

garantía
5
años
Con CONFORT 5



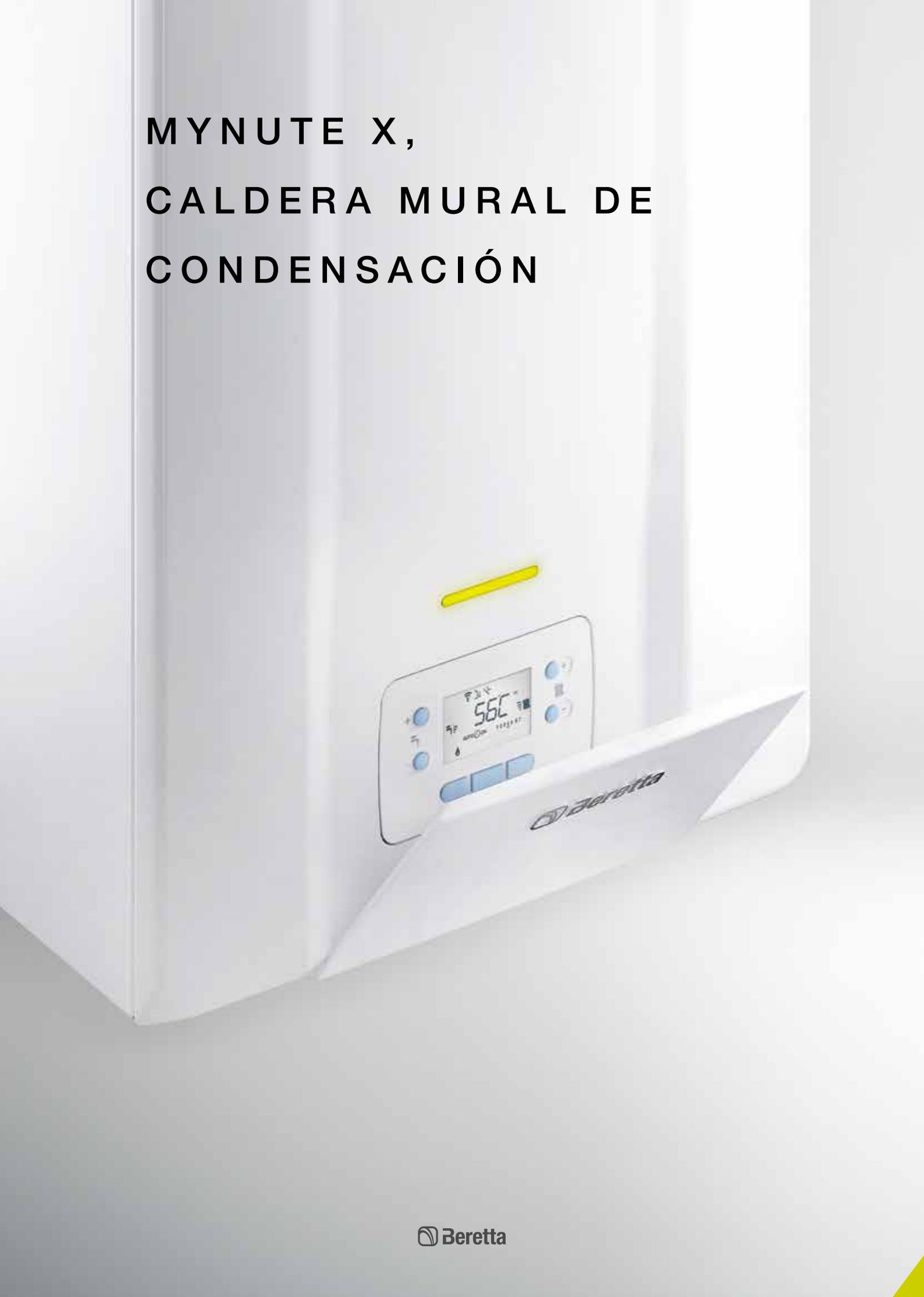
CALDERAS DE CONDENSACIÓN MURALES
con intercambiador de calor de acero inoxidable

MYNUTE X

A Carrier Company

 **Beretta**

MYNUTE X, CALDERA MURAL DE CONDENSACIÓN



MYNUTE X, LA NUEVA GAMA DE CALDERAS DE CONDENSACIÓN CON NUEVAS E INNOVADORAS FUNCIONES

Beretta presenta MYNUTE X, una nueva y amplia gama de calderas murales de condensación con múltiples prestaciones diferenciadoras, desde el nuevo intercambiador de calor de condensación en acero inoxidable, hasta la combustión ACC y pantalla LCD en color retroiluminada.

La gama cubre todas las necesidades de confort domésticas con 7 modelos, disponibles en diferentes potencias de 20 a 40 kW, en versiones "mixtas" y "sólo calefacción".

Alta eficiencia, flexibilidad de instalación, bajo consumo y facilidad de uso hacen de Mynute X la opción ganadora,

tanto para nuevas instalaciones como para la sustitución de calderas antiguas. Con MYNUTE X, la innovación del proyecto se funde con la mejor tradición de Beretta, en términos de excelencia demostrada durante más de 40 años de experiencia en la industria de la calefacción. En línea con el estilo de los productos de última generación de Beretta, MYNUTE X se integra fácilmente en cualquier entorno, gracias a las dimensiones compactas y la flexibilidad de la instalación.



CO MONITORIZACIÓN

Niveles de CO constantemente monitorizado y calibrado para una máxima seguridad.



INNOVADOR ACERO INOXIDABLE INTERCAMBIADOR DE CALOR



INSTALACIÓN UNIVERSAL

Para aplicaciones en interior, exterior y encastrada.



NUEVO INTERFAZ DIGITAL

Interfaz fácil de usar con pantalla LCD retroiluminada y 7 pulsadores.



INSTALACIÓN RÁPIDA Y SENCILLA

Ya no es necesario retirar la carcasa para realizar las conexiones eléctricas y las calibraciones.



AUTO-CALIBRACIÓN

Auto-adaptabilidad de la caldera a diferentes tipos de gas, desaparecen los códigos dedicados al gas natural o GLP - SIN calibraciones mecánicas.



ALTA EFICIENCIA

Mínimos consumos, gracias al nuevo intercambiador de calor primario, el circulador modulante y la combustión ACC.



MODELOS MIXTOS 25C 30C 35C 40C | MODELOS DE SÓLO CALEFACCIÓN 20R 30R 40R

TECNOLOGÍA Y VENTAJAS

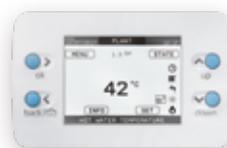
- **NUEVA INTERCAMBIADOR DE CONDESACIÓN EN ACERO INOXIDABLE CON ACCESO FRONTAL**
- **CONTROL AUTOMÁTICO DE COMBUSTIÓN.**
A TRAVÉS DEL SISTEMA ACC
- **ALTA MODULACION (HASTA 1:8)**
- **BOMBA DE CIRCULACIÓN MODULANTE DE BAJO CONSUMO.**
(EEI $\leq 0,20$) AJUSTABLE ELECTRÓNICAMENTE CON CUATRO MODOS DE GESTIÓN:
 - BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE CON MODO PROPORCIONAL
 - BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE CON MODO ΔT CONSTANTE
 - BOMBA EN MODO DE VELOCIDAD MÁXIMA FIJA
 - BOMBA CON MODO DE VELOCIDAD FIJA.
- **CLAPET INTEGRADO PERMITIENDO MYNUTE X(*) CERTIFICACIÓN COMO C(10) (**)**
- **BAJO NOX: CLASE 6 (EN 15502)**
- **CALDERA HYBRID READY, QUE SE PUEDE INTEGRAR CON LOS SISTEMAS MULTI-ENERGÍA BERETTA A TRAVÉS DE REC 10H, DISPONIBLE COMO ACCESORIO**
- **FLEXIBILIDAD DE INSTALACIÓN: INTERIOR, EXTERIOR (EN LUGARES PARCIALMENTE PROTEGIDOS) Y ENCASTRADA.**
- **CONEXIONES HIDRÁULICAS Y SONDA EXTERIOR.**
DISPONIBLE COMO OPCIONAL
- **PROTECCIÓN ANTIHIELO DE SERIE**
- **PROTECCIÓN ELÉCTRICA IPX5D**
- **NO NECESITA KIT DE TRANSFORMACIÓN DE GLP. GRACIAS AL SISTEMA ACC, LA CONMUTACIÓN DE GAS SE REALIZA MEDIANTE AJUSTE ELECTRÓNICO.**
- **TRANSFORMACIÓN DE GAS GLP SELECCIONABLE A TRAVÉS DEL PARÁMETRO DE VISUALIZACIÓN**
- **AL COMBINARSE CON MANDO BESMART PUEDE TRABAJAR COMO TERMOSTATO WIFI EN COMUNICACIÓN OTBUS, OBTENIENDO AMPLIAS VENTAJAS DE GAMA ALTA**

(*) Todos los modelos excepto 40C y 40R.

(**) C.A.(10) significa que está diseñado para conectarse a un sistema de salida de humos comunitario, que está diseñado para funcionar en las condiciones en que la presión estática en el conducto de humos comunitario puede exceder la presión estática en el conducto de aire.



MYNUTE X presenta la nueva tecnología "Hybrid Ready" de Beretta, concebida para integrar y gestionar diferentes fuentes de energía (gas / electricidad / renovables). Provista de la nueva comunicación BUS, MYNUTE X puede gestionar un sistema híbrido con la bomba de calor HYDRONIC UNIT LE B a través de REC 10H, el "cerebro" del sistema, disponible como accesorio (mientras se desactiva la interfaz de la caldera).



El mando REC 10H **controla constantemente el sistema híbrido, para ofrecer siempre la mejor comodidad de una manera eficiente y efectiva.**

NUEVO DISPLAY DIGITAL

El nuevo display es uno de los elementos distintivos e innovadores dentro de la gama MYNUTE X.

Se puede acceder a las funciones de MYNUTE X a través de una pantalla LCD retroiluminada, que se

comunica con el usuario a través de iconos intuitivos.

Gracias a los siete pulsadores con serigrafía transparente, es posible acceder fácilmente y configurar todos los parámetros de MYNUTE X.



MYNUTE X "LED VERDE": una pequeña barra de luz LED muestra el estado de funcionamiento de la caldera, reflejando en la carcasa una luz verde, si la caldera está funcionando.



Aumentar consigna de temperatura del agua caliente sanitaria



Disminuir consigna de temperatura del agua caliente sanitaria



Seleccione el estado de la caldera:
Invierno - Verano - Stand-by - OFF

RESET

Restaurar el funcionamiento después de un código de error / acceder a los parámetros de la caldera

MENÚ

Acceso a MENÚ DE INFORMACIÓN y función de precalentamiento / enter-confirmar una selección



Aumentar consigna de temperatura del calefacción



Disminuir consigna de temperatura del calefacción

FUNCIONES MYNUTE X

> GESTIÓN HASTA 2 CIRCUITOS HIDRÁULICOS

ALTA TEMPERATURA Y / O BAJA TEMPERATURA, A TRAVÉS DE ACCESORIOS OPCIONALES

> **INTEGRACIÓN CON SISTEMAS SOLARES TÉRMICOS.** PARA LA PRODUCCIÓN DE ACS (INSTANTÁNEA O POR ACUMULACIÓN)

> **PRECALENTAMIENTO** FUNCIÓN DE PRECALENTAMIENTO PARA AGUA CALIENTE SANITARIA.

> **RELOJ INCORPORADO** (7-DÍAS)

> **CONEXIÓN CON LOS ACUMULADORES DE A.C.S.** (MODELOS R) INCLUYEN FUNCIÓN ANTI-LEGIONELA

Todo al alcance de la mano, en una sola app.

ELEGANTE
FÁCIL DE USAR
MULTI-FUNCIÓN
UNIVERSAL
EN CONSTANTE EVOLUCIÓN
INTUITIVO
MULTI-IDIOMA



INTERFAZ INTUITIVA



INSTALACIÓN FÁCIL Y RÁPIDA



COMPATIBILIDAD AMPLIADA



ALTOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD

HI, COMFORT es la nueva plataforma digital (IoT), esta diseñada para ofrecer una experiencia completamente nueva en el hogar. No solo es una APP o una familia de dispositivos conectados, sino una nueva forma de entender el confort en el interior de los hogares situando al usuario, en el centro de la plataforma.

Con las soluciones conectadas de Hi, Comfort, puedes aprovechar al máximo el potencial de tus generadores de calor, ahorrar en tus facturas y vivir en un entorno "inteligente". La familia Hi, Comfort, está en constante evolución y continuamente se suman nuevas soluciones y servicios para que seas cada vez tengas una vivienda más "inteligente".



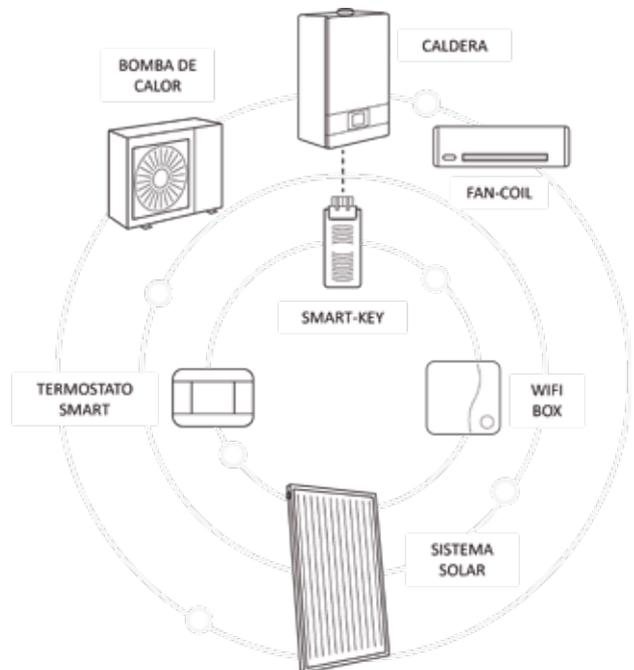
HI, COMFORT T100



Podrás controlar la temperatura de casa con el termostato HI COMFORT T100, programar el uso de la calefacción y muchas cosas más.

HI, COMFORT ecosistema

La plataforma, que hoy incluye las calderas de nueva generación, termostatos inteligentes y una aplicación, ha sido diseñada para conectarse en un futuro cercano a más productos, como bombas de calor, fancoils, aire acondicionado instalaciones de energía solar fotovoltaica y/o térmica.



HI, COMFORT K100



Conecta y gestiona la caldera de casa desde cualquier lugar. Conectado la llave HI, COMFORT K100 a la caldera sin cambiar tu actual termostato ambiente.



Hi, Comfort se preocupa por la economía de la casa y te permite evitar el desperdicio innecesario de energía, asegurando un confort cada vez más ecológico. **Con Hi, Comfort, un beneficio para el medio ambiente se traduce en ahorro económico!**

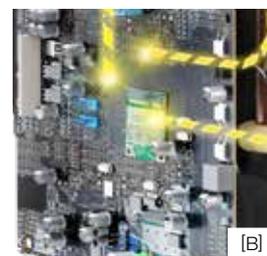
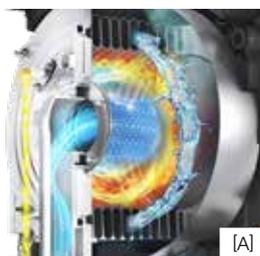


ACTIVE COMBUSTION CONTROL

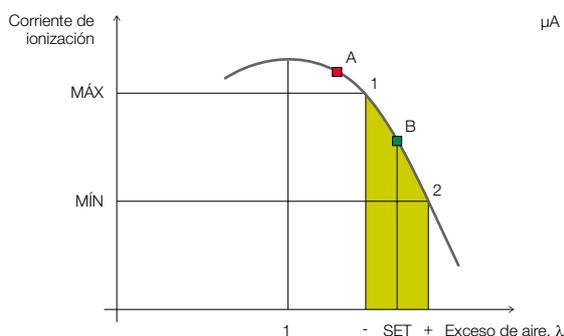


El sistema ACC, diseñado y desarrollado por Beretta, permite en cada circunstancia ofrecer el máximo rendimiento, eficiencia y bajas emisiones. Midiendo la corriente de ionización de la llama (con una sonda de ionización), permite a la electrónica modular continuamente la cantidad de combustible inyectado, el sistema mantiene constante la mezcla aire/gas a óptimos valores en el campo de modulación de la potencia suministrada (valor de CO_2 constante).

Gracias al sofisticado sistema ACC, la combustión se autorregula, eliminando así la necesidad de regulación y permitiendo a la caldera funcionar con distintas composiciones de gas. Se presta especial atención a las emisiones CO, realiza un autodiagnóstico que interviene sobre el quemador antes de superar el umbral de emisiones admitida por la normativa.



[A] QUEMADOR CON SONDA DE IONIZACIÓN INTEGRADA
[B] VÁLVULA DE GAS MODULANTE
[C] VENTILADOR MODULANTE
[D] TARJETA ELECTRÓNICA



El control de la combustión está diseñado para mantener los valores de combustión dentro del valor óptimo de exceso de aire necesario para la combustión en todo el rango de modulación de la caldera (punto de trabajo B). El límite operativo óptimo se define dentro de la sección delimitada por los puntos 1 y 2. Si durante el funcionamiento de la caldera MYNUTE X, se detecta un valor fuera del rango de trabajo predefinido (por ejemplo, el punto A), inmediatamente el sistema de control realizará las correcciones necesarias para que la relación de aire/gas sea la óptima y regresar al punto B.

VENTAJAS DEL SISTEMA ACC

- ▶ **AUTO-ADAPTABILIDAD** DEL SISTEMA A LA TIPOLOGÍA Y A LA COMPOSICIÓN DE GAS (INCLUSO INSTANTÁNEA). NO ES NECESARIO KIT DE TRANSFORMACIÓN.
- ▶ **SIN AJUSTES MECÁNICOS** O INTERVENCIONES MANUALES SOBRE LA COMBUSTIÓN QUE SE LLEVARÍAN A CABO EN OTRAS LA CALDERA SIN ESTA PRESTACIÓN
- ▶ **MANTENIMIENTO DE LA RELACIÓN ESTEQUIOMÉTRICA.** RELACIÓN CONSTANTE AIRE / GAS EN CUALQUIER CIRCUNSTANCIA.
- ▶ **CONTROL CONTÍNUO** DE LAS EMISIONES DE ACUERDO CON LOS LÍMITES NORMATIVOS.
- ▶ **AHORRO MÁXIMO DE GAS EN COMPARACIÓN A SISTEMAS TRADICIONALES** GRACIAS AL MANTENIMIENTO CONSTANTE DEL RENDIMIENTO MODULAR DE LA POTENCIA.
- ▶ **AUTOAPRENDIZAJE.** EFICIENCIA Y FIABILIDAD ÓPTIMA DEL TIEMPO GRACIAS AL AUTOAPRENDIZAJE CON COMPENSACIÓN DE PARTE DEL SISTEMA.

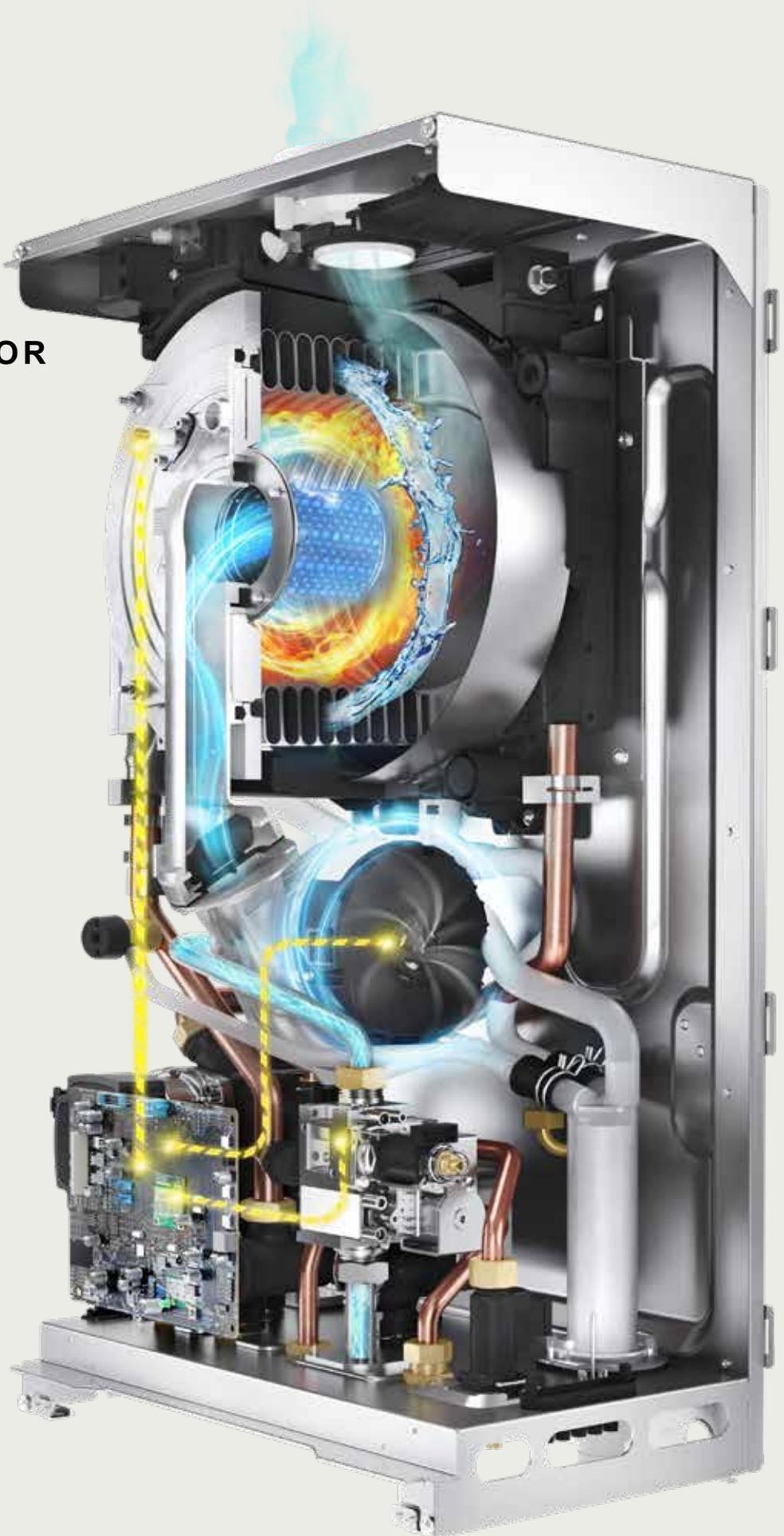
NUEVO INTERCAMBIADOR DE CALOR EN ACERO INOXIDABLE



El innovador intercambiador de calor primario en acero inoxidable, hecho de un tubo liso en espiral con una gran sección, **asegura eficiencia optimizada de la combustión** y impieza en el tiempo.

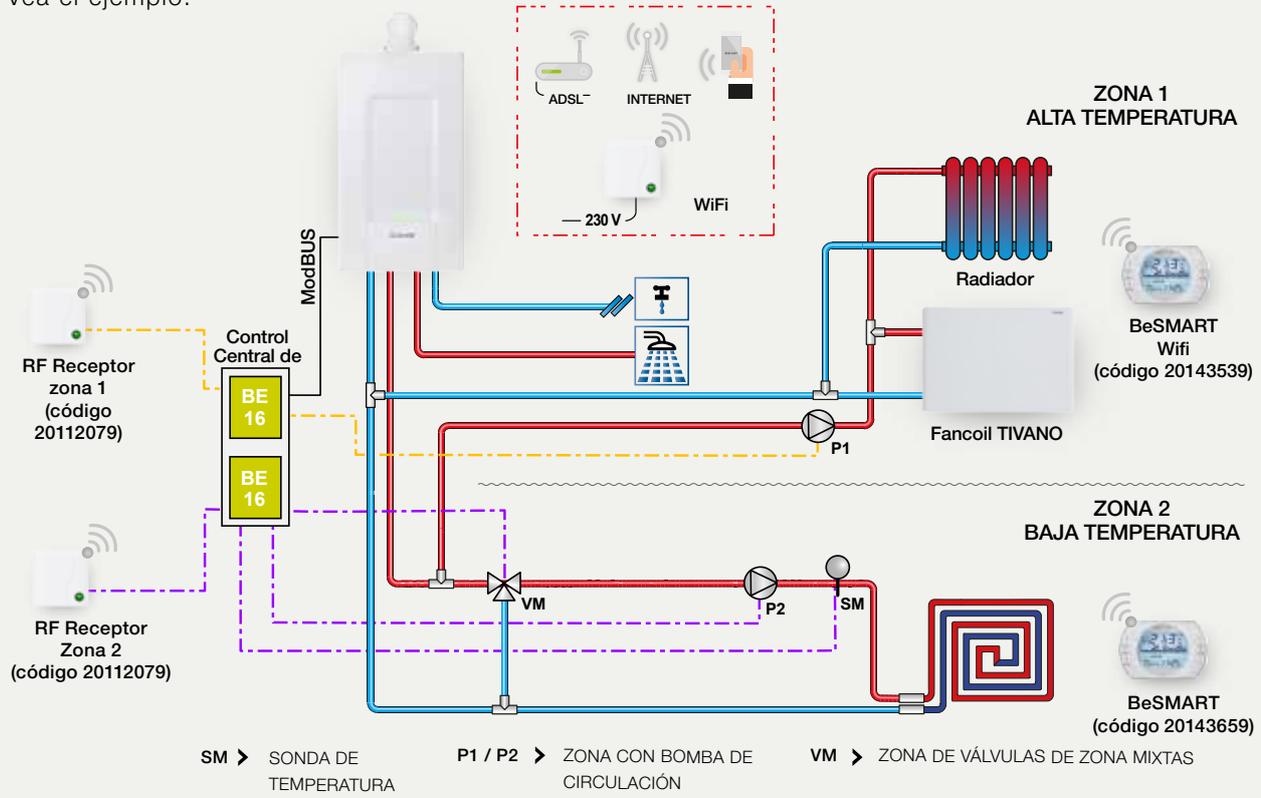
La calidad de acero inoxidable AISI 304 L proporciona **alta resistencia contra la corrosión** derivados de los ácidos de los condensados. La gran sección del tubo y su **geometría en una bobina única** aseguran un flujo constante y evita intrínsecamente la obstrucción.

El acceso frontal al intercambiador de calor permiten un fácil mantenimiento y limpieza de la cámara de combustión.



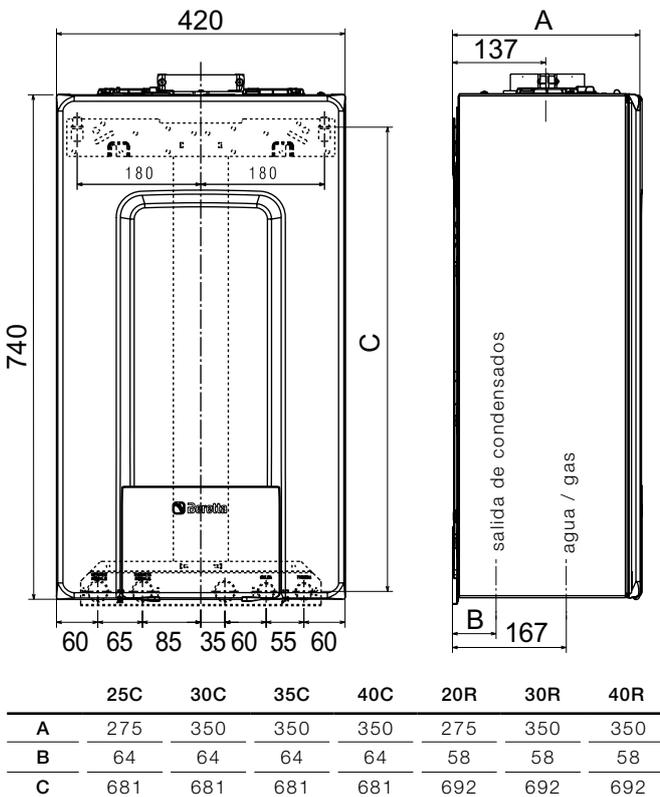
GESTIÓN DE DOS ZONAS CON DOS VALORES DE TEMPERATURA

MYNUTE X puede gestionar hasta 2 zonas de temperaturas: mixta y / ó directa.
Vea el ejemplo:



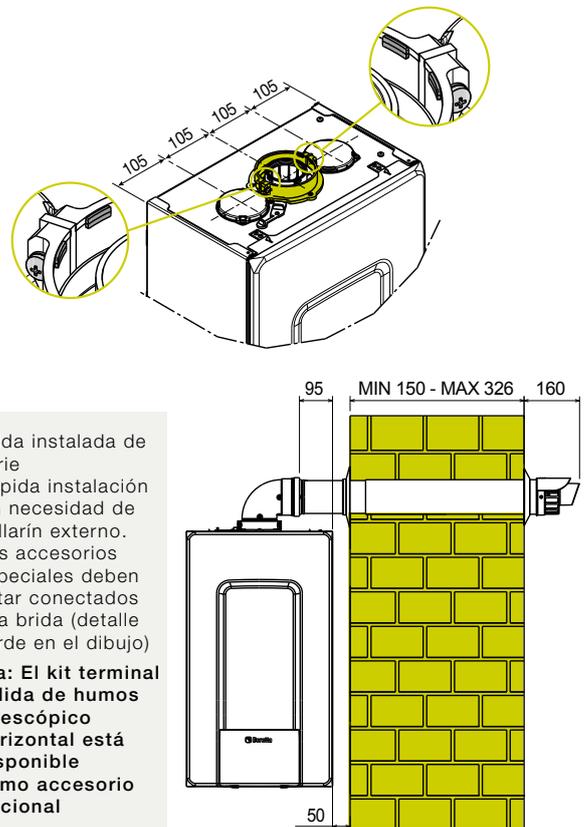
► (*) CENTRAL DE CONTROL (Accesorios BE16): Kit zona 1 código 20132795 + kit zona 2 código 20132796.
Kit zona 1: accesorio eléctrico con cableado y conexiones.
Kit zona 2 tiene que estar instalado en la central de control y permite expandir el nº de zonas hasta 2.

DISEÑO TÉCNICO



- Brida instalada de serie
- Rápida instalación sin necesidad de collarín externo.
- Los accesorios especiales deben estar conectados a la brida (detalle verde en el dibujo)

Nota: El kit terminal salida de humos telescópico horizontal está disponible como accesorio opcional



DATOS TÉCNICOS

C MODELOS MIXTOS (CALEFACCIÓN + A.C.S.)
R MODELOS DE SÓLO CALEFACCIÓN



ESPECIFICACIONES DEL ETIQUETADO ENERGÉTICO (de acuerdo a las regulaciones de ErP)

	u.d.m.	25C	30C	35C	40C	20R *	30R *	40R *
Código caldera		20149446	20149447	20149448	20149449	20149450	20149451	20149452
Clasificación de eficiencia energética estacional en calefacción		A	A	A	A	A	A	A
Clasificación de eficiencia energética estacional en sanitario		A	A	A	A	-	-	-
Potencia nominal	pnominal kW	19	24	29	29	19	29	29
Clasificación de eficiencia energética estacional en calefacción	ηs %	93	93	93	93	93	93	93
Potencia útil								
A potencia nominal, régimen a alta temperatura (**)	P4 kW	19,5	24,3	29,2	29,2	19,5	29,2	29,2
Rendimiento útil con carga parcial 30% y baja temperatura (***)	P1 kW	6,5	8,1	9,7	9,7	6,5	9,7	9,7
EFICIENCIA ÚTIL								
A potencia nominal y régimen a alta temperatura (**)	η4 %	87,6	87,3	87,8	87,8	87,6	87,8	87,8
Rendimiento útil con carga parcial 30% y baja temperatura (***)	η1 %	97,7	97,6	97,5	97,5	97,7	97,5	97,5
CONSUMO DE ELECTRICIDAD AUXILIAR								
A plena carga	elmax W	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
Con carga parcial	elmin W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
En modalidad Stand-by	PSB W	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
OTROS PARÁMETROS								
Pérdidas de calor en Stand-by	Pstby W	34,0	32,0	32,0	32,0	34,0	32,0	32,0
Consumo de energía de llama piloto.	Pign W	-	-	-	-	-	-	-
Consumo energético anual	QHE GJ	36	45	53	53	36	53	53
Nivel de potencia sonora, en interior	LWA dB	50	50	52	52	50	52	52
Emisiones de NOx	NOx mg/kWh	46	32	37	37	46	37	37
FUNCIONAMIENTO SANITARIO								
Perfil de carga declarada		XL	XL	XL	XL	-	-	-
Clasificación de eficiencia energética estacional en sanitario	ηq %	86	84	85	85	-	-	-
Consumo diario de electricidad	Qelec kWh	0,139	0,145	0,138	0,148	-	-	-
Consumo diario de combustible	Qfuel kWh	22,668	23,484	23,046	22,884	-	-	-
Consumo anual de electricidad	CAE kWh	30	32	30	32	-	-	-
Consumo anual de combustible	CAC GJ	17	18	17	17	-	-	-
OTRAS ESPECIFICACIONES								
Potencia útil (máx-mín)	kW	20,00-3,60	25,00-4,90	30,00-4,90	30,00-4,90	20,00-3,60	30,00-4,90	30,00-4,90
Potencia nominal ACS (máx-mín)	kW	25,00-3,60	30,00-4,90	34,60-4,90	40,00-4,90	20,00-3,60	34,60-4,90	40,00-4,90
Tensión de alimentación	V-Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Grado de protección	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Clase NOx		6	6	6	6	6	6	6
CALEFACCIÓN								
Presión-temperatura máxima	bar-°C	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Bomba: pérdida de carga disponible en instalación (caudal 1000l/h)	mbar	286	286	286	286	286	286	286
Capacidad vaso de expansión	l	9	9	9	9	9	9	9
ACS								
presión máxima	bar	8	8	8	8	-	-	-
Producción de ACS a ΔT = 25 °C / 30 °C / 35 °C	l/min	15,1/12,5/10,8	18,1/15,1/12,9	20,8/17,4/14,9	24,1/20,1/17,2	-	-	-
Caudal mínimo de A.C.S.	l/min	2	2	2	2	-	-	-
GAS, CONEXIONES								
Presión de gas de entrada (G20-G31)	mbar	20-37	20-37	20-37	20-37	20-37	20-37	20-37
Calefacción Impulsión - Retorno / GAS	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
A.C.S. Entrada - Salida	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
DIMENSIONES, PESOS								
Dimensiones caldera (AltoxAAnchoxFondo)	mm	740x420x275	740x420x350	740x420x350	740x420x350	740x420x275	740x420x350	740x420x350
Peso neto	kg	35	37	37	40	34	36	39
TUBOS EVACUACIÓN HUMOS Y ASPIRACIÓN AIRE								
Longitud máxima para conductos de humos concéntricos (Ø 60-100mm)	m	10	6	6	6	10	6	6
Longitud máxima para instalación con doble conducto (Ø80 + 80 mm)	m	60 + 60	33 + 33	35 + 35	28 + 28	60 + 60	35 + 35	28 + 28

* Los modelos de 'Sólo calefacción' se suministran con válvula de tres vías. El grifo de llenado no está disponible.

** Régimen de alta temperatura significa: retorno de 60°C e impulsión 80°C de la caldera.

*** Baja temperatura significa para calderas de condensación 30°C, para calderas de baja temperatura 37°C y para otros temperatura de retorno de 50°C (en la entrada del calentador).



(*) Confort 5 incluye en una sola cuota anual la revisión obligatoria según Real Decreto 178/2021, mano de obra, desplazamientos y recambios originales Beretta durante 5 años.

Riello SpA Sucursal en España

C. de Pintor Tapiró 27
08028 Barcelona

www.berettaclima.es

La firma Beretta en su constante mejora del producto, se reserva la posibilidad de modificar los datos de esta documentación en cualquier momento, sin previo aviso.

