



KON

EVOLUCIÓN EN LA CONDENSACIÓN

Unical

Proba lo mejor



MODELO KON		18R/18C	24R/24C	28R/28C	35R/35C
potencia útil nominal min./max.	condensación kW	3,2÷18,4	3,2÷23,6	4,7÷28,9	4,7÷33,8
	tradicional kW	2,9÷17,4	2,9÷22,6	4,3÷27,2	4,3÷32,0
potencia térmica	kW	18,0	23,4	28,0	33,0
η en condensación a carga mínima	%	107,0	107,2	106,2	106,2
clase de rendimiento (Dir. CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

KON, la última generación de calderas domésticas a condensación de Unical, disponible en versión:

- *mixta instantánea*
- *sólo calefacción: puede ser combinada con acumulador en acero inoxidable DSP 110.*

KON presenta todas las “Quality Stars” para satisfacer cada tipo de exigencia:

- Excepcional ratio de **modulación** real **1:8**
- Rendimiento entre **106,2** y **107,2 %**
- **Intercambiador primario** en Al/Si/Mg extraplano
- Electrónica con función HWS “**Hot Water Speed**” (versión C)
- **Bajo NO_x** (clase 5 según EN 297 y EN 483) gracias al quemador premix modulante
- Mantenimiento “**Pit Stop**”
- Panel de mandos simple e intuitivo
- *Producción de agua caliente sanitaria* hasta **18,3 l/min** con Δt 25 K por intercambiador de placas en acero inoxidable (todos los modelos .. C)

Y todavía:



Explotar 2 zonas con 2 termostatos

KON también es flexibilidad de instalación. Ideal para todas las instalaciones, gracias a la electrónica que permite de explotar 2 zonas de calefacción a temperaturas diferentes (alta para radiadores y fan-coils, baja para instalaciones de paneles radiantes), controlándolas con termostatos dedicados, sea modulantes que on-off.



Post-circulación anti-sobrecalentamiento

de 15 segundos: controla en cada condición el equilibrio térmico entre la ida y el retorno, también después de intensos cobros de A.C.S, mientras, en calefacción, con una duración de 5 minutos, permite de eliminar toda la inercia térmica restante.



Funcionamiento en temperatura deslizante por la máxima economía de gestión.



Funcionamiento multigas (gas natural o GLP)



Protección antibielo, que interviene a 5°C y se activa sea en sanitario que en calefacción, llevando la temperatura en caldera a 15°C. Se evita el riesgo que KON pueda helar si persisten bajas temperaturas en el local donde es instalada. En caso de que se averigua la falta de gas se tendrá la señal de bloqueo sobre el display.



Antibloqueo de la bomba: también en consecuencia de largos períodos de inutilizo, la electrónica de KON lanza un impulso de mando de 5 segundos cada 24 horas de parada, encaminando el rotor de la bomba y evitando así que la oxidación pueda pararlo.



Función S.A.T (Servicio de Asistencia Técnica): facilita las operaciones de regulación de la combustión. Con una presión de la tecla de desbloqueo por más que 5 segundos, se podrá conseguir el funcionamiento a la mínima o a la máxima potencia por 15 minutos, de modo que poder analizar la combustión.



Cárter de cobertura de las conexiones (optional)
cod. 00362674



Los detalles de KON

Fuerte de las sinergias constructivas empresariales, KON resume algunos aspectos de las series de alta gama, como el intercambiador primario en Al/Si/Mg de bajo contenido de agua de “Escuela Unical”, el original mecanismo de inspección rápida de las partes vitales del sistema de combustión, junto al ampliamente aprobado, pero ya puesto al día, complejo de electrónica y sistema de premezcla a control electroneumático, ya en uso sobre otras gamas.

Una sobria respuesta de alto contenido tecnológico, en perfecta sintonía con el momento que estamos viviendo, ideal para el consumidor, al primer enfoque con las tecnologías de alta recuperación energética, y con el instalador, que solicita simples, pero no banales, soluciones en la técnica de instalaciones de sustitución o en las nuevas construcciones de bajo impacto ambiental. KON es firmada Unical.



Intercambiador exclusivo en Al/Si/Mg

Es realizado en una especial aleación de Aluminio / Silicio / Magnesio que asegura su eficiencia y resistencia. Gracias a la configuración de intercambio térmico interior se alcanzan **rendimientos entre 106,2 y 107,2%** en régimen de condensación, que significan, para el usuario, grande ahorro económico y reducido impacto ambiental.

Colector de vertimiento del condensado, a desengancho rápido “Quick release”



Circulador de caudal fijo, con purgador de aire automático

Robusto, potente y fiable, con óptimas características sea de caudal que de altura de elevación.

Circulador modulante con purgador de aire automático (opcional)

Representa el estado del arte en el estándar de la alta eficiencia. En línea con la directiva Europea **ErP del 2015**, con menos de 1 W de consumo en stand-by y sólo 45 W en funcionamiento máximo, gracias a la amplia capacidad de modulación, según la solicitud del termostato ambiente y las temperaturas detectadas por los sensores situados sobre la ida y el retorno, ajusta automáticamente la potencia de la caldera a las exigencias de la instalación. Particularmente silencioso y compacto, se completa con la válvula de seguridad, el by-pass y el grifo de vaciado.



Ventilador y Válvula gas electroneumática

El nuevo complejo de premezcla, compuesto por electroválvula de gas neumática y ventilador modulante, se distingue por su limitado tamaño.

Ventajas:

- compactabilidad y funcionamiento silencioso
- amplio ratio de modulación, hasta 1:8
- absoluta seguridad de trabajo por la ausencia de turbulencias
- bajas sollicitaciones térmicas y mecánicas: por lo tanto larga duración, gracias a la inalterabilidad.

La válvula es proyectada para compensar las oscilaciones de presión del gas presentes en las redes, y para estabilizar la presión de alimentación independientemente de la aspiración engendrada por el ventilador del premezclador.

Fácilmente ajustable, asegura una precisa mezcla de combustión aire / gas para garantizar elevados tenores de CO₂ y favorecer la condensación con muy bajos niveles de CO y NO_x.

En síntesis el monobloque se presta a fácil manutención y accesibilidad.



Quemador premix modulante

De control electroneumático y ratio de combustión constante.

El quemador tipo "Flat" asegura:

- larga duración, gracias a las bajas sollicitaciones térmicas y mecánicas y a la inalterabilidad física del tejido en aleación FeCr
- propagación ideal del calor por radiación, gracias a su estructura químico física, capaz de desarrollar una llama particularmente blanda y luminosa
- Bajo NO_x, clase 5 según EN 297 y EN 483.
- desbloqueo "Quick release" del conjunto completo. El desbloqueo permite el levantamiento completo del sistema de combustión.

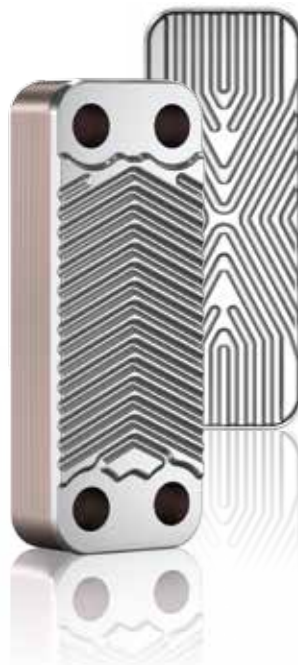
■ Para todas las versiones **KON C** (mixtas instantáneas)

HWS "Hot Water Speed"

El cambio desde la función calefacción a aquella de producción A.C.S normalmente ocurre con un retraso de acerca 6 y más segundos, dependiente de la conmutación de la válvula de prioridad que apaga bomba y quemador.

Ocurre, en efecto, que el usuario tiene que esperar bajo la ducha, con malestar, el arranque del sistema.

La **nueva electrónica** aquí adoptada, en cambio, siempre ejecuta el "cambio en carrera" con quemador y bomba en funcionamiento, mejorando decididamente el confort del usuario.



Intercambiador secundario

De acero inoxidable AISI 316L de:

- 12 placas para las 18 C y 24 C
- 14 placas para el modelo 28 C y
- 16 placas para el modelo 35C.

Aquel presente sobre la KON..C se distingue de los otros por las bajas pérdidas de carga, optimizando así la circulación del agua caliente en caldera.

Su "largo térmico", una particular expresión física que lo caracteriza, lo hace particularmente apto a las calderas de condensación.

Su proyecto "ecológico" se distingue por un nuevo dibujo de las placas que permite de trasladar una mayor cantidad de calor explotando mejor las características del acero inoxidable.

KON: limpieza del intercambiador..



1



Abertura del panel de mando



Levantamiento sifón del condensado

2



Desengancho "quick release"



Desbloqueo de la bandeja de recogida condensado

3



Desconexión eléctrica del ventilador



Eliminación del sistema de sierra a la tubería

4



Desengancho "quick release" del sistema de combustión



Abertura del sistema de combustión completo

KON es fruto de la experiencia del Service internacional y de las sugerencias del mercado, de cuyo el equipo de ingenieros Unical ha sintetizado un formidable complejo tecnológico. Fácilmente ensamblable y rápidamente seccionable.

Gracias a sus excelentes prestaciones, KON representa a uno de los vértices más altos en el sector de las calderas de condensación domésticas, actuales y futuras.

...después de menos que 2 minutos



Eliminación del tornillo de bloqueo del colector de humos



Eliminación del colector de humos

40''



Rotación sobre la bisagra



Inspección bandeja de recogida condensado

20''



Eliminación del sistema de sierre sobre la válvula gas



Eliminación del tubo gas

32''



Eliminación del sistema de combustión completo



Inspección del quemador y componentes

14''



TIEMPOS DE RÉCORD:
¡1 minuto y 46 segundos!

El tiempo de girar las próximas páginas de este folleto y KON está lista por la limpieza

La clase de KON os convencerá confrontándola con la caldera que poseéis.

Elegís KON de Unical.

Mandos intuitivos

El panel electrónico de mando resultará inmediatamente familiar.

Otra cosa: todas las operaciones de cableado e intervención son facilitadas por el sistema de rotación hacia el frente.

El display LCD multifunción, con retroiluminación temporizada, permite:

- Lectura de las temperaturas en calefacción y A.C.S.
- Visualización del bloqueo por falta de llama
- Estado de funcionamiento / stand-by
- Diagnóstico con indicación de 11 anomalías
- Botón giratorio: interruptor ON/OFF, selector modalidad y regulación calefacción 30 - 85°C
- Botón giratorio de regulación A.C.S.: 38 - 60°C



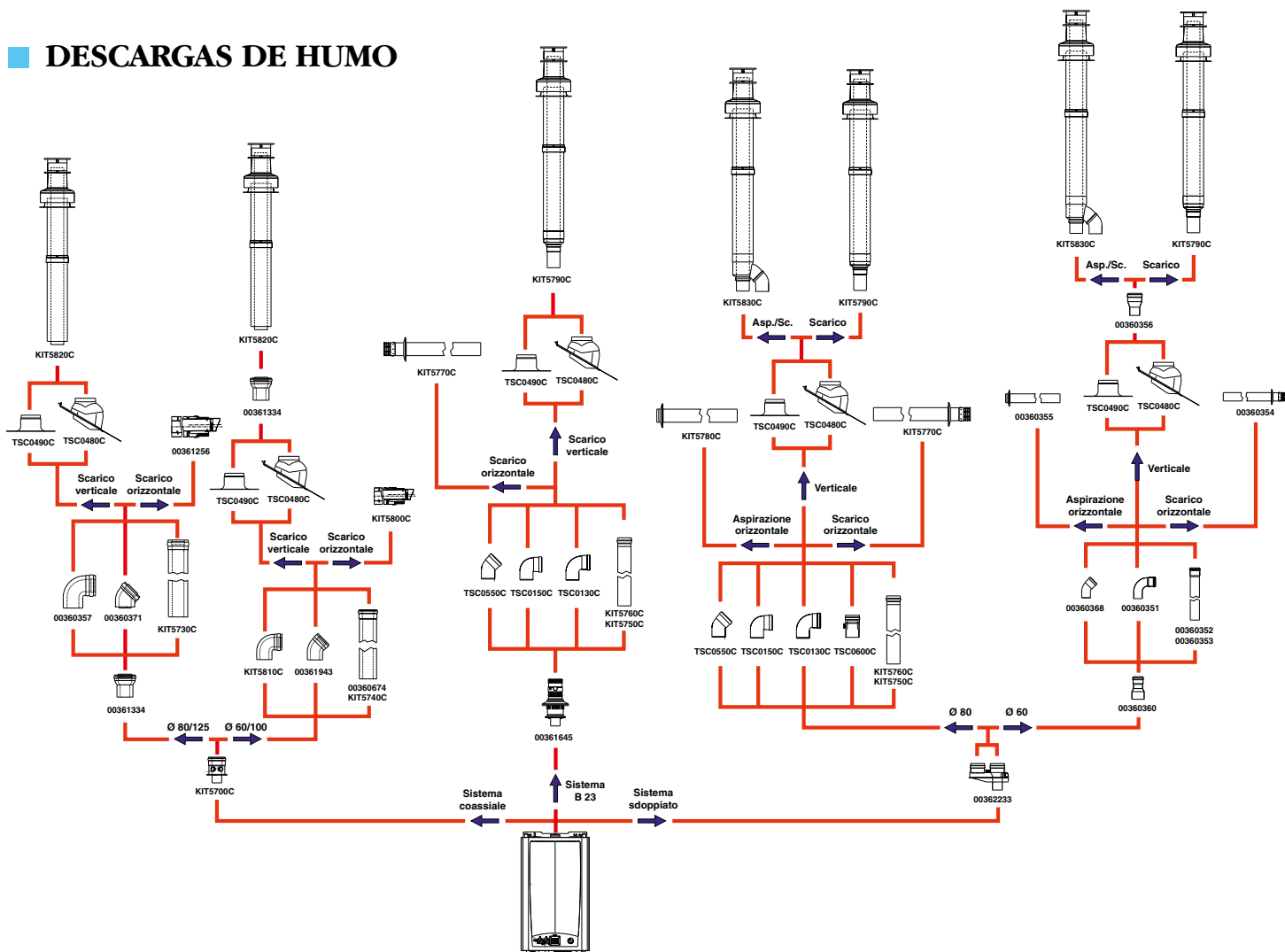
Sobre el amplio display aparecen:

- 1 - la indicación de temperatura o código de error;
- 2 - la señal de avería o anomalía de funcionamiento
- 3 - el estado de funcionamiento en producción de A.C.S.
- 4 - el estado de bloqueo
- 5 - el estado de funcionamiento del quemador
- 6 - el estado de funcionamiento en calefacción



Accesorios (opcionales)

DESCARGAS DE HUMO



ACCESORIOS DE MANDO Y CONTROL



**MANDO REMOTO
REGOLAFACILE**
modulante semanal
Cod. 00361971



**CRONOTERMOSTATO
REGOLAFACILE
ON-OFF**
Cod. 00262605



**CRONOTERMOSTATO
GA 240**
Cod. 00260737



**MANDO REMOTO
SIM-PLEX**
sin cronotermostato
Cod. 00262077



**MANDO REMOTO
SIM-CRONO**
modulante semanal
Cod. 00262079



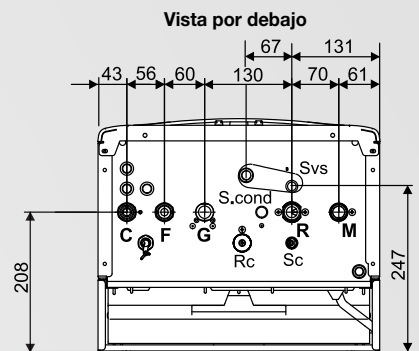
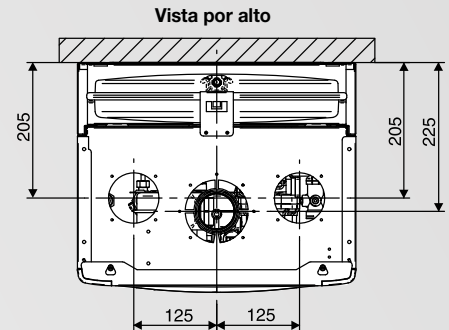
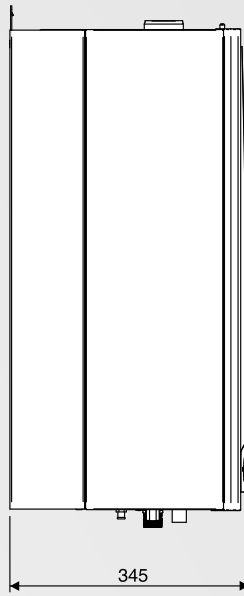
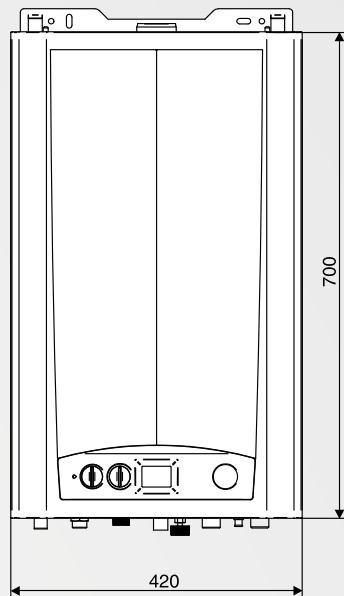
SONDA EXTERNA
Cod. 00362077

ACCESORIOS PARA PRODUCCIÓN DE A.C.S

Todas las KON R pueden ser conectadas al calentador de agua Unical, modelo DSP 110, en acero inoxidable AISI 316L, con tanque de 110 litros

• **KIT PARA PREPARACIÓN DE UN CALENTADOR ACUMULADOR GENÉRICO**, constituido por:
Sensor de temperatura NTC, Cableado, Válvula de tres vías
cod. 00361849

Dimensiones - Datos técnicos



C Salida agua caliente sanitaria 1/2

G Entrada gas 3/4

F Entrada agua sanitaria fría 1/2

M Ida instalación de calefacción 3/4

R Retorno instalación de calefacción 3/4

Rc Grifo de llenado

Sc Vaciado caldera

Svs Descargue válvula de seguridad

KON		R 18	C 18	R 24	C 24	R 28	C 28	R 35	C 35
Potencias									
POTENCIA ÚTIL Mín. / Nom. en CONDENSACIÓN	kW	3,2 ÷ 18,4	3,2 ÷ 23,6	3,2 ÷ 23,6	3,2 ÷ 23,6	4,7 ÷ 28,9	4,7 ÷ 28,9	4,7 ÷ 33,8	4,7 ÷ 33,8
POTENCIA ÚTIL Mín. / Nom.	kW	2,9 ÷ 17,4	2,9 ÷ 22,6	2,9 ÷ 22,6	2,9 ÷ 22,6	4,3 ÷ 27,2	4,3 ÷ 27,2	4,3 ÷ 32,0	4,3 ÷ 32,0
CAUDAL TÉRMICO Mín. / Máx.	kW	3,0 ÷ 18,0	3,0 ÷ 23,4	3,0 ÷ 23,4	3,0 ÷ 23,4	4,4 ÷ 28,0	4,4 ÷ 28,0	4,4 ÷ 33,0	4,4 ÷ 33,0
Rendimiento									
CLASE DE RENDIMIENTO (Directiva Eur. 92/42/CE)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
RENDIMIENTO ÚTIL a carga nom. en CONDENSACIÓN	%	102,3	102,3	100,9	100,9	103,1	103,1	102,3	102,3
RENDIMIENTO ÚTIL a carga mín. en CONDENSACIÓN	%	107,0	107,0	107,2	107,2	106,2	106,2	106,2	106,2
RENDIMIENTO ÚTIL a carga mín.	%	101,3	101,3	100,1	100,1	101,0	101,0	101,0	101,0
RENDIMIENTO ÚTIL a carga nom.	%	96,9	96,9	96,5	96,5	97,2	97,2	97,0	97,0
Prestaciones de Combustión e Hidráulicas									
CO ₂ (a potencia mín. / máx.)	%	9,5 - 9,5	9,5 - 9,5	9,5 - 9,5	9,5 - 9,5	9,3 - 9,3	9,3 - 9,3	9,3 - 9,3	9,3 - 9,3
CO al 0% de O ₂ mín. / máx.	ppm	20 - 95	20 - 95	20 - 121	20 - 121	19 - 100	19 - 100	19 - 120	19 - 120
NO _x (valor ponderado según EN 297/A3 y EN 483)	mg/kWh	35	35	39	39	39	39	43	43
PRODUCCIÓN DE CONDENSADO max	kg/h	2,9	2,9	3,7	3,7	4,5	4,5	5,3	5,3
Clase de NO _x		5	5	5	5	5	5	5	5
Calefacción									
TEMPERATURA de funcionamiento en calefacción mín. / máx.	°C	30 - 85	30 - 85	30 - 85	30 - 85	30 - 85	30 - 85	30 - 85	30 - 85
TEMPERATURA AJUSTABLE EN SANITARIO	°C	-	38 - 60	-	38 - 60	-	38 - 60	-	38 - 60
PRODUCCIÓN DE A.C.S mezclada, con t 25	l/min	-	13,2	-	13,2	-	15,5	-	18,3
CONTENIDO TOTAL VASO DE EXPANSIÓN	l	8	8	8	8	8	8	8	8
Alimentación eléctrica									
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN / FRECUENCIA	V-Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA	W	132	132	132	132	132	132	132	132
Peso y Características técnicas									
PESO NETO	kg	32,5	34	32,5	34	35	36,5	35	36,5
GRADO DE PROTECCIÓN	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
CATEGORÍA DE LA CALDERA		II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P	II 2H3P

Unical



AMI

ABSOLUTELY MADE IN ITALY

Unical AG S.p.A. 46033 casteldario - mantova - italy - ph. +39 0376 57001 - fax +39 0376 660556 - export@unical-ag.com - www.unical.eu

Unical declina toda responsabilidad para las posibles inexactitudes si debide a errores de transcripción o prensa. Se reserva además el derecho de aportar a sus productos, sin preaviso, aquellas modificaciones que creará necesarias o útiles, sin perjudicar las características esenciales de los mismos.