

domestico



KON^m

EVOLUZIONE NELLA CONDENSAZIONE

Unical

Try the best



KON^m l'ultima generazione di caldaie domestiche a condensazione di Unical, disponibile in versione:

- combinata istantanea
- solo riscaldamento abbinabile a bollitore DSP 110^{inox}.

KON^m presenta tutte le "Quality Stars" per soddisfare ogni tipo di esigenza:

- Eccezionale rapporto di **modulazione fino a 1:8**
- **Rendimento >107%** (ex dir. CE 92/42)
- **Scambiatore primario in Al/Si/Mg** ultrapiatto
- Elettronica con funzione HWS "**Hot Water Speed**" (vers. C)
- **Low NOx** (classe 5 secondo EN 297 e EN 483) grazie al bruciatore premix modulante
- Produzione di acqua calda fino a **13,3 l/min** Δt 25 con speciale scambiatore a 12 piastre (mod. 24 C) e 16 piastre (mod. 28/35 C) in acciaio inox
- Manutenzione "**Pit stop**"
- Pannello comandi semplice ed intuitivo
- Predisposta per le future applicazioni nei sistemi ed idonea a soddisfare i requisiti previsti nelle nuove norme di installazione
- **Circolatore modulante ad alta efficienza** (in linea Dir. ErP 2015)



Modelli	Caratteristiche								per installazioni ESTERNO	
		CLASSE ErP		CLASSE ErP	CAMERA STAGNA	SCAMBIATORE MONOTERMICO	VALVOLA 3 VIE	SCAMBIATORE A PIASTRE	con abbinamento KIT ESTERNO e DIMA *	in BOX
KON ^m RTFS 24 INC	☺	A		-	☺	☺				☺
KON ^m CTFS 24 INC	☺	A	☺	A	☺	☺	☺	☺		☺
KON ^m RTFS 24	☺	A		-	☺	☺			☺	
KON ^m CTFS 24	☺	A	☺	A	☺	☺	☺	☺	☺	
KON ^m RTFS 28	☺	A		-	☺	☺			☺	
KON ^m CTFS 28	☺	A	☺	A	☺	☺	☺	☺	☺	
KON ^m RTFS 35	☺	A		-	☺	☺			☺	
KON ^m CTFS 35	☺	A	☺	A	☺	☺	☺	☺	☺	

* Accessori a completamento di KON^m per installazioni all'esterno (optional): ordinare il modello KON^m + KIT ESTERNO + DIMA.

E ancora:



Gestire 2 zone con 2 termostati

KON^m è versatile. Ideale per tutti gli impianti, grazie all'elettronica che permette di gestire 2 zone di riscaldamento a temperatura diversa (alta per radiatori e fan-coils, bassa per impianti a pannelli radianti) controllandole con termostati sia modulanti che on-off dedicati



Post-circolazione anti surriscaldamento

di 15 secondi, mantiene l'equilibrio termico tra la mandata ed il ritorno, anche dopo intensi prelievi di A.C.S., mentre in riscaldamento, con una durata di 5 minuti, permette di smaltire tutta l'inerzia termica residua.



Funzionamento in temperatura scorrevole per la massima economia di gestione



Funzionamento multigas (gas metano o g.p.l.)



Protezione antigelo

interviene a 5°C e si attiva sia in sanitario che riscaldamento, portando la temperatura in caldaia a 15°C. Si evita il rischio che KON^m possa gelare se perdurano basse temperature nel locale ove è installata. Qualora si verifichi la mancanza di gas si avrà la segnalazione di blocco sul display



Antibloccaggio pompa

viene evitato il bloccaggio della pompa in seguito a lunghe soste grazie ad un impulso automatico di 5 secondi che l'elettronica lancia al motore ogni 24 ore di sosta.



Funzione spazzacamino

regolazione facile come non mai della combustione. Una pressione del tasto di sblocco per più di 5 secondi per ottenere il funzionamento alla minima o alla massima potenza per 15 minuti, per un'analisi accurata della combustione.



Carter di copertura attacchi (optional) cod. 00362674



KON^m C 24 APERTA

Fino a **65%**
RECUPERO
FISCALE

KON^m risponde ai requisiti previsti dalle leggi vigenti in fatto di contribuzioni fiscali. È disponibile la documentazione richiesta dalle relative normative.

KON^m soddisfa inoltre i requisiti relativi alle campagne nazionali (ENEA e Conto Termico Energia per Pubbliche Amministrazioni) per il risparmio energetico.

I dettagli di KON^m

Forte delle sinergie costruttive aziendali, KON^m riassume alcuni aspetti delle serie di alta gamma come lo scambiatore primario in **Al/Si/Mg** a basso contenuto d'acqua di "Scuola Unical", l'originale meccanismo di ispezione rapida delle parti vitali del sistema di combustione assieme all'ampiente collaudato ma aggiornato complesso di elettronica e sistema di premiscelazione a controllo elettropneumatico già in uso su altre gamme.

Una sobria risposta ad alto contenuto tecnologico "ErP Ready", ideale per il consumatore che si avvicina alle tecnologie ad alto recupero energetico e per l'installatore che richiede semplici ma non banali soluzioni nell'impiantistica di sostituzione o nelle nuove costruzioni a basso impatto ambientale. KON^m è firmata Unical.

Circolatore modulante con disareatore

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

In linea con la direttiva ErP del 2015, con meno di 1 W di consumo in stand-by e soli 45 W in funzionamento 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.

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



Scambiatore esclusivo in Al/Si/Mg

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 superiori al 107% in regime di condensazione, che significano per l'utente grande risparmio economico e ridottissimo impatto ambientale. Le versioni 28-35 sono adeguatamente maggiorate.



Collettore di scarico condensa a sgancio rapido "Quick release"



Ventilatore e Valvola gas elettropneumatica

Il complesso di premiscelazione composto da elettrovalvola gas pneumatica e ventilatore modulanti si distingue per il limitato ingombro.

Vantaggi:

- compattezza e silenziosità
- ampio range di modulazione 1:8
- assoluta sicurezza d'esercizio per l'assenza di turbolenze
- basse sollecitazioni termiche e meccaniche, quindi lunga durata, grazie all'inalterabilità.

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. La versione 28/35 è dotata di presa d'aria silenziata per migliorare la prestazione acustica ed anche di collettore aspirazione aria maggiorato.

Facilmente regolabile, assicura una accurata miscela di combustione aria/gas per garantire elevati tenori di CO₂ e favorire la condensazione con bassissimi livelli di CO ed NO_x.

In sintesi il monoblocco si presta a facile manutenzione ed accessibilità.

Brucciato premix modulante

A controllo elettropneumatico a rapporto di combustione costante.

Il bruciatore tipo "Flat" assicura:

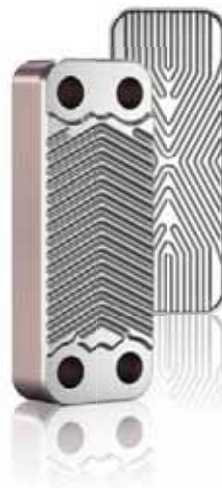
- lunga durata grazie alle basse sollecitazioni termiche e meccaniche ed all'inalterabilità fisica del tessuto in fibra FeCrAlloy
- propagazione ideale del calore per irraggiamento grazie alla sua struttura chimico fisica capace di sviluppare una fiamma particolarmente morbida e luminosa
- Low NO_x (classe 5 secondo EN 297 e EN 483)
- blocco "Quick release" della piastra completa. Lo sblocco permette la rimozione completa del sistema di combustione.

Per la versione KON^m 24/28/35 C (combinata istantanea)

HWS "Hot Water Speed"

Il passaggio dalla funzione riscaldamento a quella di produzione A.C.S. normalmente avviene con un ritardo di circa 6 e più secondi, dipendente dalla commutazione della valvola di priorità che spegne pompa e bruciatore. Accade infatti che l'utente deve attendere sotto la doccia, con disagio, il riavvio del sistema.

La **nuova elettronica** qui adottata, invece, esegue il "cambio in corsa" con bruciatore e pompa sempre in funzione, migliorando decisamente il comfort dell'utente.



KON^m C 35 APERTA

Scambiatore secondario

In acciaio inox AISI 316L

- a 12 piastre (mod. 24)
- a 16 piastre (mod. 28 e 35)

Quello presente su KON^m si distingue dagli altri per le basse perdite di carico, ottimizzando così la circolazione dell'acqua calda in caldaia.

La sua "lunghezza termica", una particolare espressione fisica che lo caratterizza, lo rende particolarmente adatto alle caldaie a condensazione.

Il suo progetto "ecologico" è distinto da un nuovo disegno delle piastre che permette di trasferire una maggiore quantità di calore sfruttando meglio le caratteristiche dell'acciaio inox.

Pulizia scambiatore in meno di 2 minuti

TEMPI DA RECORD: **1** minuto e **46** secondi!

KON^m è frutto dell'esperienza del Service internazionale e dei suggerimenti del mercato, da cui lo staff di ingegneri Unical ha sintetizzato un formidabile complesso tecnologico.

Facilmente assemblabile e rapidamente smontabile.

Il tempo di sfogliare le prossime pagine di questa brochure e KON^m è pronta per la pulizia!

La classe di KON^m vi convincerà confrontandola con la caldaia che possedete.

Scegliete KON^m di Unical.

1



Apertura pannello comandi



Rimozione sifone condensa



Rimozione vite blocco collettore fumi



Rimozione collettore fumi

40"

2



Sgancio "quick release"



Sblocco raccolta condensa



Rotazione sulla cerniera



Ispezione raccolta condensa

20"

3



Disconnessione elettrica ventilatore



Rimozione del sistema di serraggio della tubazione



Rimozione del sistema di serraggio sulla valvola gas



Rimozione del tubo gas

32"

4



Sgancio "quick release" sistema di combustione



Apertura sistema combustione completo



Rimozione del sistema di combustione completo



Ispezione bruciatore e componenti

14"

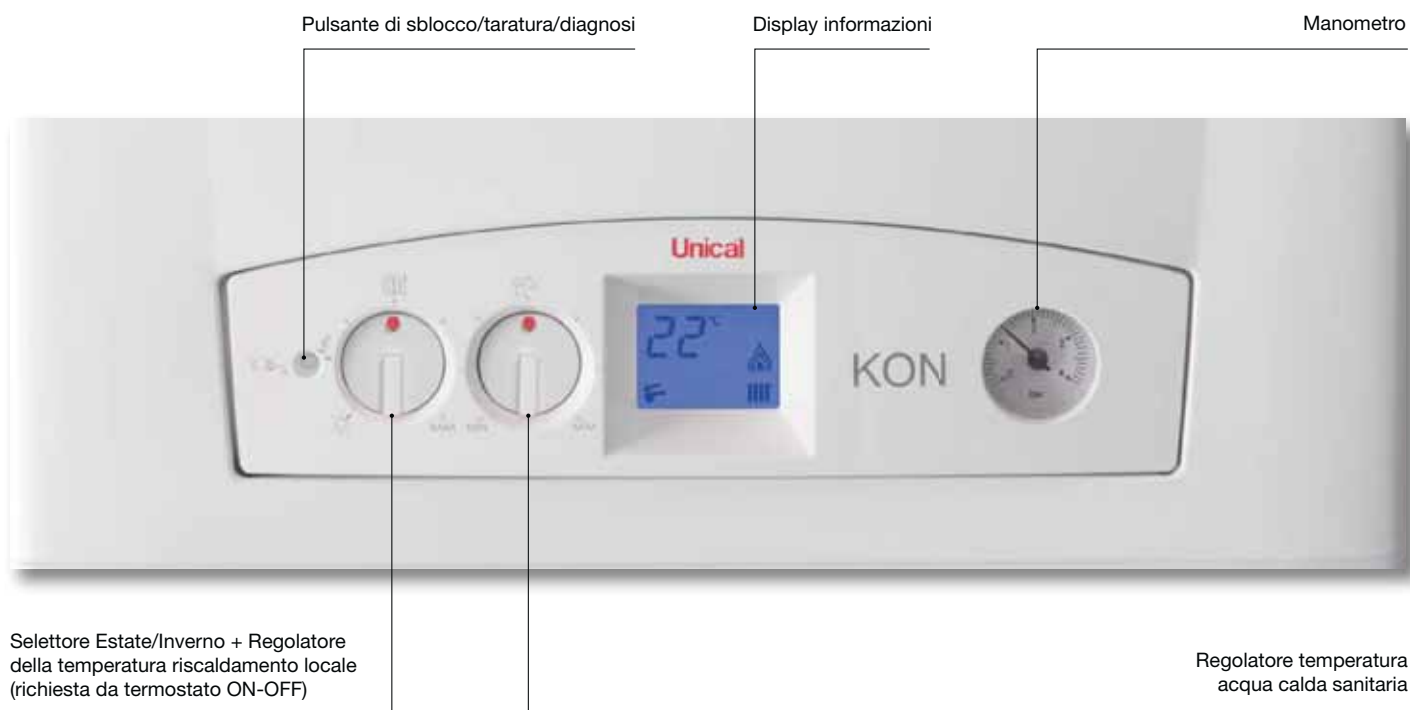
Comandi intuitivi

Il pannello elettronico di bordo risulterà immediatamente familiare.

Non meno importante: tutte le operazioni di cablaggio e di intervento sono facilitate dal sistema di basculamento verticale.

Il display LCD, a retroilluminazione temporizzata, multifunzione, permette:

- Lettura delle temperature in riscaldamento e sanitario
- Visualizzazione del blocco per mancanza di fiamma
- Stato di funzionamento/stand-by
- Diagnostica con segnalazione di 11 anomalie
- Manopola: stand-by, selettore modalità e regolazione riscaldamento 30 - 85°C
- Manopola regolazione sanitario 38 - 60°C



Sul display compaiono:

- 1 - l'indicazione temperatura o codice guasto
- 2 - la segnalazione di guasto o di anomalia funzionamento
- 3 - lo stato di funzionamento in produzione di acqua calda sanitaria
- 4 - lo stato di blocco
- 5 - lo stato di funzionamento del bruciatore
- 6 - lo stato di funzionamento in riscaldamento



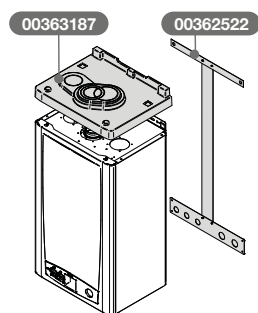
Versione EXT e INC (esterno e incasso)



■ Versione da esterno

La caldaia KON^m è di serie IPX5D, ad alto grado di protezione come previsto dalle normative, per questo grazie al completamento con top di protezione aggiuntivo (cod. 00363187) ne è consentita l'installazione all'esterno.

Le caldaie sono predisposte per sistemi di scarico 60/100 solo coassiali.



con abbinamento
KIT ESTERNO e DIMA (KON^m)

Completano l'equipaggiamento per montaggio all'esterno la dima (cod. 00362522) e gli accessori optional:

- Kit riscaldatore antigelo per sifone e tubi cod. 00364199

Comandi di regolazione e controllo:

- SIM-CRONO P modulante settimanale cod. 00362904
- REGOLAFACILE modulante settimanale cod. 00361971



■ Versione incasso a muro

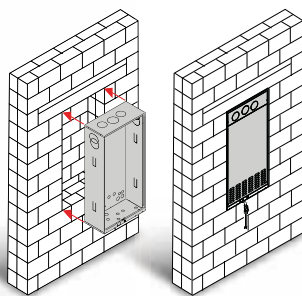
Disponibile nelle versioni:

- 24 kW combinata istantanea
- 24 kW solo riscaldamento

Il Box ha le seguenti dimensioni (AxLxP): 1140x550x260 mm

La ridotta profondità della caldaia con vaso di espansione posto lateralmente a vista, consente di semplificarne le operazioni di manutenzione e verifica della precarica.

Le composizioni possibili degli scarichi fumo sono indicate nel listino.



Montaggio dell'unità da incasso di KON^m INC

Completano l'equipaggiamento per montaggio ad incasso gli accessori (optional):

- Kit riscaldatore antigelo per sifone e tubi cod. 00364199

Comandi di regolazione e controllo:

- SIM-CRONO P modulante settimanale cod. 00362904
- REGOLAFACILE modulante settimanale cod. 00361971

Accessori (opzionali)



CRONOTERMOSTATO Wi-Fi
EASY modulante settimanale
Cod. 00365673

EASY è un termostato ambiente Opentherm, dal disegno curatissimo, semplice e al tempo stesso offre prestazioni avanzate e innovative.

Senza fili (Wireless) retroilluminato, presenta la possibilità di programmazione settimanale/giornaliera remota **via App** comodamente dal proprio device (**Smartphone/Tablet**).

Grazie a queste caratteristiche può essere collegato a tutte le caldaie dotate di predisposizione Opentherm, purchè il pannello

comandi o comunque il pulsante di sblocco siano a vista e/o accessibili direttamente.

Installabile senza fili praticamente ovunque, grazie al raggio di trasmissione dati di circa 30 metri, comunica con la caldaia mediante un "bridge" OT (Opentherm) e mediante la **APP** gratuita "**Total Connect Comfort Europe**".



COMANDO REMOTO
REGOLAFACILE
modulante settimanale
Cod. 00361971



COMANDO REMOTO
SIM-CRONO P
modulante settimanale (retroilluminato)
Cod. 00362904



CRONOTERMOSTATO
REGOLAFACILE ON-OFF
Cod. 00362905



CRONOTERMOSTATO
GA 240
Cod. 00362968



SONDA ESTERNA
Cod. 00362077



**MODULO GESTIONE
ZONE OT**
Cod. 00362850



**KIT COPERTURA
ATTACCHI per KON™**
Cod. 00362674

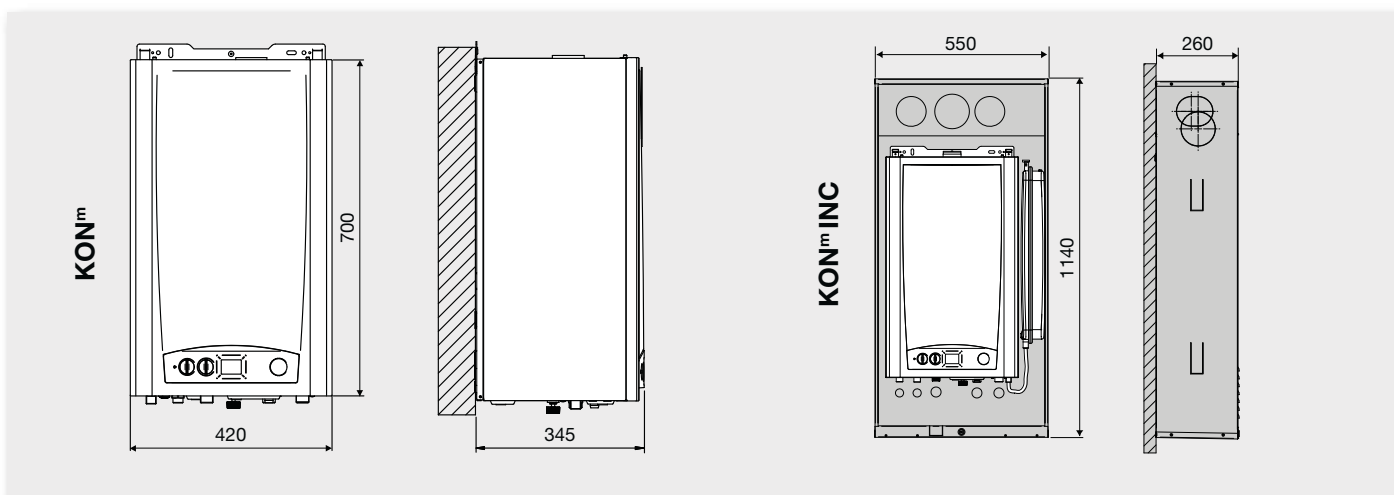
ACCESSORI PRODUZIONE A.C.S.

KON™ R è abbinabile al bollitore Unical mod. DSP 110 inox, con serbatoio di 110 litri in acciaio inox AISI 316L. Classe efficienza energetica stagionale **A** in sanitario, secondo Dir. ErP 2015.

Per tale abbinamento è sufficiente acquistare:

- **KIT PER PREPARAZIONE BOLLITORE GENERIC**
costituito da: Sonda NTC, Cablaggio, Valvola a 3 vie cod. 00361849

Dimensioni



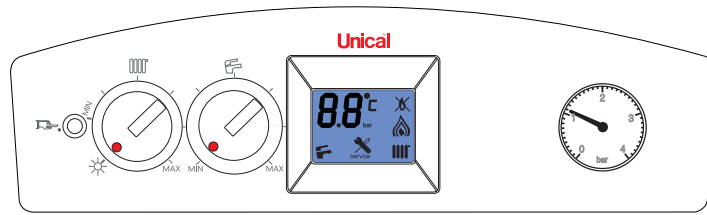
Dati tecnici

scopri di più



KON™		24 - 24 INC R / C	28 R / C	35 R / C
POTENZA UTILE minima/nominale in CONDENSAZIONE	kW	3,2 ÷ 23,6	4,7 ÷ 28,9	4,7 ÷ 33,8
POTENZA UTILE minima/nominale	kW	2,9 ÷ 22,6	4,3 ÷ 27,2	4,3 ÷ 32
PORTATA TERMICA massima riscaldamento / A.C.S.	kW	23,4 / 23,4	28,0 / 28,0	33,0 / 33,0
PORTATA TERMICA minima con Metano / Propano		3,0 / 4,4	4,4 / 5,6	4,4 / 5,6
CLASSE DI RENDIMENTO (ex direttiva CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★
RENDIMENTO UTILE a carico nominale in CONDENSAZIONE	%	100,9	101,1	102,3
RENDIMENTO UTILE a carico minimo in CONDENSAZIONE	%	107,2	106,2	106,2
RENDIMENTO UTILE al 30% del carico	%	98,6	98,1	98,1
RENDIMENTO UTILE a carico nominale 100%	%	97,2	97,6	97,2
CO ₂ (min./max potenza)	%	9,5 - 9,5	9,3 - 9,3	9,3 - 9,3
CO allo 0% di O ₂ min./max	ppm	20 - 121	19 - 100	19 - 120
PRODUZIONE DI CONDENSA max	kg/h	3,7	4,5	5,3
Classe di NOx		5	5	5
TEMPERATURA di funzionamento in riscaldamento min./max	°C	30 - 85	30 - 85	30 - 85
TEMPERATURA REGOLABILE IN SANITARIO	°C	- / 38 ÷ 60	- / 38 ÷ 60	- / 38 ÷ 60
PRODUZIONE DI A.C.S. miscelata con Δt 25	l/min	- / 13,2	- / 15,5	- / 18,3
CAPACITÀ VASO ESPANSIONE	l	8	8	8
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE/FREQUENZA	V-Hz	230/50	230/50	230/50
DIMENSIONI (AxLxP)	mm	700x420x345	700x420x345	700x420x345
DIMENSIONI KON™ INC (AxLxP)	mm	1140x550x260	1140x550x260	1140x550x260
PESO NETTO	kg	32,5 / 34	35,5 / 36,5	35,5 / 36,5
GRADO DI PROTEZIONE	IP	X5D	X5D	X5D
CATEGORIA APPARECCHIO		II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P

Dati tecnici secondo dir. ErP			24 - 24 INC R / C	28 R / C	35 R / C
POTENZA UTILE NOMINALE	P _{nominale}	kW	23	27	32
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE DEL RISCALD. D'AMBIENTE	η _s	%	92	93	93
CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE PER RISCALDAMENTO			A	A	A
PER CALDAIE PER IL RISCALDAMENTO D'AMBIENTE E LE CALDAIE MISTE: POTENZA TERMICA UTILE					
POTENZA TERMICA UTILE IN REGIME DI ALTA TEMP. (Tr 60°C / Tm 80°C)	P4	kW	12,7	15,8	18,2
RENDIMENTO ALLA POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di alta temperatura (Tr 60°C / Tm 80°C)	η4	%	87,0	88,4	87,5
POTENZA UTILE AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	P1	kW	4,2	5,3	6,1
RENDIMENTO AL 30% DELLE POTENZA TERMICA NOMINALE in regime di bassa temperatura (Tr 30°C)	η1	%	96,7	97,5	97,5
CALDAIA CON REGOLAZIONE RANGE DI POTENZA: SI/NO			SI	SI	SI
CONSUMO AUSILIARIO DI ELETTRICITÀ					
A PIENO CARICO	elmax	kW	0,085	0,116	0,116
A CARICO PARZIALE	elmin	kW	0,012	0,012	0,012
IN MODO STAND-BY	PSB	kW	0,003	0,003	0,003
ALTRI ELEMENTI					
DISPERSIONE TERMICA IN STAND-BY	Pstb	kW	0,0824	0,1136	0,1136
EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO	NOx	mg/kWh	50	55	43
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO MISTI					
PROFILO DI CARICO DICHIARATO			- / XL	- / XL	- / XL
EFFICIENZA ENERGETICA DI RISCALD. DELL'ACQUA	η _{WH}	%	- / 86	- / 85	- / 85
CONSUMO QUOTIDIANO DI COMBUSTIBILE	Q _{fuel}	kWh	- / 22,07	- / 23,05	- / 23,13
LIVELLO DI POTENZA SONORA ALL'INTERNO	L _{wa}	db(A)	- / 51	- / 55,2	- / 55,2
CLASSE DI EFFICIENZA STAGIONALE SANITARIA			A	A	A



ISTRUZIONI D'USO PER L'UTENTE

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



ATTENZIONE! L'apparecchio non può essere utilizzato da bambini. L'apparecchio può essere utilizzato da persone adulte e solo dopo avere letto attentamente il manuale di istruzione d'uso per l'utente. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino o manomettano l'apparecchio.



ATTENZIONE! L'installazione, la regolazione e la manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale professionalmente qualificato, in conformità alle norme e disposizioni vigenti, poiché un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non potrà essere considerato responsabile.



PERICOLO! Non tentare MAI di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni della caldaia di propria iniziativa. Qualsiasi intervento deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato; si raccomanda la stipula di un contratto di manutenzione. Una manutenzione carente o irregolare può compromettere la sicurezza operativa dell'apparecchio e provocare danni a persone, animali e cose per i quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



ATTENZIONE! Modifiche alle parti collegate all'apparecchio (terminata l'installazione dell'apparecchio)

Non effettuare modifiche ai seguenti elementi:

- alla caldaia
- alle linee di alimentazione gas, aria, acqua e corrente elettrica
- al condotto fumi, alla valvola di sicurezza e alla sua tubazione di scarico
- agli elementi costruttivi che influiscono sulla sicurezza operativa dell'apparecchio



ATTENZIONE!

Per stringere o allentare i raccordi a vite, utilizzare esclusivamente delle chiavi a forcella (chiavi fisse) adeguate.

L'utilizzo non conforme e/o gli attrezzi non adeguati possono provocare dei danni (per es. fuoriuscite di acqua o di gas).



ATTENZIONE!

Indicazioni per apparecchi funzionanti a gas propano

Sincerarsi che prima dell'installazione dell'apparecchio il serbatoio del gas sia stato disaerato.

Per una disaerazione a regola d'arte del serbatoio rivolgersi al fornitore del gas liquido e comunque a personale abilitato ai sensi di legge.

Se il serbatoio non è stato disaerato a regola d'arte possono insorgere problemi di accensione. In tal caso rivolgersi al fornitore del serbatoio del gas liquido.



PERICOLO! Odore di gas Qualora venisse avvertito odore di gas attenersi alle seguenti indicazioni di sicurezza:

- non azionare interruttori elettrici
- non fumare
- non far uso del telefono
- chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas
- aerare l'ambiente dove è avvenuta la fuga di gas
- informare la società di erogazione gas oppure una ditta specializzata nell'installazione e manutenzione di impianti di riscaldamento.



PERICOLO! Sostanze esplosive e facilmente infiammabili

Non utilizzare o depositare materiali esplosivi o facilmente infiammabili (ad es. benzina, vernici, carta) nel locale dove è installato l'apparecchio.



PERICOLO! Non utilizzare l'apparecchio quale base di appoggio per qualsiasi oggetto.

In particolare non appoggiare recipienti contenenti liquidi (Bottiglie, Bicchieri, Contenitori o Detersivi) sulla sommità della caldaia.

Se l'apparecchio è installato all'interno di un cassone, non inserire o appoggiare altri oggetti all'interno dello stesso.

1 - SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

Nella lettura di questo manuale, particolare attenzione deve essere posta alle parti contrassegnate dai simboli rappresentati:



PERICOLO!
Grave pericolo per
l'incolumità e la vita



ATTENZIONE!
Possibile situazione
pericolosa per il prodotto e l'ambiente



NOTA!
Suggerimenti
per l'utenza

2 - USO CONFORME DELL'APPARECCHIO



La caldaia KON è stata costruita sulla base del livello attuale della tecnica e delle riconosciute regole tecniche di sicurezza.

Ciò nonostante, in seguito ad un utilizzo improprio, potrebbero insorgere pericoli per l'incolumità e la vita dell'utente o di altre persone ovvero danni all'apparecchio oppure ad altri oggetti. L'apparecchio è previsto per il funzionamento in impianti di riscaldamento, a circolazione d'acqua calda, e di produzione di acqua calda sanitaria.

Qualsiasi utilizzo diverso viene considerato improprio.

Per qualsiasi danno risultante da un utilizzo improprio UNICAL AG S.p.A. non si assume alcuna responsabilità.

Un utilizzo secondo gli scopi previsti prevede anche che ci si attenga scrupolosamente alle istruzioni del presente manuale.

3 - TRATTAMENTO DELL'ACQUA



- La durezza dell'acqua di alimentazione condiziona la frequenza della pulizia dello scambiatore acqua sanitaria.
- In presenza di acqua con durezza superiore ai 15°f si consiglia l'utilizzo di dispositivi anticalcare, la cui scelta deve avvenire in base alle caratteristiche dell'acqua.
- Al fine di migliorare la resistenza alle incrostazioni si consiglia di regolare l'acqua sanitaria ad una temperatura molto vicina a quella di effettivo utilizzo.
- Si consiglia la verifica della pulizia dello scambiatore acqua sanitaria alla fine del primo anno e successivamente, in base allo stato di incrostazione rilevato, tale periodo può essere esteso a due anni.

4 - INFORMAZIONI DA FORNIRE ALL'UTENTE DA PARTE DELL'INSTALLATORE/MANUTENTORE



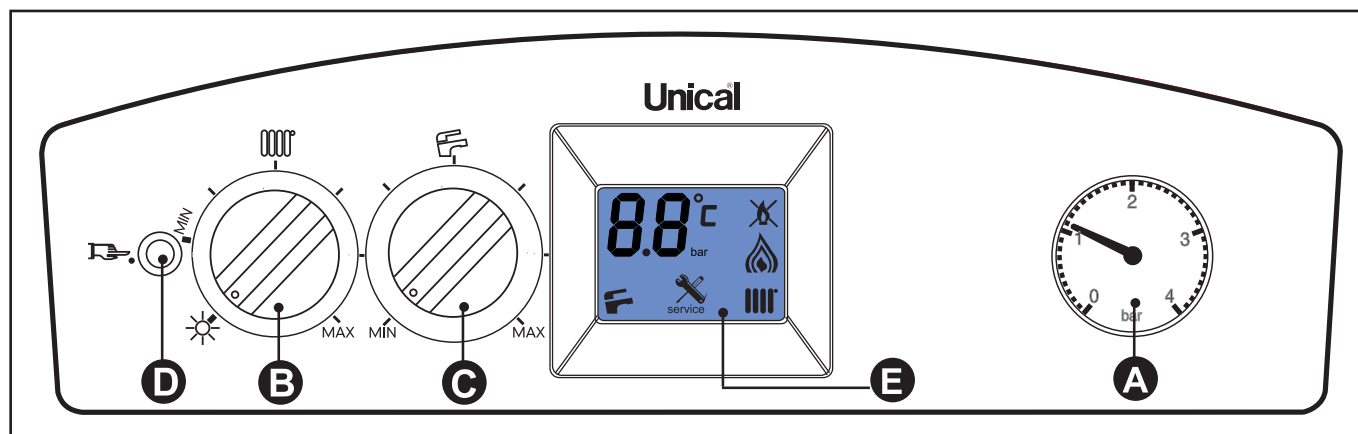
L'utente deve essere istruito sull'utilizzo e sul funzionamento del proprio impianto di riscaldamento; in particolare:

- Consegnare all'utente le presenti istruzioni, nonché gli altri documenti relativi all'apparecchio inseriti nella busta contenuta nell'imballo. L'utente deve custodire tale documentazione in modo da poterla avere a disposizione per ogni ulteriore consultazione.
- Informare l'utente sull'importanza delle bocchette di areazione e del sistema di scarico fumi, evidenziandone l'indispensabilità e l'assoluto divieto di modifica.
- Informare l'utente riguardo al controllo della pressione dell'acqua dell'impianto nonché sulle operazioni per il ripristino della stessa.
- Informare l'utente riguardo la regolazione corretta di temperature, centraline/termostati e radiatori per risparmiare energia.
- Ricordare che è obbligatorio effettuare una manutenzione regolare dell'impianto una volta all'anno e un'analisi di combustione ogni due anni (come da legge nazionale).
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

Nel caso di danni a persone, animali e cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale il costruttore non può essere considerato responsabile.

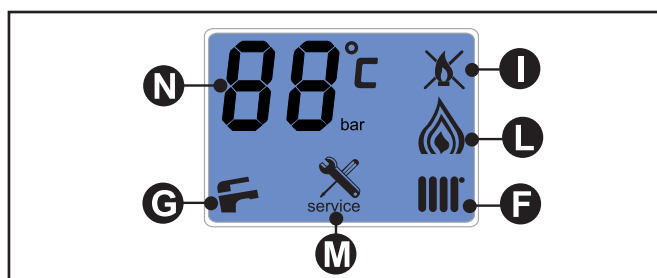
6 - ISTRUZIONI PER L'USO

6.1 - PANNELLO DI COMANDO

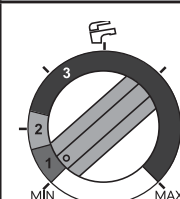


LEGENDA

A	Manometro
B	Selettore Estate/Inverno + Regolatore della temperatura riscaldamento locale (richiesta da termostato ON-OFF)
C	Regolatore temperatura acqua calda sanitaria
D	Pulsante di sblocco/taratura/diagnosi
E	Display informazioni
F	Funzione riscaldamento attiva
G	Funzione sanitaria attiva
I	Simbolo di blocco
L	Simbolo bruciatore in funzione
M	Simbolo di guasto
N	Indicazione temperatura o codice del guasto

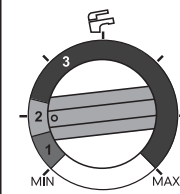


C - Regolatore temperatura acqua calda sanitaria

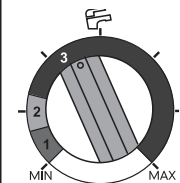


Per mezzo di questa manopola è possibile regolare la temperatura di prelievo dell'acqua calda sanitaria:

Pos. 1: ECO
Erogazione acqua a 38°C / posizione VACANZE

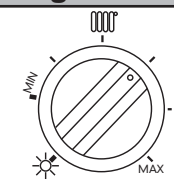


Pos. 2: ECO-COMFORT
Erogazione acqua a 38°C (con preriscaldamento attivo, migliore economicità di servizio)

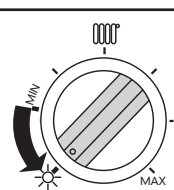


Pos. 3: COMFORT
Erogazione acqua fra un minimo di 38°C e un massimo di 60°C.

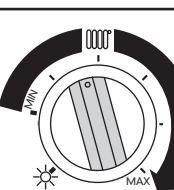
B - Selettore Estate / Inverno + Regolatore temperatura riscaldamento



Per mezzo di questa manopola è possibile scegliere il modo di funzionamento:



Estate (solo produzione acqua calda sanitaria)
La manopola nella posizione ☀ (Estate) indica che il riscaldamento è escluso e rimane attiva la funzione antigelo.



Inverno (produzione acqua calda sanitaria e regolazione temperatura riscaldamento).
Il posizionamento della manopola nel campo indicato a lato, indica che la caldaia è in modalità "Inverno", e regola la temperatura dell'acqua del circuito di riscaldamento. La regolazione è compresa fra un min. di 30°C e un max di 85°C.

BOLLITORE ESTERNO per modelli R
















Nel caso di KON R, non collegata ad un bollitore esterno posizionare la manopola Pos 1.

TERMOSTATO AMBIENTE



La regolazione si riferisce alla richiesta da termostato ON-OFF. La temperatura richiesta attraverso l'ingresso OT (Open therm) va impostata sul Regola Facile (massima temperatura riscaldamento) ed è indipendente dalla posizione della manopola se non per l'abilitazione della modalità "Inverno".

L - Segnalazione bruciatore in funzione	
	Questo simbolo segnala che il bruciatore è in funzione / indica anche la modulazione del bruciatore mediante il livello di fiamma. L'accensione del simbolo avviene quando la caldaia riceve una richiesta di riscaldamento o di produzione di acqua calda sanitaria.
F - Funzionamento in riscaldamento	
	Questo simbolo si illumina quando alla caldaia arriva una richiesta in riscaldamento. Se nello stesso tempo arriva una richiesta di produzione di acqua calda sanitaria, la lampada si spegne.
G - Funzionamento in produzione di acqua calda	
	Questo simbolo si illumina quando c'è una richiesta di acqua calda sanitaria.
I - Segnalazione di blocco	
	L'accensione di questo simbolo è di segnalare l'intervento del dispositivo di messa in sicurezza del bruciatore, dovuto a: - Mancanza di gas - Mancata accensione Nel primo caso, nel quale non si avrà nessuna accensione del bruciatore, sarà necessario verificare che il rubinetto del gas sia aperto.
M - Segnalazione di guasto	
 service	Il simbolo si illumina sul video display quando la caldaia rileva una anomalia nel funzionamento o è bloccata per un guasto permanente. Il codice che identifica la causa viene visualizzato al posto dei gradi centigradi mediante la pressione del pulsante di sblocco (D).

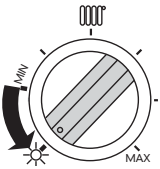
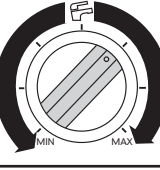

D - Pulsante di sblocco	
	Agendo sul seguente pulsante è possibile:
	- rimettere in marcia la caldaia dopo che è intervenuto il dispositivo di messa in sicurezza del bruciatore che ha acceso, sul display, il simbolo
 service	- visualizzare il codice di errore qualora il funzionamento della caldaia venga bloccata a causa di un guasto permanente che ha provocato l'accensione, sul display, del simbolo
Termometro	
	Se, sul display, è illuminato il simbolo (), la temperatura indicata è quella relativa all'acqua destinata al circuito del riscaldamento
	Se, sul display, è illuminato il simbolo (), la temperatura indicata è quella relativa all'acqua destinata ad uso sanitario.
A - Manometro	
	Visualizza la pressione dell'acqua all'interno del circuito di riscaldamento; il valore di tale pressione non deve essere inferiore a 0,8/1 bar (a freddo). Se la pressione dovesse essere inferiore a 0,8/1 bar è necessario provvedere al ripristino del corretto valore agendo sul rubinetto di carico impianto. Questa operazione deve essere eseguita a freddo.

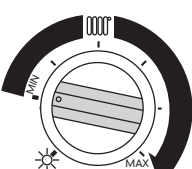
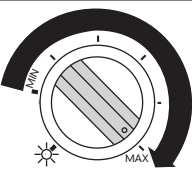
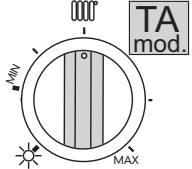

6.2 - CONTROLLI PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE


1	Verificare che il rubinetto di intercettazione del gas a monte della caldaia sia aperto.
2	Verificare che le eventuali valvole di intercettazione, per la manutenzione, sulla mandata e sul ritorno siano aperte.
3	Verificare che l'eventuale valvola di intercettazione, per la manutenzione, sull'ingresso acqua fredda sanitaria sia aperta.
4	Verificare che il collegamento dello scarico delle valvole di sicurezza al sistema fognario sia stato eseguito.

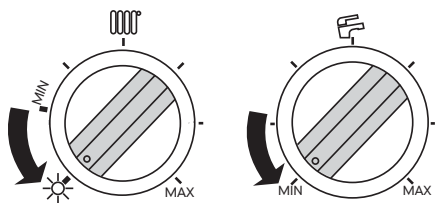

5	Verificare che la caldaia sia alimentata elettricamente; il display (E) sul pannello comandi deve essere illuminato.
6	Controllare sul manometro di caldaia (A) il valore della pressione dell'acqua; per un funzionamento ottimale, la pressione deve essere compresa fra 0,8 e 1 bar (con circolatore fermo). Qualora la pressione, a impianto freddo, venga a trovarsi ad un valore inferiore a 0,7 bar, provvedere al ripristino della pressione agendo sul rubinetto di carico impianto (vedere par. 6.4).

6.3 - FUNZIONAMENTO


Produzione acqua calda sanitaria	
	Assicurarsi che il selettore (B) sia posizionato su (☀)
	Posizionare la manopola (C) di regolazione della temperatura sanitario, sulla temperatura desiderata. - completamente a sinistra = 38°C - completamente a destra = 60°C
Regolando la temperatura dell'acqua calda sanitaria ad una temperatura molto vicina a quella di utilizzo, eviterete di miscelare acqua calda con acqua fredda, realizzando economie di gestione e riduzione sensibile di formazioni calcaree.	
	Aperto un rubinetto dell'acqua calda, l'apparecchio si aziona automaticamente ed eroga acqua alla temperatura impostata. Durante tutta la fase di prelievo sul display viene visualizzata la temperatura dell'acqua calda sanitaria e il simbolo (F) rimane illuminato.

Modalità riscaldamento	
	Per il funzionamento in modalità riscaldamento la manopola (B) deve essere posizionata nel campo indicato in figura, - In corrispondenza di MIN la temperatura e' minima = 30°C . - completamente a destra = 85°C
	
	Se l'impianto di riscaldamento è dotato di un termostato ambiente modulante (TA mod), posizionare la manopola (B) in posizione centrale.
	Durante il funzionamento in modalità riscaldamento, sul display viene visualizzata la temperatura dell'acqua e il simbolo () rimane illuminato




Messa fuori servizio completa	
	Per la messa fuori servizio completa togliere tensione alla caldaia agendo sull'interruttore generale. In caso di messa fuori servizio completa, vengono disattivati completamente sia la modalità riscaldamento che la produzione di acqua calda e la protezione antigelo. Nel caso di lunghi periodi di inattività chiudere il rubinetto di intercettazione del gas e, se presente, dell'acqua fredda.

Solo Protezione antigelo	
La caldaia è dotata di un sistema di antigelo.	
Per attivare la funzione antigelo posizionare le due manopole come indicato in figura.	
	
	La protezione antigelo interviene <u>solamente se la caldaia è alimentata elettricamente e il rubinetto gas è aperto.</u> Se per qualsiasi ragione mancasse alimentazione elettrica o gas, il sistema di protezione antigelo descritto qui sopra non è attivo.


6.4 - ELIMINAZIONE ANOMALIE

Quando la caldaia rileva una anomalia nel funzionamento o è bloccata per un guasto permanente, sul display del pannello di comando si illumina, e comincia a lampeggiare, il simbolo ().

Se il guasto è permanente al posto dei gradi centigradi viene visualizzato il codice di errore.

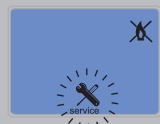
	<p><i>Per i codici elencati in questa pagina non è necessario premere il pulsante "D" per visualizzare il codice di errore.</i></p>
	<p>premendo il pulsante di sblocco "D"</p>
	<p>viene visualizzato in modo lampeggiante, al posto dei gradi centigradi Il codice che identifica la causa, (per elenco "codici di errore" vedere par. 4.6 manuale di istruzioni per l'installatore e il manutentore).</p>

L'utente può intervenire per il ripristino del corretto funzionamento solamente nei seguenti casi:


	<p>Pressione impianto troppo bassa</p>
---	---


<p>Eliminazione anomalia:</p> 	<p>Ripristinare il corretto valore di pressione agendo sul rubinetto di carico caldaia (per un funzionamento ottimale il valore della pressione deve essere compreso fra 0,8 e 1 bar). Al raggiungimento del valore di pressione minimo (0,6 bar), il funzionamento della caldaia viene ripristinato.</p>
--	---

	<p>Nel caso di frequenti interventi di ripristino della pressione acqua, rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Unical.</p>
---	---

	<p>Blocco accensione bruciatore Intervento dispositivo di blocco del bruciatore dovuto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mancanza gas - presenza di aria nella tubazione (nel caso di impianto nuovo o dopo lungo periodo di inattività).
---	--



<p>Eliminazione anomalia:</p>	<p>Verificare che il rubinetto del gas sia aperto e premere sul pulsante di sblocco per ripristinare il corretto funzionamento della caldaia.</p>
--------------------------------------	---


	<p>Dopo 3 interventi del dispositivo di blocco della caldaia, non tentare di ripristinare il funzionamento della caldaia di propria iniziativa. Rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Unical.</p>
---	--

	<p>Intervento termostato di sicurezza (causa aria)</p>
---	---

<p>Eliminazione anomalia:</p>	<p>Sfogare aria dai radiatori e ripristinare pressione impianto.</p>
--------------------------------------	--

Per tutti gli altri codici di errore, l'utente NON è autorizzato al ripristino del funzionamento della caldaia di propria iniziativa. Rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Unical.

 	<p>La UNICAL AG S.p.A. declina ogni responsabilità per danni causati a seguito di errori d'installazione, di utilizzazione, di trasformazione dell'apparecchio o per il mancato rispetto delle istruzioni fornite dal costruttore o delle norme di installazione in vigore riguardanti il materiale in oggetto.</p>
--	--

	<p>Disposizioni per uno smaltimento corretto del prodotto secondo la Direttiva 2002/96/CE</p> <p>Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come un rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale, o ad un rivenditore che offre questo servizio.</p> <p>Lo smaltimento separato di un apparecchio domestico evita possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana derivanti da uno smaltimento improprio e permette il recupero dei materiali di cui è costituito in modo da ottenere significativi risparmi di energia e risorse.</p>
---	---