

CONDENSING

SCHEDA TECNICA



## HERCULES Mini Condensing 32 kW

Caldaia a condensazione  
con Boiler Inox da 50 litri



# HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l



HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l è la caldaia a basamento a camera stagna a condensazione con bollitore in acciaio inox da 54 litri integrato, con potenza termica nominale di 32 kW, che si caratterizza per la compattezza dimensionale e per l'elevato comfort che fornisce sulla produzione di acqua calda sanitaria (★★★ sensi della EN 13203-1, il massimo raggiungibile). Grazie al compensatore idraulico inserito internamente alla caldaia, è possibile installarla in impianti di grandi dimensioni o con elevato contenuto d'acqua. La caldaia si compone del bollitore, posto nella parte sinistra e della camera di combustione posta nella parte destra. 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). La caldaia si distingue sia per i ridotti consumi elettrici, grazie all'impiego di circolatori a basso consumo, sia per l'ampio display LCD che permette un'ottima visibilità dei parametri. L'abbinamento ad optional quali Super Comando Amico Remoto e sonda esterna, permette di gestire, controllare e programmare a distanza la caldaia con estrema facilità, ottimizzandone il funzionamento attraverso la termoregolazione climatica.

## 1 CARATTERISTICHE HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l

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 B<sub>23</sub>)** - se installato utilizzando un apposito kit (optional).

**Camera stagna e tiraggio forzato (apparecchio tipo C<sub>13</sub>/C<sub>33</sub>/C<sub>43</sub>/C<sub>53</sub>/C<sub>83</sub>)** - 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 54 litri totali, flangiato e coibentato in polistirolo autoestinguente, completo di scambiatore acqua/acqua in acciaio inox avvolto a doppia spirale concentrica estraibile. Rubinetto di svuotamento bollitore, vaso d'espansione circuito sanitario da 2 litri, valvola sicurezza 8 bar e predisposizione per il ricircolo (kit optional);
- 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 a basso consumo elettrico, pressostato assoluto per circuito primario, raccordo scarico impianto, rubinetto di riempimento impianto;
- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 12 (reale 11,7) 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 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);
- 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<sup>V2</sup>, del Cronotermostato, della Sonda esterna e della centralina per impianti a zone;
- 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<sub>2H3p</sub> / II<sub>2H3B/p</sub>, funziona con alimentazione a gas metano e G.P.L.. Marcatura CE. È disponibile nel modello:

• **HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l**

cod. 3.019201

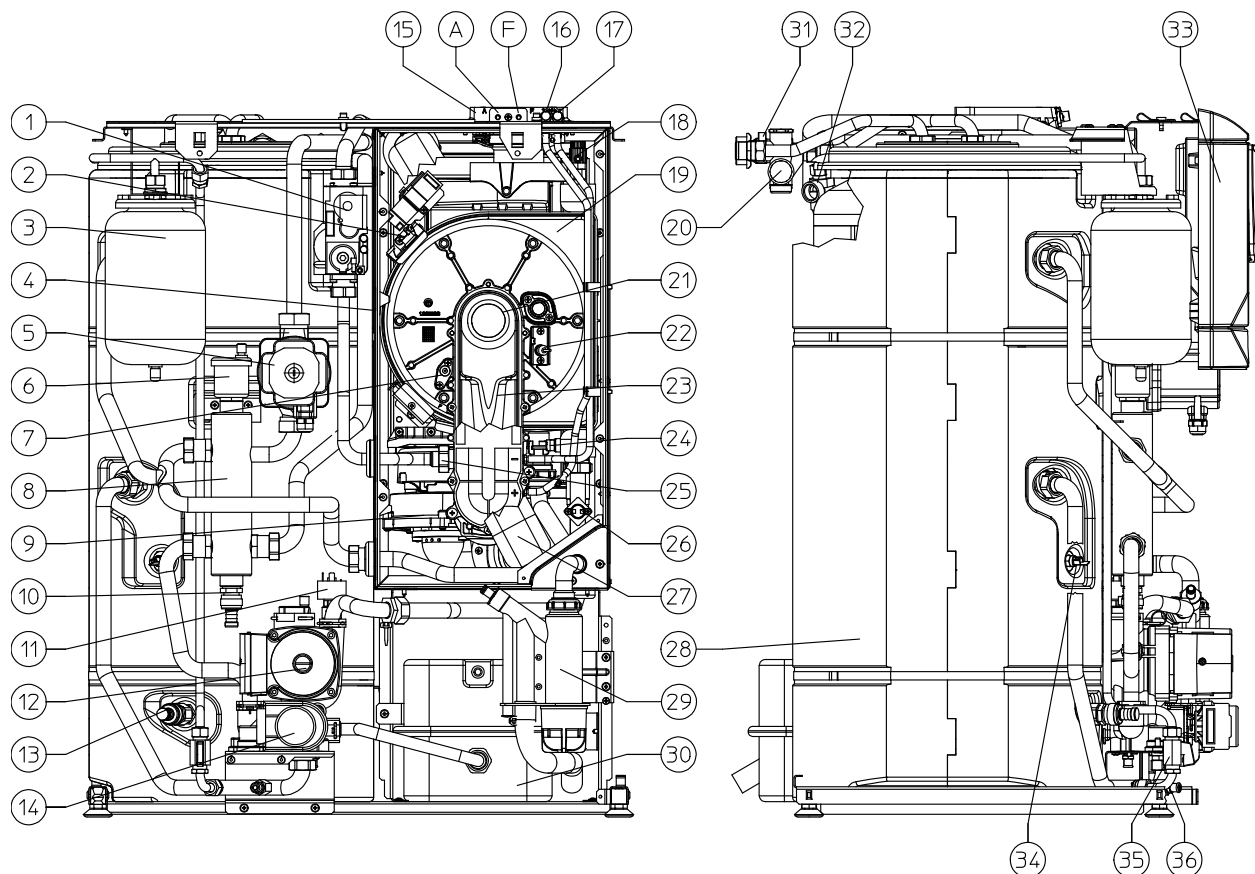
**NOTA BENE:** per una corretta installazione della caldaia è necessario utilizzare i kit di aspirazione ariale/scarico fumi Immergas "serie Verde".



# HERCULES Mini

## Condensing 32 kW 50 l

### 2 COMPONENTI PRINCIPALI HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l



**LEGENDA:**

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



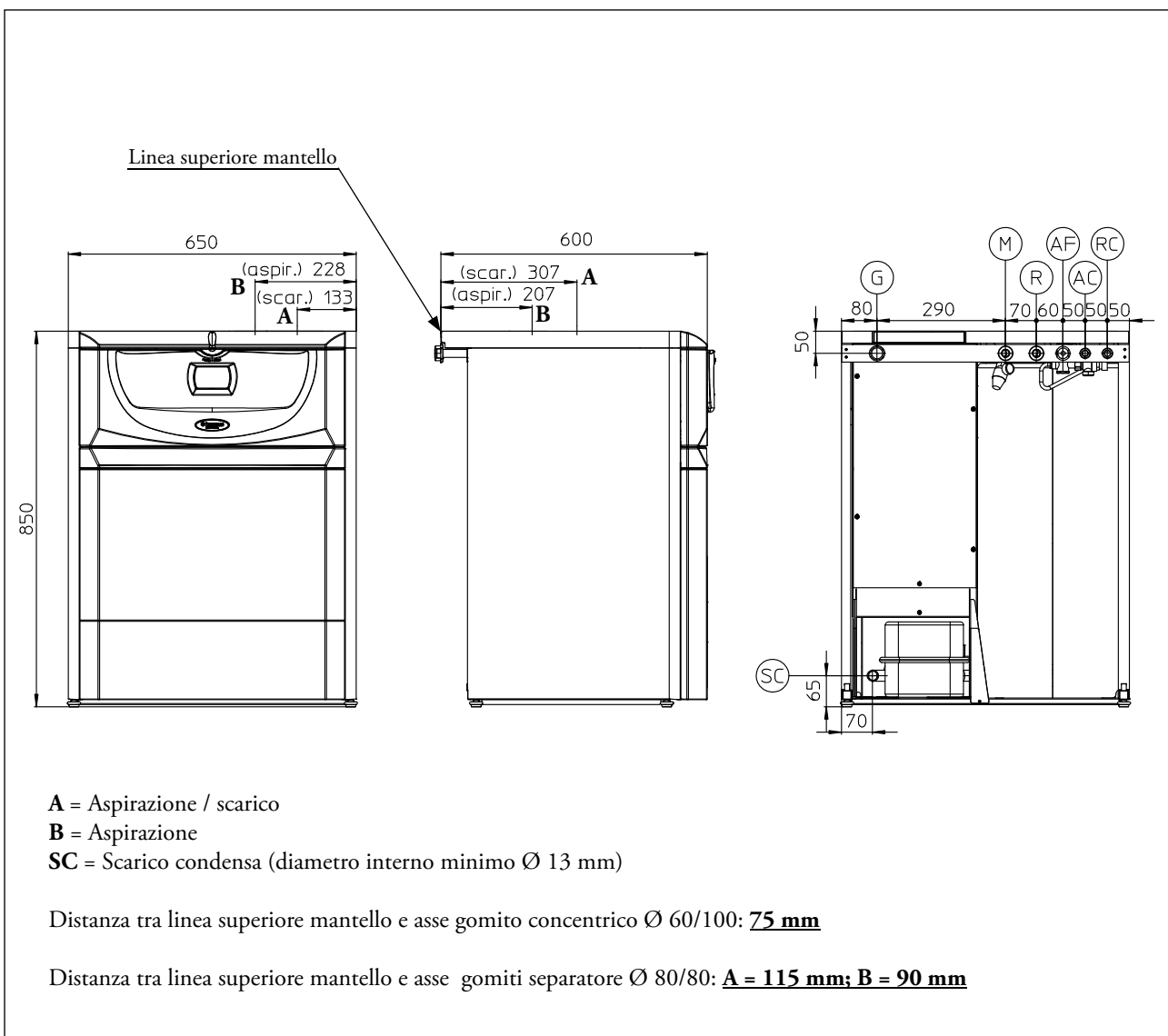
# HERCULES Mini

## Condensing 32 kW 50 l

### 3 DIMENSIONI PRINCIPALI HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Ø asp./scarico mm
HERCULES Mini Condensing kW	850	650	600	100/60

### 3.1 ALLACCIAMENTI



Modello	Mandata M	Ritorno R	Uscita Calda AC	Entrata Fredda AF	Gas G	Ricircolo RC (optional)	Vaso espansione Litri
HERCULES Mini Condensing kW	1"	1"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	12 (reale 11,7)

# HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l

## 4 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE MANDATA IMPIANTO

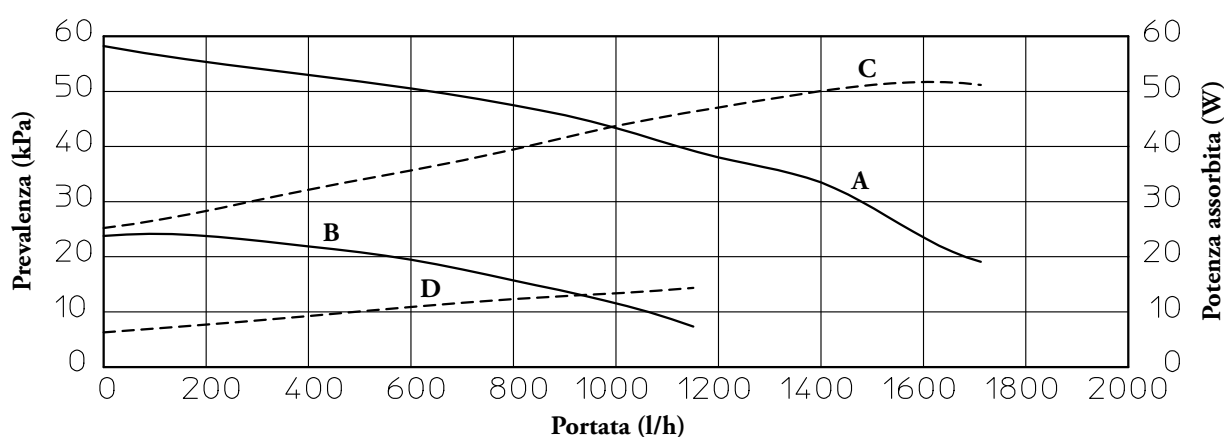
Le caldaie serie HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l sono dotate di serie di un circolatore primario, regolabile su tre velocità fisse, posto a monte del compensatore idraulico, che scambia calore (in fase sanitaria) sul serpentino del boiler sanitario.

A valle del compensatore idraulico, le caldaie sono fornite

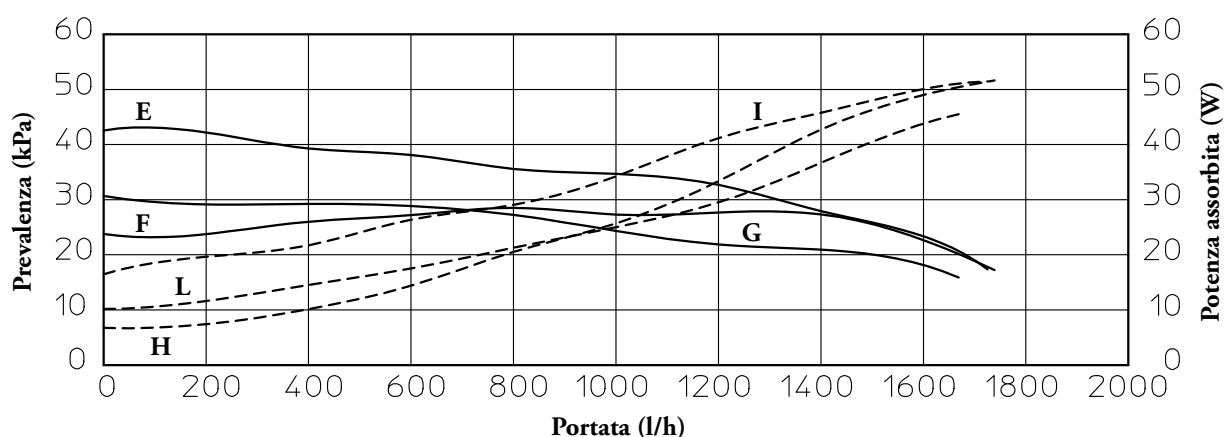
di un circolatore di rilancio all'impianto di tipo elettronico a basso consumo, le cui caratteristiche di portata/prevalenza sono riportate nel grafico sotto.

Le 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



### 5 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.

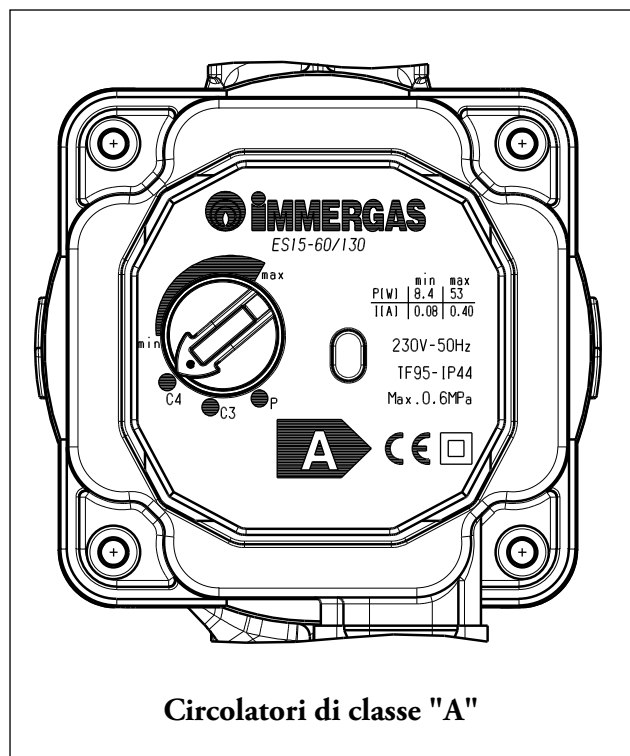
Condizioni ottimali di benessere termico e di benessere acustico.

**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.

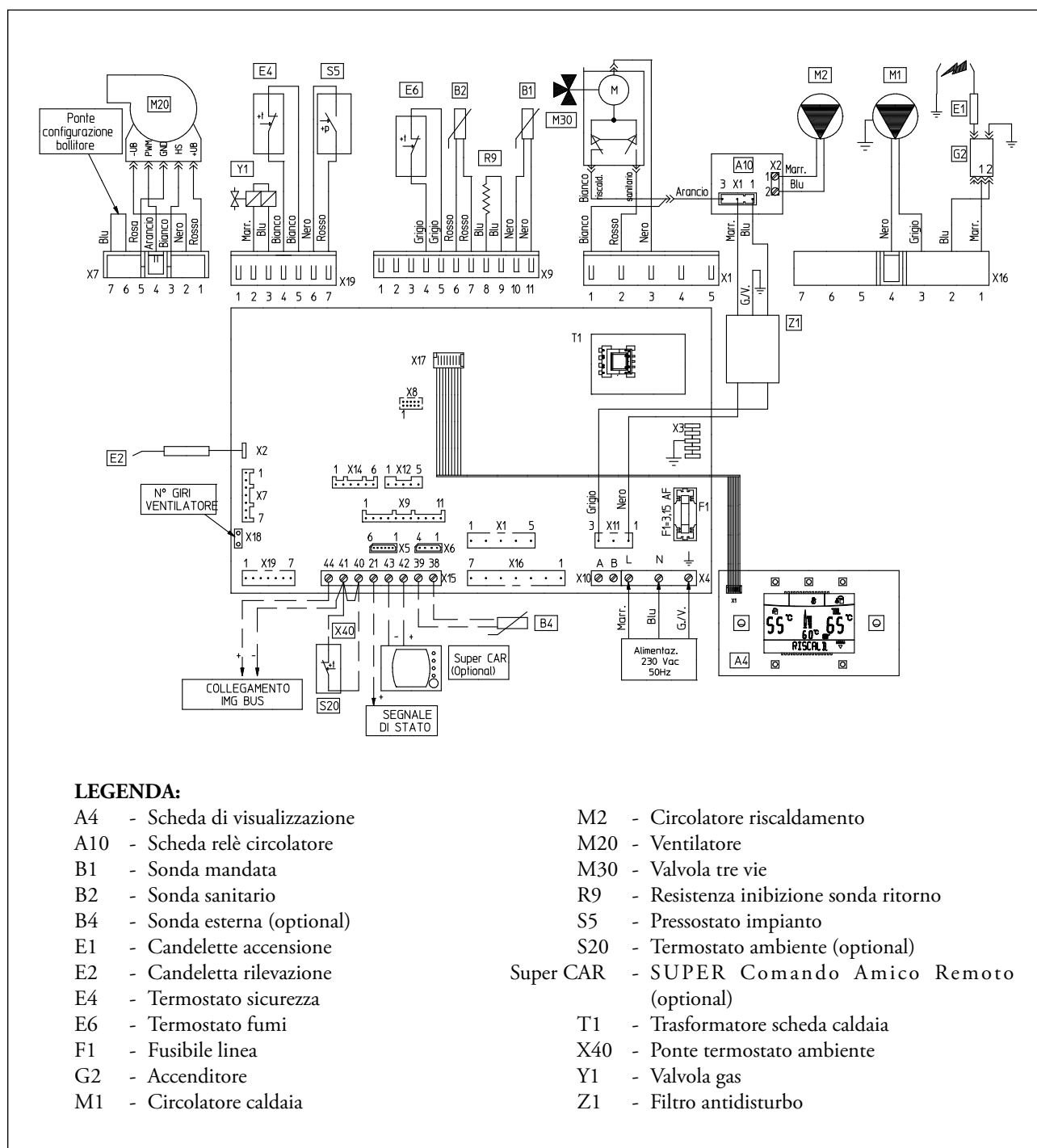


# HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l

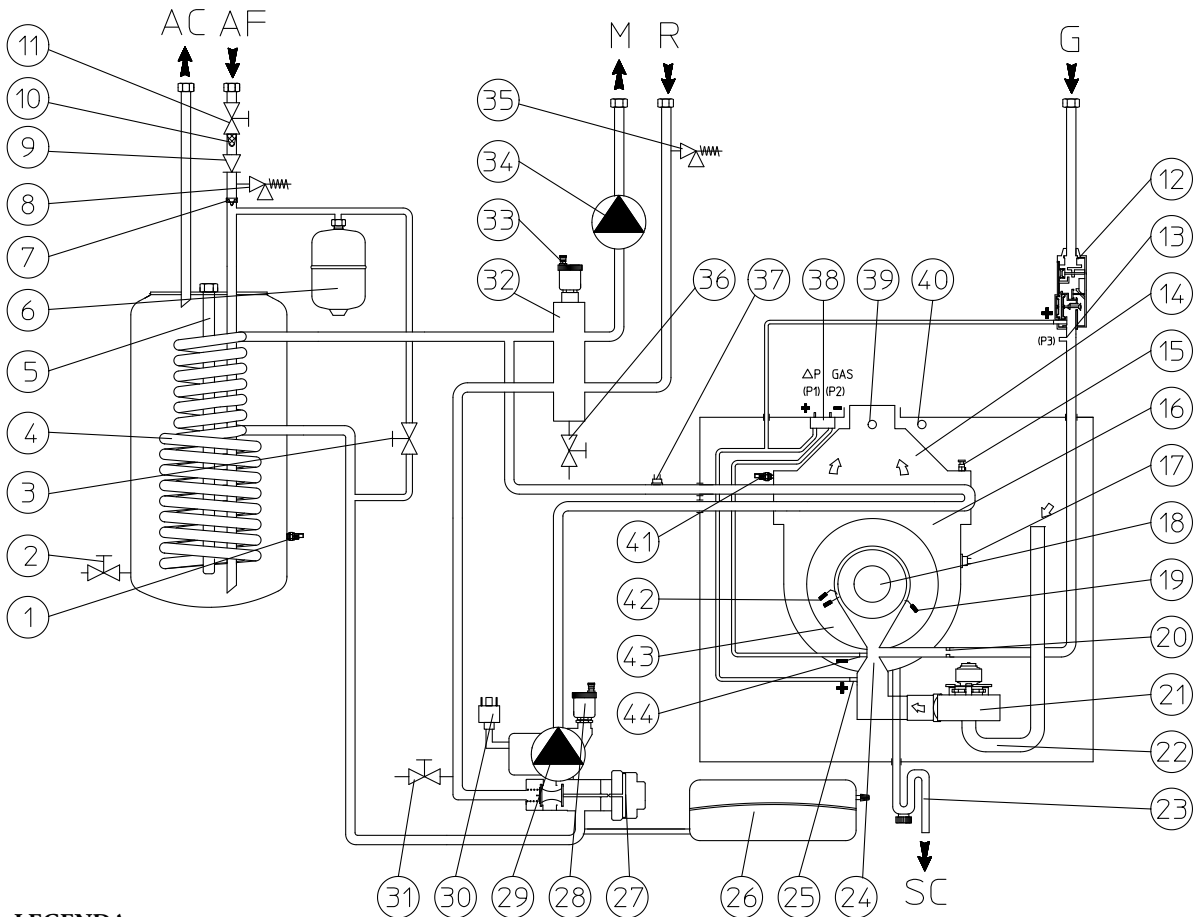
## 6 SCHEMA ELETTRICO HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l

**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.



### 7 SCHEMA IDRAULICO HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l

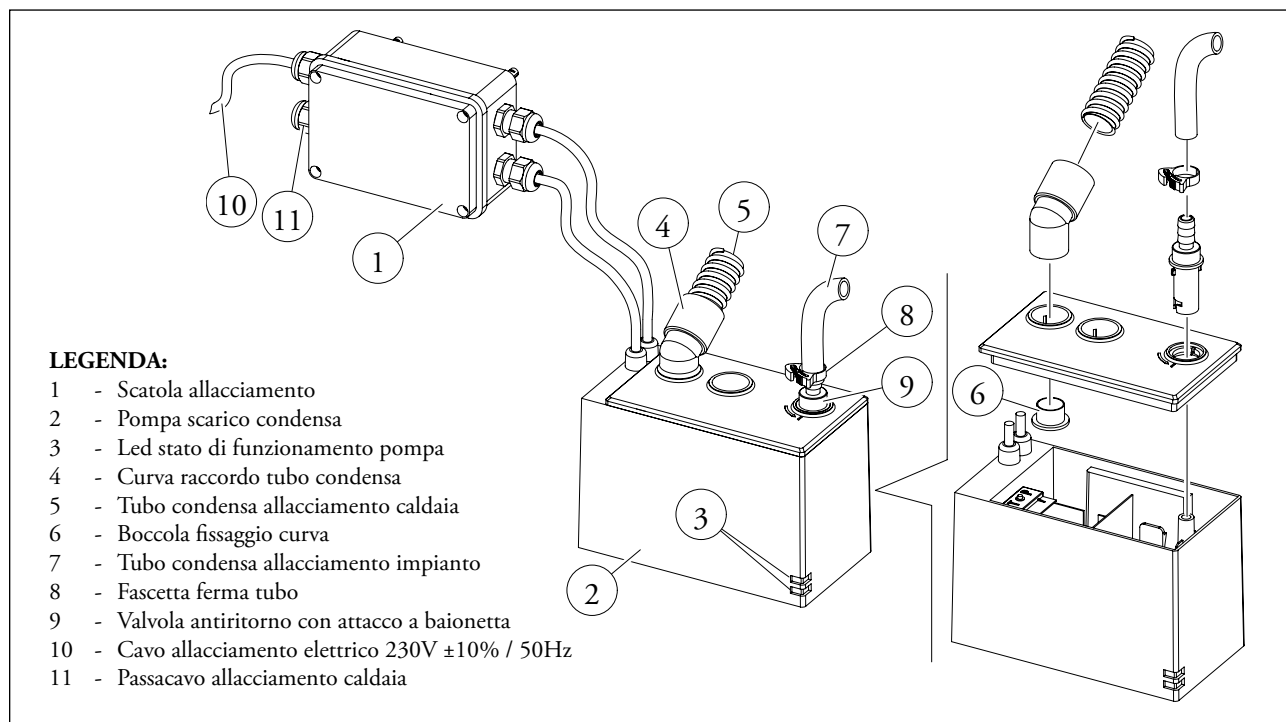


**LEGENDA:**

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

# HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l

## 8 APPLICAZIONE DEL KIT POMPA SCARICO CONDENSA COD. 3.020002 PER HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l



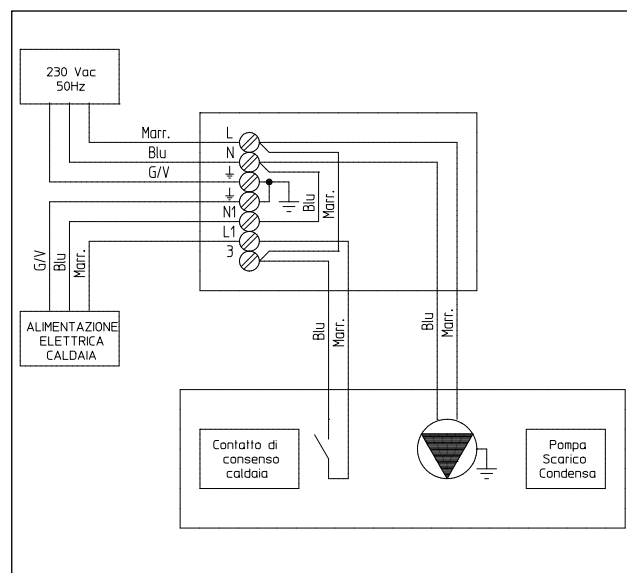
Nel caso in cui il tubo di scarico condensa venga installato ad una quota maggiore di 65 mm rispetto al pavimento finito, occorre prevedere l'applicazione del kit pompa scarico condensa cod. 3.020002 (optional).

La pompa è dotata di un galleggiante; quando la vaschetta di raccolta condensa si riempie, il galleggiante salendo attiva la pompa.

Se la pompa entra in avaria, toglie alimentazione alla caldaia; l'alimentazione viene ripristinata se la pompa si riattiva.

La caldaia è dotata di una sicurezza intrinseca sullo scarico condensa: in caso di intasamento o mancato funzionamento dello scarico, a causa di errori (sifonatura o contro-pendenze) in fase di installazione, la condensa si accumula sia nel sifone che nel tubicino laterale del "troppo pieno" (utile per visualizzare il livello al quale la condensa è arrivata).

Se il livello della condensa cresce ed entra nella camera di combustione, bagnando l'elettrodo, l'apparecchio va in blocco.



### 9 DATI TECNICI HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l

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
<b>Circuito riscaldamento</b>			
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 / (11,7)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	35,4 (3,61)
<b>Circuito sanitario</b>			
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	32,0 (27.520)
Temperatura regolabile sanitario		°C	20 - 60
Prelievo in servizio continuo ( $\Delta t$ 30°C)		litri/min	15,8
Portata specifica x 10 min. ( $\Delta t$ 30°C)		litri/min	19,5
Dispersioni boiler		kW	0,11
Capacità vaso d'espansione sanitario nominale / (reale)		litri	2,0 (1,2)
Pressione precarica vaso espansione sanitario		bar	2,5
<b>Alimentazione gas</b>			
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 <sup>3</sup> /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	0,85
Potenza elettrica installata		W	165
Potenza assorbita dal ventilatore		W	26,4
Potenza assorbita dal circolatore caldaia		W	88
Potenza assorbita dal circolatore impianto Min. - Max.		W	8,4 - 53 (35 di serie)
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	4,0
Capacità boiler inox		kg	54
Peso caldaia vuota		kg	90,1
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 32,0 kW)

# HERCULES Mini







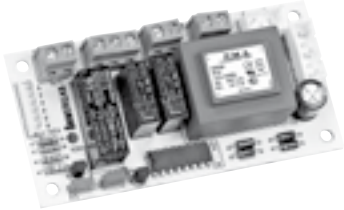
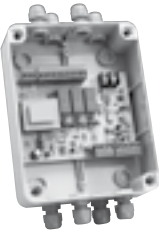
## Condensing 32 kW 50 l

### 10 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l

		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	%	0,02	0,02	0,02
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	%	0,80	0,80	0,80
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 <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima	%	9,40	12,30	10,50
CO <sub>2</sub> 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 <sub>x</sub> alla Portata Termica Massima	mg/kWh	83	276	99
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Minima	mg/kWh	43	89	54
CO ponderato	mg/kWh	17	-	-
NO <sub>x</sub> ponderato	mg/kWh	52	-	-
Classe di NO <sub>x</sub>	-	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.



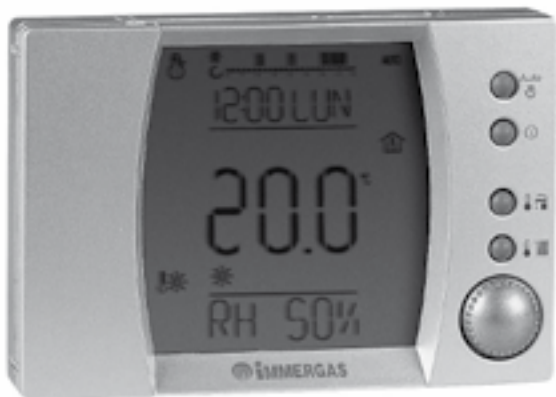
11 OPTIONAL HERCULES Mini Condensing 32 kW 50 l	
<p><b>Super Comando Amico Remoto</b> cod. 3.016577</p> 	<p><b>Sonda Esterna</b> cod. 3.014083</p> 
<p><b>CAR Universal (Comando Amico Remoto modulante)</b> cod. 3.020946</p> 	<p><b>CAR<sup>v2</sup> (Comando Amico Remoto modulante)</b> cod. 3.021395</p> 
<p><b>CRONO 7 (Cronotermostato digitale settimanale)</b> cod. 3.021622</p> 	<p><b>CRONO 7 Wireless (senza fili)</b> cod. 3.021624</p> 
<p><b>Kit interfaccia relè configurabile</b> cod. 3.015350</p> 	<p><b>Kit centralina per impianti a zone (consigliato per impianti con circolatori esistenti)</b> cod. 3.011668</p> 
<p><b>Comando telefonico</b> cod. 3.013305</p>	<p><b>Kit comando telefonico GSM</b> cod. 3.017182</p>
<p><b>Kit sonda ricircolo sanitario</b> cod. 3.020259</p>	<p><b>Kit dosatore polifosfati</b> cod. 3.020258</p>
<p><b>Kit termostato di sicurezza bassa temperatura diretta</b> cod. 3.019869</p>	<p><b>Kit pompa scarico condensa</b> cod. 3.020002</p>

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

### APPENDICE

12

#### 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.

12.1

#### CARATTERISTICHE

L'allacciamento alla caldaia avviene con 2 fili (di sezione min. 0,50 mm<sup>2</sup> e max. 2,5 mm<sup>2</sup>) 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 Mini

## Condensing 32 kW 50 l

**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  $-15^{\circ}\text{C}$  a  $+15^{\circ}\text{C}$  che in presenza della sonda esterna (optional) modifica la temperatura di mandata impostata di serie impostato a  $0^{\circ}\text{C}$ .

**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:

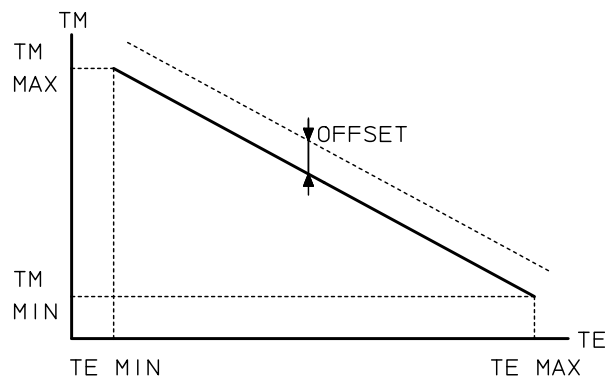
Valore	Tipo impianto
5	Impianto con poca inerzia termica
10	Impianto di dimensioni normali con radiatori
20	Impianto con molta inerzia termica (esempio impianto a pavimento)

- Temperatura esterna minima (TE MIN), definisce a che temperatura esterna minima si vuole avere la massima temperatura di mandata, regolabile da  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $0^{\circ}\text{C}$ , impostato a  $-5^{\circ}\text{C}$  (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  $25^{\circ}\text{C}$  (su caldaie con elettronica evoluta tipo Superior kW solo visualizzazione, il valore è impostabile da caldaia).

### SONDA ESTERNA

Legge di correzione della temperatura di mandata. Funzione della temperatura esterna e della posizione della regolazione utente temperatura riscaldamento.



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

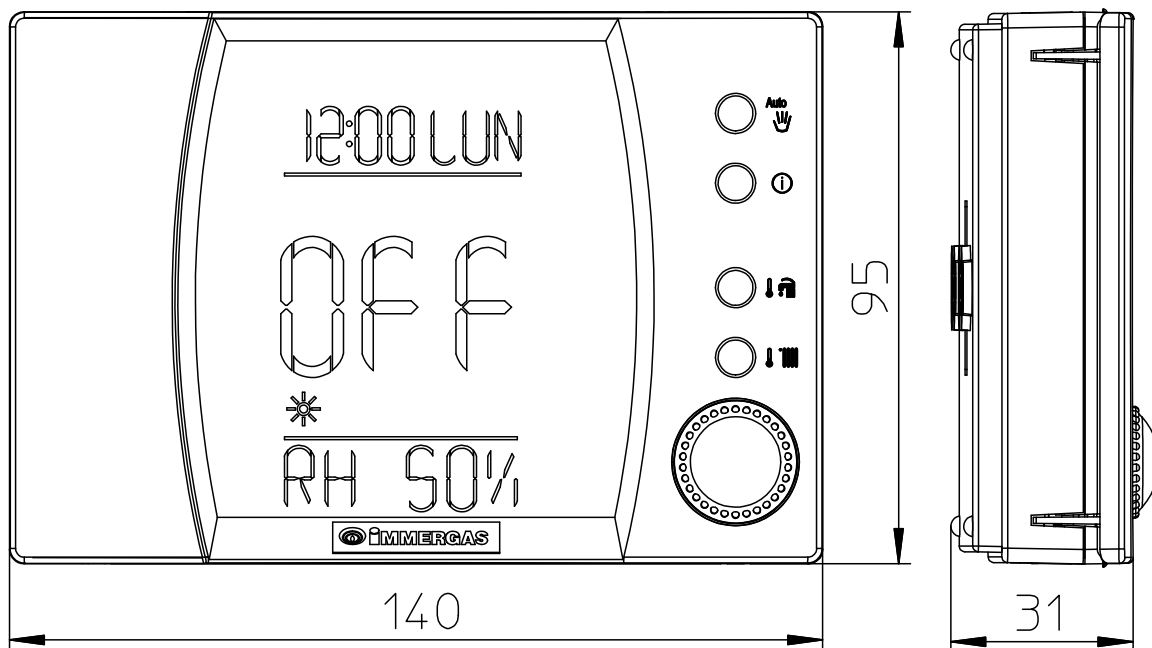
TE = Temperatura esterna.

**N.B.:** nel caso sia presente la 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.

# HERCULES Mini

## Condensing 32 kW 50 l

**13 SUPER COMANDO AMICO REMOTO - DIMENSIONI**



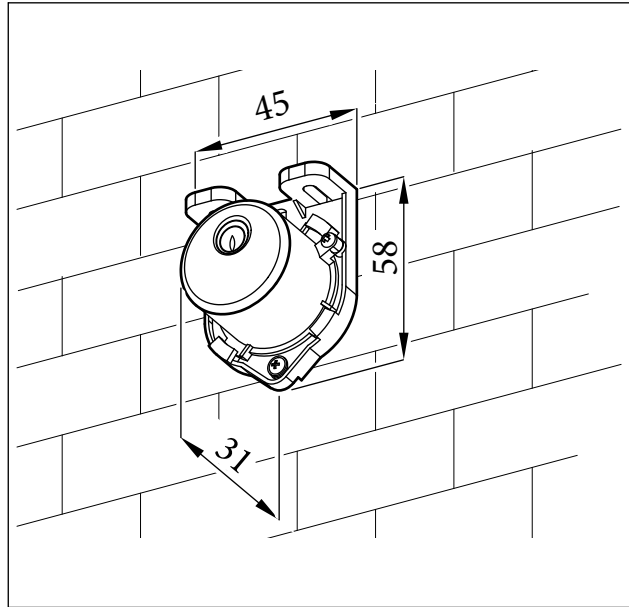
**13.1 DATI TECNICI**

- 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 2x0,75mm<sup>2</sup>)
- 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



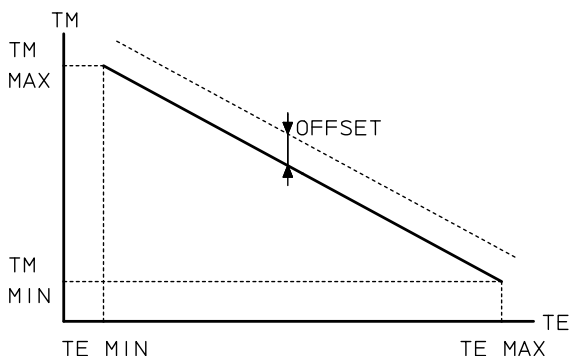
Il collegamento elettrico della SONDA ESTERNA deve avvenire ai morsetti 38-39 sulla scheda elettronica della caldaia. La sonda esterna (codice 3.014083) consente di diminuire automaticamente la temperatura massima di mandata all'impianto all'aumentare della temperatura esterna, in modo da adeguare il 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.

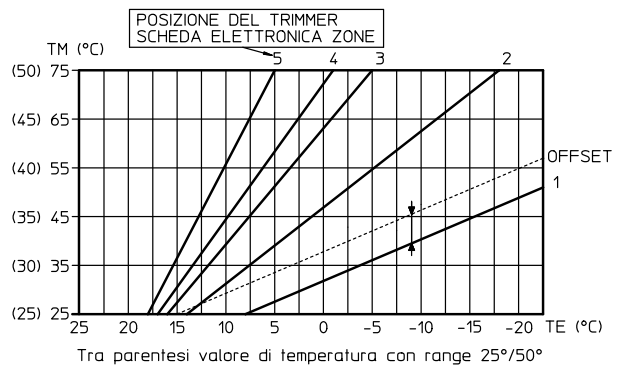


TM-MAX/MIN = Range temperatura mandata selezionato.  
 TE = Temperatura esterna.

**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.



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  
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](mailto:consulenza@immergas.com)**

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



**IMMERGAS**  
SISTEMA DI QUALITÀ  
CERTIFICATO  
UNI EN ISO 9001:2008

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