



HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

Caldaie a basamento



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 candelette 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 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, pressostato assoluto per circuito primario, by-pass automatico, 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 da min. = 25-50 °C a max = set min. +5 °C-85 °C (impostazione di serie 25-85 °C);
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione;
- 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, 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_{2H3s}, funziona con alimentazione a gas metano e G.P.L.. Marcatura CE.

E' 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 ($20 \div 100\%$ 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 candele 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 zona alta temperatura, circolatore mandata zona bassa temperatura, valvola miscelatrice, pressostato assoluto per circuito primario, by-pass automatico, 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 da min. = 25-50 °C a max = set min. +5 °C-85 °C (impostazione di serie 25-85 °C);
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione;
- 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, 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_{2H31}, funziona con alimentazione a gas metano e G.P.L.. Marcatura CE.

E' disponibile nel modello:

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

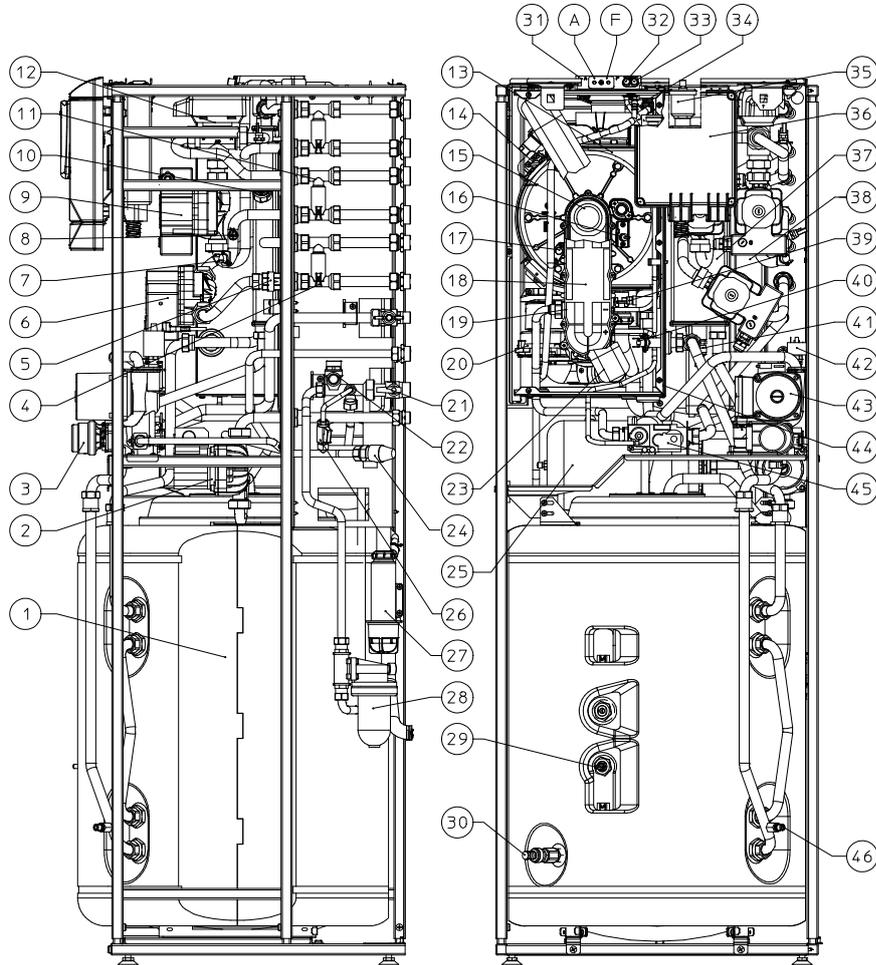
NOTA BENE: per una corretta installazione della caldaia è necessario utilizzare i kit di aspirazione arialscarico fumi Immergas "serie Verde".



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

2

COMPONENTI PRINCIPALI HERCULES Condensing kW



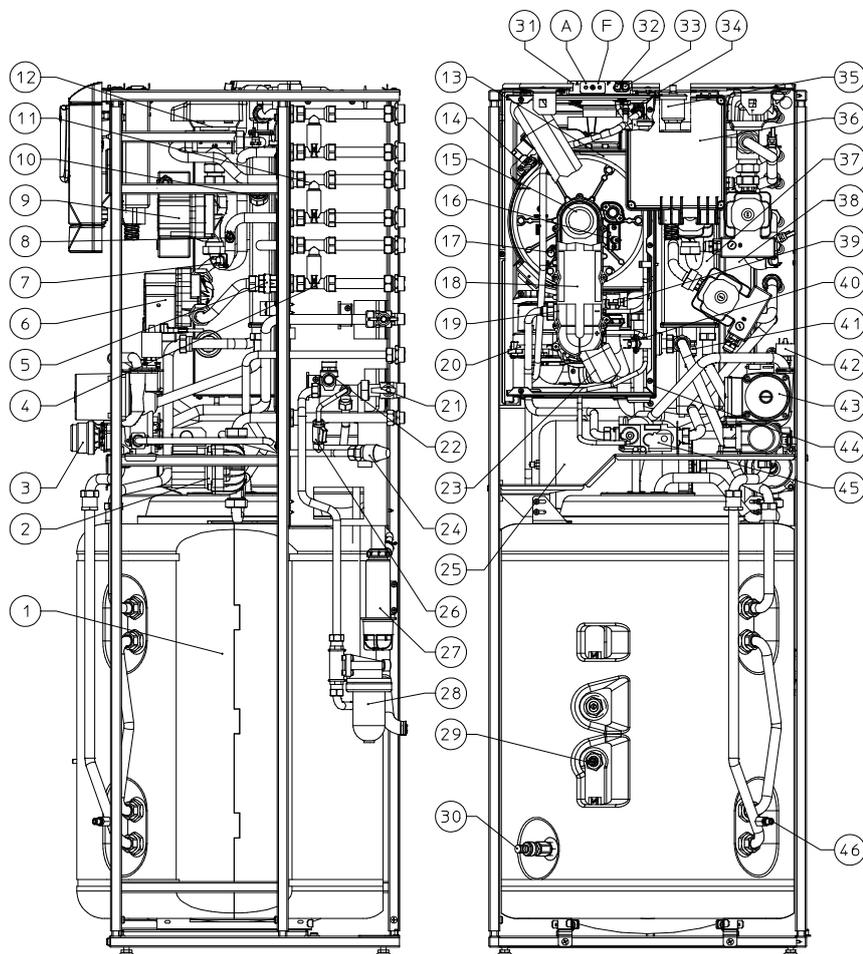
LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| 1 - Boiler inox | 24 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 2 - Circolatore ricircolo sanitario (optional) | 25 - Vaso espansione sanitario |
| 3 - Valvola tre vie (motorizzata) | 26 - Rubinetto riempimento impianto |
| 4 - By-pass zona1 | 27 - Sifone scarico condensa |
| 5 - Valvola unidirezionale zona 1 | 28 - Dosatore di polifosfati (optional) |
| 6 - Circolatore zona 1 | 29 - Sonda sanitario |
| 7 - Termostato sicurezza (Bassa temperatura) (optional) | 30 - Rubinetto svuotamento boiler |
| 8 - Sonda mandata (Bassa temperatura) (optional) | 31 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F) |
| 9 - Circolatore zona 2 (optional) | 32 - Presa pressione segnale positivo |
| 10 - Valvola unidirezionale zona 2 (optional) | 33 - Presa pressione segnale negativo |
| 11 - By-pass zona 2 (optional) | 34 - Valvola sfogo aria manuale |
| 12 - Valvola miscelatrice (optional) | 35 - Valvola sfogo aria |
| 13 - Modulo a condensazione | 36 - Scatola allacciamento elettrico gestione zone (optional) |
| 14 - Termostato fumi | 37 - Collettore idraulico |
| 15 - Bruciatore | 38 - Vaso espansione impianto |
| 16 - Candeledda accensione | 39 - Sonda mandata |
| 17 - Candeledda rilevazione | 40 - Termostato sicurezza |
| 18 - Venturi | 41 - Rubinetto di svuotamento collettore |
| 19 - Ugello gas | 42 - Pressostato impianto (assoluto) |
| 20 - Ventilatore | 43 - Circolatore Caldaia |
| 21 - Rubinetto entrata acqua fredda | 44 - Camera stagna |
| 22 - Valvola di sicurezza 8 bar | 45 - Valvola gas |
| 23 - Tubo aspirazione aria | 46 - Rubinetto svuotamento impianto |



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

2.1 COMPONENTI PRINCIPALI HERCULES Condensing 32 kW ABT



LEGENDA:

- | | |
|--|--|
| 1 - Boiler inox | 24 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 2 - Circolatore ricircolo sanitario (optional) | 25 - Vaso espansione sanitario |
| 3 - Valvola tre vie (motorizzata) | 26 - Rubinetto riempimento impianto |
| 4 - By-pass automatico Zona alta temp. | 27 - Sifone scarico condensa |
| 5 - Valvola unidirezionale Zona alta temp. | 28 - Dosatore di polifosfati (optional) |
| 6 - Circolatore impianto Zona alta temp. | 29 - Sonda sanitario |
| 7 - Termostato sicurezza bassa temp. | 30 - Rubinetto svuotamento boiler |
| 8 - Sonda mandata bassa temp. | 31 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F) |
| 9 - Circolatore impianto Zona bassa temp. | 32 - Presa pressione segnale positivo |
| 10 - Valvola unidirezionale Zona bassa temp. | 33 - Presa pressione segnale negativo |
| 11 - By-pass automatico Zona bassa temp. | 34 - Valvola sfogo aria manuale |
| 12 - Valvola miscelatrice | 35 - Valvola sfogo aria |
| 13 - Modulo a condensazione | 36 - Scatola allacciamento elettrico gestione zone |
| 14 - Termostato fumi | 37 - Collettore idraulico |
| 15 - Bruciatore | 38 - Vaso espansione impianto |
| 16 - Candeletta accensione | 39 - Sonda mandata |
| 17 - Candeletta rilevazione | 40 - Termostato sicurezza |
| 18 - Venturi | 41 - Rubinetto di svuotamento collettore |
| 19 - Ugello gas | 42 - Pressostato impianto (assoluto) |
| 20 - Ventilatore | 43 - Circolatore Caldaia |
| 21 - Rubinetto entrata acqua fredda | 44 - Camera stagna |
| 22 - Valvola di sicurezza 8 bar | 45 - Valvola gas |
| 23 - Tubo aspirazione aria | 46 - Rubinetto svuotamento impianto |

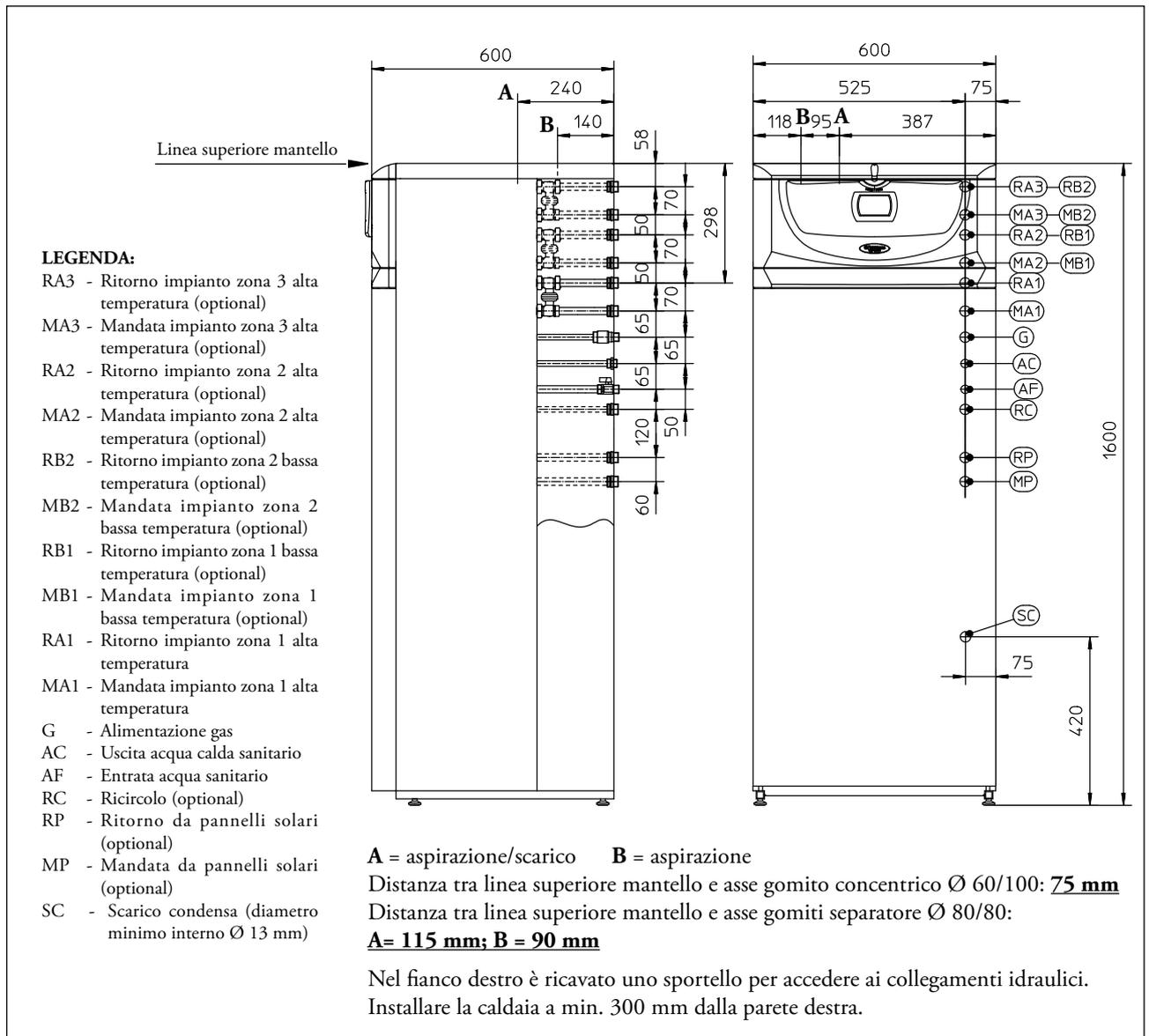


HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

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)

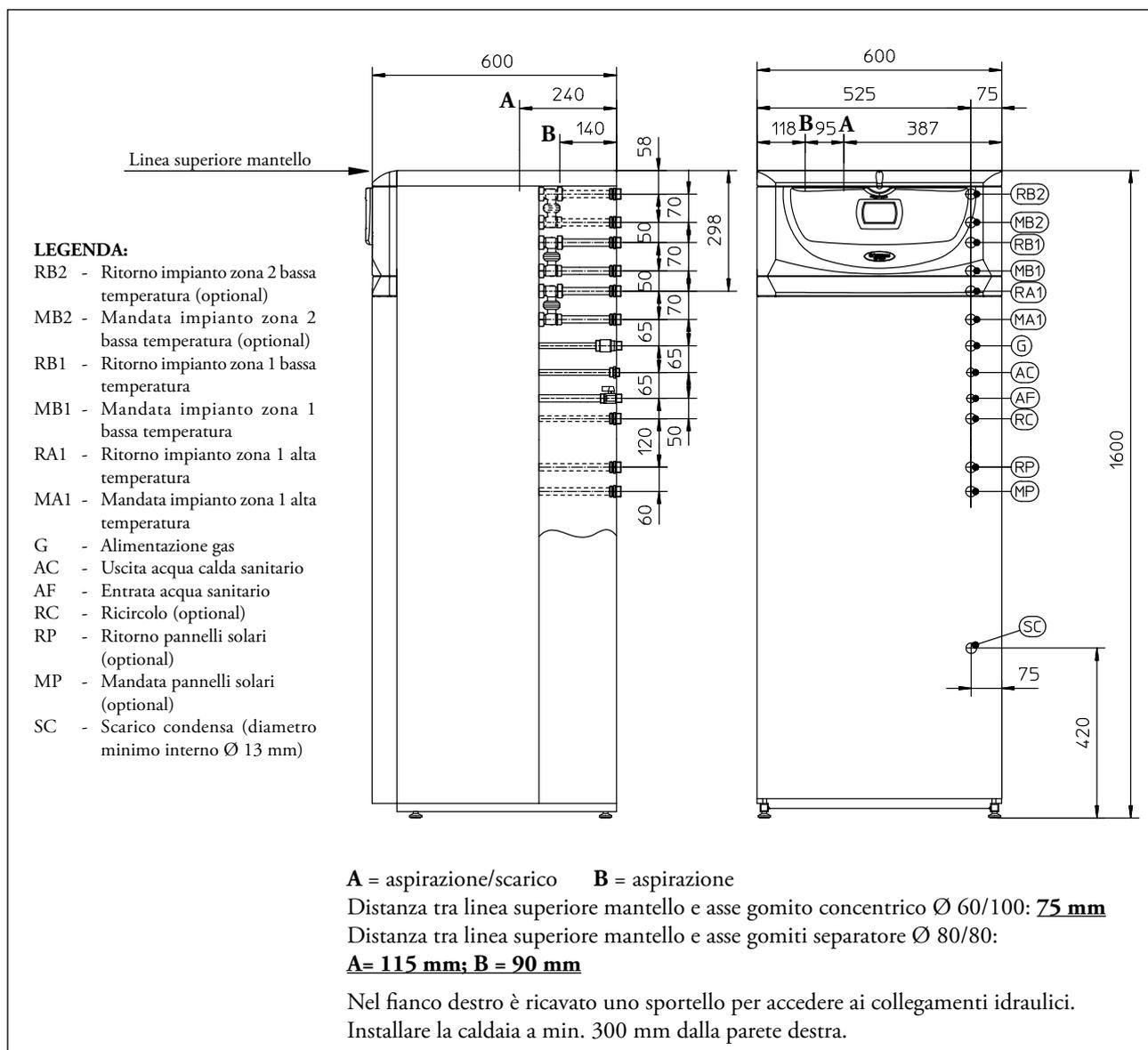


HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

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



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 sul serpentino del boiler sanitario.

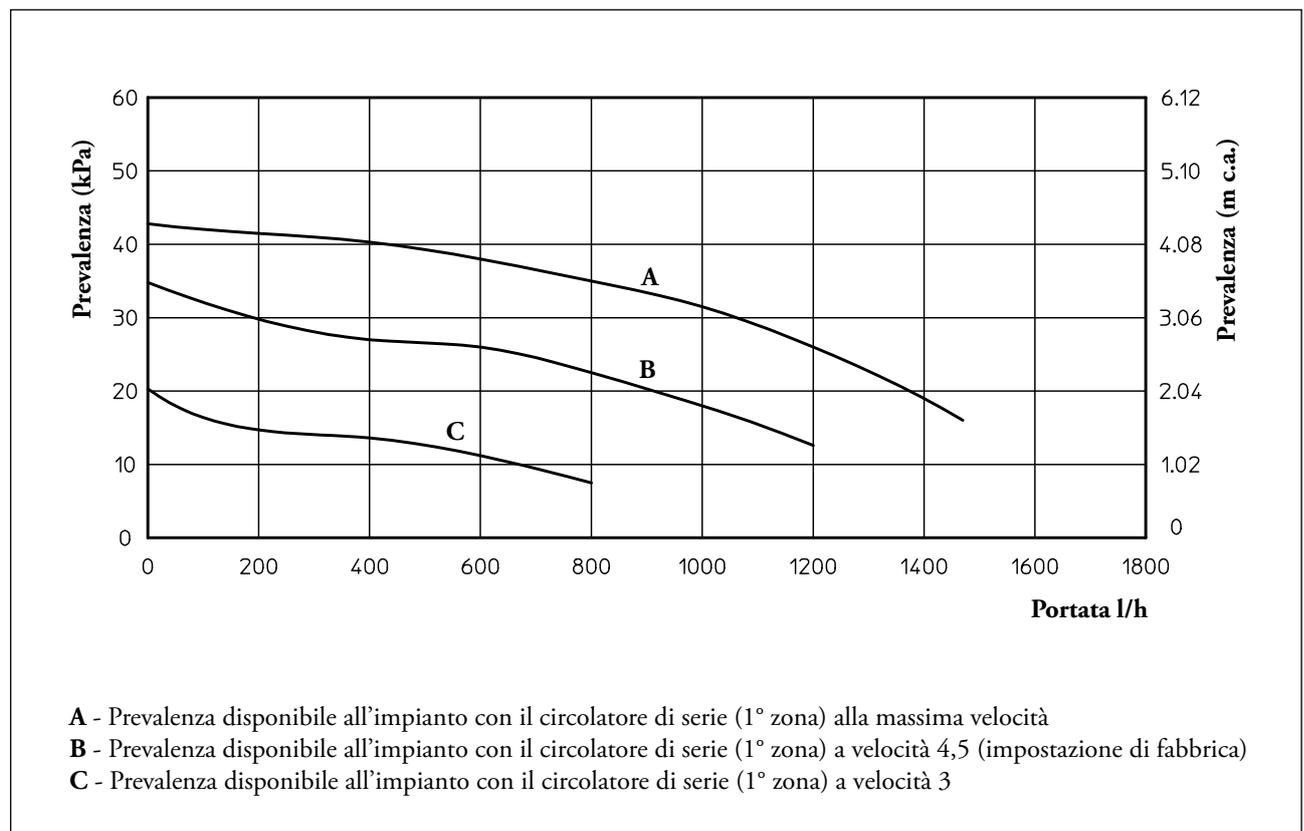
A valle del compensatore idraulico, le caldaie sono fornite di un circolatore di rilancio all'impianto di tipo elettronico a basso consumo, le cui caratteristiche di portata/prevalenza

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 nel grafico a pag. 9.

I circolatori sono di tipo monofase (230V - 50 Hz) e sono già muniti di condensatore.

ASKOLL 3VS 15 - 25/53





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.

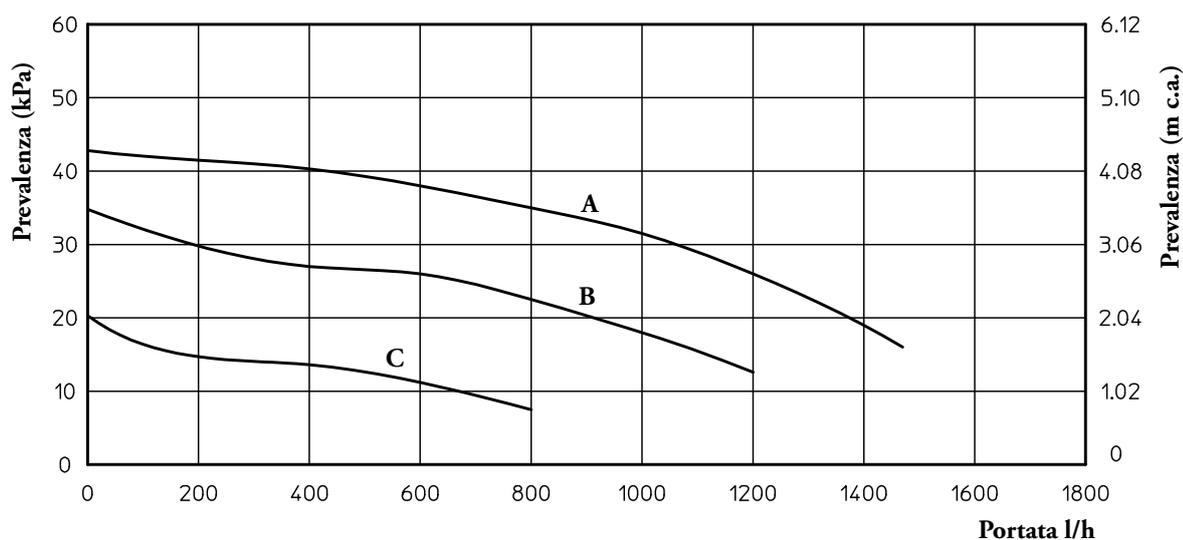
Il grafico che segue, è relativo all'utilizzo dei circolatori opzionali forniti da Immergas negli appositi kit (circolatori tipo ASKOLL 3VS 15 - 25 /53).

Sono infatti disponibili due diversi kit:

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

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

Grafico portata/prevalenza disponibile all'impianto con zone aggiuntive in Alta Temperatura.



A - Prevalenza disponibile alle zone aggiuntive (2° e 3° zona) alla massima velocità

B - Prevalenza disponibile alle zone aggiuntive (2° e 3° zona) a velocità 4,5

C - Prevalenza disponibile alle zone aggiuntive (2° e 3° zona) a velocità 3



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

7 DETERMINAZIONE DELLA PREVALENZA DISPONIBILE ALLE ZONE CON IL KIT PER IMPIANTI A 2 O 3 ZONE A BASSA TEMPERATURA

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 2 o 3 zone 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 3VS 15 - 25 /53).

Sono infatti disponibili due diversi kit:

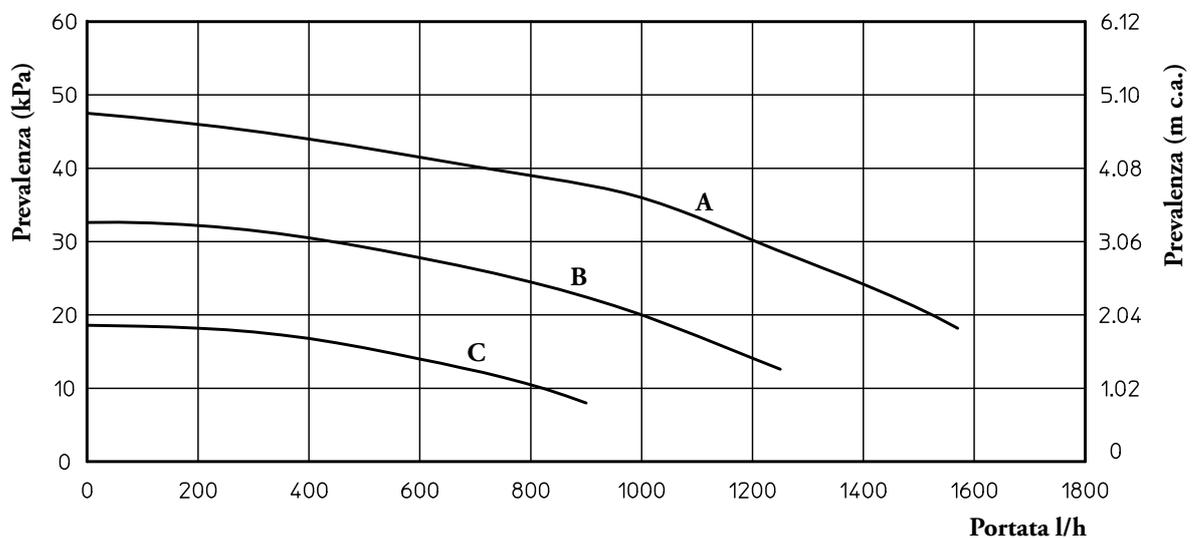
Cod. 3.018836: composto da un circolatore, valvola miscelatrice, un by-pass, scheda elettronica di gestione, tubi e raccordi di collegamento, sonde di controllo temperatura.

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, due by-pass, 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, un by-pass, tubi e raccordi di collegamento, sonde di controllo temperatura.

Grafico portata/prevalenza disponibile all'impianto con zone aggiuntive in Bassa Temperatura.



A - Prevalenza disponibile alle zone aggiuntive (2° e 3° zona) alla massima velocità (di serie per HERCULES Condensing 32 kW ABT)

B - Prevalenza disponibile alle zone aggiuntive (2° e 3° zona) a velocità 4,5 (di serie per HERCULES Condensing 32 kW ABT)

C - Prevalenza disponibile alle zone aggiuntive (2° e 3° zona) a velocità 3 (di serie per HERCULES Condensing 32 kW ABT)

NB: applicando il kit bassa temperatura (optional per HERCULES Condensing kW) la temperatura dell'acqua di mandata sulla zona a bassa temperatura è regolabile attraverso il cruscotto di caldaia, diversamente in presenza di temperatura

scorrevole, la temperatura dell'acqua di mandata sulla zona a bassa temperatura è regolabile attraverso un trimmer presente sulla scheda elettronica di gestione zone (compresa nel kit).



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

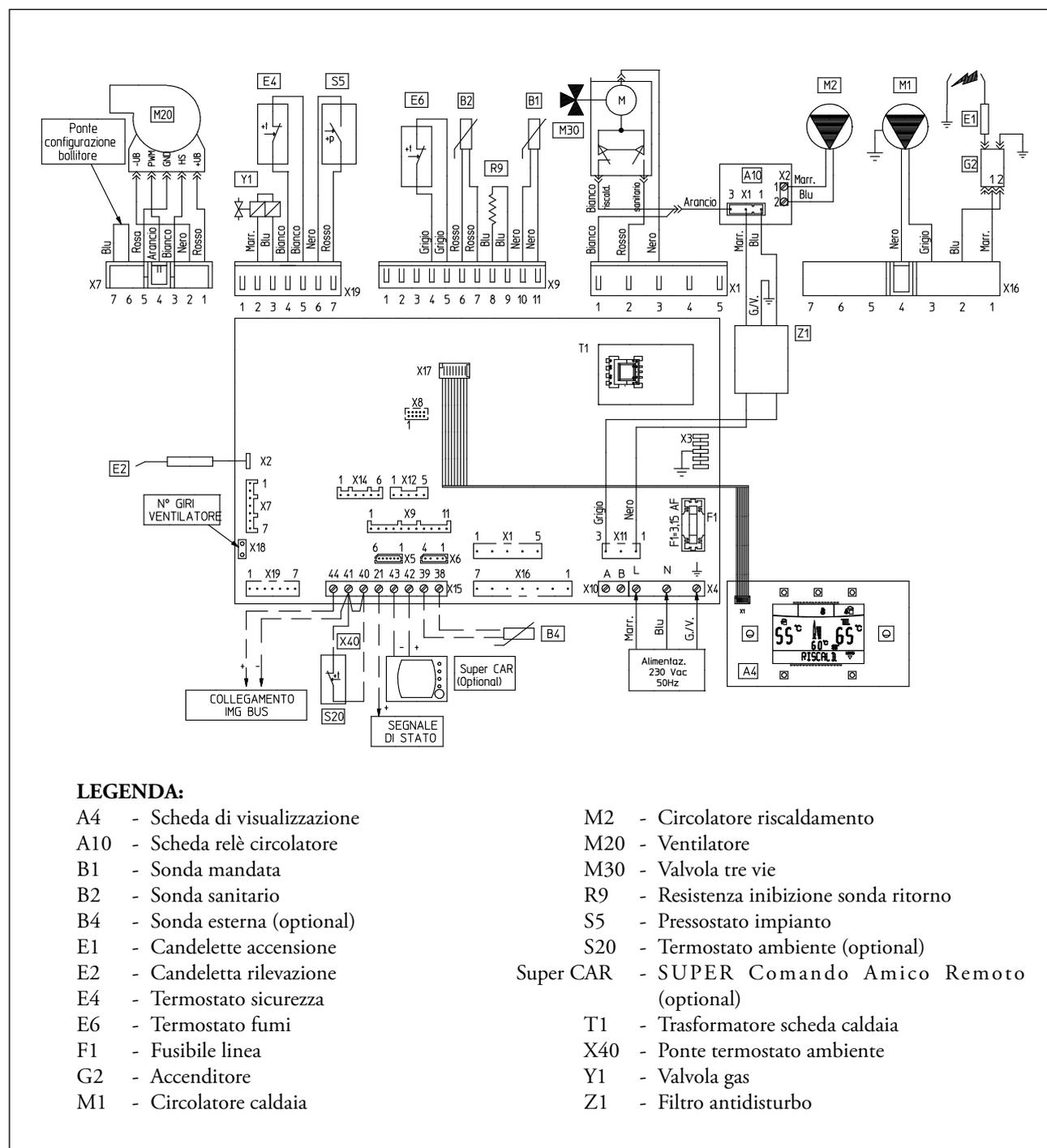
8 SCHEMA ELETTRICO HERCULES Condensing kW

TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO

Il Comando Amico Remoto (CAR) o il Super Comando Amico Remoto, deve essere collegato ai morsetti 42 e 43 del connettore X15 sulla scheda elettronica integrata rispettando la polarità ed eliminando il ponte X40.

La caldaia è predisposta per l'applicazione del Termostato Ambiente (S20). Collegare il Termostato Ambiente sui morsetti 40 e 41 del connettore X15 eliminando il ponte X40.

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



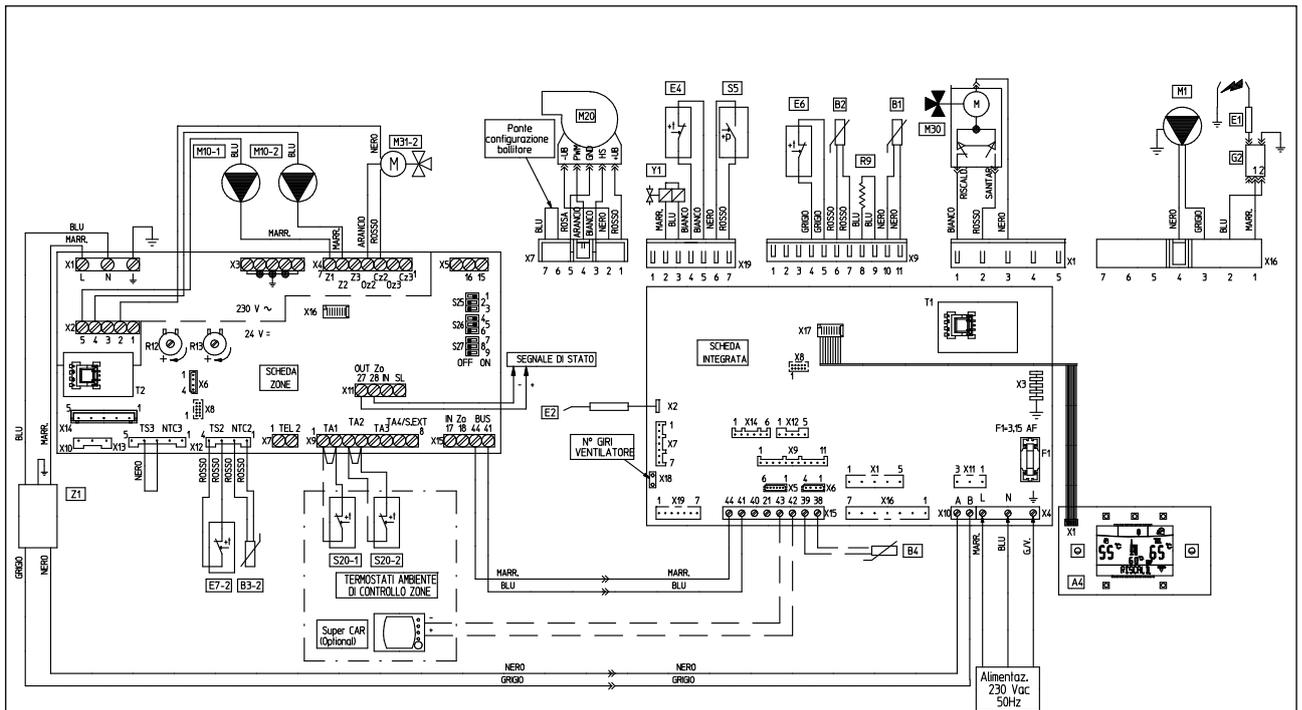


HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

8.1 SCHEMA ELETTRICO HERCULES Condensing 32 kW ABT

TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO
Il Comando Amico Remoto (CAR) o il Super Comando Amico Remoto, deve essere collegato ai morsetti 42 e 43 del connettore X15 sulla scheda elettronica integrata 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 | - Candelette accensione | S26 | - Selettore impostazione scheda |
| E2 | - Candeletta 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 | | |



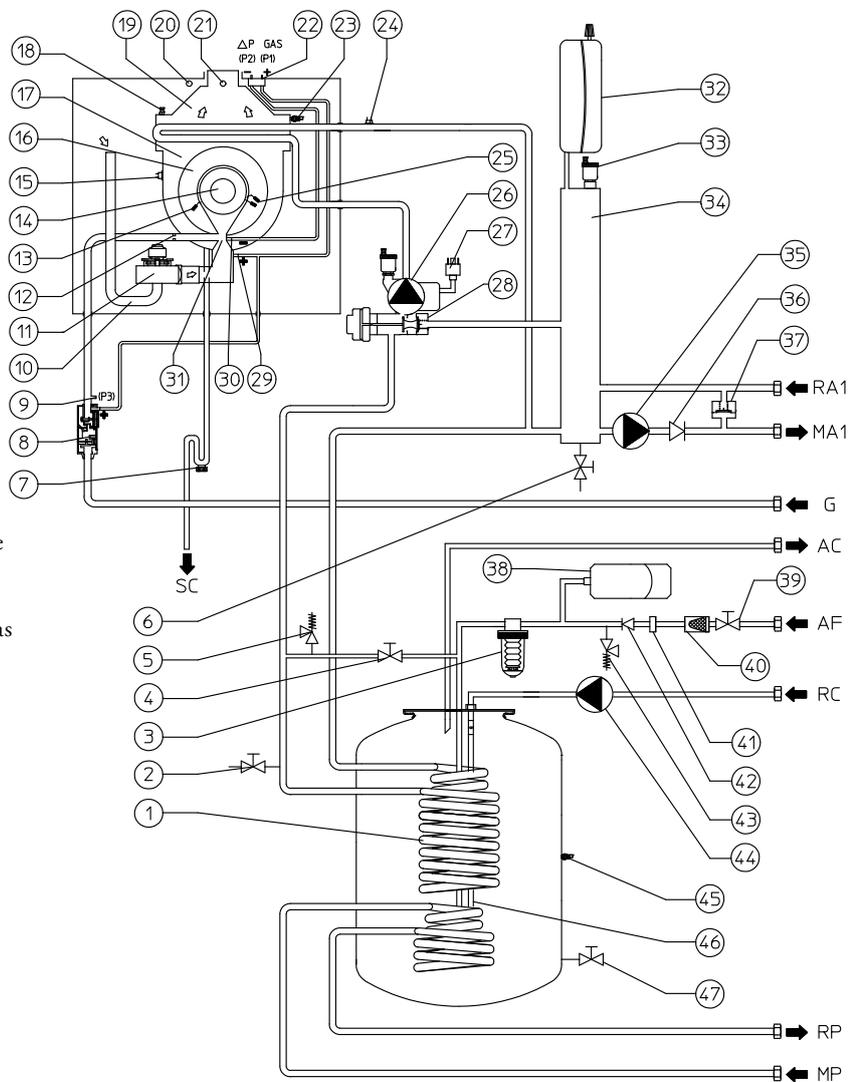
HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

9 SCHEMA IDRAULICO HERCULES Condensing kW

Configurazione Standard

LEGENDA:

- 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 - Coperchi 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 - By-pass zona 1
- 38 - Vaso espansione sanitario
- 39 - Rubinetto entrata acqua fredda
- 40 - Filtro entrata fredda
- 41 - Limitatore di flusso



- 42 - Valvola di non ritorno entrata fredda
- 43 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 44 - Circolatore ricircolo sanitario (optional)
- 45 - Sonda sanitario
- 46 - Anodo di magnesio
- 47 - Rubinetto svuotamento boiler

- 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
 RP - Ritorno da pannelli solari
 MP - Mandata da pannelli solari



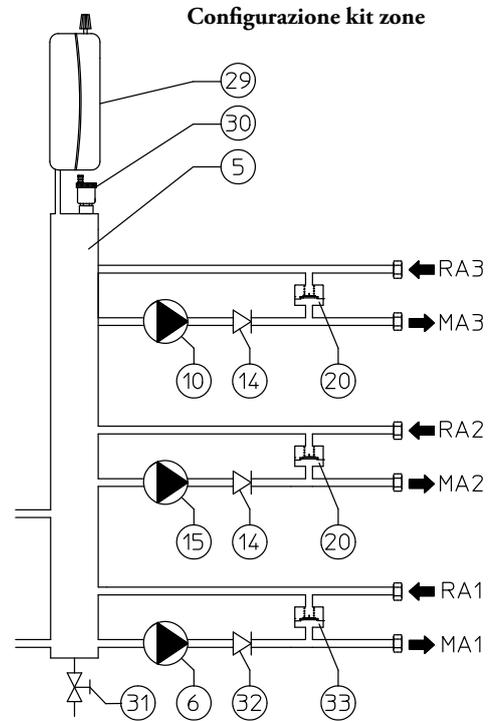
HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

9.1 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)
- 20 - Gruppo by-pass
- 29 - Vaso espansione impianto
- 30 - Valvola sfogo aria
- 31 - Rubinetto svuotamento collettore idraulico
- 32 - Valvola unidirezionale
- 33 - Gruppo by-pass

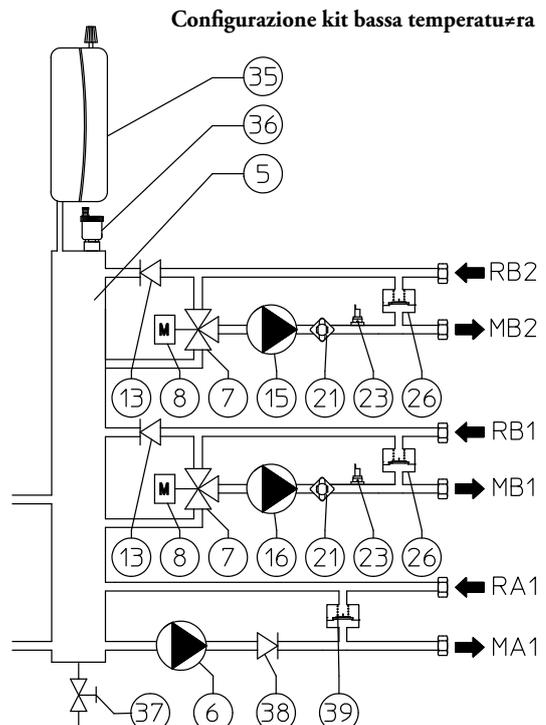
- MA1 - Mandata impianto zona 1 alta temperatura (di serie)
- RA1 - Ritorno impianto zona 1 alta temperatura (di serie)
- MA2 - Mandata impianto zona 2 alta temperatura
- RA2 - Ritorno impianto zona 2 alta temperatura
- MA3 - Mandata impianto zona 3 alta temperatura
- RA3 - Ritorno impianto zona 3 alta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



LEGENDA:

- 5 - Collettore idraulico
- 6 - Circolatore (caldaia)
- 7 - Valvola miscelatrice
- 8 - Motore valvola miscelatrice
- 13 - Valvola unidirezionale
- 15 - Circolatore (zona bassa temperatura 3)
- 16 - Circolatore (zona bassa temperatura 2)
- 21 - Termostato sicurezza
- 23 - Sonda mandata
- 26 - Gruppo by-pass
- 35 - Vaso espansione impianto
- 36 - Valvola sfogo aria
- 37 - Rubinetto svuotamento collettore idraulico
- 38 - Valvola unidirezionale
- 39 - Gruppo by-pass

- 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



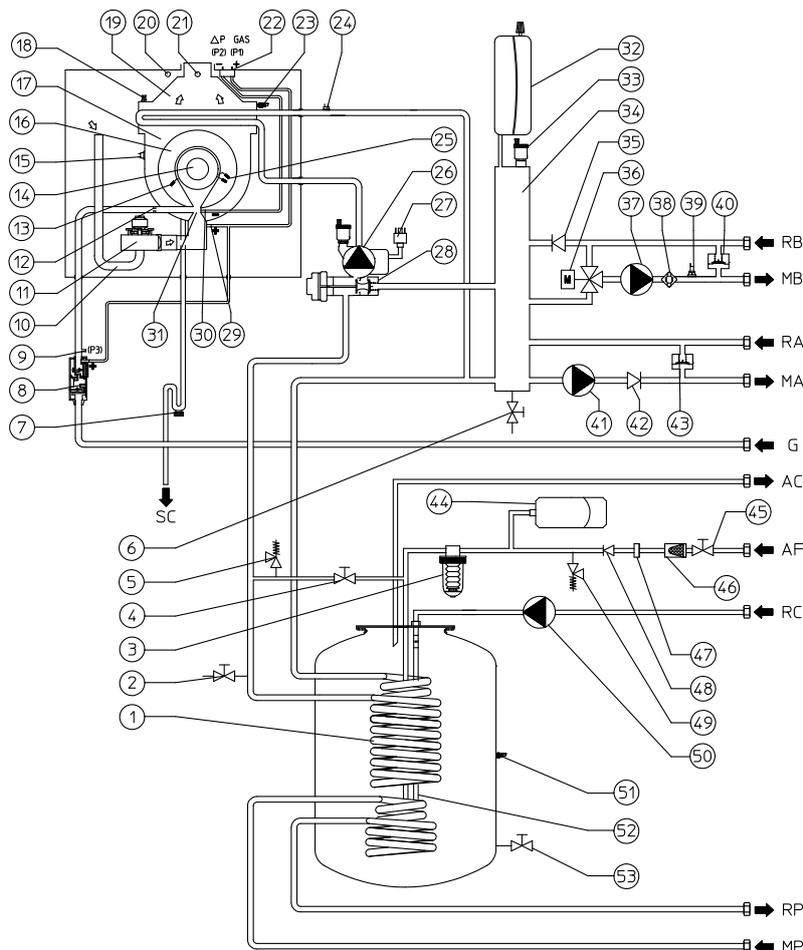


HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

9.2 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 - Coperchi 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 unidirezionale zona bassa temp.
- 36 - Valvola miscelatrice zona bassa temp.
- 37 - circolatore impianto zona bassa temp.
- 38 - Termostato sicurezza bassa temp.
- 39 - Sonda mandata zona bassa temp.
- 40 - By-pass automatico zona bassa temp.
- 41 - Circolatore impianto zona alta temp.
- 42 - Valvola unidirezionale zona alta temp.
- 43 - By-pass automatico zona alta temp.
- 44 - Vaso espansione sanitario
- 45 - Rubinetto entrata fredda
- 46 - Filtro entrata acqua fredda



- 47 - Limitatore di flusso
- 48 - Valvola di non ritorno entrata fredda
- 49 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 50 - Circolatore ricircolo sanitario (optional)
- 51 - Sonda sanitario
- 52 - Anodo di magnesio
- 53 - 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
- RP - Ritorno da pannelli solari
- MP - Mandata da pannelli solari



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

10 ABBINAMENTO DI HERCULES Condensing kW A PANNELLI SOLARI

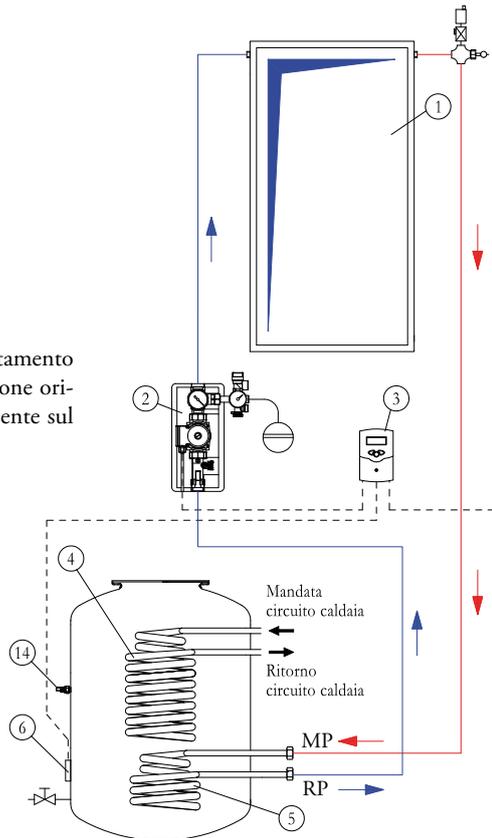
Il bollitore da 120 litri di HERCULES Condensing kW ed HERCULES Condensing 32 kW ABT è predisposto per l'abbinamento a pannelli solari. Utilizzando il kit abbinamento a pannelli solari **codice 3.019998 (optional)**, il serpentino

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:

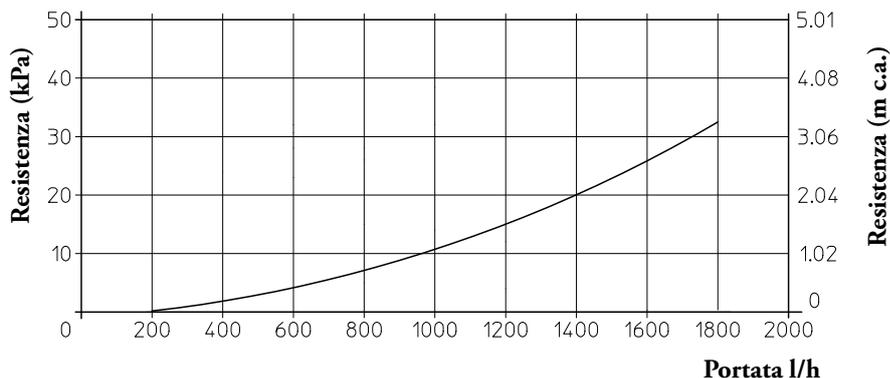
- 1 - Pannello solare
- 2 - Gruppo di circolazione
- 3 - Centralina di regolazione solare
- 4 - Serpentino superiore caldaia
- 5 - Serpentino inferiore solare
- 6 - Sonda boiler
- 14 - Sonda NTC sanitario

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

11 HERCULES Condensing kW con Pacchetto Solare BASIC SOL LUX cod. 3.019038

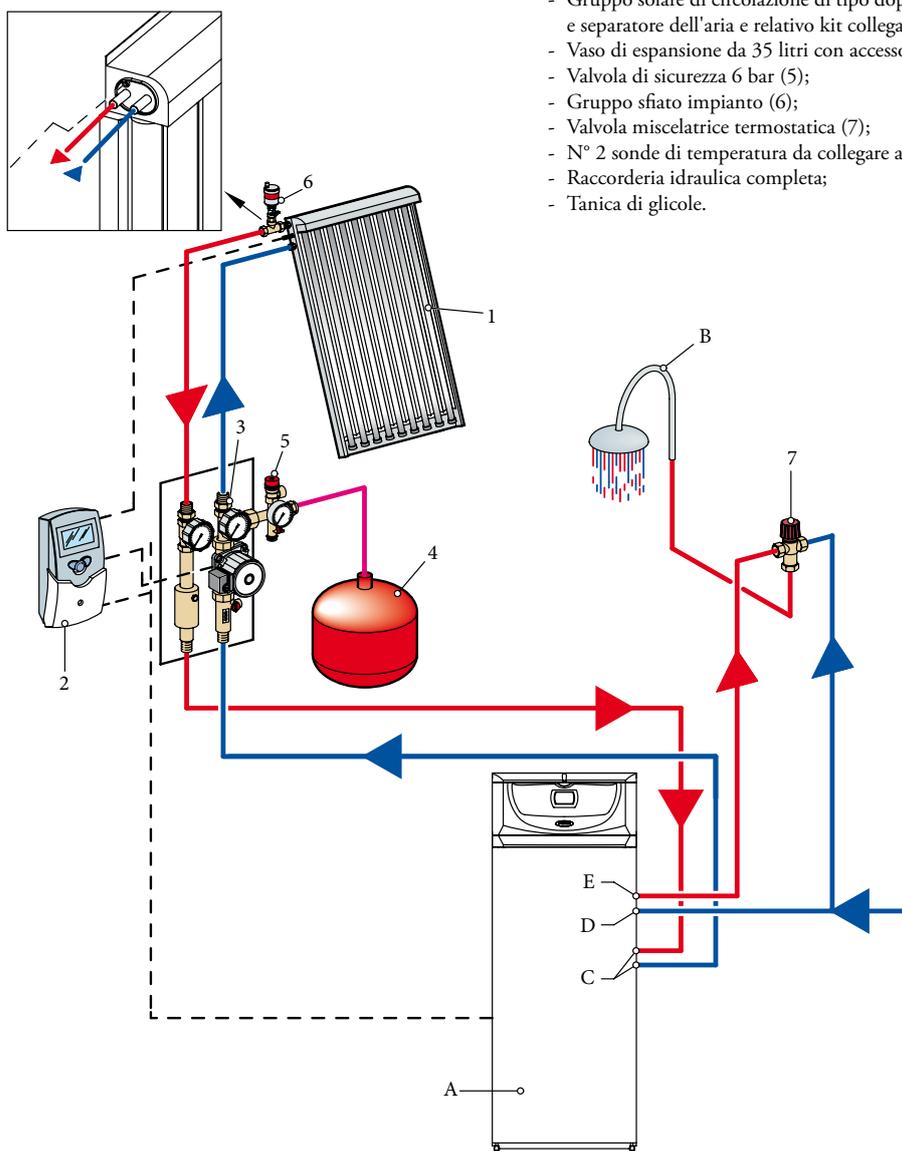
Per collegare la caldaia al Pacchetto Solare è necessario utilizzare il kit abbinamento a pannelli solari codice 3.019998 (vedi pagina precedente). In aggiunta a quanto compreso di serie nel Pacchetto Solare (vedi descrizione sotto), per l'installazione è necessario prevedere il sistema di fissaggio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

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

- 1) kit installazione ad incasso nel tetto cod. 3.019303;
- 2) kit n° 4 staffe per coppi/tegole a forare cod. 3.019105;
- 3) kit n° 4 staffe per coppi/tegole cod. 3.019236;
- 4) kit n° 4 staffe a "L" per tetti lisci cod. 3.019107;
- 5) kit installazione libera, per fissaggio a terra oppure su tetti piani cod. 3.019117.

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, con superficie di apertura 1,92 m² (1);
- Telaio di supporto collettore solare e sistema di fissaggio composto da staffe a "S" per tetti in legno;
- Centralina elettronica di regolazione (2);
- Gruppo solare di circolazione di tipo doppio, con regolatore di portata e separatore dell'aria e relativo kit collegamento (3);
- Vaso di espansione da 35 litri con accessori (4);
- Valvola di sicurezza 6 bar (5);
- Gruppo sfiato impianto (6);
- Valvola miscelatrice termostatica (7);
- N° 2 sonde di temperatura da collegare alla centralina di regolazione;
- Raccorderia idraulica completa;
- Tanica di glicole.



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

12 HERCULES Condensing kW con Pacchetto Solare BASIC SOL cod. 3.019037

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.

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

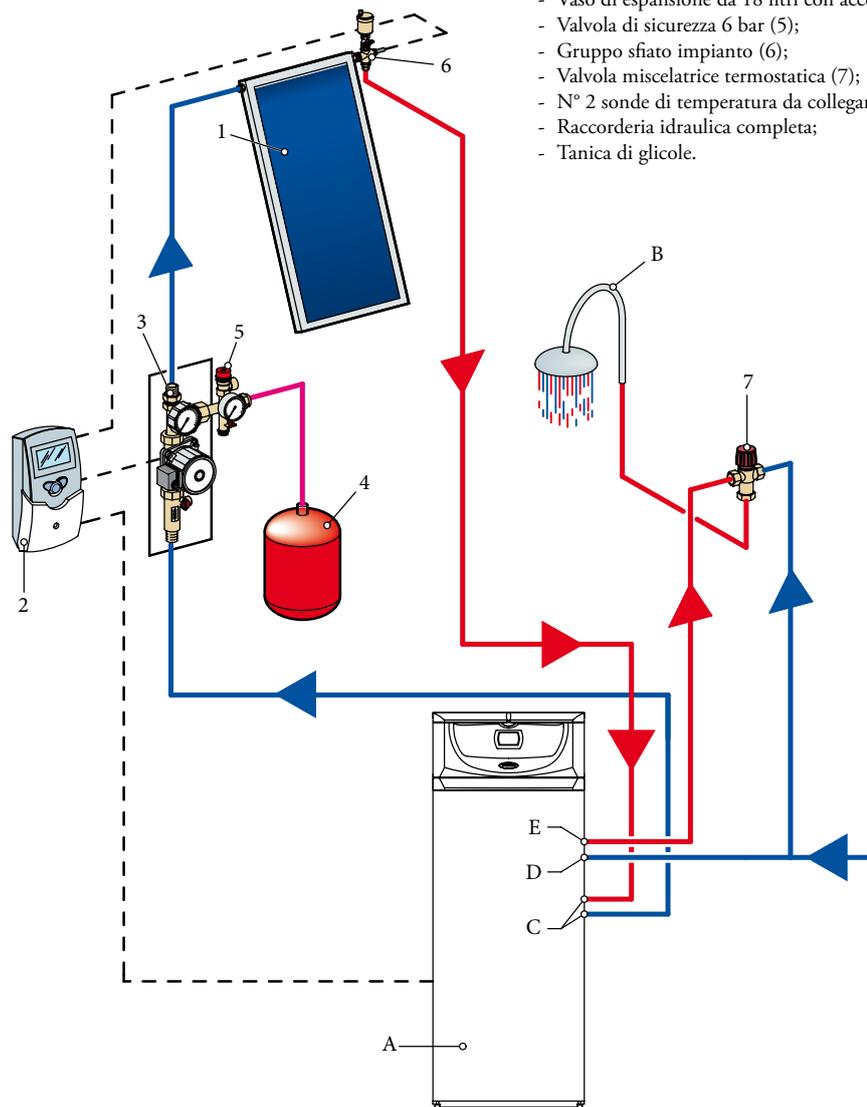
- 1) kit installazione ad incasso nel tetto cod. 3.019303;
- 2) kit n° 4 staffe per coppi/tegole a forare cod. 3.019105;
- 3) kit n° 4 staffe per coppi/tegole cod. 3.019236;
- 4) kit n° 4 staffe a "L" per tetti lisci cod. 3.019107;
- 5) kit installazione libera, per fissaggio a terra oppure su tetti piani cod. 3.019114.

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 piano CP2, con superficie di apertura 1,85 m² (1);
- Telaio di supporto collettore solare e sistema di fissaggio composto da staffe a "S" per tetti in legno;
- Centralina elettronica di regolazione (2);
- Gruppo solare di circolazione di tipo singolo, con regolatore di portata e relativo kit collegamento (3);
- Vaso di espansione da 18 litri con accessori (4);
- Valvola di sicurezza 6 bar (5);
- Gruppo sfiato impianto (6);
- Valvola miscelatrice termostatica (7);
- N° 2 sonde di temperatura da collegare alla centralina di regolazione;
- Raccorderia idraulica completa;
- Tanica di glicole.





HERCULES Condensing kW

HERCULES Condensing kW ABT

13

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.)	30,9 (3,15)
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	0,73
Potenza elettrica installata		W	155
Potenza assorbita dal ventilatore		W	25,2
Potenza assorbita dal circolatore zona 1 Min. - Max.		W	7,0 - 61,0
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

13.1

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.)	30,9 (3,15)
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	0,78
Potenza elettrica installata		W	155
Potenza assorbita dal ventilatore		W	26,4
Potenza assorbita dal circolatore zona1 Min. - Max.		W	7,0 - 61,0
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

13.2

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.)	30,9 (3,15)
Prevalenza disponibile zona bassa temp. con port. 1000 l/h		kPa (m c.a.)	35,3 (3,60)
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 zona 1 Min. - Max.		W	7,0 - 61,0
Potenza assorbita dal circolatore zona 2 Min. - Max.		W	7,0 - 61,0
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

14 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

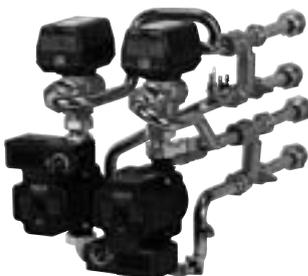
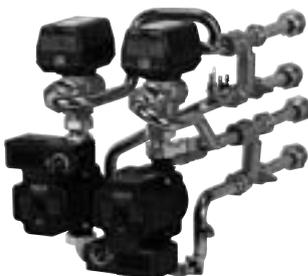
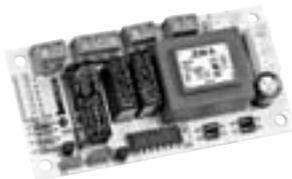
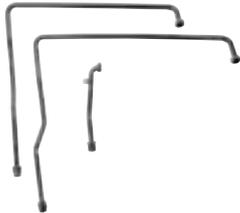
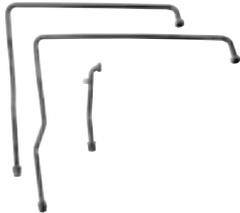
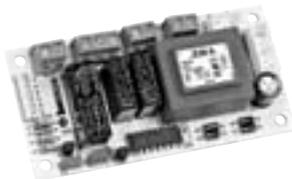
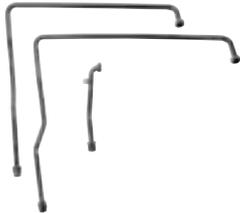
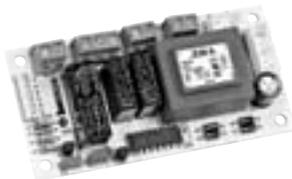
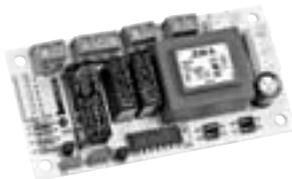
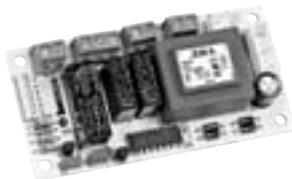
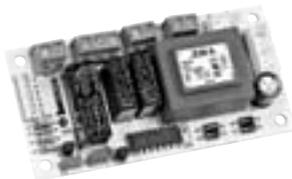
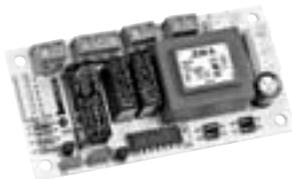
14.1 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE HERCULES Condensing 32 kW HERCULES Condensing 32 kW ABT

		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.



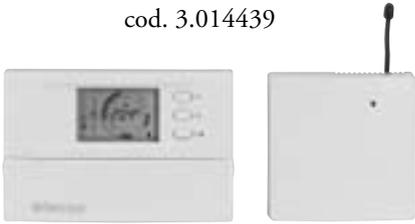
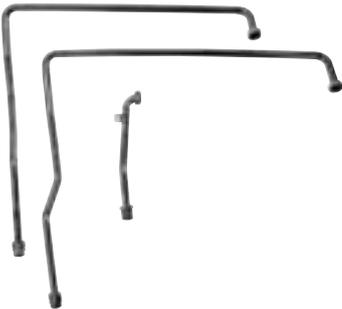
HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

15		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 	
Radio-cronotermostato (senza fili) cod. 3.014439 		Super Comando Amico Remoto cod. 3.016577 	
Kit comando telefonico GSM cod. 3.017182 		Sonda Esterna cod. 3.014083 	
Kit interfaccia relè configurabile cod. 3.015350 		Kit abbinamento pannelli solari cod. 3.019998 	
Comando Amico Remoto cod. 3.011236 		Comando telefonico cod. 3.013305 	
Cronotermostato digitale settimanale cod. 3.014438 		Kit ricircolo sanitario (comprensivo di circolatore) cod. 3.020001 	
Kit dosatore polifosfati cod. 3.019999 		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 			

La caldaia è predisposta per l'abbinamento al DIM (Disgiuntore Idrico Multipianto), disponibile in 5 kit da incasso o pensili.



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

15.1 OPTIONAL HERCULES Condensing 32 kW ABT	
<p>Comando Amico Remoto cod. 3.011236</p> 	<p>Super Comando Amico Remoto cod. 3.016577</p> 
<p>Cronotermostato digitale settimanale cod. 3.014438</p> 	<p>Radio-cronotermostato (senza fili) cod. 3.014439</p> 
<p>Sonda Esterna cod. 3.014083</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>Comando telefonico cod. 3.013305</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>
<p>Kit disconnettore per rete idrica cod. 3.020000</p>	

La caldaia è predisposta per l'abbinamento al DIM (Disgiuntore Idrico Multipiantato), disponibile in 5 kit da incasso o pensili.



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

APPENDICE

16

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.

16.1

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 $+15^{\circ}\text{C}$ 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).

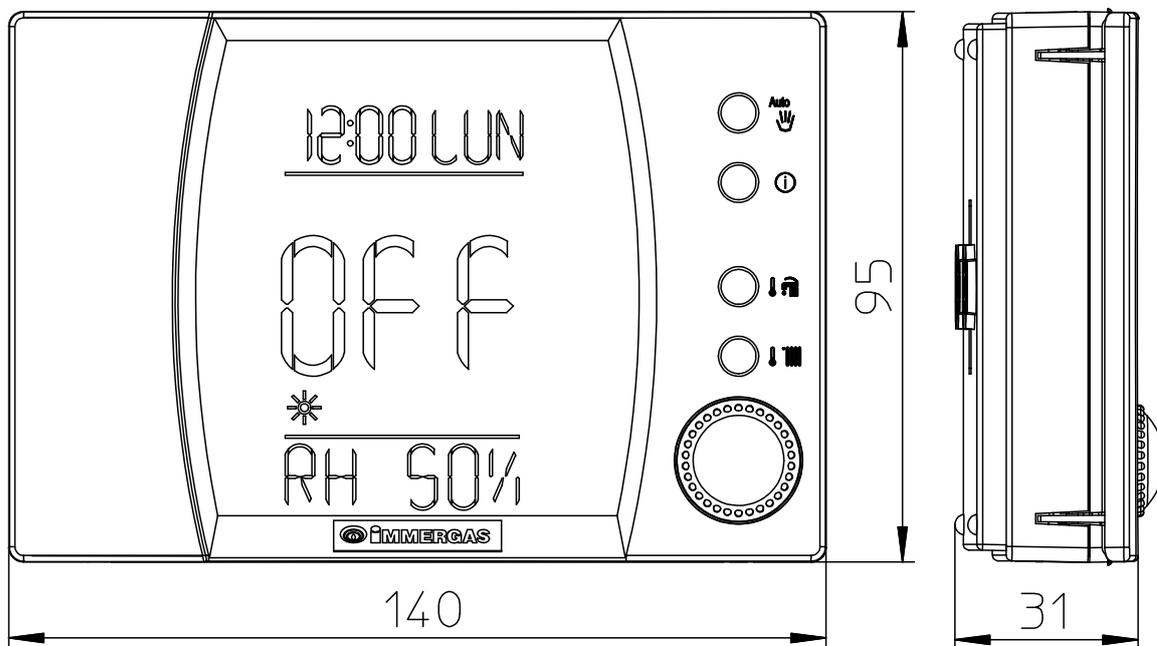
- Temperatura esterna massima (TE MAX), definisce a che temperatura esterna massima si vuole avere la minima temperatura di mandata, regolabile da $+5^{\circ}\text{C}$ a $+25^{\circ}\text{C}$, impostato a 25°C (su caldaie con elettronica evoluta tipo Superior kW solo visualizzazione, il valore è impostabile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



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

17

SUPER COMANDO AMICO REMOTO - DIMENSIONI



17.1

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

18

COMANDO AMICO REMOTO (OPTIONAL)



Il Comando Amico Remoto permette di gestire, controllare e programmare a distanza il funzionamento della caldaia. È 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 Comando Amico Remoto Immergas sono la semplicità e la chiarezza dei comandi e la facilità di collegamento al cruscotto elettrico della caldaia. Attraverso due soli cavi riceve l'alimentazione elettrica ed invia i comandi di regolazione e controllo.

18.1

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 Comando Amico Remoto è diviso in due settori completamente indipendenti:

• SETTORE REGOLAZIONE TEMPERATURE E MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO CALDAIA.

Possibilità di **funzionamento in posizione antigelo**: con il selettore nella posizione 0 il comando remoto comanda l'accensione della caldaia solo quando la temperatura ambiente scende al di sotto di +5°C (sul display compare la scritta OFF, nel caso in cui non sia disabilitata la sonda ambiente).

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

Posizione inverno: il regolatore abilita il funzionamento sia del circuito sanitario che del circuito riscaldamento. Le apposite manopole consentono di selezionare le temperature richieste. Il display visualizza il valore delle impostazioni durante la regolazione.

• SETTORE DELLA PROGRAMMAZIONE DELLE FASCE ORARIE E DELLA TEMPERATURA AMBIENTE.

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

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

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

Diagnostica: il Comando Amico Remoto controlla conti-

nuamente lo stato di funzionamento della caldaia e segnala eventuali anomalie riportando il corrispondente codice di errore sul display.

Sul display è possibile visualizzare: la temperatura di mandata, la temperatura ambiente impostata e la temperatura esterna (se collegata la sonda esterna).

Funzioni supplementari: il Comando Amico Remoto è predisposto per poter escludere la sonda di temperatura ambiente interna.

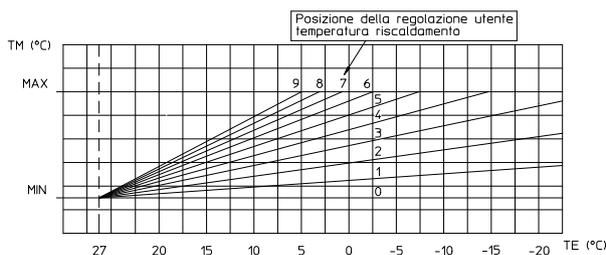
Il Comando Amico Remoto può funzionare con **regolazione ON-OFF o Modulante**. L'apparecchio è fornito con l'impostazione per il funzionamento modulante che è possibile escludere inserendo la modalità ON-OFF.

Caldaia con sonda esterna: la scheda elettronica della caldaia è predisposta per l'applicazione della sonda esterna.

Ruotando il selettore di regolazione riscaldamento, si imposta il rapporto tra la temperatura esterna e la temperatura dell'acqua di riscaldamento secondo nove curve preimpostate.

Sul display compare un numero compreso tra 0 e 9 relativo alla curva selezionata.

Sonda esterna con zona alta temperatura.



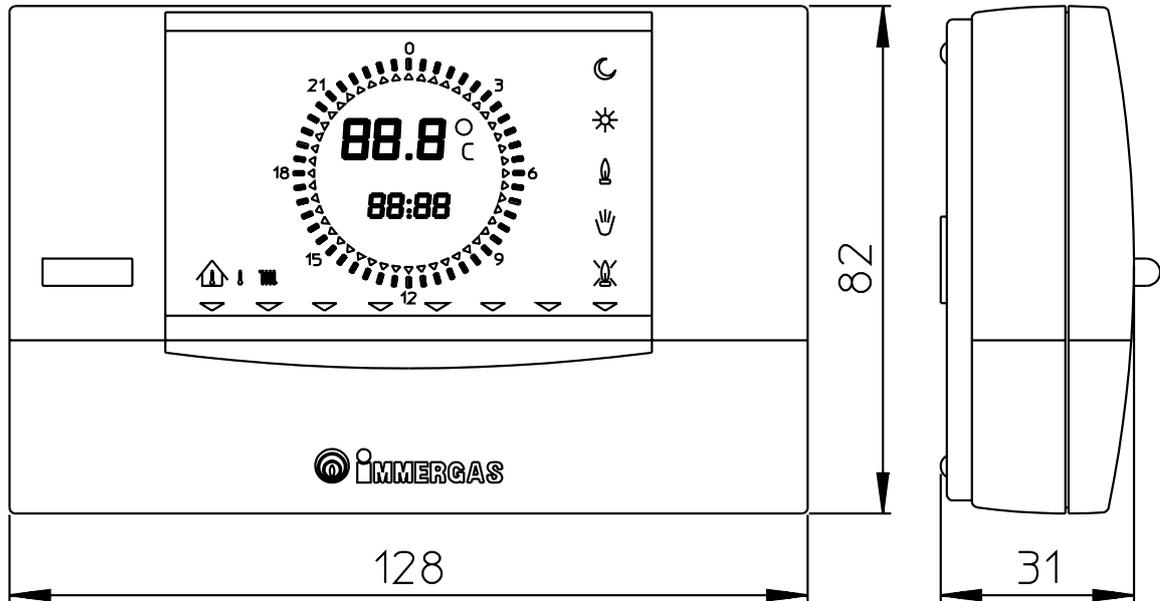
TM-MAX/MIN = Range temp. mandata selezionato.
Te = Temperatura esterna.



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

19

COMANDO AMICO REMOTO - DIMENSIONI



19.1

DATI TECNICI

- Allacciamento alla caldaia con cavetto 2 fili polarizzato
- Possibilità di connessione con centralina comando telefonico
- Display grafico : LCD
- Dimensioni (mm) : 128 x 82 x 31
- Range funzionamento corretto sonda ambiente : +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 intervento termostato temperatura caldaia ON (modulante) : set point
- Temperatura intervento termostato temperatura caldaia OFF (modulante) : set point +0,6°C
- Temperatura intervento termostato temperatura caldaia ON (On - Off) : set point
- Temperatura intervento termostato temperatura caldaia OFF (On - Off) : set point +0,3°C
- Risoluzione visualizzata : 0,1 °C
- Tempo di riserva di carica programmatore orario : 8 ore
- Risoluzione di programmazione timer : 30 minuti
- Numero massimo di accensioni e spegnimenti giornalieri : 48
- Numero di programmi standard inseriti : 1



HERCULES Condensing kW HERCULES Condensing kW ABT

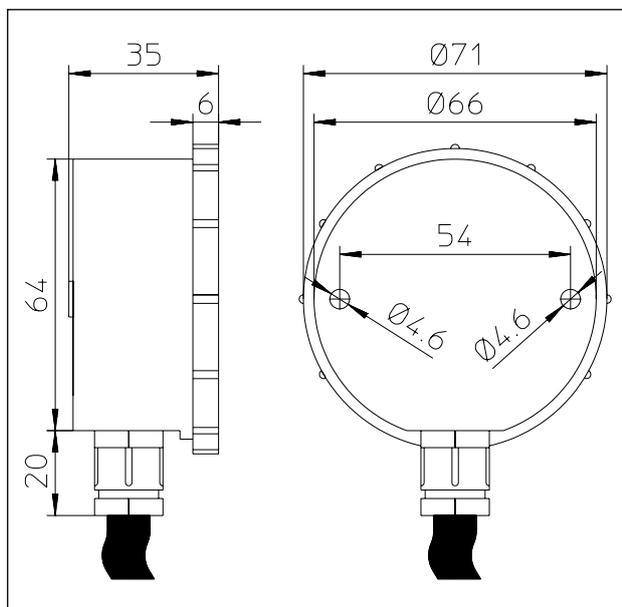
20

SONDA ESTERNA (OPTIONAL)

Il collegamento elettrico della SONDA ESTERNA deve avvenire ai morsetti 38-39 sulla scheda elettronica della caldaia.

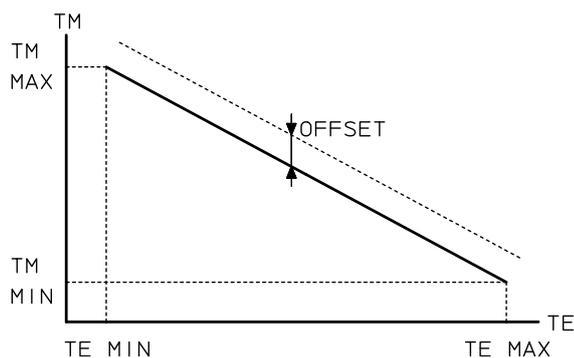
La sonda esterna (codice 3.014083) consente di diminuire automaticamente la temperatura massima di mandata all'impianto all'aumentare della temperatura esterna, in modo da adeguare il calore fornito all'impianto in funzione della variazione della temperatura esterna. La sonda esterna agisce sempre quando 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.** 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.** 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.



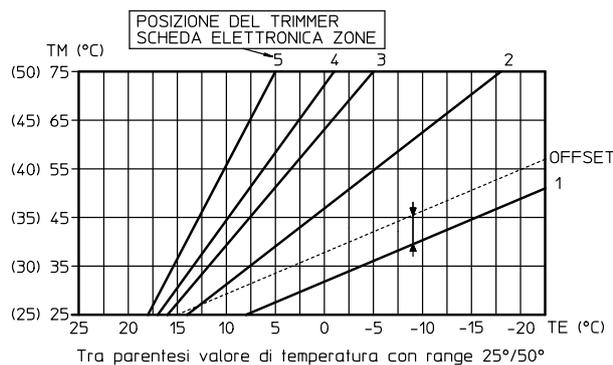
$TM-MAX/MIN$ = Range temperatura mandata selezionato.

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.



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,
DEL DPR 15/11/96, N. 661, ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 90/396/CEE,
SI DICHIARA CHE I SEGUENTI PRODOTTI (MODELLO/TIPO):

*On the basis of our assessments carried out according to Annex II, section I,
of Legislative Decree of 1996/11/15, No. 661, national transposition of the Directive 90/396/EEC,
we hereby certify that the following products (model/type):*

Caldaie a pavimento

Cast iron boilers

Modelli HERCULES CONDENSING ...

Models HERCULES CONDENSING ...

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

COSTRUITI DA:
Manufactured by

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

SODDISFANO LE DISPOSIZIONI DEL DECRETO SUDDETTO.
Meet the requirements of the aforementioned national legislation.

QUESTO CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO È RILASCIATO DA IMQ S.P.A. QUALE
ORGANISMO NOTIFICATO PER LA DIRETTIVA 90/396/CEE.
IL NUMERO IDENTIFICATIVO DELL'IMQ S.P.A. QUALE ORGANISMO NOTIFICATO È: **0051**

*This EC Type Examination Certificate is issued by IMQ S.p.A. as Notified Body for the Directive 90/396/EEC.
Notified Body notified to European Commission under number: 0051*

2008-09-23

IMQ

Sp. Capp. Brivio
IMQ S.p.A.
VIA QUENTILIANO 43 - EUR-MILANO

IL PRESENTE CERTIFICATO ANNULLA E SOSTITUISCE IL PRECEDENTE DEL _____
This Certificate cancels 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.



42041 Brescello (RE) Italy - Tel. 0522.689011 - Fax 0522.689102

www.immergas.com