

# DUA PLUS B *inox*

ACCUMULO DI CLASSE EUROPEA

**Unical**

# Il comfort totale



MODELLO	potenza utile nominale max/min kW	potenza termica max/min kW	Classe di Rendimento 92/42
DUA PLUS BTN <sup>inox</sup>	12,5 ÷ 27,9	14,5 ÷ 31,0	★★
DUA PLUS BTFS <sup>inox</sup>	12,9 ÷ 28,8	14,5 ÷ 31,0	★★★

DUA PLUS B<sup>inox</sup> nasce dall'ottimizzazione del progetto "accumulo" che coniuga il massimo delle prestazioni ottenibili da un bollitore di 60 litri, con una erogazione fluida e potente, progettato per divenire senza soluzione di continuità, "rapido", grazie ai 28 kW utili interamente scambiati in questa raffinata caldaia murale, proposta in edizione rinnovata.

L'utente apprezzerà particolarmente:

- la rapidità di reintegro della temperatura nel bollitore, per disporre così di ulteriore acqua calda e la completa affidabilità ed efficienza di scambio dovuta all'adozione del nuovo modello da 60 litri in acciaio inox AISI 316 L con serpentino di scambio maggiorato.
- la velocità di messa a regime dell'impianto di riscaldamento, grazie all'impiego del nuovo microprocessore che consente l'ottimizzazione di funzionamento, sia nei sistemi di riscaldamento modulante che in quelli a controllo ON/OFF abbinato al nuovo scambiatore primario che la promuove nella versione a tiraggio forzato stagno tra i generatori a 3 stelle di rendimento (dir CE 92/42).

Particolare attenzione è stata posta inoltre, alla riduzione delle emissioni sonore per il completamento del comfort ottenibile con DUA PLUS B<sup>inox</sup>.

# La meccatronica di DUA PLUS B<sup>inox</sup>



Scambiatore monotermico in rame a tubi cilindrici, con rivestimento silicico, ad alto rendimento



Bruciatore in acciaio inox a 15 rampe ultrasilenzioso



Bollitore "ultrafast" da 60 litri inox AISI 316 L con due semigusci di polistirolo espanso.



Raddoppio della sicurezza con accensione elettronica a doppio elettrodo



Doppie pompe dedicate, per il riscaldamento e preparazione bollitore con disaeratori incorporati



Temporizzatore antibloccaggio pompa



Sblocco manuale valvole di non ritorno senza rimozione idraulica



Flangia d'ispezione per pulizia boiler con anodo di magnesio



Sensori NTC indipendenti per controllo temperatura sanitario e riscaldamento



By-pass differenziale automatico per una perfetta taratura della portata impianto



Elementare utilizzo dei comandi friendly use pannello basculante con diagnostica led



Protezioni antigelo

# I comandi del benessere

## Friendly use Facile da usare

DUA PLUS B<sup>max</sup> è concepita per garantire all'utente la massima semplicità d'uso. Il pannello comandi è stato studiato secondo i più recenti canoni ergonomici, per cui al centro è posto un selettore delle funzioni primarie intorno al quale sono disposte tutte le regolazioni secondarie. Una serie di led indica le funzioni attivate, la visualizzazione delle temperature, e il tipo di anomalia che potrebbe essersi verificata sulla caldaia.



### Tasto di sblocco / LED di blocco

- Tasto che permette di riattivare il funzionamento della caldaia dopo l'intervento di blocco del bruciatore.
- Segnala l'intervento del dispositivo di messa in sicurezza del bruciatore.

### LED di guasto

Segnala una anomalia di funzionamento.

### LED di fiamma accesa

Segnala il corretto funzionamento del bruciatore.

### LED di linea

Segnala la presenza di tensione.

### Regolatore di compensazione sonda esterna

Regola la curva di compensazione per il controllo della temperatura ambiente in funzione della temperatura esterna. (Attivo con sonda esterna collegata).

### Interruttore multifunzione

- **Spento** la caldaia è spenta ed è attiva la protezione antigelo.
- **Estate** la caldaia funziona solamente per la produzione di A.C.S.
- **Inverno** la caldaia funziona sia in fase di riscaldamento che in produzione di A.C.S.
- **Solo riscaldamento** la caldaia funziona solamente in fase di riscaldamento.

### Pulsante/LED servizi speciali

Tasto e lampada che attivano e segnalano la messa in funzione della caldaia per le operazioni dalle leggi vigenti.

### Termometro a doppia scala

Mediante il termometro è possibile verificare la temperatura di:

- mandata del circuito riscaldamento sulla scala sinistra;
- erogazione dell'acqua calda sanitaria sulla scala destra.

### Regolatore temperatura riscaldamento

Manopola per regolare il valore della temperatura acqua impianto. Campo di regolazione: 35°C - 85°C.

### Regolatore temperatura acqua sanitaria

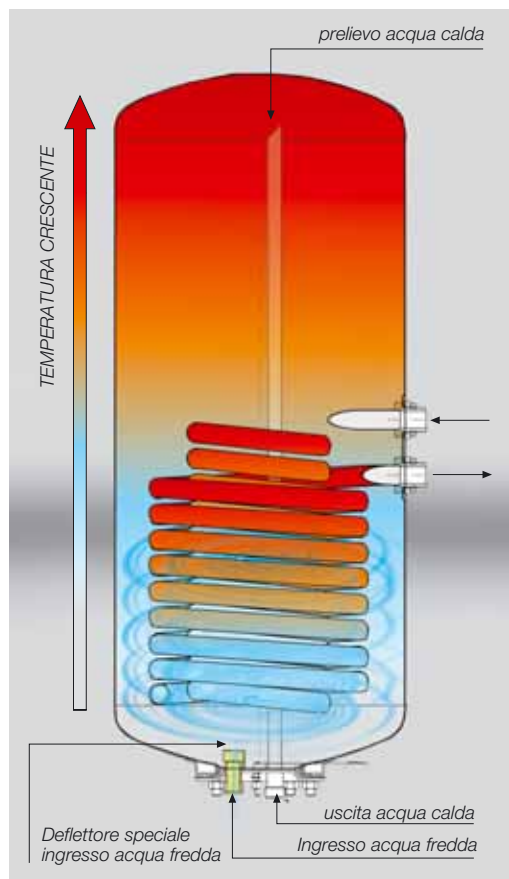
Manopola per regolare il valore della temperatura sanitaria. Campo di regolazione: 35°C - 65°C.

# Dalla potenza prestazioni al vertice

## DUA PLUS B <sup>inox</sup> 28 kW modulanti

Il nuovo bollitore inox offre:

- Capacità di 60 litri di accumulo.
- Produzione in 10 minuti di oltre 200 litri d'acqua a 45°C con temperatura d'ingresso a 15°C.
- Da 15 a 65°C in 6 minuti.
- Potenza utile assorbita 28 kW.
- Superficie di scambio 0,7 m<sup>2</sup>.
- Lunghezza del serpentino primario 10,4 m.
- Disposizione del serpentino in 2 spirali concentriche disposte nella parte inferiore del bollitore, per favorire il massimo scambio termico con l'acqua fredda in ingresso, che



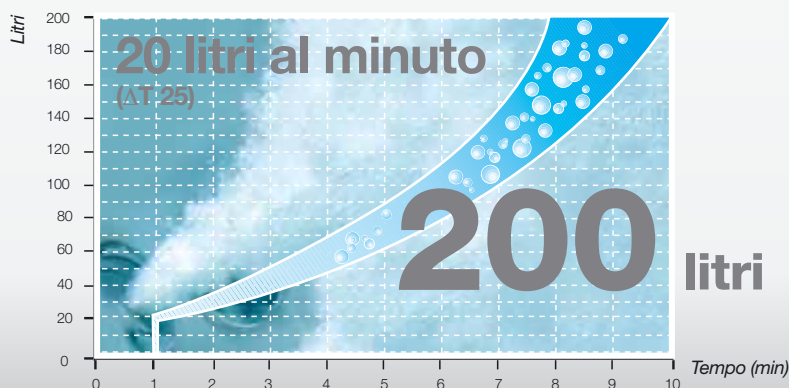
viene iniettata da uno speciale deflettore che riduce la turbolenza nella zona superiore ove avviene il prelievo di acqua calda.

## I vantaggi

- Resistenza alla corrosione, grazie all'impiego di uno dei migliori metalli disponibili, particolarmente indicato per l'alto grado d'igienicità dimostrata nel campo dell'acqua calda per uso domestico.
- La perfezione delle saldature grazie alla tecnologia "TIG" (Tungsten Inert Gas)
- Altissima refrattarietà ai depositi di calcare grazie alla specularità delle superfici che impediscono l'aggrapparsi delle particelle di calcare;
- Trasferimento praticamente completo del calore dal circuito primario.
- Particolare attenzione è stata rivolta all'isolamento dello spessore di 30 mm, realizzato mediante due semigusci di polistirolo espanso.

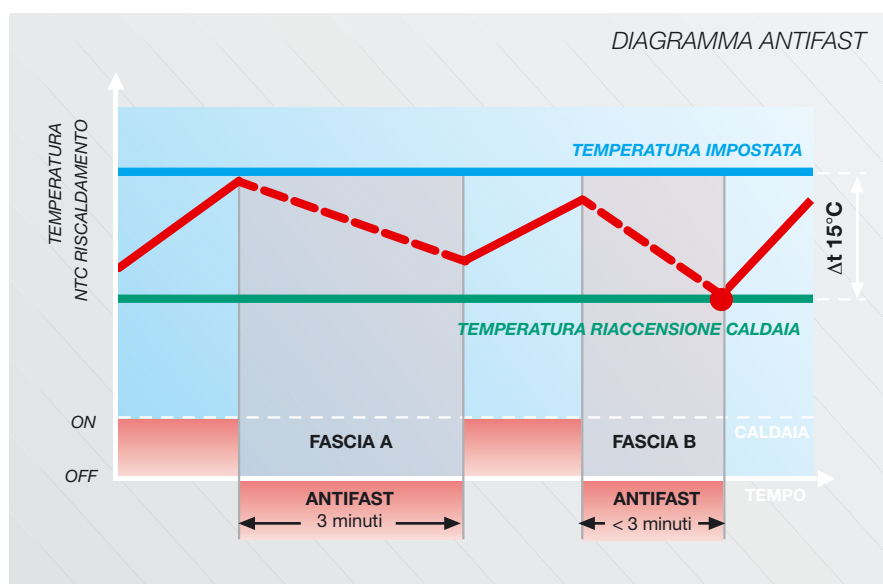


Produzione di A.C.S. in 10 minuti - Bollitore a 60°C - Temperatura acqua ingresso 15°C



# Riscaldare ed economizzare

DUA PLUS B<sup>max</sup> è una caldaia murale studiata per riscaldare velocemente e silenziosamente abitazioni di medie e grandi dimensioni.



I molti kW (28), ad evitare sprechi di energia, sono controllati da un microprocessore di bordo che modula la potenza da 12,5 a 28 kW attraverso il sensore NTC di riscaldamento. Il suo "ANTIFAST" riduce i cicli di accensione e spegnimento, colpevoli di generare elevati consumi. L'"ANTIFAST" è un ritardatore di accensione elettronico che interviene dopo lo spegnimento della caldaia per raggiunta temperatura (Temperatura impostata). Se il termostato ambiente rimane in richiesta, la caldaia si riaccende dopo circa tre minuti (FASCIA A), tempo che si annulla se la temperatura in caldaia scende rapidamente di 15°C rispetto la temperatura impostata (FASCIA B).

## Vantaggi:

- Rapidità di messa a regime all'accensione dell'impianto.
- Riduzione dei cicli on-off con riduzione dei consumi e dell'usura dei componenti.

## Il "REGOLAFACILE" comfort intelligente

REGOLAFACILE è una centralina che ottimizza automaticamente tutti i parametri modulando:

- potenza
- temperatura dell'impianto
- il dispositivo ritardatore ANTIFAST fino ad intervalli se necessario di 10 minuti.

Si otterrà così la possibilità di installare DUA PLUS B<sup>max</sup> in impianti che richiedono poca potenza in riscaldamento, evitando forti sprechi di combustibile, pur con il vantaggio della grande disponibilità dell'acqua calda sanitaria.

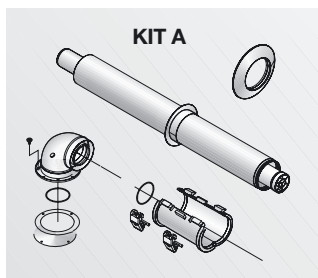
Le funzioni di REGOLA FACILE sono:

- controllo temperatura ambiente richiesta
- due programmi di riscaldamento modificabili
- orari di accensione/spegnimento
- regolazione continua
- riduzione economica
- visualizzazione e modifica dei parametri di funzionamento e di sicurezza della caldaia
- protezione antigelo.

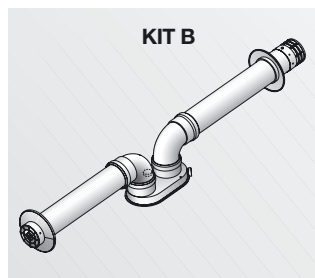


# Accessori e dima

Grazie alla dima a corredo, ai kit di scarico fumi e ad una serie di cronotermostati, DUA PLUS B<sup>max</sup> offre ottime prestazioni per ogni impianto.



KIT COASSIALE ASPIRAZIONE/SCARICO  
Cod. KIT5500C



KIT SDOPPIATO ASPIRAZIONE/SCARICO  
Cod. 00360535



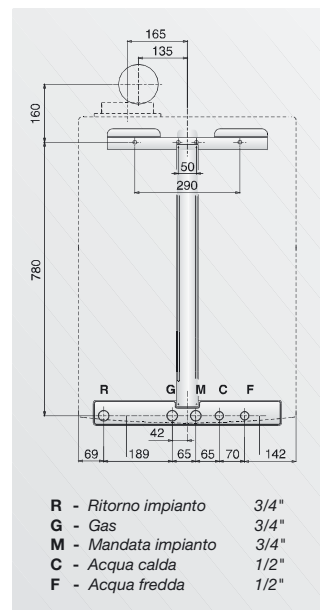
SONDA ESTERNA  
Cod. 00362077



CRONOTERMOSTATO REGOLAFACILE ON-OFF  
Cod. 00262605



CRONOTERMOSTATO ANALOGICO GA 240  
Cod. 00260737



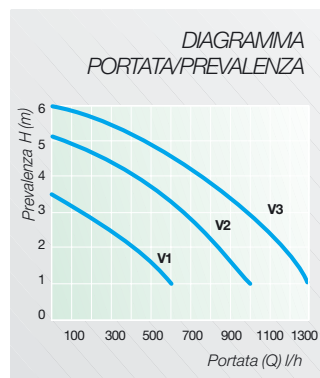
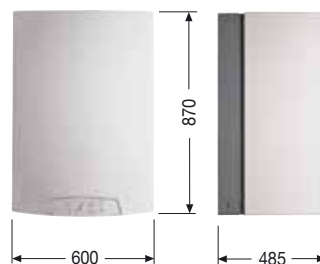
R - Ritorno impianto 3/4"  
G - Gas 3/4"  
M - Mandata impianto 3/4"  
C - Acqua calda 1/2"  
F - Acqua fredda 1/2"

DIMa IN METALLO  
Cod. 00211079

OPZIONALE: KIT VASO ESPANSIONE BOLLITORE Cod. 00360636

## Dati tecnici

MODELLO		DUA PLUS <sup>inox</sup> BTN 28	DUA PLUS <sup>inox</sup> BTFS 28
<b>Potenze</b>			
POTENZA UTILE NOMINALE min / max	kW	12,5 ÷ 27,9	12,9 ÷ 28,8
POTENZA TERMICA min / max	kW	14,5 ÷ 31,0	14,5 ÷ 31,0
<b>Efficienza</b>			
RENDIMENTO UTILE a carico nominale 100% / richiesto al 100%	%	89,95 ÷ 89,89	92,94 ÷ 92,92
RENDIMENTO UTILE al 30% del carico / richiesto 30%	%	89,68 ÷ 87,34	92,04 ÷ 90,38
CLASSE DI RENDIMENTO		★★	★★★
<b>Combustione</b>			
CO <sub>2</sub>	%	2,3 / 4,6	2,6 / 5,9
<b>Riscaldamento</b>			
PORTATA MINIMA DEL CIRCUITO RISCALDAMENTO Δt 20°C min. / max	l/min	8,9	8,8
PRESSIONE DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO min. / max	bar	0,5 / 3	0,5 / 3
CAPACITA BOLLITORE / VASO ESPANSIONE	l	60 / 7,5	60 / 7,5
<b>Sanitario</b>			
PRESSIONE DEL CIRCUITO SANITARIO min. / max	bar	0,5 / 6	0,5 / 6
PRODUZIONE DI A.C.S. in continuo *	l/min	16	16,5
<b>Alimentazione Elettrica</b>			
ALIMENTAZIONE ELETTRICA Tensione/Frequenza	V-Hz	230/50	230/50
POTENZA MAX ASSORBITA	W	89	148,5
GRADO DI PROTEZIONE	IP	X4D	X4D
<b>Peso</b>			
PESO NETTO	kg	82	89



(\*) Portata media per un Δt=25K.

**Unical**

