



KON^e

CONDENSAZIONE PERFETTA

Unical

Next generation



MODELLO KON ^e			24 R	24 C
potenza utile nominale min/max	condensazione	kW	3,2÷23,6	3,2÷23,6
	tradizionale	kW	2,9÷22,6	2,9÷22,6
potenza termica		kW	23,4	23,4
η condensazione a carico minimo		%	107,2	107,2
classe di rendimento (Dir. CEE 92/42)			★★★★	★★★★

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

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

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

- Eccezionale rapporto di modulazione reale **1:8**
- Rendimento **> 107%**
- **Scambiatore primario** in **Al/Si/Mg** ultrapiatto
- Elettronica con funzione HWS "**Hot Water Speed**" (vers. C)
- **Low NO_x** (classe 5 secondo EN 297 e EN 483) grazie al bruciatore premix modulante
- Manutenzione "**Pit stop**"
- Pannello comandi "**Soft touch**" con chiusura di protezione
- "**Upgradable**" mediante interfaccia tipo USB
- **Produzione di acqua calda** fino a **13,3 l/min** Δt 25 con speciale **scambiatore a 12 piastre** in acciaio inox (mod. 24 C).

KON^e performante al punto da essere "di riferimento" nel settore.

di **5** anni
di garanzia

Grazie alla sua particolare configurazione tecnica, sinonimo di qualità e sicurezza, lo scambiatore di KON^e viene fornito con garanzia di 5 anni.

E ancora:



Gestire 2 zone con 2 termostati

KON^e è anche flessibilità di installazione. 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, controlla in ogni condizione 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.) a commutazione automatica.



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^e 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

anche in seguito lunghi periodi di inutilizzo l'elettronica di KON^e lancia un impulso di comando di 5 secondi ogni 24 ore di sosta, avviando il rotore della pompa ed evitando così che l'ossidazione lo possa bloccare.

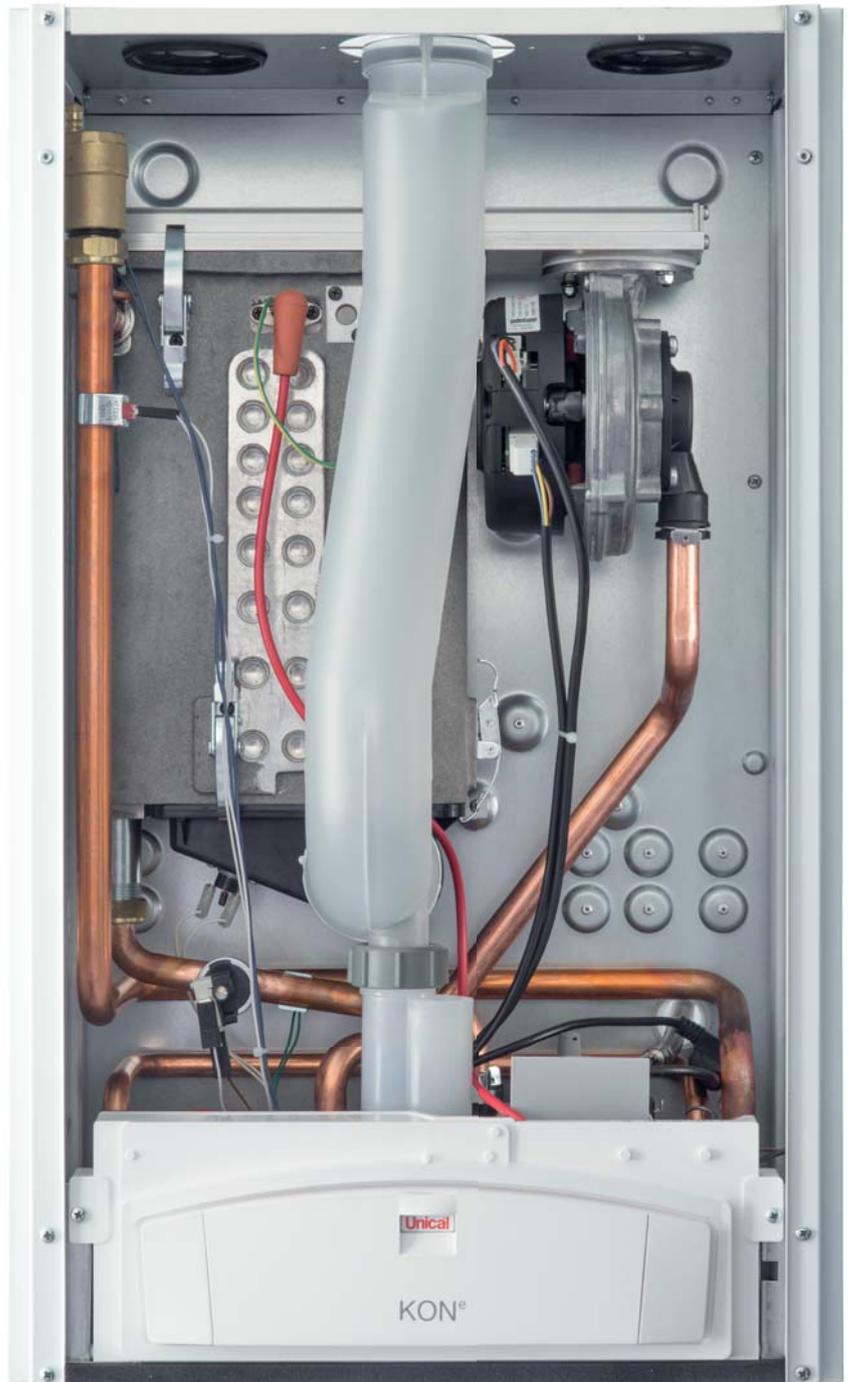


Funzione spazzacamino

facilita le operazioni di regolazione della combustione. Con una pressione del tasto di sblocco per più di 5 secondi, si potrà ottenere il funzionamento alla minima o alla massima potenza per 15 minuti in modo da poter analizzare la combustione.



Carter di copertura attacchi (optional) cod. 00362674



KON^e

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

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

KON^e. I particolari.

Bruciatore premix modulante

Mixer e Ventilatore fanno parte del “**Sistema U-MIXPRO**”. La particolare aerodinamicità del Mixer assicura un’ottimale miscelazione aria-gas riducendo il rumore in aspirazione ed integrandosi al ventilatore modulante ad alta efficienza.

In sintesi gli elementi del sistema sono:

- il **controllo elettronico** (che gestisce il rapporto di combustione aria/gas)
- il **controllo gas** (che dosa l’apporto di gas combustibile)
- l’innovativo **feed-back di combustione** (che monitorizza costantemente la qualità della combustione) rende il sistema immune da:
 - eventuale ossidazione dell’elettrodo
 - perdita parziale di isolamento dell’elettrodo dovuta al normale invecchiamento
 - grande precisione nel controllo di combustione grazie all’elevata dinamicità del segnale di rilevazione della fiamma
- sblocco “**Quick release**” della piastra completa. Lo sblocco permette la rimozione completa del sistema di combustione.



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).

Collettore di scarico condensa a sgancio rapido “Quick release”



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.





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.

Valvola gas elettronica

Anch'essa di ultima generazione, migliora ulteriormente le performance del prodotto rispetto alle tradizionali pneumatiche.

Vantaggi:

- compattezza e silenziosità
- ampio range di modulazione
- basso consumo = meno di 4 W
- massima sicurezza doppio operatore (classe A e B)
- nessuna taratura manuale
- gestione totalmente elettronica mediante scheda intelligente
- limitata quantità di componenti sottoposti ad usura.



■ Per la versione **KON^o 24 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.



Scambiatore secondario

In acciaio inox AISI 316L a 12 piastre. Quello presente su KON^o 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.

KON^e: pulizia dello scambiatore...



1



Apertura pannello comandi

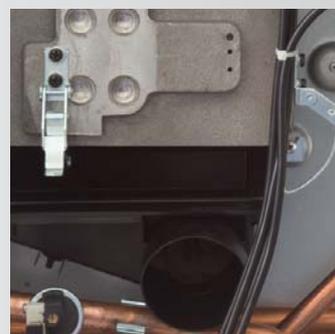


Rimozione sifone condensa

2



Sgancio "quick release"



Sblocco raccolta condensa

Il grandissimo lavoro svolto dai progettisti di Unical per aggregare il sistema di propulsione (ventilatore modulante, valvola gas, complesso di scarico fumi sviluppati con tecnologia CAD e CNC) ha considerato prioritari i suggerimenti pervenuti dal mercato e dal service internazionale, portando ad un complesso di sintesi essenziale, ove ogni elemento può essere assemblato e disassemblato rapidamente riducendo i tempi per l'installazione, ma soprattutto, quelli per la manutenzione ordinaria e straordinaria.

Grazie alle eccellenti prestazioni, KON^e rappresenta la massima espressione della tecnologia nel settore delle caldaie domestiche a condensazione.

3



Disconnessione elettrica ventilatore



Sblocco tubo gas

4



Sgancio "quick release" sistema di combustione

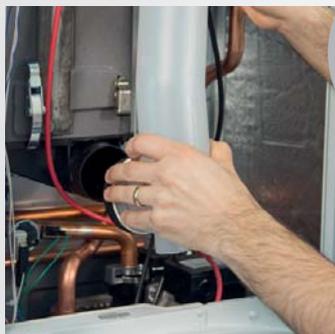


Apertura sistema combustione completo

...dopo meno di 2 minuti

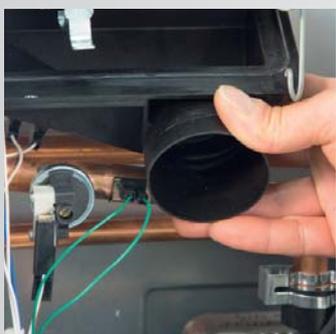


Rimozione vite blocco collettore fumi



Rimozione collettore fumi

40''



Rotazione sulla cerniera

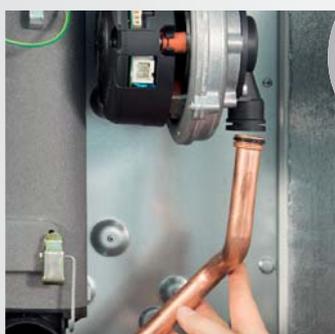


Ispezione raccolta condensa

20''



Sblocco tubo valvola gas



Rimozione del tubo gas

32''



Rimozione del sistema di combustione completo



Ispezione bruciatore e componenti

14''



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

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

Confrontate la caldaia che possedete con KON^e e noterete la differenza...

Scegliete il massimo.

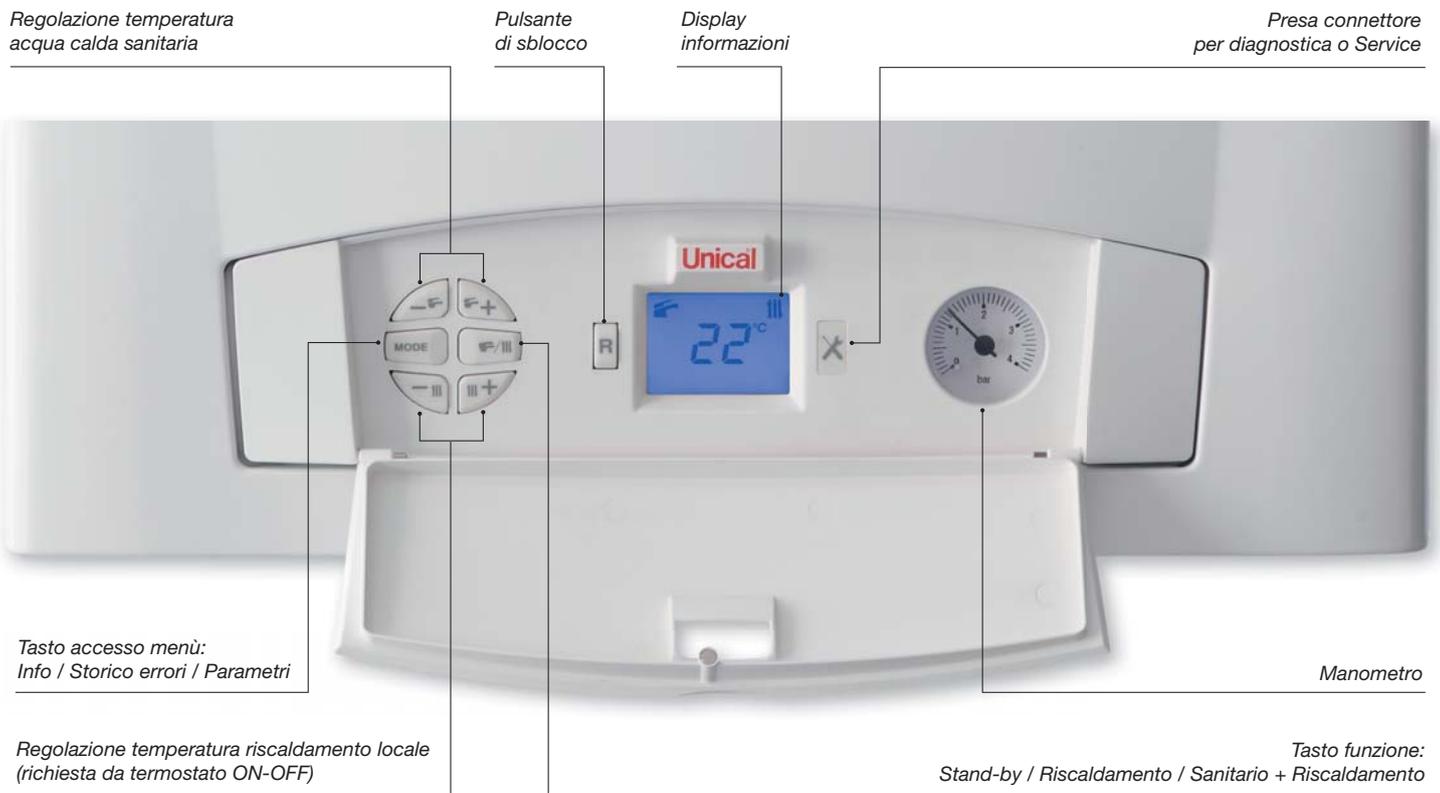
Scegliete KON^e.

Comandi intuitivi

Protetto dall'elegante sportello frontale, il pannello comandi è dotato di:

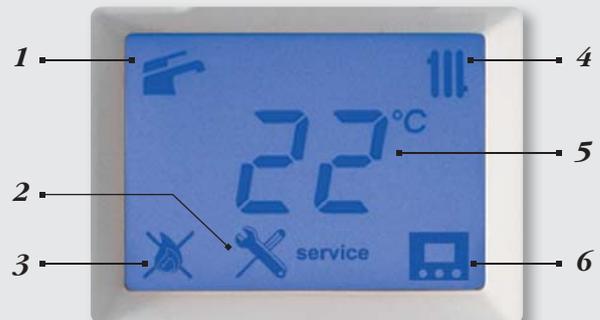
- **Tastiera in gomma siliconica *Soft Touch***
- **Display multifunzione** retroilluminato di grande leggibilità
- **Connessione per diagnostica** e programmazione attraverso computer o programmatore portatile.

Uno speciale *sistema basculante*, inoltre, facilita tutte le operazioni di intervento da parte del Service.



Sull'ampio display compaiono:

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

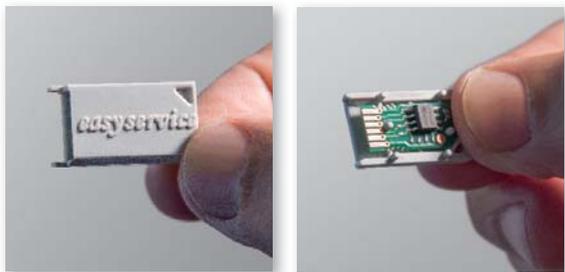


Tutto come in una "Sim Card"



All'interno di questa Sim vengono memorizzate tutte le caratteristiche di funzionamento della caldaia.

"QUI DENTRO C'È TUTTO della vostra caldaia. "



KON[®] si pone al vertice tecnologico non solo per le prestazioni, ma come abbiamo visto anche per le operazioni di manutenzione, rese sempre più semplici e rapide.

Il Centro Assistenza Unical, inoltre è dotato di uno **strumento palmare** con schermo touch-screen da 3", collegabile direttamente alla caldaia per sviluppare l'attività di monitoraggio di KON[®].

Il ricco menu di funzioni permette al Service:

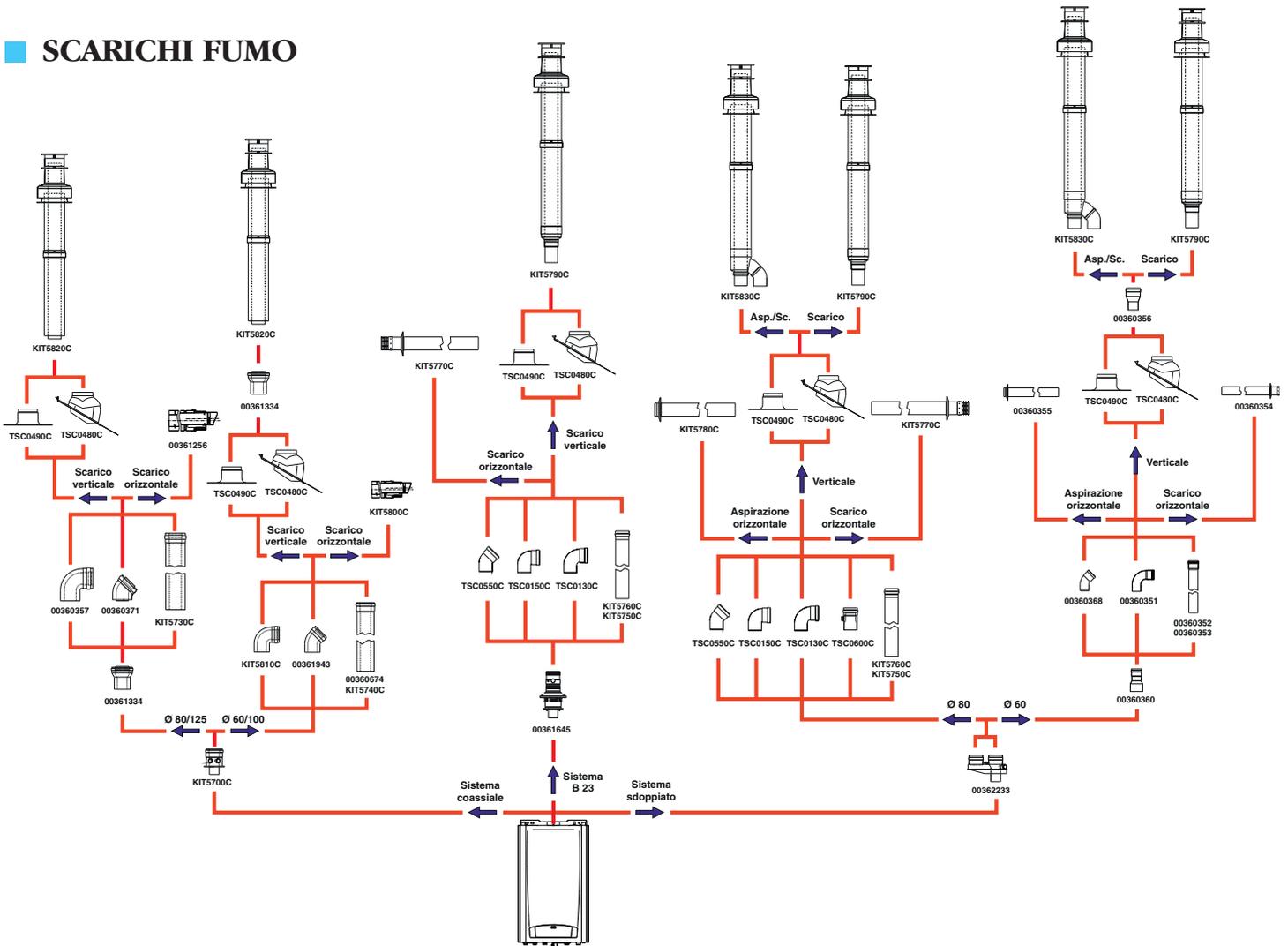
- l'acquisizione dei dati KON[®] per un'analisi a computer
- il monitoraggio in real-time dei parametri di funzionamento della caldaia, anche da remoto (dall'ufficio o dal palmare)
- la gestione dei "faults-history" e il database delle versioni firmware.

Tuttociò lo rende uno strumento flessibile ed essenziale nelle attività quotidiane di Service. Questa è una scelta di Unical per agevolare sia il Service che l'utente, velocizzando le tempistiche di intervento per la risoluzione di eventuali problemi.



Accessori (optional)

SCARICHI FUMO



ACCESSORI DI COMANDO E CONTROLLO



COMANDO REMOTO
REGOLAFACILE
modulante settimanale
Cod. 00361971



CRONOTERMOSTATO
REGOLAFACILE
ON-OFF
Cod. 00262605



CRONOTERMOSTATO
GA 240
Cod. 00260737



COMANDO REMOTO
SIM-PLEX
comandi senza
cronotermostato
Cod. 00262077



COMANDO REMOTO
SIM-CRONO
modulante settimanale
Cod. 00262079



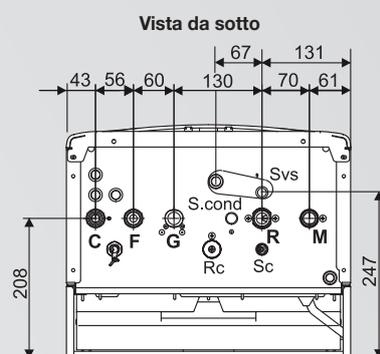
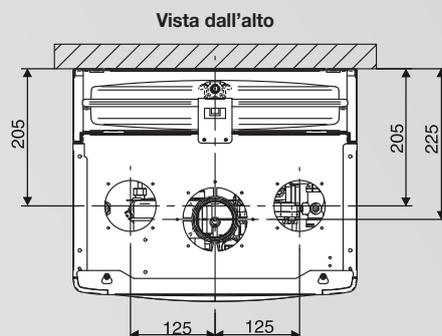
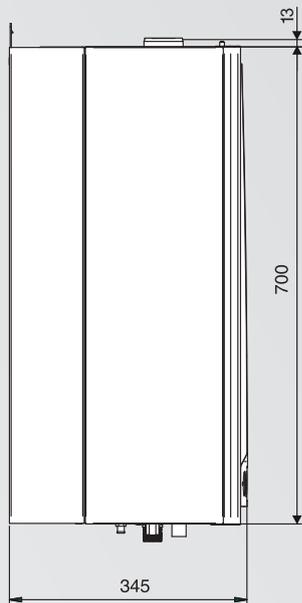
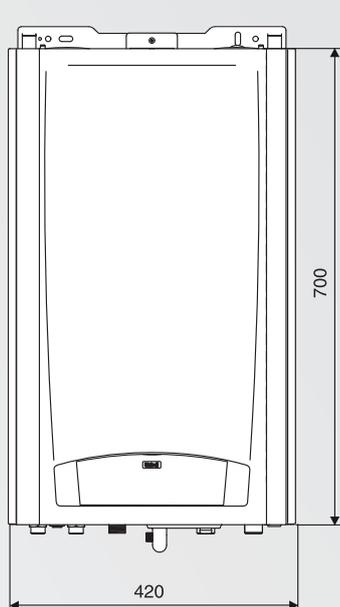
SONDA ESTERNA
Cod. 00362077

ACCESSORI PRODUZIONE A.C.S.

KON® R 24 è abbinabile al bollitore Unical mod. **DSP 110 inox**, con serbatoio di 110 litri in acciaio inox AISI 316L.

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

Dimensioni - Dati tecnici



C Uscita acqua calda sanitaria G 1/2
G Ingresso gas G 3/4
F Ingresso acqua fredda G 1/2
M Mandata impianto riscaldamento G 3/4

R Ritorno impianto riscaldamento G 3/4
Rc Rubinetto di carico
Sc Scarico caldaia
Svs Scarico valvola di sicurezza

Modello		KON° R 24	KON° C 24
Potenze			
POTENZA UTILE Minima/Nominale in CONDENSAZIONE	kW	3,2 ÷ 23,6	3,2 ÷ 23,6
POTENZA UTILE Minima/Nominale	kW	2,9 ÷ 22,6	2,9 ÷ 22,6
PORTATA TERMICA Minima/Massima	kW	3,0 ÷ 23,4	3,0 ÷ 23,4
Efficienza			
CLASSE DI RENDIMENTO (direttiva CEE 92/42)		★★★★	★★★★
RENDIMENTO UTILE a carico nominale in CONDENSAZIONE	%	100,9	100,9
RENDIMENTO UTILE a carico minimo in CONDENSAZIONE	%	107,2	107,2
RENDIMENTO UTILE al 30% del carico	%	100,1	100,1
RENDIMENTO UTILE a carico nominale 100%	%	96,5	96,5
Prestazioni Combustione e Idrauliche			
CO ₂ (min./max potenza)	%	9,2 - 9,2	9,2 - 9,2
CO allo 0% di O ₂ min./max	ppm	22 - 114	22 - 114
NOx (valore ponderato secondo EN 297/A3 e EN 483)	mg/kWh	39	39
PRODUZIONE DI CONDENSA max	kg/h	3,8	3,8
Classe di NOx		5	5
Riscaldamento			
TEMPERATURA di funzionamento in riscaldamento min./max	°C	30 - 85	30 - 85
TEMPERATURA REGOLABILE IN SANITARIO	°C	-	35 - 60
PRODUZIONE DI A.C.S. miscelata con Δt 25	l/min	-	13,3
CAPACITÀ VASO ESPANSIONE	l	8	8
Alimentazione elettrica			
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE/FREQUENZA	V-Hz	230/50	230/50
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	W	85	85
Peso e Caratteristiche tecniche			
PESO NETTO	kg	33	34
GRADO DI PROTEZIONE	IP	X5D	X5D
CATEGORIA APPARECCHIO		II 2H3P	II 2H3P

Unical®

AMI



ABSOLUTELY MADE IN ITALY