
| Rendimento al 30% del carico (40/30°C) | | % | 107,3 |
| Circuito riscaldamento | | | |
| Temperatura regolabile riscaldamento (Min. / Max.) | | °C | Min 25 - 50 / Max 85 |
| Temperatura max d'esercizio impianto | | °C | 90 |
| Pressione max d'esercizio impianto | | bar | 3 |
| Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale) | | litri | 12,0 / (10,8) |
| Pressione precarica vaso espansione impianto | | bar | 1,0 |
| Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h | | kPa (m c.a.) | 24,0 (2,45) |
| Circuito sanitario | | | |
| Potenza termica utile produzione acqua calda | | kW (kcal/h) | 32,0 (27.520) |
| Temperatura regolabile sanitario | | °C | 20 - 60 |
| Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C) | | litri/min | 16,0 |
| Portata specifica x 10 min. (Δt 30°C) | | litri/min | 24,3 |
| Dispersioni boiler | | kW | 0,128 |
| Capacità vaso d'espansione sanitario nominale / (reale) | | litri | 5,0 (4,1) |
| Pressione precarica vaso espansione sanitario | | bar | 3,5 |
| Alimentazione gas | | | |
| Pressione gas al bruciatore METANO (G20) | MIN - MAX | mbar | 0,10 - 1,53 |
| Pressione gas al bruciatore GPL (G30) | MIN - MAX | mbar | 0,15 - 1,88 |
| Pressione gas al bruciatore GPL (G31) | MIN - MAX | mbar | 0,19 - 2,38 |
| Portata gas al bruciatore METANO (G20) | MIN - MAX | m ³ /h | 0,77 - 3,49 |
| Portata gas al bruciatore GPL (G30) | MIN - MAX | kg/h | 0,58 - 2,61 |
| Portata gas al bruciatore GPL (G31) | MIN - MAX | kg/h | 0,57 - 2,56 |
| Alimentazione elettrica | | V/Hz | 230 - 50 |
| Assorbimento nominale | | A | 0,81 |
| Potenza elettrica installata | | W | 165 |
| Potenza assorbita dal ventilatore | | W | 26,4 |
| Potenza assorbita dal circolatore caldaia | | W | 88 |
| Potenza assorbita dal circolatore zona1 Min. - Max. | | W | 8,4 - 53 (35 di serie) |
| Grado di isolamento elettrico | IP | | X5D |
| Contenuto d'acqua di caldaia | | litri | 6,7 |
| Capacità boiler inox | | kg | 120 |
| Peso caldaia vuota | | kg | 127,9 |
| Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni) | | | >93+2·log Pn (Pn = 32,0 kW) |

HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

14.2 DATI TECNICI HERCULES Condensing 32 kW ABT

| | | | |
|--|-----------|-------------------|--------------------------------|
| Portata termica nominale massima | | kW (kcal/h) | 33,0 (28.392) |
| Potenza utile nominale massima | | kW (kcal/h) | 32,0 (27.520) |
| Portata termica nominale minima | | kW (kcal/h) | 7,3 (6.279) |
| Potenza utile nominale minima | | kW (kcal/h) | 6,9 (5.934) |
| Rendimento al 100% Pn (80/60°C) | | % | 96,9 |
| Rendimento al 30% del carico (80/60°C) | | % | 101,9 |
| Rendimento al 100% Pn (50/30°C) | | % | 104,7 |
| Rendimento al 30% del carico (50/30°C) | | % | 107,3 |
| Rendimento al 100% Pn (40/30°C) | | % | 107,3 |
| Rendimento al 30% del carico (40/30°C) | | % | 107,3 |
| Circuito riscaldamento | | | |
| Temperatura regolabile riscaldamento (Min. / Max.) | | °C | Min 25 - 50 / Max 85 |
| Temperatura max d'esercizio impianto | | °C | 90 |
| Pressione max d'esercizio impianto | | bar | 3 |
| Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale) | | litri | 12,0 / (10,8) |
| Pressione precarica vaso espansione impianto | | bar | 1,0 |
| Prevalenza disponibile zona alta temp. con port. 1000 l/h | | kPa (m c.a.) | 24,0 (2,45) |
| Prevalenza disponibile zona bassa temp. con port. 1000 l/h | | kPa (m c.a.) | 29,8 (3,01) |
| Circuito sanitario | | | |
| Potenza termica utile produzione acqua calda | | kW (kcal/h) | 32,0 (27.520) |
| Temperatura regolabile sanitario | | °C | 20 - 60 |
| Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C) | | litri/min | 16,0 |
| Portata specifica x 10 min. (Δt 30°C) | | litri/min | 24,3 |
| Dispersioni boiler | | kW | 0,128 |
| Capacità vaso d'espansione sanitario nominale / (reale) | | litri | 5,0 (4,1) |
| Pressione precarica vaso espansione sanitario | | bar | 3,5 |
| Alimentazione gas | | | |
| Pressione gas al bruciatore METANO (G20) | MIN - MAX | mbar | 0,10 - 1,53 |
| Pressione gas al bruciatore GPL (G30) | MIN - MAX | mbar | 0,15 - 1,88 |
| Pressione gas al bruciatore GPL (G31) | MIN - MAX | mbar | 0,19 - 2,38 |
| Portata gas al bruciatore METANO (G20) | MIN - MAX | m ³ /h | 0,77 - 3,49 |
| Portata gas al bruciatore GPL (G30) | MIN - MAX | kg/h | 0,58 - 2,61 |
| Portata gas al bruciatore GPL (G31) | MIN - MAX | kg/h | 0,57 - 2,56 |
| Alimentazione elettrica | | V/Hz | 230 - 50 |
| Assorbimento nominale | | A | 1,06 |
| Potenza elettrica installata | | W | 200 |
| Potenza assorbita dal ventilatore | | W | 26,4 |
| Potenza assorbita dal circolatore caldaia | | W | 88 |
| Potenza assorbita dal circolatore zona 1 Min. - Max. | | W | 8,4 - 53 (35 di serie) |
| Potenza assorbita dal circolatore zona 2 Min. - Max. | | W | 8,4 - 53 (35 di serie) |
| Grado di isolamento elettrico | IP | | X5D |
| Contenuto d'acqua di caldaia | | litri | 6,9 |
| Capacità boiler inox | | kg | 120 |
| Peso caldaia vuota | | kg | 130,1 |
| Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni) | | | >93+2·log Pn (Pn = 32,0 kW) |



HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

15 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE HERCULES Condensing 26 kW

| | | Metano (G20) | GPL (G30) | GPL (G31) |
|--|--------|--------------|-----------|-----------|
| Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C) | % | 97,1 | 97,1 | 97,1 |
| Rendimento di combustione P min (80/60°C) | % | 97,0 | 97,0 | 97,0 |
| Rendimento utile 100% Pn (80/60°C) | % | 96,0 | 96,0 | 96,0 |
| Rendimento utile P min (80/60°C) | % | 93,5 | 93,5 | 93,5 |
| Rendimento utile 100% Pn (50/30°C) | % | 104,1 | 104,1 | 104,1 |
| Rendimento utile P min (50/30°C) | % | 106,0 | 106,0 | 106,0 |
| Rendimento utile 100% Pn (40/30°C) | % | 106,5 | 106,5 | 106,5 |
| Rendimento utile P min (40/30°C) | % | 106,5 | 106,5 | 106,5 |
| Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C) | % | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C) | % | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Perdite al camino con bruciatore off | % | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C) | % | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (P min) (80/60°C) | % | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| Perdite al mantello con bruciatore off | % | 0,89 | 0,89 | 0,89 |
| Temperatura fumi Portata Termica Massima | °C | 78 | 86 | 79 |
| Temperatura fumi Portata Termica Minima | °C | 73 | 82 | 75 |
| Portata fumi alla Portata Termica Massima Riscaldamento | kg/h | 39 | 36 | 40 |
| Portata fumi alla Portata Termica Massima Sanitario | kg/h | 43 | 39 | 43 |
| Portata fumi alla Portata Termica Minima | kg/h | 8 | 7 | 8 |
| CO ₂ alla Portata Termica Massima Riscaldamento | % | 9,40 | 12,10 | 10,70 |
| CO ₂ alla Portata Termica Massima Sanitario | % | 9,40 | 12,00 | 10,60 |
| CO ₂ alla Portata Termica Minima | % | 8,90 | 11,80 | 10,20 |
| CO alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 214 | 693 | 284 |
| CO alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 7 | 11 | 7 |
| NO _x alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 57 | 182 | 69 |
| NO _x alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 25 | 86 | 41 |
| CO ponderato | mg/kWh | 20 | - | - |
| NO _x ponderato | mg/kWh | 48 | - | - |
| Classe di NO _x | - | 5 | 5 | 5 |
| Prevalenza disponibile al ventilatore (Min. - Max.) | Pa | 33 - 140 | | |

Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15°C ed alla pressione di 1013 mbar.
I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15°C.



HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

15.1 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE HERCULES Condensing 32 kW HERCULES Condensing 32 kW ABT

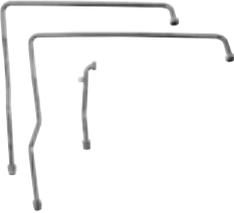
| | | Metano (G20) | GPL (G30) | GPL (G31) |
|---|--------|--------------|-----------|-----------|
| Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C) | % | 97,1 | 97,1 | 97,1 |
| Rendimento di combustione P min (80/60°C) | % | 97,5 | 97,5 | 97,5 |
| Rendimento utile 100% Pn (80/60°C) | % | 96,9 | 96,9 | 96,9 |
| Rendimento utile P min (80/60°C) | % | 94,5 | 94,5 | 94,5 |
| Rendimento utile 100% Pn (50/30°C) | % | 104,7 | 104,7 | 104,7 |
| Rendimento utile P min (50/30°C) | % | 105,8 | 105,8 | 105,8 |
| Rendimento utile 100% Pn (40/30°C) | % | 107,3 | 107,3 | 107,3 |
| Rendimento utile P min (40/30°C) | % | 107,3 | 107,3 | 107,3 |
| Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C) | % | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C) | % | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Perdite al camino con bruciatore off | % | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C) | % | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (P min) (80/60°C) | % | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Perdite al mantello con bruciatore off | % | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Temperatura fumi Portata Termica Massima | °C | 73 | 82 | 74 |
| Temperatura fumi Portata Termica Minima | °C | 64 | 72 | 66 |
| Portata fumi alla Portata Termica Massima | kg/h | 52 | 47 | 53 |
| Portata fumi alla Portata Termica Minima | kg/h | 12 | 11 | 12 |
| CO ₂ alla Portata Termica Massima | % | 9,40 | 12,30 | 10,50 |
| CO ₂ alla Portata Termica Minima | % | 8,90 | 11,90 | 10,30 |
| CO alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 220 | 662 | 200 |
| CO alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 10 | 8 | 8 |
| NO _x alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 83 | 276 | 99 |
| NO _x alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 43 | 89 | 54 |
| CO ponderato | mg/kWh | 17 | - | - |
| NO _x ponderato | mg/kWh | 52 | - | - |
| Classe di NO _x | - | 5 | 5 | 5 |
| Prevalenza disponibile al ventilatore (Min. - Max.) | Pa | 52 - 220 | | |

Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15°C ed alla pressione di 1013 mbar.
I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15°C.



HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

| 16 OPTIONAL HERCULES Condensing kW | |
|---|---|
| Kit 2° e 3° zona aggiuntiva alta temperatura cod. 3.018838 | Kit 2° e 3° zona aggiuntiva bassa temperatura cod. 3.020003 |
| Kit 2° zona aggiuntiva alta temperatura cod. 3.018837 | Kit 2° zona aggiuntiva bassa temperatura cod. 3.018836 |
| Super Comando Amico Remoto cod. 3.016577  | Sonda Esterna cod. 3.014083  |
| Kit comando telefonico GSM cod. 3.017182  | CRONO 7 Wireless (senza fili) cod. 3.021624  |
| Kit interfaccia relè configurabile cod. 3.015350  | Kit abbinamento pannelli solari cod. 3.019998  |
| CAR Universal (Comandi Amico Remoto modulante) cod. 3.020946 | CAR^{V2} (Comando Amico Remoto modulante) cod. 3.021395 |
| CRONO 7 (Cronotermostato digitale settimanale) cod. 3.021622 | Comando telefonico cod. 3.013305 |
| Kit ricircolo sanitario (comprensivo di circolatore) cod. 3.020001 | Kit orologio per ricircolo cod. 3.015431 |
| Kit rubinetti di intercettazione cod. 3.4297 | Kit rubinetti di intercettazione con filtro cod. 3.015854 |
| Kit termostato di sicurezza bassa temperatura diretta cod. 3.019869 | Kit pompa scarico condensa cod. 3.020002 |
| Kit disconnettore per rete idrica cod. 3.020000 | Kit dosatore polifosfati cod. 3.019999 |

La caldaia è predisposta per l'abbinamento ai DIM^{V2} TOP e DIM^{V2} (Disgiuntore Idrico Multimpianto), disponibile in versioni da incasso o pensili, per la gestione di impianti a zone omogenee o miste.

HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

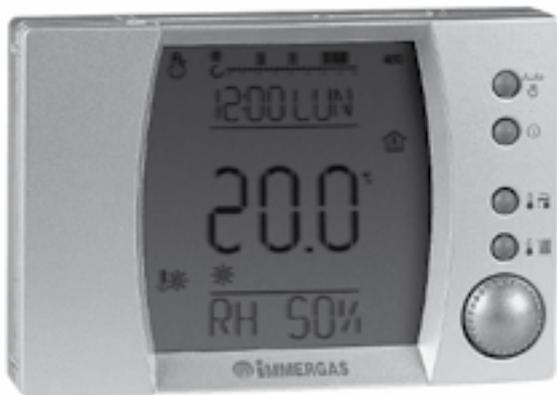
| 16.1 OPTIONAL HERCULES Condensing 32 kW ABT | |
|---|---|
| <p>Super Comando Amico Remoto cod. 3.016577</p> | <p>Sonda Esterna cod. 3.014083</p> |
| <p>CAR Universal (Comandi Amico Remoto modulante) cod. 3.020946</p> | <p>CAR^{v2} (Comando Amico Remoto modulante) cod. 3.021395</p> |
| <p>CRONO 7 (Cronotermostato digitale settimanale) cod. 3.021622</p> | <p>CRONO 7 Wireless (senza fili) cod. 3.021624</p> |
| <p>Comando telefonico cod. 3.013305</p> | <p>Kit comando telefonico GSM cod. 3.017182</p> |
| <p>Kit abbinamento pannelli solari cod. 3.019998</p> | <p>Kit 3° zona aggiuntiva bassa temperatura cod. 3.018839</p> |
| <p>Kit disconnettore per rete idrica cod. 3.020000</p> | <p>Kit dosatore polifosfati cod. 3.019999</p> |
| <p>Kit rubinetti di intercettazione cod. 3.4297</p> | <p>Kit rubinetti di intercettazione con filtro cod. 3.015854</p> |
| <p>Kit ricircolo sanitario (comprensivo di circolatore) cod. 3.020001</p> | <p>Kit orologio per ricircolo cod. 3.015431</p> |
| <p>Kit termostato di sicurezza bassa temperatura diretta cod. 3.019869</p> | <p>Kit pompa scarico condensa cod. 3.020002</p> |

La caldaia è predisposta per l'abbinamento ai DIM^{v2} TOP e DIM^{v2} (Disgiuntore Idrico Multimpianto), disponibile in versioni da incasso o pensili, per la gestione di impianti a zone omogenee o miste.



APPENDICE

17 SUPER COMANDO AMICO REMOTO (OPTIONAL)



Il Super Comando Amico Remoto permette di gestire, controllare e programmare a distanza il funzionamento della caldaia (sia dal cruscotto caldaia che dal Super CAR).

E' stato progettato per garantire condizioni di temperatura ideali in ogni momento del giorno e della notte per ogni singolo giorno della settimana. Le principali caratteristiche che contraddistinguono il Super Comando Amico Remoto Immergas sono la semplicità e la chiarezza dei comandi e la facilità di collegamento al cruscotto elettrico della caldaia.

L'ampio display retroilluminato garantisce grande facilità di lettura dei parametri di funzionamento. Attraverso due soli cavi riceve l'alimentazione elettrica ed invia i comandi di regolazione e controllo.

Consente la visualizzazione dell'umidità relativa dell'ambiente e l'andamento meteo previsto.

17.1 CARATTERISTICHE

L'allacciamento alla caldaia avviene con 2 fili (di sezione min. 0,50 mm² e max. 2,5 mm²) con lunghezza massima di 50 metri. Il Super Comando Amico Remoto consente di regolare le temperature in fase sanitario e riscaldamento e di selezionare le modalità di funzionamento caldaia.

Funzionamento in posizione antigelo: con il selettore nella posizione Stand-by il comando remoto comanda l'accensione della caldaia solo quando la temperatura ambiente scende al di sotto di una temperatura che può essere regolata tra 0°C e 10°C (sul display compare la scritta OFF).

Posizione estate: il regolatore abilita la funzione acqua calda sanitaria. La regolazione della temperatura dell'acqua calda avviene attraverso l'apposita manopola principale. Il display ne visualizza il valore durante la regolazione.

Posizione inverno: il regolatore abilita il funzionamento sia del circuito sanitario che del circuito riscaldamento. L'apposita manopola principale consente di selezionare le temperature richieste. Il display visualizza il valore delle impostazioni durante la regolazione.

Funzionamento manuale: opera in un campo compreso tra 5°C e 30°C.

Funzionamento automatico: 2 diversi livelli di temperatura ambiente (comfort e ridotta) gestiti nell'arco del giorno e della settimana.

Funzionamento in automatico con programma preimpostato: il Super Comando Amico Remoto contiene un programma settimanale "standard" già memorizzato.

Diagnostica: il Super Comando Amico Remoto controlla continuamente lo stato di funzionamento della caldaia e segnala eventuali anomalie riportando il corrispondente codice di errore sul display.

Visualizzazioni: sul display del Super Comando Amico Remoto, oltre alla visualizzazione dell'umidità relativa dell'ambiente e l'andamento meteo previsto è possibile visualizzare: la temperatura di mandata, la temperatura ambiente impostata e la temperatura esterna (se collegata la sonda esterna). Inoltre tramite apposito tasto è possibile accedere ad ulteriori informazioni riguardante lo stato di funzionamento della caldaia a cui il dispositivo è collegato come: temperatura acqua bollitore o temperatura uscita sanitario da caldaia, pressione impianto, valore richiesto per temperatura di mandata.

Funzioni speciali: E' possibile personalizzare il funzionamento del Super Comando Amico Remoto secondo le necessità dell'utente per quel che riguarda i giorni di attivazione del programma vacanze, la visualizzazione del display ed i parametri di regolazione della temperatura ambiente. **E' possibile programmare, durante l'arco della giornata (24 ore), una temperatura dell'acqua calda sanitaria su due livelli separati (comfort o ridotta).**

Funzioni supplementari: il Super Comando Amico Remoto è predisposto per poter escludere la sonda di temperatura ambiente interna. Il Super Comando Amico Remoto può funzionare con **regolazione ON-OFF o Modulante**. E' possibile inoltre impostare **la funzione antilegionella**.

HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

Caldia con sonda esterna: la scheda elettronica della caldaia è predisposta per l'applicazione della sonda esterna. Con sonda esterna collegata, ruotando la manopola principale in fase di regolazione riscaldamento, si modifica il valore della temperatura di mandata a parità di temperatura esterna. La temperatura calcolata viene visualizzata solo in caso di richiesta di riscaldamento.

Gestione parametri regolazione caldaia con sonda esterna: Premendo il selettore multifunzioni (una volta entrato nel menù REGOLAZ) si visualizzano i parametri di regolazione funzionamento Super Comando Amico Remoto:

- Costante di regolazione (OFFSET), costante regolabile da -15°C a +15°C che in presenza della sonda esterna (optional) modifica la temperatura di mandata impostata di serie impostato a 0°C.

N.B.: se è abilitata la funzione di autoapprendimento il valore di Offset potrebbe essere modificato in automatico.

- Massima temperatura di mandata (MAX RIS), rappresenta il valore massimo della temperatura di mandata riscaldamento.

- Dimensione ed inerzia edificio (DIMENS), regolabile da 1 a 20 di serie impostato su 10. Stabilisce la velocità di reazione del sistema a seconda del tipo di impianto presente. Ad esempio:

| Valore | Tipo impianto |
|--------|---|
| 5 | Impianto con poca inerzia termica |
| 10 | Impianto di dimensioni normali con radiatori |
| 20 | Impianto con molta inerzia termica (esempio impianto a pavimento) |

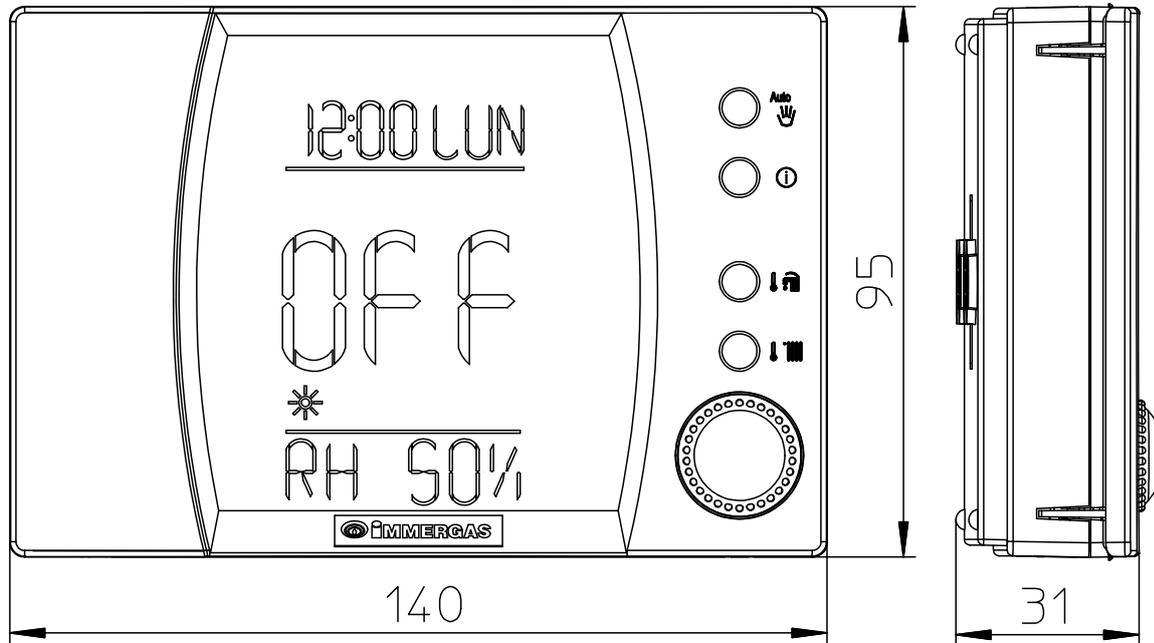
- Temperatura esterna minima (TE MIN), definisce a che temperatura esterna minima si vuole avere la massima temperatura di mandata, regolabile da -20°C a 0°C, impostato a -5°C (su caldaie con elettronica evoluta tipo Superior kW solo visualizzazione, il valore è impostabile da caldaia).

- Temperatura esterna massima (TE MAX), definisce a che temperatura esterna massima si vuole avere la minima temperatura di mandata, regolabile da +5°C a +25°C, impostato a 25°C (su caldaie con elettronica evoluta tipo Superior kW solo visualizzazione, il valore è impostabile da caldaia).



18

SUPER COMANDO AMICO REMOTO - DIMENSIONI



18.1

DATI TECNICI

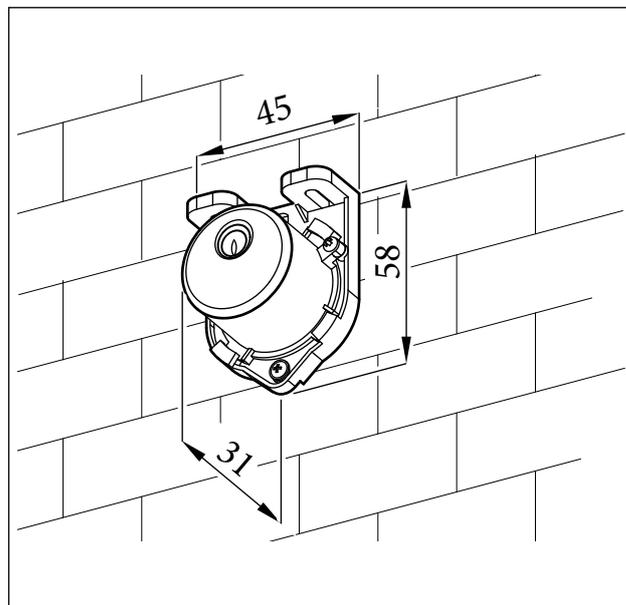
- Possibilità di connessione con centralina comando telefonico
- Dimensioni (LxAxP): 140 x 95 x 31
- Display grafico:..... LCD
- Alimentazione:24V nominali mediante Bus di comunicazione bifilare
- Tensione massima.....32V
- Potenza assorbita: 250 mW nominali
- Temperatura ambiente di funzionamento:0 - +40°C
- Range regolazione temperatura ridotta : +5°C / +25°C
- Range di regolazione temperatura Comfort : +5°C / +30°C
- Temperatura di intervento antigelo ambiente : +5°C
- Temperatura fine intervento antigelo ambiente : +5,6°C
- Temperatura magazzino: -10 - +65°C
- Classe di protezione secondo EN 60730:.....II
- Classe di protezione secondo EN 60529:.....IP 20
- Tecnica di allacciamento:..... 2 fili polarizzati
- Tempo di riserva di carica: 8 ore per conteggio orario (con almeno 2 ore di carica)
- Lunghezza max. cavo di collegamento: 50 m (con cavo 2x0,75mm²)
- Precisione indicazione temp. ambiente: +/- 0,5°C a 25°C
- Sensore di temp. ambiente NTC: 50 k a 25°C
- Deviazione indicazione orologio +/- 15 minuti / anno
- Risoluzione di programmazione timer : 30 minuti
- Numero massimo di accensioni e spegnimenti giornalieri : 4
- Numero di programmi standard inseriti : 1

HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

19 SONDA ESTERNA (OPTIONAL)

Il collegamento elettrico della SONDA ESTERNA deve avvenire ai morsetti 38-39 sulla scheda elettronica della caldaia. La sonda esterna (codice 3.014083) consente di diminuire automaticamente la temperatura massima di mandata all'impianto all'aumentare della temperatura esterna, in modo da adeguare il calore fornito all'impianto in funzione della variazione della temperatura esterna. La sonda esterna agisce sempre quando connessa indipendentemente dalla presenza o dal tipo di cronotermostato ambiente utilizzato e può ovviamente lavorare in combinazione con i cronotermostati Immergas.

- **Controllo della zona in Alta Temperatura (circuiti diretti).** La correlazione fra temperatura di mandata all'impianto e temperatura esterna è determinata dai parametri impostati nel menu "CONFIGUR" alla voce "TERMOREG" secondo le curve rappresentate nel diagramma sotto.
- **Controllo della zona in Bassa Temperatura (circuiti miscelati).** La correlazione fra temperatura di mandata all'impianto e temperatura esterna è determinata dalla posizione del trimmer presente sulla scheda a zone secondo la curva rappresentata nel diagramma sotto.



Sonda esterna con zona alta temperatura
Legge di correzione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna e della regolazione utente temperatura riscaldamento.

TM-MAX/MIN = Range temperatura mandata selezionato.
TE = Temperatura esterna.

N.B.: in presenza della sonda esterna, attraverso la pressione del pulsante (e la rotazione del selettore) non viene impostata la temperatura di mandata massima ma si modifica il valore dell'Off-set.

Sonda esterna con zona bassa temperatura
Legge di correzione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna e della regolazione utente della temperatura di riscaldamento.

POPOSIZIONE DEL TRIMMER
SCHEDA ELETTRONICA ZONE

Tra parentesi valore di temperatura con range 25°/50°

TM = Temperatura Mandata zona bassa temperatura
TE = Temperatura esterna.



CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

No. **51BT3719**

VISTO L'ESITO DELLE VERIFICHE CONDOTTE IN CONFORMITÀ ALL'ALLEGATO II, PUNTO I,
DELLA DIRETTIVA 2009/142/CE,

SI DICHIARA CHE I SEGUENTI PRODOTTI (MODELLO/TIPO):

*On the basis of our assessment carried out according to Annex II, section 1,
of the Directive 2009/142/EC we hereby certify that the following products (model/type):*

Caldaie a pavimento

Floor standing boilers

Modelli HERCULES CONDENSING ...

Models HERCULES CONDENSING ...

*(ulteriori informazioni sono riportate in allegato)
(see further information in annex)*

FABBRICANTE:
Manufacturer:

**IMMERGAS SPA
VIA CISA LIGURE 95
42041 BRESCELLO RE**

SODDISFANO LE DISPOSIZIONI DELLA SUDETTA DIRETTIVA.
Meet the requirements of the aforementioned Directive.

QUESTO CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO È RILASCIATO DA IMQ QUALE ORGANISMO NOTIFICATO
PER LA DIRETTIVA 2009/142/CE.

IL NUMERO IDENTIFICATIVO DELL'IMQ QUALE ORGANISMO NOTIFICATO È: **0051**

*This EC Type Examination Certificate is issued by IMQ as Notified Body for the Directive 2009/142/EC.
Notified Body assigned to European Commission under number: 0051*

QUESTO CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO CONSENTE L'APPOSIZIONE DELLA MARCA CE
SUI PRODOTTI IN QUESTIONE A CONDIZIONE CHE SIA SODDISFATTA UNA DELLE PROCEDURE DI VALU-
TAZIONE DELLA CONFORMITÀ DI CUI ALL'ART. 8, COMMA 1, LETTERA b) DELLA DIRETTIVA 2009/142/CE.
*This EC Type Examination Certificate allows the affixing of EC marking on the above products if it is satisfied
one of the procedures of evaluation conformity of article 8, comma 1, letter b) of the Directive 2009/142/EC.*

2011-06-22

DENTATE

Philip Biring
IMQ

VIA QUERZILIANO 47 - 20138 MILANO

IL PRESENTE CERTIFICATO ANNULLA E SOSTITUISCE IL PRECEDENTE DEL: **2009-12-10**
This Certificate annuls and replaces the previous one of

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad es. la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via. I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti.

N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.

NOTA: Gli schemi e gli elaborati grafici riportati nella presente documentazione possono richiedere, in funzione delle specifiche condizioni di progettazione e di installazione, ulteriori integrazioni o modifiche, secondo quanto previsto dalle norme e dalle regole tecniche vigenti ed applicabili (a solo titolo di esempio, si cita la Raccolta R – edizione 2009).

Rimane responsabilità del professionista individuare le disposizioni applicabili, valutare caso per caso la compatibilità con esse e la necessità di eventuali variazioni a schemi ed elaborati.

immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono avvalersi dell'indirizzo e-mail:

consulenza@immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617



Progettazione, fabbricazione ed assistenza post-vendita di caldaie a gas, scaldabagni a gas e relativi accessori