Calderas de pie a gas y gasóleo Junkers

Variedad y confort con tecnologías eficientes





Confort para la vida



Soluciones para cada necesidad de confort

En Junkers llevamos más de 100 años desarrollando soluciones de calefacción tan versátiles que pueden adaptarse a cada necesidad de confort. Proporcionamos calefacción y agua caliente sanitaria para cada tipo de vivienda y para todas las necesidades.

Con nuestra renovada gama de calderas de pie, Junkers le ofrece soluciones de condensación de calidad y confianza, así como elementos para la reposición robustos y eficientes.

Las calderas de pie a gasóleo y gas, como parte de la familia de productos Junkers, son sinónimo de sencillez de uso, garantizando la más alta tecnología y calidad.

Además gracias a los accesorios de instalación como acumuladores, kits de conexión, grupos de seguridad y bombeo, colectores y elementos de regulación, garantizamos una sencilla instalación, facilitando el día a día al instalador.

Mantenimiento y limpieza sencillos

El diseño del bloque de calor, unido a la gran calidad de la combustión de las calderas de pie de Junkers, facilita la limpieza y reduce las necesidades de mantenimiento.

Gracias a su fácil acceso a la cámara de combustión en todos los modelos, y al intercambiador de condensación integrado en los modelos de condensación a gasóleo, los costes de mantenimiento y limpieza son mínimos.

Todo bajo control

Siguiendo nuestra sencillez de uso e instalación, Junkers ofrece una nueva generación de controladores. Basados en nuestro ya conocido concepto modular de regulación, la nueva gama de controladores Junkers ofrece las máximas prestaciones con la mayor simplicidad de programación.

La regulación MX25 integrada en nuestras calderas de pie sólo calefacción, así como el controlador CW400 suministrado de serie en las mismas, le facilitarán la puesta en marcha de la instalación y permitirán obtener la máxima eficiencia de su generador de calor gracias al control por sonda exterior.

Como novedad, y pensando también en la sencillez de manejo para el usuario final, la caldera de pie a gas de Junkers, integra conexión IP que le permitirá conectarla al router de la vivienda y manejar el sistema de calefacción desde un móvil gracias a la app gratuita Junkers Home.



Información general sobre la Directiva ErP de ecodiseño

La directiva de Ecodesign (ErP) constituye el marco jurídico europeo relativo a las exigencias de diseño ecológico y compatible con el medio ambiente para los productos relacionados con la energía.

La Directiva de Ecodesign (ErP) es una normativa europea obligatoria en los 28 estados miembros del área de influencia económica de la UE, que define:

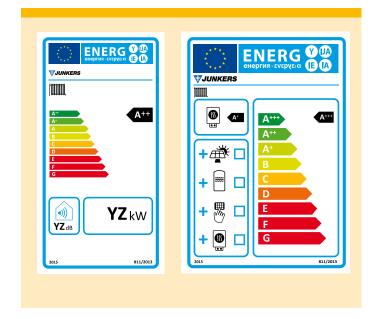
- Los niveles mínimos de eficiencia.
- Las emisiones máximas de NOx.
- El nivel de ruido para bombas de calor, bombas de calor a.c.s.
- El nivel máximo de pérdidas térmicas en los depósitos de a.c.s.

Etiqueta energética. Directiva Ecolabelling (ELD)

Asimismo, la Directiva de la UE sobre eficiencia energética indica que desde el 26/09/2015 también se debe marcar con una etiqueta de producto y de sistema las calderas de gasóleo y gas de menos de 70 kW y los acumuladores de menos de 500l.

El etiquetado facilitará la decisión de los equipos.

De esta manera, los consumidores e instaladores pueden reconocer la eficiencia energética de un solo vistazo, gracias a los diversos colores y a las letras identificativas de la etiqueta, facilitando escoger los productos energéticamente más eficientes, para reducir las emisiones de ${\rm CO}_2$ y los gastos energéticos, conservando las características funcionales de los equipos.



Los parámetros importantes para la evaluación son la eficiencia energética para calefactar y para la preparación de agua caliente.

La base de la clasificación de los productos es la eficiencia energética del generador de calor. Asimismo, la etiqueta de los productos contine información sobre el medio ambiente.

Productos en la Directiva Europea ErP-EuP

Las Directivas ErP y ELD pretenden garantizar que estas metas serán cumplidas en los plazos previstos en lo referente a los equipos relacionados con el consumo de energía, especificados en los LOT1 y LOT2.

LOT1



Calderas Bombas de calor de climatización Aparatos de calefacción

Calentadores de agua a gas Calentadores instantáneos Termos eléctricos Bombas de calor de agua caliente Depósitos Sistemas solares

Calderas de condensación a gasóleo. Un acierto

Invertir en renovar un antiguo generador de calor a gasóleo es una buena decisión. Con las nuevas calderas de gasóleo, no tendrá que preocuparse por el olor asociado al uso del gasóleo como combustible.

Las calderas de condensación de gasóleo de Junkers combinan una elevada eficiencia energética, máximo confort y seguridad, con un funcionamiento extremadamente amigable con el medio ambiente, haciendo el uso del combustible gasóleo más atractivo que nunca.

Las modernas calderas de condensación a gasóleo alcanzan una mayor eficiencia convirtiendo prácticamente toda la energía contenida en el combustible en calor, por lo que modernizando la instalación, se contribuye a reducir las emisiones contaminantes y a la protección del medio ambiente.

No sólo eso sino que, al cambiar un antiguo generador de calor convencional por una nueva caldera a gasóleo de condensación, se conseguirán ahorros en el consumo de combustible que se cifran entre el 20% y el 30% con respecto al antiguo generador, lo que hará amortizar la inversión en un periodo de tiempo muy corto.

Utilizando como combustible el gasóleo, se evita el pago de un término fijo y, decidiendo con cuanto gasóleo se recarga el tanque cada vez, el usuario podrá evitar las fluctuaciones estacionales en el precio del combustible.



Gasóleo más respetuoso

Las calderas de última generación de la gama Suprapur de Junkers, que incorporan tecnología de condensación, están preparadas para utilizar un nuevo tipo de gasóleo más respetuoso con el medio ambiente con un contenido en azufre menor a 10 mg/kg que, además de garantizar el máximo rendimiento, se equipara a las más altas exigencias normativas europeas.

La combinación del nuevo combustible con nuestras calderas de condensación de gasóleo con quemador de llama azul, permite reducir las emisiones de CO2 hasta un 30%. Además, garantiza un mayor respeto por el entorno, ya que su uso disminuye en más de un 20% las emisiones de óxidos de nitrógeno y hasta en un 95% las emisiones de partículas, monóxido de carbono y óxidos de azufre en comparación con cualquier gasóleo convencional.

Además, el nuevo gasóleo contiene estabilizantes exclusivos, que evitan la oxidación del gasóleo por lo que conservará sus propiedades durante el tiempo que esté en el depósito, garantizando el correcto funcionamiento de los equipos y ayudando a reducir las labores de mantenimiento.





Calderas de pie a gasóleo / Condensación

SUPRAPUR COMBI-O

Calderas con producción de a.c.s. integrada

La mejor elección para cambiar una antigua caldera de gasóleo es una nueva caldera de gasóleo de condensación. Las calderas antiguas instaladas pueden estar dando rendimientos tan bajos como del 60% mientras que con las actuales calderas de condensación a gasóleo, puede obtener rendimientos superiores al 90% según la ErP.



Características principales:

- Caldera con bloque de calor en acero, y recuperador de calor de acero inoxidable.
- Dos modelos de potencia 20kW y 30kW.
- Producción de a.c.s. integrada de 18I/min (20kW) y 22I/min (30kW) durante los primeros minutos, con un salto térmico de 40 °C.
- Eficiencia energética estacional del 91% de acuerdo a la ErP (clase A) y clase de eficiencia en a.c.s. B con un perfil de carga XL.
- Dimensiones tan compactas que la caldera puede integrarse bajo la encimera de su cocina: (alto x ancho x fondo) 855 x 520 x 600 mm.
- Caldera probada en caliente en fábrica, garantizando su funcionamiento, sólo tiene que instalarla y a funcionar.
- Regulación HT4i, en un cajón deslizable frontalmente para permitir su total integración bajo un mueble de cocina, y con posibilidad de control directo de curva de calefacción por sonda exterior.
- Compatible con una amplia gama de controladores y programadores.

De esta forma, no solo obtenemos buenos resultados en rendimiento, sino también un considerable ahorro en costes. Al cambiar a una caldera de condensación, el gasto que se realiza en cargar el tanque de gasóleo, es aprovechado en más del 90% de forma efectiva para calefacción y producción de a.c.s.

La nueva caldera de condensación de gasóleo SuprapurCombi-O para producción de calefacción y a.c.s. le permite satisfacer ambos servicios con un equipo tan compacto que puede integrarse si lo desea bajo la encimera de la cocina.

Nuestro bloque de calor de acero, de robustez probada, en combinación con un recuperador de calor en acero inoxidable de alta eficiencia, garantizan el mayor de los rendimientos.

El a.c.s. es producida directamente en el generador de calor lo que evita la necesidad de instalar un acumulador para la producción de agua caliente sanitaria. Esto hace que esta caldera sea la solución ideal para pisos o chalets adosados, con pocas posibilidades de espacio para la instalación del generador de calor.

La mejor y más estable producción de a.c.s. integrada en caldera

Normalmente la producción de a.c.s. a través de un acumulador, garantiza una mayor estabilidad en la temperatura del agua caliente sanitaria, y una mayor producción aunque, las necesidades de espacio para instalación son mayores y dicha instalación es más compleja. Las calderas con producción instantánea de a.c.s. son ideales para reducir la complejidad de la instalación y los requerimientos de espacio, pero la producción de a.c.s. es más limitada.

La nueva caldera de gasóleo de condensación de Junkers Suprapur Combi auna lo mejor de ambas opciones. Gracias a su diseño, integrando un depósito de inercia para producción de a.c.s. en caldera, y al control inteligente que hace del mismo, consigue una producción de agua caliente sanitaria increíblemente elevada para una caldera tan compacta, que llega a cubrir las necesidades de dos baños.

Disponible en dos modelos, con potencias de 20Kw y 30kW, y con una producción de a.c.s. de 18 l/min y 22l/min respectivamente, durante los primeros minutos, con un salto térmico de 40 °C.

Composición interna

La caldera SuprapurCombi-O, le ofrece una hidráulica muy completa: Vaso de expansión de 12L, válvula de tres vías para el cambio calefacción/a.c.s., válvula de seguridad tarada a 3bar, y bomba de circulación modulante de alta eficiencia lo que le permitirá vencer la pérdida de carga de la mayoría de los sistemas de calefacción sin necesidad de instalar bomba de calefacción adicional.

Para la producción de a.c.s., la caldera integra un tanque de inercia de unos cuarenta litros y los elementos necesarios para el control inteligente del mismo. A través del selector de a.c.s. de la regulación de la caldera, seleccionamos un grado de confort en la producción de la misma de forma que a mayor grado de confort, mayor será la temperatura de consigna del tanque.





Para poder garantizar el servicio y la estabilidad de temperatura, la caldera garantizará el que el tanque de inercia se encuentre siempre a su temperatura de consigna. Ahora bien, para un mayor eficiencia del sistema, el control inteligente comprobará las temperaturas de entrada, salida y el caudal de a.c.s. demandado en cada momento, y variará tanto la temperatura de consigna como el momento de arranque del quemador, adaptándose siempre a las necesidades de su instalación pero con la máxima eficiencia.

De esta forma, conseguimos la mejor y más estable producción de ACS. Con la caldera de 20kW garantizamos el caudal necesario para abastecer 2 duchas durante diez minutos, y de forma continuada con la caldera de 30kW.

- 1 Vaso de expansión
- Quemador diseñado para nuestra cámara de combustión
- 3 Conexión de evacuación concéntrica (80/125)
- 4 Sifón de evacuación de condensados
- Intercambiador de condensación (el mismo utilizado en la Suprapur Compact)
- 6 Deposito de inercia para producción de a.c.s.
- 7 Vaciado depósito de inercia
- 8 Bomba modulante UPM2 15-60
- 9 Intercambiador de a.c.s.

Cámara de combustión

 Intercambiador de calor de condensación estandarizado y probado. Utilizado también en la SuprapurCompact-O.

La posición elevada (41 cm) de la descarga de condensados, evita la instalación de una bomba de evacuación en la mayoría de los casos.

- Múltiples pasos de humos aumentan la eficiencia. Los retenedores están montados en una sola pieza que le permiten un mantenimiento frontal sencillo y rápido.
- Una cámara de combustión sobredimensionada asegura una combustión completa y reduce los niveles de ruido a valores inferiores a los valores medios de un lavavajillas. Toda la cámara está totalmente rodeada por agua lo que maximiza el intercambio de calor.

La cámara invertida permite que la llama se vaya enfriando gradualmente reduciendo los niveles de NOx.





Regulación y Control

La caldera SuprapurCombi-O integra la regulación HT4i en un cajón deslizable que le permite acceder a los ajustes de control de la caldera desde el frontal de la misma de forma sencilla, incluso si integra su caldera en una cocina.

Podrá seleccionar temperaturas de calefacción y confort de a.c.s., modo verano, así como visualizar temperaturas de funcionamiento y códigos de servicio.

La HT4i integra control por sonda exterior sin necesidad de instalar ningún control adicional. Sólo conecte una sonda exterior, y la regulación de caldera se encargará de controlar su calefacción con una curva de calefacción simplificada.

Además de lo anterior, la caldera permite la instalación de programadores DT10 o DT20 (encastrable en caldera), termostatos y termostatos programadores on/off TR12, TRZ12 ó CR15RF, o termostatos modulantes de la actual gama de Junkers CR10, CR100, CW100 ó CR80RF (este último, con receptor encastrable en caldera)

Calderas de pie a gasóleo / Condensación

SUPRAPUR COMPACT-O (KUBC)

Calderas sólo calefacción

La caldera de condensación a gasóleo SuprapurCompact-O KUBC, con potencias de 22-49 kW, convence no sólo por proporcionar la máxima eficiencia energética sino también por su relación potencia/precio, que le facilitará la decisión de optar por una solución de condensación.



Con potencias desde los 22kW, y gracias a la ampliación de potencia al nuevo modelo de 49kW, la SuprapurCompact-O es la solución ideal para viviendas unifamiliares, hoteles rurales, etc. Esta caldera aúna las ventajas de un cuerpo de calor de fundición gris especial Bosch con un recuperador de calor de acero inoxidable. Esta combinación de materiales garantiza la máxima robustez gracias al cuerpo de calor de fundición y la máxima eficiencia y resistencia a la corrosión gracias al intercambiador en acero inoxidable.

Está disponible en cuatro potencias entre los 22-49kW, e integra un quemador de llama azul (pre ajustado desde fábrica) que garantiza la mejor combustión tanto con gasóleo convencional como con gasóleo bajo en azufre.

Soluciones Junkers

Junkers pone también a su disposición acumuladores de a.c.s. de distintos litrajes en configuración horizontal para su ubicación bajo caldera, lo que libera espacio de instalación, o en configuración vertical.

Así mismo, con el objetivo de facilitar las labores de instalación, Junkers pone a su disposición diferentes grupos de bombeo y accesorios hidráulicos, así como la nueva gama de controladores y módulos adicionales, que le permitirá instalar y controlar desde el sistema más simple hasta sistemas complejos de forma rápida y sencilla.

- Modelo de acumulador vertical compatible: SK160-5ZB, SK200-5ZB y SK300-5ZB
- Modelo de acumulador horizontal para instalar bajo caldera: SL150-2E y SL200-2E

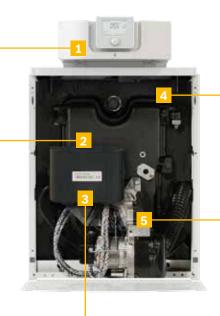
Características principales:

- Caldera de fundición gris GL180 de alto rendimiento con recuperador de acero inoxidable, sistema de regulación MX25 y quemador de llama azul.
- Potencias desde 22kW hasta 49kW.
- Rendimientos estacional de hasta un 104% gracias al máximo aprovechamiento de la tecnología de condensación.
- Quemador de llama azul preajustado de fábrica y preparado para funcionar que reduce las emisiones de NOx y CO al mínimo.
- Ausencia de hollín por lo que el mantenimiento es mínimo.
- Sistema de regulación MX25 con controlador CW400 integrado, permitiéndole: Obtener el mayor rendimiento de su generador gracias al control por sonda exterior, fácil puesta en marcha y control de la instalación gracias al display de grandes dimensiones con pictogramas y a la función de autoconfiguración.
- Funcionamiento silencioso.
- Fácil mantenimiento.

Interior SuprapurCompact-O (KUBC)

MX25 + CW400: Control de caldera estándar incluido en el volumen de suministro para control con compensación por sonda exterior, y el control de hasta cuatro circuitos de calefacción con mezcladora y dos de producción de a.c.s. (añadiendo los correspondientes modulos MM100). Manejo simplificado gracias al display de grandes dimensiones con pictogramas y mensajes de instalación en forma de mensaje de texto.

Cuerpo de calor en fundición gris con una cámara de combustión perfectamente adaptada al quemador y un intercambiador de calor de condensación altamente eficiente.



Intercambiador de calor en acero inoxidable con una gran superficie de intercambio para garantizar la máxima eficiencia.

Quemador de llama azul que garantiza una óptima combustión libre de hollín y con los más bajos niveles de emisiones de NOx y CO.

Fácil mantenimiento: todos los componentes de la caldera, incluido el intercambiador de calor de condensación, están fácil y cómodamente accesibles y son muy sencillos de mantener y limpiar.



Calderas de pie a gas / Condensación

SUPRAPUR (KBRC)

Calderas sólo calefacción

La caldera de condensación de gas Junkers Suprapur KBRC está disponible en cuatro potencias desde los 15-40kW y es ideal para modernizar su sistema de calefacción en viviendas unifamiliares, pequeños hoteles y casas rurales. Tan silenciosa, que es ideal para sustituir su vieja caldera atmosférica por un equipo que le garantiza la máxima eficiencia, con un rendimiento estándar del 109.2%



El innovador diseño del bloque de calor de la Suprapur, y el programador digital de la combustión, permite disfrutar de las ventajas de una elevada eficiencia así como de las ventajas de instalación de una caldera de pie sin requerimientos de caudales mínimos, ocupando un espacio reducido.

La caldera de condensación a gas de Junkers, combina todas las ventajas de una caldera de pie de gran volumen de agua con un bloque de calor de reducidas dimensiones y pesos. Incorpora de serie la nueva regulación MX25 y el controlador CW400 que permite de base el control de la instalación por sonda exterior, así como la gestión de hasta cuatro circuitos de calefacción con mezcladora y dos de producción de a.c.s.

Como novedad, la caldera incorpora igualmente conexión IP y está preparada para ser controlada de forma remota a través de una aplicación de móvil disponible de forma gratuita para Android y iPhone, la Junkers Home.

(añadiendo los correspondientes módulos MM100).

App Junkers home

Junkers pone a disposición del usuario final su app, Junkers home 2.0 con la que puede conectarse directamente a su caldera de pie de condensación a gas KBRC, para cambiar parámetros como las temperaturas de consigna, el programa de calefacción o de producción de a.c.s. de una forma rápida y fácil, así como visualizar mensajes de estado de su equipo.

También le permitirá programar períodos de vacaciones, visualizar de forma rápida el estado de los circuitos de calefacción y a.c.s. y ver el histórico de temperaturas de calefacción, a.c.s. y temperatura exterior.





Soluciones Junkers

Junkers pone también a su disposición acumuladores de a.c.s. de distintos litrajes en configuración vertical.

Así mismo, con el objetivo de facilitar las labores de instalación, Junkers pone a su disposición diferentes grupos de bombeo y accesorios hidráulicos, así como la nueva gama de controladores y módulos adicionales, que le permitirá instalar y controlar desde el sistema más simple hasta sistemas complejos de forma rápida y sencilla.

■ Modelo de acumulador vertical compatible:

SK160-5ZB, SK200-5ZB y SK300-5ZB

Interior Suprapur (KBRC)

MX25 + CW400: Control de caldera estándar incluido en el volumen de suministro para control con compensación por sonda exterior, y el control de hasta cuatro circuitos de calefacción con mezcladora y dos de producción de a.c.s. (añadiendo los correspondientes modulos MM100). Manejo simplificado gracias al display de grandes dimensiones con pictogramas y mensajes de instalación en forma de mensaje de texto. Conexión IP integrada para el control remoto via app.

Cuerpo de calor de fundición de Aluminio-Silicio de alta calidad y bajo peso y dimensiones. Gracias a su elevado contenido de agua, no hay requisitos de caudal mínimo de circulación.

Flexibilidad de montaje de salida de gases en configuración estanca o tiro forzado.

Facilidad de instalación. No hay requisitos en cuanto a caudal mínimo de circulación por lo que es muy sencillo adaptar la caldera a cualquier hidráulica existente con un montaje simple.

Fácil mantenimiento: todos los componentes de la caldera, son accesibles desde el frontal de la misma.

Características principales:

- Caldera de fundición de Aluminio-Silicio compacta y de alto rendimiento, con sistema de regulación MX25 + CW400 y conexión IP para control remoto vía app.
- Potencias desde 15 hasta 40Kw.
- Rendimiento estacional de hasta un 109,2%.
- Control digital de la combustión y posibilidad de funcionamiento con compensación en función de la temperatura exterior (CW400 suministrado de serie).
- Amplio rango de modulación del 18% al 100%.
- Dimensiones y pesos reducidos. Facilidad de mantenimiento, todos los componentes son accesibles desde el frontal.
- Ideal para reemplazar calderas atmosféricas antiguas con una solución moderna y eficiente.
- Muy bajos niveles de ruido.
- Gracias al elevado contenido de agua del bloque de calor, la conexión hidráulica es muy sencilla (sin montaje de compensador hidráulico).
- Posibilidad de combinación con acumuladores de a.c.s. verticales (160 I, 200 I y 300 I) con vitrificado para la perfecta higiene del agua.



Calderas de pie a gasóleo / Baja temperatura

SUPRASTAR-O

Soluciones para reposición

Junkers pone a su disposición una amplia gama de calderas de baja temperatura sin quemador, destinadas a la reposición en instalaciones antiguas ya existentes, así como quemadores de llama azul en potencias de 21kW a 68kW, y un kit de control con la nueva regulación para calderas de pie MX25 con regulador CW400 y control de quemador externo, ofreciéndole la máxima flexibilidad en sus necesidades para la reposición.



Desde la entrada en vigor el pasado 26 de Septiembre de 2015 de la directiva europea ErP, y para facilitar las labores de reparación en instalaciones existentes, es posible suministrar bloques de calor ó quemadores, para la sustitución de uno existente de idénticas características. Esta excepción sólo será posible hasta el 31 de Diciembre de 2017.

Los equipos Suprastar-O KU, son cuerpos de caldera con revestimiento según la hoja oficial de la UE N° L 239 para la normativa N° 813/2013 para el cumplimiento de la directiva 2009/125/CE art. 2 cap. 6. Según la hoja oficial, art. 1, cap. 2 (g) este producto está reconocido como un producto de reposición para sustituir un cuerpo de caldera idéntico que ya se encuentra en el mercado. Esta regulación es válida hasta el 31 de diciembre del 2017.

Gracias al bloque de calor formado por elementos de fundición gris, obtendrá la mayor eficiencia y durabilidad en la reforma de su instalación. El diseño de los elementos facilita el mantenimiento y la limpieza, gracias a su fácil acceso a la cámara de combustión, con lo que los costes de mantenimiento son mínimos.

THERMOSTREAM (Suprastar-O; 45 - 68 kW)

El principio THERMOSTREAM (patentado por Bosch), tiene por objeto simplificar el diseño de las instalaciones y aumentar su rentabilidad, reforzando al mismo tiempo su fiabilidad.

Consiste, por una parte, en precalentar dentro de la caldera el agua de retorno de la instalación, mezclándola con el agua caliente de salida, antes de que vuelva a ponerse en contacto con las superficies de calefacción.

Por otra parte, se mantiene una circulación del agua dentro de la caldera, creándose dicha circulación por efecto termosifón.

Las condiciones de explotación quedan considerablemente simplificadas.

- No es necesario una temperatura mínima de retorno.
- La regulación EMS de Junkers asegura la temperatura mínima de agua en caldera.
- La tecnología THERMOSTREAM, minimiza el choque térmico en caldera gracias al sistema de precalentamiento del agua de retorno.



Quemador Suprastar-O BE

I Simplemente genial, genialmente simple.

Quemador de llama azul de una etapa, especialmente diseñado para funcionar con los bloques de calor Suprastar-O. En potencias de 21 a 68kW.

Los quemadores de gasóleo de llama azul, son el complemento perfecto para garantizar la eficiencia y fiabilidad en el funcionamiento de las calderas de pie de gasóleo de Junkers.

Consiguen una combustión de llama azul perfecta y sin hollín, en la que el combustible es utilizado de manera óptima, reduciendo al mínimo el consumo de gasóleo y las emisiones.

Los quemadores de gasóleo de llama azul, integran una tobera de acero inoxidable capaz de soportar la elevada presión de entrada del gasóleo, que se pulveriza prácticamente gasificado.

Este efecto, unido a la depresión que las dos chapas deflectoras generan en la zona de combustión del quemador, crea una corriente de recirculación a través de los orificios del cañón del quemador, que garantiza la combustión completa del combustible reduciendo la temperatura de la llama.

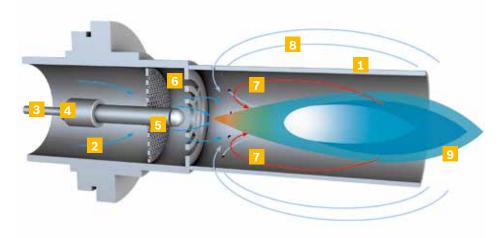
Este tipo de quemadores minimizan las cantidades de inquemados en los gases de combustión (hollín), además de optimizar en gran medida el rendimiento de las calderas al disminuir el ensuciamiento en las superficies de transmisión de calor del aparato con el consecuente ahorro de combustible.

Además, el quemador Suprastar-O BE es probado en caliente en fábrica por lo que inmediatamente después de su instalación y la optimización de la presión de gasóleo, puede ponerlo a funcionar.

El corazón de cualquier caldera de gasóleo es el quemador. Él lleva una parte significativa de la eficiencia energética y la seguridad ecológica del sistema de calefacción. Por eso, este quemador es ideal para la modernización de calderas de gasóleo de fundición.

En nuestra preocupación continua por ofrecer el mejor control a su instalación, de un modo simplificado, ponemos a su disposición la regulación MX25 junto al controlador CW400, para integrar en su caldera Suprastar. Dicha regulación es la ya integrada en el resto de modelos de caldera de pie, con la única diferencia de que integra un módulo para el control de un quemador sin programador electrónico de la combustión (Suprastar-O BE). De esta forma, podrá modernizar su instalación con el mejor control.

Interior quemador llama azul



- 1 Cañón de quemador
- 2 Aire de combustión
- 3 Línea de pulverización
- 4 Precalentador de aceite
- Inyector

- 6 Sistema de mezcla
- 7 Reflujo de los gases de llama
- Recirculación de gases inquemados para la reducción de NOX
- 9 Llama azul

Elemento de fundición



Elemento de fundición de las calderas de gasóleo Junkers Suprastar-O (21 - 34 kW) y Suprapur, de tres pasos de humos y gran superficie de intercambio.

El diseño de los elementos facilita el mantenimiento y la limpieza. Gracias a su fácil acceso a la cámara de combustión, los costes de mantenimiento y limpieza son mínimos.

Acumuladores

Junkers ofrece una gama de acumuladores de a.c.s pensados para ser combinados con las calderas de gas y gasóleo Suprapur Compact-O, Suprapur y Suprastar-O y ofrecer el máximo confort en a.c.s.

Los acumuladores Junkers están fabricados en acero y poseen un termovitrificado y esmaltado que ofrece la máxima calidad del agua y a su vez protege al acumulador frente a la corrosión.

Además el aislamiento en espuma rígida de poliuretano reduce las pérdidas térmicas y por lo tanto eleva la capacidad de almacenamiento y suministro.

Para facilitar la instalación del depósito a la caldera, se suministran Kits de conexión que permiten un montaje rápido y sencillo.

Los acumuladores pueden ser horizontales o verticales, con capacidades desde 135 l a 300 l. Los modelos horizontales están pensados para ser instalados debajo de la caldera, ofreciendo un diseño del conjunto caldera-depósito elegante y compacto.

Acumulador SL - 3E



Características principales:

- Acumulador intercambiador horizontal con superficie interior termovitrificada.
- Para integrar bajo calderas de la gama Suprastar-O
- Control y gestión del funcionamiento del acumulador, con el sistema de regulación MX25 de caldera y el controlador CW400.
- Desinfección térmica mediante regulación (MX25 y CW400).
- Acumuladores aislados con espuma rígida de poliuretano (PUR) sin CFC adherida directamente al acumulador.
- Posibilidad de suministrar kits de conexión entre caldera y acumulador con bomba de carga del acumulador (BCC).
- Protección catódica mediante ánodo de magnesio incorporado.
- Pies de reglaje para regulación en altura, incluidos en el volumen de suministro de la caldera.
- Capacidades de agua disponibles: 135, 160, 200 y 300 litros.



Acumulador SL - 2E



Características principales:

- Acumulador intercambiador horizontal con superficie interior en acero esmaltado.
- Para integrar bajo calderas de la gama SuprapurCompact-O
- Control y gestión del funcionamiento del acumulador, con el sistema de regulación MX25 de caldera y el controlador CW400.
- Desinfección térmica mediante regulación (MX25 y CW400).
- Acumuladores aislados con espuma rígida de poliuretano (PUR) sin CFC adherida directamente al acumulador.
- Posibilidad de suministrar kits de conexión entre caldera y acumulador con bomba de carga del acumulador (BCC).
- Protección catódica mediante ánodo de magnesio incorporado.
- Pies de reglaje para regulación en altura, incluidos en el volumen de suministro de la caldera.
- Se incluye sensor de temperatura de a.c.s.
- Capacidades de agua disponibles: 150 y 200 litros.

Acumulador SK - 5ZB



Características principales:

- Acumulador intercambiador vertical de acero esmaltado.
- Para combinar con calderas de la gama SuprapurCompact-O, Suprapur y Suprastar-O
- Conexiones hidráulicas en la parte posterior.
- Conexión de recirculación.
- Acceso para mantenimiento en la parte superior en los modelos de capacidades de 160 y 200 l y frontal en el modelo de 300 l.
- Protección catódica mediante ánodo de magnesio aislado incorporado.
- Sensor de temperatura suministrado.
- Aislamiento en espuma rígida de poliuretano (PUR).
- Posibilidad de suministrar kits de conexión entre caldera y acumulador con bomba de carga del acumulador (BCC).
- Capacidades de agua disponibles: 160, 200 y 300 litros.

Regulación y Control, MX25 con CW 400

Regulación y control. MX25 con CW400. El sistema de regulación MX25 le permite el control total de su instalación de forma intuitiva. Integra el controlador CW400 que le permitirá la gestión de su sistema de calefacción por sonda exterior, mejorando la eficiencia del mismo, así como la conexión adicional de módulos para el control de sistemas más complejos.



Fácil de instalar: La regulación CW400 queda encastrada en la caja de control con un solo clic.

- 1 Controlador del sistema CW400: Todos los ajustes de programación, pueden ser realizados en el controlador CW400 que además, permite el control de su generador por sonda exterior. De esta forma aumenta la eficiencia del sistema.
- Facilidad de uso: El mando de CW 400 permite un manejo táctil y su gran pantalla simplifica la operación y configuración del sistema gracias a un menú de configuración rápida. De esta forma, se reduce la complejidad.
- 3 Flexibilidad: Control que integran todas las calderas de pie Junkers, ya sean de gas o gasóleo. Además, el controlador CW400 y los módulos adicionales (Mx) son también utilizados para el control de calderas murales, bombas de calor y solar.
- 4 Funciones: Control de un circuito de calefacción directo y carga de un acumulador de a.c.s. a través de bomba ó válvula de 3 vías.
- Comunicación a través de internet: Gracias al módulo de conexión IP integrado en las calderas de pie a gas (no disponible en las de gasóleo) para la conexión directa de un cable LAN, permite el uso de la aplicación para clientes finales Junkers Home 2.0 que le permitirá el control total de su instalación desde el teléfono móvil.

Instalación

Cuando quiera controlar uno o más circuitos en función de la temperatura ambiente, podrá instalar CR10 ó CR100 para cada circuito de calefacción de forma independiente, manteniendo el CW400 en caldera para la gestión general de la instalación.



Las clemas de conexión están codificadas y son estándar, por lo que su identificación e instalación es fácil.



Permite la integración en su interior de hasta dos módulos de control adicionales.

Módulos de control

Dispone de gran cantidad de módulos, para el control de todo tipo de instalaciones:

	Modelo	Características
MM 100		 Regulación de un circuito de calefacción con o sin mezcladora, instalado después de un colector ó compensador hidráulico. Calefacción por suelo radiante. Control de un circuito a temperatura constante como piscina (Con demanda de calor externa). Carga de un acumulador de a.c.s. y bomba de recirculación. Suministro 1 sonda de inmersión. Art7 738 110 140
MS 100		 Módulo solar para el control de un circuito solar. Además, 4 opciones de circuito solar seleccionables. Control de la bomba de circulación solar a través de una señal PWM ó 010v. Regulación inteligente "Solar control inside" en combinación con un CW400 para obtener el máximo rendimiento solar y detección inteligente de fallos. Control de la ganancia solar gracias al "solar control inside". Suministro 1 sonda de inmersión y 1 sonda de colector solar. Art7 738 110 144
MS 200		 Módulo de control solar para sistemas complejos. Además, 16 opciones de circuitos solares complejos seleccionables. Control de la bomba de circulación solar a través de una señal PWM ó 010v. Regulación inteligente "Solar control inside" en combinación con un CW400 para obtener el máximo rendimiento solar y detección inteligente de fallos. Control de la ganancia solar gracias al "solar control inside". Suministro 1 sonda de inmersión y 1 sonda de colector solar. Art7 738 110 146
MC 400		 Módulo de cascada para el control de hasta 4 generadores. Con un máximo de 5 módulos MC400 se pueden controlar hasta 20 generadores. Diversas estrategias de cascadas seleccionables a través de una sencilla codificación. Conexión de 0-10v de entrada para control desde un sistema de gestión superior. Entrada on/off. Señal de salida de mensajes de error 0-10v. Accesorio necesario Un sensor de temperatura de impulsión (no incluido) Art7 738 111 001
SF 4		 Sonda de temperatura NTC12K (6 mm). Puede usarse como sonda de acumulador o sonda de inmersión. Longitud del cable 6m. Con conector. Art7 747 009 881
TF 2		 Sonda de temperatura NTC20K. Para ser utilizada con el colector solar. Longitud del cable 2,5 m. Revestimiento hecho de silicona resistente al calor. Art7 747 009 880
VF		■ Sonda de contactoNTC 12K. ■ Con cable de conexión, pasta térmica y cinta tensora. Art7 719 001 833
VF		 Limitador de temperatura para calefacción por suelo radiante. Termostato de contacto con contactos de oro. Rango de ajuste 30 60 °C. Art7 719 002 255

Accesorios para calderas de pie a gasóleo.



Modelo	Referencia	Código EAN	Descripción
Neutrakon 06/B	8 718 587 562	4 051 516 719 203	Neutralización de condensado con función "air booster" especialmente para calderas de condensación a gasóleo hasta 36 kW. Eleva el pH de los condensados hasta 6,5
Granulado de neutralización	7 747 201 279	4 047 416 827 520	En bolsa de 5 kg para renovación de granulado en revisiones periódicas.
KES 2	8 718 584 536	4.051.516.595.708	Llave de llenado / vaciado
KU 4	8 718 585 889	4.051.516.595.890	Base de apoyo para caldera
Electroválvula	8 718 580 841	4.051.516.037.376	Electroválvula de corte para cortar el paso de gasóleo al quemador en los momentos de parada
Bomba de evacuación de condensados	8 718 580 865	4.051.516.037.475	Bomba de evacuación de condensados para el Neutralizador. 6m
Adaptador	7 747 022 079	4.047.416.777.030	Adaptador para conexión de los accesorios 8718580841 ó 8718580865
Conexión de ampliación simple DN80/DN110	8 709 2080	-	Conexión obligatoria para ampliación de salida de gases de calderas KUBC de 49kW
Conexión de ampliación concéntrica DN80/DN110	8 738 803 122	4 054 925 896 671	Conexión obligatoria para ampliación de salida de gases de calderas KUBC de 49kW

Accesorios de limpieza para calderas de pie a gas

Modelo	Referencia	Código EAN	Descripción
Kit de accesorio de limpieza	7 739 600 679	4 051 516 207 182	Para limpieza del cuerpo de calor de fundición aluminio-silicio. Incluye espátula de limpieza y aplicador para limpieza en húmedo. (Necesarios productos específicos para limpieza de fundición aluminio-silicio. Consultar comercial).

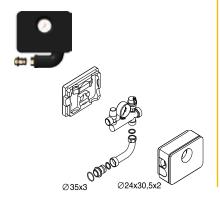
Conexiones hidráulicas y grupos de bombeo

Junkers ofrece una amplia selección de Kits hidráulicos de montaje para calderas, dando la posibilidad de conectar el equipo de una manera rápida y sencilla a la instalación de calefacción.

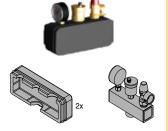
Nuevos grupos de seguridad

Siguiendo la estética de los nuevos grupos de bombeo, Junkers ha renovado también su gama de grupos de seguridad que le permitirán conectar los elementos de seguridad de su caldera de forma sencilla, manteniendo la estética general de la instalación.

BSS3 para calderas SuprapurCompact KUBC



BSS4 para calderas Suprapur KBRC



Ø 17x24x2 (2x)

Características principales:

- Ahorro de tiempo de montaje: Los grupos de bombeo vienen con la bomba, válvula mezcladora, válvulas de corte de impulsión y retorno y termómetros pre ensamblados.
- Reducción del trabajo de planificación: los componentes de los sistemas de montaje rápido están diseñados de manera coordinada, para un funcionamiento óptimo. No son necesarios elementos externos.
- Ahorro de espacio y claridad de instalación: el set de montaje ofrece una colocación de los elementos clara, y una construcción compacta.
- Diseño: el diseño de los sets de montaje rápido está armonizado con el diseño de la caldera.
- Bajo consumo energético: los componentes del set de montaje rápido cuentan, de serie, con un fuerte aislamiento para minimizar las pérdidas.

Grupos de bombeo y colectores de instalación

Los grupos de bombeo de Junkers contienen todos los elementos necesarios para su instalación en un circuito de calefacción.

Todos los grupos de bombeo estan adecuadamente aislados para minimizar las perdidas de calor.



Equipamiento básico:

- Llaves de corte en impulsión y retorno.
- Termometros en impulsión y retorno.
- Válvula antirretorno.
- Bomba de circulación de alta eficiencia.



HS25/6

Grupo de bombeo para un circuito de calefacción, sin mezcladora, con bomba electrónica de alta eficiencia Yonos Para RS25/6. (DN25).

- Sin mezcladora
- DN 25
- Alto x Ancho x Fondo: 364 × 290 × 190 mm.
- Bomba 6m.
- Max. 50 kW con un ΔT = 20 K y 200 mbar.
- Rp 1".

HS32/7.5

Grupo de bombeo para un circuito de calefacción, sin mezcladora, con bomba electrónica de alta eficiencia Yonos Para RS30/7.5. (DN32).

- Sin mezcladora
- DN 32
- Alto x Ancho x Fondo: 364 × 290 × 190 mm.
- Bomba 7,5m.
- Max. 75 kW con un ΔT = 20 K y 200 mbar.
- Rp 1 ¼".

HKV 2/25/25

Colector para conexión de dos circuitos de calefacción en DN25 (HS(M)25) con conexión al generador también DN25.

- Max. 50 kW
- ΔT = 20 K
- Conexiones DN25 para dos circuitos de calefacción HS(M)25.
- G 1 ¼".

HKV 2/32/32

Colector para conexión de dos circuitos de calefacción en DN32 (HS(M)32) con conexión al generador también en

- Max. 80 kW
- ∆T = 20 K
- Conexiones DN32 para dos circuitos de calefacción HS(M)32.
- G 1 ½".

HSM25/6

Grupo de bombeo para un circuito de calefacción, con mezcladora, con bomba electrónica de alta eficiencia Yonos Para RS25/6. (DN25).

- Con mezcladora.
- DN 25.
- Alto x Ancho x Fondo: 364 × 290 × 190 mm
- Bomba 6m.
- Max. 45 kW con un ∆T = 20 K y 200 mbar.
- KVS [m3/h] = 8,0
- Rp 1".

HKV 3/25/32

Colector para conexión de tres circuitos de calefacción en DN25 (HS(M)25) con conexión al generador en DN32.

- Max. 70 kW
- ΔT = 20 K
- Conexiones DN25 para dos circuitos de calefacción HS(M)25.
- G 1 ½".

HSM32/7.5

Grupo de bombeo para un circuito de calefacción, con mezcladora, con bomba electrónica de alta eficiencia Yonos Para RS30/7.5. (DN32).

- Con mezcladora.
- DN 32.
- Alto x Ancho x Fondo: 364 × 290 × 190 mm
- Bomba 7,5m. Max. 75 kW con un ΔT = 20 K y 200 mbar.
- KVS [m3/h] = 18,0
- Rp 1 1/4".

HKV 3/32/32

Colector para conexión de tres circuitos de calefacción/ refrigeración en DN32 (HS(M)32) con conexión al generador también en DN32. Máximo 80Kw (ΔT 20K).

- Max. 80 kW
- ∆T = 20 K
- Conexiones DN32 para dos circuitos de calefacción HS(M)32.
- G 1 ½".

Rp: Conexión de rosca cónica hembra según ISO 7-1 (pulgadas) G: conexión de rosca cilíndrica según EN-ISO 228-1 (pulgadas)

Datos técnicos

SUPRAPUR COMBI-O

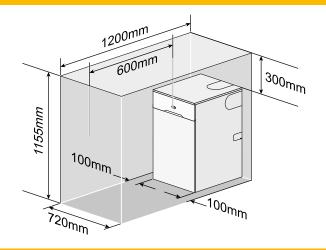
Datos técnicos

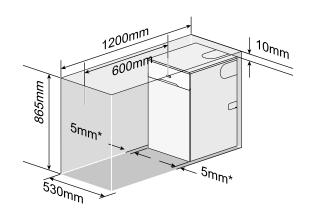
Descripción	Unidades	20 kW	30 kW
Calefacción			
Contenido de agua primaria (total)	Litros	63	64
Altura manométrica disponible (diferencia 20 °C) con la potencia máx.	Metros de agua	4,0	4,5
Presión de funcionamiento del sistema máx. admisible	Bar	2,5	2,5
Agua caliente sanitaria			
Caudal máximo (+- 15%)	Litros/min	18	22
Presión de entrada mín. (dinámica) para caudal máximo	Bar	1,2	1,6
Aumento máximo de la temperatura de agua caliente para una extracción de 90 litros (@caudal máx.)	°C	40	40
Conducto de gases			
Salida del caudal másico de gases	Kg/h	34	50
Conexiones de las tuberías			
Impulsión calefacción	mm	22	28
Retorno calefacción	mm	22	28
Entrada principal de agua	mm	15	15
Salida de a.c.s.	mm	22	22

Datos del producto	Símbolo	Unidad	7731600133	7731600134
Tipo de producto	-	-	Suprapur Combi – O 20Kw	Suprapur Combi – O 30Kw
Caldera de condensación	-	-	Sí	Sí
Potencia calorífica nominal	Prated	kW	20	30
Eficiencia energética estacional de la calefacción	η5	%	91	91
Clase de eficiencia de energía	-	-	А	А
Potencia calorífica útil				
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura 1)	P4	kW	20,5	30,2
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ²⁾	P1	kW	6,5	9,5
Eficiencia útil				
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura 1)	η4	%	92,3	92,3
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ²⁾	η4	%	97,6	96,6
Consumo de electricidad axiliar				
A plena carga	el _{max}	kW	0,262	0,270
A carga parcial	el _{min}	kW	0,079	0,081
En modo espera	P _{SB}	kW	0,002	0,002
Otros elementos				
Pérdida de calor en modo de espera	P _{stby}	kW	0,133	0,133
Consumo de electricidad del quemador de encendido	P_{lgn}	kW	0	0
Emisión de óxidos de nitrógeno	NO_X	Mg/kWh	208	199
Consumo energético anual	Q _{HE}	kWh	-	-
Nivel de potencia acústica, interior	L _{WA}	dB(A)	60	58
Datos adicionales para calefactores combinados				
Perfil de carga declarado	-	-	XL	XL
Consumo diario de electricidad	Q _{elec}	kWh	1,095	1,129
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	241	248
Consumo diario de combustible	Q _{tuel}	kWh	30,432	29,056

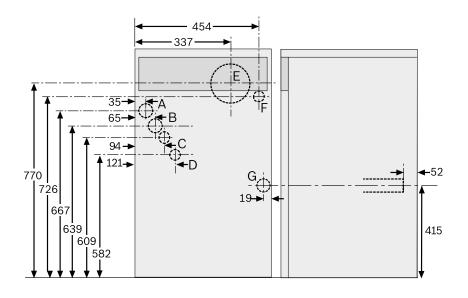
Distancias de instalación

Distancias para asistencia técnica



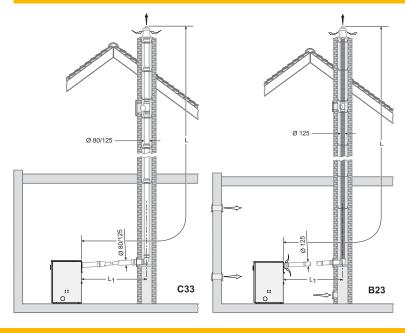


Conexiones



- A Impulsión calefacción Ø22 mm cobre (Ø28 mm en modelo de 30 kW)
- B Impulsión ACS Ø22 mm cobre
- C Entrada de agua fría de la red Ø15 mm
- D retorno calefacción Ø22 mm cobre (Ø28 mm en modelo de 30 kW)
- E colector de salida de gases
- F Tubería de alivio para la vávula de seguridad Ø15 mm
- G Salida de condensados Ø21,5 mm

Salida de gases



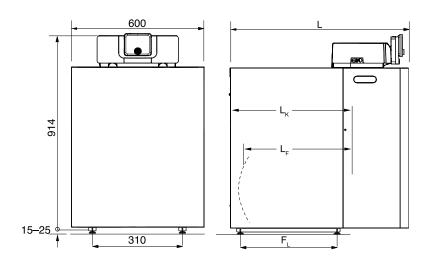
C33 Conducto estanco respecto al local

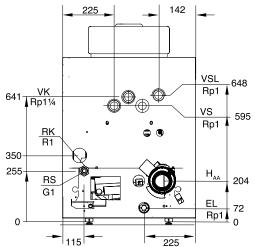
Potencia de caldera (kW)	L.máx (metros)	L1 máx. (metros)	Longitud equivalente codo de 93º para conducto de gases (metros)	Longitud equivalente codo de 15° y 45° para conducto de gases (metros)	
20	9	2	1,0	0,5	
30	9	2	1,0	0,5	

B23 Conducto de gases B23 flexible

Potencia de caldera (kW)	L.máx (metros)	L1 máx. (metros)	Longitud equivalente codo de 93º para conducto de gases (metros)	Longitud equivalente codo de 15° y 45° para conducto de gases (metros)
20	12	2	1,0	0,5
30	12	2	1,0	0,5

SUPRAPUR COMPACT-O (KUBC)





EL Vaciado (conexión para llave de llenado y de vaciado o vaso de expansión)

HAA Altura conexión de evacuación

RK Retorno de calefacción

RS Retorno del acumulador

VK Impulsión de calefacción VS Impulsión del acumulador

VSL Conexión del dispositivo de seguridad (conexión para una válvula de seguridad, para un manómetro o para un purgador instalados in situ)

Tamaño de la caldera (kW)		22	30	35	49
Longitud total de la caldera (L)	mm	804	924	1048	1164
Longitud del cuerpo de la caldera (LK)	mm	536	656	776	896
Longitud de la cámara de combustión (LF)	mm	287	407	522	647
Diámetro de la cámara de combustión	mm	270	270	270	270
Profundidad de la puerta de la cámara de combustión	mm	90	90	60	60
Distancias de las patas de los elementos (FL)	mm	290	410	530	560
Peso neto	kg	156	192	228	264

Tamaño de la caldera (kW)		22	30	35	49
Potencia térmica útil (ajuste de fábrica) (55/30 °C)	kW	22,6	30,3	36,6	48,7
Potencia térmica útil (ajuste de fábrica) (80/60 °C)	kW	21,8	29,0	35,1	46,5
Potencia térmica nominal	kW	22,4	29,9	36,3	48,1
Contenido de agua de la caldera	I	26,3	35,6	44,9	54,2
Temperatura de gases de escape 1) (estanco) (55/30 °C)	°C	60	53	66	63
Temperatura de gases de escape ¹⁾ (estanco) (80/60 °C)	°C	85	78	89	87
Caudal de gases	kg/s	0,0089	0,0119	0,0144	0,0192
Contenido de CO ₂	%	13,514,0	13,514,0	13,514,0	13,514,0
Presión disponible del quemador	Pa	30	30	50	50
Resistencia del gas de escape (80/60 °C)	mbar	0,49	0,49	0,35	0,6
Pérdida de presión del lado de agua (△T = 10 K)	mbar	68	46	64	135
Temperatura de impulsión admisible ²⁾	°C	100	100	100	100
Presión de servicio autorizada	bar	3	3	3	3

¹⁾ Temperatura de gases según EN303

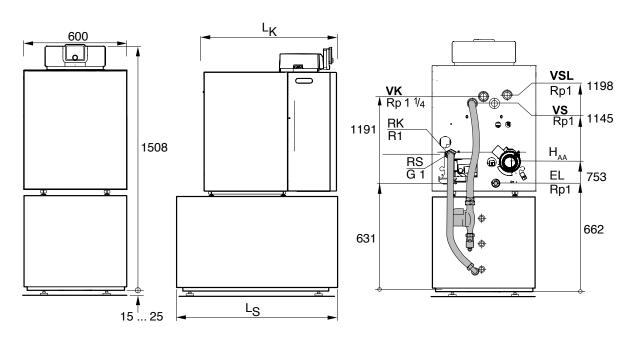
Ejemplo: límite de seguridad (limitador de temperatura de seguridad) = 100 °C, temperatura de impulsión máxima posible = 100 - 18 = 82 °C.

El límite de seguridad ha de cumplir los requisitos específicos del país.

²⁾ Temperatura de impulsión máxima posible = Límite de seguridad (limitador de la temperatura de seguridad), -18 K.

Datos del producto	Símbolo	Unidad	KUBC-22	KUBC-30	KUBC-35	KUBC-49
Caldera de condensación			si	si	si	si
Potencia calorífica nominal	Prated	kW	22	29	35	47
Eficiencia energética estacional de calefacción	ηѕ	%	90	90	90	90
Clases de eficiencia energética			А	А	А	А
Potencia calorífica útil						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura	P4	kW	21,8	29	35,1	46,5
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura	P1	kW	6,9	9,2	11,2	14,6
Eficiencia						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura	η4	%	91	91,6	91,6	91,2
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura	η1	%	97,5	96,7	96,6	95,5
Consumo de electricidad axiliar						
A plena carga	el _{max}	kW	0,225	0,259	0,284	0,316
A carga parcial	el _{min}	kW	0,076	0,083	0,09	0,104
En modo espera	P _{SB}	kW	0,007	0,007	0,007	0,007
Otros elementos						
Pérdida de calor en modo de espera	P _{stby}	kW	0,123	0,173	0,21	0,302
Emisión de óxido de nitrógeno (solo para gas o gasóleo)	NOx	mg/kWh	88	91	92	102
Nivel de potencia acústica interior	L _{WA}	dB	60	60	61	65

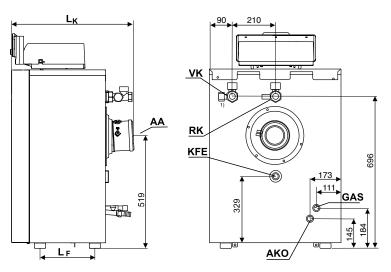
SuprapurCompact-O con acumulador a.c.s. horizontal

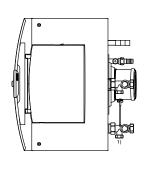


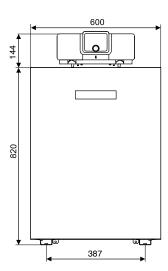
Modelos		unidades	L _K	L _S
	22	mm	805	-
SuprapurCompact-O (KUBC)	30	mm	925	-
	35	mm	1045	-
SL 2L	150	mm	-	1050
5L 2L	200	mm	-	1315

No es posible combinar la KUBC-49 con acumuladores horizontales.

SUPRAPUR (KBRC) (15-40KW)







AA Salida gases de escape AKO Salida de condensado GAS Conexión de gas KFE Válvula de llenado y de vaciado

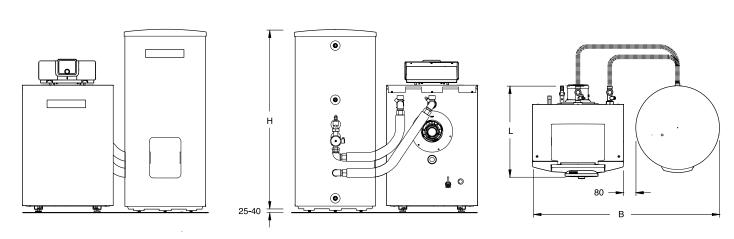
LF Distancia entre pies LK Longitud total RK Retorno de calefacción VK Impulsión de calefacción

Tamaño de la caldera (kW)		KBRC 15-1/5	KBRC 22-1/6	KBRC 30-1/9	KBRC 40-1/10			
Carga térmica nominal [Qn (Hi)] 1)	kW	2,814,15	4,1520,75	5,728,3	7,537,6			
Potencia térmica nominal [Pn 80/60] 1) a temperatura 80/60 °C	kW	2,713,77	4,020,2	5,527,5	7,236,6			
Potencia térmica nominal [Pn 50/30] 1) a temperatura 50/30 °C	kW	3,015	4,522	6,130	8,140			
Rendimiento global normalizado a temperatura 75/60 °	%	105,5	105,8	106,2	105,9			
Rendimiento global normalizado a temperatura 40/30 °	%	109,0	109,1	109,2	109,1			
Circuito del agua de calefacción								
Contenido de agua en caldera [V] ¹⁾	ı	15,8	18,8	27,4	33,4			
Pérdida de carga en el lado del agua con (ΔT = 20 K)	mbar	4	6	14	25			
Temperatura de impulsión máxima funcionamiento	°C	85	85	85	85			
Límite de seguridad / limitador de temperatura de seguridad [Tmáx] 1)	°C	100	100	100	100			
Presión de servicio máxima admisible[PMS] 1)	bar	3	3	3	3			
Empalmes roscados								
Conexión gas	pulg.	1/2	1/2	1/2	1/2			
Conexión agua de calefacción	pulg.	1	1	1	1			
Conexión condensado	pulg.	3/4	3/4	3/4	3/4			
Construcción								
Tipo de construcción		Funcionamie	Funcionamiento ento estanco: C13x, C		63, C83, C93			
Dimensiones y peso								
Volumen anchura × profundidad × altura	mm	600x630x965	600x630x965	600x800x965	600x800x965			
Longitud total LK	mm	625	625	795	795			
Distancia entre pies LF	mm	277	277	447	447			
Peso	kg	60	65	80	85			

1) Las indicaciones [xxx] corresponden a los símbolos y símbolos de fórmulas utilizados en la placa de características.

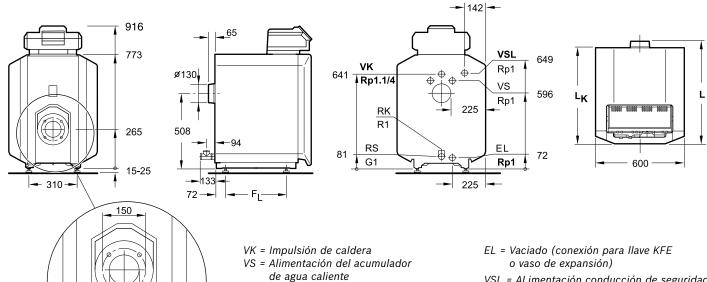
Datos del producto	Símbolo	Unidad	KBRC-15	KBRC-22	KBRC-30	KBRC-40
Caldera de condensación			si	si	si	si
Potencia calorífica nominal	Prated	kW	14	20	28	37
Eficiencia energética estacional de calefacción	ηѕ	%	93	93	93	93
Clases de eficiencia energética			А	А	А	Α
Potencia calorífica útil						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura	P4	kW	13,8	20,2	27,6	36,8
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura	P1	kW	4,6	6,8	9,3	12,3
Eficiencia						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura	η4	%	88,1	88,1	87,9	88,2
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura	η1	%	98,4	98	97,8	98
Consumo de electricidad axiliar						
A plena carga	el _{max}	kW	0,038	0,041	0,044	0,055
A carga parcial	el _{min}	kW	0,017	0,016	0,018	0,015
En modo espera	P _{SB}	kW	0,005	0,005	0,005	0,005
Otros elementos						
Pérdida de calor en modo de espera	P _{stby}	kW	0,059	0,075	0,099	0,09
Emisión de óxido de nitrógeno (solo para gas o gasóleo)	NOx	mg/kWh	22	26	30	23
Nivel de potencia acústica interior	L _{WA}	dB	47	44	47	45

Suprapur (15/40 kW) con acumulador a.c.s. vertical



Tamaño de la caldera (kW)		Unidad	KBRC 15-1	KBRC 22-1	KBRC 30-1	KBRC 40-1
Largo	L	mm	630	630	630	795
Ancho con SK160-5	В	mm	1230	1230	1230	1230
Ancho con SK200-5	В	mm	1350	1350	1350	1350
Ancho con SK300-5	В	mm	1470	1470	1470	1470
Alto con SK160-5	н	mm	1530	1530	1530	1530
Alto con SK200-5	н	mm	1495	1.495	1495	1495
Alto con SK300-5	Н	mm	1495	1495	1495	1495

SUPRASTAR-O (21 a 34KW)



RK = Retorno a caldera

RS = Retorno acumulador de agua caliente

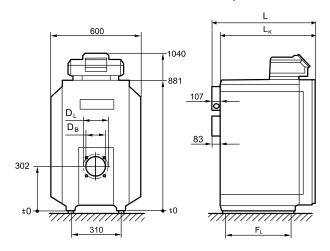
VSL = ALimentación conducción de seguridad (conexión para una válvula de seguridad, manómetro o purgador a instalar por el instalador)

Dimensión de la caldera	Unidad	21	28	34	
Elementos de la caldera		3	4	5	
Potencia térmica nominal (ajuste de fábrica)	kW	17-21	22-28	29-34	
Potencia térmica	kW	17,9-22,7	23,2-30,2	30,9-36,7	
Contenido de gas	Ī	36,5	49,5	62,5	
Temperatura de gases¹	°C	145-170	140-177	150-175	
Caudal de gases, gasóleo	kg/s	0,0076-0,0095	0,0098-0,0126	0,0131-0,0156	
Contenido de CO ₂ , gasóleo	%		13		
Caudal de gases, gas	kg/s	0,0078-0,0097	0,0100-0,0130	0,0132-0,0156	
Contenido de CO ₂ , gas	%	10			
Presión de elevación necesaria (paso)	Pa	0	0	0	
Resistencia en en lado de gases	mbar	0,04-0,08	0,06-0,10	0,04-0,09	
Temperatura de impulsión permitida ²	°C		110		
Presión de funcionamiento permitida	bar		4		
Máxima constante temporal del regulador de temperatura y limitador de temperatura de seguridad (STB)	S		40		
Tipo de corriente		230	VAC, 50 Hz, 10 A I	P 40	
Longitud total de la caldera (L)	mm	601	728	848	
Longitud del cuerpo de la caldera (LK)	mm	536	656	776	
Longitud de cámara de combustión (LF)	mm	407 522		642	
Diámetro de cámara de combustión	mm	270			
Profundidad de puerta de quemador	mm	92			
Distancia patas de caldera (FL)	mm	290	410	530	
Peso neto	kg	150	183	216	

¹⁾Temperatura de gases según EN303.

²⁾ Límite de seguridad (limitador de la temperatura de seguridad STB) Temperatura de impulsión máxima posible= límite de seguridad (STB) – 18 K. Ejemplo: Límite de seguridad (STB) = 110 °C, máxima temperatura de impulsión posible = 110 – 18 = 92 °C. El límite de seguridad debe corresponder a los requerimientos locales.

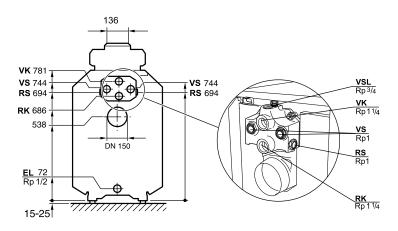
SUPRASTAR-O (45 a 68KW)



[VK] = Impulsión de caldera de calefacción

[RK] = Retorno de caldera de calefacción

[EL] = Vaciado (Conexión para llave de vaciado)



[VS] = Alimentación del acumulador de agua caliente

[RS] = Retorno del acumulador de agua caliente

[VSL] = Alimentación del conducto de seguridad (conexión para un purgador instalado in situ)

Tamaño de la caldera	Unidad	45	55	68
Quemador de gasóleo	Tipo	BO11/45	BO11/55	BO11/68
Elementos de la caldera	Número	4	5	6
Potencia térmica nominal	KW	45	55	68
Rendimiento de combustión	KW	48,1	59,0	69,8
Contenido de agua de la caldera	I	aprox. 61	aprox. 73	aprox. 85
Temperatura de gases de escape 1)	°C	165	180	180
Caudal de gases de escape	kg/s	0,0197	0,0242	0,0287
Contenido de CO ₂ , gasóleo	%	13,5	13,5	13,5
Presión disponible del quemador	Pa	50	50	50
Resistencia del gas de combustión	mbar	0,35	0,20	0,35
Temperatura de impulsión admisible ²⁾	°C	100	100	100
Presión de servicio autorizada	bar	4	4	4

¹⁾Temperatura de gases según EN303.

Temperatura máxima de impulsión posible = límite de seguridad (STB) - 18 K. Ejemplo: Límite de seguridad (STB) = 100 , Temperatura máxima de impulsión posible = 100 - 18 = 82 °C. El límite de seguridad debe corresponderse con las exigencias específicas del país.

Tamaño de la caldera		45	55	68	
Longitud total de la caldera (L)	mm	787	907	1027	
Longitud del bloque de la caldera (LK)	mm	680	800	920	
Longitud de la cámara de combustión	mm	548	668	788	
Diámetro de la cámara de combustión	mm	337			
Profundidad de la puerta del quemador	mm		95		
Diámetro del cañón del quemador (DB)	mm	110	110	130	
Diámetro para conexión de quemador (DL)	mm	150	150	170	
Distancias de las patas de los elementos (FL)	mm	455	575	695	
Peso neto	kg	227	272	317	

²⁾ Límite de seguridad (limitador de temperatura de seguridad STB)

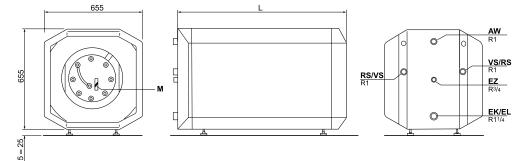
Acumuladores

Acumulador SL - 3E

Modelos	Unidad	SL135-3E	SL160-3E	SL200-3E	SL300-3E
Capacidad del acumulador	1	135	160	200	300
Contenido del intercambiador tubular	Ī	5	6	7	11
Potencia de mantenimiento (1)	kWh/24h	1,34	1,37	1,52	1,94
Presión máx. de trabajo	bar		16 calefacci	ón / 10 a.c.s.	
Temperatura máxima de trabajo	°C		110 calefacci	ión / 95 a.c.s.	
Índice de demanda NL a 60 °C		2,3/2,4	3,5/3,7	4,6/4,9	9,2/9,6
Caudal continuo 45 °C	l/h	528/556	699/721	759/814	1070/1202
Potencia de funcionamiento a caudal continuo 45 °C	kW	21,6/22,7	28,4/29,4	30,8/33,1	43,6/49,0
Caudal continuo 60 °C	l/h	297/308	385/396	424/468	605/689
Potencia de funcionamiento a caudal continuo 60 °C	°C	17,3/18,0	22,2/23,1	24,8/27,1	35,2/40,0
Caudal de agua de calefacción	m³/h	2,8/3,5	2,8/3,5	2,8/4,0	2,8/5,0
Peso (sin embalaje) (2)	kg	86	100	112	165
Longitud L	Ī	860	870	1125	1536

- 1) En 24 horas; con una temperatura del agua del acumulador de 60 °C.
- 2) Peso neto (embalaje incluido).

Dimensiones de construcción y de conexíón



AW = Salida de a.c.s. (R1)

EZ = Entrada circulación (R ¾)

VS = Alimentación acumulador (R1)

RS = Retorno acumulador (R1)

M = Punto de medición para la sonda de temperatura del agua caliente

EK = Entrada de agua fría (R 11/4)

EL = Vaciado agua fría (R 1¼)

Acumulador SL - 2E

Modelos	Unidad	SL 150-2E	SL 200-2E
Dimensiones			
(H) Altura (patas regulables + 15 hasta 25)	mm	550	550
(E) Anchura	mm	600	600
(L) Longitud	mm	1050	1315
Peso	kg	82	103
Conexiones			
Entrada agua fría	Pulgadas	1	1
(KE) Altura entrada agua fría	mm	75	75
Conexión de recirculación	Pulgadas	1	1
(Z) Altura conexión de recirculación	mm	265	265
Salida agua caliente	Pulgadas	1	1
(WA) Altura salida del agua caliente	mm	435	435
Retorno calefacción	Pulgadas	1	1
(HR) Altura retorno de calefacción	mm	75	75
Impulsión de calefacción	Pulgadas	1	1
Peso (sin embalaje) (2)	[kg]	86	100
(HV) Altura impulsión de calefacción	mm	320	320
Diámetro de la brida	mm	180	180
Dimensión del ánodo M8-Ø33xL	mm	300	430

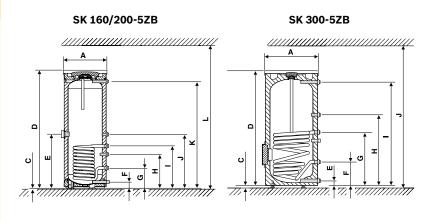
Datos de rendimiento			SL 150-2E	SL 200-2E
Contenido	del acumulador	ı	150	200
Consumo d	e energía por lad	kWh /24 h	1,50	1,70
	Superficie	m²	0,95	1,25
	Contenido	I	5,2	6,7
	Potencia nominal	N ₂	2,0	4,5
Intercam. de calor	Potencia continua	kW	35,1	40,7
	(10 en 45/80°C)	l/h	862	1001
	Paso	m³/h	3,0	3,0
	Pérdida de presión	mbar	102	123

Acumulador SK - 5ZB

Modelos	Unidad	SK 160-5 ZB	SK 200-5 ZB	SK 300-5 ZB
Medidas (alto x ø mm.)		1300 - ø 550	1530 - ø 550	1495 - ø 670
Altura mínima del techo para la sustitución del ánodo	mm	1650	1880	1850
Dimensiones conexión del agua caliente	DN	R1"	R1"	R1"
Dimensiones conexión del agua fría	DN	R1"	R1"	R1"
Dimensiones conexión de recirculación	DN	R¾"	R¾"	R¾"
Diámetro interior del punto de medición de la sonda de temperatura	mm	19	19	19
Peso en vacío (sin embalaje)	kg	74	84	105
Contenido del acumulador				
Contenido útil (total)	I	160	200	300
Agua caliente útil ¹⁾ con temperatura de salida a2) 45 °C 40 °C	l I	217 253	271 317	429 500
Consumo térmico por disponibilidad de servicio según DIN 4753 parte 83)	kWh/24h	1,8	2,0	1,94
Caudal máximo de entrada de agua fría	I/min	16	20	30
Temperatura máxima del agua caliente	°C	95	95	95
Presión de servicio máxima del agua	bar	10	10	10
Presión nominal máxima (agua fría)	bar	7,8	7,8	7,8
Presión de prueba máxima del agua caliente	bar	10	10	10
Intercambiador de calor				
Contenido	DN	R1"	R1"	R1"
Superficie	DN	R1"	R1"	R1"
Cifra de potencia N _L según DIN 4708 ⁴⁾	DN	R¾"	R¾"	R¾"
Potencia continua T ^a impulsión: 80 °C; T ^a agua caliente: 45 °C; T ^a agua fría: 10 °C.	kW I/min	31,5 12,9	31,5 12,9	36,5
Tiempo de calentamiento a potencia nominal	min	20	25	12
Potencia máxima de calentamiento	kW	31,5	31,5	36,5
Temperatura máxima del agua de calefacción	°C	160	160	160
Presión de servicio máxima del agua de calefacción	bar	16	16	16
Dimensiones de conexión del agua de calefacción	DN	R1"	R1"	R1"

1) Sin carga posterior; temperatura del acumulador ajustada 60 °C - 2) Agua mezclada en el punto de consumo (con 10 °C de temperatura de agua fría) - 3) Las pérdidas por distribución fuera del acumulador de agua caliente no se han tenido en cuenta. - 4) La cifra de potencia NL=1 según DIN 4708 para 3,5 personas, bañera normal y fregadero en la cocina. Temperaturas: acumulador 60 °C, salida 45 °C y agua fría 10 °C. - Medición con potencia máx. de calentamiento. Al reducirse la potencia de calentamiento, NL disminuye.

Modelos		SK 160-5 ZB	SK 200-5 ZB	SK 300-5 ZB
Α	mm	550	550	670
С	mm	12,5	12,5	10-20
D	mm	1300	1530	1495
E	mm	-	-	80
F	mm	80	80	318
G	mm	265	265	722
Н	mm	433	433	903
1	mm	553	553	1355
J	mm	703	703	1850
K	mm	1138	1399	105
L	mm	1650	1880	-



BCC: Grupos de conexión caldera – acumulador. Calderas Suprastar-O.



Sólo compatibles con acumulador con el frontal redondeado SL-3E





Modelos	SL135-3E*	SL160-3E*	SL200-3E*	SL300-3E*	SK160-5ZB	SK200-5ZB	SK300-5ZB
Suprastar 21	BCC2	BCC2	BCC2	BCC3	BCC1	BCC1	BCC1
Suprastar 28	Pequeño	BCC2	BCC2	BCC3	BCC1	BCC1	BCC1
Suprastar 34	Pequeño	Pequeño	BCC2	BCC3	Pequeño	BCC6	BCC6
Suprastar 45	No posible	No posible	BCC4**	BCC5**	Pequeño	BCC6	BCC6
Suprastar 55	No posible	No posible	BCC4**	BCC5**	Pequeño	BCC6	BCC6
Suprastar 68	No posible	No posible	No posible	BCC5**	Pequeño	Pequeño	BCC6

^{*} Necesario incluir sonda de a.c.s. para acumulador, ref: 7 747 009 881

BCC: Grupos de conexión caldera – acumulador. Calderas Gasóleo KUBC.



Sólo compatibles con acumulador con el frontal plano SL-2E



Modelos	SL150-2E	SL200-3E	SK160-5ZB	SK200-5ZB	SK300-5ZB
Suprapur KUBC- 22	BCC30	BCC30	BCC27*	BCC27*	BCC27*
Suprapur KUBC- 30	BCC30	BCC30	BCC27*	BCC27*	BCC27*
Suprapur KUBC- 35	No posible	BCC30	Pequeño	BCC27*	BCC27*
Suprapur KUBC- 49	No posible	No posible	Pequeño	BCC27*	BCC27*

^{*} Para montaje a derecha de caldera. Si se requiere al lado izquierdo, accesorio: 8 718 588 406

BCC: Grupos conexión caldera – acumulador. Calderas Gas Suprapur KBRC.





Modelos	SK160-5ZB	SK200-5ZB	SK300-5ZB
Suprapur KBRC- 15	BCC9*	BCC9*	Grande
Suprapur KBRC- 22	BCC9*	BCC9*	BCC9*
Suprapur KBRC- 30	BCC9*	BCC9*	BCC9*
Suprapur KBRC- 40	Pequeño	BCC9*	BCC9*

^{*} Para montaje a derecha de caldera. Sin posibilidad de montaje a izquierda.

Nota: En los casos en los que se indica que el acumulador es "pequeño", Junkers no recomienda su instalación con la potencia de caldera indicada y recomienda seleccionar un acumulador de mayor volumen.

^{**} Necesarios adicionalmente perfiles de unión entre caldera y acumulador (8 718 584 909 para SL200 / 8 718 584 910 para SL300)

Salida de humos

Ejemplos de salida de humos

En las tablas mostradas a continuación, se dan datos aproximados de alturas máximas de evacuación para calderas de condensación solo calefacción, en función de la tipología de sistema de evacuación seleccionado y del diámetro, y considerando que el montaje coincide con el de la representación esquemática.

SuprapurCompact-O (KUBC)

Modelos	Presión disponible (Pa)				
		GA B ₂₃ según UNE - CEN/TR 1749 DN 80		DO/DO-S C _{33x} según UNE - CEN/TR 1749 DN 80-125	
		Variante 1	Variante 2	Variante 1	Variante 2
22	30	25	25	15,5	15,5
30	30	19,5	18,0	19,5	18,0
35	50	21,5	20,0	21,5	20,0
49	50	En la caldera de 49kW, es necesario ampliar la salida de gases de 80 a 110 en caso de tubo simple, y de 80/125 a 110/160 en caso de tubo concéntrico.			
Conexión o a cal	de entrada dera	Variante 1:Tramo horizontal L - 1,0 m y codo con tomas de inspección Variante 2: Tramo horizontal L - 2,5 m y codo con tomas de inspección			

Suprapur (KBRC)

Modelos	Presión disponible (Pa)	Según UNE - CEN/TR 1749. DN 80/125			
		DO/DO-S C _{33x}	GAL-K C _{53X}	GA B _{23p}	
15	70	9	50	50	
22	80	15	50	50	
30	100	20	44	49	
40	150	17	33	39	
Conexión de entrada a caldera		En las distancias de la tabla, se ha considerado un tramo de admisión de aire de como máximo1m y el codo de conexión necesario para la evacuación.			



Aviso de averías

Tel.: 902 100 724

E-mail: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com



Información general para el usuario final

Tel.: 902 100 724

E-mail: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com



Apoyo técnico para el profesional

Tel.: 902 410 014

E-mail: junkers.tecnica@es.bosch.com



Información Club Junkers plus

Si aún no eres socio de nuestro exclusivo club para profesionales Junkers plus, date de alta hoy mismo llamando al 902 747 032 o a través de www.junkers.es en el acceso Profesional, y disfruta de sus ventajas.



Robert Bosch España, S.L.U. Bosch Termotecnia Hnos. García Noblejas, 19 28037 Madrid







Junkers no asume ninguna responsabilidad en los posibles errores contenidos en este catálogo, reservándose el derecho a realizar las modificaciones que considere oportunas, en cualquier momento y sin previo aviso, por razones comerciales o técnicas. Este catálogo solo constituye una información orientativa de la oferta de productos Junkers, con lo que la contración de su suministro queda sometida a la expresa confirmación por parte de Junkers de la disponibilidad de los productos. Asimismo dichos productos están sujetos a modificaciones comerciales o tebricas que Junkers pueda considera convenientes, con lo que su compra igualmente se somete a la previa confirmación de dichas modificaciones. Las fotos de productos publicadas en este catálogo pueden llevar instalados accesorios opcionales.