

KON B



LA NUOVA FORMA DEL COMFORT



Raffinata caldaia murale a condensazione, KON B, offre una nuova forma del comfort.

Nel suo DNA ha la *piattaforma tecnologica KON*, integrata all'“accumulo” da **60 litri** superfast, *in acciaio INOX AISI 316 L*.

È concepita per garantire docce confortevoli con erogazione a temperatura costante e per lungo tempo, senza risentire di “variazioni” causate dall’inserimento di altre utenze.

Con l'accumulo a 70°C si dispone di ben **50 litri di acqua ad alta temperatura**, miscelabili con acqua fredda, che forniscono oltre **195 litri nei primi 10 minuti** con Δt 25K. L'erogazione dopo la scarica del bollitore prosegue per mantenersi a 45°C costanti nel tempo.

L'utente potrà scegliere ovviamente la temperatura di consegna mediante il comando a bordo del pannello.

La preparazione del bollitore avviene in circa 10 minuti da freddo e la ricarica, a partire da 45°C, in meno di 6 minuti.

Il sistema di priorità sanitaria si basa sul pluritestato complesso con valvola a 3 vie elettrica.

Un binomio hardware e software efficientissimo, che consente il funzionamento in alta e bassa temperatura a priorità differenziate, abbinata all'eccellente gruppo scambiatore-condensatore premix, fornisce velocità di messa a regime dell'impianto di riscaldamento ed elevatissimo risparmio.

Particolare attenzione è stata posta inoltre, alla riduzione delle emissioni sonore nonché all'isolamento del bollitore per evitare inutili dispersioni.

KON B, la protagonista firmata Unical.

FINO A



KON B risponde ai requisiti previsti dalle leggi vigenti in fatto di contribuzioni fiscali e campagne nazionali (ENEA e Conto Termico Energia per Pubbliche Amministrazioni) per il risparmio energetico. È disponibile la documentazione richiesta dalle relative normative.



Caratteristiche

Modelli		CLASSE ErP		CLASSE ErP	CAMERA STAGNA	SCAMBIATORE MONOTERMICO AI/SI/Mg	VALVOLA 3 VIE	BOLLITORE 60 LITRI IN ACCIAIO INOX
KON B 28								

Ampia finestra di ispezione posta per l'immediata verifica della componentistica interna

-  Vaso espansione riscaldamento 10 litri
-  Vaso espansione sanitario 3 litri
-  Bypass differenziale automatico
-  Antilegionella
-  Sistema antibloccaggio
-  Funzione antigelo di serie
-  Circolatore alta efficienza ErP



- Scambiatore Al/Si/Mg 
- Bollitore acciaio inox AISI 316 60 litri - accumulo rapido 
- Elevata produzione A.C.S 
- Rapporto modulazione 1:6,3 
- Miscelatore termostatico (opzionale 35 kW) 
- Sistema di diagnosi 
- Alta/bassa temperatura 

Risparmio con lo scambiatore primario esclusivo in Al/Si/Mg

KON B impiega, come tutti i prodotti di "Scuola Unical" un originale scambiatore primario. È realizzato in una speciale lega di Alluminio/Silicio/Magnesio che ne assicura efficienza e resistenza tanto che è **garantito da Unical ben 5 anni**.

Grazie alla configurazione di scambio termico interno si raggiungono **rendimenti fino al 108,2%** (ex dir. 92/42) in regime di condensazione, che significano per l'utente grande risparmio economico e ridottissimo impatto ambientale, per il miglior sfruttamento del combustibile.

Ampia modulazione di potenza

Questa dote permette di determinare, grazie al termostato e ai sensori di bordo, la giusta potenza istantanea necessaria, riducendo i fenomeni di on-off responsabili degli elevati consumi.

L'**omologazione in banda di potenza** (Range Rated) dà l'opportunità di fissare la potenza erogata adeguandola all'esigenza dell'impianto.

Il **sistema "ANTIFAST"** riduce ulteriormente i cicli di accensione e spegnimento ottimizzando rese e costi. Si tratta di un ritardatore elettronico di accensione che interviene dopo lo spegnimento della caldaia per raggiunta temperatura.

Vantaggi:

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

SCAMBIATORE PRIMARIO



La tecnologia costruttiva per pressofusione da stampo sottolinea l'altissimo livello tecnologico raggiunto



Bruciatore premix modulante

A controllo elettropneumatico e a rapporto di combustione costante, il bruciatore tipo "Flat" assicura **lunga durata** grazie alle **basse sollecitazioni termiche e meccaniche** ed all'inalterabilità fisica del tessuto in fibra FeCrAlloy, oltre ad una propagazione ideale del calore per irraggiamento grazie alla sua struttura capace di sviluppare una fiamma particolarmente morbida e luminosa.

Lo sblocco "Quick release" sia della piastra superiore che del fondo dello scambiatore, permette la rimozione completa del sistema di combustione assieme all'ampio collaudato ed aggiornato complesso di elettronica e sistema di premiscelazione.

L'elettrovalvola gas pneumatica ed il ventilatore, entrambi modulanti, si distinguono per il limitato ingombro.

Vantaggi:

- compattezza e ridotta emissione acustica
- ampio range di **modulazione 1:6,3**
- assoluta sicurezza d'esercizio per l'assenza di turbolenze

La valvola è progettata per compensare le fluttuazioni di pressione del gas presenti nelle reti nonché stabilizzare la pressione di alimentazione indipendentemente dalla pressione di aspirazione generata dal ventilatore del premix. Facilmente regolabile, assicura una accurata miscela di combustione aria/gas (Low NOx) per garantire elevati tenori di CO₂ e favorire la condensazione.

CIRCOLATORE MODULANTE
AD ALTA EFFICIENZA



Circolatore modulante ad alta efficienza con disareatore

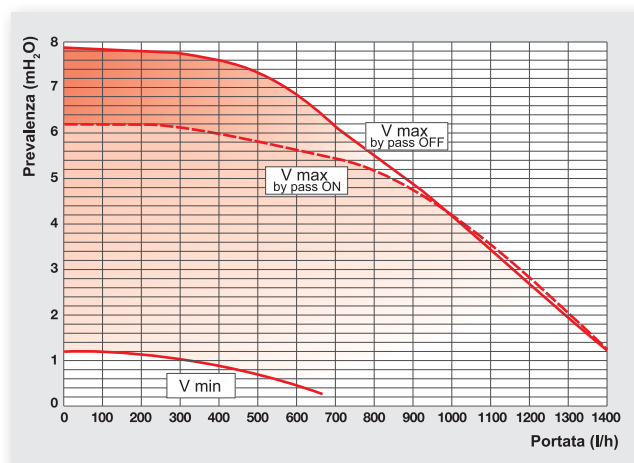
Rappresenta lo stato dell'arte nello standard dell'**alta efficienza**.

In linea con la direttiva **ErP del 2015**, con meno di 1W di consumo in stand-by e soli 45W in funzionamento al massimo, grazie all'**ampia capacità di modulazione**, in base alla richiesta del termostato ambiente e alle temperature rilevate dai sensori posti in mandata/ritorno, dosa automaticamente la potenza della caldaia alle esigenze dell'impianto.

Nella preparazione del bollitore di acqua sanitaria concorre positivamente a velocizzare i tempi e a ridurre gli on/off del bruciatore.

Particolarmente silenzioso e compatto, si integra perfettamente con la valvola di sicurezza, il by-pass regolabile ed il rubinetto di scarico.

DIAGRAMMA PORTATA-PREVALENZA CIRCOLATORE MODULANTE



Dentro al bollitore

- **Capacità di 60 litri** di accumulo, completamente flangiato, facilmente ispezionabile e coibentato in polistirolo autoestinguente.
- **Acciaio INOX AISI 316 L**
- Disposizione del serpentino acqua-acqua in **2 spirali concentriche** estraibili disposte nella parte inferiore del bollitore. Si ottiene così il massimo scambio termico con l'acqua fredda in ingresso, che viene iniettata da uno speciale rompiflusso il quale riduce la turbolenza nella zona superiore ove avviene il prelievo di acqua calda
- **Lunghezza del serpentino** primario: 13 metri
- **Superficie di scambio:** 0,85 m²
- **Tempo di caricamento** da 12 a 74°C: 10 minuti circa
- Rubinetto di svuotamento
- **Efficienza energetica** di riscaldamento dell'acqua η_{wh} pari al **68,1% secondo la dir. Erp**, che ne fa un bollitore in grado di sostenere impegnativi ed intensivi prelievi anche protratti nel tempo.
- L'anodo di magnesio preserva dalle correnti parassite l'integrità del bollitore e ne conferma la **garanzia di 5 anni**.
- **Acqua sana grazie all'antilegionella:** l'utilissimo programma elettronico automatico prevede, ogni 186 ore, un ciclo ad alta temperatura (70°) che "sterilizza" il bollitore impedendo qualsiasi proliferazione batterica.



Accessori di serie

La caldaia viene fornita fra l'altro completa di:

- Dima predisposizione attacchi in lamiera, ordinabile anche separatamente (cod. 00363171)
- N° 1 circolatore modulante
- N° 4 tasselli per fissaggio caldaia
- Vaso di espansione del circuito sanitario di 3 litri (montato)

Accessori (optional)



COMANDO REMOTO
REGOLAFACILE
modulante settimanale
Cod. 00361971



COMANDO REMOTO
SIM-CRONO P
modulante settimanale
Cod. 00362904



CRONOTERMOSTATO
REGOLAFACILE ON-OFF
Cod. 00362905



CRONOTERMOSTATO
GA 240
Cod. 00362968



MODULO GESTIONE
ZONE **OT (Open Therm)**
Cod. 00362850

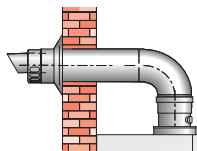


SONDA ESTERNA
Cod. 00362077

Scarichi fumo (optional)

SISTEMI COASSIALI Ø 60/100 (PP)

- Kit "A" scarico coassiale Ø 60/100 mm composto da: curva 90° coassiale, tubo aspirazione/scarico 80 cm
cod. 00362222
cod. 00363010 (altezza ridotta)



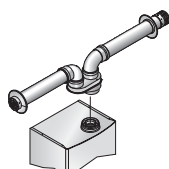
SISTEMI COASSIALI Ø 80/125 (ALLUMINIO)

- KIT ADATTATORE SCARICHI COASSIALI Ø 80/125
cod. 00361334
- ATTACCO FLANGIATO COASSIALE VERTICALE Ø 60/100
cod. 00362755

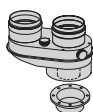


SISTEMI SDOPPIATI CON ASPIRAZIONE SCARICO Ø 80 (PP)

- Kit "B" scarico sdoppiato Ø 80/80 composto da: 2 curve 90° largo raggio, kit sdoppiatore, terminale di scarico 1 m, terminale di aspirazione 95 cm
cod. 00362232



- SDOPPIATORE KON con collarino adattatore
cod. 00362233



Per ulteriori informazioni relative agli accessori (fumisteria, connessioni idrauliche) compatibili con la serie KON B, consultare il sito www.unical.eu

Dati tecnici

KON B		28
POTENZA UTILE minima/nominale in CONDENSAZIONE	kW	4,56 - 28,5
POTENZA UTILE minima/nominale	kW	4,2 - 27
PORTATA TERMICA minima/massima	kW	4,4 - 28
CLASSE DI RENDIMENTO (ex direttiva CEE 92/42)		★★★★
RENDIMENTO UTILE a carico nominale in CONDENSAZIONE	%	101,9
RENDIMENTO UTILE a carico minimo in CONDENSAZIONE	%	103,7
RENDIMENTO UTILE al 30% del carico	%	108,5
RENDIMENTO UTILE a carico nominale 100%	%	93,3
CO ₂ (min./max potenza)	%	9,5 - 9,5
CO allo 0% di O ₂ min./max	ppm	13 - 102
NOx (valore ponderato secondo EN 297/A3 e EN 483)	mg/kWh	58
PRODUZIONE DI CONDENSA max	kg/h	4,5
Classe di NOx		5
TEMPERATURA di funzionamento in riscaldamento min./max	°C	30 - 85
TEMPERATURA REGOLABILE IN SANITARIO	°C	25 - 65
PRODUZIONE DI A.C.S. miscelata con Δt 25	l/min	16
CAPACITÀ VASO ESPANSIONE	l	10
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE/FREQUENZA	V-Hz	230-50
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	W	86
DIMENSIONI (A x L x P)	mm	900x680x486
PESO NETTO	kg	70,5
GRADO DI PROTEZIONE	IP	X4D
CATEGORIA APPARECCHIO		II2H3P

Dati tecnici secondo dir. ErP		28
POTENZA UTILE NOMINALE	P _{nom}	kW 27
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE	η _s	% 93
CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE PER RISCALDAMENTO		A
PER CALDAIE PER IL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE E LE CALDAIE MISTE: POTENZA TERMICA UTILE		
POTENZA TERMICA UTILE IN REGIME DI ALTA TEMPERATURA (Tr 60°C / Tm 80°C)	P ₄	kW 15,6
RENDIMENTO ALLA POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di alta temperatura (Tr 60°C / Tm 80°C)	η ₄	% 86,8
POTENZA UTILE AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	P ₁	kW 5,26
RENDIMENTO AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	η ₁	% 97,5
CALDAIA CON REGOLAZIONE RANGE DI POTENZA: SI/NO		SI
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ		
A PIENO CARICO	elmax	kW 0,087
A CARICO PARZIALE	elmin	kW 0,058
IN MODO STAND-BY	PSB	kW 0,009
ALTRI ELEMENTI		
DISPERSIONE TERMICA IN STAND-BY	P _{stb}	kW 0,0843
EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO	NOx	mg/kWh 58
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO MISTI		
PROFILO DI CARICO DICHIARATO		XL
EFFICIENZA ENERGETICA DI RISCALD. DELL'ACQUA	η _{WH}	% 68,1
CONSUMO QUOTIDIANO DI COMBUSTIBILE	Q _{fuel}	kWh 27,99
CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE SANITARIA		B