

CREANDO LUGARES PERFECTOS

# Building Products Catálogo 2023

Productos y sistemas para edificios confortables y eficientes.



# Índice

Convertir las ideas en lugares perfectos	I
Un ambiente que cuide su salud	II
Herramientas y apps que cuiden todas las fases de su proyecto	IV
Cap. 1 - Desigo - Automatización de edificios de última generación	1
- Desigo PX	2
Cap. 2 - Desigo PXC4, PXC5 y PXC7	7
- Desigo Remote Access	8
Cap. 3 - Desigo Room Automation	9
- DXR 2 y DXR1 - Estaciones de automatización de ambiente	11
- QMX - Unidades de ambiente inteligentes	13
Cap. 4 - Desigo Control Point	15
Cap. 5 - Desigo Optic	17
Cap. 6 - DESIGO CC	20
Cap. 7 - Connect Box	27
Cap. 8 - Synco - Controladores universales	29
Cap. 9 - Sigmagyr - Controladores de calefacción	38
Cap. 10 - Gestión remota - Servidores web y Synco IC	40
Cap. 11 - Connected Home	41
Cap.12 - Termostatos de ambiente	43
- RDG200KN/RDG260KN/RDG204KN/RDG264KN	44
Cap.13 - Symaro - Sondas	49
Cap.14 - Acvatix - Válvulas y actuadores	59
- I-Valve: Válvulas Inteligentes	64
- Válvulas de control de caudal PICVs	67
- Válvulas de asiento, rotativas y de zona	73
- Válvulas de bola	95
- Válvulas de control de 6-vías	101
Cap.15 - OpenAir - Actuadores de compuerta	104
Cap.16 - Contadores de energía	109
Cap.17 - G120P - Variadores de frecuencia	114
Cap.18 - Gamma Instabus - Control de iluminación y de ambiente	118
- Ampliación del portfolio de dispositivos de montaje en carril DIN	125
Indice Alfabético	131

PLANEANDO EL MAÑANA

# Convertir las ideas en lugares perfectos



Los edificios cada vez son más complejos. Las estructuras solían ser pasivas y ahora deben cumplir los más altos requisitos de eficiencia, seguridad, sostenibilidad y confort.

La Digitalización por un lado favorece nuevas formas de conexión y operación en los edificios, pero los costes y la presión del tiempo crean dificultades para la implantación de estas nuevas tecnologías.

Tenemos décadas de experiencia en la automatización de edificios, conocemos estos retos y obstáculos, y tenemos la experiencia para conseguir superarlos

## Todo lo que necesita para convertir ideas en lugares perfectos

Una planificación minuciosa nunca había sido tan importante como hoy en día.

Cuanto más complejo es un edificio, más detallado y exhaustivo debe ser el proceso de planificación, y con nuestra experiencia queremos que dicho proceso sea muy eficiente.

Con herramientas de planificación, datos extensos y información completa sobre nuestro portafolio de productos certificados, estamos preparados para convertir las ideas en lugares perfectos.



## NUESTRO PRINCIPAL OBJETIVO

# Su edificio puede hacer más por su salud.

## El control de ambientes que pone a las personas en el centro.

Desde hace muchos años buscamos ambientes y espacios saludables y productivos, y ahora más que nunca. En el aire hay miles de partículas y componentes que transmiten virus o provocan alergias. Room Automation ayuda a prevenirlo y evitarlo.



¿Y cómo podemos conseguirlo? con nuestras sondas, termostatos y unidades operativas que proporcionan un clima y un ambiente interior absolutamente saludable, y por lo tanto productivo.

### Debemos evitar que el ambiente sea seco

Está más que comprobado que la transmisión de los virus, las bacterias y los alergénicos dependen de la humedad relativa del aire en interiores. Ésta debe mantenerse entre el 40-60%.

### Presión controlada

Controlando una presión de aire menor en ambientes con virus y bacterias, se puede prevenir con mayor eficacia la contaminación en las zonas vecinas.

### Niveles de ventilación más elevados

Si permitimos que entre más aire fresco, las partículas virales en el aire se reducen y el nivel de contaminación se puede eliminar prácticamente.



## Polvo fino (PM2.5)

Room Automation ayuda a controlar y monitorizar la polución producida por el polvo fino PM2.5 y a mejorar la salud y el confort.

## CO<sub>2</sub>

La ventilación controlada mantiene los niveles de CO<sub>2</sub> por debajo de 1,000 ppm, incrementando la productividad entre un 2-18%

## Mejora del control de la ventilación (VOC)

Esto reduce y elimina los síntomas del "edificio enfermo", causados por los componentes orgánicos volátiles (VOC). Esto hace decrecer absentismos e incrementa la productividad



## Presencia de ocupantes

Lo primero que hacemos es entender cómo utiliza sus espacios, para definir estrategias de ambiente en HVAC basadas en el análisis ambiental y en el comportamiento de los ocupantes

## Humedad relativa

Manteniéndola a un nivel entre el 40-60%, se reduce la transmisión de virus hasta un 70%

Ajustar la aplicación cuando lo necesite

Monitorizar y controlar los parámetros clave

Añadir lógicas de control avanzadas

Medición de datos en tiempo real

# Herramientas y apps. para todas las fases de su proyecto

## HIT

HIT es la herramienta más rápida de selección de productos, documentación e información de reemplazo de equipos descatalogados. Proporciona más de 400 configuraciones HVAC preconfiguradas clasificadas estándar, de acuerdo a su potencial ahorro energético. Cada documento describe las condiciones requeridas. Acceda aquí y podrá ver lo que HIT le ofrece:

[www.siemens.es/hitportal](http://www.siemens.es/hitportal)



## Scan to HIT

Descargue la aplicación **SCAN to HIT** en su móvil, tablet p.e., y cuando la tenga instalada usted ya podrá escanear el código QR de cada producto de forma simple, rápida y sin errores.

Podrá encontrar información sobre lanzamientos de productos, formación, etc., y obtener acceso directo a la información detallada del producto y sus especificaciones técnicas, saber qué producto reemplaza al que ya está descatalogado, y por supuesto, disponer de las hojas técnicas, documentación extendida y manuales de montaje.

Todo en un clic.

<https://scan-to-hit.com/app>



## Slide ruler

Slider ruler de Acvatix es la herramienta que le ayudará a encontrar la válvula y el actuador adecuados para su aplicación.

Acceda aquí:

<https://www.hqs.sbt.siemens.com/gip/hq/webapps/ventil-schieber/index.html>



## I-Mall

Industry Mall es el Catálogo on-line de productos, y el sistema de pedidos para Smart Infraestructures. Haga pedidos y busque información muy precisa y amplia de cualquier producto, en cualquier momento del día. Puede seleccionar entre más de 135.000 productos y sistemas con aproximadamente 30 millones de variantes, con una navegación sencilla. Y sabe que siempre estamos para ayudarle.

Acceda aquí:

[mall.industry.siemens.com](http://mall.industry.siemens.com)



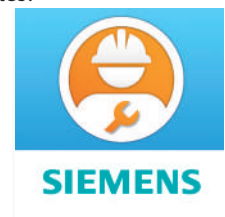
## ABT Go

La herramienta móvil para las tareas de puesta en marcha y mantenimiento de los dispositivos de Siemens utilizados en los sistemas de automatización y control de edificios, p.e., las válvulas Inteligentes.

También es adecuado para realizar informes de pruebas.

Acceda aquí:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.siemens.abtgo&hl=es&gl=US>



## Combi valve sizer

App. para seleccionar y dimensionar fácilmente las PICV y los actuadores Acvatix. La aplicación también calcula el flujo volumétrico máximo y el preajuste, comprueba los ajustes de puesta en marcha y proporciona acceso a todas las hojas de datos.

Acceda aquí:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.siemens.acvatix&gl=ES>



**SIEMENS**

CAPÍTULO 1.

# Desigo. El Sistema de automatización de edificios para reducir costes.

Optimizar el consumo energético del edificio, cumplir las normas, reducir costes de mantenimiento, proporcionar un espacio confortable a los ocupantes. Estas son algunas de nuestras prioridades, y por ello le ofrecemos soluciones de automatización integral que mejoren el funcionamiento y nos permita transformar cualquier tipo de edificio en uno de alto rendimiento: desde los sistemas de gestión, los controladores de automatización y los dispositivos de campo hasta las soluciones en la nube. Desigo está en sus manos para crear hoy los edificios del mañana.





TECNOLOGÍAS INTEGRADAS

# Desigo PX- Automatización de instalaciones flexible y escalable.

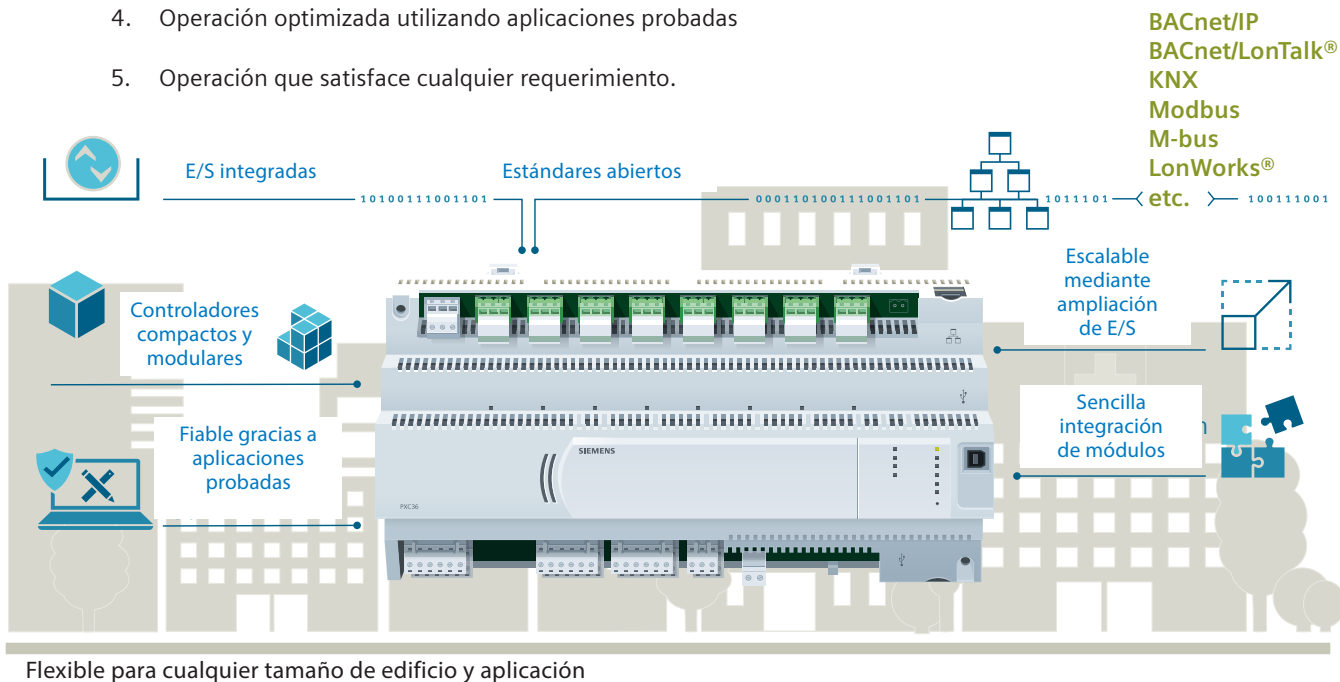
La solución Desigo para plantas primarias es extremadamente escalable y cuenta con una multitud de estaciones de automatización programables independientes. Su concepto modular las convierte en la solución perfecta para proyectos de cualquier tamaño.

Desigo tiene la respuesta para los diferentes tipos de instalaciones con sus estaciones compactas y modulares, para hoy y para mañana. La gama Desigo PX de estaciones de automatización programables para instalaciones primarias ofrece una escalabilidad excepcional y una apertura constante del sistema. Desigo PX realiza de manera fiable todas las tareas requeridas de la tecnología de edificios. Su concepto de sistema escalable lo hace perfecto para los requisitos y necesidades relevantes.

Las estaciones de automatización modulares pueden equiparse de manera flexible con módulos de E/S TX para medida, señalización, conmutación, posicionamiento y contaje de pulsos, lo que las convierte en la solución ideal para entornos con muchos puntos de datos. Tanto en edificios nuevos como en proyectos de modernización, solo es necesario invertir en los componentes del sistema que se necesitan.

## Puntos más destacados:

1. Automatización eficiente de edificios.
2. Flexibilidad y escalabilidad para cualquier aplicación.
3. Fácil integración de sistemas de terceros a través de protocolos de comunicación abiertos.
4. Operación optimizada utilizando aplicaciones probadas
5. Operación que satisface cualquier requerimiento.



## Escalabilidad máxima para cualquier tipo de edificio

El concepto innovador del sistema significa que Desigo PX puede extenderse gradualmente a un sistema de automatización de edificios grande en cualquier momento. Este concepto flexible brinda a los usuarios de edificios, como huéspedes de hoteles, pacientes de hospitales, empleados de oficinas y estudiantes universitarios, mayor comodidad y productividad, al tiempo que reduce los costes. Además, los propietarios de edificios pueden proteger su inversión estando abiertos a futuras ampliaciones, integración y adaptación a los requisitos cambiantes.



### Calidad probada

BACnet® Testing Laboratories (BTL) es una marca registrada. Los productos probados con éxito por BACnet Testing Laboratories pueden llevar la marca registrada BTL.

## Una arquitectura de sistema abierta y de fácil integración

El protocolo de comunicación abierto BACnet utilizado por las estaciones de automatización Desigo PX, así como la capacidad de agregar interfaces para conectar dispositivos que se comunican a través de KNX, LonWorks®, Modbus, M-bus, etc. garantizan una arquitectura de sistema abierta.

Esto permite integrar sistemas y componentes de terceros de manera fácil y rentable.

## Eficiencia energética basada en aplicaciones probadas

Acceso a amplias librerías con aplicaciones probadas para una puesta en servicio y un mantenimiento eficientes. Ayudan a reducir el consumo de energía y los costes mediante funciones integradas de ahorro de energía. Los sistemas de edificios térmicamente activos (TABS), los sistemas solares, la posición solar y los datos meteorológicos actuales, por ejemplo, pueden integrarse en el sistema de automatización de edificios utilizando



# Desigo™ – Controladores PX



PXC22-E.D PXC22.1-E.D

Producto	Descripción	UIO	DI	DO	Referencia
<b>Controladores compactos</b>					
PXC12.D	Controlador compacto con comunicación BACnet/LonTalk (8UIO,2DI,2DO)	8	2	2	BPZ:PXC12.D
PXC22.D	Controlador compacto con comunicación BACnet/LonTalk (16UIO,6DO)	16		6	BPZ:PXC22.D
PXC12-E.D	Controlador compacto con comunicación BACnet/IP (8UIO,2DI,2DO)	8	2	2	BPZ:PXC12-E.D
PXC22-E.D	Controlador compacto con comunicación BACnet/IP (16UIO,6DO)	16		6	BPZ:PXC22-E.D
<b>Controladores compactos con bus isla integrado</b>					
PXC22.1.D	Controlador compacto ampliable con módulos TX-I/O BACnet/LON hasta 38 E/S	16		6	S55372-C118
PXC36.1.D	Controlador compacto ampliable con módulos TX-I/O BACnet/LON hasta 64 E/S	24	4	8	S55372-C120
PXC22.1-E.D	Controlador compacto ampliable con módulos TX-I/O BACnet/IP hasta 38 E/S	16		6	S55372-C119
PXC36.1-E.D	Controlador compacto ampliable con módulos TX-I/O BACnet/IP hasta 64 E/S	24	4	8	S55372-C121
<b>Controladores modulares</b>					
PXC50.D	Controlador modular Bacnet/LON con conexión a bus isla (hasta 80 puntos físicos, máx. 400 puntos contando TX-OPEN)				S55372-C109
PXC100.D	Controlador modular BACnet/LON con conexión a bus isla (hasta 200 puntos físicos, máx.600 puntos contando TX-OPEN)				BPZ:PXC100.D
PXC200.D	Controlador modular BACnet/LON con conexión a bus isla (más de 200 puntos físicos, máx.1000 puntos contando TX-OPEN)				BPZ:PXC200.D
PXC50-E.D	Controlador modular Bacnet/IP con conexión a bus isla (hasta 80 puntos físicos, máx. 400 puntos contando TX-OPEN)				S55372-C110
PXC100-E.D	Controlador modular BACnet/IP con conexión a bus isla (hasta 200 puntos físicos, máx.600 puntos contando TX-OPEN)				BPZ:PXC100-E.D
PXC200-E.D	Controlador modular BACnet/IP con conexión a bus isla (más de 200 puntos físicos, máx.1000 puntos contando TX-OPEN)				BPZ:PXC200-E.D

# Desigo™ – Controladores de integración, routers y HMIs



PXC001-E.D



PXM20



PXG3.L/M

Producto	Descripción	Referencia
<b>Integraciones</b>		
PXC001.D	Controlador PX OPEN para la integración de KNX, M-Bus, Modbus o SCL en BACnet/LON	S55372-C113
PXC001-E.D	Controlador PX OPEN para la integración de KNX, M-Bus, Modbus o SCL en BACnet/IP	S55372-C114
PXA40-RS1	Módulo opcional de integración hasta 800 puntos M-Bus y Modbus para controladores PXC001.D/-E.D	S55372-C115
PXA40-RS2	Módulo opcional de integración hasta 2000 puntos M-Bus y Modbus para controladores PXC001.D/-E.D	S55372-C116
PXC00.D	Controlador con comunicación Bacnet/LonTalk para integración Lonworks	BPZ:PXC00.D
PXC00-E.D	Controlador con comunicación Bacnet/IP para integración Lonworks	BPZ:PXC00-E.D
PXX-L11	Módulo de extensión para controlador PXC00..D/-E.D (hasta 60 RXC o dispositivos LonMark de terceros)	BPZ:PXX-L11
PXX-L12	Módulo de extensión para controlador PXC00..D/-E.D (hasta 120 RXC o dispositivos LonMark de terceros)	BPZ:PXX-L12
PXX-PBUS	Módulo de extensión para integrar los módulos PTM I/O existentes en Desigo en combinación con PXC50...D/-E.D, PXC100...D/-E.D o PXC200...D/-E.D	S55842-Z107
<b>Routers BACnet</b>		
PXG3.L	Router BACnet entre BACnet/MS/TP, BACnet/LonTalk y BACnet/IP	S55842-Z105-A100
PXG3.M	Router BACnet entre BACnet/MS/TP y BACnet/IP	S55842-Z106-A101
<b>Terminales de operación</b>		
PXM10	Terminal de operación local para un controlador	BPZ:PXM10
PXM20	Terminal de operación conectable a una red BACnet/LonTalk de controladores	BPZ:PXM20
<b>Accesorios</b>		
PXA-C2	Cable de descarga de firmware para controladores Desigo PX	BPZ:PXA-C2
PXA-C3	Adaptador USB-RS232 para conexión de modem	BPZ:PXA-C3
PXA-H1	Cubierta multifuncional para montaje en pared.	BPZ:PXA-H1
<b>Cloud Gateway</b>		
CXG3.X200	Gateway para la integración en la nube de dispositivos BACnet/IP, M y centrales de incendios FS20, destinado a edificios pequeños o medianos	S55842-Z131-A100
CXG3.X300	Gateway para la integración en la nube de dispositivos BACnet/IP, Modbus/TCP y centrales de incendios FS20	S55842-Z121-A100



## Desigo™ – Módulos TX-I/O



Producto	Descripción	Referencia
<b>Módulos de alimentación e interfaces</b>		
TXS1.12F10	Fuente de alimentación de 1,2A con fusible de 10A	BPZ:TXS1.12F10
TXS1.EF10	Módulo de conexión al bus con fusible de 10 A	BPZ:TXS1.EF10
TXA1.IBE	Modulo de extensión para el bus isla	BPZ:TXA1.IBE
<b>Módulos E/S</b>		
TXM1.8D	Módulo TX de 8 entradas digitales	BPZ:TXM1.8D
TXM1.16D	Módulo TX de 16 entradas digitales	BPZ:TXM1.16D
TXM1.8U	Módulo TX de 8 E/S universales	BPZ:TXM1.8U
TXM1.8U-ML	Módulo TX de 8 E/S universales (DI, AI, AO) con mando manual y LCD	BPZ:TXM1.8U-ML
TXM1.8X	Módulo TX de 8 E/S universales (DI, AI, AO) con capacidad de hasta 4 salidas 4-20mA	BPZ:TXM1.8X
TXM1.8X-ML	Módulo TX de 8 E/S universals (DI, AI, AO) con capacidad de hasta 4 salidas 4-20mA, mando manual y LCD	BPZ:TXM1.8X-ML
TXM1.6R	Módulo TX de 6 salidas de relé	BPZ:TXM1.6R
TXM1.6R-M	Módulo TX de 6 salidas de relé con mando manual	BPZ:TXM1.6R-M
TXM1.8P	Módulo TX para medida de resistencia, hasta 8 entradas incluyendo Pt100	BPZ:TXM1.8P
TXI2.OPEN	Módulo TX para la integración de equipos de terceros en PX (Modbus RTU, Modbus TCP, M-Bus, G120P.), hasta 160 puntos	S55661-J120
TXI2-S.OPEN	Módulo TX para la integración de equipos de terceros en PX (Modbus RTU, Modbus TCP, M-Bus, G120P.), hasta 40 puntos	S55661-J123
TXM1.6RL	Módulo TX con 6 salidas de relé biestables para el control de iluminación	S55661-J103
TXM1.8RB	Módulo TX con 8 salidas libres de tensión para el control de persianas	S55661-J105
TXM1.8T	Módulo TX con 8 salidas triac para el control de actuadores de válvulas a tres puntos o térmicos	S55661-J106
<b>Accesorios</b>		
TXA1.K12	Juego de fichas de direcciones 1...12 para módulos TX-IO	BPZ:TXA1.K12
TXA1.K24	Juego de fichas de direcciones 1...24 para módulos TX-IO	BPZ:TXA1.K24
TXA1.K-48	Juego de fichas de direcciones 25...48 para módulos TX-IO	BPZ:TXA1.K-48
TXA1.K-72	Juego de fichas de direcciones 49...72 para módulos TX-IO	BPZ:TXA1.K-72
TXA1.K-96	Juego de fichas de direcciones 73 a 96 para módulos TX-IO	S55661-J101
TXA1.K-120	Juego de fichas de direcciones 97 a 120 para módulos TX-IO	S55661-J102
TXA1.LA4	Hoja A4 para etiquetas de módulos TX-IO	BPZ:TXA1.LA4

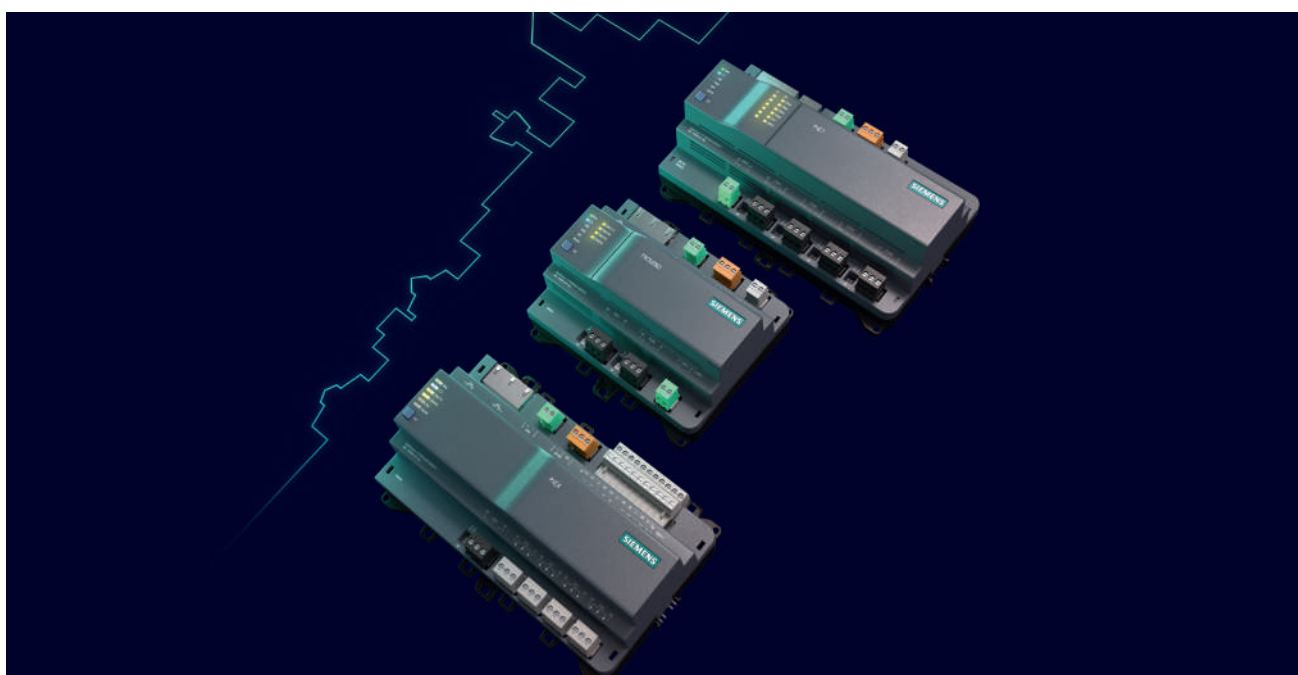
# Desigo™ – Módulos TX-I/O

Tipo de señal	Descripción	Número de puntos E/S	Máximo número de funciones por módulo											
			TXM1.8D	TXM1.16D	TXM1.8U	TXM1.8U-ML	TXM1.8X	TXM1.8X-ML	TXM1.8P	TXM1.6R	TXM1.6R-M	TXM1.6RL	TXM1.8RB	TXM1.8T
<b>Referencia</b>														
<b>Entradas digitales</b>														
BI NO	Indicación de estado, contacto mantenido libre de potencial, contacto normalmente abierto	1	8	16	8	8	8	8						
BI NC	Indicación de estado, contacto mantenido libre de potencial, contacto normalmente cerrado	1	8	16	8	8	8	8						
BI Pulse NO	Indicación de estado, contacto de pulso libre de potencial, normalmente abierto	1	8	16	8	8	8	8						
BI Push NO	Pulsador de entrada simple/doble, normalmente abierto	1/2	8/4	16/8										
BI Push NC	Pulsador de entrada simple/doble, normalmente cerrado													
MI Switch	Entrada Multiestado	2...8	4...1	8...2										
CI Mech (10/25Hz)	Contador, contacto de pulso libre de potencial, mecánico	1	8	8										
CI EI (100Hz)	o electrónico, normalmente abierto hasta 10 Hz, con supresión de rebote	1			8	8	8	8						
	hasta 25 Hz, con supresión de rebote	1			8	8	8	8						
	Contacto electrónico max 100 Hz	1			8	8	8	8						
<b>Entradas analógicas</b>														
AI Pt100 4 Wire	Temperatura Pt100 Ω (4 hilos)	1							8					
AI Pt100	Resistencia 250 Ω (Pt 100)	1							8					
AI 250 Ohm	Resistencia 250 Ω	1							8					
AI PT1K385	Temperatura Pt 1000	1			8	8	8	8	8					
AI PT1K375	Temperatura Pt 1000	1			8	8	8	8	8					
AI Ni1000 ext.	Temperatura LG-Ni 1000 hasta 180 ° C	1			8	8	8	8	8					
AI Ni1000	Temperatura LG-Ni 1000	1			8	8	8	8	8					
AI 2500 Ohm	Resistencia 2500 Ω	1			8	8	8	8	8					
AI Pt1000	Resistencia 2500 Ω (Pt 1000)	1			8	8	8	8	8					
AI NTC10K	Resistencia NTC 10K	1			8	8	8	8						
AI NTC100K	NTC 100 K	1			8	8	8	8						
AI T1 (PTC)	Temperatura T1 (PTC)	1			8	8	8	8						
AI 0-10V	Tensión 0 ... 10V CC	1			8	8	8	8						
AI 4-20mA	4 .. 20 mA CC	1					8	8						
AI 0-20mA	0 ...20 mA CC (Para 25 mA, ver CM10563)	1					8	8						
<b>Salidas digitales</b>														
BO Relay NO 250V	Contacto mantenido, relé, interruptor de cambio de régimen, contacto NO, contacto NC	1									6	6		
BO Relay NC 250V														
BO Triac NO	Contacto mantenido, triac, interruptor de cambio de régimen, contacto NO, contacto NC	1												8
BO Triac NC														
BO Bistable NO	Contacto mantenido, unipolar, biestable, contacto NO, contacto NC	1											6	
BO Bistable NC														
BO Pulse	Pulso	1								6	6			
BO Pulse On-Off	Pulso On/Off (contacto NO y NC)	2								3	3			
MO Steps	Contacto multiestado mantenido	1...6								6...1	6...1			
MO Pulse	Pulso multiestado	2...6								3...1	3...1			
BO 3-Pos Relay	Pulso, señal de control, salida a 3 puntos, algoritmo de recorrido interno (relé)	2								3	3			
BO 3-PosTriac	Pulso, señal de control, salida a 3 puntos, algoritmo de recorrido interno (triac, 24V CA)	2												4
BO PWM	Pulso con modulación, salida 24 V CA	1												8
BO Blind Relay	Control de persianas con 2/3 finales de carrera	2/3											4/2	
<b>Salidas analógicas</b>														
AO 0-10V	Señal de control proporcional 0 ... 10 V CC	1			8	8	8	8						
AO 4-20mA	Señal de control proporcional 4 ... 20 mA CC	1					4	4						
<b>Indicación y mando local</b>														
	Mando local					X		X			X			
	Pantalla LCD					X		X						
	LED verde de estado de E/S				X	X	X	X	X	X		X	X	X
	LED de 3 colores de estado de E/S (si está soportado por el tipo de señal)	X	X									X		

CAPÍTULO 2.

## Desigo PXC4, PXC5 y PXC7.

Soluciones escalables, ingeniería eficiente, integración sencilla y conectividad segura.



### Desigo PXC4, PXC5 y PXC7

Producto	Descripción	Referencia
<b>Accesorios</b>		
PXC4.E16	Controlador compacto BACnet/IP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, hasta 40 puntos de integración modbus RTU/TCP	S55375-C100
PXC4.M16	Controlador compacto BACnet/MSTP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, hasta 40 puntos de integración modbus RTU	S55375-C101
PXC4.E16S	Controlador compacto BACnet/IP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, sin integración modbus	S55375-C108
PXC4.M16S	Controlador compacto BACnet/MSTP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, sin integración modbus	S55375-C109
PXC5.E003	Controlador de sistema libremente programable, con interfaces para la integración de dispositivos modbus RTU y TCP (500 puntos) y BACnet/MSTP	S55375-C103
PXC7.E400S	Controlador modular BACnet/IP, BACnet/SC, libremente programable, hasta 100 E/S mediante módulos TXM, hasta 100 puntos modbus RTU/TCP, máximo de 100 puntos (combinación E/S y modbus), un interfaz RS485 (modbus RTU o MSTP), batería opcional y WLAN	S55375-C111
PXC7.E400M	Controlador modular BACnet/IP, BACnet/SC, libremente programable, hasta 200 E/S mediante módulos TXM, hasta 200 puntos modbus RTU/TCP, máximo de 250 puntos (combinación E/S y modbus), dos interfaces RS485 (modbus RTU o MSTP), batería opcional y WLAN	S55375-C110
PXC7.E400L	Controlador modular BACnet/IP, BACnet/SC, libremente programable, hasta 400 E/S mediante módulos TXM, hasta 400 puntos modbus RTU/TCP, máximo de 600 puntos (combinación E/S y modbus), cuatro interfaces RS485 (modbus RTU o MSTP), batería opcional y WLAN	S55375-C105
TXM1.4D3R	Módulo TX-I/O de 4 entradas digitales configurables individualmente para señales de estado, pulsos o controlador de pulsos (hasta 10Hz)	S55661-J124



## Desigo Remote Access. Conexión remota a través de la nube.

Desigo Remote Access le ofrece ingeniería, operatividad y monitorización mediante un control remoto.

En cualquier momento y desde cualquier lugar, podrá acceder a su sistema gracias a la conectividad integrada en la nube y un interfaz de acceso a la web.

### Puntos más destacados:

- Acceso fácil y seguro. Conexión remota a través de la nube sin cambios intrusivos en la infraestructura de IT y funciones incorporadas para permitir la seguridad.
- Ahorro de tiempo y costes de desplazamiento. Realice sus tareas básicas de funcionamiento y supervisión desde cualquier lugar. Realice la ingeniería y la puesta en marcha de los dispositivos PXC4/5 en cualquier momento.
- Ingeniería intuitiva. Hacer las cosas mejor, más rápido, más fácil y con mayor fiabilidad. Mejor colaboración de los expertos in situ y mayor satisfacción del cliente. La ingeniería a distancia permite una asignación de recursos en la empresa más eficiente.
- Actualizaciones de firmware de PXC4 y PXC5, y acceso web remoto a PXC4 y PXC5.
- Autoadministración, visibilidad en tiempo real.



## CAPÍTULO 3.

**Desigo Room Automation.**Una inversión en su edificio  
con vistas al futuro.

Al combinar las funciones de climatización, iluminación y persianas, la automatización de ambientes Desigo reduce el consumo de energía y aumenta el confort de todos los ambientes de su edificio de oficinas.

Invierta en el futuro de su edificio con la solución inteligente de ambientes Desigo.



# Tecnología innovadora y única

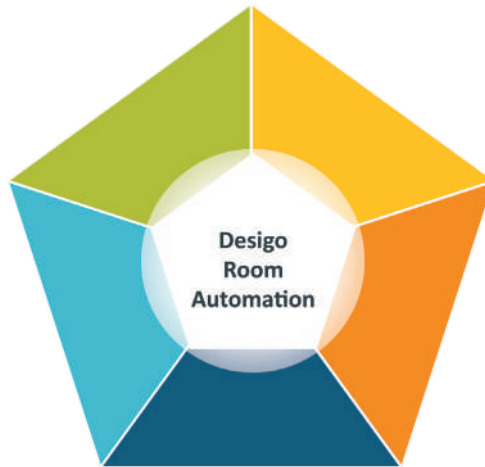
## Desigo Room Automation

Perfecta interacción entre HVAC, iluminación y persianas



## Ambientes flexibles

Inversiones escalonadas. Ofrece mayor flexibilidad a los usuarios.



**Control en función de la demanda**  
Intercambio de señales de demanda entre los ambientes y la instalación primaria



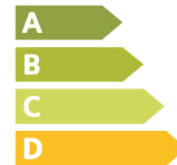
## Green Leaf

Compromiso de los usuarios del ambiente con el ahorro de energía



## RoomOpticontrol

Funciones de eficiencia energética innovadoras y únicas

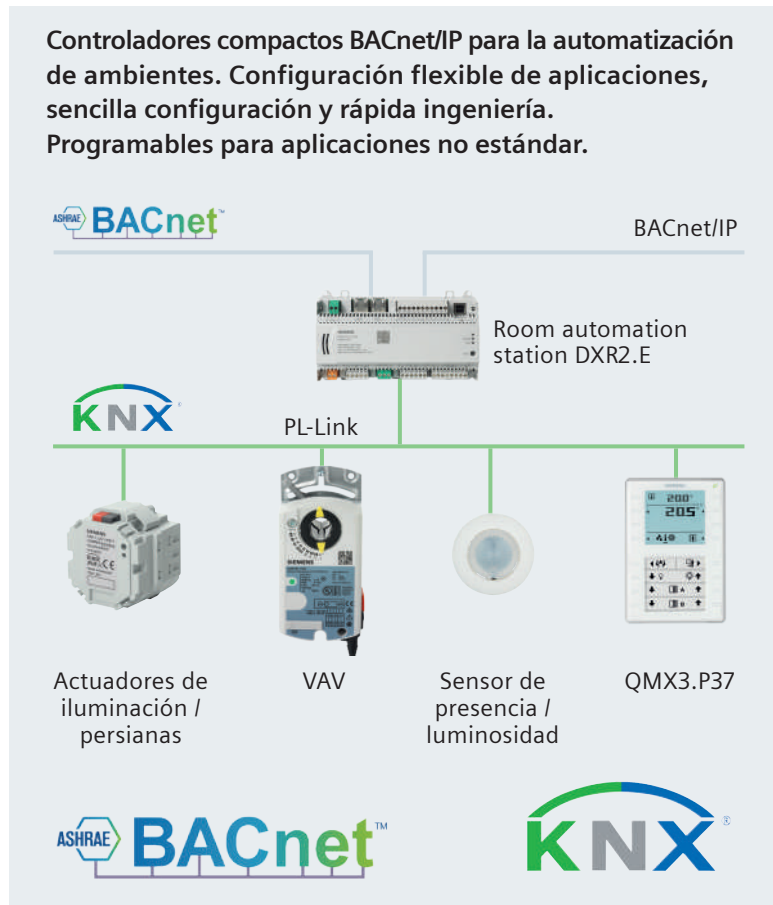


Desigo Room Automation es parte importante de la gestión del edificio, reduciendo el consumo de energía de cada ambiente.

### Puntos destacados:

- Alta eficiencia energética a través de funciones de ahorro energético
- Control combinado de climatización, iluminación y persianas
- Confort óptimo y mayor satisfacción del usuario
- Protección de la inversión a largo plazo a través de una mayor flexibilidad
- Instalación y mantenimiento simplificados, con bajos costes iniciales
- Máxima seguridad de un socio fiable y experimentado

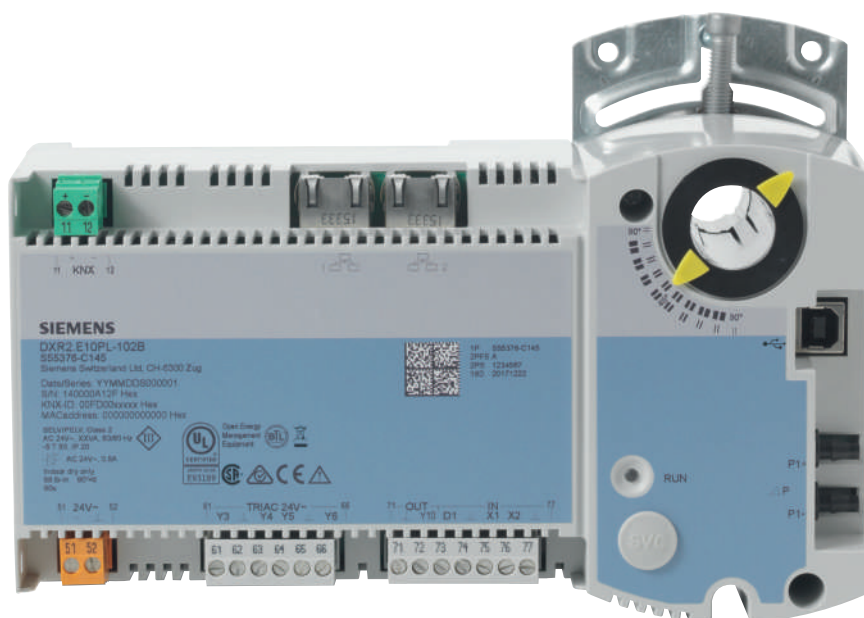
Controladores compactos BACnet/IP para la automatización de ambientes. Configuración flexible de aplicaciones, sencilla configuración y rápida ingeniería. Programables para aplicaciones no estándar.





## DXR2 y DXR1.

Estaciones de automatización de ambiente.



Comunicación						
BACnet/IP	DXR2.E09-101A	DXR2.E09T-101A	DXR2.E10-101A	DXR2.E10PL-102B/ DXR2.E10PLX-102B	DXR2.E12PL-102A/ DXR2.E12PLX-102A	DXR2.E18-102A
Funciones del sistema (BACnet)						
Perfil BACnet	B-ASC	B-ASC	B-ASC	B-ASC	B-ASC	B-ASC
Libremente programable	•	•	•	•	•	•
Montaje						
Carril DIN	•	•	•	•	•	•
Tornillos	•	•	•	•	•	•
Alimentación						
230 V	•	•	•			
24 V				•	•	•
Entradas y salidas						
Entrada digital	1	1	1	1	1	2
Entrada universal	2	2	2	2	2	4
Salida de relé	3	1	3			
Salida triac		4	4	4	6	8
Salida analógica 0-10 V	3	1		1	2	4
Sensor de presión				1	1	
Configuración máxima						
Número total de puntos de E / S	30	30	30	30/60	30/60	60
Fuente de alimentación para KNX (mA)	50	50	50	50	50	50

# Controladores de ambiente Desigo PXC3, DXR2 y DXR1



PXC3.E72A-100A



DXR2.E18



DXR2.E09

Producto	Descripción	Referencia
<b>Controladores de ambiente modulares Desigo PXC3 BACnet/IP</b>		
PXC3.E16A-200A	Controlador BACnet IP con interface DALI2	S55376-C177
PXC3.E72-100A	Controlador ambiente modular BACnet IP, hasta 4 ambientes y 8 segmentos ambiente, hasta 72 puntos TX-I/O	S55376-C130
PXC3.E72A-200A	Controlador ambiente modular BACnet IP, hasta 4 ambientes y 8 segmentos ambiente, hasta 72 puntos TX-I/O e interface DALI2	S55376-C178
PXC3.E75-100A	Controlador ambiente modular BACnet IP, hasta 8 ambientes y 16 segmentos ambiente, hasta 200 puntos TX-I/O	S55376-C132
PXC3.E75A-200A	Controlador ambiente modular BACnet IP, hasta 8 ambientes y 16 segmentos ambiente, hasta 200 puntos TX-I/O e interface DALI2	S55376-C179

<b>Controladores de ambiente compactos Desigo DXR2 BACnet/IP</b>		
DXR2.E09-101A	Controlador ambiente compacto, BACnet/IP, 230 V, 1 DI, 2 UI, 3 salidas de relé, 3 AO	S55376-C110
DXR2.E09T-101A	Controlador ambiente compacto, BACnet/IP, 230 V, 1 DI, 2 UI, 1 salida de relé, 1 AO, 4 triac	S55376-C111
DXR2.E10-101A	Controlador ambiente compacto, BACnet/IP, 230 V, 1 DI, 2 UI, 3 salidas de relé, 4 triac	S55376-C109
DXR2.E10PL-102B	Controlador ambiente con actuador GLB integrado, BACnet/IP, 1DI, 2UI, 4DO, 1AO, 1 sonda de presión, hasta 30 ptos.	S55376-C145
DXR2.E10PLX-102B	Controlador ambiente con actuador GLB integrado, BACnet/IP, 1DI, 2UI, 4DO, 1AO, 1 sonda de presión, hasta 60 ptos	S55376-C146
DXR2.E12P-102A	Controlador ambiente compacto BACnet/IP, 24V, 1 DI, 2 UI, 2 AO, 6 triac, sonda de presión, hasta 30DP	S55376-C108
DXR2.E18-101A	Controlador ambiente compacto, BACnet/IP, 24 V, 2 DI, 4 UI, 4 AO, 8 triac (Fancoil, techo radiante, radiador, 4 circuitos de alumbrado y 2 persianas). Hasta 30 DP.	S55376-C107
DXR2.E18-102A	Controlador ambiente compacto, BACnet/IP, 24 V, 2 DI, 4 UI, 4 AO, 8 triac (VAV, fancoil potenciado, techo radiante, radiador, 4 circuitos de alumbrado y 2 persianas)	S55376-C128
DXR1.E09PDZ-112	Controlador VAV Compacto , BACnet IP, 5 Nm Actuador de compuerta, 2 UI, 1 ΔP sensor, 4 DO Triacs, 1 AO (0 to 10V)	S55499-D456
DXR1.E09PDZ-113	Controlador FPB Compacto , BACnet IP, 5 Nm Actuador de compuerta, 2 UI, 1 ΔP sensor, 4 DO Triacs, 1 AO (0 to 10V)	S55499-D457
DXR1.E02PLZ-112	Controlador VAV Compacto, BACnet IP, HvacFnct28_A_HQ_DXR1.E02PLZ-1, 10 Nm Actuador de compuerta, 1 ΔP sensor	S55499-D460
DXR1.E10PL-112	Controlador VAV Compacto, BACnet IP, KNX PL-Link , 10 Nm Actuador de compuerta, 1 DI, 2 UI, 1 ΔP sensor, 4 DO Triacs, 1 AO (0 to 10V)	S55499-D458

<b>Controladores de ambiente compactos Desigo DXR2 BACnet/MSTP</b>		
DXR2.M09-101A	Controlador ambiente FNC BACnet/MSTP, 1 DI, 2 UI, 3 DO, 3 AO	S55376-C116
DXR2.M09T-101A	Controlador ambiente FNC BACnet/MSTP, 1 DI, 2 UI, 1 DO, 1 AO, 4 triac	S55376-C117
DXR2.M10-101A	Controlador ambiente FNC BACnet/MSTP, 1 DI, 2 UI, 3 DO, 4 triac	S55376-C115
DXR2.M10PL-102B	Controlador ambiente con actuador GLB integrado, BACnet/MSTP, 1DI, 2UI, 4DO, 1AO, 1 sonda de presión, hasta 30 puntos	S55376-C147
DXR2.M10PLX-102B	Controlador ambiente con actuador GLB integrado, BACnet/MSTP, 1DI, 2UI, 4DO, 1AO, 1 sonda de presión, hasta 60 puntos	S55376-C148
DXR2.M11-101A	Controlador ambiente FNC BACnet/MSTP, 1 DI, 2 UI, 6 triac, 2 AO	S55376-C112
DXR2.M12P-102A	Controlador ambiente VAV, FPB BACnet/MSTP, 1 DI, 2 UI, 2 AO, 6 triac, sonda de presión 30DP	S55376-C114
DXR2.M18-101A	Controlador ambiente FNC BACnet/MSTP, 2 DI, 4 UI, 4 AO, 8 triac	S55376-C113
DXR2.M18-102A	Controlador ambiente VAV, FPB BACnet/MSTP, 2 DI, 4 UI, 4 AO, 8 triac	S55376-C129
DXR1.E10PL-113	Controlador FPB Compacto, BACnet IP, KNX PL-Link , 10 Nm Actuador de compuerta, 1 DI, 2 UI, 1 ΔP sensor, 4 DO Triacs, 1 AO (0 to 10V)	S55499-D459
DXR1.M09PDZ-112	Controlador VAV Compacto, BACnet MS/TP, 5 Nm Actuador de compuerta, 2 UI, 1 ΔP sensor, 4 DO Triacs, 1 AO (0 to 10V)	S55499-D462
DXR1.M09PDZ-113	Controlador FPB Compacto, BACnet MS/TP, 5 Nm Damper Actuador, 2 UI, 1 ΔP sensor, 4 DO Triacs, 1 AO (0 to 10V)	S55499-D463

## QMX..

### Unidades de ambiente con comunicación KNX PL-Link.

Unidades de ambiente inteligentes, multifuncionales, para operar todo tipo de ambiente.

Con una gama uniforme de unidades ambiente para las distintas operaciones y un diseño atractivo para montaje en pared.

La medición y el control, rápidos y precisos, aumentan la comodidad y la eficiencia energética.

Disponen de un panel de control simple e intuitivo gracias a su pantalla LCD.



# El control adecuado para cada ambiente: QMX..

Producto (ASN)	QMX3. P35H	QMX3. P38H
Tipo de montaje	en pared	
Indicador Green Leaf	■	■
Indicador calidad de aire interior	■	■
Visualización y operación para HVAC	■	■
Pulsadores para escenas. iluminación y persianas		■
Sonda de temperatura	■	■
Sonda de calidad de aire interior (CO2)		
Sonda de humedad (r.h.)		
Referencia	S55624-H137	S55624-H138



Producto (ASN)	QMX3.P30	QMX3.P40	QMX3.P70	QMX3.P34	QMX3.P44	QMX3.P74	QMX3.P02	QMX3.P37	QMX3.P36F
Tipo de montaje	en Pared								Empotrado
Indicador Green Leaf				■	■	■		■	■
Indicador calidad de aire interior			■	■	■	■		■	■
Visualización y operación para HVAC				■	■	■		■	■
Pulsadores + LEDs para iluminación y persianas							■	■	■
Sonda de temperatura	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda de calidad de aire interior (CO2)			■			■			
Sonda de humedad (r.h.)		■	■		■	■			
Referencia	S55624-H103	S55624-H116	S55624-H104	S55624-H105	S55624-H143	S55624-H106	S55624-H107	S55624-H108	S55624-H100

Producto	Green Leaf	Indicador calidad de aire interior	Visualización y operación para HVAC	Pulsadores + LEDs para iluminación y persianas	Sonda de temperatura	Sonda de calidad de aire interior (CO2)	Sonda de humedad (r.h.)	Referencia
QMX2.P33			■		■			S55624-H118
QMX2.P43			■		■		■	S55624-H117

La configuración de los equipos PL - Link es rápida y sencilla, sin necesidad de la herramienta ETS.

Junto a DXR2 y PXC3 se ofrecen soluciones muy eficientes en la climatización, la iluminación y las persianas, en cualquier tipo de ambientes.



## CAPÍTULO 4.

**Desigo™ Control Point.****Estación de gestión de edificios integrada y simplificada.**

Desigo Control Point está optimizado para ser utilizado como una estación de gestión tanto de edificios pequeños y medianos -bancos, colegios, centros comerciales, oficinas, cines-, como de diferentes tipos de unidades de operación de plantas, dentro de un sistema Desigo CC más complejo -salas de reuniones, de congresos, quirófanos, y similares-.

La instalación y la operación son sencillas, permitiendo que cualquier persona pueda utilizarlo. Desigo Control Point también complementa nuestra plataforma de gestión de edificios Desigo CC en edificios grandes o multidisciplinares. El uso de BACnet asegura que los dispositivos de terceros puedan ser integrados. Desigo Control Point también es fiable y adecuado para salas de reuniones que requieren paneles táctiles para control de HVAC, iluminación y persianas. Además, ofrece herramientas para monitorizar y optimizar el consumo energético.

**En un edificio hay una gran diversidad de usuarios, por lo que la gestión de la Automatización del edificio debe ser sencilla y flexible.**

**Paneles táctiles industriales 24/7.**

Los paneles táctiles robustos y de alta calidad permiten que Desigo Control Point sea utilizado en condiciones difíciles y exigentes (por ejemplo en salas de máquinas, quirófanos, etc.).

**La última tecnología web.**

Desigo Control Point se puede controlar con cualquier dispositivo compatible con HTML5 además de los paneles táctiles. El dispositivo incluso se ajusta automáticamente a la resolución y orientación.

**Cambios sin interrupción.**

La ingeniería se puede hacer en línea, desde un navegador web, sin necesidad de herramientas o softwares adicionales. Durante la operación puede realizar cambios sin interrumpir el servicio, por control remoto.

**Pantalla fácil de usar.**

La pantalla capacitiva de los paneles táctiles de Desigo Control Point es muy intuitiva y le garantiza la facilidad de uso, igual que si fuera un teléfono inteligente.

# Portfolio de Desigo™ Control Point



## Paneles táctiles BACnet

Los paneles táctiles BACnet / IP pueden ser conectados directamente a la red BACnet. Gracias al servidor web embebido es posible acceder el sistema estándar desde cualquier lugar. No se requiere un servidor web para la instalación y operación.



## Paneles táctiles cliente

Se utilizan los paneles táctiles TCP / IP en proyectos que requieren varios paneles táctiles para operar el mismo sistema de datos desde diferentes ubicaciones. Un servidor web centralizado puede tener múltiples paneles táctiles o navegadores web conectados.



## Servidores web BACnet

Los servidores web BACnet/IP permiten la operación remota de estaciones de automatización primarias y de ambientes, así como dispositivos BACnet/IP de terceros. Las dos variantes, estándar y avanzado, proporcionan funcionalidades diferentes según los requisitos del proyecto.

## Componentes de Desigo Control Point



PXM40.E



PXG3.W100-2

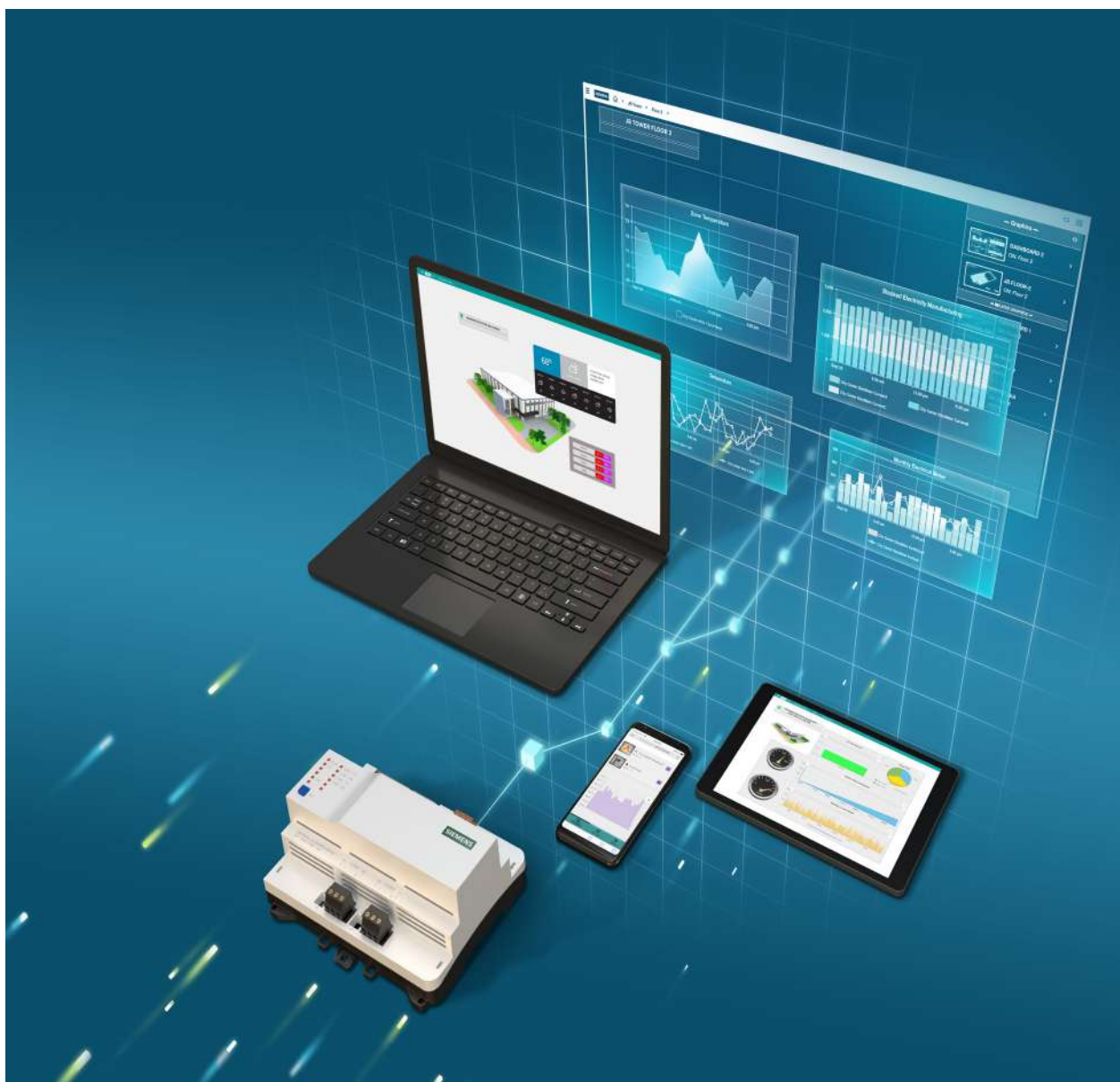
Producto	Descripción	Referencia
PXG3.W100-2	Servidor web básico hasta 1000 objetos BACnet, operación gráfica de dispositivos BACnet mediante pantallas táctiles PXMx0-1 y dispositivos con navegador HTML5	S55842-Z140
PXG3.W200-2	Servidor web avanzado hasta 2000 objetos BACnet, operación gráfica de dispositivos BACnet mediante pantallas táctiles PXMx0-1 y dispositivos con navegador HTML5, incluye dashboards de energía, exportación automática de datos de tendencias e informes	S55842-Z141
PXM30-1	Pantalla táctil cliente 7" Desigo Control Point	S55623-H131
PXM40-1	Pantalla táctil cliente 10" Desigo Control Point	S55623-H132
PXM50-1	Pantalla táctil cliente 15" Desigo Control Point	S55623-H133
PXM30.E	Pantalla táctil BACnet/IP 7" Desigo Control Point	S55623-H128
PXM40.E	Pantalla táctil BACnet/IP 10" Desigo Control Point	S55623-H129
PXM50.E	Pantalla táctil BACnet/IP 15" Desigo Control Point	S55623-H130
PXA.S30	Accesorio para montaje en pared PXM30-1/PXM30.E	S55842-Z123
PXA.V40	Accesorio para montaje en pared PXM40-1/PXM40.E	S55842-Z119
PXA.V50	Accesorio para montaje en pared PXM50-1/PXM50.E	S55842-Z120

## CAPÍTULO 5.

## Desigo Optic. Simplifica la visualización y el control.

Mejore el acceso y la visibilidad de los datos para una mejor toma de decisiones en tiempo real.

Desigo Optic es una solución de software sencilla, potente y escalable para visualizar y controlar los sistemas de automatización de edificios.



# Desigo Optic - redefine la funcionalidad de la automatización de edificios

Desigo Optic hace que los edificios sean más inteligentes y la gestión más intuitiva. La instalación es rápida, y la integración con los sistemas de gestión de edificios existentes y las nuevas tecnologías es fácil. Los informes de rendimiento -como el consumo de energía-, son sencillos gracias a sus menús y herramientas de navegación. El acceso remoto seguro, por lo que incluso los datos críticos se pueden gestionar desde cualquier PC o dispositivo inteligente de la red.

Con una arquitectura y protocolos abiertos, Desigo Optic reduce la complejidad y automatiza el manejo de datos.

Mejora la visibilidad de los datos para ofrecer más inteligencia procesable que le permita una toma de decisiones con más información.

Aumenta la rentabilidad reduciendo gastos operativos, ampliando la vida útil de los activos y el tiempo de funcionamiento y agiliza los flujos de trabajo en un 33%.

## Desigo Optic ofrece valiosa información basada en datos:

Desigo Optic emplea cuadros de mando y herramientas de visualización de datos únicos, que ofrecen una visión poderosa y optimizan las operaciones del edificio, mejorando la eficiencia y cubriendo las necesidades de los ocupantes.

Desigo Optic estandariza flujos de trabajo, genera automáticamente gráficos y navegación, y crea plantillas personalizadas que ayudan a conseguir una ingeniería coherente para equipos, plantas y dispositivos



Aprovecha la detección y el análisis de fallos para ofrecer datos más inteligentes para modelar el mantenimiento predictivo, señalando formas de simplificar la gestión de datos, agilizar el flujo de trabajo, mejorar servicio y mantenimiento, y reducir el gasto operativo.

## El etiquetado automático de datos ayuda a eliminar la complejidad:

Antes de que los datos puedan convertirse en conocimiento útil, necesitan una estructura. Previamente los integradores de sistemas y los especialistas en datos aplican „etiquetas“ a los datos para darles la estructura necesaria. Ahora, Desigo Optic aplica automáticamente etiquetas estandarizadas utilizando el sistema de etiquetado semántico Haystack 4 incorporado. Su implementación completa mejora el flujo de trabajo y utiliza la clonación para distribuir etiquetas estandarizadas entre dispositivos similares.

## Ampliable y más seguro para uno o varios edificios:

El software tiene capacidad para 100.000 puntos de datos y el controlador hasta 5.000 puntos.

FIN Edge2Cloud proporciona una conexión segura y elimina la necesidad de una red privada virtual (VPN).

La arquitectura de supervisión y control de FIN Edge2Cloud es segura por diseño y ha superado múltiples pruebas de infiltración de hackers. Utiliza autenticación de última generación, encripta los datos clave, cumple con la norma IEC62443 y SAL2, y aplica directrices inteligentes de reforzamiento de la ciberseguridad.

## Una plataforma fácil de usar que mejora la experiencia del usuario:

Desigo Optic ofrece una navegación sencilla y táctil y cuenta con gráficos 3D mejorados. Al utilizar HTML5 y un enfoque de diseño para móviles que responde a la web, puede funcionar en cualquier dispositivo. Es fácil de usar y los gráficos se pueden crear en unos pocos clics. El potente software Desigo Optic satisface las necesidades actuales de apertura, normalización de datos, coherencia y facilidad de uso.

## Licencia de puntos (CAPs)

### Servidor

Producto	Descripción	Referencia
FIN-00100-S	Licencia 100 CAPs + 20 Históricos en sistema Software	P55374-C304
FIN-00500-S	Licencia 500 CAPs + 100 Históricos en sistema Software	P55374-C305
FIN-0001K-S	Licencia 1000 CAPs + 200 Históricos en sistema Software	P55374-C306
FIN-0002K-S	Licencia 2000 CAPs + 400 Históricos en sistema Software	P55374-C307
FIN-0005K-S	Licencia 5000 CAPs + 1000 Históricos en sistema Software	P55374-C308
FIN-0010K-S	Licencia 10000 CAPs + 2000 Históricos en sistema Software	P55374-C209
FIN-0050K-S	Licencia 50000 CAPs + 10000 Históricos en sistema Software	P55374-C310
FIN-0100K-S	Licencia 100000 CAPs + 20000 Históricos en sistema Software	P55374-C311

### Embebido

Producto	Descripción	Referencia
FIN-00100-EMB	Licencia 100 CAPs + 20 Históricos en sistema Embebido	P55374-C312
FIN-00500-EMB	Licencia 500 CAPs + 100 Históricos en sistema Embebido	P55374-C313
FIN-0001K-EMB	Licencia 1000 CAPs + 200 Históricos en sistema Embebido	P55374-C314
FIN-0002K-EMB	Licencia 2000 CAPs + 400 Históricos en sistema Embebido	P55374-C315
FIN-0005K-EMB	Licencia 5000 CAPs + 1000 Históricos en sistema Embebido	P55374-C316

## Licencia de históricos

### Servidor

Producto	Descripción	Referencia
FINH-00010	Licencia ampliación 10 Históricos en sistema Software	P55374-C274
FINH-00100	Licencia ampliación 100 Históricos en sistema Software	P55374-C275
FINH-0001K	Licencia ampliación 1000 Históricos en sistema Software	P55374-C276
FINH-0010K	Licencia ampliación 10000 Históricos en sistema Software	P55374-C278
FINH-0050K	Licencia ampliación 50000 Históricos en sistema Software	P55374-C279

### Embebido

Producto	Descripción	Referencia
FINH-00010-EMB	Licencia ampliación 10 Históricos en sistema Embebido	P55374-C317
FINH-00100-EMB	Licencia ampliación 100 Históricos en sistema Embebido	P55374-C318

### Hardware

Producto	Descripción	Referencia
CFG3.F200	Hardware para Desigo Optic Embebido X200	S55842-Z133

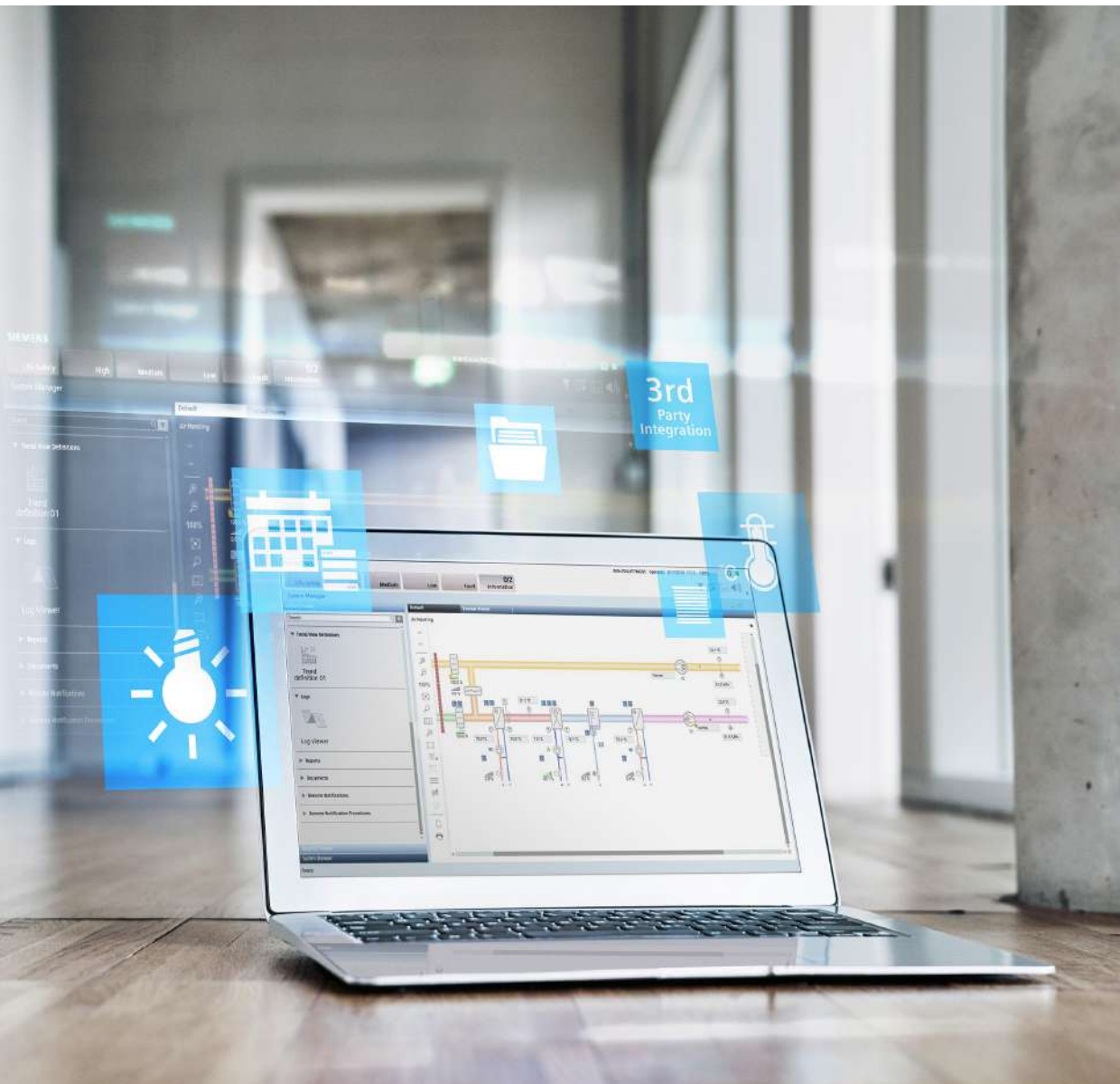




CAPÍTULO 6.

## Desigo CC. Transforme sus edificios en edificios de alto rendimiento y seguridad.

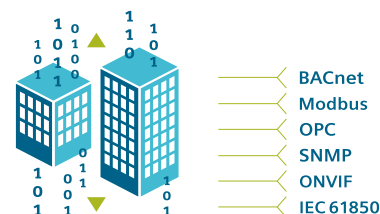
Desigo CC ha hecho realidad una gestión multidisciplinar de edificios. Le proporciona la espina dorsal tecnológica para la infraestructura de su edificio inteligente, ofreciendo una plataforma abierta, potente y actualizada que le permita aumentar el confort, la eficiencia, la resistencia y la seguridad.



# Desigo CC – una plataforma abierta y fiable que simplifica su edificio

## Plataforma abierta

Desigo CC se basa en estándares de comunicación como BACnet, OPC, Modbus, IEC61850, SNMP y ONVIF, lo que permite que aplicaciones externas lean y escriban datos en tiempo real utilizando un interfaz de servicios web REST (Representational State Transfer).



A través de los drivers SDK de Desigo CC, también se pueden integrar dispositivos de terceros que utilizan protocolos propietarios. Esta plataforma abierta permite a una comunidad global de desarrolladores y solution partners, integradores de sistemas independientes, gestores de instalaciones y OEMs para facilitar una evolución dinámica y creativa de la gestión de edificios mediante la recopilación de información e intercambio de ideas, productos y servicios. El Centro de Aplicación e Integración de Desigo CC proporciona el desarrollo y soporte de extensiones bajo demanda, asegurando innumerables innovaciones y un menor tiempo de comercialización para nuevas soluciones.

## Diseño modular para sus necesidades individuales.

Gracias a su concepto modular, Desigo CC integra una o más disciplinas para crecer junto con los requisitos de gestión de su edificio. Puede adaptar el sistema de manera flexible a las nuevas condiciones en cualquier momento e integrar gradualmente los nuevos sistemas. Desigo CC es escalable para adaptarse a edificios de todos los tamaños y también se puede utilizar para complejos de edificios distribuidos e infraestructuras de campus. Gracias a su modularidad y flexibilidad, Desigo CC protege sus inversiones y le ayuda a planificar el futuro de su operación. La plataforma se puede ampliar para aumentar la funcionalidad y la interacción de las disciplinas conectadas.



## Maximizando la eficiencia operacional

Los conceptos de ingeniería innovadores hacen que la plataforma de gestión de edificios Desigo CC sea eficiente. Su potente y flexible concepto de librerías, ingeniería on-line, tests y simulación minimizan el tiempo de puesta en servicio del proyecto y los tiempos de inactividad del sistema. Con el tratamiento asistido de eventos, que proporciona una guía clara para los operadores, y todas las disciplinas basadas en los mismos flujos de trabajo, las necesidades de formación se minimizan. El acceso remoto ofrece mejoras de eficiencia adicionales al permitir que los gestores de edificios e ingenieros optimicen las configuraciones y monitoricen el rendimiento, mientras que el envío de alarmas a la aplicación móvil Desigo CC permite la acción apropiada, incluso cuando está en movimiento.



## Fácilidad de uso

En el diseño único del interfaz de usuario de Desigo CC, los flujos de trabajo consistentes basados en el usuario centran la atención del operador en las tareas, lo que le permite ver en detalle la información más relevante. La operación de todos los subsistemas conectados tiene una apariencia muy similar, por lo que el aprendizaje es muy sencillo. Así evitamos cometer errores en el comando, el tratamiento de eventos, los informes y la programación. Además, todas las disciplinas se pueden controlar desde una única ubicación mediante el enfoque de pantalla múltiple, respaldada por gráficos vectoriales avanzados, que ofrecen acercar el zoom desde una planta completa hasta el más mínimo detalle.

# Más seguridad, confort y productividad. Hoy y mañana.

## Mantenga a su gente y a sus instalaciones seguras

Desigo CC tiene la capacidad de integrar la gestión de edificios con los sistemas de seguridad contra incendios y sistemas de seguridad, por ejemplo, la detección de intrusión por video vigilancia o el control de accesos. Gracias a ésto, Desigo CC puede jugar un papel fundamental en el mantenimiento de la seguridad de su gente y sus edificios, promoviendo así su productividad. Los gráficos detallados y el tratamiento asistido de eventos le brindan una visión más profunda, lo que permite tomar mejores decisiones.

Gracias a su interfaz altamente optimizada y lógica, Desigo CC le permite mejorar la gestión de eventos en todas sus instalaciones. Puede monitorizar los sistemas de seguridad contra incendios y las cámaras de video a través de controles centralizados, mejorando su capacidad para responder de manera inteligente a los eventos.

## Desigo CC le dirige a la decisión correcta

Los procedimientos de tratamiento asistido de eventos de Desigo CC guían al operador paso a paso a través de tareas críticas. Con el tratamiento investigativo de eventos, un clic rápido lo llevará a través del sistema para visualizar el evento registrado.

En cualquier momento, una lista sensible al contexto de elementos relacionados le permite empezar con un elemento de un equipo, y rápidamente acceder a toda la información relacionada con él.

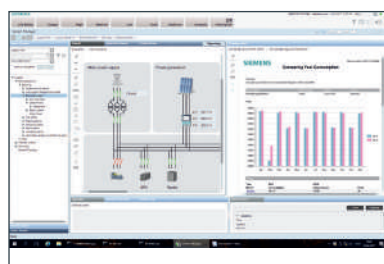
La plataforma le ayuda a profundizar en la información que necesita para abordar los problemas y resolverlos en consecuencia.



## Informes avanzados

Las herramientas y plantillas avanzadas y completas de Desigo CC identifican y abordan las situaciones incluso antes de que se conviertan en problemas. Además de la supervisión y los informes estándar para sus instalaciones, también puede beneficiarse de una herramienta de informes avanzada. Con informes intuitivos, puede gestionar los KPI de su edificio, monitorizar su consumo de energía e identificar oportunidades de rendimiento operativo y energético.

El avanzado motor de informes de Desigo CC le proporcionará acceso a los datos de tendencias y eventos de la base de datos, además de flujos de trabajo operativos para el suministro de energía, potencia y mantenimiento, así como otros informes secundarios.



# Desigo CC – le permite integrar la gestión con la seguridad de su edificio

## Informes de energía y potencia.

Desigo CC ofrece plantillas fáciles de usar para informes de energía y potencia, incluidos los perfiles de carga y los informes de potencia máxima. Mientras que un perfil de carga le da detalles de su demanda de energía durante un período de tiempo específico, un informe de energía máxima muestra el tamaño de los picos de energía y cuándo ocurren. Con el informe de consumo de energía, puede determinar dicho consumo durante un período de tiempo seleccionado y compararlo con los datos históricos.

## Acceso remoto

Con Desigo CC puede recibir fácilmente notificaciones sobre problemas, de forma remota en cualquier momento, desde cualquier ubicación gracias al cliente de escritorio remoto, clientes web y aplicaciones móviles. La arquitectura servidor cliente de Desigo CC es compatible con los clientes de escritorio, Windows App. y web, todos con la misma interfaz de usuario y funcionalidad.

Desigo CC emplea la última tecnología y estándares diseñados para trabajar con los mensajes de correo electrónico, SMS y buscaperonas de su infraestructura IT.

## Soporte mejorado de protección contra errores

La navegación en Desigo CC es sencilla, permitiendo examinar equipamientos críticos, monitorizar procesos, reducir errores y encontrar información vital cuando la necesita. Puede acceder a la información y comunicarse con múltiples sistemas de edificios.

La plataforma de gestión reúne los detalles relevantes para cada usuario según el perfil individual, el rol y la vista del sistema.

La interfaz de usuario le permite preparar vistas personalizadas. También puede crear su propia vista del sistema que refleje sus necesidades y procesos de flujo de trabajo únicos.



■ Licencia que se puede pedir - No disponible / no se puede pedir por separado	Referencia	Tipo de artículo	Desigo CC Compacto				Desigo CC
			Building Automation	Danger Management	Validated Monitoring	Compact Electrical App.	
Paquete básico							
Paquete básico compacto	P55802-Y113-A100	CCA-CMPT-BA	■	-	-	-	-
	P55802-Y110-A100	CCA-CMPT-DMS	-	■	-	-	-
	P55802-Y121-A100	CCA-CMPT-VM	-	-	■	-	-
	P55802-Y108-A100	CCA-CMPT-ELEC	-	-	-	■	-
Paquete básico estándar	P55802-Y114-A100	CCA-STD-FSET	-	-	-	-	■
Opciones							
Gestión de eventos y Diario	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Visualizador de gráficos	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Horarios, reacciones basados en hora/fecha, macros	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Visualizador de tendencias	-	-	incl.	-	incl.	incl.	incl.
Almacenamiento a largo plazo	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Notificación Remota de alarmas (E-Mail, Buscapersonas, SMS)	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Informes	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Visualizador del registro de eventos	-	-	incl.	-	incl.	incl.	incl.
Tratamiento asistido	-	-	-	incl.	incl.	-	incl.
Informes Avanzados	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Editor de gráficos	P55802-Y127-A300	CCA-OP-GRAPH-ED	■	■	■	■	incl.
Sistemas distribuidos	-	-	-	-	-	-	incl.
Operaciones lógicas (reacciones basadas en eventos/COV, Scripts)	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Exportación a Pharma	-	-	-	-	incl.	-	incl.
Conectividad							
Drivers estándar (BACnet, OPC DA, Modbus, SNMP, S7 máx. 8 PLC)	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Sesiones de App de móviles y/o Servicios Web	-	-	incl. (máx. 5)	incl. (máx. 5)	incl. (máx. 5)	incl. (máx. 5)	incl.
Servidor OPC DA	-	-	-	-	-	-	incl.
Driver IEC 61850	P55802-Y136-A300	CCA-IEC61850	-	-	-	-	■
Conectividad Simatic S7 hasta máx. 64 PLC	P55802-Y135-A300	CCA-S7-CONN	-	-	-	-	■
Simatic S7 plus driver	P55802-Y137-A300	CCA-S7-PLUS	-	-	-	-	■
Integration Token	P55802-Y180-A410	CCA-1-INT-TK	■	■	■	■ (10 inc.)	■
Clientes (Instalados, Web, Windows App)							
Clientes Incluidos			3 (máx. 3)	3 (máx. 3)	3 (máx. 3)	3 (máx. 3)	1
1 cliente adicional	P55802-Y119-A200	CCA-1-CL	-	-	-	-	■
Número ilimitado de clientes	P55802-Y120-A200	CCA-MÁX-CL	-	-	-	-	■
Automatización de edificios (1 punto de datos = Cada punto físico de E/S , BACnet AI, AO, BI, BO, MI, MO, CI, ACC)							
Puntos de datos de automatización de edificios (BA )incl.s			500 (máx. 2.000)	ninguno (max. 500)	100 (máx. 300)	ninguno (max. 500)	ninguno
100 puntos de datos de BA adic.	P55802-Y157-A412	CCA-100-BA	■	■	■	■	■
500 puntos de datos de BA adic.	P55802-Y157-A452	CCA-500-BA	■	■	-	■	■
5.000 puntos de datos de BA adic.	P55802-Y157-A453	CCA-5000-BA	-	-	-	-	■
10.000 puntos de datos de BA adic.	P55802-Y157-A414	CCA-10000-BA	-	-	-	-	■
30.000 puntos de datos de BA adic.	P55802-Y157-A434	CCA-30000-BA	-	-	-	-	■
100.000 puntos de datos de BA adic.	P55802-Y157-A415	CCA-100000-BA	-	-	-	-	■

\*incl.: incluido



■ Licencia que se puede pedir - No disponible / no se puede pedir por separado	Referencia	Tipo de artículo	Desigo CC Compacto				Desigo CC
			Building Automation	Danger Management	Validated Monitoring	Compact Electrical App.	
<b>Incendios (1 punto de datos = 1 detector ó 1 pulsador ó 1 entrada ó 1 salida)</b>							
Puntos de datos de detección de incendios incluidos			ninguno (máx. 500)	500 (máx. 2'000)	100 (máx. 100)	ninguno (máx. 500)	ninguno
100 puntos de datos de incendios adicionales	P55802-Y158-A412	CCA-100-FIRE	■	■	-	■	■
500 puntos de datos de incendios adicionales	P55802-Y158-A452	CCA-500-FIRE	■	■	-	■	■
5.000 puntos de datos de incendios adicionales	P55802-Y158-A453	CCA-5000-FIRE	-	-	-	-	■
10.000 puntos de datos de incendios adicionales	P55802-Y158-A414	CCA-10000-FIRE	-	-	-	-	■
<b>Seguridad (1 punto de datos = 1 detector físico (PIR, contacto magnético) o 1 entrada digital/física o 1 salida digital/física)</b>							
Puntos de datos de seguridad incluidos			ninguno	ninguno (máx. 500)	ninguno	ninguno	ninguno
6 puntos de datos de seguridad adicionales	P55802-Y102-A460	CCA-6-SEC	-	■	-	-	■
100 puntos de datos de seguridad adicionales	P55802-Y102-A412	CCA-100-SEC	-	■	-	-	■
500 puntos de datos de seguridad adicionales	P55802-Y102-A452	CCA-500-SEC	-	■	-	-	■
<b>Eléctrico (1 punto de datos = 1 punto E/S Físico, KNX DPT)</b>							
Incluidos puntos de datos eléctricos			ninguno	ninguno	ninguno	500	ninguno
500 puntos de datos eléctricos	P55802-Y156-A452	CCA-500-ELEC	-	-	-	■	■
5.000 puntos de datos eléctricos	P55802-Y156-A453	CCA-5000-ELEC	-	-	-	■	■
30.000 puntos de datos eléctricos	P55802-Y156-A434	CCA-30000-ELEC	-	-	-	■	■
100.000 puntos de datos eléctricos	P55802-Y156-A415	CCA-100000-ELEC	-	-	-	■	■
<b>Vídeo</b>							
Vídeo cámaras incluidas			ninguno	ninguno (máx. 128)	ninguno	ninguno	ninguno
Opción de vídeo para un VMS externo	-	-	-	incl.	-	-	incl.
Opción de vídeo Plus para un VMS embebido (incluye el "SiVMS 200 embebido", 8 monitores y 8 cámaras embebidas)	P55802-Y159-A300	CCA-V-PLUS	-	■	-	-	■
16 monitores adicionales	P55802-Y160-A401	CCA-V-16MON	-	■	-	-	■
16 cámaras externas adicionales	P55802-Y161-A401	CCA-V-16EXTC	-	■	-	-	■
16 cámaras embebidas adicionales	P55802-Y162-A401	CCA-V-16EMBC	-	■	-	-	■
128 monitores adicionales	P55802-Y160-A412	CCA-V-128MON	-	■	-	-	■
128 cámaras externas adicionales	P55802-Y161-A412	CCA-V-128EXTC	-	■	-	-	■
<b>Control de accesos</b>							
Puertas de control de accesos incluidas			ninguna	ninguna (máx. 128)	16 (máx. 16)	ninguno	ninguna
16 puertas adicionales	P55802-Y164-A401	CCA-AC-16EXTD	-	■	-	-	■
128 puertas adicionales	P55802-Y164-A412	CCA-AC-128EXTD	-	■	-	-	■
<b>SCADA (1 punto de datos = 1 tag OPC cliente o propiedad de un objeto Modbus o 1 equipo SNMP)</b>							
Puntos de datos de SCADA incluidos			500 (máx. 500)	500 (máx. 500)	100 (máx. 100)	ning. (máx. 500)	ninguno
100 puntos de datos SCADA adicionales	P55802-Y124-A412	CCA-100-SCADA	-	-	-	■	■
500 puntos de datos SCADA adicionales	P55802-Y124-A452	CCA-500-SCADA	-	-	-	■	■
5000 puntos de datos SCADA adicionales	P55802-Y124-A453	CCA-5000-SCADA	-	-	-	-	■

■ Licencia que se puede pedir - No disponible / no se puede pedir por separado	Referencia	Tipo de artículo	Disigo CC Compacto				Disigo CC
			Building Automation	Danger Management	Validated Monitoring	Compact Electrical App.	
<b>Gestión energética</b>							
Contadores de energía gestionados incluidos			ninguno (máx. 30)	ninguno	ninguno	ninguno (máx. 30)	ninguno
10 contadores de energía gestionados adicionales	P55802-Y152-A411	CCA-10-METER	■	-	-	■	■
100 contadores de energía gestionados adicionales	P55802-Y152-A412	CCA-100-METER	-	-	-	-	■
Objetos (puntos) validados incl.			ninguno	ninguno	500 (máx. 2000)	ninguno	ninguno
100 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A412	CCA-100-VALID	-	-	■	-	■
500 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A452	CCA-500-VAL	-	-	■	-	■
5000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A453	CCA-5000-VAL	-	-	-	-	■
10000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A414	CCA-10000-VAL	-	-	-	-	■
30000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A434	CCA-30000-VAL	-	-	-	-	■
100000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A415	CCA-10000-VAL	-	-	-	-	■
<b>Almacenamiento a largo plazo y archivado</b>							
Grupos de archivo estándar para todos los puntos de datos (1 para cada tipo de registros - actividades, eventos, tendencias y cambios de valor)	-	-	4 (máx. 4)	4 (máx. 4)	4 (máx. 4)	4 (máx. 4)	4
1 grupo de archivo personalizado adicional	P55802-Y155-A410	CCA-1-ARCHIVEGRP	-	-	-	-	■
<b>Actualización a Disigo CC estándar</b>							
Actualizar Licencia compacta Build.Autom.	P55802-Y113-A500	CCA-CMPT-BA-U	■	-	-	-	-
Actualizar Licencia compacta DMS	P55802-Y110-A500	CCA-CMPT-DMS-U	-	■	-	-	-
Actualizar Licencia compacta VM	P55802-Y121-A500	CCA-CMPT-VM-U	-	-	■	-	-
Actualizar Licencia compacta eléctrica	P55802-Y108-A500	CCA-CMPT-ELEC-U	-	-	-	■	-
<b>Suscripción</b>							
Renovar Suscripción (añadir 1 año)	P55802-Y900-B410	CCA-1-SUR-UNIT	■	■	■	■	■
Iniciar Suscripción (1 año desde día de pedido))	P55802-Y900-C410	CCA-1-SUS-UNIT	■	■	■	■	■
<b>Licencias suplementarias</b>							
Licencia Demo (12 meses)	P55802-Y140-A100	CCA-DEMO	■	■	■	■	■
Licencia de inicio (2 meses)	P55802-Y131-A100	CCA-STARTUP-BASE	-	-	-	-	■
Licencia de Ingeniería (12 meses)	P55802-Y130-A100	CCA-ENG	■	■	■	■	■
Dongle de protección del Software	S55802-Y185	CMD.06	■	■	■	■	■

## CAPÍTULO 7.

## Connect Box.

Su sencilla solución de IoT para conectar y supervisar su edificio.

### Connect Box le permite y facilita:

#### Gestionar todas las actividades del edificio desde un solo lugar

- Supervisar las actualizaciones del edificio en directo y ver tendencias
- Recibir notificaciones sobre posibles problemas

#### Garantizar la ciberseguridad

- Encriptación de extremo a extremo
- Diseño de solo puerto de salida. Separación de la red 4G

#### Facilidad de conexión en su edificio

- Integrar todos sus dispositivos, cableados e IoT
- Conectarse directamente a la nube o intégrealo en los sistemas existentes

#### Instalar y utilizar de forma sencilla

- Instalación fácil y rápida. No requiere formación ni codificación
- Control de energía, confort y otras propiedades, y actualiza software continuamente

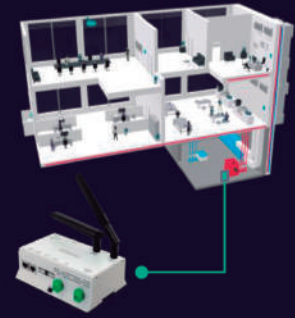
#### Cumplir con la normativa local

- Cumplir los requisitos de control de la calidad del aire interior (IAQ)
- Cumplir con los nuevos requisitos energéticos y de información



# Connect Box

## Conecte y monitorice sus edificios



Una herramienta IoT sencilla, universal y abierta para conectar y monitorizar edificios pequeños y de mediano tamaño.



Instalación Plug & Play



Configuración sencilla y UI intuitivo



Reducción de costes y energéticamente eficiente



“Connect Box”

Integre cualquier dispositivo en el edificio

- Controladores
- HVAC
- Sondas
- Quemadores
- Reguladores
- Controladores

4G  
LAN



Cloud

OR

Automation BMS  
Integración on-site

O



Aplicaciones de terceros  
(via API or MQTT)



SIEMENS



## CAPÍTULO 8.

**Synco.****Controladores universales que se amplían y adaptan constantemente.**

Gracias a la unidad de comunicación central de Synco con su servidor web integrado, la monitorización y el manejo de la instalación se puede realizar desde cualquier PC, en cualquier momento y desde cualquier ubicación.

Synco da soporte a las funciones para una rápida puesta en servicio y le ofrece gran cantidad de funciones y opciones de ayuda: diagnósticos, tendencias, fácil seguimiento de fallos gracias al acceso a todos los puntos de datos de los controladores, grabación de todos los valores en el PC o impresión de los informes de puesta en servicio.



# Controladores universales

## Herramienta Synco – soporta las funciones para una rápida puesta en servicio

Para facilitar la puesta en servicio, la herramienta Synco le ofrece gran cantidad de funciones y opciones de ayuda: por ejemplo, diagnósticos incluyendo tendencias, fácil seguimiento de fallos gracias al acceso a todos los puntos de datos de los controladores, grabación de todos los valores en el PC o impresión de los informes de puesta en servicio.

## Concepto simple para comunicaciones abiertas

Con Synco, arrancar y operar las comunicaciones es realmente sencillo: simplemente interconecte las unidades, active la fuente de alimentación del bus en el controlador y ponga la dirección de los dispositivos. Todos los valores relevantes se pueden establecer directamente por medio de operación local. De esta forma las unidades intercambian información a través del bus; información sobre la demanda de energía, por ejemplo, temperaturas de las salas o los programas horarios asociados. Además las unidades aseguran una coordinación automática dentro del sistema.

## Intercambio de datos abierto vía el bus estándar KNX independientemente del fabricante

La interconexión a través del bus estándar KNX de HVAC facilita, por ejemplo, el control de persianas e iluminación independientemente del fabricante, para un control simultáneo del sistema de ventilación, así como la iluminación a través de detectores de presencia.



## Una eficiencia energética controlada

El indicador de consumo energético controla los parámetros definidos por los usuarios, detecta los rebasamientos de umbral y se los indica periódicamente a los ocupantes por email o a través de la interfaz de la aplicación. Un símbolo en forma de hoja indica el estado energético de cada parámetro: una hoja verde significa que el parámetro es correcto desde un punto de vista energético; una hoja naranja indica una situación energética desfavorable.

Así, cualquier diferencia aparece de inmediato y sigue siendo visible de forma permanente.





## Controladores universales Synco 100

Producto	RLE132	RLE162	RLA162	RLM162
<b>Referencia</b>	BPZ:RLE132	BPZ:RLE162	BPZ:RLA162	BPZ:RLM162
Regulador de inmersión	■	■	---	---
Regulador de temperatura ambiente	---	---	■	---
Regulador de temperatura en conducto	---	---	---	■
Rango de temperatura	0...130°C	-10...130°C	8...30°C	0...50°C
Alimentación	230V CA	24 V CA	24 V CA	24 V CA
Bucle de control	PI	P/PI	P/PI	P/PI
Nº de bucles	1	1	1	1
<b>Entradas</b>				
LG-Ni 1000 (incorporado)	1	1	1	1
LG-Ni 1000 (externo)	1	1	1	1
Digital	1	1	1	2
0...10V CC	---	2	1	1
<b>Salidas</b>				
Relé	3	1	---	1
3 puntos	1	---	---	---
0...10V CC	---	2	2	2
Interruptor de funcionamiento	---	---	---	1

## Controladores universales Synco 200

Productos	RLU202	RLU220	RLU222	RLU232	RLU236
<b>Referencia</b>	BPZ:RLU202	BPZ:RLU220	BPZ:RLU222	BPZ:RLU232	BPZ:RLU236
Controlador universal	X	X	X	X	X
Alimentación	24V CA	24V CA	24V CA	24V CA	24V CA
Bucle de control	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID
Nº de bucles	1	1	2	2	2
Control en cascada	■	■	■	■	■
<b>Entradas</b>					
Digitales	1	1	1	2	2
Universales	4	4	4	5	5
<b>Salidas</b>					
Relé	2		2	2	6
3 puntos	1		1		
0...10V CC		2	2	3	3

Productos	Descripción	Referencia
<b>Accesorios</b>		
ARG62.201	Marco montaje frontal panel Synco 200	BPZ:ARG62.201
SEH62.1	Reloj - programador digital de 1 canal, con hasta 4 M/P por día, reserva 72 horas, programa vacaciones, etc.	BPZ:SEH62.1
SEZ220	Convertidor universal Synco	BPZ:SEZ220
SEM62.1	TRAFO 230/24 VCA, 30 VA, CARCASA	BPZ:SEM62.1
SEM62.2	TRAFO 230/24 VCA, 30 VA, CARI/INT/FUSIB	BPZ:SEM62.2
N75DIN/E	Transformador de 75 VA con fusible	ES2:N75DIN/E



# Controladores universales con comunicación Synco 700



Synco 700

RMZ790

Producto	Descripción	Referencia
RMB795B-1	Central de control KNX para reguladores RXB,RXL, RDG, RDF, RDU	S55370-C162
RMH760B-1	Controlador modular configurable para calefacción, KNX	BPZ:RMH760B-1
RMK770-1	Controlador secuencial de calderas, KNX	BPZ:RMK770-1
RMS705B-1	Controlador modular con lógica digital, KNX	S55370-C100
RMU710B-1	Controlador universal modular, 1 bucle, KNX	BPZ:RMU710B-1
RMU720B-1	Controlador universal modular, 2 bucles, KNX	BPZ:RMU720B-1
RMU730B-1	Controlador universal modular, 3 bucle, KNX	BPZ:RMU730B-1
RMZ782B	Módulo circuito de calefacción SYNCO 700	BPZ:RMZ782B
RMZ783B	Módulo Agua Caliente Sanitaria SYNCO 700	BPZ:RMZ783B
RMZ785	Módulo universal SYNCO 700: 8 EU	BPZ:RMZ785
RMZ787	Módulo universal SYNCO 700: 4 EU, 4 SD	BPZ:RMZ787
RMZ788	Módulo universal SYNCO 700: 4EU;2SD;2SA	BPZ:RMZ788
RMZ789	Módulo universal SYNCO 700: 6EU;4SD;2SA	BPZ:RMZ789
RMZ790	Unidad operador enchufable SYNCO 700	BPZ:RMZ790
RMZ791	Unidad de operador separable SYNCO 700	BPZ:RMZ791
RMZ792	Unidad de operador en bus KNK- SYNCO 700	BPZ:RMZ792
RMZ780	Módulo Conector SYNCO 700 entre módulos	BPZ:RMZ780
QAW740	Unidad de ambiente con interfaz KNX, multifuncional para Synco 700	BPZ:QAW740

Tipos	RMB795B-1	RMH760B-1	RMK770-1	RMS705B-1	RMU710B-1	RMU720B-1	RMU730B-1	RMZ782B	RMZ783B	RMZ785	RMZ787	RMZ788	RMZ789
Programa semanal	■	■	■	■	■	■	■	---	---	---	---	---	---
Módulos de expansión	3	4	3	4	4	4	4	■	■	■	■	■	■
Bucles de control	---	P/PI	P/PI	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI	P/PI	---	---	---	---
Nº de bucles	---	6	7	3	1	2	3	1	1	---	---	---	---
Control en cascada	---	---	■	---	■	■	■	---	---	---	---	---	---
<b>Entradas</b>													
LG-NI 1000	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Digitales			2										
Universales	6	6	8	8	6	8	8	3	4	8	4	4	6
<b>Salidas</b>													
Contacto N.O.	3	3	5	5	1	3	4	2	3	---	3	1	2
Contacto conmutado	1	2	2	1	1	1	2	1	2	---	1	1	2
3 puntos **	---	1	1	---	---	---	---	1	1	---	---	---	2
0...10V CC	2	2	2	4	2	3	4	1	---	---	---	2	2

\*\* Para un control a 3 puntos se utilizan 2 salidas

## Controladores Synco RXB y termostatos de ambiente RDG/RDF



## Controladores de ambientes RXB

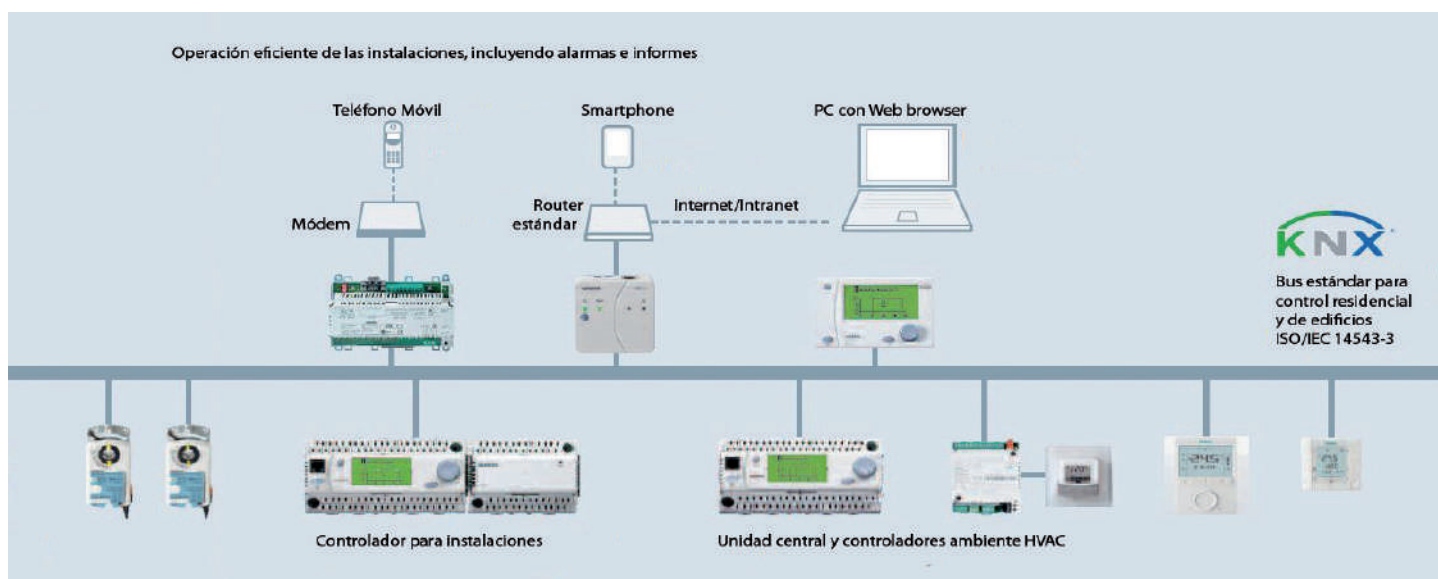
Controladores ambiente RXB (KNX)		Referencia
RXB21.1/FC-10	Controlador de fancoil a 2/4 tubos	BPZ:RXB21.1/FC-10
RXB21.1/FC-11	Controlador de fancoil a 2/4 tubos	BPZ:RXB21.1/FC-11
RXB22.1/FC-12	Controlador fancoil a 2/4 tubos con batería eléctrica	BPZ:RXB22.1/FC-12
RXB24.1/CC-02	Controlador de ambiente aplicaciones para radiadores y techos fríos	BPZ:RXB24.1/CC-02
RXB39.1/FC-13	Controlador de fancoil para ventiladores con motores EC/DC (Electronically Comnutated) de corriente continua	S55373-C121

Unidades ambiente con interfaz PPS2, para RXB...		Referencia
QAX30.1	Unidad ambiente con sonda de temperatura	BPZ:QAX30.1
QAX31.1	Unidad ambiente con sonda de temperatura y corrector de consigna	BPZ:QAX31.1
QAX32.1	Unidad de ambiente con sonda de temperatura, corrector de consigna y modo de funcionamiento	BPZ:QAX32.1
QAX33.1	Unidad ambiente con sonda de temperatura, corrector de consigna y mando manual para las velocidades del ventilador	BPZ:QAX33.1
QAX34.3	Unidad ambiente con pantalla LCD, sonda de temperatura, corrector de consigna, mando para las velocidades del ventilador y ajuste de parámetros	BPZ:QAX34.3

## Termostatos y reguladores de ambiente Synco

Reguladores RXB y termostatos RDG / RDF / RDU con garantía Synco, constituyen la manera más sencilla para lograr una adecuada temperatura ambiente.

Una forma cómoda y muy adecuada para conseguir la máxima eficiencia, garantizándola en todo momento y en cualquier entorno. Los termostatos RDG/RDF/RDU se distinguen por su diseño moderno y sus funcionalidades innovadoras. Gracias a su pantalla de gran tamaño y su concepto de utilización, particularmente intuitivo, los termostatos Synco garantizarán a sus usuarios un fácil manejo.

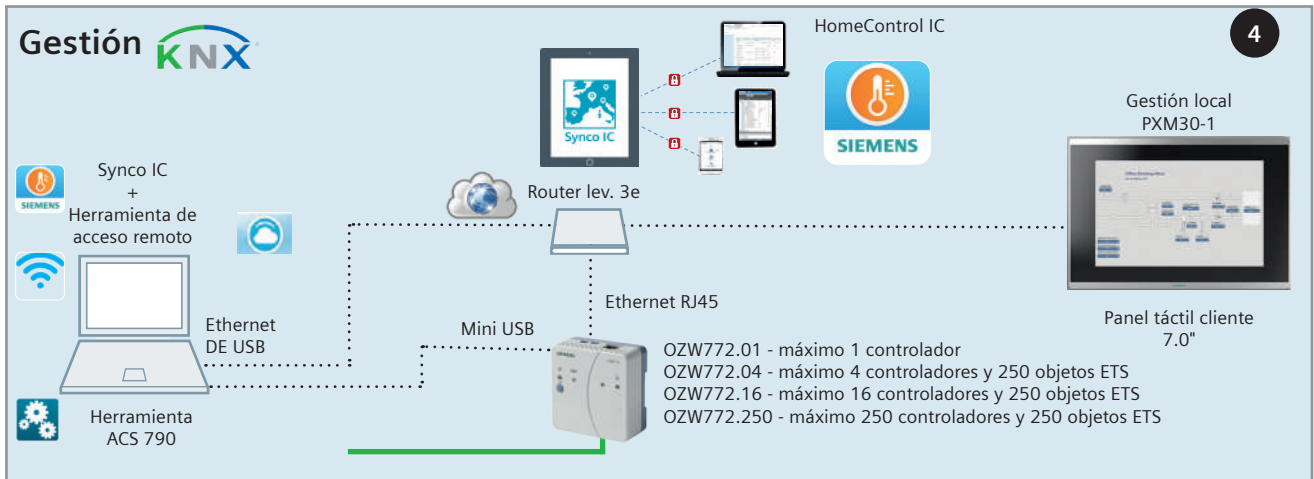




# Ayuda de selección del sistema Synco 700

Para la ingeniería de la automatización de edificios pequeños y medianos.

1. Seleccione los controladores primarios y sus módulos de expansión
2. Seleccione la operación local
3. Seleccione los controladores del ambiente y los elementos de campo asociados
4. Seleccione los componentes de **Gestión**, comunicación y red



**HVAC primario**

RMH760B-1 Con opción RMZ790

RMK770-1

RMU7x0B-1

RMS705B-1

RMB795B-1

RMH... Controlador de calefacción

RMK... Controlador de secuencia de calderas

RMU... Controlador universal (aire)

RMS... Controlador libremente configurable

RMB... Centro de control para reajustes de ambiente

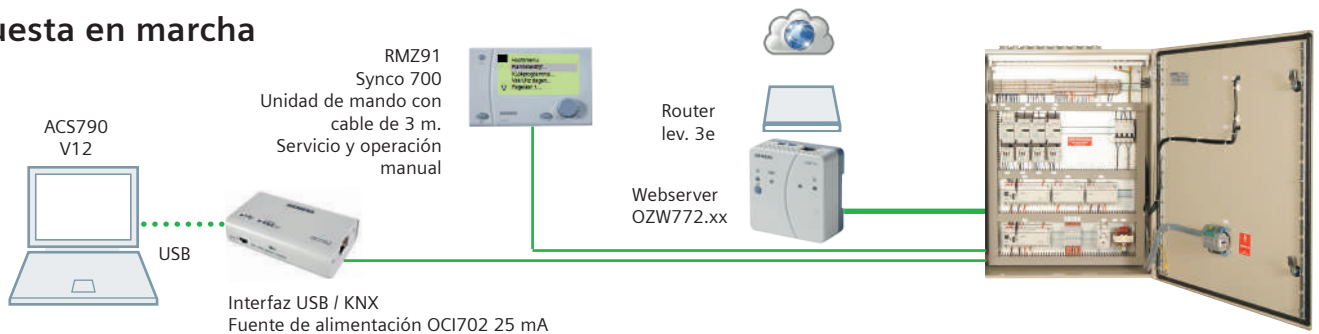
1

2

RMZ790  
Pantalla de configuración y funcionamiento local

RMZ791  
Pantalla de configuración y funcionamiento local  
Puerta exterior o en panel

## Puesta en marcha





Grupo de aplicaciones	Aplicaciones de Fan-coil
FC-10 (con RXB21.1)	FNC02 Sistema a 2 tubos con cambio I/V FNC04 Sistema a 4 tubos FNC08 Sistema a 4 tubos y control en cascada de aire ambiente/impulsión FNC20 Sistema a 4 tubos con control de compuerta
FC-11 (con RXB21.1)	FNC10 Sistema a 2 tubos con cambio I/V y compuerta de aire exterior FNC12 Sistema a 4 tubos con compuerta de aire exterior FNC18 Sistema a 2 tubos con cambio I/V y radiador
FC12 (con RXB22.1)	FNC03 Sistema a 2 tubos con cambio I/V y calentamiento eléctrico FNC05 Sistema a 4 tubos con calentamiento eléctrico
Grupo de aplicaciones	Aplicaciones
CC02 (con RXB24.1)	CLC01 Techo frío con monitorización del punto de rocío CLC02 Techo frío con monitorización del punto de rocío, radiador con compensación de flujo descendente RAD01 Radiador con compensación de flujo descendente
Grupo de aplicaciones	Aplicaciones de Fan-coil
FC-13 (con RXB39.1)	Aplicación de ventilador ECM

Aliment.: 230 V AC  
RXB21.1/FC-10  
RXB21.1/FC-11  
RXB22.1/FC-12  
RXB24.1/CC-02  
RXB39.1/FC-13



QAX3x.x  
PPS2



RDF800KN  
Pantalla táctil de 230 V AC  
FCU y enfriamiento DX, WP

RDF600KN  
230 V AC FCU y refrigeración DX

RDF600KN / S  
230 V AC FCU y refrigeración DX  
4 pulsadores KNX de iluminación, protección solar, escenas.



RDG200KN 230/24 V AC FCU y Univ.  
RDG260KN 24V DC FCU 3st o ventilador EMC, Univ., Válvula de bola de 6 vías, WP  
RDG405KN 24 V DC VAV, calefacción, refrigeración y control de CO<sub>2</sub>

### Accesorios



Prog. con ETS



IP gateway  
KNX/BACnet  
N143/01  
5WG1143-1AB01



USB interface  
N148/12  
5WG1148-1AB12



IP Router  
N146/02  
5WG1146-1AB02



Acoplador de línea  
N140/13  
5WG1140/1AB13



### Elementos de campo



Sonda de ambiente con comunicación  
Espacio T, RV, CO<sub>2</sub>  
AQR257xNF  
AQR25xxNNW



Sonda de ambiente  
QMX3.P30 Temp., RV  
QMX3.P40 Temp., RV  
QMX3.P70 Temp., RV, CO<sub>2</sub>



Unidad de control de ambiente  
QAW740



24 V AC VAV comp. reg.  
GDB181.1E/KN 5 Nm  
GDB181.1E/KN 10 Nm



GDB111.9E / KN  
24 V AC servomotor  
Válvula de bola de 6 vías, 3 vías,  
2 vías  
Modo S o PL-Link  
En sistemas Synco solo programables con ETS (modo S)



Alimentación del bus KNX  
N125/02 5WG1125-1AB02 160 mA  
N125/12 5WG1125-1AB12 320 mA  
N125/02 5WG1125-1AB22 640 mA



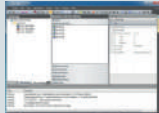




Fuente de alimentación descentralizada 80 mA.  
RL125 / 23  
5WG1125-4AB23



# Selección rápida de los controladores SYNCO 700

Tipo de instalación	Controlador Synco700	Synco700 Extensión	
<b>Producción de calor</b>			
Controlador secuencial de calderas De 2 a 6 calderas, para control de temperatura de caldera, circuito de calefacción y precontrol	RMK770-1 (8 UI, 2 DI, 2 AO, 7 DO)	RMZ785 RMZ787 RMZ788 RMZ789	(8 UI) (4 UI, 4 DO) (4 UI, 2 AO, 2 DO) (6UI, 2AO, 4DO)
Controlador de calefacción y caldera Circuitos de calefacción y/o control primario, control de caldera o ACS	RMH760B-1 (6 UI, 2 AO, 5 DO)	RMZ782B RMZ783B RMZ787 RMZ789	(Circ. calefacción) (ACS) (4 UI, 4 DO) (6UI, 2AO, 4DO)
<b>Tratamiento de aire</b>			
Controlador universal con un lazo de control para el control de temperatura, humedad absoluta/relativa, presión diferencial, caudal de aire, calidad de aire interior, etc..	RMU710B-1 (6 UI, 2 AO, 2 DO)	RMZ785 RMZ787 RMZ788	(8 UI) (4 UI, 4 DO) (4 UI, 2 AO, 2 DO)
Controlador universal con dos lazos de control para el control de temperatura, humedad absoluta/relativa, presión diferencial, caudal de aire, calidad de aire interior, etc..	RMU720B-1 (8 UI, 3 AO, 4 DO)	RMZ785 RMZ787 RMZ788	(8 UI) (4 UI, 4 DO) (4 UI, 2 AO, 2 DO)
Controlador universal con tres lazos de control para el control de temperatura, humedad absoluta/relativa, presión diferencial, caudal de aire, calidad de aire interior, etc..	RMU730B-1 (8 UI, 4 AO, 6 DO)	RMZ785 RMZ787 RMZ788	(8 UI) (4 UI, 4 DO) (4 UI, 2 AO, 2 DO)
<b>Grupo de Pre-regulación de Calefacción y Refrigeración; Procesos universales</b>			
Aplicación básica U 2 lazos de control, sistema a 4 tubos, cambio I/V o dos procesos universales	RMU720B-1 (8 UI, 4 AO, 6 DO)	RMZ785 RMZ787 RMZ788	(8 UI) (4 UI, 4 DO) (4 UI, 2 AO, 2 DO)
<b>Control de ambientes</b>			
Unidad central de control de ambientes Operación centralizada de grupos de ambientes, con programas horarios, envío de señales de demanda a controladores primarios, preselección de consignas, etc..	RMB795B-1 (6 UI, 2 AO, 4 DO)	1x RMZ785 2x RMZ787	(8UI) (4 UI, 4 DO)
<b>Controladores de ambientes para RMB795</b>			
Montaje en carril DIN con unidad ambiente local. Fancoil, 1-3 etapas, 4 tubos o 2 tubos con cambio I/V Fancoil, 1-3 etapas, 4 tubos o 2 tubos con cambio I/V Fancoil, 1-3 etapas, 4 tubos o 2 tubos con cambio I/V, batería eléctrica Techo frío y radiador Ventilador con motor ECM	 RXB21.1/FC-10 RXB21.1/FC-11 RXB22.1/FC-12 RXB24.1/CC-02 RXB39.1/FC-13		
<b>Controlador con funcionamiento</b>			
Fancoil 1/2 o 3 etapas o universal Fancoil 1/2 o 3 etapas o EC; Univ. Válvula de bola de 6 vías Fancoil 1/2 o 3 etapas o universal + CAI Fancoil 1/2 o 3 etapas o EC; Univ. Válvula de bola de 6 vías VAV; calefacción / refrigeración	RDG200KN RDG260KN RDG204KN RGD264KN  RDG405KN		
<b>Controlador de fancoil con montaje empotrado</b>			
Fancoil, 1-3 etapas, frío/calor o universal Fancoil, 1-3 etapas, frío/calor o universal, 4 pulsadores KNX de iluminación, persianas y escenas	 RDF600KN RDF600KN/S		
Controlador de ambiente compacto KNX con pantalla táctil y montaje semiempotrado para aplicaciones de fancoil a 2 o 4 tubos, universales y bomba de calor	RDF800KN		

# Selección rápida de gestión SYNCO 700, puesta en marcha y accesorios

Descripción	Producto	Comentarios
<b>Gestión remota</b> Software de ingeniería, puesta en marcha y supervisión y operación de instalaciones HVAC. Consta de 3 programas: ACS Tool, ACS Alarm y Remote Tool Access.	ACS790 	Software gratuito actualizable a través de Internet.
<b>Servidor Web OZW772 para la supervisión y operación remota de instalaciones.</b> El portal de Internet Synco IC ofrece un acceso sencillo y seguro a las instalaciones a través de Internet. OZW772.01 Servidor web para 1 dispositivo OZW772.04 Servidor web para 4 dispositivos OZW772.16 Servidor web para 16 dispositivos OZW772.250 Servidor web para 250 dispositivos	OZW772.01 OZW772.04 OZW772.16 OZW772.250	
<b>Gestión local</b> Unidad de operador conectable para controladores Synco 700	RMZ790	
Unidad de operador separada con cable de 3m. Como la unidad de operador conectable pero con otras opciones de montaje (en pared o en la puerta del cuadro de control), pantalla de mayor tamaño y cable de 3m suministrado con la unidad.	RMZ791	
Pantalla táctil cliente de 7". Permite el acceso a un servidor web OZW772 y muestra localmente sus datos.	PXM30-1	
HomeControl IC App La app HomeControl IC de Siemens proporciona un manejo sencillo e intuitivo de los sistemas HVAC de la gama de controladores Synco 700		
<b>Accesorios de la red Synco. (No se requiere ETS)</b>		
Acoplador de línea con conectores de bus KNX.	N140/13	5WG1140-1AB13
Fuente de alimentación KNX 29VDC, 160 mA Fuente de alimentación KNX 29VDC, 320 mA Fuente de alimentación KNX 29VDC, 640 mA Fuente de alimentación KNX descentralizada, 80 mA	N125/02 N125/12 N125/22 RL125/23	5WG1125-1AB02 5WG1125-1AB12 5WG1125-1AB22 5WG1125-4AB23
<b>Accesorios de la red Synco (solo con ETS)</b>		
IP Router Conexión IP con red KNX, Router con funciones Lijncoupler	N146/02	5WG1146-1AB02
USB Interface Conexión USB a la red KNX	N148/12	5WG1148-1AB12
IP gateway KNX/BACnet Para la integración de sistemas KNX en redes BACnet.	N143/01	5WG1143-1AB01

CAPÍTULO 9.

## Sigmagyr. Un clásico en controladores de calefacción.

Controladores versátiles con aplicaciones estándar probadas, con o sin comunicación, que integran funciones especiales para eficiencia energética.

Adaptables a cualquier necesidad y requisito del cliente, los controladores estándar Sigmagyr, tienen gran fiabilidad, proporcionando una larga vida de servicio.

Además ahorra costes durante la instalación, la puesta en marcha y durante su funcionamiento.





## Controladores de calefacción Sigmagyr



RVP201



RVP340



RVL482

Producto	Alim.	Salida			Entradas			Aplicaciones					Características					Temperatura			Referencia
		230 V CA	2-puntos	3-puntos	0...10V CC	Mando a distancia	Sonda de temperatura	Contacto cambio regimen	Orden quemador	Control válv. mezcla	Quemador y válv. mezcla	2do circuito válv. mezcla	ACS	Programación horaria	Auto verano/invierno	Relés multifunción	Comunicación LPB	Reg. panel solar	Curva de calef. y punto regul. calef a +15°C y -5°C	Temp. máxima y mín para válvula de mezcla	
RVP201.0	■	1	1		1	2	■	■	■									0,25...4	8...100°C	8...100°C	BPZ:RVP201.0
RVP211.0	■	2	1		1	3	■	■	■			■						0,25...4	8...100°C	8...100°C	BPZ:RVP211.0
RVP340	■	2	1		1	4	■		■				1	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C		S55370-C136
RVP350	■	6	1		1	6	■			■		■	1	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	S55370-C137
RVP360	■	7	2		2	8				■	■	■	1	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	S55370-C139
RVL479	■	1	1		1	4	■		■				8	■		■		20...70°C 20...120°C	0...140°C		BPZ:RVL479
RVL480	■	1	1	■	1	5	■	■	■				8	■		■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL480
RVL481	■	6	1	■	1	9	■	■	■			■	8	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL481
RVL482	■	8	2		1	9	■			■		■	8	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL482



QAW70-B

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
AUZ3.1	Reloj analógico diario (para RVP200.0 y RVP 210.0)	BPZ:AUZ3.1
AUZ3.7	Reloj analógico semanal (para RVP200.0 y RVP 210.0)	BPZ:AUZ3.7
QAA50.110/101	Unidad de ambiente para RVL4..	BPZ:QAA50.110/101
QAW70-B	Unidad de ambiente multifuncional: con display de fecha, día, temperatura ambiente y externa, valores de programación y programa horario.	BPZ:QAW70-B
QAC22	Sonda de exterior Ni1000, -50..70 °C, IP54	BPZ:QAC22
QAC32	Sonda exterior	BPZ:QAC32
QAD22	Sonda de Contacto Ni1000, -30..130 °C, IP42	BPZ:QAD22
QAE2120.010	Sonda de inmersión Ni1000, con vaina de protección, longitud 100 mm IP42	BPZ:QAE2120.010
QAP21.3	Sonda de cable Ni1000, -30..130 °C IP 65, longitud del cable 1,5 m. (de silicona)	BPZ:QAP21.3

## CAPÍTULO 10.

**Gestión remota.****Servidores Web y Synco IC.**

Los servidores web OZW772 y OZW672 permiten la supervisión y operación remota mediante un navegador web de instalaciones con dispositivos Synco 700 y Sigmagyr, respectivamente.

Mediante Synco IC, Siemens proporciona un acceso sencillo y seguro al servidor web y con ello a la instalación HVAC, ofreciéndole la posibilidad de realizar servicio remoto de las instalaciones en cualquier momento (24/7) y desde cualquier ubicación.

Además, Synco IC le permite gestionar múltiples instalaciones desde un ordenador, tablet o dispositivo móvil, haciendo su negocio más eficiente.



Producto	Descripción	Referencia
<b>Interfaces de comunicación</b>		
OZW672.01	Web Server para 1 Equipo Sigmagyr LPB	BPZ:OZW672.01
OZW672.04	Web Server para 4 Equipo Sigmagyr LPB	BPZ:OZW672.04
OZW672.16	Web Server para 16 Equipo Sigmagyr LPB	BPZ:OZW672.16
OZW772.01	Web Server para 1 Equipo Synco	BPZ:OZW772.01
OZW772.04	Web Server para 4 Equipos Synco	BPZ:OZW772.04
OZW772.16	Web Server para 16 Equipos Synco	BPZ:OZW772.16
OZW772.250	Web Server para 250 Equipos Synco	BPZ:OZW772.250
<b>Herramientas de servicio</b>		
OCI700.1	Herramienta de servicio para conectar a PC con programa ACS700 compatible KNX y LPB	BPZ:OCI700.1
OCI702	Herramienta de servicio para Synco, Diseño, KNX	S55800-Y101

## CAPÍTULO 11.

# Connected home.

## El hogar conectado.

### Vivir la vida más inteligentemente

Connected Home es más que una colección de dispositivos inteligentes que ayudan a ahorrar energía.

Es la automatización del hogar para usted y sus clientes.

Usted prodrá trabajar de una forma más inteligente, permitiéndole la conexión de hasta 100 dispositivos, y siempre dentro de los parámetros de máxima seguridad.

Tiene un soporte Zigbee 3.0 que es un sistema rápido y sencillo, ideal para tasas de datos bajas-medias.

Además, al ser wireless y funcionar con pilas, le ahorra mucho tiempo, esfuerzo, y preocupaciones: sabe que seguirá funcionando incluso cuando se caiga la conexión a Internet.

El control de calefacción es independiente para cada habitación. Si lo desea, cada ambiente, una temperatura. Ideal.





Producto	Descripción	Alimentación		Referencia
		Baterías	230V AC	
GTW100ZB	Hub Connected Home		X	S55772-T109
RDZ100ZB	Termostato Connected Home	X		S55772-T113
RDZ101ZB	Termostato inalámbrico Connected Home requiere de RCR110.2ZB	X		S55772-T114
RCR110.2ZB	Receptor Connected Home, 2 salidas on/off, alimentación 220V AC		X	S55772-T110
SSA911.01ZB	Actuador wireless Zigbee para valvula radiador, Connected Home, rosca M30x1,5, alimentación 2 pilas AA	X		S55181-A103

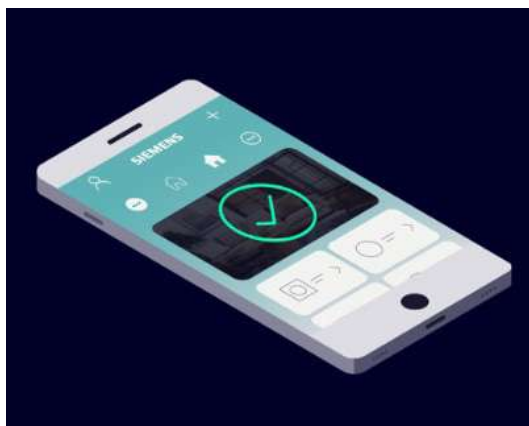
## Experiencia óptima: máximo confort



Utilizando un sistema domótico inteligente de última generación.



Caliente el agua por la noche para ahorrar dinero



Una aplicación fácil de usar lo controla todo para ahorrar dinero



## CAPÍTULO 12.

**Termostatos de ambiente.**

Control de temperatura energéticamente eficiente para todas las necesidades.

**RDG200/260KN. RDG204/264KN.****Termostatos de ambiente con comunicación KNX.**

Con diseño moderno, control táctil, función de indicador de potencia y una nueva herramienta de puesta en marcha (PCT Go).

Sensores integrados de temperatura y humedad relativa, visualización de la temperatura ambiente, operación intuitiva con funciones especiales para hoteles y sus clientes (encendido / apagado, ventilador, temperatura).

Control del usuario con selección de modo de funcionamiento, y función de control de bloqueo para evitar interferencias.

Estas son sólo algunas de las muchas características de este nuevo termostato, que le diferencian y aventajan con respecto a todos los que hay en el mercado.





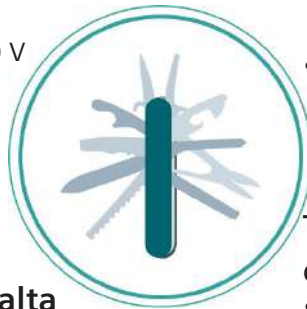
# RDG200KN/260KN RDG204KN/264KN

## Ampliación del ámbito de aplicación

- Sensor de temperatura y humedad incorporado
- Salida ventilador 0...10 V DC en todos los RDG2..
- \*RDG204/264KN: Sensor de temperatura, humedad y calidad de aire incorporados.

## Concepto de instalación sencilla

- Puesta en marcha rápida y fácil
- Alimentación a AC 24 V o AC 230 V (RDG200KN)
- Parametrización con Siemens PCT Go APP vía smartphone
- Configuración vía ACS y/o ETS5
- Aplicación vía DIP switch



## Un aspecto y tacto de gama alta y un HMI flexible

- Perfecto para Hoteles y lugares públicos
- Indicación Green Leaf
- Botón y mando táctil
- HMI personalizable
- Parámetros protegidos por password

## Nuevas características y mejoras



### Acceso a nuevas aplicaciones

- El RDG200KN y RDG204KN funcionan a 24 V AC y pueden manejar salidas de 3-posiciones y PWM a 24V AC además de ventilador DC
- Todos los productos tienen sensor de humedad y control de humedad incorporado



### Enfocado al usuario

- Nuevo diseño, producto más delgado: aspecto y sensación de alta gama para hoteles y oficinas
- Nuevo concepto de punto de ajuste relativo
- HMI personalizado para la Hoteles (botones de encendido/apagado) y HMI de bloqueo para el funcionamiento personalizado
- Botón y dial táctil, fácil de limpiar
- El usuario en el centro de la gestión de la energía con la función de la Hoja Verde
- El acceso a los parámetros está protegido por una contraseña.



## Mayor flexibilidad

- Concepto de limitación del punto de consigna
- Función anti agarrotamiento
- El control del ventilador depende de la temperatura del agua
- Compatible con los sensores LG-Ni1000 y NTC 3k

## Totalmente compatible con el sistema Synco | KNX S-Mode

- Actualizado según los últimos estándares
- Comunicación KNX S-Mode alineada con los últimos estándares
- Comunicación KNX LTE, para formar parte del sistema Synco.
- SW update via KNX S-Mode



## Nuevas funciones

- Función anti agarrotamiento (abrir la válvula para evitar el bloqueo por agarrotamiento)
- Rediseño del Modo S de KNX para satisfacer las necesidades de los canales eléctricos, basado en el último estándar KNX
- El arranque del ventilador depende de la temperatura de la batería
- Programador local semanal: Para el mercado residencial y las pequeñas oficinas, para reducir el consumo de energía
- Maestro/Esclavo (M/S): Para grandes espacios abiertos para sincronizar los equipos
- Control de la temperatura delta ( $\Delta T$ ): Para la calefacción y la refrigeración urbana



## Instalación y puesta en marcha

- Una instalación más fácil: Ventilador DC y una fuente de alimentación de CA de 230 V.
- La puesta en marcha a través de la App. PCT Go, ayuda a los instaladores
- Nueva organización de parámetros
- Actualización del software a través de KNX S-Mode

## Ejemplos de aplicaciones en diversas instalaciones, como Hoteles, Oficinas, Escuelas.

**Se ajusta a las necesidades**

Control de fan-coil con:

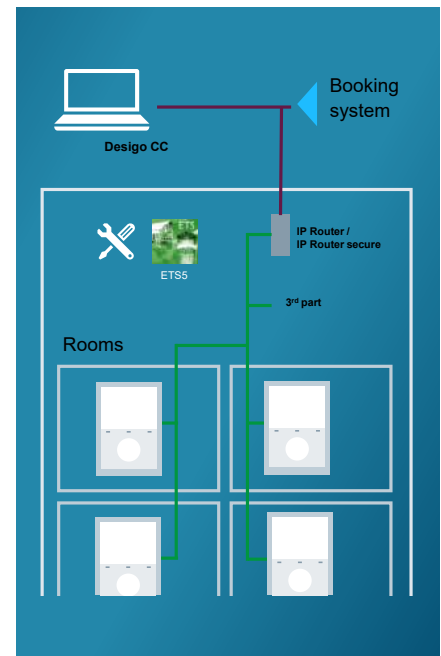
- Entrada de tarjetero
- Entrada de contacto ventana
- Medición de la temperatura de la batería para asegurar mayor confort
- Protección de acceso a los parámetros localmente por password

**Interfaz de usuario**

- Fácil navegación con botones de encendido/apagado y ventilador
- Varios ajustes de HMI para adaptarse a la mayoría de los casos
- Hoja verde: capacitar a los huéspedes para generar ahorros de energía

**Parte del sistema**

- Bajos costes de infra-estructura de bus
- Comunicación segura con el router IP seguro KNX



## RDG204KN/264KN

**Monitorización de IAQ-CO<sub>2</sub>**

- Reacondicionamiento ideal, sustitución de termostatos instalados
- Pantalla con CO<sub>2</sub> (ppm en texto). GOOD (<800 ppm), POOR, BAD (>1200ppm)
- Envío del valor CO<sub>2</sub> KNX

**Beneficios**

- Una buena calidad del aire mejora la productividad, el rendimiento laboral y el confort de los usuarios
- Evite el derroche de energía: Los sistemas de control con medición de CO<sub>2</sub> proporcionan aire fresco sólo cuando es necesario
- Notificaciones del valor de CO<sub>2</sub> y de la calidad del aire en el KNX, para interoperar con equipos de ventilación externos (por ejemplo, UTA)
- Solución fácil y competitiva en precio para actualizar los sistemas de climatización instalados con funciones de control de CO<sub>2</sub>
- Integración de sistemas Synco, Desigo y de terceros

**Control de IAQ-CO<sub>2</sub>**

- Para fan-coil y sistemas de calefacción/refrigeración universales
- Control mediante compuerta de aire fresco (DC 0...10V, ON/OFF, KNX S-mode)
- Selección consigna IAQ y banda proporcional (Xp)
- Valor de CO<sub>2</sub> y notificación de IAQ (demanda de IAQ) en el bus. Los objetos KNX ayudan a sincronizar los datos con equipos externos (por ejemplo, BMS, AHU)

**Características****RDG204KN y RDG264KN**

- Con sensor de temperatura, humedad y CO<sub>2</sub> incorporado
- Soporta IAQ en todas las aplicaciones de fan coil
- Soporta las características de MP2.1 (programador, M/S)
- La aplicación de puesta en marcha PCT GO V3 admite nuevas variantes en 11 idiomas diferentes
- Termostatos sin mantenimiento

# Controladores de temperatura para fan-coils



RAB31



RDG100



RDF310



RDF800KN

Producto	Alim.		Salidas				Entradas			Aplicaciones				Funciones				Temperatura			Referencia			
	230 V CA	24V CA	On/Off	0...10V CC	3-puntos	Ventilador 0...10V CC	Ventilador 3 vel.	Contacto cambio I/V	Sonda de retorno	Sonda cambio I/V	Calor a 2 tubos	Frío a 2 tubos	Calor y Frío a 2 tubos	Calor y frío a 4 tubos	Calor/Frío MAN o AUT	Humedad/CO2	Comunicación	Programa horario	LCD retroiluminado	Δ t°	Calor Frio	Zona neutra	Consigna	
<b>Montaje en superficie</b>																								
RAB21			■				■														<1°K		8...30°C	S55770-T227
RAB31			■				■								M						<1°K		8...30°C	S55770-T229
RCC10	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A						1...4°K 0,5...2°K		8...30°C	BPZ:RCC10
RCC20	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A						1...4°K 0,5...2°K	2 / 5°C	8...30°C	BPZ:RCC20
RCC30	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A						1...4°K 0,5...2°K	2 / 5°C	8...30°C	BPZ:RCC30
RDG100	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M				■		0,5...6°K 0,5...6°K	0,5 ... 5°C	5...40°C	S55770-T158
RDG100T	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M				■	■	0,5...6°K 0,5...6°K	0,5 ... 5°C	5...40°C	S55770-T159
RDG110	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A/M				■		0,5...6°K 0,5...6°K	0,5 ... 5°C	5...40°C	S55770-T160
RDG160T		■		■			■	■	■	■	■	■	■		A/M				■	■	0,5...6°K 0,5...6°K	0,5 ... 5°C	5...40°C	S55770-T343
RDG200KN	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		A/M	H	KNX	■	■		0,5...6°K 0,5...6°K	0,5 ... 5°C	5...40°C	S55770-T409
RDG260KN		■	■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M	H	KNX	■	■		0,5...6°K 0,5...6°K	0,5 ... 5°C	5...40°C	S55770-T412
RDG204KN	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		A/M	H/ CO <sub>2</sub>	KNX	■	■		0,5...6°K 0,5...6°K	0,5 ... 5°C	5...40°C	S55770-T410
RDG264KN		■	■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M	H/ CO <sub>2</sub>	KNX	■	■		0,5...6°K 0,5...6°K	0,5 ... 5°C	5...40°C	S55770-T413
<b>Montaje semi-empotrado</b>																								
RDF600KN	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M				■		0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T293
RDF600KN/S	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M				■		0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T400
RDF800	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M				■		0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T396
RDF302	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M		Mod Bus		■		0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T238
RDF600	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M				■		0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T291
RDF600T	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M				■	■	0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T292
RDF660MB	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M		Mod Bus		■		0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T439
RDF800KN	■		■	■			■	■	■	■	■	■	■		A/M		KNX		■		0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T350

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
QAA32	Sonda temperatura ambiente NTC	BPZ:QAA32
QAH11.1	Sonda tipo cable para conducto de aire de retorno, NTC 3k, longitud del cable 2,5 m	BPZ:QAH11.1

## Termostatos ambiente



RAA21



RDD100.1RF



TRG2



RDD50.1



RDH100

Producto	Alimentación			Salida		Interface de usuario					Temperatura		IP	Referencia		
	230 V CA	Bat. 2 x 1,5V AA	Bat. 2 x 1,5V AAA	Contacto simple	Contacto conmutado	230V CA(5(2)A)	Potenciómetro ajuste	Pulsador	Reglaje interno	Interruptor On/Off	Calor / Frío / Paro	RF sin hilos			Consigna	Diferencial
<b>Montaje en superficie</b>																
RAA11						6A			■				8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T219
RAA21						6A	■						8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T220
RAA31						6A	■			■			8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T221
RAA41						6A	■				■		8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T224
TRG2						10A			■				-5...50°C	0,7...6°K	IP54	BPZ:TRG2
TRG22						10A			■				-5...50°C	2°K	IP54	BPZ:TRG22
RDD50.1			■			5A		■					5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T497
RDD100.1			■			5A		■					5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T276
RDD100.1RFS	■		■			8A		■		■		■	5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T281
RDH100		■				5A	■						5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T377
RDH100RF/SET	■	■				5A	■					■	5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T378
<b>Montaje semi-empotrado</b>																
RDD310/EH	■						■		■				5...40°C	0,5...6°K	IP30	S55770-T296



RDE50.1



REV24



RDE100.1



RDJ100

## Cronotermostatos

Producto	Alimentación			Salida		Interface de usuario					Temperatura		IP	Referencia
	230 V CA	Bat. 2 x 1,5V AA	Bat. 2 x 1,5V AAA	Contacto conmutado	Pulsador	Selector deslizante	Entrada Telefónica	RF sin hilos	Programa	Consigna	Diferencial			
REV13			■	6A		■	■		24h	3...35°C	<0,5°K	IP20	BPZ:REV13	
REV24		■		6A		■	■		7d	3...35°C	<0,5°K	IP20	BPZ:REV24	
REV24RF/SET	■	■		16A		■		■	7d	3...35°C	<0,5°K	IP20	BPZ:REV24RF/SET	
RDE50.1			■	5A	■				7d	5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T498	
RDE50.1RF/SET	■		■	8A	■			■	7d	5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T499	
RDE100.1			■	5A	■				7d	5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T279	
RDE100.1RFS	■		■	8A	■			■	7d	5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T282	
RDJ100		■		5A	■				24h	5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T379	
RDJ100RF/SET	■	■		5A	■			■	24h	5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T380	

## Sistema control de temperatura multizona (Standalone)

Producto	Descripción	Referencia
RDD100.1RF	Termostato digital radio frecuencia (solo emisor)	S55770-T319
RDE100.1RF	Cronotermostato semanal radio frecuencia (solo emisor)	S55770-T320
RDE-MZ6	Receptor RF multizona para suelo radiante. Alimentación 230 VCA. 433 MHz. 6 zonas de máx 8 A, con indicación de estado. Función de arranque de bomba o caldera.	S55770-T285

## Controladores de temperatura para cajas VAV y techos fríos



RCU10



RLA162



RDG405KN

Producto	Alim.	Salida	Entrada	Aplicaciones	Características	Temperatura	Referencia
	230 V CA 24V CA On/Off 0...10V CC 3 puntos Modulac. por impulsos		Contacto cambio IV Sonda de retorno Sonda cambio IV	Calor Frío Calor y Frío Calor en 2 etapas	Display digital Cambio Calor/Frío Comunicac. KNX Cambio Día /Noche LCD retroiluminado	$\Delta$ t° Calor Frío Zona neutra Consigna	
RCU10	■	■	■	■	■	1...4°K 0,5...2°K 2 / 5°K 8...30°C	BPZ:RCU10
RCU50.2	■	■		■	■	Cal. 4°K Frío 2°K 0...5°K 8...30°C	BPZ:RCU50.2
RDG400	■	■	■	■	■	Cal. 0,5...6°K Frío 0,5...6°K 0...5°K 5...40°C	S55770-T164
RLA162	■	2	■	■	■	Cal. 1...50°K Frío 0,5...25°K 0...10°K 8...30°C	BPZ:RLA162
RDG405KN	■	■	■	■	■	1...4°K 0,5...2°K 0,5 ... 5°C 5...40°C	S55770-T348

## Controladores de temperatura para bomba de calor



RDG110



RDF600T

Producto	Alim.	Salida	Entrada	Aplicaciones	Características	Temperatura	Referencia
	230 V CA	On/Off (SPDT) On/Off (SPST)	Contacto cambio IV Sonda de retorno	Calor Frío Calor y Frío Calor en 2 etapas	Display digital Calor / Frío manual Calor / Frío automático Día / Noche manual Programador		
RDG110	■	■	■	■	■	5...40°C	S55770-T160
RDF600T	■	■	■	■	■	5...40°C	S55770-T292
RDF600KN	■	■	■	■	■	5...40°C	S55770-T293

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
QAA32	Sonda temperatura ambiente NTC	BPZ:QAA32
QAH11.1	Sonda tipo cable para conducto de aire de retorno, NTC 3k, longitud del cable 2,5 m	BPZ:QAH11.1



## CAPÍTULO 13.

## Symaro. Ahorro de energía gracias a una medición muy precisa.

Los sensores Symaro™ registran y transmiten lecturas extremadamente rápidas y concretas, proporcionando una base óptima para el control preciso y energéticamente rentable, que toda instalación de climatización necesita.

Con innovaciones como el autocontrol integrado y los multisensores altamente versátiles para diferentes aplicaciones, los sensores Symaro son una inversión segura en el futuro.

Y gracias a un concepto de instalación que ha permanecido inalterado durante décadas, pueden instalarse y ponerse en funcionamiento rápidamente para que su inversión sea rentable desde el principio.

Más  
garantía  
para  
usted





QAE2120.010



QVE1902.020



QXA2101



QAT22



QAC22



QFA2060D



QBM3020-3D



QAF64.2-J



QSA2700D

Implement.	Producto	Alim.		Salida								Caracter.			Gr.Precisión			Observación	Rango	IP	Referencia
		24VCA	13.5...35VCC	LG-Ni 1000	ModBus	PT100	PT1000	NTC 3K	NTC 10K	0...10V CC	4...20mA CC	Longitud mm	Diam. sonda	Display	Alta precisión	Precis. estándar	Precis. básica				
Ambiente	QAA2010																	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA2010	
	QAA2012																	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA2012	
	QAA24																	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA24	
	QAA25																	Consigna 5...35°C	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA25
	QAA26																	Consigna 5...30°C	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA26
	QAA27																	Consigna +/- 3°K	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA27
	QAA32																	0... +40°C	IP30	BPZ:QAA32	
	QAA64																	semi empotrado	0... +50°C	IP40	BPZ:QAA64
	QAA2061																	0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2061	
	QAA2061D																	0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2061D	
	QAA2071																	0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2071	
Conducto	QAM2110.040																	Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2110.040
	QAM2112.040																	Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2112.040
	QAM2112.200																	Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2112.200
	QAM2120.040																	Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.040
	QAM2120.200																	Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.200
	QAM2120.600																	Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.600
	QAM2161.040																	Incl. Brida	-50... +50°C	IP42	BPZ:QAM2161.040
	QAM2171.040																	Incl. Brida	-50... +50°C	IP42	BPZ:QAM2171.040
	QAM1612.020																	Incl. Brida	-30... +70°C	IP42	S55720-S512
	QAM1630.020																	Incl. Brida	-30... +70°C	IP42	S55720-S513
	QAM2151.040/MO																	Incl. Brida	-50... +50°C	IP54	S55720-S466
Inmersión	QAE2111.010																	Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2111.010
	QAE2111.015																	Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2111.015
	QAE2112.010																	Sin Vaina	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2112.010
	QAE2112.015																	Sin Vaina	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2112.015
	QAE2120.010																	Con vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2120.010
	QAE2120.015																	Con vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2120.015
	QAE2121.010																	Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2121.010
	QAE2121.015																	Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2121.015
	QAE3010.010																	Sin vaina G 1/2"	-50... +200°C	IP65	BPZ:QAE3010.010
	QAE3010.016																	Sin vaina G 1/2"	-50... +200°C	IP65	BPZ:QAE3010.016
	QAE3075.010																	Sin vaina G 1/2"	0... +200°C	IP65	BPZ:QAE3075.010
	QAE3075.016																	Sin vaina G 1/2"	0... +200°C	IP65	BPZ:QAE3075.016
	QAE2164.010																	Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2164.010
	QAE2164.015																	Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2164.015
	QAE2174.010																	Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2174.010
	QAE2174.015																	Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2174.015
	QAE3174.010																	Sin Vaina	0...70/ -40...+120°C	IP65	S55720-S537
	QAE3174.015																	Sin Vaina	0...70/ -40...+120°C	IP65	S55720-S538
	QAE3174D.010																	Sin Vaina	0...70/ -40...+120°C	IP65	S55720-S547
	QAE3174D.015																	Sin Vaina	0...70/ -40...+120°C	IP65	S55720-S548
	QAE1612.010																	Sin vaina G 1/2"	-15... +100°C	IP42	S55720-S197
QAE1630.010																	Sin vaina G 1/2"	-15... +100°C	IP42	S55720-S511	
QAE2154.010/MO																	Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	S55720-S465	
Contacto	QAD2010																	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD2010	
	QAD2012																	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD2012	
	QAD22																	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD22	
	QAD2030																	-30...+125 °C	IP42	BPZ:QAD2030	

# Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
ALT-SB100	Vaina de latón niquelado, 100 mm	BPZ:ALT-SB100
ALT-SB150	Vaina de latón niquelado PN10, 150 mm	BPZ:ALT-SB150
ALT-SS100	Vaina de acero inoxidable, 100 mm	BPZ:ALT-SS100
ALT-SS150	Vaina de acero inoxidable, 150 mm	BPZ:ALT-SS150

## Sondas de temperatura



Implementación	Producto	Aliment.		Salidas						Características			Observación	Temp.	IP	Referencia			
		24V CA	13,5...35V CC	LG-Ni 1000	PT100	PT1000	NTC 3K Ω	NTC575	0...10V CC	4...20mA CC	Grado precisión	Cable					Diámetro sonda	Display	Grado Protección
Sonda exterior	QAC2010				■										-50...+70°C	IP54	BPZ:QAC2010		
	QAC2012					■									-50...+70°C	IP54	BPZ:QAC2012		
	QAC22			■											-50...+70°C	IP54	BPZ:QAC22		
	QAC32										■				-50...+70°C	IP54	BPZ:QAC32		
	QAC3161	■	■								■	■			-50...+50°C	IP54	BPZ:QAC3161		
	QAC3171		■									■	■		-50...+50°C	IP54	BPZ:QAC3171		
Sonda de cable	QAH11.1											2500	7		-20...+70°C		BPZ:QAH11.1		
	QAP2010.150					■							1500	6	Cable de silicona	-30...+130°C	IP65	BPZ:QAP2010.150	
	QAP2012.150						■						1500	6	Cable de silicona	-30...+130°C	IP65	BPZ:QAP2012.150	
	QAP21.2													1500	6	Cable de silicona	-30...+180°C	IP67	BPZ:QAP21.2
	QAP21.3													1500	6,5	Cable de silicona	-30...+130°C	IP65	BPZ:QAP21.3
	QAP22														2000	6	Cable de PVC	-25...+95°C	IP65

## Sondas de protección anti-hielo



Producto	Alimentación	Salida			Características								Temp.	IP	Referencia			
		0...10V CC	4...20mA CC	Contac. Inv/Ver	Capilar 2000mm	Capilar 3000mm	Capilar 6000mm	Led alarma hielo	Func. Test	Rearme man.	Rearme auto	Grado Protección						
QAF63.6-J	24V CA	■	■					■								0...15°C	IP42	S55700-P154
QAF64.2-J		■	■	■	■					■	■					0...15°C	IP42	S55700-P155
QAF64.6-J		■	■	■				■		■	■					0...15°C	IP42	S55700-P156
QAF81.3						■	■								■	-5...15°C	IP54	BPZ:QAF81.3
QAF81.6						■		■							■	-5...15°C	IP54	BPZ:QAF81.6
QAF81.6M						■		■							■	-5...15°C	IP54	BPZ:QAF81.6M
AQM63.0	Accesorio de montaje para QAF6...																	BPZ:AQM63.0





QBM..

## Sondas de presión diferencial aire

	Producto	Salida						Área	Categoría		Suministro		Protecc.	Referencia	
		DC 0...10V	DC 4...20 mA	Ajustable función de raíz	Contacto del relé	Display	Ajustable		Alta calidad	Certificado	AC 24V	DC 18...33V			
Gases	QBM3020-1U	■		■				- 50...50 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S233	
	QBM3020-1	■		■				0...100 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S234	
	QBM3020-3	■		■				0...300 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S235	
	QBM3020-5	■		■				0...500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S236	
	QBM3020-10	■		■				0...1000 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S237	
	QBM3020-25	■		■				0...2500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S238	
	QBM3020-1D	■		■			■	0...100 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S239	
	QBM3020-3D	■		■			■	0...300 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S240	
	QBM3020-5D	■		■			■	0...500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S241	
	QBM3020-10D	■		■			■	0...1000 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S242	
	QBM3020-25D	■		■			■	0...2500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S243	
	QBM2030-1U	■						■	- 50...50 Pa/- 100...100 Pa/ 0...100 Pa			■	■	IP42	S55720-S244
	QBM2030-5	■						■	0...200 Pa/0...250 Pa/ 0...500 Pa			■	■	IP42	S55720-S245
	QBM2030-30	■						■	0...1000 Pa/0...1500 Pa/ 0...3000 Pa"			■	■	IP42	S55720-S246
	QBM2130-1U		■					■	- 50...50 Pa/- 100...100 Pa/ 0...100 Pa				■	IP42	S55720-S559
	QBM2130-5		■					■	0...200 Pa/0...250 Pa/ 0...500 Pa				■	IP42	S55720-S560
	QBM2130-30		■					■	0...1000 Pa/0...1500 Pa/ 0...3000 Pa				■	IP42	S55720-S561
	QBM3120-1U		■	■					-50...50 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S442
	QBM3120-1		■	■					0...100 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S443
	QBM3120-3		■	■					0...300 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S444
	QBM3120-5		■	■					0...500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S445
	QBM3120-10		■	■					0...1000 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S446
	QBM3120-25		■	■					0...2500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S447
	QBM3120-1D		■	■			■		0...100 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S448
	QBM3120-3D		■	■			■		0...300 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S449
	QBM3120-5D		■	■			■		0...500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S450
	QBM3120-10D		■	■			■		0...1000 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S451
	QBM3120-25D		■	■			■		0...2500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S452
	QBM4000-1	■							0...100 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S247
	QBM4000-3	■							0...300 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S248
	QBM4000-10	■							0...1000 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S249
	QBM4000-25	■							0...2500 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S250
	QBM4100-1U		■						-50...50 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S251
	QBM4100-1D		■				■		0...100 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S252
	QBM81-3					■		■	20...300 Pa					IP54	BPZ:QBM81-3
	QBM81-5					■		■	50...500 Pa					IP54	BPZ:QBM81-5
	QBM81-10					■		■	100...1000 Pa					IP54	BPZ:QBM81-10
	QBM81-20					■		■	500...2000 Pa					IP54	S55720-S125
	QBM81-50					■		■	1000...5000 Pa					IP54	S55720-S126

## Sonda de presión modbus con extensión E/S

Producto	Descripción	Referencia
QBM3700-5/MO	Presión diferencial ModBus (RTU) 0...500 Pa, 2 Entradas Analógicas y 2 Salidas Analógicas	S55720-S487
QBM3700-13/MO	Presión diferencial ModBus (RTU) 0...1250 Pa, 2 Entradas Analógicas y 2 Salidas Analógicas	S55720-S485
QBM3700-25/MO	Presión diferencial ModBus (RTU) 0...2500 Pa, 2 Entradas Analógicas y 2 Salidas Analógicas	S55720-S486

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
AQB2004	Escuadra de montaje	S55720-S318
AQB2001	Set de conexión para sondas presión absoluta QBE...	S55720-S116
AQB2002	Set de conexión para sondas presión diferencial QBE...	S55720-S117



# Sondas de presión líquidos y gases



QBE2003

QBE3100

Implement.	Producto	Aliment.		Salidas				Características			Cat.	Rango	IP	Referencia
		24V CA	13.5...35VCC	Contacto	Display	4...20mA	0...10V	Absoluta	Diferencial	Grado precisión				
Líquidos / Gases	QBE2003-P1	■	■				■	■		■	0...100 kPa	IP65	S55720-S290	
	QBE2003-P1.6	■	■				■	■		■	0...160 kPa	IP65	S55720-S291	
	QBE2003-P2.5	■	■				■	■		■	0...250 kPa	IP65	S55720-S292	
	QBE2003-P4	■	■				■	■		■	0...400 kPa	IP65	S55720-S293	
	QBE2003-P6	■	■				■	■		■	0...600 kPa	IP65	S55720-S294	
	QBE2003-P10	■	■				■	■		■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S295	
	QBE2003-P16	■	■				■	■		■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S296	
	QBE2003-P25	■	■				■	■		■	0...2500 kPa	IP65	S55720-S297	
	QBE2003-P40	■	■				■	■		■	0...4000 kPa	IP65	S55720-S298	
	QBE2003-P60	■	■				■	■		■	0...6000 kPa	IP65	S55720-S299	
	QBE2103-P4		■			■		■		■	0...400 kPa	IP65	S55720-S303	
	QBE2103-P6		■			■		■		■	0...600 kPa	IP65	S55720-S304	
	QBE2103-P10		■			■		■		■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S305	
	QBE2103-P16		■			■		■		■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S306	
	QBE2103-P25		■			■		■		■	0...2500 kPa	IP65	S55720-S307	
	QBE61.3-DP2	■	■				■	■		■	0...200 kPa	IP54	BPZ:QBE61.3-DP2	
	QBE61.3-DP5	■	■				■	■		■	0...500 kPa	IP54	BPZ:QBE61.3-DP5	
	QBE61.3-DP10	■	■				■	■		■	0...1000 kPa	IP54	BPZ:QBE61.3-DP10	
	QBE63-DP01	■	■				■	■		■	0...10 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP01	
	QBE63-DP02	■	■				■	■		■	0...20 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP02	
	QBE63-DP05	■	■				■	■		■	0...50 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP05	
	QBE63-DP1	■	■				■	■		■	0...100 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP1	
	QBE3000-D1	■	■				■	■		■	0...100 kPa	IP65	S55720-S173	
	QBE3000-D1.6	■	■				■	■		■	0...160 kPa	IP65	S55720-S174	
	QBE3000-D2.5	■	■				■	■		■	0...250 kPa	IP65	S55720-S175	
	QBE3000-D4	■	■				■	■		■	0...400 kPa	IP65	S55720-S176	
	QBE3000-D6	■	■				■	■		■	0...600 kPa	IP65	S55720-S186	
	QBE3000-D10	■	■				■	■		■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S177	
	QBE3000-D16	■	■				■	■		■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S178	
	QBE3100-D1	■	■			■		■		■	0...100 kPa	IP65	S55720-S179	
	QBE3100-D1.6	■	■			■		■		■	0...160 kPa	IP65	S55720-S180	
	QBE3100-D2.5	■	■			■		■		■	0...250 kPa	IP65	S55720-S181	
	QBE3100-D4	■	■			■		■		■	0...400 kPa	IP65	S55720-S182	
	QBE3100-D6	■	■			■		■		■	0...600 kPa	IP65	S55720-S187	
	QBE3100-D10	■	■			■		■		■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S183	
	QBE3100-D16	■	■			■		■		■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S184	
Refrigerantes	QBE2004-P10U	■	■				■	■		■	-100...+900 kPa	IP67	S55720-S310	
	QBE2004-P25U	■	■				■	■		■	-100...+2400 kPa	IP67	S55720-S311	
	QBE2004-P30U	■	■				■	■		■	-100...+2900 kPa	IP67	S55720-S312	
	QBE2004-P60U	■	■				■	■		■	-100...+5900 kPa	IP67	S55720-S313	
	QBE2104-P10U		■			■		■		■	-100...+900 kPa	IP67	S55720-S314	
	QBE2104-P25U		■			■		■		■	-100...+2400 kPa	IP67	S55720-S315	
	QBE2104-P30U		■			■		■		■	-100...+2900 kPa	IP67	S55720-S316	
	QBE2104-P60U		■			■		■		■	-100...+5900 kPa	IP67	S55720-S317	

# Sondas de humedad relativa e higrómetros



QFA2060D    QFA3160    QFA1001

Implement.	Producto	Aliment.		Salida				Características			Categoría			Rango	Escalas	IP	Referencia
		24V CA	13,5...35V CC	LG-Ni 1000	0...10V CC	4...20mA CC	ModBus	Contacto	Display	Humedad	Sonda comb.	Estandar	Gr. precisión				
Sonda de ambiente	QFA2000	■	■		■					■				0...100 %		IP30	BPZ:QFA2000
	QFA2020	■	■	■	■						■	■		0...100 %	0...50°C	IP30	BPZ:QFA2020
	QFA2060	■	■		■									0...100 %	0...50°C/-35...35°C -40...70°C	IP30	BPZ:QFA2060
	QFA2060D	■	■		■					■	■			0...100 %	0...50°C/-35...35°C/ -40...70°C	IP30	BPZ:QFA2060D
	QFA3100	■	■		■					■				0...100 %		IP65	BPZ:QFA3100
	QFA3101		■			■						■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3101
	QFA3150/MO	■	■				■							0...100 %		IP65	S55720-S535
	QFA3160	■	■		■						■	■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3160
	QFA3160D	■	■		■					■	■			0...100 %		IP65	BPZ:QFA3160D
	QFA3171		■			■					■	■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3171
	QFA3171D		■			■				■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3171D
	QFA4160	■	■		■						■		■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4160
	QFA4160D	■	■		■					■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA4160D
	QFA4171		■			■					■		■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4171
	QFA4171D		■			■				■			■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4171D
	Sondas de conducto	QFM2100	■	■		■					■		■		0...100 %	brida incl.	IP54
QFM2101			■			■					■			0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2101
QFM2120		■	■	■	■						■	■		0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2120
QFM2160		■	■		■						■	■		0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2160
QFM2171			■			■					■	■		0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2171
QFM3100		■	■		■						■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3100
QFM3101			■			■						■		0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3101
QFM3160		■	■		■						■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3160
QFM3160D		■	■		■					■		■		0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3160D
QFM3171			■			■					■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3171
QFM3171D			■			■				■		■		0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3171D
QFM4160		■	■		■						■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM4160
QFM4171			■			■							■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM4171
QFM2150/MO		■	■				■							0...95 %	-40...+70°C	IP54	S55720-S467
QFM3150/MO		■	■				■							0...100 %	-40...+70°C	IP54	S55720-S468
QXA2100			■			■					■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	S55770-T375
QXA2101	■									■		■	0...100 %	Det. cond.	IP40	S55770-T376	
Higrómetros	QFA1001		■							■		■		0...100 %	Det. cond.	IP63	BPZ:QFA1001
	QFA1000									■		■		30...90 %	ajuste ext.	IP20	BPZ:QFA1000
	QFM81.2									■		■		30...90 %	ajuste ext.	IP20	BPZ:QFM81.2
	QFM81.21									■		■		15...95 %	ajuste ext.	IP20	BPZ:QFM81.21

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
AQF3100	Pantalla montaje intemperie	BPZ:AQF3100
AQF3101	Capuchón filtrante sondas	BPZ:AQF3101
AQF3150	Sondas para QFA31... y QFM31...	BPZ:AQF3150
AQF4150	Unidad medida certificada T+HR de QF.4160	BPZ:AQF4150

## Sondas de calidad de aire (CO2/COV)



QPA2000



QPA2002D



QPM2102D

Implementación	Producto	Alimentación			Salida		Características							Notas	IP	Referencia	
		24V CA	13,5...35V CC	230V CC	0...10V CC	Contacto	CO2	VOC	Display	Temperatura	Humedad rel.	Básico	Estandar				ModBus
Sondas de ambiente	QPA1004	■	■		■		■									IP30	S55720-S453
	QPA2000	■	■		■		■									IP30	BPZ:QPA2000
	QPA2002	■	■		■		■	■								IP30	BPZ:QPA2002
	QPA2002D	■	■		■		■	■	■							IP30	BPZ:QPA2002D
	QPA2060	■	■		■		■			■						IP30	BPZ:QPA2060
	QPA2060D	■	■		■		■		■	■						IP30	BPZ:QPA2060D
	QPA2062	■	■		■		■			■	■					IP30	BPZ:QPA2062
	QPA2062D	■	■		■		■		■	■	■					IP30	BPZ:QPA2062D
	QPA84				■		■		■						Mando ventilador (ON/OFF)	IP30	BPZ:QPA84
Sondas de conducto	QPM1104	■	■		■		■									IP30	S55720-S455
	QPM2100	■	■		■		■									IP54	BPZ:QPM2100
	QPM2102	■	■		■		■	■								IP54	BPZ:QPM2102
	QPM2102/IMO	■	■				■	■								IP54	S55720-S469
	QPM2102D	■	■		■		■	■	■							IP54	BPZ:QPM2102D
	QPM2150/IMO	■	■				■			■						IP54	S55720-S470
	QPM2160	■	■		■		■			■						IP54	BPZ:QPM2160
	QPM2160D	■	■		■		■		■	■						IP54	BPZ:QPM2160D
	QPM2162	■	■		■		■			■	■					IP54	BPZ:QPM2162
	QPM2162D	■	■		■		■		■	■	■					IP54	BPZ:QPM2162D
	QPM2152/IMO	■	■				■			■	■					IP54	S55720-S471



QSA2700D

## Sondas de medición de partículas

Producto	Alimentación			Salida			Características						Rango	Notas	IP	Referencia	
	24V CA	13,5...35V CC	230V CC	U10...10V CC	U20...10V CC	Modbus	PM2,5	PM10	Display	Color	Auto-apagado	Temperatura					Humedad rel.
QSA2700	■	■		■	■	■	■	■							Pared	IP30	S55720-S457
QSA2700D	■	■		■	■	■	■	■	■	■					Pared	IP30	S55720-S458
QSM2100	■	■		■	■		■	■							Conducto	IP54	S55720-S491
QSM2162	■	■		■	■		■	■				■	■		Conducto	IP54	S55720-S492

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
AQS2700	Módulo de sustitución para sensores de polvo fino QSA2700.	S55720-S459
AQS2100	Módulo de sustitución para sensores de polvo fino QSM216x	S55720-S493

## Sonda solar, sonda de velocidad de aire, interruptor de flujo, e indicador universal



QLS60



QVM62

Implementación	Producto	Alim.		Salida		Características					Rango			IP	Referencia						
		24V CA	13,5...35V CC	230V CA	0...10V CC	4...20mA CC	Contacto	Contacto simple	Max. temp. 120°C	Max. temp 110°C	Presión máx. (bar)	Microinterruptor	Contacto Reed			Conexión Radiación	Vel. Viento	Flujo	Grado protección		
Radia- ción solar	QLS60	■	■	■	■								0...1000 W/m <sup>3</sup>			IP65	BPZ:QLS60				
Velocidad rodiná- mica	QVM62.1- HE	■		■									0...5 m/s 0...10 m/s 0...15 m/s	X		IP42	S55720-S536				
Indica- dor	BAU200																Entrada universal: LG Ni1000, PT1000, PT100 Salida: 0..10 Vcc	Indicador universal		IP50	BPZ:BAU200

## Sondas empotradas



AQR2500



AQR2535NNW

Producto	Descripción	Dimensiones	Referencia
AQR2530NNW	Soportes de montaje para módulos frontales con medida de temperatura, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S137
AQR2532NNW	Módulo frontal para módulo básico, sin sonda	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S136
AQR2535NNW	Módulo frontal para módulo básico, sondas de empotrar activas T/H	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S141
AQR2535NNWQ	Módulo frontal para módulo de base, humedad y temperatura, con LED	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S219
AQR2540NF	Módulo básico para medida de temperatura y humedad, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S142
AQR2546NF	Módulos básicos con medición <CO <sub>2</sub> > integrada, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S147
AQR2547NF	Módulo base con medición VOC integrada, 70,8 x 70,8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S146
AQR2548NF	Módulo base con [CO <sub>2</sub> ] y medidas VOC integrados, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S148
AQR2570NF	Módulo base para la medición de la temperatura y / o humedad, con KNX / PL-Link, 70.8 x 70.8	CEE/VDE 70.8 x 70.8	S55720-S203

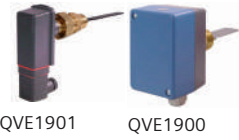
## Combinaciones de módulos de ambiente y módulos empotrables

Sondas activas					Magnitud de medida				
Módulo básico	+	Módulo frontal	+	Marco de montaje	CO <sub>2</sub>	VOC	Rel. humedad	Temp. activa	Temp. pasiva
AQR2540NF	+	AQM63.2	+	AQR2510NHW				■	
AQR2540NF	+	AQR2500NF	+	AQR2510NHW			■		
AQR2540NF	+	ALT-DS150J	+	AQR2510NHW			■	■	LG-Ni1000
AQR2540NF	+	ALT-DS150J	+	AQR2510NHW			■	■	NTC 10k
AQR2540NF	+	ALT-DS150J	+	AQR2510NHW			■	■	
AQR2532NNW	+	AQR2500NF	+	0		■			
AQR2532NNW	+	ALT-DS150J	+	0		■		■	
AQR2532NNW	+	ALT-DS150J	+	0		■	■		
AQR2532NNW	+	ALT-DS150J	+	0		■	■	■	LG-Ni1000
AQR2532NNW	+	AQR2510NFW	+	0	■	■	■	■	NTC 10k

1) La calidad del aire (IAQ) se calcula con el el CO<sub>2</sub> y VOC. La señal de VOC no está disponible por separado

2) Solamente está disponible como contacto de salida

# Interruptores de flujo



Implementación	Producto	Características							Rango		IP	Referencia	
		Contacto conmutado	Contacto simple	Max. temp.	Min. temp.	Presión máx. (bar)	Microswitch	Contacto Reed	Conexión	DN	Qmax [m³/h]	Grado protección	
Equipo	QVE1900	■		120°C	-20°C	11	■		1"	32...200	3,6...113	IP65	BPZ:QVE1900
	QVE1901		■	110°C	-20°C	25		■	½"	20...200	4...180	IP65	BPZ:QVE1901



# Presostatos gas y líquido

Implementación	Producto	Características							IP		Referencia	
		Contacto conmutado	Contacto simple	Max. temp.	Min. temp.	Presión máx. (bar)	Microswitch	Contacto Reed	Presión	Rosca G	Grado protección	
Equipo	QBE1900-P7	■		135°C	-50°C	20		■	6...32	½"	IP33	S55720-S532
	QBE1900-P32	■		135°C	-50°C	35		■	-0.3...7	½"	IP33	S55720-S534
	QBE1900-P32M	■		135°C	-50°C	35		■	6...32	½"	IP33	S55720-S533
	QBE1900-P7M	■		135°C	-50°C	20		■	-0.3...7	½"	IP33	S55720-S531



## CAPÍTULO 14.

**Acvatix.****Válvulas y actuadores. La solución para cada proyecto hidráulico.**

La solución adecuada para cada proyecto hidráulico. Una gama versátil de válvulas y actuadores de fácil uso, máxima precisión de control y eficiencia energética. Cumple todos los requisitos de control e hidráulicos en calefacción, refrigeración, distribución y uso de energía.

Las válvulas y actuadores Acvatix mejoran continuamente basándose en los muchos años de experiencia Siemens y en las rigurosas pruebas realizadas en el laboratorio interno de HVAC. Para usted esto significa la más alta calidad y la máxima fiabilidad.

Analizamos el producto individual y también todo el sistema de HVAC y los procesos de trabajo que lo respaldan. Esto nos permite ir siempre un paso por delante, y facilitar su trabajo desde la planificación hasta el servicio.

Más  
garantía  
para  
usted



# Acvatix hidráulica.

## Eficiente en todo momento.

### La selección de productos y la ingeniería son fáciles



Las herramientas de Siemens, como el Portal HIT, la regla de cálculo Acvatix y la aplicación “Combi Valve Sizer”, le permiten encontrar rápidamente los productos adecuados. Puede utilizar el **Portal HIT** para diseñar toda la aplicación de HVAC paso a paso y también acceder directamente a las especificaciones, con diagramas de planta y listas de materiales.

### Instalación en unos pocos pasos sencillos



Acvatix acelera y simplifica la instalación gracias, por ejemplo, a los cables codificados por color y número o a un acoplamiento de actuador de válvula con un solo tornillo o montaje de bayoneta. Si pierde las instrucciones de un producto, simplemente utilice la aplicación “Scan to HIT” de Siemens para escanear el código de la matriz de datos del producto y recibir información completa del mismo.

### Rápida puesta en marcha y funcionamiento optimizado de la planta



Acvatix ofrece una rápida puesta en marcha y un eficiente control de la planta. Los indicadores de estado y posición de funcionamiento, fáciles de ver, aceleran la puesta en marcha, las pruebas y el mantenimiento de la planta y también ayudan a solucionar cualquier problema. El Acvatix también se caracteriza por un diseño robusto, una fiabilidad excepcional y una necesidad mínima de mantenimiento. Los productos innovadores como las válvulas inteligentes y las **PICV** ahorran tiempo y esfuerzo gracias al equilibrado hidráulico automático, al tiempo que se garantiza un mayor confort y una alta eficiencia energética. Además, las Válvulas Inteligentes facilitan el trabajo mediante la puesta en marcha a través de **WLAN** con la aplicación “**ABT Go**” o a través de la **conexión en la nube**.

### Comprensión del lenguaje de los edificios.



Building Information Modeling (BIM) permite un aumento significativo de la productividad en la industria de la construcción. BIM es un proceso con soporte digital que cambia la forma en que planificamos, construimos y operamos los edificios. Siemens proporciona un **Navegador CAD** potente y fácil de usar, que proporciona datos compatibles con BIM que se integran directamente en su proceso BIM, a la vez que soporta flujos de trabajo de diseño CAD más tradicionales. Ventajas de una fácil transición al futuro de la construcción con más de 4.000 productos en toda nuestra oferta de cartera global: [siemens.com/bim](https://www.siemens.com/bim).

# La válvula adecuada. Para cada rango de funcionamiento.

Le ayudamos a encontrar exactamente las válvulas adecuadas para su aplicación y para el propósito particular previsto.



## Válvulas Inteligentes

¡Así de fácil!

Las Válvulas Inteligentes son válvulas dinámicas auto-optimizantes con conexión de nube que se utilizan en grupos de calefacción, enfriadoras, unidades de tratamiento de aire, etc.. Optimizan el consumo, aumentan la eficiencia energética y reducen los costes de funcionamiento.



## PICVs

Hidráulica más fácil.

Las PICV (válvulas combinadas independientes de la presión) evitan también la sobrealimentación de los consumidores, así como una interferencia hidráulica recíproca. Reducen el consumo de energía y los costes energéticos. El control preciso de la temperatura también mejora el confort y el bienestar de los usuarios del edificio.



## Válvula de asiento

Planificar e instalar en tiempo récord.

Las válvulas de asiento se utilizan para el cierre y/o la regulación del caudal, o la mezcla de fluidos en una amplia variedad de aplicaciones. Se utilizan en la mayoría de de las aplicaciones de HVAC, ya sea en la generación de la energía la distribución o el consumo.



## Válvulas rotativas

Cerrar y mezclar de forma fiable.

Las válvulas rotativas se utilizan principalmente en la generación y distribución de energía. Las aplicaciones típicas son: conectar una caldera adicional si se necesita o para la conmutación de la carga del depósito de almacenamiento.



## Válvulas de bola

Una excelente opción para su negocio.

Las válvulas de bola se utilizan en circuitos cerrados. Son altamente eficientes gracias al continuo y preciso control y a su funcionamiento sin fugas.



## Válvulas magnéticas

Condiciones sólidas a través de un control preciso.

Estas válvulas tienen un actuador magnético preinstalado y se utilizan para el cierre y la mezcla de fluidos (agua, agua con anticongelante, fluido de transferencia de calor, vapor etc.) en casi todas las aplicaciones de HVAC.

	Consumo de energía	Distribución de energía	Generación de energía
Válvulas inteligentes	–	Grupos de calefacción, unidades de tratamiento de aire	Plantas de calderas, plantas enfriadoras
PICVs	Radiadores, techos fríos, VAV, unidades de fan coil, control de zonas	Grupos de calefacción, unidades de tratamiento de aire	Calefacción urbana
Válvulas de asiento	Calefacción de suelo, radiadores, techos fríos, VAV, fancoils, control de zonas	Agua caliente sanitaria, grupos de calefacción, unidades de tratamiento de aire	Calefacción urbana, plantas de calderas, plantas enfriadoras
Válvulas de bola	Techos fríos, techos calefactados y refrigerados, VAV, unidades de fan coil, control de zonas	Agua caliente sanitaria, grupos de calefacción, unidades de tratamiento de aire	–
Válvulas magnéticas	–	Agua caliente sanitaria, grupos de calefacción, unidades de tratamiento de aire	Calefacción urbana, plantas de calderas, plantas enfriadoras
Válvulas rotativas	–	Agua caliente sanitaria, grupos de calefacción	Plantas de calderas, plantas de refrigeración, torres de refrigeración

	Producto	Características							Generación				Distrib.				
		Válvula 2 vías	Válvula 3 vías	Válvula 4 vías	Presión nominal PN	Tipo de conexión	Grasa sin silicona	Circuitos cerrados	Circuitos abiertos	Temperatura del medio permitida (°C)	Calefacción urbana	Instalaciones de caldera	Instalaciones de enfriadoras	Torres de refrigeración <sup>1)</sup>	Agua caliente Sanitaria (ACS)	Grupos de calefacción	Unidades de climatización
Válvulas de asiento	VDN.VEN.MUN..	■			10	ET			1...120								
	VD1..CLC	■			10	ET			1...110								
	VVP45..	■			16	ET			1...110	■	■				■	■	
	VXP45..		■		16	ET			1...110		■				■	■	
	VMP45..		■		16	ET			1...110								
	VVP47..	■			16	ET			1...110								
	VXP47..		■		16	ET			1...110								
	VMP47..		■		16	ET			1...110								
	VVG41..	■			16	ET	■	■	-25...150	■	■	■			■	■	
	VXG41..		■		16	ET	■	■	-25...150		■	■			■	■	
	VXG41..01 <sup>4)</sup>		■		16	ET	■	■	-25...150		■	■		■	■	■	
	VVG44..	■			16	ET	■	■	1...120	■	■	■			■	■	
	VXG44..		■		16	ET	■	■	1...120		■	■			■	■	
	VVI46..	■			16	IT			1...110								
	VXI46..		■		16	IT			1...110								
	VVF22..	■			6	F	■	■	-10...130		■	■			■	■	
	VXF22..		■		6	F	■	■	-10...130		■	■			■	■	
	VVF32..	■			10	F	■	■	-10...150	■	■	■			■	■	
	VXF32..		■		10	F	■	■	-10...150		■	■			■	■	
	VVF42..	■			16	F	■	■	-10...150	■	■	■			■	■	
VXF42..		■		16	F	■	■	-10...150		■	■			■	■		
VVF43..	■			16	F	■	■	-20...220	■	■	■			■	■		
VXF43..		■		16	F	■	■	-20...220		■	■			■	■		
VVF53..	■			25	F	■	■	-20...220	■	■	■			■	■		
VXF53..		■		25	F	■	■	-20...220		■	■			■	■		
VVF63..	■			40	F	■	■	-25...220	■	■	■			■	■		
VXF63..		■		40	F	■	■	-25...220		■	■			■	■		
PICV	VPD../VPE..	■			10	ET			1...90								
	VPP46..	■			25	ET			1...120	■					■	■	
	VPI46..	■			25	IT			1...120	■					■	■	
	VPF43..	■			16	F	■	■	1...120	■					■	■	
	VPF44..	■			16	F	■	■	1...120	■					■	■	
	VPF53..	■			25	F	■	■	1...120	■					■	■	
Válvulas de bola	VAG61..	■			40	ET	■	■	-10...120						■	■	
	VBG61..		■		40	ET	■	■	-10...120						■	■	
	VAI61..	■			40	IT	■	■	-10...120						■	■	
	VBI61..		■		40	IT	■	■	-10...120						■	■	
Válvulas magnéticas	MXG461..	■	■		16	ET			1...130	■		■			■	■	
	MXG461..P	■	■		16	ET			1...130						■	■	
	MXG461B..	■	■		16	ET		■	-20...130			■		■	■		
	MXG461S..	■	■		16	ET		■	1...130			■			■	■	
	MXG462S..	■	■		16	ET		■	-20...130			■			■	■	
	MXF461..	■	■		16	F			1...130	■		■			■	■	
	MXF461..P	■	■		16	F			1...130						■	■	
	M3P..FY	■	■		16	F			1...120	■		■			■	■	
	M3P..FYP	■	■		16	F			1...120						■	■	
MVF461H..	■			16	F			1...180	■	■	■			■	■		
Válvulas de sector	VBF21..		■		6	F			1...120						■	■	
	VFW41..U..	■			16	F		■	-20...120				■		■	■	
	VFW41..	■			16	F		■	-15...120			■	■		■	■	
	VFL41..	■			16	F		■	-15...120			■	■		■	■	
	VBG60..		■		40	ET	■	■	-10...120			■	■		■	■	
	VAI60..	■			40	IT	■	■	-10...120			■	■		■	■	
	VBI60..		■		40	IT	■	■	-10...120			■	■		■	■	
Válvulas de refrigeración	M2FP03GX				32	-		■	-40...120			■					
	M3FK..LX..		■		32	S		■	-40...120			■					
	M3FB..LX..		■		PS 43	S		■	-40...120			■					
	MVL661..	■			PS 45	S		■	-40...120			■					
	MVS661..N	■			PS 53	W		■	-40...120			■					

Tratamiento del agua según VDI 2035 : Recomendación:

- 1 ) Los circuitos abiertos ; 2 ) Como la válvula de zona para los sistemas de calefacción por suelo radiante; 3 ) Volumen variable ;
- 4 ) Derivación sellada

TI = rosca interna de conexión, ET = Conexión roscada externamente , F = conexión bridada , S = conexión soldada en tubería , W = conexión soldada en racor

		Consumo/Uso						Medio recomendado										Producto					
		Calentamiento de suelo	Radiadores	Techos fríos	VAV <sup>3)</sup>	Unidades de Fan coil	Control de zona	Agua fría	Agua de refrigeración <sup>1)</sup>	Agua potable	Baja temperatura agua caliente	Alta temperatura agua caliente	Mezcla de agua y glicol	Vapor saturado	Vapor supercalentado	Aceite térmico	Contenido medio de aceites minerales	Refrigerantes de seguridad	R744 (CO <sub>2</sub> )	R717 (ammonia)			
			■																			VDN../VEN../VUN..	Válvulas de asiento
		■																				VD1..CLC	
				■																		VVP45..	
					■																	VXP45..	
						■																VMP45..	
				■																		VVP47..	
					■																	VXP47..	
						■																VMP47..	
							■															VVG41..	
								■														VVG41..01 <sup>4)</sup>	
									■													VVG44..	
										■												VVG44..	
		■																				VVI46..	
			■																			VXI46..	
				■																		VVF22..	
					■																	VXF22..	
						■																VVF32..	
							■															VXF32..	
								■														VVF42..	
									■													VXF42..	
										■												VVF43..	
											■											VXF43..	
												■										VVF53..	
													■									VXF53..	
														■								VVF63..	
															■							VXF63..	
			■																			VPD../VPE..	
		■ <sup>2)</sup>																				VPP46..	
		■ <sup>2)</sup>																				VPI46..	
																						VPF43..	
																						VPF44..	
																						VPF53..	
																						VAG61..	
																						VBG61..	
																						VAI61..	
																						VBI61..	
																						MXG461..	
																						MXG461..P	
																						MXG461B..	
																						MXG461S..	
																						MXG462S..	
																						MXF461..	
																						MXF461..P	
																						M3P..FY	
																						M3P..FYP	
																						MVF461H..	
																						VBF21..	
																						VFW41..U..	
																						VFW41..	
																						VFL41..	
																						VBG60..	
																						VAI60..	
																						VBI60..	
																						M2FP03GX	
																						M3FK..LX..	
																						M3FB..LX..	
																						MVL661..	
																						MVS661..N	



## Acvatix. Válvulas inteligentes.

La I-Valve es la solución definitiva para los sistemas de HVAC.

La válvula, dinámica auto-optimizada con conexión a la nube, permite que la instalación sea muy fácil y rápida.  
¡En un abrir y cerrar de ojos!

Garantice el éxito de sus planes.



Más  
garantía  
para  
usted



# Válvula Inteligente: válvula de control con registro de datos de energía integrado

## ¡Fácil! Ya está instalado

La Válvula Inteligente significa máxima flexibilidad. Por ejemplo, puede instalar el caudalímetro en la impulsión y la válvula en el retorno para reducir espacio en la instalación. El controlador puede ser montado en paralelo o en cruz en el caudalímetro o incluso en la pared. Para simplificar el aislamiento, la caja del controlador se coloca ligeramente elevada en la tubería y puede ser movido o retirado con facilidad.

## ¡Fácil! Ya está conectado

Conecte sus dispositivos rápidamente y sin esfuerzo, gracias a los conectores enchufables con códigos de color. El controlador se conecta fácilmente, de forma automática y enseguida detecta el sensor de flujo y el actuador, y se adapta a sus ajustes. Además, todos los controladores son compatibles con todas las Válvulas Inteligentes, así que no tiene que preocuparse por qué controlador va con qué válvula.

## ¡Fácil! Ya está parametrizado

La puesta en marcha puede prepararse en su PC con la herramienta de configuración ABT, sin estar conectado a las válvulas cómodamente en su oficina, luego sólo tiene que conectar la Válvula Inteligente a la red LAN inalámbrica y descargar todos los ajustes a través de la aplicación gratuita ABT Go de Siemens - ¡eso es todo!.


## ¡Fácil! Ya está en la nube

Aprovechar al máximo las ventajas de la tecnología digital: Todos los datos están perfectamente remitidos al gemelo digital en el Building Operator, la aplicación en la nube de Siemens, ésto le permite comprobarlos y verificarlos en cualquier momento. Independientemente de quién esté trabajando en el proyecto, usted puede mantener una visión clara en todo momento porque el Building Operator siempre muestra los parámetros actuales.




La presión por los plazos de ejecución, los cambios en los proyectos y la limitación del espacio, son algunas de las preocupaciones diarias en las obras de construcción. Por estos motivos Siemens ha desarrollado la Válvula Inteligente que facilita el trabajo en cada fase del proyecto, ahorra tiempo, y garantiza tanto el confort como la máxima eficiencia energética de las instalaciones.

## Válvulas con conexión roscada EVG4U10E...

	Producto	DN	V <sub>100</sub> [m <sup>3</sup> /h]	[kW] at				Referencia
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K	
	EVG4U10E015	15	1.5	10.4	17.4	26.1	34.5	S55300-M100
	EVG4U10E020	20	3	20.9	34.8	52	70	S55300-M101
	EVG4U10E025	25	4.5	31.3	52	78	104	S55300-M102
	EVG4U10E032	32	7	49	81	122	162	S55300-M103
	EVG4U10E040	40	11.5	80	133	200	267	S55300-M104
	EVG4U10E050	50	18	125	209	313	418	S55300-M105


Válvulas de conexión roscada externa según ISO-228, desde DN 15 hasta 50, para caudal nominal entre 1.5 y 18 m<sup>3</sup>/h

## Válvulas con conexión embreada EVF4U20E...


	Producto	DN	V <sub>100</sub> [m <sup>3</sup> /h]	[kW] at				Referencia
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K	
	EVF4U20E065	65	30	209	348	522	696	S55300-M106
	EVF4U20E080	80	48	334	557	835	1114	S55300-M107
	EVF4U20E100	100	75	522	870	1305	1740	S55300-M108
	EVF4U20E125	125	120	835	1392	2088	2784	S55300-M109

Válvulas de brida según ISO 7005-1 desde DN 65 hasta 125, para caudal nominal entre 30 y 120 m<sup>3</sup>/h

## Válvulas 3-vías con conexión roscada EXG4U10E0...

	Producto	DN	V <sub>100</sub> [m <sup>3</sup> /h]	[kW] at				Referencia
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K	
	EXG4U10E015	15	1,2	8,4	13,9	20,9	27,8	S55300-M111
	EXG4U10E020	20	2	13,9	23,2	34,8	46,4	S55300-M112
	EXG4U10E025	25	3,2	22,3	37,1	56	74	S55300-M113
	EXG4U10E032	32	5	34,8	58	87	116	S55300-M114
	EXG4U10E040	40	8	56	93	139	186	S55300-M115
	EXG4U10E050	50	12	70	116	174	232	S55300-M116

## Válvulas de conexión roscada externa según ISO-228, desde DN 15 hasta 50, para caudal nominal entre 1.2 y 12 m<sup>3</sup>/h

	Producto	DN	V <sub>100</sub> [m <sup>3</sup> /h]	[kW] at				Referencia
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K	
	EXF4U20E065	65	20	139	232	348	464	S55300-M117
	EXF4U20E080	80	32	223	371	557	742	S55300-M118
	EXF4U20E100	100	50	348	580	870	1160	S55300-M119

## Válvulas de brida según ISO 7005-1 desde DN65 hasta DN125, para caudal nominal enter 20 y 50 m<sup>3</sup>/h

La **Válvula Inteligente** es un equipo ePICV de 2 ó 3 vías con medición de caudal, temperatura y potencia para plantas de calefacción, ventilación y aire acondicionado, también en instalaciones con etilenglicol y funcionamiento change over. La integración de la válvula en el circuito de regulación de la temperatura puede ser analógica (DC 0/2...10 V ó 4...20 mA) o digital (BACnet IP o Modbus). Todos los datos de proceso (caudal, potencia, temperatura de impulsión y retorno, etc.) pueden ser leídos de forma analógica o integrados digitalmente. Además de la integración en el sistema de automatización y control del edificio, la integración Cloud con la aplicación Siemens Building Operator ayuda al gestor del edificio a operar y supervisar el sistema, así como a evaluar el consumo de energía.

Sus funciones principales son:

- Integración de sistemas en la automatización y control de edificios a través de BACnet IP y Modbus RTU.
- Conexión directa a Siemens Building Operator desde la nube.
- Medición exacta y continua de caudal por sensor ultrasónico con una precisión de +- 2%
- Medición precisa de la temperatura con 2 sensores de inmersión PT1000.
- Regulación precisa del caudal mediante una válvula reguladora con un actuador de alta resolución.
- Equilibrado hidráulico dinámico, cálculo de potencia y energía, almacenamiento de datos e integración de red.



## PICVs.

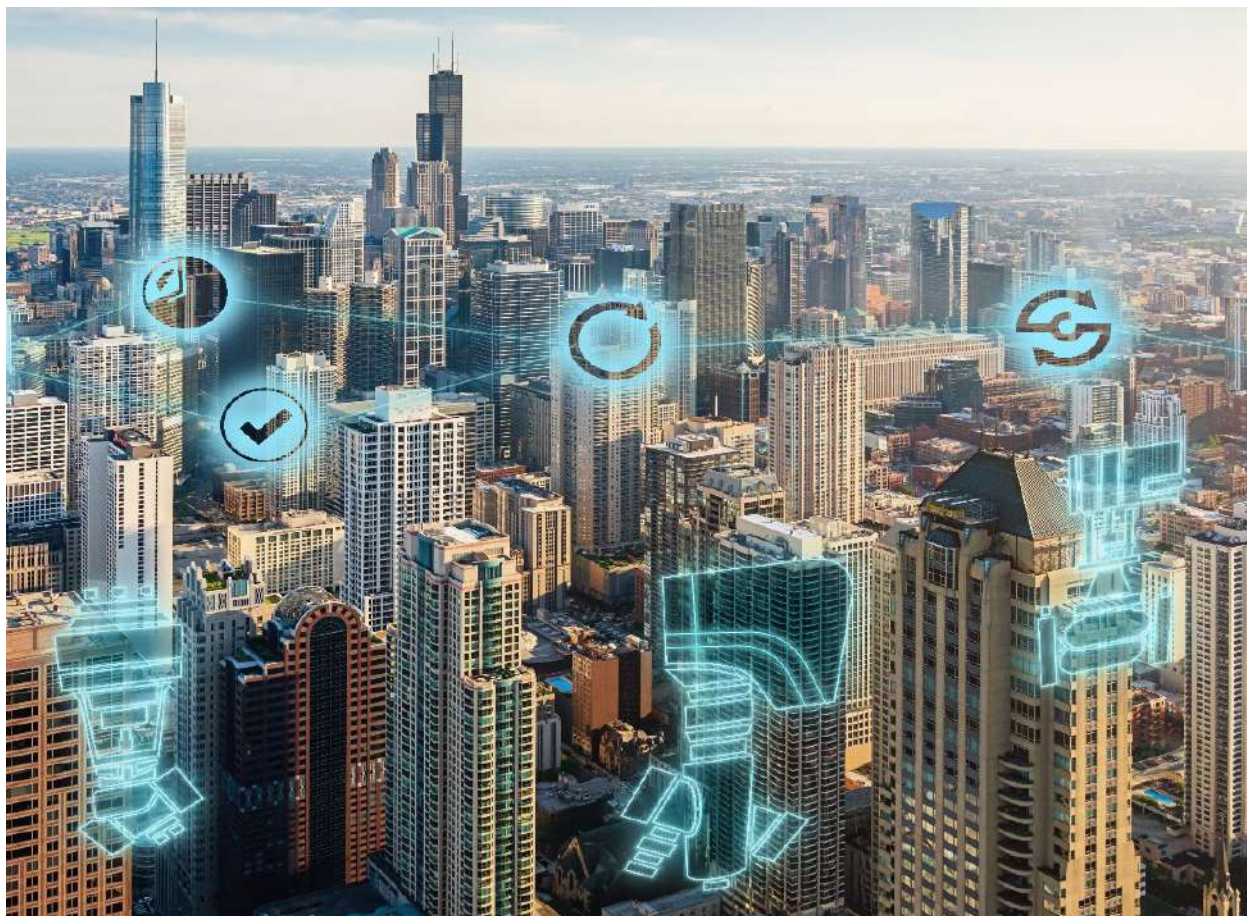
### Las válvulas de control de caudal.

Con el correcto equilibrio hidráulico de la distribución, los sistemas pueden ahorrar hasta un 30% en el consumo de energía.

Las válvulas de control de caudal independientes de la presión (PICV), desempeñan un papel importante en la reducción del consumo energético de las instalaciones en edificios, y esto lo consiguen manteniendo las temperaturas óptimas.

Mediante el uso de PICVs en calefacción o refrigeración es posible ahorrar hasta un 30% de energía y disfrutar todo el año de confort.

Más  
garantía  
para  
usted



# Válvulas PICV Todo/Nada PN25, VQP46/VQI46... y actuadores



Producto	Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Modo de funcionamiento	Referencia
SUE21P	AC 230 V	2-ptos.	12s a 50Hz	0,8 m	NC	S55176-A106
STA121	AC/DC 24 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	270 s	1 m	NC	S55174-A177
STA321	AC 230 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	210 s	1 m	NC	S55174-A178
STA121.L20	AC/DC 24 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	270 s	2 m	NC	S55174-A181
STA321.L20	AC 230 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	210 s	2 m	NC	S55174-A182
STA121.L50	AC/DC 24 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	270 s	5 m	NC	S55174-A185
STA321.L50	AC 230 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	210 s	5 m	NC	S55174-A186
STA121.L20H	AC/DC 24 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	270 s	2 m. Libre de halógenos	NC	S55174-A195
STA321.L20H	AC 230 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	210 s	2 m. Libre de halógenos	NC	S55174-A196

Válvulas PICV todo-nada, con control de presión diferencial integrado con y sin tomas de presión, rosca externa (ISO 228-1), para Tª del agua entre 1 ... 110 ° C, en circuitos cerrados, con posibilidad de anticongelante, tasa de fuga EN 1349 Clase IV (<0.01%)

	Producto	DN G	Vmin... Vmax	Recorrido	Rácores*	dP min <sup>1)</sup> ... max	Presion diferencial max. admisible	Referencia
	VQP46.10L0.5	10 G ½	30...520	4mm	ALG132	17...30	600kPA	S55264-V134
	VQP46.10L0.5Q	10 G ½	30...520	4mm	ALG132	17...30		S55264-V133
	VQP46.15L0.5	15 G ¾	30...520	4mm	ALG142	19...28		S55264-V138
	VQP46.15L0.5Q	15 G ¾	30...520	4mm	ALG142	19...28		S55264-V137
	VQP46.15F1.3	15 G ¾	300...1300	4mm	ALG142	27...28		S55264-V142
	VQP46.15F1.3Q	15 G ¾	300...1300	4mm	ALG142	27...28		S55264-V141
	VQP46.20F1.5	20 G 1	320...1500	4mm	ALG152 / ALG152B	35...35		S55264-V146
	VQP46.20F1.5Q	20 G 1	320...1500	4mm	ALG152 / ALG152B	35...35		S55264-V145
	VQP46.25F1.8	25 G 1¼	620...1800	4mm	ALG202 / ALG202B	30...31		S55264-V150
	VQP46.25F1.8Q	25 G 1¼	620...1800	4mm	ALG202 / ALG202B	30...31		S55264-V149



\* Los conjuntos de racores ALG... y ALG...B se solicitan por separado. Observar sus características técnicas específicas.

Válvulas PICV todo-nada, con control de presión diferencial integrado con y sin tomas de presión, rosca interna (ISO 7-1), para Tª del agua entre 1 ... 110 ° C, en circuitos cerrados, con posibilidad de anticongelante, tasa de fuga EN 1349 Clase IV (<0.01%)

	Producto	DN Rp	Vmin... Vmax	Recorrido	dP min <sup>1)</sup> ...max	Presion diferencial max. admisible	Referencia
	VQI46.15L0.5	15 Rp ½	30...520	4mm	19...28	600kPA	S55264-V136
	VQI46.15L0.5Q	15 Rp ½	30...520	4mm	19...28		S55264-V135
	VQI46.15F1.3	15 Rp ½	300...1300	4mm	27...28		S55264-V140
	VQI46.15F1.3Q	15 Rp ½	300...1300	4mm	27...28		S55264-V139
	VQI46.20F1.5	20 Rp ¾	320...1500	4mm	35...35		S55264-V144
	VQI46.20F1.5Q	20 Rp ¾	320...1500	4mm	35...35		S55264-V143
	VQI46.25F1.8	25 Rp1	620...1800	4mm	30...31		S55264-V148
	VQI46.25F1.8Q	25 Rp1	620...1800	4mm	30...31		S55264-V147






## Válvulas Mini Combi y válvulas de radiador

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Contacto auxiliar			Referencia
					N4893	N4884	
AC 230 V	2-ptos.	27 s/mm	1,5 m		SSA331.00		S55180-A105
	3-ptos.	150 s	1,5 m	■	SSA31.1		BPZ:SSA31.1
	2-ptos.	210 s	1 m			STA321	S55174-A178
AC/DC 24 V	3-ptos.	27 s/mm	1,5 m		SSA131.00		S55180-A106
	2-ptos.	270 s	1 m			STA121	S55174-A177
	0...10 V	10 s/mm	1,5 m		SSA161.05		S55180-A107
	0...10 V	<10 s/mm	1,5 m		SSA161.05HF		S55180-A108
	0...10 V	30 s	1 m			STA63	S55174-A104

Para versiones y accesorios de accionamientos de motores eléctricos SSA ... y actuadores térmicos STA ...




## Válvulas Mini Combi, PN10, VPD/VPE...

CuZn40Pb2 de latón, niquelado mate, lineal, con boquilla de conexión, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 90 ° C, en circuitos cerrados

	Producto	DN	V[l/h]	Ejecución	$\Delta p$ min (kPa)	$\Delta p$ min (kPa)	Referencia
Válvulas de radiador con compensación de presión y preajuste incorporadas							
	PN10 VPD110A-45	10	25...104	derecha	0,06	0,06	BPZ:VPD110A-45
	VPD110A-90	10	57...185	derecha	0,08	0,08	BPZ:VPD110A-90
	VPD110A-145	10	86...318	derecha	0,1	0,1	BPZ:VPD110A-145
	VPD110B-200	10	95...483	derecha	0,2	0,2	BPZ:VPD110B-200
	VPD115A-45	15	25...104	derecha	0,06	0,06	BPZ:VPD115A-45
	VPD115A-90	15	57...185	derecha	0,08	0,08	BPZ:VPD115A-90
	VPD115A-145	15	86...318	derecha	0,1	0,1	BPZ:VPD115A-145
	PN10 VPE110A-45	10	25...104	ángulos rectos	0,06	0,06	BPZ:VPE110A-45
	VPE110A-90	10	57...185	ángulos rectos	0,08	0,08	BPZ:VPE110A-90
	VPE110A-145	10	86...318	ángulos rectos	0,1	0,1	BPZ:VPE110A-145
	VPE110B-200	10	95...483	ángulos rectos	0,2	0,2	BPZ:VPE110B-200
	VPE115A-45	15	25...104	ángulos rectos	0,06	0,06	BPZ:VPE115A-45
	VPE115A-90	15	57...185	ángulos rectos	0,08	0,08	BPZ:VPE115A-90
	VPE115A-145	15	86...318	ángulos rectos	0,1	0,1	BPZ:VPE115A-145
N2185	VPE115B-200	15	95...483	ángulos rectos	0,2	0,2	BPZ:VPE115B-200
	PN10 VPD110A-135	10	20...135	derecha	0,1	0,6	S55264-V165
	VPD115A-135	15	20...135	derecha	0,1	0,6	S55264-V166
	VPE110A-135	10	20...135	ángulos rectos	0,1	0,6	S55264-V168
	VPE115A-135	15	20...135	ángulos rectos	0,1	0,6	S55264-V169

## Válvulas de radiador, PN10, VDN/VEN/VUN...

Latón Ms58, niquelado mate, lineal, incluye boquilla de conexión, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 120 ° C, en circuitos cerrados

	Producto	DN	Kvs	Ejecución	$\Delta p$ max [kPa]	$\Delta p$ max [kPa]	Referencia
	PN10 - N2105 VDN110	10	0,09...0,63	Paso Recto, DIN	60	60	BPZ:VDN110
	VDN115	15	0,10...0,89	Paso Recto, DIN	60	60	BPZ:VDN115
	VDN120	20	0,31...1,41	Paso Recto, DIN	60	60	BPZ:VDN120
	PN10 - N2105 VEN110	10	0,09...0,63	Angulo, DIN	60	60	BPZ:VEN110
	VEN115	15	0,10...0,89	Angulo, DIN	60	60	BPZ:VEN115
	VEN120	20	0,31...1,41	Angulo, DIN	60	60	BPZ:VEN120
	PN10 - N2105 VUN210	10	0,149...0,60	Ang. inverso. NF	60	60	BPZ:VUN210
	VUN215	15	0,13...0,77	Ang. inverso. NF	60	60	BPZ:VUN215

## Actuadores termostáticos para válvulas de radiador

Producto	Descripción	Referencia
RTN51	Cabezal remoto	BPZ:RTN51
RTN71	Cabezal termostático sensor remoto	BPZ:RTN71
RTN81	Cabezal termostático para válvula TRV	BPZ:RTN81

## Adaptadores entre STA.. y válvulas de terceros

	Producto	Fabricante / descripción de la válvula	Referencia
N4884	AV301	Adaptador de motores de 5 mm más alto para válvulas con M30 x 1.5	S55174-A159
	AV302	Adaptador de motores de 5 mm más alto para válvulas con M28 x 1.5 - Comap, Markaryd y Herz	S55174-A160
	AV303	Adaptador de motores de 5 mm más alto para válvulas con M30 x 1 TA	S55174-A161
	AV304	Conjunto de diferentes adaptadores para servicios (5 piezas).	S55174-A167
	AV305	Juego de recambios estándar de repuesto (10 piezas)	S55174-A169

## Adaptadores para válvulas de terceros

	Producto	Descripción	Referencia
N4893	AV52	Comap	BPZ:AV52
	AV53	Danfoss RA2000	BPZ:AV53
	AV54	Danfoss RAVL	BPZ:AV54
	AV55	Danfoss RAV	BPZ:AV55
	AV56	Giacomini	BPZ:AV56
	AV57	Herz	BPZ:AV57
	AV58	Modelo antiguo de Oventrop (M30x1.0)	BPZ:AV58
	AV59	Vaillant	BPZ:AV59
	AV60	TA	BPZ:AV60
	AV61	Markaryd (MMA)	BPZ:AV61
	AV63	Giacomini, adaptador de plástico	S55174-A165
	AV64	Pettinaroli M28x1.5	S55174-A166

## Cables de conexión para STP/STA...3.../00




Producto	Grupo de cables	Longitud (m)	Módulo	Revestim. del cable	Dirección señal	Tensión de alimentación		Color	Referencia
						ST...23...	ST...73...		
ASY23L20	1	2	Módulo de funciones DC 0-10 V	PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A123
ASY23L50	1	5		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A126
ASY23L100	1	10		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A129
ASY23L150	1	15		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A130
ASY23L30B	4	3		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9005 negro	S55174-A131
ASY23L50B	4	5		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9005 negro	S55174-A132
ASY23L20HF	1	2		Libre de halógenos	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A134
ASY23L50HF	1	5		Libre de halógenos	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A135
ASY23L100HF	1	10		Libre de halógenos	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A136
ASY6AL20	2	2		PVC	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A137
ASY6PL20	3	2		PVC	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A140
ASY6AL20HF	2	2		Libre de halógenos	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A147
ASY6PL20HF	3	2		Libre de halógenos	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A150
ASA23U10	7	1	Enlace auxiliar. para STA ...	PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A153
ASP23U10	8	1	Enlace auxiliar. para STP ...	PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A155
ASY23L20LD	9	2	LED	PVC	2-ptos.		AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A157
ASY23L50LD	9	5	LED	PVC	2-ptos.		AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A158

## Combinación de los actuadores térmicos


Producto	Aplicación	Señal de control	Válvula	Referencia
STA121../ STA321..	Termostato	2-ptos.	<sup>1)</sup> VPI46..,VPP46..,VVP47..,VXP47..,VVI46..,VXI46..,VMP47..	
STP121../ STP321..	Termostato	2-ptos.	VPI46..,VPP46..,VVP47..,VXP47..,VVI46..,VXI46..,VMP47..	
STA73PR/00	Control de ambiente	2-ptos. paralelo	<sup>1)</sup> Radiador, VPI46.., VPP46..	S55174-A115
STA63..	Control de ambiente	0..10 V	<sup>1)</sup> Radiador, VPI46.., VPP46..,	
STP63..	Control de ambiente	0..10 V	V..P47..	

<sup>1)</sup> Radiador: VDN..., VEN..., VUN..., VPD..., VPE y Productos compatibles de otros fabricantes.

## Válvulas PICV roscadas, PN25,VPP/VPI46... y actuadores


Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Contacto auxiliar				Referencia
<b>Válvulas de boquilla con compensación de presión y preajuste incorporadas</b>					<b>100N</b>	<b>100N</b>	<b>500N</b>	
AC 230 V	3-ptos.	27 s/mm	1,5 m		SSA331.00			S55180-A105
	3-ptos.	150 s	1,5 m	•	SSA31.1			BPZ:SSA31.1
	2-ptos., 2-cables	210 s	1 m			STA321		S55174-A178
	3-ptos.	30 s					SAY31P03	S55150-A132
AC/DC 24 V	3-ptos.	150 s	1,5 m	•	SSA81.1			BPZ:SSA81.1
	2-ptos., 2-cables	270 s	1 m			STA121		S55174-A177
	3-ptos.	30/50 s					SAY81P03	S55150-A134
	0...10 V	<10 s/mm	1,5 m		SSA161.05HF			S55180-A108
	0...10 V	25 s	1,5 m			STA63		S55174-A104
	0...10 V	30 s					SAY61P03	S55150-A133

Rosca externa CW602N (DR) sin grado, con conexión de rosca externa (ISO 228-1), lineal, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 110 ° C, en circuitos cerrados. Válvulas con control de presión diferencial integrado sin y con boquillas de medición (Productos con adición Q), pérdida de fuga EN 1349 clase IV (<0.01%)

	Producto	DN / G	Vmin...Vmax [l/h]	Recorrido	dP min <sup>1)</sup> ...max [kPa]	dP min <sup>1)</sup> ...max [kPa]	Referencia
	PN25 VPP46.10L0.2	10 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	S55264-V101
	VPP46.10L0.4	10 / ½	65...370	4,5 mm		17,2...600	S55264-V131
	VPP46.15L0.2	15 / ¾	30...200	2,5 mm	15,8...600		S55264-V102
	VPP46.15L0.6	15 / ¾	100...575	2,5 mm	18,5...600		S55264-V103
	VPP46.20F1.4	20 / 1	200...1190	4,5 mm		22...600	S55264-V104
	VPP46.25F1.8	25 / 1¼	238...1530	4,5 mm		22...600	S55264-V121
		25 / 1¼	280...1800	5 mm	39...600		S55264-V121
	VPP46.32F4	32 / 1½	468...3400	4,5 mm		28...600	S55264-V122
		32 / 1½	550...4001	5 mm	28...600		S55264-V122
	VPP46.10L0.2Q	10 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	S55264-V105
	VPP46.10L0.4Q	10 / ½	65...370	4,5 mm		17,2...600	S55264-V132
		10 / ½	65...370	5 mm	17,2...600		S55264-V132
	VPP46.15L0.2Q	15 / ¾	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	S55264-V106
	VPP46.15L0.6Q	15 / ¾	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600	S55264-V107
VPP46.20F1.4Q	20 / 1	200...1190	4,5 mm		21,6...600	S55264-V108	
	20 / 1	220...1330	5 mm	21,6...600		S55264-V108	
N488	VPP46.25F1.8Q	25 / 1¼	238...1530	4,5 mm		39...600	S55264-V123
		25 / 1¼	280...1800	5 mm	39...600		S55264-V123
	VPP46.32F4Q	32 / 1½	468...3400	4,5 mm		28...600	S55264-V124

\* Conjuntos de racores ALG132 resp. ALG142, ALG152, ALG152B, ALG202B o ALG252B solicite por separado

Prensa de latón CW602N (DR) sin grado, con conexión de rosca hembra (ISO 228-1), lineal, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 110 ° C, en circuitos cerrados. Válvulas con control de presión diferencial integrado sin y con boquillas de medición (Productos con adición Q), pérdida de fuga EN 1349 clase IV (<0.01%)

	Producto	DN / Rp	Vmin...Vmax [l/h]	Recorrido	dP min <sup>1)</sup> ...max [kPa]	dP min <sup>1)</sup> ...max [kPa]	dP min...max [kPa]	Referencia
	PN25 VPI46.15L0.2	15 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600		S55264-V109
	VPI46.15L0.6	15 / ½	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600		S55264-V110
	VPI46.20F1.4	20 / ¾	200...1190	4,5 mm		21,6...600		S55264-V111
	VPI46.25F1.8	25 / 1	238...1530	4,5 mm		39...600		S55264-V125
		25 / 1	280...1800	5,5 mm	39...600			S55264-V125
	VPI46.32F4	32 / 1¼	468...3400	4,5 mm		28...600		S55264-V126
		32 / 1¼	550...4001	5,5 mm	28...600			S55264-V126
	VPI46.15L0.2Q	15 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600		S55264-V112
	VPI46.15L0.6Q	15 / ½	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600		S55264-V113
	VPI46.20F1.4Q	20 / ¾	200...1190	4,5 mm		21,6...600		S55264-V114
		20 / ¾	220...1330	5 mm	21,6...600			S55264-V114
	VPI46.25F1.8Q	25 / 1	238...1530	4,5 mm		39...600		S55264-V127
		25 / 1	280...1800	5,5 mm	39...600			S55264-V127
	VPI46.32F4Q	32 / 1¼	468...3400	4,5 mm		28...600		S55264-V128
32 / 1¼		550...4001	5,5 mm	28...600			S55264-V128	
N4855	VPI46.40F9.5Q	40 / 1½	1370...9500	15 mm		25...600		S55264-V129
	VPI46.50F12Q	50 / 2	1400...11500	15 mm		36...600		S55264-V130



1) Se aplica a la configuración en Vmax, con un menor dP min si la configuración es más baja, vea la hoja de dispositivo N4855

## Válvulas PICV PN16/25 embridadas VPF43..., VPF53... Válvulas de control con compensación de presión y preajuste incorporadas



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	Slag (mm)	N4501	N4833	N4510	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	30 s	no	20	SAX31P03			S55150-A118
		40/80 s	abierta	20/40		SQV91P30		S55150-A130
		30 s				ASP1.1		S55845-Z138
		40/80 s	cerrada	20/40		SQV91P40		S55150-A131
		30 s				ASP1.1		S55845-Z138
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	40			SAV31P00	S55150-A121
		30 s	no	20	SAX81P03			S55150-A116
		40/80 s	abierta 30 s	20/40		SQV91P30		S55150-A130
		40/80 s	cerrada 30 s	20/40		SQV91P40		S55150-A131
		120 s	no	40			SAV81P00	S55150-A120
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	20	SAX61P03			S55150-A114
		40/80 s	abierta 30 s	20/40		SQV91P30		S55150-A130
	4...20 mA	40/80 s	cerrada 30 s	20/40		SQV91P40		S55150-A131
		120 s	no	40			SAV61P00	S55150-A119

Hierro fundido EN-GJL-250 (VPF-43 ...) Hierro dúctil EN-GJS-400-18 (VPF53 ...), con conexión de brida (ISO7005), lineal, sin contra-bridas. Latón CrNi / dezinc (DZR), eje CW602N, sello de eje EPDM (junta tórica). Regulador de presión diferencial incorporado de acero inoxidable. De 1 ° C a 120 ° C para salmuera / agua de refrigeración máx. 50% en volumen Glicol (hasta 120 ° C) agua fría y agua caliente. No es posible el calentamiento del eje. Pérdida de fugas clase IV (<0.01% Kvs).

	Producto	DN	Vmin-Vmax m³/h	Δp min ¹) (kPa)	Δp max /Δps (kPa)	Δp max /Δps (kPa)	Δp max /Δps (kPa)	Referencia	
 PN16	VPF44.50F15	50	3,7 - 14,3	25	600	600		S55266-V174	
	VPF44.50F25	50	5,5 - 24,6	55	600	600		S55266-V175	
	VPF44.65F25	65	4,5 - 24,4	32	600	600		S55266-V176	
	VPF44.65F35	65	6,4 - 37,7	50	600	600		S55266-V177	
	VPF44.80F35	80	6,8 - 35,7	22	600	600		S55266-V178	
	VPF44.80F45	80	8,5 - 49,9	40	600	600		S55266-V179	
	VPF44.100F70	100	12,2 - 69,6	33		600	600	S55266-V142	
	VPF44.100F90	100	14,8-90	45		600	600	S55266-V143	
	VPF43.125F110	125	18,5-110	35		600	600	S55266-V108	
	VPF43.125F135	125	23-135	53		600	600	S55266-V109	
	VPF43.150F160	150	25,6-148	35		600	600	S55266-V110	
	VPF43.150F200	150	32-195	65		600	600	S55266-V111	
	N4315	VPF43.200F210	200	95 - 210	32		600	600	S55266-V148
VPF43.200F280		200	130 - 280	78		600	600	S55266-V149	
 PN25	VPF54.50F15	50	3,7 - 14,3	25	600	600		S55266-V152	
	VPF54.50F25	50	5,7 - 24,6	55	600	600		S55266-V153	
	VPF54.65F25	65	4,5 - 24,4	32	600	600		S55266-V154	
	VPF54.65F35	65	6,4 - 37,7	50	600	600		S55266-V155	
	VPF54.80F35	80	6,8 - 35,7	22	600	600		S55266-V156	
	VPF54.80F45	80	8,5 - 49,9	40	600	600		S55266-V157	
	VPF54.100F70	100	12,2 - 69,6	33		600	600	S55266-V158	
	VPF54.100F90	100	14,8-90	45		600	600	S55266-V159	
	VPF53.125F110	125	18,5-110	35		600	600	S55266-V120	
	VPF53.125F135	125	23-135	53		600	600	S55266-V121	
	VPF53.150F160	150	25,6-148	35		600	600	S55266-V122	
	N4316	VPF53.150F200	150	32-195	65		600	600	S55266-V123

1) Valor del Δp min. para configuración de caudal máximo en la válvula.

## Accesorios para PICV

Producto	Descripción	Referencia
ALE10	Manómetro electrónico. Rango de medición 700 kPa, máximo 1000 kPa excluyendo mangueras de medición, puntas de medición y baterías.	BPZ:ALE10
ALE11	Cables de medición y puntas de medición rectas para medir válvulas Siemens Combi con manómetro electrónico ALE10	BPZ:ALE11

## Acvatix. Válvulas de asiento, rotativas y de zona.

Este gama de válvulas se pueden utilizar para el cierre, la regulación del caudal o la mezcla de fluidos en la mayoría de las aplicaciones de HVAC.

Recomendables en aplicaciones de suelo radiante, control de zonas, grupos de calefacción, calefacción urbana y calderas.

Más  
garantía  
para  
usted





## Válvulas de asiento roscadas PN16, VVG44... y VXG44..., 5,5 mm recorrido, y actuadores



N4581


Voltaje	Posición	Tiempo	Muelle de retorno	Referencia	
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAS31.00	S55158-A106
		30 s	no	SAS31.03	S55158-A107
		120 s	28 s	SAS31.50	S55158-A108
		30 s	14 s	SAS31.53	S55158-A109
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAS81.00	S55158-A103
		30 s	no84	SAS81.03	S55158-A104
		30 s	14 s	SAS81.33	S55158-A105
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	30 s	no	SAS61.03	S55158-A100
		30 s	14 s	SAS61.33	S55158-A101
		30 s	14 s	SAS61.53	S55158-A102
		30 s	no	SAS61.03/MO	S55158-A121
		30 s	14 s.	SAS61.33/MO	S55158-A122



SAS.. servomotor VXG44..


Bronce CC491K (Rg5), con conexión roscada (ISO228 / 1), lineal, excluyendo los racores, para agua fría y caliente hasta 120 ° C, en circuitos cerrados

## Válvulas de asiento roscadas 2-vías

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Referencia	Referencia de Racores
	PN16 VVG44.15-0.25	15	0,25	400	BPZ:VVG44.15-0.25	BPZ:ALG152
	VVG44.15-0.4	15	0,4	400	BPZ:VVG44.15-0.4	BPZ:ALG152
	VVG44.15-0.63	15	0,63	400	BPZ:VVG44.15-0.63	BPZ:ALG152
	VVG44.15-1	15	1	400	BPZ:VVG44.15-1	BPZ:ALG152
	VVG44.15-1.6	15	1,6	400	BPZ:VVG44.15-1.6	BPZ:ALG152
	VVG44.15-2.5	15	2,5	400	BPZ:VVG44.15-2.5	BPZ:ALG152
	VVG44.15-4	15	4	400	BPZ:VVG44.15-4	BPZ:ALG152
	VVG44.20-6.3	20	6,3	400	BPZ:VVG44.20-6.3	BPZ:ALG202
	VVG44.25-10	25	10	400	BPZ:VVG44.25-10	BPZ:ALG252
	VVG44.32-16	32	16	250	BPZ:VVG44.32-16	BPZ:ALG322
N4364	VVG44.40-25	40	25	125	BPZ:VVG44.40-25	BPZ:ALG402

Por favor, solicite los racores por separado

## Válvulas de asiento roscadas 3-vías

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Referencia	Referencia de Racores
	PN16 VXG44.15-0.25	15	0,25	400	BPZ:VXG44.15-0.25	BPZ:ALG153
	VXG44.15-0.4	15	0,4	400	BPZ:VXG44.15-0.4	BPZ:ALG153
	VXG44.15-0.63	15	0,63	400	BPZ:VXG44.15-0.63	BPZ:ALG153
	VXG44.15-1	15	1	400	BPZ:VXG44.15-1	BPZ:ALG153
	VXG44.15-1.6	15	1,6	400	BPZ:VXG44.15-1.6	BPZ:ALG153
	VXG44.15-2.5	15	2,5	400	BPZ:VXG44.15-2.5	BPZ:ALG153
	VXG44.15-4	15	4	400	BPZ:VXG44.15-4	BPZ:ALG153
	VXG44.20-6.3	20	6,3	400	BPZ:VXG44.20-6.3	BPZ:ALG203
	VXG44.25-10	25	10	400	BPZ:VXG44.25-10	BPZ:ALG253
	VXG44.32-16	32	16	250	BPZ:VXG44.32-16	BPZ:ALG323
N4464	VXG44.40-25	40	25	125	BPZ:VXG44.40-25	BPZ:ALG403

Por favor, solicite los racores por separado

## Accesorios


Producto	Descripción	Referencia
ASC10.51	Contacto auxiliar para ... SAS...	S55845-Z103
ASK30	Racor para SQS../SAS.., VVG45.., VXG45..	BPZ:ASK30
ASK39.2	Funda protectora para SAS...	S55845-Z155

## Válvulas de asiento roscadas PN16, VVG41...y VXG41..., 20-40 mm recorrido, y actuadores




Alimentación	Posición	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00			S55150-A105
		30 s	no	SAX31.03			S55150-A106
		120 s	no		SKD32.50		BPZ:SKD32.50
		30/10 s	si		SKD32.21		BPZ:SKD32.21
		120 s	si		SKD32.51		BPZ:SKD32.51
		120 s	no			SKB32.50	BPZ:SKB32.50
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	si			SKB32.51	BPZ:SKB32.51
		120 s	no	SAX81.00			S55150-A102
AC/DC 24 V	3-ptos.	30 s	no	SAX81.03			S55150-A103
		120 s	no		SKD82.50		BPZ:SKD82.50
AC 24 V		120 s	si		SKD82.51		BPZ:SKD82.51
		120 s	no			SKB82.50	BPZ:SKB82.50
		120 s	si			SKB82.51	BPZ:SKB82.51
		120 s	no			SKB82.51	BPZ:SKB82.51
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	30 s	no	SAX61.03			S55150-A100
AC 24 V	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60		BPZ:SKD60
		30/15 s	si		SKD62		BPZ:SKD62
		30/15 s	si		SKD62UA		BPZ:SKD62UA
		120/10 s	no			SKB60	BPZ:SKB60
		120/10 s	si			SKB62	BPZ:SKB62
		120/10 s	si			SKB62UA	BPZ:SKB62UA
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			S55150-A140

## Válvulas de asiento roscadas 2-vías

	Producto	DN	Referencia del Racor correspondiente	Kvs	$\Delta p$ max	$\Delta p$ max	$\Delta p$ max	Referencia
	PN16 VVG41.11	15	BPZ:ALG152	0,63	800	800	800	BPZ:VVG41.11
	VVG41.12	15	BPZ:ALG152	1	800	800	800	BPZ:VVG41.12
	VVG41.13	15	BPZ:ALG152	1,6	800	800	800	BPZ:VVG41.13
	VVG41.14	15	BPZ:ALG152	2,5	800	800	800	BPZ:VVG41.14
	VVG41.15	15	BPZ:ALG152	4	800	800	800	BPZ:VVG41.15
	VVG41.20	20	BPZ:ALG202	6,3	800	800	800	BPZ:VVG41.20
	VVG41.25	25	BPZ:ALG252	10	800	800	800	BPZ:VVG41.25
	VVG41.32	32	BPZ:ALG322	16	800	800	800	BPZ:VVG41.32
	VVG41.40	40	BPZ:ALG402	25	525	775	800	BPZ:VVG41.40
N4363 VVG41.50	50	BPZ:ALG502	40	300	450	800	BPZ:VVG41.50	

Por favor, solicite los racores por separado

## Válvulas de asiento roscadas 3-vías

	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max	$\Delta p$ max	$\Delta p$ max	Referencia	Referencia de Racores
	PN16 VXG41.1301	15	1,6	800	800	800	BPZ:VXG41.1301	BPZ:ALG153
	VXG41.1401	15	2,5	800	800	800	BPZ:VXG41.1401	BPZ:ALG153
	VXG41.15	15	4	800	800	800	BPZ:VXG41.15	BPZ:ALG153
	VXG41.20	20	6,3	800	800	800	BPZ:VXG41.20	BPZ:ALG203
	VXG41.25	25	10	800	800	800	BPZ:VXG41.25	BPZ:ALG253
	VXG41.32	32	16	800	800	800	BPZ:VXG41.32	BPZ:ALG323
	VXG41.40	40	25	525	775	800	BPZ:VXG41.40	BPZ:ALG403
N4463 VXG41.50	50	40	300	450	800	BPZ:VXG41.50	BPZ:ALG503	

Por favor, solicite los racores por separado

Disponible a un costo adicional Versión especial 01 con bypass de cierre (pérdida de fuga 0 ... 0,02% Kvs) y aptas para agua potable, testado según Norma DVGW.

# Racores de unión para válvulas roscadas



Producto	Descripción	Referencia
<b>Set de conexión 2 racores</b>		
ALG132	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G $\frac{1}{2}$ B - Rp $\frac{3}{8}$ rosca hembra para DN de 2 vías 10	BPZ:ALG132
ALG142	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G $\frac{3}{4}$ B - Rp $\frac{1}{2}$ rosca hembra para DN de 2 vías 15	BPZ:ALG142
ALG152	Kit de racores de tornillo con junta plana G1 B - Rp $\frac{1}{2}$ rosca hembra para DN de 2 vías 15	BPZ:ALG152
ALG202	Kit de racores de tornillo con junta plana G1 $\frac{1}{4}$ B - Rp $\frac{3}{4}$ rosca hembra para DN de 2 vías 20	BPZ:ALG202
ALG252	Kit de racores de tornillo con junta plana G1 $\frac{1}{2}$ B - Rp1 rosca hembra para DN de 2 vías 25	BPZ:ALG252
ALG322	Kit de racores de tornillo con junta plana G2 B - R1 $\frac{1}{4}$ rosca hembra para DN de 2 vías 32	BPZ:ALG322
ALG402	Kit de racores de tornillo con junta plana G2 $\frac{1}{4}$ B - R1 $\frac{1}{2}$ rosca hembra para DN de 2 vías 40	BPZ:ALG402
ALG502	Kit de racores de tornillo con junta plana G2 $\frac{3}{4}$ Rosca hembra B - R2 para DN de 2 vías 50	BPZ:ALG502
<b>Set de conexión 3 racores</b>		
ALG133	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G $\frac{1}{2}$ B - Rp $\frac{3}{8}$ rosca hembra para DN 10 de 3 vías	BPZ:ALG133
ALG143	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G $\frac{3}{4}$ B - Rp $\frac{1}{2}$ rosca hembra para DN de 3 vías 15	BPZ:ALG143
ALG153	Kit de racores de tornillo con sello plano G1 B - Rp $\frac{1}{2}$ rosca hembra para 3 vías DN 15	BPZ:ALG153
ALG203	Kit de racores de tornillo con junta plana G1 $\frac{1}{4}$ B - Rp $\frac{3}{4}$ rosca hembra para 3 vías DN 20	BPZ:ALG203
ALG253	Kit de racores de tornillo con junta plana G1 $\frac{1}{2}$ B - Rp1 rosca hembra para DN de 3 vías 25	BPZ:ALG253
ALG323	Kit de racores de tornillo con junta plana G2 B - R1 $\frac{1}{4}$ rosca hembra para DN de 3 vías 32	BPZ:ALG323
ALG403	Kit de racores de tornillo con junta plana G2 $\frac{1}{4}$ B - Rosca hembra R1 $\frac{1}{2}$ para DN de 3 vías 40	BPZ:ALG403
ALG503	Kit de racores de tornillo con junta plana G2 $\frac{3}{4}$ Rosca hembra B - R2 para DN de 3 vías 50	BPZ:ALG503
<b>Set de conexión 2 racores Bronce</b>		
ALG152B	Kit de racores roscados de latón con junta plana G1 B - Rp $\frac{1}{2}$ rosca hembra para DN de 2 vías 15	S55846-Z100
ALG202B	Kit de racores roscados de latón con junta plana G1 $\frac{1}{4}$ B - Rp $\frac{3}{4}$ rosca hembra para DN de 2 vías 20	S55846-Z102
ALG252B	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G1 $\frac{1}{2}$ B - Rp1 rosca hembra para DN de 2 vías 25	S55846-Z104
ALG322B	Kit de racores roscados de latón con junta plana G2 B - R1 $\frac{1}{4}$ rosca hembra para DN de 2 vías 32	S55846-Z106
ALG402B	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G2 $\frac{1}{4}$ B - R1 $\frac{1}{2}$ rosca hembra para DN de 2 vías 40	S55846-Z108
ALG502B	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G2 $\frac{3}{4}$ Rosca hembra B - R2 para DN de 2 vías 50	S55846-Z110
<b>Set de conexión 3 racores Bronce</b>		
ALG153B	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G1 B - Rp $\frac{1}{2}$ rosca hembra para DN de 3 vías 15	S55846-Z101
ALG203B	Kit de racores roscados de latón con junta plana G1 $\frac{1}{4}$ B - Rp $\frac{3}{4}$ rosca hembra para 3 vías DN 20	S55846-Z103
ALG253B	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G1 $\frac{1}{2}$ B - Rp1 rosca hembra para 3 vías DN 25	S55846-Z105
ALG323B	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G2 B - R1 $\frac{1}{4}$ rosca hembra para DN de 3 vías 32	S55846-Z107
ALG403B	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G2 $\frac{1}{4}$ B - R1 $\frac{1}{2}$ rosca hembra para DN de 3 vías 40	S55846-Z109
ALG503B	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G2 $\frac{3}{4}$ Rosca hembra B - R2 para DN de 3 vías 50	S55846-Z111


## Válvulas de asiento PN6 de 2-vías VVF22... y actuadores



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00				S55150-A102
		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103
AC 24 V	3-ptos.	120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61
		AC/DC 24 V	DC 0...10 V, AC 24 VAC 4...20 mA	30 s	no	SAX61.03		
AC/DC 24 V	DC 0...10 V, AC 24 VAC 4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140
		30 / 15 s	si		SKD62/MO			S55195-A129
		120 / 10 s	si			SKB62/MO		S55195-A127
		120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128

Hierro fundido EN-GJL-250 (GG20 / 25), con conexión de brida (ISO7005), igual porcentaje, sin contra-bridas, para circuitos cerrados, para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -10 ° C / 6 bar, agua fría y caliente hasta 120 ° C / 6 bar resp. 130 ° C / 5.75 bar.

El calentamiento del eje es necesario para fluidos <0 ° C.


	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
 PN6	VVF22.25-2.5	25	2,5	300	300	300		S55200-V100
	VVF22.25-4	25	4	300	300	300		S55200-V101
	VVF22.25-6.3	25	6,3	300	300	300		S55200-V102
	VVF22.25-10	25	10	300	300	300		S55200-V103
	VVF22.40-16	40	16	300	300	300		S55200-V104
	VVF22.40-25	40	25	300	300	300		S55200-V105
	VVF22.50-40	50	40	300	300	300		S55200-V106
	VVF22.65-63	65	63	150	200	300		S55200-V107
	VVF22.80-100	80	100	75	125	300		S55200-V108
	VVF22.100-160	100	160				250	S55200-V109

## Válvulas de asiento 3-vías, PN6, VXF22... y actuadores



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60
AC/DC 24 V	3-ptos.	120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61
		120 s	no	SAX81.00				S55150-A102
AC/DC 24 V	3-ptos.	30 s	no	SAX81.03				S55150-A103
		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50
AC 24 V	3-ptos.	120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61
		120/18 s	si					
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA
		120/20/20 s	si					
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140
		30 / 15 s	si		SKD62/MO			S55195-A129
		120 / 10 s	si			SKB62/MO		S55195-A127
		120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128

Hierro fundido EN-GJL-250 (GG20 / 25), con conexión de brida (ISO7005), igual porcentaje, sin contra-bridas, para circuitos cerrados, para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -10 ° C / 6 bar, agua fría y caliente hasta 120 ° C / 6 bar resp. 130 ° C / 5.75 bar. El calentamiento del eje es necesario para el fluido <0 ° C.

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
	VXF22.25-2.5	25	2,5	300	300	300		S55200-V110
	VXF22.25-4	25	4	300	300	300		S55200-V111
	VXF22.25-6.3	25	6,3	300	300	300		S55200-V112
	VXF22.25-10	25	10	300	300	300		S55200-V113
	VXF22.40-16	40	16	300	300	300		S55200-V114
	VXF22.40-25	40	25	300	300	300		S55200-V115
	VXF22.50-40	50	40	300	300	300		S55200-V116
	VXF22.65-63	65	63	150	200	300		S55200-V117
	VXF22.80-100	80	100	75	125	300		S55200-V118
	N4410	VXF22.100-160	100	160				250



## Válvulas de asiento 2-vías, PN10, VVF32... y actuadores



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60
AC/DC 24 V	3-ptos.	120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61
		120 s	no	SAX81.00				S55150-A102
AC 24 V		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103
		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50
AC 24 VAC		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61
		120 s	no	SAX61.03				S55150-A100
		30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62
AC/DC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA
		30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140
AC/DC 24 V	Modbus	30 / 15 s	si		SKD62/MO			S55195-A129
		120 / 10 s	si			SKB62/MO		S55195-A127
		120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128
		120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128

Hierro fundido EN-GJL-250 (GG20 / 25), con conexión de brida (ISO7005), igual porcentaje, sin contra-bridas, para circuitos cerrados, para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -10 °C / 16 bar, agua fría y caliente hasta 120 °C / 16 bar resp. 150 °C / 14.5 bar. El calentamiento del eje es necesario para el medio <0 °C.


	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
	VVF32.15-1.6	15	1,6	400	400	400		S55202-V100
	VVF32.15-2.5	15	2,5	400	400	400		S55202-V101
	VVF32.15-4	15	4	400	400	400		S55202-V102
	VVF32.25-6.3	25	6,3	400	400	400		S55202-V103
	VVF32.25-10	25	10	400	400	400		S55202-V104
	VVF32.40-16	40	16	400	400	400		S55202-V105
	VVF32.40-25	40	25	400	400	400		S55202-V106
	VVF32.50-40	50	40	400	400	400		S55202-V107
	VVF32.65-63	65	63	200	200	400		S55202-V108
	VVF32.80-100	80	100	125	125	400		S55202-V109
	VVF32.100-160	100	160				250	S55202-V110
	VVF32.125-250	125	250				160	S55202-V111
N4403	VVF32.150-400	150	400				160	S55202-V112

## Válvulas de asiento 3-vías, PN10, VXF32... y actuadores



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00				S55150-A102
		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60
120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61		
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62
AC/DC 24 V	Modbus	120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA
		30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140
		30 / 15 s	si		SKD62/MO			S55195-A129
		120 / 10 s	si			SKB62/MO		S55195-A127
		120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128

Hierro fundido EN-GJL-250 (GG20 / 25), con conexión de brida (ISO7005), igual porcentaje, sin contra-bridas, para circuitos cerrados, para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -10 ° C / 16 bar, agua fría y caliente hasta 120 ° C / 16 bar resp. 150 ° C / 14.5 bar. El calentamiento del eje es necesario para temperatura del fluido <0°C




	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	
	PN16	VXF32.15-1.6		400	400	400		S55202-V113	
		VXF32.15-2.5	15	2,5	400	400	400	S55202-V114	
		VXF32.15-4	15	4	400	400	400	S55202-V115	
		VXF32.25-6.3	25	6,3	400	400	400	S55202-V116	
		VXF32.25-10	25	10	400	400	400	S55202-V117	
		VXF32.40-16	40	16	400	400	400	S55202-V118	
		VXF32.40-25	40	25	400	400	400	S55202-V119	
		VXF32.50-40	50	40	400	400	400	S55202-V120	
		VXF32.65-63	65	63	400	400	400	S55202-V121	
		VXF32.80-100	80	100	400	400	400	S55202-V122	
		VXF32.100-160	100	160				250	S55202-V123
		VXF32.125-250	125	250				160	S55202-V124
N4403	VXF32.150-400	150	400				160	S55202-V125	

## Válvulas de asiento 2-vías, PN16, VVF42... y actuadores



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00				S55150-A102
		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA
		AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO		

Hierro fundido EN-GJL-250 (GG20 / 25), con conexión de brida (ISO7005), igual porcentaje, sin contra-bridas, para circuitos cerrados, para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -10 ° C / 16 bar, agua fría y caliente hasta 120 ° C / 16 bar resp. 150 ° C / 14.5 bar. El calentamiento del eje es necesario para el medio <0 ° C.



	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
  	VVF42.15-1.6	15	1,6	400	400	400		S55204-V100
	VVF42.15-2.5	15	2,5	400	400	400		S55204-V101
	VVF42.15-4	15	4	400	400	400		S55204-V102
	VVF42.20-6.3	20	6,3	400	400	400		S55204-V103
	VVF42.25-6.3	25	6,3	400	400	400		S55204-V104
	VVF42.25-10	25	10	400	400	400		S55204-V105
	VVF42.32-16	32	16	400	400	400		S55204-V106
	VVF42.40-16	40	16	400	400	400		S55204-V107
	VVF42.40-25	40	25	400	400	400		S55204-V108
	VVF42.50-31.5	50	31,5	300	400	400		S55204-V109
	VVF42.50-40	50	40	300	400	400		S55204-V110
	VVF42.65-50	65	50	150	200	400		S55204-V111
	VVF42.65-63	65	63	150	200	400		S55204-V112
	VVF42.80-80	80	80	75	125	400		S55204-V113
	VVF42.80-100	80	100	75	125	400		S55204-V114
	VVF42.100-125	100	125				250	S55204-V115
	VVF42.100-160	100	160				250	S55204-V116
	VVF42.125-200	125	200				160	S55204-V117
	VVF42.125-250	125	250				160	S55204-V118
VVF42.150-315	150	315				100	S55204-V119	
VVF42.150-400	150	400				100	S55204-V120	
<b>Versiones con cono liberado de presión para mayor presión diferencial y presión de cierre</b>								
	VVF42.50-40K	50	40	400	400	400		S55204-V121
	VVF42.65-63K	65	63	400	400	400		S55204-V122
	VVF42.80-100K	80	100	400	400	400		S55204-V123
	VVF42.100-160K	100	160				400	S55204-V124
	VVF42.125-250K	125	250				400	S55204-V125
	VVF42.150-360K	150	360				400	S55204-V126

## Válvulas de asiento 3-vías, PN16, VXF42... y actuadores



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60
AC/DC 24 V	3-ptos.	120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61
		120 s	no	SAX81.00				S55150-A102
AC/DC 24 V	3-ptos.	30 s	no	SAX81.03				S55150-A103
		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50
AC 24 V		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61
		120 s	no					
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA
		120/20/20 s	si					
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			SAX61.03/MO	S55150-A140
		30 / 15 s	si		SKD62/MO			S55195-A129
		120 / 10 s	si			SKB62/MO		S55195-A127
		120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128

Hierro fundido EN-GJL-250 (GG20 / 25), con conexión de brida (ISO7005), igual porcentaje, sin contra-bridas, para circuitos cerrados, para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -10 ° C / 16 bar, agua fría caliente hasta 120 ° C / 16 bar resp. 150 ° C / 14.5 bar. El calentamiento del eje es necesario para temperatura del fluido <0°C

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
  	VXF42.15-1.6	15	1,6	400	400	400		S55204-V127
	VXF42.15-2.5	15	2,5	400	400	400		S55204-V128
	VXF42.15-4	15	4	400	400	400		S55204-V129
	VXF42.20-6.3	20	6,3	400	400	400		S55204-V130
	VXF42.25-6.3	25	6,3	400	400	400		S55204-V131
	VXF42.25-10	25	10	400	400	400		S55204-V132
	VXF42.32-16	32	16	400	400	400		S55204-V133
	VXF42.40-16	40	16	400	400	400		S55204-V134
	VXF42.40-25	40	25	400	400	400		S55204-V135
	VXF42.50-31.5	50	31,5	300	400	400		S55204-V136
	VXF42.50-40	50	40	300	400	400		S55204-V137
	VXF42.65-50	65	50	150	200	400		S55204-V138
	VXF42.65-63	65	63	150	200	400		S55204-V139
	VXF42.80-80	80	80	75	125	400		S55204-V140
	VXF42.80-100	80	100	75	125	400		S55204-V141
	VXF42.100-125	100	125				250	S55204-V142
	VXF42.100-160	100	160				250	S55204-V143
	VXF42.125-200	125	200				160	S55204-V144
VXF42.125-250	125	250				160	S55204-V145	
VXF42.150-315	150	315				100	S55204-V146	
N4403	VXF42.150-400	150	400				100	S55204-V147

## Válvulas de asiento 2 ó 3 vías, PN16, VVF43/VXF43... y actuadores



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4503	N4566	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no		SKC32.60	BPZ:SKC32.60
				SAV31.00		S55150-A112
AC 24 V	3-ptos.	120/18 s	si		SKC32.61	BPZ:SKC32.61
		120 s	no		SKC82.60	BPZ:SKC82.60
		120/18 s	si		SKC82.61	BPZ:SKC82.61
				SAV81.00		S55150-A111
AC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	120/20 s	no		SKC60	BPZ:SKC60
		120/20/20 s	si		SKC62	BPZ:SKC62
		120/20/20 s	si		SKC62UA	BPZ:SKC62UA
		120 s	no	SAV61.00/MO		S55150-A141
		10 s	si		SKC62/MO	S55195-A128

Para válvulas más pequeñas VVF43... (DN <65) con propiedades similares, se utilizan VXF53...

Hierro fundido dúctil EN-GJS-400-18-LT, con conexión de brida (ISO7005), igual peso, sin contra-bridas, cono, eje, asiento y alojamiento CrNi para el sello del eje FEPM. Para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -20 ° C, agua fría y caliente, aceite térmico y vapor hasta 120 ° C (o 220 ° C a presión más baja).

El calentamiento del eje es necesario para temperatura del fluido <0°C . En el caso de un medio <-5 ° C, cambie el sello del eje 428488060 (no es posible para la versión K). Utilice AB -> A para la dirección del flujo de vapor.

Pérdida de fugas clase IV (<0.01% Kvs).

Alimentación	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	
PN16	VVF43.65-50	65	50	400	650	S55206-V100	
	VVF43.65-63	65	63	400	650	S55206-V101	
	VVF43.80-80	80	80	225	400	S55206-V102	
	VVF43.80-100	80	100	225	400	S55206-V103	
	VVF43.100-125	100	125	125	250	S55206-V104	
	VVF43.100-160	100	160	125	250	S55206-V105	
	VVF43.125-200	125	200	90	160	S55206-V106	
	VVF43.125-250	125	250	90	160	S55206-V107	
	VVF43.150-315	150	315	60	100	S55206-V108	
	VVF43.150-400	150	400	60	100	S55206-V109	
	<b>Válvulas de presión compensada (2-vías terminadas en K)</b>						
		VVF43.65-63K	65	63		800	S55206-V110
		VVF43.80-100K	80	100		800	S55206-V111
	VVF43.100-150K	100	150		800	S55206-V120	
	VVF43.125-220K	125	220		800	S55206-V121	
	VVF43.150-315K	150	315		800	S55206-V122	
	VVF43.200-450K	200	450		800	S55206-V123	
N4404	VVF43.250-630K	250	630		800	S55206-V124	



Alimentación	Producto	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Referencia	
PN16	VXF43.65-63	65	63	100	200	S55206-V115
	VXF43.80-100	80	100	100	200	S55206-V116
	VXF43.100-160	100	160	50	150	S55206-V117
	VXF43.125-250	125	250	50	100	S55206-V118
N4404	VXF43.150-400	150	400	50	70	S55206-V119



Para válvulas más pequeñas VXF43... (DN <65) con propiedades similares, se utilizan VXF53...

(\*\*) Consultar




# Válvulas de asiento 2-vías, PN16/25, DN ≥ 50, VWF53...y actuadores



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno				Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00			S55150-A105
		30 s	no	SAX31.03			S55150-A106
		120 s	no		SKD32.50		BPZ:SKD32.50
		30/10 s	si		SKD32.21		BPZ:SKD32.21
		120 s	si		SKD32.51		BPZ:SKD32.51
		120 s	no			SKB32.50	BPZ:SKB32.50
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00			S55150-A102
		30 s	no	SAX81.03			S55150-A103
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50		BPZ:SKD82.50
		120 s	si		SKD82.51		BPZ:SKD82.51
		120 s	no			SKB82.50	BPZ:SKB82.50
		120 s	si			SKB82.51	BPZ:SKB82.51
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03			S55150-A100
AC 24 V	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60		BPZ:SKD60
		30/15 s	si		SKD62		BPZ:SKD62
		30/15 s	si		SKD62UA		BPZ:SKD62UA
		120/10 s	no			SKB60	BPZ:SKB60
		120/10 s	si			SKB62	BPZ:SKB62
		120/10 s	si			SKB62UA	BPZ:SKB62UA
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			S55150-A140
		30 / 15 s	si		SKD62/MO		S55195-A129
		120 / 10 s	si			SKB62/MO	S55195-A127

Fundición dúctil GJS-400-18LT, con conexión de brida (ISO7005), igual peso, sin contra-bridas. Cono, eje, asiento y alojamiento CrNi para el sello del eje FEPM. Para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -20 °C / 25 bar, agua fría y caliente, aceite térmico y vapor hasta 120 °C / 25 bar resp. 220 °C / 22.5 bar.

El calentamiento del eje es necesario para el medio <0 °C. En el caso de un medio <-5 °C, cambiar el sello del eje 428488060 (no es posible para la versión K). Utilice AB -> A para la dirección del flujo de vapor. Pérdida de fugas clase IV (<0.01% Kvs).



	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	
	PN16/25	VWF53.15-0.16	15	0,16	1200	1200	1200	S55208-V100
	VWF53.15-0.2	15	0,2	1200	1200	1200	S55208-V101	
	VWF53.15-0.25	15	0,25	1200	1200	1200	S55208-V102	
	VWF53.15-0.32	15	0,32	1200	1200	1200	S55208-V103	
	VWF53.15-0.4	15	0,4	1200	1200	1200	S55208-V104	
	VWF53.15-0.5	15	0,5	1200	1200	1200	S55208-V105	
	VWF53.15-0.63	15	0,63	1200	1200	1200	S55208-V106	
	VWF53.15-0.8	15	0,8	1200	1200	1200	S55208-V107	
	VWF53.15-1	15	1	1200	1200	1200	S55208-V108	
	VWF53.15-1.25	15	1,25	1200	1200	1200	S55208-V109	
	VWF53.15-1.6	15	1,6	1200	1200	1200	S55208-V110	
	VWF53.15-2	15	2	1200	1200	1200	S55208-V111	
	VWF53.15-2.5	15	2,5	1200	1200	1200	S55208-V112	
	VWF53.15-3.2	15	3,2	1200	1200	1200	S55208-V113	
	VWF53.15-4	15	4	1200	1200	1200	S55208-V114	
	VWF53.20-6.3	20	6,3	1200	1200	1200	S55208-V116	
	VWF53.25-5	25	5	1200	1200	1200	S55208-V117	
	VWF53.25-6.3	25	6,3	1200	1200	1200	S55208-V118	
	VWF53.25-8	25	8	1200	1200	1200	S55208-V119	
	VWF53.25-10	25	10	1200	1200	1200	S55208-V120	
	VWF53.32-16	32	16	750	1100	1200	S55208-V122	
	VWF53.40-12.5	40	12,5	500	650	1200	S55208-V123	
	VWF53.40-16	40	16	500	650	1200	S55208-V124	
	VWF53.40-20	40	20	500	650	1200	S55208-V125	
VWF53.40-25	40	25	500	650	1200	S55208-V126		
N4405	VWF53.50-31.5	50	31,5	300	400	1150	S55208-V127	
	VWF53.50-40	50	40	300	400	1150	S55208-V128	
	VWF53.50-40K	50	40		1250	1250	S55208-V134	

# Válvulas de asiento 2 ó 3 vías, PN25, VVF53/VXF53 y actuadores






Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno					Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60
AC/DC 24 V	3-ptos.	120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61
		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140


Hierro dúctil GJS-400-18-LT, con conexión de brida (ISO7005), iso porcentual, sin contra-bridas. Cono, eje, asiento y alojamiento CrNi para el sello del eje FEPM. Para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -20 ° C, agua fría y caliente, aceite térmico y vapor hasta 120 ° C (o 220 ° C a presión más baja). El calentamiento del eje es necesario para el flujo <0 ° C.


	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	
 PN25	VVF53.65-63	65	63				650	S55208-V129	
	VVF53.80-100	80	100				400	S55208-V130	
	VVF53.100-160	100	160				250	S55208-V131	
	VVF53.125-250	125	250				160	S55208-V132	
	VVF53.150-400	150	400				100	S55208-V133	
	<b>Válvulas de presión compensada (2-vías terminadas en K)</b>								
	VVF53.65-63K	65	63				1250	S55208-V135	
	VVF53.80-100K	80	100				1250	S55208-V136	
	VVF53.100-150K	100	150				1250	S55208-V158	
	VVF53.125-220K	125	220				1250	S55208-V159	
	VVF53.150-315K	150	315				1250	S55208-V160	
	VVF53.200-450K	200	450				800	S55208-V161	
	N4405	VVF53.250-630K	250	630				800	S55208-V162
 PN16/25	VXF53.15-1.6	15	1,6	1200	1200	1200		S55208-V140	
	VXF53.15-2.5	15	2,5	1200	1200	1200		S55208-V141	
	VXF53.15-4	15	4	1200	1200	1200		S55208-V142	
	VXF53.20-6.3	20	6,3	1200	1200	1200		S55208-V144	
	VXF53.25-6.3	25	6,3	1200	1200	1200		S55208-V145	
	VXF53.25-10	25	10	1200	1200	1200		S55208-V146	
	VXF53.32-16	32	16	750	1100	1200		S55208-V148	
	VXF53.40-16	40	16	500	650	1200		S55208-V149	
	VXF53.40-25	40	25	500	650	1200		S55208-V150	
	VXF53.50-40	50	40	300	400	1150		S55208-V152	
	VXF53.65-63	65	63				200	S55208-V153	
	VXF53.80-100	80	100				200	S55208-V154	
	VXF53.100-160	100	160				150	S55208-V155	
	VXF53.125-250	125	250				100	S55208-V156	
	N4405	VXF53.150-400	150	400				70	S55208-V157

## Válvulas 2 ó 3 vías, PN40 VVF63/VXF63 y actuadores

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno				Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SKD32.50			BPZ:SKD32.50
		30/10/8 s	si	SKD32.21			BPZ:SKD32.21
		120/8 s	si	SKD32.51			BPZ:SKD32.51
		120 s	no		SKB32.50		BPZ:SKB32.50
		120/10 s	si		SKB32.51		BPZ:SKB32.51
		120 s	no			SKC32.60	BPZ:SKC32.60
		120/18 s	si			SKC32.61	BPZ:SKC32.61
AC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SKD82.50			BPZ:SKD82.50
		120/8 s	si	SKD82.51			BPZ:SKD82.51
		120 s	no		SKB82.50		BPZ:SKB82.50
		120/10 s	si		SKB82.51		BPZ:SKB82.51
		120 s	no			SKC82.60	BPZ:SKC82.60
		120/18 s	si			SKC82.61	BPZ:SKC82.61
AC 24 V	DC 0...10 V ó 4...20 mA	30/15 s	no	SKD60			BPZ:SKD60
		30/15/15 s	si	SKD62			BPZ:SKD62
		30/15/15 s	si	SKD62UA			BPZ:SKD62UA
		120/10 s	no		SKB60		BPZ:SKB60
		120/10/10 s	si		SKB62		BPZ:SKB62
		120/10/10 s	si		SKB62UA		BPZ:SKB62UA
		120/20 s	no			SKC60	BPZ:SKC60
		120/20/20 s	si			SKC62	BPZ:SKC62
		120/20/20 s	si			SKC62UA	BPZ:SKC62UA
		30 / 15 s	si	SKD62/MO			S55195-A129
		120 / 10 s	si		SKB62/MO		S55195-A127
		120 / 10 s	si			SKC62/MO	S55195-A128

Acero fundido, con conexión de brida (ISO7005), iso porcentual, para circuitos cerrados, para salmuera / agua con anticongelante hasta -25 ° C / 37 bar a -10 ° C / 40 bar, agua fría y caliente hasta 120 ° C / 40 bar, o 220 ° C / 37 bar. Vapor hasta 220 ° C, DN15 y DN20 17 bar, DN40 ... 150 11 bar. Se requiere calentamiento del eje para medios <0 ° C

	Producto	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia
	PN40 VVF63.15-0.8	15	0,8	2000	2000	-	S55210-V103
	VVF63.15-1.25	15	1,25	2000	2000	-	S55210-V104
	VVF63.15-2	15	2	2000	2000	-	S55210-V105
	VVF63.15-3.2	15	3,2	2000	2000	-	S55210-V106
	VVF63.20-6.3	20	6,3	2000	2000	-	S55210-V107
	VVF63.25-5	25	5	2000	2000	-	S55210-V108
	VVF63.25-8	25	8	2000	2000	-	S55210-V109
	VVF63.32-16	32	16	1100	2000	-	S55210-V110
	VVF63.40-12.5	40	12,5	650	1800	-	S55210-V111
	VVF63.40-20	40	20	650	1800	-	S55210-V112
	VVF63.50-31.5	50	31,5	400	1150	-	S55210-V113
	VVF63.65-50	65	50	-	-	650	S55210-V114
	VVF63.80-80	80	80	-	-	400	S55210-V115
	VVF63.100-125	100	125	-	-	250	S55210-V116
	VVF63.125-200	125	200	-	-	160	S55210-V117
VVF63.150-315	150	280	-	-	100	S55210-V118	


	Producto	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia
	PN40 VXF63.15-1.6	15	1,6	200	200	-	S55210-V131
	VXF63.15-2.5	15	2,5	200	200	-	S55210-V132
	VXF63.15-4	15	4	200	200	-	S55210-V133
	VXF63.20-6.3	20	6,3	200	200	-	S55210-V134
	VXF63.25-6.3	25	6,3	200	200	-	S55210-V135
	VXF63.25-10	25	10	200	200	-	S55210-V136
	VXF63.32-16	32	16	200	200	-	S55210-V137
	VXF63.40-16	40	16	200	200	-	S55210-V138
	VXF63.40-25	40	25	200	200	-	S55210-V139
	VXF63.50-31.5	50	31,5	200	200	-	S55210-V140
	VXF63.65-50	65	50	-	-	200	S55210-V141
	VXF63.80-80	80	80	-	-	200	S55210-V142
	VXF63.100-125	100	125	-	-	150	S55210-V143
	VXF63.125-200	125	200	-	-	100	S55210-V144
	VXF63.150-315	150	315	-	-	70	S55210-V145

# Válvulas de asiento roscadas PN16, 3-vías, MXG461..., con actuador magnético incorporado

Hierro fundido EN-GJL-250, con conexión roscada (ISO7005), igual porcentaje.  
 Racores no incluidos, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 130 ° C, en circuitos cerrados.  
 Versión especial P: aceite mineral SAE05 ... 50, diesel mineral y aceite térmico hasta 120 ° C  
**Alimentación: AC / DC 24 V, 45 ... 65 Hz Control: DC 0 ... 10 V, DC 2 ... 10 V, 4 ... 20 mA**




Racores ALG1xx

Alimentación	Producto	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencia	Referencia de Racores
PN16	 MXG461.15-0.6	15	0,6	< 2 s	300	BPZ:MXG461.15-0.6	BPZ:ALG153
	MXG461.15-1.5	15	1,5	< 2 s	300	BPZ:MXG461.15-1.5	BPZ:ALG153
	MXG461.15-3.0	15	3	< 2 s	300	BPZ:MXG461.15-3.0	BPZ:ALG203
	MXG461.20-5.0	20	5	< 2 s	300	BPZ:MXG461.20-5.0	BPZ:ALG253
	MXG461.25-8.0	25	8	< 2 s	300	BPZ:MXG461.25-8.0	BPZ:ALG323
	MXG461.32-12	32	12	< 2 s	300	BPZ:MXG461.32-12	BPZ:ALG403
	MXG461.40-20	40	20	< 2 s	300	BPZ:MXG461.40-20	BPZ:ALG503
N4455	MXG461.50-30	50	30	< 2 s	300	BPZ:MXG461.50-30	BPZ:ALG503

Por favor, solicite los racores por separado.


Bronce CC491K (Rg5), con conexión roscada (ISO228 / 1), igual porcentaje.  
 Racores no incluidos, para frío (con anticongelante) hasta -20 ° C / 16 bar, agua fría y caliente hasta 130 ° C / 16 bar, en circuitos abiertos y cerrados y para agua corriente (con racores de latón).  
 El calentamiento del eje es necesario para el medio <0 ° C.

**Alimentación: AC / DC 24 V, 45 ... 65 Hz Control: DC 0 ... 10 V, DC 2 ... 10 V, 4 ... 20 mA**

Alimentación	Producto	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencia	Referencia de Racores
PN16	 MXG461B15-0.6	15	0,6	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-0.6	S55846-Z101
	MXG461B15-1.5	15	1,5	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-1.5	S55846-Z101
	MXG461B15-3	15	3	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-3	S55846-Z101
	MXG461B20-5	20	5	< 2 s	800	BPZ:MXG461B20-5	S55846-Z103
	MXG461B25-8	25	8	< 2 s	700	BPZ:MXG461B25-8	S55846-Z105
	MXG461B32-12	32	12	< 2 s	600	BPZ:MXG461B32-12	S55846-Z107
	MXG461B40-20	40	20	< 2 s	600	BPZ:MXG461B40-20	S55846-Z109
N4461	MXG461B50-30	50	30	< 2 s	600	BPZ:MXG461B50-30	S55846-Z111

Acero inoxidable Nr. 1.4581, con conexión roscada (ISO228 / 1), igual porcentaje.  
 Racores no incluidos, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 130 ° C / 10 bar, en circuitos abiertos y cerrados y para agua del grifo (con racores de bronce).

**Alimentación: AC/DC 24 V, 45...65 Hz Control: DC 0...10 V, DC 2...10 V, 4...20 mA**

Alimentación	Producto	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencia	Referencia de Racores
PN16	 MXG461S15-1.5	15	1,5	< 2 s	300	BPZ:MXG461S15-1.5	S55846-Z101
	MXG461S20-5.0	20	5	< 2 s	300	BPZ:MXG461S20-5.0	S55846-Z103
	MXG461S25-8.0	25	8	< 2 s	300	BPZ:MXG461S25-8.0	S55846-Z105
N4465	MXG461S32-12	32	12	< 2 s	300	BPZ:MXG461S32-12	S55846-Z107
N4466	MXG462S50-30	50	30	< 2 s	600	BPZ:MXG462S50-30	S55846-Z111

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
ASE1	Electrónica DN15 ... DN32	BPZ:ASE1
ASE2	Electrónica DN40 ... DN65	BPZ:ASE2
ASE12	Placa electrónica para MXG461B ...	BPZ:ASE12
Z366	Calentador para AC 24 V, 30 W y MXG461.B ...	BPZ:Z366

(\*\*) Consultar

## Válvulas de asiento magnéticas PN16, MVF ... y MXF ... y actuadores

Hierro fundido EN-GJL-250, con conexión embreada (ISO7005), igual porcentaje, excluyendo racores, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 130 ° C, en circuitos cerrados. Versión especial P a un coste adicional: aceite mineral SAE05 ... 50, diesel mineral y aceite térmico hasta 120 ° C

Alimentación: AC/DC 24 V, 45...65 Hz


Regulación: DC 0...10 V, DC 2...10 V, 4...20 mA

	Producto	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencia
PN16 N4455 	MXF461.15-0.6	15	0,6	< 2 s	300	BPZ:MXF461.15-0.6
	MXF461.15-1.5	15	1,5	< 2 s	300	BPZ:MXF461.15-1.5
	MXF461.15-3.0	15	3	< 2 s	300	BPZ:MXF461.15-3.0
	MXF461.20-5.0	20	5	< 2 s	300	BPZ:MXF461.20-5.0
	MXF461.25-8.0	25	8	< 2 s	300	BPZ:MXF461.25-8.0
	MXF461.32-12	32	12	< 2 s	300	BPZ:MXF461.32-12
	MXF461.40-20	40	20	< 2 s	300	BPZ:MXF461.40-20
	MXF461.50-30	50	30	< 2 s	300	BPZ:MXF461.50-30
	MXF461.65-50	65	50	< 2 s	300	BPZ:MXF461.65-50
Alimentación: AC 24 V, 45...65 Hz		Alimentación: DC 0...10 V, 4...20 mA				
	M3P80FY	80	80	1 s	300	BPZ:M3P80FY
N4457	M3P100FY	100	130	1 s	200	BPZ:M3P100FY

Hierro fundido dúctil EN-GJS-400-18-LT, con conexión de brida, igual porcentaje, excluyendo las contrabridas, para frío (con anticongelante > 1 ° C), agua caliente, agua caliente hasta 120 ° C / 16 bar, hasta 180 ° C / 13 bar, en circuitos cerrados. Vapor saturado (sequedad 0,98) y vapor sobrecalentado hasta 180 ° C / 9 bar.

Alimentación: AC 24 V, DC 20...30 V

Regulación: DC 0/2...10 V, 4...20 mA, DC 0...20 V Phs

	Producto	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencia
PN16 N4361 	MVF461H15-0.6	15	0,6	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H15-0.6
	MVF461H15-1.5	15	1,5	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H15-1.5
	MVF461H15-3	15	3	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H15-3
	MVF461H20-5	20	5	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H20-5
	MVF461H25-8	25	8	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H25-8
	MVF461H32-12	32	12	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H32-12
	MVF461H40-20	40	20	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H40-20
	MVF461H50-30	50	30	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H50-30

## Bridas ciegas

Producto	DN	Referencia
Z155/15F	DN15	BPZ:Z155/15F
Z155/20F	DN20	BPZ:Z155/20F
Z155/25F	DN25	BPZ:Z155/25F
Z155/32F	DN32	BPZ:Z155/32F
Z155/40	DN40	BPZ:Z155/40
Z155/50	DN50	BPZ:Z155/50
Z155/65	DN65	BPZ:Z155/65
Z155/80	DN80	BPZ:Z155/80
Z155/100	DN100	BPZ:Z155/100

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
ASE1	Electrónica para MXG/MXF461 DN15...DN32	BPZ:ASE1
ASE2	Electrónica para MXG/MXF461 DN40...DN65	BPZ:ASE2
ASE12	Electrónica para MXG461B...MVF461H...	BPZ:ASE12
ZM250	Electrónica para M3P80... 100FY	BPZ:ZM250






## Accesorios para SAS..., SAL..., SAX..., SKD..., SKB..., SKC...

Producto	Descripción	Referencia
ASC10.51	Interruptor auxiliar único para SAS ..., SAL ..., SAX ..., SAV ...	S55845-Z103
ASZ7.5/1000	Potenciometro 0-1000 Ohm para SAL ..., SAX ..., SAV ...	S55845-Z106
AZX61.1	Módulo de funciones para SAL / SAX61 ...	S55845-Z107
ASZ6.6	Calentador del eje para SAX ... y SKB / C / D ...	S55845-Z108
ASK39.1	Funda protectora	S55845-Z109
ASC10.42	Interruptor auxiliar doble para SQV91P ...	S55845-Z137
ASZ7.6/1000	Potenciometro 0-1000 Ohm para SQV91P ...	S55845-Z136
ASP1.1	Módulo de potencia para control de 230 VCA desde SQV91P ...	S55845-Z138
ASC1.6	Interruptor auxiliar simple para SKD / SKB / SKC ...	BPZ:ASC1.6
ASC9.3	Interruptor auxiliar doble para SKD / SKB / SKC ...	BPZ:ASC9.3
ASZ7.3	Potenciometro 0-1000 Ohm para SKD / SKB / SKC ...	BPZ:ASZ7.3
ASK50	Dispositivo de inversión de carrera para SKD ...	BPZ:ASK50
ASK51	Dispositivo de marcha atrás para SKB ...	BPZ:ASK51


## Accesorios para VVF... en VXF...

Producto	Descripción	Características	Referencia
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF21.22 ... 80	Estándar	BPZ:428488060
467956290	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF21.90 ... 150	Estándar	BPZ:467956290
428488060	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF22 ...	Estándar	BPZ:428488060
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF40.22 ... 80	Estándar	BPZ:428488060
467956290	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF40.90 ... 150	Estándar	BPZ:467956290
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF41.14 ... 40	Estándar	BPZ:428488060
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF41.14 ... 40	Alta Temp.	BPZ:428488060
428495380	Junta de eje de repuesto para VXF41.14 ... 40	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380
467956290	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF41.49 ... 92	Estándar	BPZ:467956290
467956300	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF41.49 ... 92	Alta Temp.	BPZ:467956300
428495400	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF41.49 ... 92	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495400
428488060	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF42 ...	Estándar	BPZ:428488060
467956290	Junta de eje de repuesto para VVF45.49 ... 92	Estándar	BPZ:467956290
467956300	Junta de eje de repuesto para VVF45.49 ... 92	Alta Temp.	BPZ:467956300
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF52.15 ... 40	Estándar	BPZ:428488060
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF52.15 ... 40A / G	Alta Temp.	BPZ:428488060
428495380	Junta de eje de repuesto para VVF52.15 ... 40M	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380
7428400610	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF43 ./ 53 ..		S55845-Z150
428488060	Sello del eje para VVF / VXF43 ./ 53 .. para temp. medias por debajo de -5 ° C	Estándar	BPZ:428488060
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF61.09 ... 25	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060
428495380	Junta de eje de repuesto para VVF61.09 ... 25	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF61.14 ... 25	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060
428495380	Junta de eje de repuesto para VXF61.14 ... 25	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380
467956300	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF61.39 ... 92	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:467956300
428495400	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF61.39 ... 92	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495400
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF61.132 ... 922	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF61.142 ... 922	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060
ALF41B15	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.14 / 15 por VXF53.15 ..		S55845-Z110
ALF41B25	Adaptador de brida PN16 para el reemplazo de VXF41.24 / 25 por VXF53.25 ..		S55845-Z111
ALF41B40	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.39 / 40 por VXF53.40 ..		S55845-Z112
ALF41B50	Brida adaptadora PN16 para la sustitución de VXF41.49 / 50 por VXF53.50 ..		S55845-Z113
ALF41B65	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.65 por VXF43.65 ..		S55845-Z114
ALF41B80	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.80 por VXF43.80 ..		S55845-Z115
ALF41B100	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.90 por VXF43.100 ..		S55845-Z116
ALF41B125	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.91 por VXF43.125 ..		S55845-Z117
ALF41B150	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.92 por VXF43.150 ..		S55845-Z118

## Válvulas de mariposa PN16 VFW41...U con actuadores rotativos

Voltaje	Posición	Tiempo	Par				Referencia
				N4502	N4502	N4502	
AC 230 V	3-ptos.	30 s	10 Nm	SAL31.03T10/F05			S55162-A121
AC/DC 24 V	3-ptos	30 s			SAL81.03T10/F05		S55162-A122
AC/DC 24 V	0...10V DC 4...20 mA 0...1000 Ω	30 s				SAL61.03T10/F05	S55162-A123

Montaje intermedio de bridas PN6 ... PN16 (ISO 7005), para agua fría y caliente en circuitos cerrados

Kit de montaje	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
	VFW41.40U	40	40	500	500	500	S55235-V168
	VFW41.50U	50	100				S55235-V169
	VFW41.65U	65	155				S55235-V170
	VFW41.80U	80	260				S55235-V171
	VFW41.100U	100	520	300	250	125	S55235-V172
	VFW41.125U	125	820				S55235-V173
	VFW41.150U	150	1600				S55235-V174
	VFW41.200U	200	4000				S55235-V175

$\Delta p_s$  = Máxima presión diferencial admisible a la que la válvula de mariposa motorizada se cerrará de forma segura contra la presión (presión de cierre).

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
ASZ7.5/1000	Potenciómetro para SAL31/81...	S55845-Z106
AZX61.1	Potenciómetro para SAL61...	S55845-Z107
ASK39.1	Protector para lluvia SAL...	S55845-Z109
ASK41NF04SP	Accionamiento manual para VFW41.../VFL41..., DN40 a DN65	S55845-Z254
ASK41NF05SP	Accionamiento manual para VFW41.../VFL41..., DN80 a DN125	S55845-Z255
ASK41NF07SP	Accionamiento manual para VFW41.../VFL41..., DN150 a DN200	S55845-Z256

# Válvulas de mariposa con cierre estanco (EPDM) PN16 VFW41... y VFL41, con actuadores rotativos



Voltaje	Tiempo	Par	SAL..T20	SAL..T40	SQL36..					Referencia
			N4502	N4502	N4505	N4505	N4505	N4505	N4505	
AC 230 V 3-ptos.	120 s	20 Nm	SAL31.00T20							S55162-A110
	120 s	40 Nm		SAL31.00T40						S55162-A111
	25 s	40 Nm			SQL36E50F04					BPZ:SQL36E50F04
	25 s	40 Nm				SQL36E50F05				BPZ:SQL36E50F05
	6 s	100 Nm					SQL36E65			BPZ:SQL36E65
	12 s	400 Nm						SQL36E110		BPZ:SQL36E110
	24 s	1200 Nm							SQL36E160	BPZ:SQL36E160
	AC/DC 24 V 3-ptos.	120 s	20 Nm	SAL81.00T20						
	120 s	40 Nm		SAL81.00T40						S55162-A107
AC/DC 24 V 0...10V 4...20mA	120 s	20 Nm	SAL61.00T20							S55162-A102
	120 s	40 Nm		SAL61.00T40						S55162-A103

Válvula mariposa	DN	Kvs	Actuador Electro motorizado					Referencia		
			SAL..T20	SAL..T40	SQL36..					
					E50F04	E50F05	E65		E110	E160
VFW41.40	40	40	1600		1600					S55235-V138
VFW41.50	50	100								
VFW41.65	65	155								S55235-V140
VFW41.80	80	260		1600		1600				S55235-V141
VFW41.100	100	520		1200		1600				S55235-V142
VFW41.125	125	820		800		1000				S55235-V143
VFW41.150	150	1600					1600			S55235-V144
VFW41.200	200	4000					1000			S55235-V145
VFW41.250	250	4550						1000		S55235-V146
VFW41.300	300	7200						1000		S55235-V147
VFW41.350	350	10250						600		S55235-V148
VFW41.400	400	14100						300		S55235-V160
VFW41.450	450	18500								S55235-V161
VFW41.500	500	24000							300	S55235-V162
VFW41.600	600	31000								S55235-V163

Montaje entre bridas PN6 ... PN16 (ISO 7005), para agua fría o caliente en circuitos cerrados, cierre estanco metal/elastómero (EPDM)

Válvula mariposa	DN	Kvs	Actuador Electro motorizado					Referencia		
			SAL..T20	SAL..T40	SQL36..					
					E50F04	E50F05	E65		E110	E160
VFL41.40	40	40	1600		1600					S55235-V149
VFL41.50	50	100								
VFL41.65	65	155								S55235-V151
VFL41.80	80	260		1600		1600				S55235-V152
VFL41.100	100	520		1200		1600				S55235-V153
VFL41.125	125	820		800		1000				S55235-V154
VFL41.150	150	1600					1600			S55235-V155
VFL41.200	200	4000					1000			S55235-V156
VFL41.250	250	4550						1000		S55235-V157
VFL41.300	300	7200						1000		S55235-V158
VFL41.350	350	10250						600		S55235-V159
VFL41.400	400	14100						300		S55235-V164
VFL41.450	450	18500								S55235-V165
VFL41.500	500	24000							300	S55235-V166
VFL41.600	600	31000								S55235-V167





Montaje entre bridas PN6 ... PN16 (ISO 7005), para agua fría o caliente en circuitos cerrados, cierre estanco metal/elastómero (EPDM)

# Válvulas de regulación roscada PN16 VVP/VXP/VMP45... y actuadores

Con característica de igual porcentaje

Alimentación	Regulación	Tiempo	Especial	 		Referencia
				200N	300N	
AC 230 V	3-ptos	150 s		SSB31		BPZ:SSB31
		150 s	Contacto auxiliar	SSB31.1		BPZ:SSB31.1
		150 s			SSC31	BPZ:SSC31
AC 24 V	3-ptos.	150 s		SSB81		BPZ:SSB81
		150 s	Contacto auxiliar	SSB81.1		BPZ:SSB81.1
		150 s			SSC81	BPZ:SSC81
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	30 s		SSB161.05HF		S55180-A134
		30 s			SSC161.05HF	S55155-A101
		30 s	Contacto auxiliar		SSC61.5	BPZ:SSC61.5

Latón CC491K (Rg5), con conexión roscada (ISO228 / 1), igual porcentaje, excluidos los racores, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 110 ° C, en circuitos cerrados. Válvulas V.P45 para uso como válvula de mezcla o de flujo continuo, no como válvula de distribución

	Producto	DN	Kvs	dP max [kPa]	dP max [kPa]	Referencia
	PN16 VVP45.10-0.25	10	0,25	400		BPZ:VVP45.10-0.25
	VVP45.10-0.4	10	0,4	400		BPZ:VVP45.10-0.4
	VVP45.10-0.63	10	0,63	400		BPZ:VVP45.10-0.63
	VVP45.10-1	10	1	400		BPZ:VVP45.10-1
	VVP45.10-1.6	10	1,6	400		BPZ:VVP45.10-1.6
	VVP45.15-2.5	15	2,5	350		BPZ:VVP45.15-2.5
	VVP45.20-4	20	4	350		BPZ:VVP45.20-4
	VVP45.25-6.3	25	6,3	300		BPZ:VVP45.25-6.3
	VVP45.25-10	25	10		300	BPZ:VVP45.25-10
	VVP45.32-16	32	16		175	BPZ:VVP45.32-16
	N484 VVP45.40-25	40	25		75	BPZ:VVP45.40-25
	PN16 VXP45.10-0.25	10	0,25	400		BPZ:VXP45.10-0.25
	VXP45.10-0.4	10	0,4	400		BPZ:VXP45.10-0.4
	VXP45.10-0.63	10	0,63	400		BPZ:VXP45.10-0.63
	VXP45.10-1	10	1	400		BPZ:VXP45.10-1
	VXP45.10-1.6	10	1,6	400		BPZ:VXP45.10-1.6
	VXP45.15-2.5	15	2,5	350		BPZ:VXP45.15-2.5
	VXP45.20-4	20	4	350		BPZ:VXP45.20-4
	VXP45.25-6.3	25	6,3	300		BPZ:VXP45.25-6.3
	VXP45.25-10	25	10		300	BPZ:VXP45.25-10
	VXP45.32-16	32	16		175	BPZ:VXP45.32-16
	N484 VXP45.40-25	40	25		75	BPZ:VXP45.40-25
	PN16 VMP45.10-0.25	10	0,25	400		BPZ:VMP45.10-0.25
	VMP45.10-0.4	10	0,4	400		BPZ:VMP45.10-0.4
	VMP45.10-0.63	10	0,63	400		BPZ:VMP45.10-0.63
	VMP45.10-1	10	1	400		BPZ:VMP45.10-1
	VMP45.10-1.6	1-0	1,6	400		BPZ:VMP45.10-1.6
	VMP45.15-2.5	15	2,5	350		BPZ:VMP45.15-2.5
	N4845 VMP45.20-4	20	4	350		BPZ:VMP45.20-4

Por favor, solicite los racores por separado.




# Válvulas de regulación roscada PN16 VVP/VXP/VMP47... y actuadores

Con característica lineal

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	N4864 SSP31	N4865 SFP21/18	N4884	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	150 s	1,5 m				BPZ:SSP31
	2-ptos	40 s	1,8 m				BPZ:SFP21/18
AC 24 V	3-ptos	150 s	1,5 m	SSP81			BPZ:SSP81
		43 s	1,5 m	SSP81.04			BPZ:SSP81.04
	2-ptos	40 s	1,8 m			SFP71/18	BPZ:SFP71/18
		DC 0...10 V	34 s	1,5 m	SSF161.05HF		

Para versiones de controlador térmico STP ...

Latón CC491K (Rg5), con conexión roscada (ISO228 / 1), lineal, excluyendo racores, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 110 ° C, en circuitos cerrados. Válvulas V.P47 para usar como una válvula de mezcla o de flujo continuo, no como una válvula de distribución.

	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
	PN16 VVP47.10-0.25	10	0,25	400	400	400	BPZ:VVP47.10-0.25
	VVP47.10-0.4	10	0,4	400	400	400	BPZ:VVP47.10-0.4
	VVP47.10-0.63	10	0,63	400	400	250	BPZ:VVP47.10-0.63
	VVP47.10-1	10	1	400	400	250	BPZ:VVP47.10-1
	VVP47.10-1.6	10	1,6	300	300	150	BPZ:VVP47.10-1.6
	VVP47.15-2.5	15	2,5	300	300	150	BPZ:VVP47.15-2.5
N4847	VVP47.20-4	20	4	175	175	100	BPZ:VVP47.20-4
	PN16 VXP47.10-0.25	10	0,25	400	400	400	BPZ:VXP47.10-0.25
	VXP47.10-0.4	10	0,4	400	400	400	BPZ:VXP47.10-0.4
	VXP47.10-0.63	10	0,63	400	400	250	BPZ:VXP47.10-0.63
	VXP47.10-1	10	1	400	400	250	BPZ:VXP47.10-1
	VXP47.10-1.6	10	1,6	300	300	150	BPZ:VXP47.10-1.6
	VXP47.15-2.5	15	2,5	300	300	150	BPZ:VXP47.15-2.5
N4847	VXP47.20-4	20	4	175	175	100	BPZ:VXP47.20-4
	PN16 VMP47.10-0.25	10	0,25	400	400	400	BPZ:VMP47.10-0.25
	VMP47.10-0.4	10	0,4	400	400	400	BPZ:VMP47.10-0.4
	VMP47.10-0.63	10	0,63	400	400	250	BPZ:VMP47.10-0.63
	VMP47.10-1	10	1	400	400	250	BPZ:VMP47.10-1
	VMP47.10-1.6	10	1,6	300	300	150	BPZ:VMP47.10-1.6
	N4847	VMP47.15-2.5	15	2,5	300	300	150




Por favor, solicite los racores por separado.

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
ASY3L25	Longitud de cable SSP31, 2,5 m 230 V	BPZ:ASY3L25
ASY3L45	Longitud de cable SSP31, 4,5 m 230 V	BPZ:ASY3L45
ASY8L25	Longitud de cable SSP81, 2,5 m 24 V	BPZ:ASY8L25
ASY8L45	Longitud de cable SSP81, 4,5 m 24 V	BPZ:ASY8L45
ASY8L45HF	Longitud de cable SSP81, 4,5 m 24 V, libre de halógenos	BPZ:ASY8L45HF
ASY6L25	Longitud de cable SSP61, 2,5 m 24 V, DC 0-10 V	BPZ:ASY6L25
ASY6L45	Longitud de cable SSP61, 4,5 m 24 V, DC 0-10 V	BPZ:ASY6L45
ASY6L45HF	Longitud de cable SSP61, 4,5 m 24 V, DC 0-10 V, libre de halógenos	BPZ:ASY6L45HF



## Válvulas de zona on/off, PN16, VVI/VXI46...y actuadores

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	  			Referencia
				N4863	N4830	N4884	
AC 230 V	2-ptos.	40 s	1,8 m	SFA21/18			BPZ:SFA21/18
	2-ptos. (L,N,Y)	10 s	0,8 m		SUA21/3		S55176-A104
AC230 V	2-ptos. (Term)-2 cables	40 s	1,8 m	SFA71/18			BPZ:SFA71/18
AC 24 V	2-ptos. (Term)	210 s	1 m			STA321	S55174-A178
AC/DC 24 V	2-ptos. (Term)-2 cables	270 s	1 m			STA121	S55174-A177
AC/DC 24 V	2-ptos. (Term)-2 cables	270 s	2 m			STA121.L20	S55174-A181
AC230 V	2-ptos. (Term)-2 cables	210 s	2 m			STA321.L20	S55174-A182
AC/DC 24 V	2-ptos. (Term)-2 cables	270 s	5 m			STA121.L50	S55174-A185
AC230 V	2-ptos. (Term)-2 cables	210 s	5 m			STA321.L50	S55174-A186
AC/DC 24 V	2-ptos. (Term)-2 cables	270 s	2 m L.halóg.			STA121.L20H	S55174-A195
AC230 V	2-ptos. (Term)-2 cables	210 s	2 m L.halóg.			STA321.L20H	S55174-A196


## Válvulas 2-vías, VVI46..

Latón prensado en caliente, con conexión de rosca hembra (ISO 7-1), para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 110 °C, en circuitos cerrados

	Producto	DN	Kvs	dp max [kPa]	dp max [kPa]	dp max [kPa]	Referencia
	VVI46.15/2	15	2,15	300	400	200	S55249-V106
	VVI46.20/2	20	3,5	300	400	200	S55249-V107
	VVI46.25/2	25	5	250	250	150	S55249-V108

## Válvulas 3-vías, VXI46..

Latón prensado en caliente, con conexión de rosca hembra (ISO 7-1), para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 110 °C, en circuitos cerrados

	Producto	DN	Kvs AB>A - AB>B	dp max [kPa]	dp max [kPa]	dp max [kPa]	Referencia
	VXI46.15/2	15	2,15 - 1,5	300	400	200	S55249-V109
	VXI46.20/2	20	3,5 - 2,5	300	400	200	S55249-V110
	VXI46.25/2	25	5 - 3,5	250	250	150	S55249-V111

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
ASC2.1/18	Final de carrera para SFA... 1/18	BPZ:ASC2.1/18

## Acvatix. Válvulas de bola.

Satisface los requerimientos de casi cualquier aplicación de HVAC, puede ser utilizada para las mismas aplicaciones que las válvulas de asiento y están optimizadas para un caudal mayor que estas últimas (calefacción, refrigeración y unidades de climatización).

Una elección excelente dónde el cierre total es necesario y tiene integrada característica isoporcentual (válvula de regulación).

Más  
garantía  
para  
usted




## Válvulas de Bola on/off o cambio de régimen, PN40, VAI60..VBI60.. y actuadores




Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4655	N4659	N4658	N4657	Referencia
AC 230 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD341.9A				BPZ:GSD341.9A
	2-ptos.	30/15 s	•		GQD321.9A			BPZ:GQD321.9A
	2-/3-ptos.	150 s				GLB341.9E		S55499-D205
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA321.9E	BPZ:GMA321.9E
AC/DC 24 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD141.9A				BPZ:GSD141.9A
	2-ptos.	30/15 s	•		GQD121.9A			BPZ:GQD121.9A
AC 24 V, DC 24...48 V	2-/3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA121.9E	BPZ:GMA121.9E
AC 24 V	KNX	150 s				GDB111.9E/KN		S55499-D203
	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206

Latón UNS C35330 (DZR), con conexión de rosca hembra (ISO 7-1), para cambio.  
Para frío (con anticongelante) y agua caliente -10 ... 120 ° C, en circuitos cerrados.


### Válvulas 2- vías, rosca interna, VAI60..

	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
PN40 	VAI60.15-15	15	15	350	350	350	350	BPZ:VAI60.15-15
	VAI60.20-22	20	22	350	350	350	350	BPZ:VAI60.20-22
	VAI60.25-22	25	22	350	350	350	350	BPZ:VAI60.25-22
	VAI60.32-35	32	35			350	350	BPZ:VAI60.32-35
	VAI60.40-68	40	68			350	350	BPZ:VAI60.40-68
	VAI60.50-96	50	96			350	350	BPZ:VAI60.50-96
N4213								

### Válvulas 3-vías, rosca interna, conexión en L (conmuta entre los puertos B-A a B-AB), VBI60..L

	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
PN40 Válvulas 3-vías 	VBI60.15-5L	15	5	350	350	350	350	BPZ:VBI60.15-5L
	VBI60.20-9L	20	9	350	350	350	350	BPZ:VBI60.20-9L
	VBI60.25-9L	25	9	350	350	350	350	BPZ:VBI60.25-9L
	VBI60.32-13L	32	13			350	350	BPZ:VBI60.32-13L
	VBI60.40-25L	40	25			350	350	BPZ:VBI60.40-25L
	VBI60.50-37L	50	37			350	350	BPZ:VBI60.50-37L
N4213								

### Válvulas 3-vías, rosca interna, conexión en T (conmuta entre los puertos A-AB a B-AB), VBI60...T

	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
PN40 	VBI60.15-12T	15	12	350	350	350	350	BPZ:VBI60.15-12T
	VBI60.20-16T	20	16	350	350	350	350	BPZ:VBI60.20-16T
	VBI60.25-16T	25	16	350	350	350	350	BPZ:VBI60.25-16T
	VBI60.32-25T	32	25			350	350	BPZ:VBI60.32-25T
	VBI60.40-49T	40	49			350	350	BPZ:VBI60.40-49T
	VBI60.50-73T	50	73			350	350	BPZ:VBI60.50-73T
N4213								


## Válvulas de Bola on/off o cambio de régimen, rosca externa PN40 y actuadores VAG60..VBG60..




Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4655	N4659	N4658	N4657	Referencia
AC 230 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD341.9A				BPZ:GSD341.9A
	2-ptos.	30/15 s	•		GQD321.9A			BPZ:GQD321.9A
	2-/3-ptos.	150 s				GLB341.9E		S55499-D205
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA321.9E	BPZ:GMA321.9E
AC/DC 24 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD141.9A				BPZ:GSD141.9A
AC 24 V, DC 24..48 V	2-ptos.	30/15 s	•		GQD121.9A			BPZ:GQD121.9A
	2-/3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA121.9E	BPZ:GMA121.9E
AC 24 V	KNX	150 s		GDB111.9E/KN				S55499-D203
	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206

Latón UNS C35330 (DZR), con conexión de rosca externa (ISO 228-1, G ... B), para cambio. Para frío (con anticongelante) y agua caliente -10 ... 120 °C, en circuitos cerrados.

## Válvulas 2-vías, rosca externa, VAG60..

	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
	VAG60.15-9	15	9	350	350	350	350	S55230-V130
	VAG60.20-17	20	17	350	350	350	350	S55230-V131
	VAG60.25-22	25	22	350	350	350	350	S55230-V132
	VAG60.32-35	32	35			350	350	S55230-V133
	VAG60.40-68	40	68			350	350	S55230-V134
	VAG60.50-96	50	96			350	350	S55230-V135
N4214								

## Válvulas 3-vías, rosca externa, conexión en T (conmuta entre los puertos A-AB a B-AB)

	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
	VBG60.15-8T	15	8	350	350	350	350	S55230-V136
	VBG60.20-8L	20	8	350	350	350	350	S55230-V202
	VBG60.20-13T	20	13	350	350	350	350	S55230-V137
	VBG60.25-13T	25	13	350	350	350	350	S55230-V138
	VBG60.32-25T	32	25			350	350	S55230-V139
	VBG60.40-49T	40	49			350	350	S55230-V140
N4214	VBG60.50-73T	50	73			350	350	S55230-V141

### Racores 2 vías

Referencia
BPZ:ALG152
BPZ:ALG202
BPZ:ALG252
BPZ:ALG322
BPZ:ALG402
BPZ:ALG502

### Racores 3 vías

Referencia
BPZ:ALG153
BPZ:ALG203
BPZ:ALG253
BPZ:ALG323
BPZ:ALG403
BPZ:ALG503



Solicite los racores ALG ... 2 y ALG ... 3 por separado.


## Válvulas de Bola proporcionales PN40, rosca interna VAI61... VBI61... y actuadores




Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4657	N4659	N4657	N4658	Referencia
AC 230 V	2/3-ptos.	150 s		GDB341.9E				S55499-D201
	2/3-ptos.	150 s				GLB341.9E		S55499-D205
AC 24 V,	2/3-ptos.	150 s		GDB141.9E				S55499-D200
DC 24..48 V	3-ptos.	30/15 s	•		GQD131.9A			BPZ:GQD131.9A
	3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204
	3-ptos.	90/15 s	•				GMA131.9E	BPZ:GMA131.9E
AC 24 V,	DC 0/2..10 V	30 s		GSD161.9A				S55499-D232
DC 24..48 V		150 s		GDB161.9E				S55499-D275
	DC 0..10 V	30/15 s	•		GQD161.9A			BPZ:GQD161.9A
	DC 0/2..10 V	150 s				GLB161.9E		S55499-D277
	DC 0..10 V	90/15 s	•				GMA161.9E	BPZ:GMA161.9E
AC 24 V	KNX	150 s		GDB111.9E/KN				S55499-D203
AC 24 V	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206

Latón UNS C35330 (DZR), con conexión de rosca hembra (ISO 7-1), igual porcentaje.  
Para frío (con anticongelante) y agua caliente -10 ... 120 °C, en circuitos cerrados.

## Válvulas 2-vías, rosca interna, VAI61..





	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
	VAI61.15-1	15	1	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-1
	VAI61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-1.6
	VAI61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-2.5
	VAI61.15-4	15	4	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-4
	VAI61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-6.3
	VAI61.15-10	15	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-10
	VAI61.20-4	20	4	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-4
	VAI61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-6.3
	VAI61.20-10	20	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-10
	VAI61.25-6.3	25	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-6.3
	VAI61.25-10	25	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-10
	VAI61.25-16	25	16	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-16
	VAI61.32-10	32	10			350	350	BPZ:VAI61.32-10
	VAI61.32-16	32	16			350	350	BPZ:VAI61.32-16
	VAI61.32-25	32	25			350	350	BPZ:VAI61.32-25
	VAI61.40-16	40	16			350	350	BPZ:VAI61.40-16
VAI61.40-25	40	25			350	350	BPZ:VAI61.40-25	
VAI61.40-40	40	40			350	350	BPZ:VAI61.40-40	
VAI61.50-25	50	25			350	350	BPZ:VAI61.50-25	
VAI61.50-40	50	40			350	350	BPZ:VAI61.50-40	
N4211	VAI61.50-63	50	63			350	350	BPZ:VAI61.50-63

## Válvulas 3-vías, rosca interna, VBI61..

	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
	VBI61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-1.6
	VBI61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-2.5
	VBI61.15-4	15	4	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-4
	VBI61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-6.3
	VBI61.20-4	20	4	350	350	350	350	BPZ:VBI61.20-4
	VBI61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	BPZ:VBI61.20-6.3
	VBI61.25-10	25	10	350	350	350	350	BPZ:VBI61.25-10
	VBI61.32-16	32	16			350	350	BPZ:VBI61.32-16
N4211	VBI61.40-25	40	25			350	350	BPZ:VBI61.40-25
N4211	VBI61.50-40	50	40			350	350	BPZ:VBI61.50-40




## Válvulas de Bola proporcionales PN40, rosca externa VAG61... VBG61... y actuadores

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno					Referencia
AC 230 V	2/3-ptos.	150 s		N4657				S55499-D201
	2/3-ptos.	150 s		GDB341.9E				S55499-D205
AC 24 V, DC 24..48 V	2/3-ptos.	150 s		GDB141.9E				S55499-D200
	3-ptos.	30/15 s	•		GQD131.9A			BPZ:GQD131.9A
AC 24 V, DC 24..48 V	2/3-ptos.	150 s						S55499-D204
	3-ptos.	90/15 s	•				GMA131.9E	BPZ:GMA131.9E
	DC 0/2..10 V	30 s		GSD161.9A				S55499-D232
	DC 0/2..10 V	150 s		GDB161.9E				S55499-D275
AC 24 V, DC 24..48 V	DC 0..10 V	30/15 s	•		GQD161.9A			BPZ:GQD161.9A
	DC 0/2..10 V	150 s					GLB161.9E	S55499-D277
	DC 0..10 V	90/15 s	•				GMA161.9E	BPZ:GMA161.9E
	AC 24 V	KNX	150 s	GDB111.9E/KN				S55499-D203
AC 24 V	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206


Latón UNS C35330 (DZR), con conexión de rosca hembra (ISO 7-1), igual porcentaje.  
Para frío (con anticongelante) y agua caliente -10 ... 120 ° C, en circuitos cerrados.

## Válvulas 2-vías, rosca externa, VAG61..

	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
	VAG61.15-1	15	1	350	350	350	350	S55230-V100
	VAG61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	S55230-V101
	VAG61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	S55230-V102
	VAG61.15-4	15	4	350	350	350	350	S55230-V103
	VAG61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	S55230-V104
	VAG61.20-4	20	4	350	350	350	350	S55230-V105
	VAG61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	S55230-V106
	VAG61.20-10	20	10	350	350	350	350	S55230-V107
	VAG61.25-6.3	25	6,3	350	350	350	350	S55230-V108
	VAG61.25-10	25	10	350	350	350	350	S55230-V109
	VAG61.25-16	25	16	350	350	350	350	S55230-V110
	VAG61.32-10	32	10			350	350	S55230-V111
	VAG61.32-16	32	16			350	350	S55230-V112
	VAG61.32-25	32	25			350	350	S55230-V113
	VAG61.40-16	40	16			350	350	S55230-V114
	VAG61.40-25	40	25			350	350	S55230-V115
	VAG61.40-40	40	40			350	350	S55230-V116
N4212	VAG61.50-25	50	25			350	350	S55230-V117
	VAG61.50-40	50	40			350	350	S55230-V118
	VAG61.50-63	50	63			350	350	S55230-V119

Solicite los racores ALG ... 2 por separado

## Válvulas 3-vías, rosca externa, VBG61..

	Producto	DN	Kvs	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	$\Delta p$ max (kPa)	Referencia
	VBG61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	S55230-V120
	VBG61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	S55230-V121
	VBG61.15-4	15	4	350	350	350	350	S55230-V122
	VBG61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	S55230-V123
	VBG61.20-4	20	4	350	350	350	350	S55230-V124
	VBG61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	S55230-V125
	VBG61.25-10	25	10	350	350	350	350	S55230-V126
	VBG61.32-16	32	16			350	350	S55230-V127
	VBG61.40-25	40	25			350	350	S55230-V128
N4212	VBG61.50-40	50	40			350	350	S55230-V129

Solicite los racores ALG ... 3 por separado

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
ASK77.2	Kit de montaje para GMA ... 1E	BPZ:ASK77.2
ASK77.3	Kit de montaje para GDB / CAP ... 1E	BPZ:ASK77.3
ALI15VAI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VAI60.15 ... y VAI61.15 ...	BPZ:ALI15VAI60/61
ALI20VAI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VAI60.20 ... y VAI61.20 ...	BPZ:ALI20VAI60/61
ALI25VAI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VAI60.25 ... y VAI61.25 ...	BPZ:ALI25VAI60/61
ALI32VAI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VAI60.32 ... y VAI61.32 ...	BPZ:ALI32VAI60/61
ALI40VAI60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAI60.40 ... y VAI61.40 ...	BPZ:ALI40VAI60/61
ALI50VAI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VAI60.50 ... y VAI61.50 ...	BPZ:ALI50VAI60/61
ALI15VBI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.15 ... y VBI61.15 ...	BPZ:ALI15VBI60/61
ALI20VBI60	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.20 ...	BPZ:ALI20VBI60
ALI20VBI61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI61.20 ...	BPZ:ALI20VBI61
ALI25VBI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.25 ... y VBI61.25 ...	BPZ:ALI25VBI60/61
ALI32VBI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.32 ... y VBI61.32 ...	BPZ:ALI32VBI60/61
ALI40VBI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.40 ... y VBI61.40 ...	BPZ:ALI40VBI60/61
ALI50VBI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.50 ... y VBI61.50 ...	BPZ:ALI50VBI60/61
ALI15VAG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAG60.15 ... y VAG61.15 ...	S55845-Z162
ALI20VAG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAG60.20 ... y VAG61.20 ...	S55845-Z163
ALI25VAG60/61	Conjunto de placas de aislamiento para VAG60.25 ... y VAG61.25 ...	S55845-Z164
ALI32VAG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAG60.32 ... y VAG61.32 ...	S55845-Z165
ALI40VAG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAG60.40 ... y VAG61.40 ...	S55845-Z166
ALI15VBG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VBG60.15 ... y VBG61.15 ...	S55845-Z168
ALI25VBG60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBG60.25 ... y VBG61.25 ...	S55845-Z170
ALI40VBG60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBG60.40 ... y VBG61.40 ...	S55845-Z172
ALX15	Filtro mecánico DN15	S55845-Z174
ALX20	Filtro mecánico DN20	S55845-Z175
ALX25	Filtro mecánico DN25	S55845-Z176
ALX40	Filtro mecánico DN40	S55845-Z178
ALX50	Filtro mecánico DN50	S55845-Z179

Nota: Estos accesorios pueden estar sujetos a restricciones de stock y suministro



VBI60.50-37L y ALI50VBI60/61 en GMA121.9E

## Acvatix.

### Válvulas de control de 6 vías.

La solución compacta y fiable para el ajuste de las unidades terminales y techos radiantes y/o refrescantes.

Válvulas y actuadores diseñados para facilitar su uso, precisión de control superior y eficiencia energética. Esta gama de válvulas le permite cumplir con casi cualquier control y requisito hidráulico asociado con la generación, distribución y uso de calefacción y refrigeración.

Más  
garantía  
para  
usted




## Válvulas de control de 6-vías, PN16 VWG41.10... DN10 y actuadores

Latón prensado en caliente CW617N, con conexión de rosca externa (ISO 228-1, G ... B), igual peso para agua 5 ... 90 ° C, en circuitos cerrados

Alimentación	Regulación	Tiempo	Par		Referencia
AC 230 V	2-ptos., 3 hilos	30 s	2 Nm	GSD341.9A	BPZ:GSD341.9A
AC 100..240 V	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB341.9E	S55499-D201
AC/DC 24 V	2-ptos., 3 hilos	150 s	2 Nm	GSD141.9A	BPZ:GSD141.9A
AC 24 V, DC 24..48 V	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB141.9E	S55499-D200
	DC 0/2..10 V	150 s	2 Nm	GSD161.9A	S55499-D232
	DC 0/2..10 V	150 s	5 Nm	GDB161.9E	S55499-D275
AC 24 V	KNX	150 s	5 Nm	GDB111.9E/KN	S55499-D203
	Modbus	150 s	10 Nm	GLB111.9E/MO	S55499-D206

## Válvulas 6-vías, DN10

	Producto	DN	Kvs (L)	Kvs (R)	Racores ALG13 DN15	Δp max (kPa)	Referencia
	PN16 VWG41.10-0.25-0.4	10	0,25	0,4	•	200	S55230-V158
	VWG41.10-0.25-0.65	10	0,25	0,65	•	200	S55230-V159
	VWG41.10-0.25-1.0	10	0,25	1	•	200	S55230-V160
	VWG41.10-0.25-1.3	10	0,25	1,3	•	200	S55230-V175
	VWG41.10-0.25-1.6	10	0,25	1,6	•	200	S55230-V176
	VWG41.10-0.25-1.9	10	0,25	1,9	•	200	S55230-V177
	VWG41.10-0.4-0.4	10	0,4	0,4	•	200	S55230-V178
	VWG41.10-0.4-0.65	10	0,4	0,65	•	200	S55230-V161
	VWG41.10-0.4-1.0	10	0,4	1	•	200	S55230-V162
	VWG41.10-0.4-1.3	10	0,4	1,3	•	200	S55230-V163
	VWG41.10-0.4-1.6	10	0,4	1,6	•	200	S55230-V164
	VWG41.10-0.4-1.9	10	0,4	1,9	•	200	S55230-V179
	VWG41.10-0.65-0.65	10	0,65	0,65	•	200	S55230-V180
	VWG41.10-0.65-1.0	10	0,65	1	•	200	S55230-V165
	VWG41.10-0.65-1.3	10	0,65	1,3	•	200	S55230-V166
	VWG41.10-0.65-1.6	10	0,65	1,6	•	200	S55230-V167
	VWG41.10-0.65-1.9	10	0,65	1,9	•	200	S55230-V181
	VWG41.10-1.0-1.0	10	1	1	•	200	S55230-V182
	VWG41.10-1.0-1.3	10	1	1,3	•	200	S55230-V168
	VWG41.10-1.0-1.6	10	1	1,6	•	200	S55230-V169
	VWG41.10-1.0-1.9	10	1	1,9	•	200	S55230-V170
	VWG41.10-1.3-1.3	10	1,3	1,3	•	200	S55230-V183
	VWG41.10-1.3-1.6	10	1,3	1,6	•	200	S55230-V171
	VWG41.10-1.3-1.9	10	1,3	1,9	•	200	S55230-V172
	VWG41.10-1.6-1.6	10	1,6	1,6	•	200	S55230-V184
	VWG41.10-1.6-1.9	10	1,6	1,9	•	200	S55230-V173
	A6V10564480 VWG41.10-1.9-1.9	10	1,9	1,9	•	200	S55230-V174

Racores ALG13 .. por favor solicítelo por separado

## Aislamiento

	Producto	DN	Descripción	Referencia
A6V10564480	ALI10VWG41	10	Cubiertas de aislamiento para VWG41.10 ...	S55845-Z194


# Válvulas de control de 6-vías, PN16 VWG41.20... DN20 y actuadores



Alimentación	Regulación	Tiempo	Par		Referencia
AC 100..240 V	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB341.9E	S55499-D201
AC 24 V,	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB141.9E	S55499-D200
DC 24..48 V	DC 0/2..10 V	150 s	5 Nm	GDB161.9E	S55499-D275
AC 24 V	KNX	150 s	5 Nm	GDB111.9E/KN	S55499-D203
AC 24 V	Modbus	150 s	10 Nm	GLB111.9E/MO	S55499-D206

Latón prensado en caliente CW617N, con conexión de rosca externa (ISO 228-1, G ... B), igual peso para agua 5 ... 90 ° C, en circuitos cerrados

## Válvulas de control de 6-vías DN20

	Producto	DN	Kvs (L)	Kvs (R)	Δp max (kPa)	Racores			Referencia
						ALN/G15 DN15	ALN/G15 DN20	ALG15 DN25	
	PN16 VWG41.20-0.25-2.5	20	0,25	2,5	200	1)	•	•	S55230-V185
	VWG41.20-0.25-3.45	20	0,25	3,45	200	1)	•	•	S55230-V186
	VWG41.20-0.25-4.25	20	0,25	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V187
	VWG41.20-0.4-2.5	20	0,4	2,5	200	1)	•	•	S55230-V188
	VWG41.20-0.4-3.45	20	0,4	3,45	200	1)	•	•	S55230-V189
	VWG41.20-0.4-4.25	20	0,4	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V190
	VWG41.20-0.65-2.5	20	0,65	2,5	200	1)	•	•	S55230-V150
	VWG41.20-0.65-3.45	20	0,65	3,45	200	1)	•	•	S55230-V191
	VWG41.20-0.65-4.25	20	0,65	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V192
	VWG41.20-1.0-2.5	20	1	2,5	200	1)	•	•	S55230-V152
	VWG41.20-1.0-3.45	20	1	3,45	200	1)	•	•	S55230-V193
	VWG41.20-1.0-4.25	20	1	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V194
	VWG41.20-1.3-2.5	20	1,3	2,5	200	1)	•	•	S55230-V195
	VWG41.20-1.3-3.45	20	1,3	3,45	200	1)	•	•	S55230-V196
	VWG41.20-1.3-4.25	20	1,3	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V197
	VWG41.20-1.6-2.5	20	1,6	2,5	200	1)	•	•	S55230-V153
	VWG41.20-1.6-3.45	20	1,6	3,45	200	1)	•	•	S55230-V154
	VWG41.20-1.6-4.25	20	1,6	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V198
	VWG41.20-2.5-2.5	20	2,5	2,5	200	1)	•	•	S55230-V200
	VWG41.20-2.5-3.45	20	2,5	3,45	200	1)	•	•	S55230-V155
VWG41.20-2.5-4.25	20	2,5	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V156	
VWG41.20-3.45-3.45	20	3,45	3,45	200	1)	•	•	S55230-V201	
A6V10564480 VWG41.20-4.25-4.25	20	4,25	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V157	

1) = Flujo limitado. Para DN15: 1,6 m<sup>3</sup> / h; para DN20: 3,45 m<sup>3</sup> / h; para DN25: 4.0 m<sup>3</sup> / h  
Racores ALN15 .. o ALG15 .. solicite por separado

## Racores



Con rosca externa o interna.

	Producto	DN	Descripción	Referencia
PN16	ALN15.152B	15	Latón hasta 100 ° C compuesto por: 2 tuercas de rosca, 2 anillos de embalaje, 2 boquillas con rosca hembra ISO 228-1	S55845-Z156
	ALN15.202B	20		S55845-Z157
	ALG15.152B	15	Latón hasta 100 ° C compuesto por: 2 tuercas de rosca, 2 anillos de embalaje, 2 boquillas con rosca hembra ISO 7-1	S55845-Z158
	ALG15.202B	20		S55845-Z159
A6V10564480	ALG15.252B	25		S55845-Z160

Nota: siempre se requieren 3 piezas de ALN / ALG por cada válvula de bola de 6 vías

## Aislamiento

	Producto	DN	Descripción	Referencia
A6V10564480	ALI20VWG41	20	Aislamiento para VWG41.20...	S55845-Z161



## CAPÍTULO 15.

**Openair.****Actuadores de compuerta.**

Los actuadores de compuerta OpenAir™ permiten una ventilación óptima de una forma eficiente porque sus motores de bajo consumo ofrecen alta fuerza de posicionamiento con poco consumo energético.

Los actuadores para el control de VAV generan ahorro energético adicional gracias a la alta precisión del valor medido, con lo que se evitan pérdidas de energía. Además, los actuadores de compuerta también ahorran costes debido a su larga vida de servicio: gracias a una envolvente muy robusta, son resistentes a las duras condiciones que se pueden dar durante el transporte, almacenamiento e instalación. Se han realizado test funcionales que garantizan máxima calidad, durabilidad y fiabilidad.



Más  
garantía  
para  
usted



# Actuadores de compuerta rotativos con muelle de retorno

	Producto	Alimentación	Control	Tiempo a 90° normal / muelle	Cable	Doble contacto auxiliar	Potenciometro	Retroaliment. DC 0/2...10 V	Ajustable punto de partida y rango de trabajo	Cambio de dirección de rotación	Referencia
Par 2 Nm, Compuerta 0,3 m <sup>2</sup>   N4604	GQD321.1A	AC 230 V	2-ptos.	30/15 s	0,9 m						BPZ:GQD321.1A
	GQD326.1A			30/15 s	0,9 m	•					BPZ:GQD326.1A
	GQD131.1A	AC 24 V /	3-ptos.	30/15 s	0,9 m						BPZ:GQD131.1A
	GQD136.1A	DC 24..48 V		30/15 s	0,9 m	•					BPZ:GQD136.1A
	GQD121.1A	AC/DC 24 V	2-ptos.	30/15 s	0,9 m						BPZ:GQD121.1A
	GQD126.1A			30/15 s	0,9 m	•					BPZ:GQD126.1A
	GQD161.1A	AC 24 V /	DC 0...10 V		30/15 s	0,9 m		•			BPZ:GQD161.1A
Par 4 Nm, Compuerta 0,6 m <sup>2</sup>   A6V10636100 Par 6 Nm, Compuerta 1 m <sup>2</sup>   N4609 Par 7 Nm, Compuerta 1,5 m <sup>2</sup>   N4614 Par 16 Nm, Compuerta 3 m <sup>2</sup>   N4613	GQC321.1A	AC 100..240 V	2-ptos.	60/15 s	0,9 m						S55499-D239
	GQC326.1A			60/15 s	0,9 m	•					S55499-D240
	GPC361.1A		DC 0..10 V	60/15 s	0,9 m			•		•	S55499-D241
	GPC131.1A	AC 24 V /	3-ptos.	60/15 s	0,9 m						S55499-D235
	GPC136.1A	DC 24..48 V		60/15 s	0,9 m	•					S55499-D236
	GPC121.1A		2-ptos.	60/15 s	0,9 m						S55499-D233
	GPC126.1A	AC/DC 24 V		60/15 s	0,9 m	•					S55499-D234
	GPC161.1A	AC 24 V /	DC 0..10 V		60/15 s	0,9 m		•		•	S55499-D237
	GPC166.1A	DC 24..48 V		60/15 s	0,9 m	•		•		•	S55499-D238
	GNP191.1E	AC 24 V /	2-ptos.	2 s	0,9 m			•			BPZ:GNP191.1E
GNP196.1E	DC 24..48 V	3-ptos. 0-10 V 0/4..20 mA		2 s	0,9 m	•	•			BPZ:GNP196.1E	
Par 7 Nm, Compuerta 1,5 m <sup>2</sup>   N4614 Par 16 Nm, Compuerta 3 m <sup>2</sup>   N4613	GMA321.1E	AC 230V	2-ptos	90/15 s	0,9 m						BPZ:GMA321.1E
	GMA326.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GMA326.1E
	GMA131.1E	AC 24 V /	3-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GMA131.1E
	GMA136.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GMA136.1E
	GMA121.1E	AC/DC 24 V	2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GMA121.1E
	GMA126.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GMA126.1E
	GMA161.1E	AC/DC 24 V	DC 0...10 V		90/15 s	0,9 m		•			BPZ:GMA161.1E
	GMA163.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m			•	•		BPZ:GMA163.1E
	GMA164.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•		•	•		BPZ:GMA164.1E
	GMA166.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•		•			BPZ:GMA166.1E
Par 16 Nm, Compuerta 3 m <sup>2</sup>   N4613	GMA161.1E/ MO	AC/DC 24 V	Modbus	90/15 s	0,9 m						S55499-D300
	GCA321.1E	AC 230 V	2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GCA321.1E
	GCA326.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GCA326.1E
	GCA131.1E	AC 24 V /	3-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GCA131.1E
	GCA135.1E	DC 24..48 V		90/15 s	0,9 m	•	•				BPZ:GCA135.1E
	GCA121.1E		2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GCA121.1E
	GCA126.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GCA126.1E
	GCA161.1E	AC/DC 24 V	DC 0...10 V		90/15 s	0,9 m		•			BPZ:GCA161.1E
	GCA163.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m			•	•		BPZ:GCA163.1E
	GCA164.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•		•	•		BPZ:GCA164.1E
GCA166.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•		•			BPZ:GCA166.1E	
GCA161.1E/ MO	AC/DC 24 V	Modbus		90/15 s	0,9 m					S55499-D301	


Con adaptador para racores directo en el eje de la compuerta de aire

# Actuadores de compuerta rotativos sin muelle de retorno

	Producto	Alimentación	Control	Tiempo a 90 °	Cable	Doble contacto auxiliar	Potenciómetro	Retroaliment. DC 0/2...10 V	Ajustable punto de partida y rango de trabajo	Cambio de dirección de rotación	Referencia		
Par 2 Nm, Compuerta 0,3 m <sup>2</sup> 	GSD341.1A	AC 100..240 V	2-/3-ptos.	30 s	0,9 m					•	S55499-D282		
	GSD346.1A				30 s	0,9 m	•			•	S55499-D230		
	GSD361.1A			DC 0/2...10 V	30 s	0,9 m			•		•	S55499-D231	
	GSD141.1A		AC 24 V /	2-/3-ptos.	30 s	0,9 m					•	S55499-D281	
	GSD146.1A		DC 24..48 V		30 s	0,9 m	•				•	S55499-D227	
	GSD161.1A		AC 24 V /	DC 0/2...10V	30 s	0,9 m			•		•	S55499-D228	
N4603 Par 5 Nm, Compuerta 0,8 m <sup>2</sup> 	GSD166.1A	DC 24..48 V		30 s	0,9 m	•		•		•	S55499-D229		
	GDB341.1E	AC 100..240 V	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D187		
	GDB346.1E			150 s	0,9 m	•				•	S55499-D188		
	GDB361.1E			DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D189	
	GDB141.1E			2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D184	
	GDB142.1E		AC 24 V /		150 s	0,9 m		•			•	S55499-D185	
GDB146.1E	DC 24..48 V			150 s	0,9 m	•				•	S55499-D186		
A6V10636149 Par 10 Nm, Compuerta 1,5 m <sup>2</sup> 	GDB161.1E	AC 100..240 V	DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D266		
	GDB163.1E		AC 24 V /	DC 0...35 V	150 s	0,9 m			•	•	•	S55499-D267	
	GDB164.1E		DC 24..48 V	DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•		•	•	•	S55499-D268	
	GDB166.1E			DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D269	
	GDB111.1E/KN			KNX	150 s	0,9 m						S55499-D190	
	GDB111.1E/MO		AC 24 V	Modbus	150 s	0,9 m						S55499-D191	
	GLB341.1E		AC 100..240 V	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D195	
	GLB346.1E				150 s	0,9 m	•				•	S55499-D196	
	GLB361.1E				DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D197
	GLB141.1E				2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D192
	GLB142.1E			AC 24 V /	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m		•			•	S55499-D193
GLB146.1E	DC 24..48 V	2-/3-ptos.		150 s	0,9 m	•				•	S55499-D194		
GLB161.1E	AC 24 V /	DC 0/2...10 V		150 s	0,9 m			•		•	S55499-D270		
GLB163.1E		DC 0...35 V		150 s	0,9 m			•	•	•	S55499-D271		
GLB164.1E		DC 24..48 V		DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•		•	•	•	S55499-D272	
GLB166.1E				DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D273	
GLB111.1E/KN				KNX	150 s	0,9 m						S55499-D198	
A6V10636202 Par 20 Nm, Compuerta 3,5 m <sup>2</sup> 	GLB111.1E/MO	AC 24 V	Modbus	150 s	0,9 m						S55499-D199		
	GEB341.1E	AC 100..240 V	3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D336		
	GEB346.1E			150 s	0,9 m	•				•	S55499-D337		
	GEB361.1E			DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m					•	S55499-D338	
	GEB141.1E			3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D329	
	GEB142.1E		AC 24 V /		150 s	0,9 m		•			•	S55499-D330	
	GEB146.1E		DC 24..48 V		150 s	0,9 m	•				•	S55499-D331	
	GEB161.1E		AC 24 V	DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D332	
	GEB163.1E			DC 0...35 V	150 s	0,9 m			•	•	•	S55499-D333	
	GEB164.1E			DC 24..48 V	DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•		•	•	•	S55499-D334
	GEB166.1E				DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D335
GEB161.1E/MO				Modbus	150 s	0,9 m					•	S55499-D663	
N4621 Par 25 Nm, Compuerta 4 m <sup>2</sup> 	GEB161.1E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m					•	BPZ:GBB331.1E		
	GBB331.1E			150 s	0,9 m	•	•			•	BPZ:GBB335.1E		
	GBB335.1E			150 s	0,9 m	•				•	BPZ:GBB336.1E		
	GBB336.1E			150 s	0,9 m	•				•	BPZ:GBB131.1E		
	GBB131.1E		AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m					•	BPZ:GBB135.1E	
	GBB135.1E				150 s	0,9 m	•	•			•	BPZ:GBB136.1E	
	GBB136.1E				150 s	0,9 m	•				•	BPZ:GBB161.1E	
	GBB161.1E				DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GBB163.1E
GBB163.1E	AC 24 V	DC 0...35 V	150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GBB164.1E			
GBB164.1E		DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•		•	•	•	BPZ:GBB166.1E			
N4626	GBB166.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•		•	•	•	BPZ:GBB166.1E		



Con adaptador para racor directo en el eje de la compuerta de aire

## Actuadores de compuerta rotativos sin muelle de retorno

	Producto	Alimentación	Control	Tiempo a 90°	Cable	Doble contacto auxiliar	Potenciometro	Retroaliment. DC 0/2...10 V	Ajustable punto de partida y rango de trabajo	Cambio de dirección de rotación	Referencia
	GIB331.1E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GIB331.1E
	GIB335.1E			150 s	0,9 m	•	•				BPZ:GIB335.1E
	GIB336.1E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GIB336.1E
	GIB131.1E	AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GIB131.1E
	GIB135.1E			150 s	0,9 m	•	•				BPZ:GIB135.1E
	GIB136.1E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GIB136.1E
	GIB161.1E	AC 24 V	DC 0...10 V	150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GIB161.1E
	GIB163.1E			150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GIB163.1E
	GIB164.1E			150 s	0,9 m	•		•	•	•	BPZ:GIB164.1E
	GIB166.1E			150 s	0,9 m	•		•		•	BPZ:GIB166.1E
N4626	GIB161.1E/MO	AC 24 V	Modbus	150 s	0,9 m						S55499-D299

Con adaptador para racor directo en el eje de la compuerta de aire

## Actuadores lineales de compuerta sin muelle de retorno

	Producto	Alimentación	Control	Tiempo a 90°	Cable	Doble contacto auxiliar	Potenciometro	Retroaliment. DC 0/2...10 V	Ajustable punto de partida y rango de trabajo	Cambio de dirección de rotación	Referencia	
	GDB331.2E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GDB331.2E	
	GDB336.2E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GDB336.2E	
	GDB131.2E	AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GDB131.2E	
	GDB161.2E	AC 24 V		DC 0...10 V	150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GDB161.2E
	GDB163.2E				150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GDB163.2E
N4664												
	GLB331.2E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GLB331.2E	
	GLB336.2E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GLB336.2E	
	GLB131.2E	AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GLB131.2E	
	GLB161.2E	AC 24 V		DC 0...10 V	150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GLB161.2E
	GLB163.2E				150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GLB163.2E
N4664												

## Accesorios para actuadores de compuerta

Producto	Descripción	Referencia
ASC77.1E	Interruptor auxiliar externo individual para GMA / GCA / GEB / GBB / GIB ...	BPZ:ASC77.1E
ASC77.2E	Interruptor auxiliar externo doble para GMA / GCA / GEB / GBB / GIB ...	BPZ:ASC77.2E
ASK55.2	Limitador de carrera mecánico para GDB / CAP ... 2E	BPZ:ASK55.2
ASK71.1	Juego de montaje para accionamiento lineal con GCA / GBB / GIB ... 1E	BPZ:ASK71.1
ASK71.4	Conjunto de impulsión para la 2ª válvula de aire (lineal, 1º I.k. giratorio) con GCA / GBB / GIB ... 1E	BPZ:ASK71.4
ASK71.5	Juego de montaje para accionamiento lineal con GDB / CAP ... 1E	BPZ:ASK71.5
ASK71.11	Juego de montaje para accionamiento lineal con GMA / GEB ... 1E, soporte de motor en ángulo	BPZ:ASK71.11
ASK71.14	Juego de montaje para accionamiento lineal con GMA / GEB ... 1E, soporte de motor plano	BPZ:ASK71.14
ASK72.1	Juego de montaje lineal/rotativo GBB...2E GBB ... 2E	BPZ:ASK72.1
ASK72.3	Juego de montaje lineal/rotativo GEB ... 2E	BPZ:ASK72.3
ASK75.1	Tapa protectora para GCA / GBB / GIB ... 1E	BPZ:ASK75.1
ASK75.2	Funda protectora para GBB ... 2E	BPZ:ASK75.2
ASK75.3	Cubierta protectora de intemperie, para GMA / GEB ... 1E	BPZ:ASK75.3

# Controladores/actuadores compactos VAV con y sin comunicación

Para racor directo en el eje de la compuerta de aire.

Importante: Siempre contacte a su proveedor de cajas VAV para aplicaciones y preajustes.



Servomotores de compuerta de aire VAV con controlador de presión diferencial incorporado, sin retorno de voltaje cero, tiempo de funcionamiento a 90° = 150 s.

Producto	Alimentación	Control					Válvula de aire			Funciones			IP	Referencia			
		AC 24 V	BAC-net	Mod-bus	KNX	3-ptos.	DC 0/2...10 V	Long. de cable	Par (Nm)	Compuerta (m <sup>2</sup> ) aprox.	Eje circular	Eje cuadrado (mm)			Sensor integrado de presión diferencial	Rango de medida (Pa)	Indicador LED
GDB181.1E/3	•					•	•	0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	BPZ:GDB181.1E/3
GLB181.1E/3	•					•	•	0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	BPZ:GLB181.1E/3
GDB181.1E/KN	•			•				0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D134
GLB181.1E/KN	•			•				0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D135
GDB181.1E/MO	•		•					0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D166
GLB181.1E/MO	•		•					0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D167
GDB181.1E/BA	•	•						0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8 mm	•	300	•	IP54	S55499-D168
GLB181.1E/BA	•	•						0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8 mm	•	300	•	IP54	S55499-D169
<b>Controlador modular VAV para conexión a un actuador de compuerta de la familia OpenAirTM en aplicaciones especiales.</b>																	
ASV181.1E/3	•		•	•			•	0,9 m			Para actuadores especiales		•	300 Pa	•	IP54	BPZ:ASV181.1E/3



## Herramientas con comunicación y servicio

Producto	Descripción	App.blad	Referencia
AST20	Terminal para configurar el controlador VAV a nivel de servicio	A6V10631836	S55499-D165
AST22	Interface para conectar el controlador VAV a PC (USB / P2P)	A6V11236956	S55499-D373



## CAPÍTULO 16.

## Contadores de energía. Fiables, flexibles y seguros.

Es necesario tener un sólido control de los datos de consumo para ahorrar costes y pagar solamente por lo que se utiliza. Los contadores miden con precisión el consumo de agua y la energía de calefacción y refrigeración, y permiten su lectura local o remota a través de radiofrecuencia o conexiones de red.





Esto es ideal para zonas residenciales, edificios de oficinas, grandes desarrollos inmobiliarios y apartamentos individuales. Los contadores son extremadamente precisos, muy fiables y han demostrado su eficacia en miles de aplicaciones. Además, una amplia gama de accesorios garantiza que todo encaja de forma óptima para cada aplicación.

Más  
garantía  
para  
usted



## Contadores mecánicos de energía WFM/WFN

Los contadores WFM / WFN realizan una correcta medición del consumo de energía térmica de calor, calor/frío o solar. Disponen de turbina mecánica, calculador electrónico y alimentación por batería. Constan de una sección de medida de caudal, 2 sondas de temperatura conectadas y un procesador que, en función del caudal y el diferencial de temperatura, calcula el consumo de energía.

	Producto	Descripción	Referencia
<b>Contadores de energía mecánicos con comunicación opcional</b>			
	WFM502-E000H0	Contador mecánico de energía de calefacción sin comunicación, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F178
	WFM503-J000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F179
	WFZ51	Módulo de comunicación M-Bus	S55563-F131
	WFZ662	Módulo de comunicación vía radio para contadores de energía WfX5, transmite en paralelo telegramas AMR y walk-by en S-Mode o telegramas OMS y walk-by en C-Mode	S55563-F153
<b>Contadores de energía mecánicos con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos</b>			
	WFM542-C000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos, longitud 80mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F240
	WFM542-G000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F241
	WFM543-L000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F242
<b>Contadores de energía mecánicos con comunicación AMR /walk-by</b>			
	WFM682-G000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación AMR/walk-by, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F261
	WFM683-L000H0	Contador de energía de calefacción con comunicación AMR/walk-by, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F262
	WFN682-G000H0	Contador mecánico de energía de calefacción / refrigeración con comunicación AMR/walk-by, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F264
	WFN683-L000H0	Contador mecánico de energía calefacción / refrigeración con comunicación AMR/walk-by, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F265
<b>Accesorios</b>			
	WFZ.R2	Kit de montaje 3/4" para aplicaciones de agua potable incluyendo 2 racores G3/4" x R 1/2" y 2 juntas	S55563-F151
	WFZ.R2-1	Kit de montaje 1" para aplicaciones de agua potable incluyendo 2 racores G1" x R 3/4" y 2 juntas	S55563-F152

## Contadores de energía ultrasónicos UH50

El contador de energía de calor UH50-A y el contador de energía combinado calor/frío UH50-C.. adquieren el caudal estáticamente de acuerdo con en el principio de medición ultrasónico, sin que se produzca desgaste al no disponer de partes móviles. Los dispositivos constan de una sección de medida de caudal y un calculador.



Producto	Caudal nominal (m3/h)	Longitud (mm)	Conexión	PN	Producto de contador	Producto de sondas (Pt500)	Long. cable	Sonda ret. integ.	Acopl. Sonda WZT-A12	Vaina sonda WZT-S100 S150	Referencia
UH50-A21-00	1,5	110	G3/4	16	Calor	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F113
UH50-C21-00	1,5	110	G3/4	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F123
UH50-A36-00	2,5	130	G1	16	Calor	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F114
UH50-C36-00	2,5	130	G1	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F124
UH50-A45-00	3,5	260	G1 1/4	16	Calor	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F115
UH50-C45-00	3,5	260	G1 1/4	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F125
UH50-A50-00	6	260	G1 1/4	16	Calor	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F116
UH50-C50-00	6	260	G1 1/4	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F126
UH50-A61-00	10	300	DN 40	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F117
UH50-C61-00	10	300	DN 40	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F127
UH50-A65-00	15	270	DN 50	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F118
UH50-C65-00	15	270	DN 50	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F128
UH50-A70-00	25	300	DN 65	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F119
UH50-C70-00	25	300	DN 65	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F129
UH50-A74-00	40	300	DN 80	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F120
UH50-C74-00	40	300	DN 80	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F130
UH50-A83-00	60	360	DN 100	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F121
UH50-C83-00	60	360	SN 100	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F131

## Accesorios




Producto	Descripción	Referencia
<b>Módulos de comunicación y pulsos para UH50</b>		
WZU-MB G4	Módulo M-Bus UH50	S55563-F110
WZU-485E-BAC	Módulo de comunicación Bacnet MSTP para UH50	ES2:WZU-485E-BAC
WZU-485E-MOD	Módulo de comunicación Modbus RTU para UH50	ES2:WZU-485E-MOD
WZU-MI	Módulo M-bus con 2 entradas de pulsos para contadores de energía UH50	S55563-F108
WZU-P2	Módulo de pulsos UH50	S55563-F107
<b>Módulos de alimentación para UH50</b>		
WZU-AC110/230-15	Kit de alimentación 110/230 VAC para contadores UH50, longitud del cable: 1,5 m	S55563-F154
WZU-ACDC24-50	Alimentación UH50, 12..35 VAC/12..50 VDC	S55563-F156
WZU-BDS	Batería 6 años comunicación especial	S55563-F113
WZU-BA+GUM	Batería 6 años	S55563-F114
<b>Accesorios para UH50</b>		
WZT-S100	Vaina sonda 100 mm G1/2 "	S55563-F117
WZT-S150	Vaina sonda 150mm G1/2 "	S55563-F118
WZT-A12	Racor G1/2 B" con rosca para el montaje de una sonda DS M10x1 mm/Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F116
WZT-K1	Válvula de bola Rp 1" para sonda de temperatura DS M10x1 mm, longitud 27.5 mm ó Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F119
WZT-G10	Manguito de soldadura con agujero roscado para sonda de temperature M10x1 mm	S55563-F121
WZT-G12	Manguito de soldadura G 1/2", 45° con el eje de la tubería, con agujero roscado G 1/2"	S55563-F122
WZM-E1	Kit de montaje G1" x R 3/4", incluyendo 2 racores, 2 tuercas G1" y 2 juntas	S55563-F123
WZM-E34	Kit de montaje G 3/4" x R1/2", incluyendo 2 racores, 2 tuercas G 3/4" y 2 juntas	S55563-F124
WZM-E54	Kit de montaje G 1 1/4" x R1", incluyendo 2 racores, 2 tuercas G 1 1/4" y 2 juntas	S55563-F125
WZT-M35	Vaina de protección G 1/2 B" de latón, longitud 35 mm, para sonda de temperatura Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F103
WZT-K12	Válvula de bola Rp 1/2" para sonda de temperatura DS M10x1 mm, longitud 27.5 mm o Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F104
WZT-K34	Válvula de bola Rp 3/4" para sonda de temperatura DS M10x1 mm, longitud 27.5 mm o Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F120

## Contadores de energía ultrasónicos UH40






Contadores WSx8.. con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos integradas, para caudales de 0.6...6 m3/h. Disponen de un Logbook de calibración integrado y las fuentes de alimentación, módulos de comunicación y sondas son sustituibles.

	Producto	Descripción	Referencia
<b>Contadores de energía ultrasónicos WSM8.. con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos</b>			
	WSM805-FBBAE3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, 110mm, Q=0,6 m3/h, G3/4", 6 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F269
	WSM821-FBBAE3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4", 6 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F270
	WSM836-FBBAE3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, 130mm, Q=2,5 m3/h, G1", 6 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F271
	WSM805-FHBAE3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, 110mm, Q=0,6 m3/h, G3/4", 6 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F272
	WSM821-FHBAE3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4", 6 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F273
	WSM836-FHBAE3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, 130mm, Q=2,5 m3/h, G1", 6 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F274
	WSM843-FDBAE3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, 260mm, Q=3,5 m3/h, G1 1/4", 6 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F284
	WSM853-FDBAE3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, 260mm, Q=6 m3/h, G1 1/4", 6 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F285
	WSN805-FBBBF3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción/refrigeración con comunicación M-Bus, 110mm, Q=0,6 m3/h, G3/4", 11 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F275
	WSN821-FBBBF3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción/refrigeración con comunicación M-Bus, 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4", 11 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F276
	WSN836-FBBBF3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción/refrigeración con comunicación M-Bus, 130mm, Q=2,5 m3/h, G1", 11 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F277
	WSN843-FDBBF3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción/refrigeración con comunicación M-Bus, 260mm, Q=3,5 m3/h, G1 1/4", 11 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F286
	WSN853-FDBBF3A	Contador ultrasónico de energía de calefacción/refrigeración con comunicación M-Bus, 260mm, Q=6 m3/h, G1 1/4", 11 años de vida útil de la batería y 2 entradas de pulsos	S55561-F287

## Contadores de energía ultrasónicos WSM../WSN..

	Producto	Descripción	Referencia
<b>Contadores por ultrasonidos WSx5.. con comunicación M-Bus</b>			
	WSM515-BE	Contador de energía ultrasónico de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F195
	WSM525-BE	Contador de energía ultrasónico de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F196
	WSN515-BE	Contador ultrasónico de energía de calefacción/refrigeración con comunicación M-Bus, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4", 11 años de vida útil de la batería y sección de medida de plástico	S55561-F279
	WSN525-BE	Contador ultrasónico de energía de calefacción/refrigeración con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1", 11 años de vida útil de la batería y sección de medida de plástico	S55561-F280
<b>Contadores por ultrasonidos WSx5.. con comunicación vía radio</b>			
	WSM515-FE	Contador de energía de calefacción con comunicación M-Bus RF, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4" y 11 años de vida útil de la batería	S55561-F247
	WSM525-FE	Contador de energía de calefacción con comunicación M-Bus RF, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1" y 11 años de vida útil de la batería	S55561-F248
	WSN515-FE	Contador ultrasónico de energía de calefacción/refrigeración con comunicación M-Bus RF, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4", 11 años de vida útil de la batería y sección de medida de plástico	S55561-F282
	WSN525-FE	Contador ultrasónico de energía de calefacción/refrigeración con comunicación M-Bus RF, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1", 11 años de vida útil de la batería y sección de medida de plástico	S55561-F283
<b>Contadores por ultrasonidos WSx6.. con comunicación M-Bus</b>			
	WSM615-BE	Contador de energía de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4" y 11 años de vida útil de la batería	S55561-F250
	WSM625-BE	Contador de energía de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1" y 11 años de vida útil de la batería	S55561-F251
	WSN615-BE	Contador de energía de calefacción y refrigeración con comunicación M-Bus, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4", 11 años de vida útil de la batería y sección de medida de latón	S55561-F267
	WSN625-BE	Contador de energía de calefacción y refrigeración con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1", 11 años de vida útil de la batería y sección de medida de latón	S55561-F268

## Contadores de agua

	Producto	Descripción	Referencia
<b>Contadores de agua mecánicos con comunicación opcional</b>			
	WFW30.D080	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 80mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F102
	WFW30.D110	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 110mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F103
	WFK30.D080	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 80mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F100
	WFK30.D110	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 110mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F101
	WfZ311	Módulo de comunicación M-Bus para contadores de agua WfX30	S55563-F158
	WfZ661	Módulo de comunicación vía radio (AMR y walk-by) para contadores de agua WfX30	S55563-F147
<b>Contadores de agua mecánicos con módulo de pulsos opcional</b>			
	WFW240.D080	Contador de agua caliente, longitud 80mm, Q3=2,5 m3/h, G3/4", hasta 90°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F113
	WFW240.D110	Contador de agua caliente, longitud 110mm, Q3=2,5 m3/h, G3/4", hasta 90°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F114
	WFW240.E130	Contador de agua caliente, longitud 130mm, Q3=4 m3/h, G1", hasta 90°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F115
	WFK240.D080	Contador de agua fría, longitud 80mm, Q3=2,5 m3/h, G3/4", hasta 50°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F110
	WFK240.D110	Contador de agua fría, longitud 110mm, Q3=2,5 m3/h, G3/4", hasta 50°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F111
	WFK240.E130	Contador de agua fría, longitud 130mm, Q3=4 m3/h, G1", hasta 50°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F112
	WfZ44	Módulo de pulsos con contacto Reed	S55563-F134
	WfZ43	Módulo de pulsos con contacto Reed y Namur	S55563-F135
<b>Contadores de agua electrónicos</b>			
	WFW636.D080	Contador electrónico de agua caliente Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 80 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 90 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode y C-Mode	S55560-F118
	WFW636.D110	Contador electrónico de agua caliente Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 110 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 90 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode y C-Mode	S55560-F119
	WFK636.D080	Contador electrónico de agua fría Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 80 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 30 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode y C-Mode	S55560-F116
	WFK636.D110	Contador electrónico de agua fría Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 110 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 30 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode y C-Mode	S55560-F117

## Repartidores de costes

Dispositivo para la asignación del coste de calefacción al adquirir la cantidad de calor emitido por los radiadores. Los repartidores de costes de calefacción transmiten simultáneamente telegramas AMR y walk-by en modo S (RF 868 MHz) o en modo C.

Cuando la lectura se realiza por walk-by, los datos de consumo se recopilan en el edificio usando un terminal de recogida de datos móvil, y si los datos se leen desde una ubicación remota (AMR), son recogidos por un nodo de red, almacenados y enviados periódicamente al cliente a través de un gateway.



WHE5..

Producto	Descripción	Referencia
WHE632-D292C	Repartidor de costes con dos sondas y transmisión simultánea de telegramas AMR y walk-by en S-Mode. Configuración en C-Mode mediante ACT50.	S55562-F129
WHE542-D291S	Repartidor de costes con dos sondas y transmisión simultánea de telegramas OMS y walk-by en C-Mode. Configuración en S-Mode mediante ACT50.	S55562-F128
HCAIK010-0S1	Sonda remota completa con cable 1,5m	JXF:HCAIK010-0S1
HCAIK010-0S2	Sonda remota completa con cable 2,5m	JXF:HCAIK010-0S2
FKA0017	Placa de montaje (50 unidades)	S55563-F115
HCAPH001001	Base para programación de parámetros en repartidores de costes AMR y walk-by	JXF:HCAH001001

## Comunicación vía radio

AMR		Referencia
WTT662-BA1100	Nodo de red hasta 500 dispositivos AMR con alimentación mediante baterías (telegramas S-Mode y C-Mode).	S55563-F157
WTZ.RM	Set módulo de radio PC	JXF:WTZ.RM
WTT568-AF0305	Gateway M-bus RF para la recogida de datos de hasta 2500 contadores pertenecientes a una red RF y su envío periódico vía 2G, 3G y 4G al portal SGCP, hasta un máximo de 4 veces al mes	S55563-F164
WALK-BY		Referencia
WTT726-FE7300	Terminal móvil de parametrización y lectura para ACT60 * App ACT60 en desarrollo, aún no disponible	S55563-F161
WFZ.IrDA-USB	Cabezal de programación con interfaz IrDA y conexión USB	JXF:WFZ.IRDA-USB

## Comunicación M-Bus y lectura remota



PW..



DR..



WTV

Producto	Descripción	Referencia
PW3	Convertidor de señal Mbus a RS232C para 3 dispositivos	RLJ:MBMR005
PW20	Convertidor de señal Mbus a RS232C para 20 dispositivos	RLJ:MBMR006
PW60	Convertidor Mbus-RS232/RS485, 60 dispositivos	RLJ:MBMR004CSIEMEN
PW250	Convertidor Mbus-RS485 para 250 dispositivos y repetidor	RLJ:MBPW250
AEW310.2	Convertidor de pulsos a Mbus (2 canales)	S55563-F130
WTV531-GA5060	Convertidor de nivel M-Bus hasta 60 dispositivos	S55563-F145
WTV631-GA0090	Convertidor de nivel/repetidor M-Bus hasta 250 dispositivos	S55563-F159
WTV660-E05060	Convertidor RF	S55563-F149
WTV676-HB6035	Servidor web hasta 500 dispositivos M-Bus cableados y 2500 wireless	S55563-F150



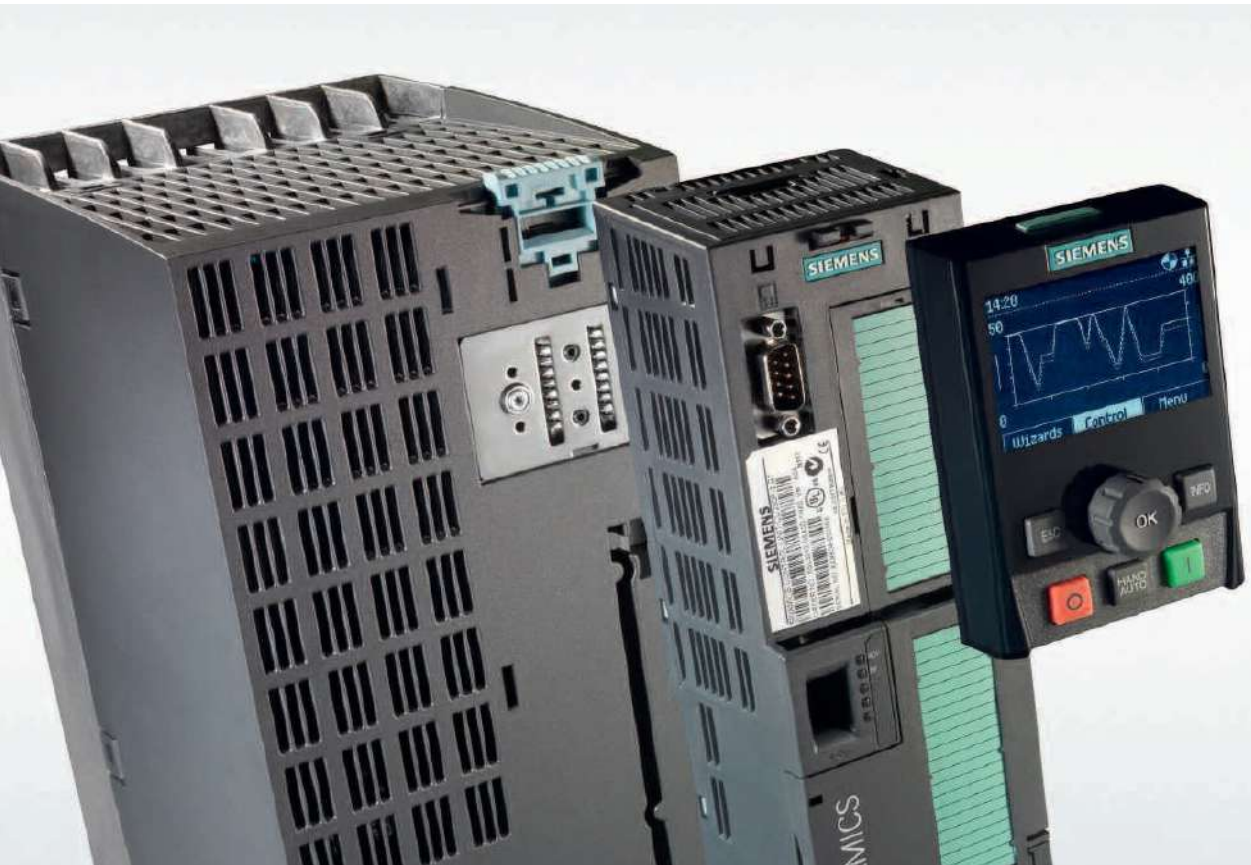
CAPÍTULO 17.

**G120P.****Variadores de frecuencia.**

Eficiencia al alza y costes a la baja con el variador modular para ventiladores y bombas de instalaciones HVAC.

La concepción modular implica más flexibilidad, menos costes y un mayor respeto por el medioambiente. Cuando una pieza está gastada o defectuosa, puede sustituirse sin tocar el resto del aparato, y cuando una alimentación debe sustituirse, no es necesario volver a configurar el sistema para poner el G120P en funcionamiento. Además, el G120P permite ahorrar hasta un 60% de energía en relación con los métodos de regulación tradicionales.

Las funciones de ahorro energético integradas como el modo ECO y el modo suspensión contribuyen a maximizar el rendimiento.



Más  
garantía  
para  
usted



# Kit completo G120P

Unidad de control,  
CU230P-2 BT, incluye  
set de conexión para  
el apantallamiento



Módulo de alimentación  
PM230 3 380 ... 480 VCA



Panel de control  
IOP: Panel inteligente  
de operador



BOP-2: Panel básico  
de operador



Tapa



## Funciones inteligentes para mejorar la seguridad de las instalaciones.

En cada uno de estos potencialmente peligrosos escenarios, el G120P protege su planta ya sea activando una alarma, disminuyendo la velocidad del motor, apagando la bomba o realizando una acción programada. G120P puede detectar una variedad de eventos, como cuando:

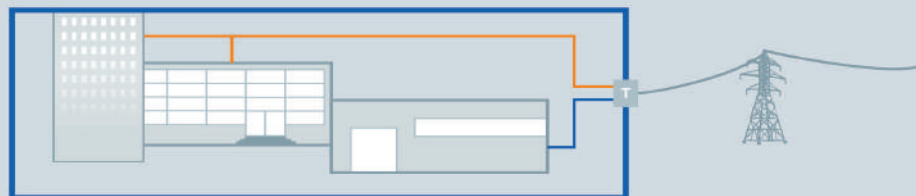
- La bomba se bloquea o funciona en vacío.
- El motor está sobrecargado.
- Las tuberías se han reventado o tienen fugas.
- La bomba está funcionando fuera de su curva característica.

## Clase de filtro

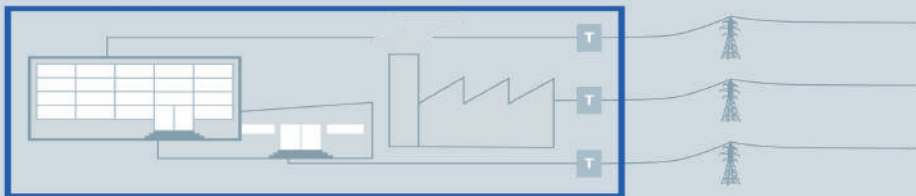
Entorno 1:  
Entorno residencial  
-> Filtro B



Entorno 1 de 2:  
Entorno especial ->  
Filtro A de B  
(lo determina el  
administrador del  
edificio)



Entorno 2:  
Entorno industrial  
-> Filtro A



## Variadores de velocidad

<b>Alimentación</b>	3, 380...480 V CA
<b>Alimentación rango de Salidas</b>	47...63 Hz
<b>Rango de Salidas</b>	0...650 Hz
<b>Frecuencia del pulso</b>	4...16 kHz, ajustable en pasos de 2 kHz
<b>Entradas</b>	6 DI (24 V CC), 4 AI, 1 x KTY/PTC/Temp.motor
<b>Salidas</b>	3 DO (lib. pot.), 2 AO (0...20 mA)
<b>Estándar interface</b>	RS485 para /USS, Modbus/RTU, BACnet MS/TP
<b>Filtro</b>	Filtro EMC integrado categoría C2 (clase A) o filtro EMC externo categoría C1 (clase B)

## Variador de frecuencia Producto G120.. IP20

Producto	Potencia (kW)	Dimensiones (mm)	I nom (A)	Peso (kg)	Gr. Protección	Filtro	Referencia
G120P-0.75/32A	0.75	73 x 196 x 223	2,2	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE12-2AH0
G120P-1.1/32A	1.1	73 x 196 x 223	3,1	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE13-1AH0
G120P-1.5/32A	1.5	73 x 196 x 223	4,1	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE14-1AH0
G120P-2.2/32A	2.2	73 x 196 x 223	5,9	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE15-8AH0
G120P-3/32A	3	73 x 196 x 223	7,7	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE17-7AH0
G120P-4/32A	4	100 x 292 x 223	10,2	3.71	IP20	A	6SL3200-6AE21-0AH0
G120P-5.5/32A	5.5	100 x 292 x 223	13,2	3.71	IP20	A	6SL3200-6AE21-3AH0
G120P-7.5/32A	7.5	100 x 292 x 223	18	3.71	IP20	A	6SL3200-6AE21-8AH0
G120P-11/32A	11	140 x 355 x 223	26	5.81	IP20	A	6SL3200-6AE22-6AH0
G120P-15/32A	15	140 x 355 x 223	32	5.81	IP20	A	6SL3200-6AE23-2AH0
G120P-18.5/32A	18.5	140 x 355 x 223	38	5.81	IP20	A	6SL3200-6AE23-8AH0
G120P-22/32A	22	275 x 512 x 262	45	14	IP20	A	6SL3200-6AE24-5AH0
G120P-30/32A	30	275 x 512 x 262	60	14	IP20	A	6SL3200-6AE26-0AH0
G120P-37/32A	37	275 x 635 x 262	75	22	IP20	A	6SL3200-6AE27-5AH0
G120P-45/32A	45	275 x 635 x 262	90	22	IP20	A	6SL3200-6AE28-8AH0
G120P-55/32A	55	350 x 934 x 374	110	48	IP20	A	6SL3200-6AE31-1AH0
G120P-75/32A	75	350 x 934 x 374	145	48	IP20	A	6SL3200-6AE31-4AH0
G120P-0.75/32B	0.75	73 x 202 x 288	2,2	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE12-2BH0
G120P-1.1/32B	1.1	73 x 202 x 288	3,1	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE13-1BH0
G120P-1.5/32B	1.5	73 x 202 x 288	4,1	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE14-1BH0
G120P-2.2/32B	2.2	73 x 202 x 288	5,9	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE15-8BH0
G120P-3/32B	3	73 x 202 x 288	7,7	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE17-7BH0
G120P-4/32B	4	100 x 297 x 208	10,2	7.71	IP20	B	6SL3200-6AE21-0BH0
G120P-5.5/32B	5.5	100 x 297 x 208	13,2	7.71	IP20	B	6SL3200-6AE21-3BH0
G120P-7.5/32B	7.5	100 x 297 x 208	18	7.71	IP20	B	6SL3200-6AE21-8BH0
G120P-11/32B	11	140 x 359 x 318	26	13.11	IP20	B	6SL3200-6AE22-6BH0
G120P-15/32B	15	140 x 359 x 318	32	13.11	IP20	B	6SL3200-6AE23-2BH0
G120P-18.5/32B	18.5	140 x 359 x 318	38	13.11	IP20	B	6SL3200-6AE23-8BH0
G120P-22/32B	22	375 x 512 x 262	45	21.5	IP20	B	6SL3200-6AE24-5BH0
G120P-30/32B	30	375 x 512 x 262	60	21.5	IP20	B	6SL3200-6AE26-0BH0
G120P-37/32B	37	285 x 635 x 262	75	34.3	IP20	B	6SL3200-6AE27-5BH0
G120P-45/32B	45	285 x 635 x 262	90	34.3	IP20	B	6SL3200-6AE28-8BH0
G120P-55/32B	55	500 x 934 x 374	110	70.6	IP20	B	6SL3200-6AE31-1BH0
G120P-75/32B	75	500 x 934 x 374	145	70.6	IP20	B	6SL3200-6AE31-4BH0

## Variador de frecuencia Producto G120.. IP55

Producto	Potencia (kW)	Dimensiones (mm)	I nom (A)	Peso (kg)	Gr. Protección	Filtro	Referencia
G120P-0.75/35A	0,75	154x460x249	2,2	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM12-2AH0
G120P-1.1/35A	1,1	154x460x249	3,1	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM13-1AH0
G120P-1.5/35A	1,5	154x460x249	4,1	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM14-1AH0
G120P-2.2/35A	2,2	154x460x249	5,9	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM15-8AH0
G120P-3/35A	3	154x460x249	7,7	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM17-7AH0
G120P-4/35A	4	180x540x249	10,2	7,01	IP55	A	6SL3200-6AM21-0AH0
G120P-5.5/35A	5,5	180x540x249	13,2	7,01	IP55	A	6SL3200-6AM21-3AH0
G120P-7.5/35A	7,5	180x540x249	18	7,01	IP55	A	6SL3200-6AM21-8AH0
G120P-11/35A	11	230x620x249	26	10,21	IP55	A	6SL3200-6AM22-6AH0
G120P-15/35A	15	230x620x249	32	10,21	IP55	A	6SL3200-6AM23-2AH0
G120P-18.5/35A	18,5	230x620x249	38	10,21	IP55	A	6SL3200-6AM23-8AH0
G120P-22/35A	22	320x640x329	45	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM24-5AH0
G120P-30/35A	30	320x640x329	60	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM26-0AH0
G120P-37/35A	37	320x751x329	75	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM27-5AH0
G120P-45/35A	45	320x751x329	90	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM28-8AH0
G120P-55/35A	55	410x915x416	110	70,71	IP55	A	6SL3200-6AM31-1AH0
G120P-75/35A	75	410x915x416	145	70,71	IP55	A	6SL3200-6AM31-4AH0
G120P-90/35A	90	410x915x416	178	70,71	IP55	A	6SL3200-6AM31-7AH0
G120P-0.75/35B	0,75	154x460x249	2,2	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM12-2BH0
G120P-1.1/35B	1,1	154x460x249	3,1	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM13-1BH0
G120P-1.5/35B	1,5	154x460x249	4,1	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM14-1BH0
G120P-2.2/35B	2,2	154x460x249	5,9	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM15-8BH0
G120P-3/35B	3	154x460x249	7,7	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM17-7BH0
G120P-4/35B	4	180x540x249	10,2	7,01	IP55	B	6SL3200-6AM21-0BH0
G120P-5.5/35B	5,5	180x540x249	13,2	7,01	IP55	B	6SL3200-6AM21-3BH0
G120P-7.5/35B	7,5	180x540x249	18	7,01	IP55	B	6SL3200-6AM21-8BH0
G120P-11/35B	11	230x620x249	26	10,21	IP55	B	6SL3200-6AM22-6BH0
G120P-15/35B	15	230x620x249	32	10,21	IP55	B	6SL3200-6AM23-2BH0
G120P-18.5/35B	18,5	230x620x249	38	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM23-8BH0
G120P-22/35B	22	320x640x329	45	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM24-5BH0
G120P-30/35B	30	320x640x329	60	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM26-0BH0
G120P-37/35B	37	320x751x329	75	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM27-5BH0
G120P-45/35B	45	320x751x329	90	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM28-8BH0
G120P-55/35B	55	410x915x416	110	70,71	IP55	B	6SL3200-6AM31-1BH0
G120P-75/35B	75	410x915x416	145	70,71	IP55	B	6SL3200-6AM31-4BH0
G120P-90/35B	90	410x915x416	178	70,71	IP55	B	6SL3200-6AM31-7BH0

## Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
G120P-BOP-2	Panel Básico de operador BOP	6SL3255-6AA00-4CA0
G120P-IOP-2-BT	Panel Avanzado IOP	6SL3255-6AA00-4JA2
G120P-BCOVER	Panel ciego IP55	6SL3256-6BA00-0AA0

## CAPÍTULO 18.

## Gamma instabus. Productos para la automatización de ambientes (HVAC e iluminación).

Al visualizar su consumo energético, puede detectar posibilidades de ahorro. Para ello, Siemens propone soluciones de hardware y software de visualización fáciles de usar, creadas para el análisis de los datos de electricidad, climatización, así como soluciones de gestión energética integradas.

Nuestros productos se comunican mediante diversos protocolos, incluido KNX. Utilizado con sentido común, puede generar un ahorro de hasta el 50% y permitirle cumplir con los requisitos de la categoría energética A de la norma EN15232.








The worldwide standard for home and building control








## Alimentación, acopladores de línea, accesorios

	Producto	Descripción	Referencia
<b>Fuentes de alimentación</b>			
	N 125/02	Fuente de alimentación N125/02 160 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB02
	N 125/12	Fuente de alimentación N125/12 320 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB12
	N 125/22	Fuente de alimentación N125/22 640 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB22
	RL 125/23	Fuente de alimentación descentralizada de 80 mA, Producto RL para cajas de montaje modular AP 641 o en caja de montaje modular individual AP118.	5WG1125-4AB23
<b>Acopladores de línea</b>			
	N 140/13	Acoplador de línea-área N 140/13 (2 módulos). Permite intercambio de datos entre 2 líneas EIB y para conexión entre líneas de áreas y la línea principal o backbone de interconexión entre áreas EIB.	5WG1140-1AB13

## Interface de comunicación KNX

	Producto	Comunic.	Producto / Módulos	Alimentación	Func. acop. de línea	Enlaces tunnel.	Consumo Bus (mA)	Referencia
	N 148/12	Compatible USB 3.0. Admite tramas 64 bytes.	N / 1	Bus Vía USB				5WG1148-1AB12
	N 143/01	KNX / Ethernet / BACNET IP (Servidor)	N / 4	Bus y 24V DC		1	5	5WG1143-1AB01
	N 152/01	Ethernet	N / 4	Bus y 24V DC		1	5	5WG1152-1AB01



## Interface de comunicación KNX SECURE

	Producto	Comunic.	Producto / Módulos	Alimentación	Func. acop. de línea	Enlaces tunnel.	KNX Secure	SD Slot	Consumo Bus (mA)	Referencia
	N 148/23	Ethernet	N / 2	Bus y 24V DC		4	■	■	10	5WG1148-1AB23
	N 146/03	Ethernet	N / 2	Bus y 24V DC	■	4	■	■	10	5WG1146-1AB03

## Pulsadores KNX

	Producto	Descripción	Cons. Bus (mA)	Referencia
<b>Pulsadores i-system</b>				
<i>PL-Link</i>	 UP 221/13	Pulsador UP 221, simple, neutro blanco titan con LED para Status	8	5WG1221-2DB13
<i>PL-Link</i>	UP 221/33	Pulsador UP 221, simple, neutro aluminio metálico con LED para Status		5WG1221-2DB33
<i>PL-Link</i>	 UP 222/13	Pulsador UP 222, doble, neutro blanco titán con LED para Status	8	5WG1222-2DB13
<i>PL-Link</i>	UP 222/33	Pulsador UP 222, doble, neutro aluminio metálico i-system con LED para Status		5WG1222-2DB33
<i>PL-Link</i>	UP 223/13	Pulsador UP 223, triple, neutral blanco titán con LED para Status	8	5WG1223-2DB13
<i>PL-Link</i>	UP 223/33	Pulsador UP 223, triple, neutral aluminio metálico i-system con LED para Status		5WG1223-2DB33
	UP 223/14	Pulsador UP 223, triple, neutral blanco titán con LED para Status y sensor de temperatura		5WG1223-2AB14
	UP 223/34	Pulsador UP 223, triple, neutral aluminio metálico i-system con LED para Status y sensor de temperatura.		5WG1223-2AB34
<b>Marcos DELTA miro (compatibles i-system)</b>				
	 5TG11110	Marco simple DELTA miro color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 90 x 90 mm. <b>Pedido mínimo 10 unidades.</b>		5TG1111-0
	5TG11111	Marco simple DELTA miro color Aluminio metálico (similar a RAL 9006). Plástico. 90 x 90 mm.		5TG1111-1
	 5TG11120	Marco doble DELTA miro color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 91 x 161 mm. <b>Pedido mínimo 10 unidades.</b>		5TG1112-0
	5TG11121	Marco doble DELTA miro color Aluminio metálico (similar a RAL 9006). Plástico. 91 x 161 mm.		5TG1112-1
<b>Pulsadores DELTA style</b>				
<i>PL-Link</i>	 UP 285/13	Pulsador UP 285, simple, blanco titán style con LED para Status	8	5WG1285-2DB13
<i>PL-Link</i>	UP 285/43	Pulsador simple UP 285, platino metálico con LED para Status		5WG1285-2DB43
<i>PL-Link</i>	 UP 286/13	Pulsador UP 286, doble, blanco titán style con LED para Status	8	5WG1286-2DB13
<i>PL-Link</i>	UP 286/43	Pulsador doble UP 286, platino metálico con LED para Status		5WG1286-2DB43
<i>PL-Link</i>	UP 287/13	Pulsador UP 287, cuádruple, blanco titán con LED para Status	8	5WG1287-2DB13
<i>PL-Link</i>	UP 287/43	Pulsador UP 287, cuádruple, platino metálico con LED para Status		5WG1287-2DB43
	UP 287/14	Pulsador UP 287, cuádruple, blanco titán con LED para Status y sensor de temperatura		5WG1287-2AB14
	UP 287/44	Pulsador UP 287, cuádruple, platino metálico con LED para Status y sensor de temperatura		5WG1287-2AB44
<b>Marcos DELTA style</b>				
	 5TG1321	Marco simple DELTA style color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 82 x 82 mm.		5TG1321
	5TG13211	Marco simple DELTA style color Platino metálico (similar a RAL 9007). Plástico. 82 x 82 mm.		5TG1321-1
	 5TG1322	Marco doble DELTA style color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 82 x 153 mm.		5TG1322
	5TG13221	Marco doble DELTA style color Platino metálico (similar a RAL 9007). Plástico. 82 x 153 mm.		5TG1322-1
<b>Acopladores de bus para pulsadores KNX (para gamas i-system y style)</b>				
	 UP 117/12	Acoplador de bus UP 117 para pulsadores KNX. Consumo Bus (mA): 1.	1	5WG1117-2AB12

## Interfaces para pulsadores

	Producto	Descripción	Cons. Bus (mA)	Referencia
<i>PL-Link</i>	 UP 220/21	Interface para pulsadores / interruptores UP 220/21. Conecta hasta 2 interruptores o pulsadores convencionales con contactos libres hasta una distancia máxima de 10 metros.	5	5WG1220-2AB21
<i>PL-Link</i>	 UP 220D31	Interface para pulsadores / interruptores UP 220/31. Conecta hasta 4 interruptores o pulsadores convencionales con contactos libres hasta una distancia máxima de 10 metros.	5	5WG1220-2DB31


## Visualización y gestión - Desigo Optic



Desigo Optic ofrece una navegación sencilla y táctil y cuenta con gráficos 3D mejorados.










Al utilizar HTML5 y un enfoque de diseño para móviles que responde a la web, puede funcionar en cualquier dispositivo. Es fácil de usar y los gráficos se pueden crear en unos pocos clics.

El potente software Desigo Optic satisface las necesidades actuales de apertura, normalización de datos, coherencia y facilidad de uso. Controlador CFG3.F200 con capacidad de hasta 5000 puntos.

	Producto	Descripción	Referencia
	CFG3.F200	Hardware Desigo Optic Embebido. Integración directa KNX/IP a través del N 146/03 y N 148/23	S55842-Z133









Para más información sobre el dimensionado de la licencia diríjase a la página 17.





## Pantallas táctiles

	Producto	Descripción	Cons. (Bus mA)	Referencia
<b>Operación local</b>				
	UP 205/22*)	Unidad de control ambiente TC5, color negro, con pantalla táctil de 5" capacitiva IPS a color y de resolución de 480x854 píxeles. Montaje vertical y horizontal.	12	5WG1205-2AB22
	UP 205/12 *)	Unidad de control ambiente TC5, color blanco, con pantalla táctil de 5" capacitiva IPS a color y de resolución de 480x854 píxeles. Montaje vertical y horizontal.	12	5WG1205-2AB12
	UP 227	Unidad de control de ambiente UP227. Display de control KNX, con pantalla de 96x128 píxeles y display LCD	9	5WG1227-2AB11
	UP 588/13	Pantalla Táctil Color 5,7 UP588/13 230V AC	5	5WG1588-2AB13
	UP 588/23	Pantalla Táctil Color 5,7 UP588/23 24V ACDC	5	5WG1588-2AB23
<b>Accesorios para pantallas táctiles</b>				
	AQR2500NF	Bastidor de montaje de la unidad UP227		S55720-S161
	AQR2510NHW	Marco Delta Miro Blanco Titán		S55720-S159
	S 588/12	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, aluminio anodizado		5WG1588-8AB12
	S 588/13	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, acero inoxidable		5WG1588-8AB13
	S 588/14	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, cristal negro		5WG1588-8AB14
	S 588/15	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23 cristal blanco		5WG1588-8AB15
	UP 588E01	Caja de empotrar para instalar los paneles táctiles UP 588/13 ó UP 588/23		5WG1588-8EB01

\*) Disponible próximamente

## Dispositivos para el control en lazo cerrado de iluminación para instalación en techo

	Producto	Control de luminosidad			Características								
		Control Luz Constante	Control a 2 puntos	Sensor lux transmite al bus	Ángulo detección	Área detección movimiento (m²)	Área detección presencia (m²)	Altura recomendada (m)	Montaje en pared	Sensores	Consumo Bus (mA)	IP	Referencia
<b>PL-Link</b>	 UP 258D12		■	■	360°	50	7	3		PIR	10	20	5WG1258-2DB12
	 UP 258E22	■		■	360°	50	7	3		PIR	10	20	5WG1258-2EB22
	 UP 255D21	■	■	■	--	--	--	3		--	10	20	5WG1255-2DB21
	 UP 251/11*)	■	■	■	180°	226	25	1,1	■	PIR / Tª / Hr	12	20	5WG1251-2AB11
<b>PL-Link</b>	 UP 258D31	■	■	■	360°	400	64	3		PIR / Tª	12,5	54	5WG1258-2DB31
<b>PL-Link</b>	 UP 258D41	■	■	■	360°	400	64	3		PIR / Tª / Hr	12,5	20	5WG1258-2DB41
<b>PL-Link</b>	 UP 258D51	■	■	■	360°	400	64	3		PIR / Tª / Hr / CO2	30	20	5WG1258-2DB51
<b>PL-Link</b>	 UP 258D61	■	■	■	360°	79	28	3		Ultrasonido / PIR / Tª	20	20	5WG1258-2DB61

	Producto	Descripción	Referencia
<b>Accesorios para detectores de movimiento UP258 y sondas de lux UP255</b>			
	S 255/11	Mando a distancia IR para "Sensor controlador de luminosidad"	5WG1255-7AB11
	AP 258E01	Caja de montaje en superficie para sensores UP 255D12 y UP 258xx2	5WG1258-7EB01
	AP 258E11	Caja de montaje en superficie para sensores UP 258Dx1	5WG1258-7EB11
	S 258/12	Placa de montaje para cajas Producto 4 x 4	5WG1258-8AB12

## Centrales meteorológicas y sondas de temperatura





	Producto	GPS	Lux	Viento	Lluvia	Crepuscular	Temperatura	Seguimiento solar	Control penetración/incidencia solar	Fachadas	Alimentación auxiliar 24 VCC	Consumo Bus (mA)	Referencia		
	AP 254/02		■				■					10	5WG1254-3EY02		
	AP 257/51		■	■		■	■			3		10	5WG1257-3AB51		
	AP 257/61	■	■	■	■	■	■	■		8	■	15	5WG1257-3AB61		
	AP 257/22	■	■	■	■	■	■	■	■	8	■	9	5WG1257-3AB22		
Empotradas															
	Módulo frontal		Rango de humedad		Rango temperatura		Indicación calidad de aire		Consumo Bus (mA)		Referencia				
<i>PL-Link</i>		AQR2530NNW							-		S55720-S137				
<i>PL-Link</i>		AQR2532NNW			0 .. 50°C				-		S55720-S136				
<i>PL-Link</i>		AQR2535NNW	0...100% hr		0 ... 50°C				-		S55720-S141				
<i>PL-Link</i>		AQR2535NNWQ	0...100% hr		0 ... 50°C		LED		-		S55720-S219				
	Módulo Base		Rango calidad de aire		Estándar		Medida		Consumo Bus (mA)		Referencia				
<i>PL-Link</i>		AQR2570NF			CEE/VDE		70,8 X 70,8 mm		5		S55720-S203				
<i>PL-Link</i>		AQR2576NF	0 ... 5000 ppm		CEE/VDE		70,8 X 70,8 mm		15		S55720-S207				
	Marco		Serie		Estándar		Medida		Consumo Bus (mA)		Referencia				
	AQR2510NHW		DELTA Miro (Blanco Titán)		CEE/VDE		90 x 90 mm		-		S55720-S159				
Superficie															
	Producto		Sensor		Display con pulsadores HVAC (presencia, modo oper., ventilador)		Pulsadores iluminac., persiana, escena		Control PID para T°		Valor umbral para HR y CO2		Color	Consumo Bus (mA)	Referencia
<i>PL-Link</i>		QMX3.P30 QMX3.P30-1BSC	T					■	■			Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H103 S55624-H123	
<i>PL-Link</i>		QMX3.P40 QMX3.P40-1BSC	T/HR					■	■			Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H116 S55624-H124	
<i>PL-Link</i>		QMX3.P70 QMX3.P70-1BSC	T/HR/ CO2	1)				■	■			Blanco titán / Negro	15	S55624-H104 S55624-H125	
<i>PL-Link</i>		QMX3.P34 QMX3.P34-1BSC	T		■			■	■			Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H105 S55624-H126	
<i>PL-Link</i>		QMX3.P44 QMX3.P44-1BSC	T/HR		■			■	■			Blanco titán / Negro	10	S55624-H143 S55624-H144	
<i>PL-Link</i>		QMX3.P74 QMX3.P74-1BSC	T/HR/ CO2		■			■	■			Blanco titán / Negro	15	S55624-H106 S55624-H127	
<i>PL-Link</i>		QMX3.P02 QMX3.P02-1BSC	T					■	■			Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H107 S55624-H128	
<i>PL-Link</i>		QMX3.P37 QMX3.P37-1BSC	T		■			■	■			Blanco titán / Negro	10	S55624-H108 S55624-H129	

1) LED multicolor (indicación del CO2) en verde, naranja o rojo. El LCD de todos los sensores puede mostrarlo también como texto o valor.






**PL-Link** : Dispositivo compatible con protocolo PL-Link de Diseño Room Automation






## Entradas binarias (Control Box y Caja UL)

	Producto	Características						Programación		Referencia
		Nº de Entradas	Voltaje entradas	Módulos	Alimentación	Max. Dist. cable (m)	Consumo Bus (mA)	Max. Dir. Grupos/Asignac.	Trans. ante recuper. bus	
	 RL 260/23	4	12..230V AC/DC	Control Box	Bus	100	10	120	■	5WG1260-4AB23
	 JB 260C23	4	12..230V AC/DC	Caja UL/ NEMA	Bus	100	10	120	■	5WG1260-4CB23

## Actuadores mixtos

	Producto	Características								Programación			Referencia
		Nº Salidas	Entradas binarias	Distancia Cableado Entda.	Producto / módulos	Amperaje Salidas (A)	Acción Manual	Alimentación	Cons. Bus (mA)	Funciones lógicas	Comportamiento config. fallo bus		
MONTAJE RAIL	 N 501/01	4 para persianas	8	100	8	6	electrónica	230VCA	5	■	■	5WG1501-1AB01	
	 N 502/02	8	8	100	N/8	16	electrónica	230VCA	5	■	■	5WG1502-1AB02	
MONTAJE EMPOTRADO/RAIL	 UP 511S32	1	3	5	UP	16	sin acción man.	Bus	18	■	■	5WG1511-2SB32	
	 UP 562S32	2 binarias ó 1 persiana	3	5	UP	Σ16	sin acción man.	Bus	18	■	■	5WG1562-2SB32	
	 UP 525S32	1 para dimmer	3	5	UP	200 W LED / 230 W conv.	sin acción man.	Bus	18	■	■	5WG1525-2SB32	

## Cajas Room Box

Producto	Descripción	Referencia
 AP 118/01	Caja de montaje modular individual AP118 para módulos RS/RL	5WG1118-4AB01
 AP 641/01	Caja de montaje modular para 8 módulos AP641 para módulos RS/RL	5WG1641-3AB01
 M 592/01	Caja montaje superficie o para rail DIN para UP 511S32   UP 562S32   UP 525S32	5WG1592-8AB01

## Ampliación del portfolio de dispositivos de montaje en carril DIN.













Diseño unificado y un potente programa de aplicación armonizado.  
Reducción del tiempo de instalación debido a los terminales libres de mantenimiento.

Alimentación de los dispositivos a través del bus KNX.




Parametrización simple vía ETS




### Salidas binarias

	Producto	Características								Programación		Referencia
		N° Salidas	Producto / Módulos	Amperaje (A)	Cargas Producto	Detec. corriente	Acción Manual	Alimentación	Consumo Bus(mA)	Fun. Lóg.	Comp config	
DL-Link	 N 530D31	4	N/4	6	AX		mecánica	230VAC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1530-1DB31
DL-Link	 N 530D51	8	N/8	6	AX		mecánica	230VAC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1530-1DB51
DL-Link	 N 530D61	12	N/12	6	AX		mecánica	230VAC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1530-1DB61
DL-Link	 N 532D31	4	N/4	10	AX		mecánica	230VAC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1532-1DB31
DL-Link	 N 532D51	8	N/8	10	AX		mecánica	230VAC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1532-1DB51
DL-Link	 N 532D61	12	N/12	10	AX		mecánica	230VAC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1532-1DB61
DL-Link	 N 534D31	4	N/4	16	AX		mecánica	230VAC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1534-1DB31
DL-Link	 N 534D51	8	N/8	16	AX		mecánica	230VAC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1534-1DB51
DL-Link	 N 534D61	12	N/12	16	AX		mecánica	230VAC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1534-1DB61
DL-Link	 N 535D31	4	N/4	16	AX	■	mecánica	230V AC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1535-1DB31
DL-Link	 N 535D51	8	N/8	16	AX	■	mecánica	230V AC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1535-1DB51
DL-Link	 N 535D61	12	N/12	16	AX	■	mecánica	230V AC	máx 20 títip 8	■	■	5WG1535-1DB61



## Entradas binarias

	Producto	Características						Programación		Referencia
		Nº de Entradas	Voltaje entradas	Módulos	Alimentación	Max. Dist. cable (m)	Consumo Bus (mA)	Max. Dir. Grupos/Asignac.	Trans. ante recuper. bus	
	 N 262E11	16	libres tensión	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1262-1EB11
	N 264E11	16	(8 libres tensión) (8 12..230V AC/DC)	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1264-1EB11
PL-Link	 N 262D31	4	libres tensión	4	Bus	100	9,5	2000	■	5WG1262-1DB31
PL-Link	N 262D51	8	libres tensión	8	Bus	100	12,5	2000	■	5WG1262-1DB51
PL-Link	 N 263D31	4	12..230V AC/DC	4	Bus	100	9,5	2000	■	5WG1263-1DB31
PL-Link	N 263D51	8	12..230V AC/DC	8	Bus	100	12,5	2000	■	5WG1263-1DB51



## Reguladores universales

	Producto	Potencia	Características					Programación		Referencia
			Tipo / Módulos	Aliment.	Long. máx.	Compat. cargas LED	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Escenas	
PL-Link	 N 554D31	1 x 1.000VA 4 x 300VA 1 x 500 + 2 x 300 VA 1 x 750 + 1 x 300 VA	N/8	Bus	100	■	7,5	■	■	5WG1554-1DB31





## Reguladores de fluorescencia/Leds 1...10 VCC

	Producto	Características					Programación					Referencia
		Producto / Módulos	Salidas / Número	Nº Máximo balastos por salida 58W	Contacto reles	Amperios / Salida	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignaciones		
PL-Link	 N 536D31	N/4	1-10V / 4		4	10	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB31	
PL-Link	 N 536D51	N/8	1-10V / 8		8	10	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB51	

## Actuadores de persianas








	Producto	Características					Programación					Referencia
		Canales - Corriente contacto (A)	Producto / Módulos	Alimentación	Consumo Bus (mA)	Detección posición final	Funciones lógicas	Seguimiento solar	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignaciones		
PL-Link	 N 543D31	4/6	N/4	230V CA	15	■	■	■	■	2.000	5WG1543-1DB31	
PL-Link	 N 543D51	8/6	N/4	230V CA	20	■	■	■	■	2.000	5WG1543-1DB51	

## Salidas binarias

		Características									Programación			Referencia	
		Producto	Nº Salidas	Producto / Módulos	Amperaje (A)	Cargas Producto	Acción Manual	Aliment	Consumo Bus (mA)	Med. Cte.	Func. Lóg.	Max. Dir. Grupos / Asign.	Comp. conf. ante fallo bus	Referencia	
PL-Link	Montaje carril DIN	 N 567/22	16	N/8	10	R	electrónica	230V AC	5		■	106		5WG1567-1AB22	
		 N 512C01	8	N/8	16	C	mecánica	Bus	10	UL	■	52	■	5WG1512-1CB01	
		 N 562/11 <sup>1)</sup>	3	N/3	10	AX	electrónica	Bus	26	■	■	511	■	5WG1562-1AB11	
		 N 562/21 <sup>2)</sup>	3	N/3	10	AX	electrónica	Bus	-	■	■	511	■	5WG1562-1AB21	
		 N 512/11 <sup>1)</sup>	3	N/3	16	AX	electrónica	Bus	26	■	■	511	■	5WG1512-1AB11	
		 N 512/21 <sup>2)</sup>	3	N/3	16	AX	electrónica	Bus	-	■	■	511	■	5WG1512-1AB21	
		 N 513/11	3	N/3	20	AX	electrónica	Bus	26	■	■	511	■	5WG1513-1AB11	
		 N 513/21 <sup>2)</sup>	3	N/3	20	AX	electrónica	Bus	-	■	■	511	■	5WG1513-1AB21	
		 UP 510/03	2	UP pulsador	10	R	no	Bus	10			■	120	■	5WG1510-2AB03
		 UP 510/13	2	UP	10	R	no	Bus	10			■	120	■	5WG1510-2AB13
PL-Link	Control Box	 RS 510/23	2	RS	10	R	no	Bus	10		■	120	■	5WG1510-2AB23	
		 RL 512/23	1	RL	16	AX	no	Bus	10		■	120	■	5WG1512-4AB23	
		 RL 513D23	3	RL	6	R	no	Bus	10		■	120	■	5WG1513-4DB23	
PL-Link	Caja UL/NEMA	 JB 510C23	2	JB	10	R	no	Bus	10	UL	■	120	■	5WG1510-4CB23	
		 JB 512C23	1	JB	20	AX	no	Bus	10	UL	■	120	■	5WG1512-4CB23	
		 JB 513C23	3	JB	6	R	no	Bus	10	UL	■	120	■	5WG1513-4CB23	

<sup>1)</sup> Módulo maestro // <sup>2)</sup> Módulo esclavo // **NOTA:** cada módulo maestro puede combinarse con hasta 4 módulos esclavos de cualquier Producto.






## Reguladores universales

		Características							Programación		Referencia
		Producto	Potencia	Producto / Módulos	Alimentación	Long. máx.	Compat. cargas LED	Consumo Bus (mA)	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignac.	Referencia
PL-Link	Montaje carril DIN	 N 528D01	1 x 500VA 2 x 300VA	N/4	Bus	100	■	8	■	127	5WG1528-1DB01
		 N 554D31	1 x 1.000VA 4 x 300VA	N/8	Bus	100	■	7,5	■	2000	5WG1554-1DB31
PL-Link	Montaje Empotrado	 UP 525/03	10 ... 250VA	UP para pulsador	Bus				■	120	5WG1525-2AB03
		 UP 525/13	10 ... 250VA	UP	Bus			10	■	120	5WG1525-2AB13
		 UP 525S32	1 ... 200 VA	UP	Bus	con 3 entradas	■	18	■	26	5WG1525-2SB32
PL-Link	Control Box	 RS 525/23	10 ... 250VA	RS	Bus			10	■	120	5WG1525-2AB23
PL-Link	Caja UL/NEMA	 JB 525C23	10 ... 125VA	JB	Bus			10	■	120	5WG1525-4CB23

**PL-Link** : Dispositivo compatible con protocolo PL-Link de Diseño Room Automation






## Reguladores de fluorescencia/Leds por 1...10 VCC

## Reguladores de fluorescencia 1-10 V











		Producto	Producto / Módulos	Salidas / Número	Nº Máximo balastos por salida 58W	Contacto reles	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignac.	Referencia
PL-Link	Montaje carril	 N 536D31	N/4	1-10V / 4		4	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB31
PL-Link		 N 536D51	N/8	1-10V / 8		8	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB51
PL-Link		 RL 526D23	RL	1-10V / 2	60	2	15		■	120	5WG1526-4DB23
PL-Link	Caja UL	 JB 526C23	JB	1-10V / 2	60	2	15		■	120	5WG1526-4CB23
PL-Link		 JB 527C23	JB	1-10V / 1	60	1	15		■	120	5WG1527-4CB23



## Reguladores de fluorescencia/Leds por DALI

		Características				Programación								Referencia		
		Producto	Producto / Mód.	Nº de Salidas DALI	Nº Máx. de balastos por salida 58W	FW / Apli.C.	Cons. Bus (mA)	Progr. Indiv. balastos	Sens. DALI	Alumb. Emerg.	Control Luz	Control Stand-by	Tempor. / Efectos / Apli.Prec.		Fallo de lámpara / balastro	Tunable White
PL-Link	Montaje carril DIN	 N 525E01	N/4	8	8		10	-	-	-	-	-	-	general por salida		5WG1525-1EB01
		 N 525D11	N/4	2	20 / Prod. 8	9A1701	5	-	-	-	-	-	■	■	5WG1525-1DB11	
		 N 141/03	N/4	1	64 / Prod. 8	12 / 983711	5	■	■		constante	■	■	■	■	5WG1141-1AB03
		 N 141/31	N/4	2	64 / Prod. 8	12 / 983D11	5	■	-	■	-	■	-	■	■	5WG1141-1AB31
		 N 141/21	N/4	2	64 / Prod. 8	12 / 983411	5	■	■	■	constante	■	■	■	■	5WG1141-1AB21


## Actuadores de persianas

		Características			Programación						Referencia
		Producto	Canales - Corriente contacto (A)	Producto / Módulos	Aliment.	Cons. Bus (mA)	Detec. posic. final	Adicional	Sgmto. solar	Escenas	
PL-Link	Montaje carril DIN	 N 501/01	4/6	N/8	230V AC	5		4 entradas binarias	■	■	5WG1501-1AB01
		 N 543D31	4/6	N/4	Bus	20	■	Func. lóg.	■	■	5WG1543-1DB31
		 N 543D51	8/6	N/8	Bus	20	■	Func. lóg.	■	■	5WG1543-1DB51
PL-Link	Mont. empotrado	 UP 520/03	1/6	UP para puls	Bus	10	■		■	■	5WG1520-2AB03
		 UP 520/13	1/6	UP	Bus	10	■		■	■	5WG1520-2AB13
		 UP 562S32	1/16	UP	Bus	18		3 entradas binarias			5WG1562-2SB32
PL-Link	Control Box	 RS 520/23	1/6	RS	Bus	10	■		■	■	5WG1520-2AB23
		 RL 521/23	2/6	RL	Bus	10	■		■	■	5WG1521-4AB23
PL-Link	Caja UL / NEMA	 JB 520C23	1/6	JB	Bus	10	■	UL	■	■	5WG1520-4CB23
		 JB 521C23	2/6	JB	Bus	10	■	UL	■	■	5WG1521-4CB23

PL-Link : Dispositivo compatible con protocolo PL-Link de Designo Room Automation




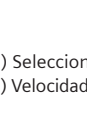


## Controlador compacto para aplicaciones VAV

Controlador compactos para VAV				
	Producto	Descripción	Consumo Bus (mA)	Referencia
	RDG405KN	Termostato con comunicación KNX de montaje en superficie para aplicaciones de VAV con entrada analógica o bus de sensor de calidad de aire.	5	S55770-T348

## Controladores compactos con entradas/salidas integradas

Controladores compactos semiempotrados para aplicaciones universales, bomba de calor, fan-coil con entradas/salidas integradas										
	Producto	Voltaje operación	Salidas de control				Caja de montaje	LCD	Consumo Bus (mA)	Referencia
			3 Pos	On - Off	0-10V	Pulsadores KNX				
	RDF600KN	230V CA	1	2	-		Estándar	■	5	S55770-T293
	RDF600KN/VB	230V CA	1	2	-		Estándar	■	5	S55770-T430
	RDF600KN/S	230V CA	1	2	-	■	Estándar	■	5	S55770-T400
	RDF800KN	230V CA	1	2	-		Estándar	■	5	S55770-T350
	RDF800KN/VB	230V CA	1	2	-		Estándar	■	5	S55770-T429


Controladores compactos superficie para aplicaciones universales, bomba de calor, fan-coil con entradas/salidas integradas y sensor de CO2													
	Producto	Voltaje operación	Salidas de control Temperatura seleccionables				Ventilador Salidas		H <sup>2</sup> /CO2 integrado	LCD	Green Leaf / App NFC	Consumo Bus (mA)	Referencia
			On-Off	PWM	3 Pos	0-10V	3 vel	0-10V					
	RDG200KN	230 ó 24 V AC	3 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>		■	■	H <sup>a</sup>	■	■	5	S55770-T409
	RDG260KN	24VAC/CC	2 <sup>2)</sup>			2 <sup>2)</sup>	■	■	H <sup>a</sup>	■	■	5	S55770-T412
	RDG204KN	230 ó 24 V AC	■	■	■		■	■	H <sup>a</sup> /CO2	■	■	5	S55770-T410
	RDG264KN	24VAC/CC	■			■	■	■	H <sup>a</sup> /CO2	■	■	5	S55770-T413

1) Seleccionable : ON-OFF,PWM o 3 posiciones (salidas triac).


- 2) Selección entre ON-OFF o señal 0-10V

3) Velocidad de ventilador seleccionable entre 3 velocidades y señal 0-10V

- 4) Es necesario colcar un relé intermedio para accionar el deshumificador.

Controladores compactos semiempotrados para aplicaciones de ventilación por PM2.5 y/o CO2										
	Producto	Voltaje operación	Relés 5(2)A/ velocidades	Proporc./ 0 ...10VCC	Sensores posibles	Entradas universales	Caja de montaje	LCD	Consumo Bus (mA)	Referencia
	RDF870KN	230V CA	4	1	T <sup>3</sup> (integr.)/ PM2.5/ CO2/NO <sub>2</sub> / Hr	2	Estándar	■	5	S55770-T407

## HVAC




		Producto	Descripción	Salidas	Consumo Bus (mA)	Referencia
<b>CONTROL BOX</b>		RS 510K23	Módulo de 2 salidas para el control actuadores electrotérmicos	2 x 24...230 V CA ó 24 V CC	10	5WG1510-2KB23

## Actuadores KNX para válvulas

PL-Link

PL-Link

PL-Link

	Producto	Descripción	Consumo Bus (mA)	Referencia
	GDB111.9E/KN	Actuador para válvula de bola KNX de 5 Nm. Modelo GDB111.9E/KN de Siemens.	5	S55499-D203
	GLB111.9E/KN	Actuador para válvula de bola KNX de 10 Nm. Modelo GLB111.9E/KN de Siemens.	5	S55499-D207
	SSA118.09HKN	Actuador proporcional de 100 N para válvulas PICV Siemens V..I46.., V..P46.. hasta DN32.Incluye 2 entradas digitales.	15	S55180-A111

## Actuadores VAV

PL-Link

PL-Link

	Producto	Descripción	Consumo Bus (mA)	Referencia
	GDB181.1E/KN	Actuador de compuerta VAV KNX 5 Nm	5	S55499-D134
	GLB181.1E/KN	Actuador de compuerta VAV KNX 10 Nm	5	S55499-D135

**PL-Link** : Dispositivo compatible con protocolo PL-Link de Desigo Room Automation

## | Índice alfabético.



## Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
428488060	BPZ:428488060	89
428495380	BPZ:428495380	89
428495400	BPZ:428495400	89
467956290	BPZ:467956290	89
467956300	BPZ:467956300	89
7428400610	S55845-Z150	89
5TG11110	5TG1111-0	120
5TG11111	5TG1111-1	120
5TG11120	5TG1112-0	120
5TG11121	5TG1112-1	120
5TG1321	5TG1321	120
5TG13211	5TG1321-1	120
5TG1322	5TG1322	120
5TG13221	5TG1322-1	120
AEW310.2	S55563-F130	113
ALE10	BPZ:ALE10	72
ALE11	BPZ:ALE11	72
ALF41B100	S55845-Z116	89
ALF41B125	S55845-Z117	89
ALF41B15	S55845-Z110	89
ALF41B150	S55845-Z118	89
ALF41B25	S55845-Z111	89
ALF41B40	S55845-Z112	89
ALF41B50	S55845-Z113	89
ALF41B65	S55845-Z114	89
ALF41B80	S55845-Z115	89
ALG132	BPZ:ALG132	76
ALG133	BPZ:ALG133	76
ALG142	BPZ:ALG142	76
ALG143	BPZ:ALG143	76
ALG15.152B	S55845-Z158	103
ALG15.202B	S55845-Z159	103
ALG15.252B	S55845-Z160	103
ALG152	BPZ:ALG152	76
ALG152B	S55846-Z100	76
ALG153	BPZ:ALG153	76
ALG153B	S55846-Z101	76
ALG202	BPZ:ALG202	76
ALG202B	S55846-Z102	76
ALG203	BPZ:ALG203	97
ALG203B	S55846-Z103	76
ALG252	BPZ:ALG252	76
ALG252B	S55846-Z104	76
ALG253	BPZ:ALG253	97
ALG253B	S55846-Z105	76
ALG322	BPZ:ALG322	76
ALG322B	S55846-Z106	76
ALG323	BPZ:ALG323	75

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
ALG323B	S55846-Z107	76
ALG402	BPZ:ALG402	76
ALG402B	S55846-Z108	76
ALG403	BPZ:ALG403	75
ALG403B	S55846-Z109	76
ALG502	BPZ:ALG502	76
ALG502B	S55846-Z110	76
ALG503	BPZ:ALG503	75
ALG503B	S55846-Z111	76
ALI10VWG41	S55845-Z194	102
ALI15VAG60/61	S55845-Z162	100
ALI15VAI60/61	BPZ:ALI15VAI60/61	100
ALI15VBG60/61	S55845-Z168	100
ALI15VBI60/61	BPZ:ALI15VBI60/61	100
ALI20VAG60/61	S55845-Z163	100
ALI20VAI60/61	BPZ:ALI20VAI60/61	100
ALI20VBI60	BPZ:ALI20VBI60	100
ALI20VBI61	BPZ:ALI20VBI61	100
ALI20VWG41	S55845-Z161	103
ALI25VAG60/61	S55845-Z164	100
ALI25VAI60/61	BPZ:ALI25VAI60/61	100
ALI25VBG60/61	S55845-Z170	100
ALI25VBI60/61	BPZ:ALI25VBI60/61	100
ALI32VAG60/61	S55845-Z165	100
ALI32VAI60/61	BPZ:ALI32VAI60/61	100
ALI32VBI60/61	BPZ:ALI32VBI60/61	100
ALI40VAG60/61	S55845-Z166	100
ALI40VAI60/61	BPZ:ALI40VAI60/61	100
ALI40VBG60/61	S55845-Z172	100
ALI40VBI60/61	BPZ:ALI40VBI60/61	100
ALI50VAI60/61	BPZ:ALI50VAI60/61	100
ALI50VBI60/61	BPZ:ALI50VBI60/61	100
ALN15.152B	S55845-Z156	103
ALN15.202B	S55845-Z157	103
ALT-SB100	BPZ:ALT-SB100	52
ALT-SB150	BPZ:ALT-SB150	31
ALT-SS100	BPZ:ALT-SS100	52
ALT-SS150	BPZ:ALT-SS150	52
ALX15	S55845-Z174	100
ALX20	S55845-Z175	100
ALX25	S55845-Z176	100
ALX40	S55845-Z178	100
ALX50	S55845-Z179	100
AP 118/01	5WG1118-4AB01	124
AP 254/02	5WG1254-3EY02	123
AP 257/22	5WG1257-3AB22	123
AP 257/51	5WG1257-3AB51	123
AP 257/61	5WG1257-3AB61	123

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
AP 258E01	5WG1258-7EB01	122
AP 258E11	5WG1258-7EB11	122
AP 641/01	5WG1641-3AB01	124
AQB2001	S55720-S116	53
AQB2002	S55720-S117	53
AQB2004	S55720-S318	53
AQF3100	BPZ:AQF3100	55
AQF3101	BPZ:AQF3101	55
AQF3150	BPZ:AQF3150	55
AQF4150	BPZ:AQF4150	55
AQM63.0	BPZ:AQM63.0	52
AQR2500NF	S55720-S161	121
AQR2510NHW	S55720-S159	121
AQR2530NNW	S55720-S137	57
AQR2532NNW	S55720-S136	57
AQR2535NNW	S55720-S141	57
AQR2535NNWQ	S55720-S219	57
AQR2540NF	S55720-S142	57
AQR2546NF	S55720-S147	57
AQR2547NF	S55720-S146	57
AQR2548NF	S55720-S148	57
AQR2570NF	S55720-S203	57
AQR2576NF	S55720-S207	123
AQS2100	S55720-S493	56
AQS2700	S55720-S459	56
ARG62.201	BPZ:ARG62.201	31
ASA23U10	S55174-A153	70
ASC1.6	BPZ:ASC1.6	89
ASC10.42	S55845-Z137	89
ASC10.51	S55845-Z103	74
ASC2.1/18	BPZ:ASC2.1/18	94
ASC77.1E	BPZ:ASC77.1E	107
ASC77.2E	BPZ:ASC77.2E	107
ASC9.3	BPZ:ASC9.3	89
ASE1	BPZ:ASE1	87
ASE12	BPZ:ASE12	87
ASE2	BPZ:ASE2	87
ASK30	BPZ:ASK30	74
ASK39.1	S55845-Z109	89
ASK39.2	S55845-Z155	74
ASK41NF04SP	S55845-Z254	90
ASK41NF05SP	S55845-Z255	90
ASK41NF07SP	S55845-Z256	90
ASK50	BPZ:ASK50	89
ASK51	BPZ:ASK51	89
ASK55.2	BPZ:ASK55.2	107
ASK71.1	BPZ:ASK71.1	107
ASK71.11	BPZ:ASK71.11	107

(\*\*) Consultar

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
ASK71.14	BPZ:ASK71.14	107
ASK71.4	BPZ:ASK71.4	107
ASK71.5	BPZ:ASK71.5	107
ASK72.1	BPZ:ASK72.1	107
ASK72.3	BPZ:ASK72.3	107
ASK75.1	BPZ:ASK75.1	107
ASK75.2	BPZ:ASK75.2	107
ASK75.3	BPZ:ASK75.3	107
ASK77.2	BPZ:ASK77.2	100
ASK77.3	BPZ:ASK77.3	100
ASP1.1	S55845-Z138	72
ASP23U10	S55174-A155	70
AST20	S55499-D165	108
AST22	S55499-D373	108
ASV181.1E/3	BPZ:ASV181.1E/3	108
ASY23L100	S55174-A129	70
ASY23L100HF	S55174-A136	70
ASY23L150	S55174-A130	70
ASY23L20	S55174-A123	70
ASY23L20HF	S55174-A134	70
ASY23L20LD	S55174-A157	70
ASY23L30B	S55174-A131	70
ASY23L50	S55174-A126	70
ASY23L50B	S55174-A132	70
ASY23L50HF	S55174-A135	70
ASY23L50LD	S55174-A158	70
ASY3L25	BPZ:ASY3L25	93
ASY3L45	BPZ:ASY3L45	93
ASY6AL20	S55174-A137	70
ASY6AL20HF	S55174-A147	70
ASY6L25	BPZ:ASY6L25	93
ASY6L45	BPZ:ASY6L45	93
ASY6L45HF	BPZ:ASY6L45HF	93
ASY6PL20	S55174-A140	70
ASY6PL20HF	S55174-A150	70
ASY8L25	BPZ:ASY8L25	93
ASY8L45	BPZ:ASY8L45	93
ASY8L45HF	BPZ:ASY8L45HF	93
ASZ6.6	S55845-Z108	89
ASZ7.3	BPZ:ASZ7.3	89
ASZ7.5/1000	S55845-Z106	89
ASZ7.6/1000	S55845-Z136	89
AUZ3.1	BPZ:AUZ3.1	39
AUZ3.7	BPZ:AUZ3.7	39
AV301	S55174-A159	70
AV302	S55174-A160	70
AV303	S55174-A161	70
AV304	S55174-A167	70

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
AV305	S55174-A169	70
AV52	BPZ:AV52	70
AV53	BPZ:AV53	70
AV54	BPZ:AV54	70
AV55	BPZ:AV55	70
AV56	BPZ:AV56	70
AV57	BPZ:AV57	70
AV58	BPZ:AV58	70
AV59	BPZ:AV59	70
AV60	BPZ:AV60	70
AV61	BPZ:AV61	70
AV63	S55174-A165	70
AV64	S55174-A166	70
AZX61.1	S55845-Z107	89
CFG3.F200	S55842-Z133	19
CXG3.X200	S55842-Z131-A100	4
CXG3.X300	S55842-Z121-A100	4
DXR1.E02PLZ-112	S55499-D460	12
DXR1.E09P-DZ-112	S55499-D456	12
DXR1.E09P-DZ-113	S55499-D457	12
DXR1.E10PL-112	S55499-D458	12
DXR1.E10PL-113	S55499-D459	12
DXR1.M09P-DZ-112	S55499-D462	12
DXR1.M09P-DZ-113	S55499-D463	12
DXR2.E09-101A	S55376-C110	12
DXR2.E09T-101A	S55376-C111	12
DXR2.E10-101A	S55376-C109	12
DXR2.E10PL-102B	S55376-C145	12
DXR2.E10PLX-102B	S55376-C146	12
DXR2.E12P-102A	S55376-C108	12
DXR2.E18-101A	S55376-C107	12
DXR2.E18-102A	S55376-C128	12
DXR2.M09-101A	S55376-C116	12
DXR2.M09T-101A	S55376-C117	12
DXR2.M10-101A	S55376-C115	12
DXR2.M10PL-102B	S55376-C147	12
DXR2.M10PLX-102B	S55376-C148	12
DXR2.M11-101A	S55376-C112	12
DXR2.M12P-102A	S55376-C114	12
DXR2.M18-101A	S55376-C113	12
DXR2.M18-102A	S55376-C129	12
EVF4U20E065	S55300-M106	66

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
EVF4U20E080	S55300-M107	66
EVF4U20E100	S55300-M108	66
EVF4U20E125	S55300-M109	66
EVG4U10E015	S55300-M100	66
EVG4U10E020	S55300-M101	66
EVG4U10E025	S55300-M102	66
EVG4U10E032	S55300-M103	66
EVG4U10E040	S55300-M104	66
EVG4U10E050	S55300-M105	66
EXF4U20E065	S55300-M117	66
EXF4U20E080	S55300-M118	66
EXF4U20E100	S55300-M119	66
EXG4U10E015	S55300-M111	66
EXG4U10E020	S55300-M112	66
EXG4U10E025	S55300-M113	66
EXG4U10E032	S55300-M114	66
EXG4U10E040	S55300-M115	66
EXG4U10E050	S55300-M116	66
FIN-0001K-EMB	P55374-C314	19
FIN-0001K-S	P55374-C306	19
FIN-0002K-EMB	P55374-C315	19
FIN-0002K-S	P55374-C307	19
FIN-0005K-EMB	P55374-C316	19
FIN-0005K-S	P55374-C308	19
FIN-00100-EMB	P55374-C312	19
FIN-00100-S	P55374-C304	19
FIN-0010K-S	P55374-C209	19
FIN-00500-EMB	P55374-C313	19
FIN-00500-S	P55374-C305	19
FIN-0050K-S	P55374-C310	19
FIN-0100K-S	P55374-C311	19
FINH-00010	P55374-C274	19
FINH-00010-EMB	P55374-C317	19
FINH-0001K	P55374-C276	19
FINH-00100	P55374-C275	19
FINH-00100-EMB	P55374-C318	19
FINH-0010K	P55374-C278	19
FINH-0050K	P55374-C279	19
FKA0017	S55563-F115	113
G120P-0.75/32A	6SL3200-6AE12-2AHO	116
G120P-0.75/32B	6SL3200-6AE12-2BHO	116
G120P-0.75/35A	6SL3200-6AM12-2AHO	117
G120P-0.75/35B	6SL3200-6AM12-2BHO	117
G120P-1.1/32A	6SL3200-6AE13-1AHO	116
G120P-1.1/32B	6SL3200-6AE13-1BHO	116
G120P-1.1/35A	6SL3200-6AM13-1AHO	117
G120P-1.1/35B	6SL3200-6AM13-1BHO	117
G120P-1.5/32A	6SL3200-6AE14-1AHO	116



# Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
G120P-1.5/32B	6SL3200-6AE14-1BH0	116
G120P-1.5/35A	6SL3200-6AM14-1AH0	117
G120P-1.5/35B	6SL3200-6AM14-1BH0	117
G120P-11/32A	6SL3200-6AE22-6AH0	116
G120P-11/32B	6SL3200-6AE22-6BH0	116
G120P-11/35A	6SL3200-6AM22-6AH0	117
G120P-11/35B	6SL3200-6AM22-6BH0	117
G120P-15/32A	6SL3200-6AE23-2AH0	116
G120P-15/32B	6SL3200-6AE23-2BH0	116
G120P-15/35A	6SL3200-6AM23-2AH0	117
G120P-15/35B	6SL3200-6AM23-2BH0	117
G120P-18.5/32A	6SL3200-6AE23-8AH0	116
G120P-18.5/32B	6SL3200-6AE23-8BH0	116
G120P-18.5/35A	6SL3200-6AM23-8AH0	117
G120P-18.5/35B	6SL3200-6AM23-8BH0	117
G120P-2.2/32A	6SL3200-6AE15-8AH0	116
G120P-2.2/32B	6SL3200-6AE15-8BH0	116
G120P-2.2/35A	6SL3200-6AM15-8AH0	117
G120P-2.2/35B	6SL3200-6AM15-8BH0	117
G120P-22/32A	6SL3200-6AE24-5AH0	116
G120P-22/32B	6SL3200-6AE24-5BH0	116
G120P-22/35A	6SL3200-6AM24-5AH0	117
G120P-22/35B	6SL3200-6AM24-5BH0	117
G120P-3/32A	6SL3200-6AE17-7AH0	116
G120P-3/32B	6SL3200-6AE17-7BH0	116
G120P-3/35A	6SL3200-6AM17-7AH0	117
G120P-3/35B	6SL3200-6AM17-7BH0	117
G120P-30/32A	6SL3200-6AE26-0AH0	116
G120P-30/32B	6SL3200-6AE26-0BH0	116
G120P-30/35A	6SL3200-6AM26-0AH0	117
G120P-30/35B	6SL3200-6AM26-0BH0	117
G120P-37/32A	6SL3200-6AE27-5AH0	116
G120P-37/32B	6SL3200-6AE27-5BH0	116
G120P-37/35A	6SL3200-6AM27-5AH0	117
G120P-37/35B	6SL3200-6AM27-5BH0	117
G120P-4/32A	6SL3200-6AE21-0AH0	116
G120P-4/32B	6SL3200-6AE21-0BH0	116
G120P-4/35A	6SL3200-6AM21-0AH0	117
G120P-4/35B	6SL3200-6AM21-0BH0	117
G120P-45/32A	6SL3200-6AE28-8AH0	116
G120P-45/32B	6SL3200-6AE28-8BH0	116
G120P-45/35A	6SL3200-6AM28-8AH0	117
G120P-45/35B	6SL3200-6AM28-8BH0	117
G120P-5.5/32A	6SL3200-6AE21-3AH0	116
G120P-5.5/32B	6SL3200-6AE21-3BH0	116
G120P-5.5/35A	6SL3200-6AM21-3AH0	117
G120P-5.5/35B	6SL3200-6AM21-3BH0	117
G120P-55/32A	6SL3200-6AE31-1AH0	116

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
G120P-55/32B	6SL3200-6AE31-1BH0	116
G120P-55/35A	6SL3200-6AM31-1AH0	117
G120P-55/35B	6SL3200-6AM31-1BH0	117
G120P-7.5/32A	6SL3200-6AE21-8AH0	116
G120P-7.5/32B	6SL3200-6AE21-8BH0	116
G120P-7.5/35A	6SL3200-6AM21-8AH0	117
G120P-7.5/35B	6SL3200-6AM21-8BH0	117
G120P-75/32A	6SL3200-6AE31-4AH0	116
G120P-75/32B	6SL3200-6AE31-4BH0	116
G120P-75/35A	6SL3200-6AM31-4AH0	117
G120P-75/35B	6SL3200-6AM31-4BH0	117
G120P-90/35A	6SL3200-6AM31-7AH0	117
G120P-90/35B	6SL3200-6AM31-7BH0	117
G120P-BCOVER	6SL3256-6BA00-0AA0	117
G120P-BOP-2	6SL3255-6AA00-4CA0	117
G120P-IOP-2-BT	6SL3255-6AA00-4JA2	117
GBB131.1E	BPZ:GBB131.1E	106
GBB135.1E	BPZ:GBB135.1E	106
GBB136.1E	BPZ:GBB136.1E	106
GBB161.1E	BPZ:GBB161.1E	106
GBB163.1E	BPZ:GBB163.1E	106
GBB164.1E	BPZ:GBB164.1E	106
GBB166.1E	BPZ:GBB166.1E	106
GBB331.1E	BPZ:GBB331.1E	106
GBB335.1E	BPZ:GBB335.1E	106
GBB336.1E	BPZ:GBB336.1E	106
GCA121.1E	BPZ:GCA121.1E	105
GCA126.1E	BPZ:GCA126.1E	105
GCA131.1E	BPZ:GCA131.1E	105
GCA135.1E	BPZ:GCA135.1E	105
GCA161.1E	BPZ:GCA161.1E	105
GCA161.1E/MO	S55499-D301	105
GCA163.1E	BPZ:GCA163.1E	105
GCA164.1E	BPZ:GCA164.1E	105
GCA166.1E	BPZ:GCA166.1E	105
GCA321.1E	BPZ:GCA321.1E	105
GCA326.1E	BPZ:GCA326.1E	105
GDB111.1E/KN	S55499-D190	106
GDB111.1E/MO	S55499-D191	106
GDB111.9E/KN	S55499-D203	96
GDB131.2E	BPZ:GDB131.2E	107
GDB141.1E	S55499-D184	106
GDB141.9E	S55499-D200	103
GDB142.1E	S55499-D185	106
GDB146.1E	S55499-D186	106
GDB161.1E	S55499-D266	106
GDB161.2E	BPZ:GDB161.2E	107
GDB161.9E	S55499-D275	103

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
GDB163.1E	S55499-D267	106
GDB163.2E	BPZ:GDB163.2E	107
GDB164.1E	S55499-D268	106
GDB166.1E	S55499-D269	106
GDB181.1E/3	BPZ:GDB181.1E/3	108
GDB181.1E/BA	S55499-D168	108
GDB181.1E/KN	S55499-D134	130
GDB181.1E/MO	S55499-D166	108
GDB331.2E	BPZ:GDB331.2E	107
GDB336.2E	BPZ:GDB336.2E	107
GDB341.1E	S55499-D187	106
GDB341.9E	S55499-D201	103
GDB346.1E	S55499-D188	106
GDB361.1E	S55499-D189	106
GEB141.1E	S55499-D329	106
GEB142.1E	S55499-D330	106
GEB146.1E	S55499-D331	106
GEB161.1E	S55499-D332	106
GEB161.1E/MO	S55499-D663	106
GEB163.1E	S55499-D333	106
GEB164.1E	S55499-D334	106
GEB166.1E	S55499-D335	106
GEB341.1E	S55499-D336	106
GEB346.1E	S55499-D337	106
GEB361.1E	S55499-D338	106
GIB131.1E	BPZ:GIB131.1E	107
GIB135.1E	BPZ:GIB135.1E	107
GIB136.1E	BPZ:GIB136.1E	107
GIB161.1E	BPZ:GIB161.1E	107
GIB161.1E/MO	S55499-D299	107
GIB163.1E	BPZ:GIB163.1E	107
GIB164.1E	BPZ:GIB164.1E	107
GIB166.1E	BPZ:GIB166.1E	107
GIB331.1E	BPZ:GIB331.1E	107
GIB335.1E	BPZ:GIB335.1E	107
GIB336.1E	BPZ:GIB336.1E	107
GLB111.1E/KN	S55499-D198	106
GLB111.1E/MO	S55499-D199	106
GLB111.9E/KN	S55499-D207	130
GLB111.9E/MO	S55499-D206	96
GLB131.2E	BPZ:GLB131.2E	107
GLB141.1E	S55499-D192	106
GLB141.9E	S55499-D204	96
GLB142.1E	S55499-D193	106
GLB146.1E	S55499-D194	106
GLB161.1E	S55499-D270	106
GLB161.2E	BPZ:GLB161.2E	107
GLB161.9E	S55499-D277	99

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
GLB163.1E	S55499-D271	106
GLB163.2E	BPZ:GLB163.2E	107
GLB164.1E	S55499-D272	106
GLB166.1E	S55499-D273	106
GLB181.1E/3	BPZ:GLB181.1E/3	108
GLB181.1E/BA	S55499-D169	108
GLB181.1E/KN	S55499-D135	130
GLB181.1E/MO	S55499-D167	108
GLB331.2E	BPZ:GLB331.2E	107
GLB336.2E	BPZ:GLB336.2E	107
GLB341.1E	S55499-D195	106
GLB341.9E	S55499-D205	96
GLB346.1E	S55499-D196	106
GLB361.1E	S55499-D197	106
GMA121.1E	BPZ:GMA121.1E	105
GMA121.9E	BPZ:GMA121.9E	96
GMA126.1E	BPZ:GMA126.1E	105
GMA131.1E	BPZ:GMA131.1E	105
GMA131.9E	BPZ:GMA131.9E	99
GMA136.1E	BPZ:GMA136.1E	105
GMA161.1E	BPZ:GMA161.1E	105
GMA161.1E/MO	S55499-D300	105
GMA161.9E	BPZ:GMA161.9E	99
GMA163.1E	BPZ:GMA163.1E	105
GMA164.1E	BPZ:GMA164.1E	105
GMA166.1E	BPZ:GMA166.1E	105
GMA321.1E	BPZ:GMA321.1E	105
GMA321.9E	BPZ:GMA321.9E	96
GMA326.1E	BPZ:GMA326.1E	105
GNP191.1E	BPZ:GNP191.1E	105
GNP196.1E	BPZ:GNP196.1E	105
GPC121.1A	S55499-D233	105
GPC126.1A	S55499-D234	105
GPC131.1A	S55499-D235	105
GPC136.1A	S55499-D236	105
GPC161.1A	S55499-D237	105
GPC166.1A	S55499-D238	105
GPC321.1A	S55499-D239	105
GPC326.1A	S55499-D240	105
GPC361.1A	S55499-D241	105
GQD121.1A	BPZ:GQD121.1A	105
GQD121.9A	BPZ:GQD121.9A	96
GQD126.1A	BPZ:GQD126.1A	105
GQD131.1A	BPZ:GQD131.1A	105
GQD131.9A	BPZ:GQD131.9A	99
GQD136.1A	BPZ:GQD136.1A	105
GQD161.1A	BPZ:GQD161.1A	105
GQD161.9A	BPZ:GQD161.9A	99

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
GQD166.1A	BPZ:GQD166.1A	105
GQD321.1A	BPZ:GQD321.1A	105
GQD321.9A	BPZ:GQD321.9A	96
GQD326.1A	BPZ:GQD326.1A	105
GSD141.1A	S55499-D281	106
GSD141.9A	BPZ:GSD141.9A	96
GSD146.1A	S55499-D227	106
GSD161.1A	S55499-D228	106
GSD161.9A	S55499-D232	102
GSD166.1A	S55499-D229	106
GSD341.1A	S55499-D282	106
GSD341.9A	BPZ:GSD341.9A	96
GSD346.1A	S55499-D230	106
GSD361.1A	S55499-D231	106
GTW100ZB	S55772-T109	42
HCAIK010-0S1	JXF:HCAIK010-0S1	113
HCAIK010-0S2	JXF:HCAIK010-0S2	113
HCAPH001001	JXF:HCAPH001001	113
JB 260C23	5WG1260-4CB23	124
JB 510C23	5WG1510-4CB23	127
JB 512C23	5WG1512-4CB23	127
JB 513C23	5WG1513-4CB23	127
JB 520C23	5WG1520-4CB23	128
JB 521C23	5WG1521-4CB23	128
JB 525C23	5WG1525-4CB23	127
JB 526C23	5WG1526-4CB23	128
JB 527C23	5WG1527-4CB23	128
M 592/01	5WG1592-8AB01	124
M3P100FY	BPZ:M3P100FY	88
M3P80FY	BPZ:M3P80FY	88
MVF461H15-0.6	BPZ:MVF461H15-0.6	88
MVF461H15-1.5	BPZ:MVF461H15-1.5	88
MVF461H15-3	BPZ:MVF461H15-3	88
MVF461H20-5	BPZ:MVF461H20-5	88
MVF461H25-8	BPZ:MVF461H25-8	88
MVF461H32-12	BPZ:MVF461H32-12	88
MVF461H40-20	BPZ:MVF461H40-20	88
MVF461H50-30	BPZ:MVF461H50-30	88
MXF461.15-0.6	BPZ:MXF461.15-0.6	88
MXF461.15-1.5	BPZ:MXF461.15-1.5	88
MXF461.15-3.0	BPZ:MXF461.15-3.0	88
MXF461.20-5.0	BPZ:MXF461.20-5.0	88
MXF461.25-8.0	BPZ:MXF461.25-8.0	88
MXF461.32-12	BPZ:MXF461.32-12	88
MXF461.40-20	BPZ:MXF461.40-20	88
MXF461.50-30	BPZ:MXF461.50-30	88
MXF461.65-50	BPZ:MXF461.65-50	88
MXG461.15-0.6	BPZ:MXG461.15-0.6	87

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
MXG461.15-1.5	BPZ:MXG461.15-1.5	87
MXG461.15-3.0	BPZ:MXG461.15-3.0	87
MXG461.20-5.0	BPZ:MXG461.20-5.0	87
MXG461.25-8.0	BPZ:MXG461.25-8.0	87
MXG461.32-12	BPZ:MXG461.32-12	87
MXG461.40-20	BPZ:MXG461.40-20	87
MXG461.50-30	BPZ:MXG461.50-30	87
MXG461B15-0.6	BPZ:MXG461B15-0.6	87
MXG461B15-1.5	BPZ:MXG461B15-1.5	87
MXG461B15-3	BPZ:MXG461B15-3	87
MXG461B20-5	BPZ:MXG461B20-5	87
MXG461B25-8	BPZ:MXG461B25-8	87
MXG461B32-12	BPZ:MXG461B32-12	87
MXG461B40-20	BPZ:MXG461B40-20	87
MXG461B50-30	BPZ:MXG461B50-30	87
MXG461S15-1.5	BPZ:MXG461S15-1.5	87
MXG461S20-5.0	BPZ:MXG461S20-5.0	87
MXG461S25-8.0	BPZ:MXG461S25-8.0	87
MXG461S32-12	BPZ:MXG461S32-12	87
MXG462S50-30	BPZ:MXG462S50-30	87
N 125/02	5WG1125-1AB02	119
N 125/12	5WG1125-1AB12	119
N 125/22	5WG1125-1AB22	119
N 140/13	5WG1140-1AB13	119
N 141/03	5WG1141-1AB03	128
N 141/21	5WG1141-1AB21	128
N 141/31	5WG1141-1AB31	128
N 143/01	5WG1143-1AB01	119
N 146/03	5WG1146-1AB03	119
N 148/12	5WG1148-1AB12	119
N 148/23	5WG1148-1AB23	119
N 152/01	5WG1152-1AB01	119
N 262D31	5WG1262-1DB31	126
N 262D51	5WG1262-1DB51	126
N 262E11	5WG1262-1EB11	126
N 263D31	5WG1263-1DB31	126
N 263D51	5WG1263-1DB51	126
N 264E11	5WG1264-1EB11	126
N 501/01	5WG1501-1AB01	124
N 502/02	5WG1502-1AB02	124
N 512/11	5WG1512-1AB11	127
N 512/21	5WG1512-1AB21	127
N 512C01	5WG1512-1CB01	127
N 513/11	5WG1513-1AB11	127
N 513/21	5WG1513-1AB21	127
N 525D11	5WG1525-1DB11	128
N 525E01	5WG1525-1EB01	128
N 528D01	5WG1528-1DB01	127

# Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
N 530D31	SWG1530-1DB31	125
N 530D51	SWG1530-1DB51	125
N 530D61	SWG1530-1DB61	125
N 532D31	SWG1532-1DB31	125
N 532D51	SWG1532-1DB51	125
N 532D61	SWG1532-1DB61	125
N 534D31	SWG1534-1DB31	125
N 534D51	SWG1534-1DB51	125
N 534D61	SWG1534-1DB61	125
N 535D31	SWG1535-1DB31	125
N 535D51	SWG1535-1DB51	125
N 535D61	SWG1535-1DB61	125
N 536D31	SWG1536-1DB31	126
N 536D51	SWG1536-1DB51	126
N 543D31	SWG1543-1DB31	126
N 543D51	SWG1543-1DB51	126
N 544D31	SWG1544-1DB31	126
N 562/11	SWG1562-1AB11	127
N 562/21	SWG1562-1AB21	127
N 567/22	SWG1567-1AB22	127
N75DIN/E	ES2:N75DIN/E	31
OCI700.1	BPZ:OCI700.1	40
OCI702	S55800-Y101	40
OZW672.01	BPZ:OZW672.01	40
OZW672.04	BPZ:OZW672.04	40
OZW672.16	BPZ:OZW672.16	40
OZW772.01	BPZ:OZW772.01	40
OZW772.04	BPZ:OZW772.04	40
OZW772.16	BPZ:OZW772.16	40
OZW772.250	BPZ:OZW772.250	40
PW20	RLJ:MBMR006	113
PW250	RLJ:MBPW250	113
PW3	RLJ:MBMR005	113
PW60	RLJ:MBMR004CSIEMEN	113
PXA.S30	S55842-Z123	16
PXA.V40	S55842-Z119	16
PXA.V50	S55842-Z120	16
PXA40-RS1	S55372-C115	4
PXA40-RS2	S55372-C116	4
PXA-C2	BPZ:PXA-C2	4
PXA-C3	BPZ:PXA-C3	4
PXA-H1	BPZ:PXA-H1	4
PXC00.D	BPZ:PXC00.D	4
PXC001.D	S55372-C113	4
PXC001-E.D	S55372-C114	4
PXC00-E.D	BPZ:PXC00-E.D	4
PXC100.D	BPZ:PXC100.D	4
PXC100-E.D	BPZ:PXC100-E.D	4

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
PXC12.D	BPZ:PXC12.D	4
PXC12-E.D	BPZ:PXC12-E.D	4
PXC200.D	BPZ:PXC200.D	4
PXC200-E.D	BPZ:PXC200-E.D	4
PXC22.1.D	S55372-C118	4
PXC22.1-E.D	S55372-C119	4
PXC22.D	BPZ:PXC22.D	4
PXC22-E.D	BPZ:PXC22-E.D	4
PXC3.E16A-200A	S55376-C177	12
PXC3.E72-100A	S55376-C130	12
PXC3.E72A-200A	S55376-C178	12
PXC3.E75-100A	S55376-C132	12
PXC3.E75A-200A	S55376-C179	12
PXC36.1.D	S55372-C120	4
PXC36.1-E.D	S55372-C121	4
PXC4.E16	S55375-C100	7
PXC4.E16S	S55375-C108	7
PXC4.M16	S55375-C101	7
PXC4.M16S	S55375-C109	7
PXC5.E003	S55375-C103	7
PXC50.D	S55372-C109	4
PXC50-E.D	S55372-C110	4
PXC7.E400L	S55375-C105	7
PXC7.E400M	S55375-C110	7
PXC7.E400S	S55375-C111	7
PXG3.W100-2	S55842-Z140	16
PXG3.W200-2	S55842-Z141	16
PXM10	BPZ:PXM10	4
PXM20	BPZ:PXM20	4
PXM30.E	S55623-H128	16
PXM30-1	S55623-H131	16
PXM40.E	S55623-H129	16
PXM40-1	S55623-H132	16
PXM50.E	S55623-H130	16
PXM50-1	S55623-H133	16
PXX-L11	BPZ:PXX-L11	4
PXX-L12	BPZ:PXX-L12	4
PXX-PBUS	S55842-Z107	4
QAA2010	BPZ:QAA2010	51
QAA2012	BPZ:QAA2012	51
QAA2061	BPZ:QAA2061	51
QAA2061D	BPZ:QAA2061D	51
QAA2071	BPZ:QAA2071	51
QAA24	BPZ:QAA24	51
QAA25	BPZ:QAA25	51
QAA26	BPZ:QAA26	51
QAA27	BPZ:QAA27	51
QAA32	BPZ:QAA32	46

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
QAA50.110/101	BPZ:QAA50.110/101	39
QAA64	BPZ:QAA64	51
QAC2010	BPZ:QAC2010	52
QAC2012	BPZ:QAC2012	52
QAC22	BPZ:QAC22	39
QAC3161	BPZ:QAC3161	52
QAC3171	BPZ:QAC3171	52
QAC32	BPZ:QAC32	52
QAD2010	BPZ:QAD2010	51
QAD2012	BPZ:QAD2012	51
QAD2030	BPZ:QAD2030	51
QAD22	BPZ:QAD22	39
QAE1612.010	S55720-S197	51
QAE1630.010	S55720-S511	51
QAE2111.010	BPZ:QAE2111.010	51
QAE2111.015	BPZ:QAE2111.015	51
QAE2112.010	BPZ:QAE2112.010	51
QAE2112.015	BPZ:QAE2112.015	51
QAE2120.010	BPZ:QAE2120.010	39
QAE2120.015	BPZ:QAE2120.015	51
QAE2121.010	BPZ:QAE2121.010	51
QAE2121.015	BPZ:QAE2121.015	51
QAE2154.010/ MO	S55720-S465	51
QAE2164.010	BPZ:QAE2164.010	51
QAE2164.015	BPZ:QAE2164.015	51
QAE2174.010	BPZ:QAE2174.010	51
QAE2174.015	BPZ:QAE2174.015	51
QAE3010.010	BPZ:QAE3010.010	51
QAE3010.016	BPZ:QAE3010.016	51
QAE3075.010	BPZ:QAE3075.010	51
QAE3075.016	BPZ:QAE3075.016	51
QAE3174.010	S55720-S537	51
QAE3174.015	S55720-S538	51
QAE3174D.010	S55720-S547	51
QAE3174D.015	S55720-S548	51
QAF63.6-J	S55700-P154	52
QAF64.2-J	S55700-P155	52
QAF64.6-J	S55700-P156	52
QAF81.3	BPZ:QAF81.3	52
QAF81.6	BPZ:QAF81.6	52
QAF81.6M	BPZ:QAF81.6M	52
QAH11.1	BPZ:QAH11.1	46
QAM1612.020	S55720-S512	51
QAM1630.020	S55720-S513	51
QAM2110.040	BPZ:QAM2110.040	51
QAM2112.040	BPZ:QAM2112.040	51
QAM2112.200	BPZ:QAM2112.200	51

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
QAM2120.040	BPZ:QAM2120.040	51
QAM2120.200	BPZ:QAM2120.200	51
QAM2120.600	BPZ:QAM2120.600	51
QAM2151.040/ MO	S55720-5466	51
QAM2161.040	BPZ:QAM2161.040	51
QAM2171.040	BPZ:QAM2171.040	51
QAP2010.150	BPZ:QAP2010.150	52
QAP2012.150	BPZ:QAP2012.150	52
QAP21.2	BPZ:QAP21.2	52
QAP21.3	BPZ:QAP21.3	39
QAP22	BPZ:QAP22	52
QAW70-B	BPZ:QAW70-B	39
QAW740	BPZ:QAW740	32
QAX30.1	BPZ:QAX30.1	33
QAX31.1	BPZ:QAX31.1	33
QAX32.1	BPZ:QAX32.1	33
QAX33.1	BPZ:QAX33.1	33
QAX34.3	BPZ:QAX34.3	33
QBE1900-P32	S55720-S534	58
QBE1900-P32M	S55720-S533	58
QBE1900-P7	S55720-S532	58
QBE1900-P7M	S55720-S531	58
QBE2003-P1	S55720-S290	54
QBE2003-P1.6	S55720-S291	54
QBE2003-P10	S55720-S295	54
QBE2003-P16	S55720-S296	54
QBE2003-P2.5	S55720-S292	54
QBE2003-P25	S55720-S297	54
QBE2003-P4	S55720-S293	54
QBE2003-P40	S55720-S298	54
QBE2003-P6	S55720-S294	54
QBE2003-P60	S55720-S299	54
QBE2004-P10U	S55720-S310	54
QBE2004-P25U	S55720-S311	54
QBE2004-P30U	S55720-S312	54
QBE2004-P60U	S55720-S313	54
QBE2103-P10	S55720-S305	54
QBE2103-P16	S55720-S306	54
QBE2103-P25	S55720-S307	54
QBE2103-P4	S55720-S303	54
QBE2103-P6	S55720-S304	54
QBE2104-P10U	S55720-S314	54
QBE2104-P25U	S55720-S315	54
QBE2104-P30U	S55720-S316	54
QBE2104-P60U	S55720-S317	54
QBE3000-D1	S55720-S173	54
QBE3000-D1.6	S55720-S174	54

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
QBE3000-D10	S55720-S177	54
QBE3000-D16	S55720-S178	54
QBE3000-D2.5	S55720-S175	54
QBE3000-D4	S55720-S176	54
QBE3000-D6	S55720-S186	54
QBE3100-D1	S55720-S179	54
QBE3100-D1.6	S55720-S180	54
QBE3100-D10	S55720-S183	54
QBE3100-D16	S55720-S184	54
QBE3100-D2.5	S55720-S181	54
QBE3100-D4	S55720-S182	54
QBE3100-D6	S55720-S187	54
QBE61.3-DP10	BPZ:QBE61.3-DP10	54
QBE61.3-DP2	BPZ:QBE61.3-DP2	54
QBE61.3-DP5	BPZ:QBE61.3-DP5	54
QBE63-DP01	BPZ:QBE63-DP01	54
QBE63-DP02	BPZ:QBE63-DP02	54
QBE63-DP05	BPZ:QBE63-DP05	54
QBE63-DP1	BPZ:QBE63-DP1	54
QBM2030-1U	S55720-S244	53
QBM2030-30	S55720-S246	53
QBM2030-5	S55720-S245	53
QBM2130-1U	S55720-S559	53
QBM2130-30	S55720-S561	53
QBM2130-5	S55720-S560	53
QBM3020-1	S55720-S234	53
QBM3020-10	S55720-S237	53
QBM3020-10D	S55720-S242	53
QBM3020-1D	S55720-S239	53
QBM3020-1U	S55720-S233	53
QBM3020-25	S55720-S238	53
QBM3020-25D	S55720-S243	53
QBM3020-3	S55720-S235	53
QBM3020-3D	S55720-S240	53
QBM3020-5	S55720-S236	53
QBM3020-5D	S55720-S241	53
QBM3120-1	S55720-S443	53
QBM3120-10	S55720-S446	53
QBM3120-10D	S55720-S451	53
QBM3120-1D	S55720-S448	53
QBM3120-1U	S55720-S442	53
QBM3120-25	S55720-S447	53
QBM3120-25D	S55720-S452	53
QBM3120-3	S55720-S444	53
QBM3120-3D	S55720-S449	53
QBM3120-5	S55720-S445	53
QBM3120-5D	S55720-S450	53
QBM3700-13/MO	S55720-S485	53

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
QBM3700-25/ MO	S55720-S486	53
QBM3700-5/MO	S55720-S487	53
QBM4000-1	S55720-S247	53
QBM4000-10	S55720-S249	53
QBM4000-25	S55720-S250	53
QBM4000-3	S55720-S248	53
QBM4100-1D	S55720-S252	53
QBM4100-1U	S55720-S251	53
QBM81-10	BPZ:QBM81-10	53
QBM81-20	S55720-S125	53
QBM81-3	BPZ:QBM81-3	53
QBM81-5	BPZ:QBM81-5	53
QBM81-50	S55720-S126	53
QFA1000	BPZ:QFA1000	55
QFA1001	BPZ:QFA1001	55
QFA2000	BPZ:QFA2000	55
QFA2020	BPZ:QFA2020	55
QFA2060	BPZ:QFA2060	55
QFA2060D	BPZ:QFA2060D	55
QFA3100	BPZ:QFA3100	55
QFA3101	BPZ:QFA3101	55
QFA3150/MO	S55720-S535	55
QFA3160	BPZ:QFA3160	55
QFA3160D	BPZ:QFA3160D	55
QFA3171	BPZ:QFA3171	55
QFA3171D	BPZ:QFA3171D	55
QFA4160	BPZ:QFA4160	55
QFA4160D	BPZ:QFA4160D	55
QFA4171	BPZ:QFA4171	55
QFA4171D	BPZ:QFA4171D	55
QFM2100	BPZ:QFM2100	55
QFM2101	BPZ:QFM2101	55
QFM2120	BPZ:QFM2120	55
QFM2150/MO	S55720-S467	55
QFM2160	BPZ:QFM2160	55
QFM2171	BPZ:QFM2171	55
QFM3100	BPZ:QFM3100	55
QFM3101	BPZ:QFM3101	55
QFM3150/MO	S55720-S468	55
QFM3160	BPZ:QFM3160	55
QFM3160D	BPZ:QFM3160D	55
QFM3171	BPZ:QFM3171	55
QFM3171D	BPZ:QFM3171D	55
QFM4160	BPZ:QFM4160	55
QFM4171	BPZ:QFM4171	55
QFM81.2	BPZ:QFM81.2	55
QFM81.21	BPZ:QFM81.21	55

# Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
QLS60	BPZ:QLS60	57
QMX2.P33	S55624-H118	14
QMX2.P43	S55624-H117	14
QMX3.P02	S55624-H107	123
QMX3.P02-1BSC	S55624-H128	123
QMX3.P30	S55624-H103	14
QMX3.P30-1BSC	S55624-H123	123
QMX3.P34	S55624-H105	14
QMX3.P34-1BSC	S55624-H126	123
QMX3.P37	S55624-H108	123
QMX3.P37-1BSC	S55624-H129	123
QMX3.P40	S55624-H116	14
QMX3.P40-1BSC	S55624-H124	123
QMX3.P44	S55624-H143	14
QMX3.P44-1BSC	S55624-H144	123
QMX3.P70	S55624-H104	14
QMX3.P70-1BSC	S55624-H125	123
QMX3.P74	S55624-H106	123
QMX3.P74-1BSC	S55624-H127	123
QPA1004	S55720-S453	56
QPA2000	BPZ:QPA2000	56
QPA2002	BPZ:QPA2002	56
QPA2002D	BPZ:QPA2002D	56
QPA2060	BPZ:QPA2060	56
QPA2060D	BPZ:QPA2060D	56
QPA2062	BPZ:QPA2062	56
QPA2062D	BPZ:QPA2062D	56
QPA84	BPZ:QPA84	56
QPM1104	S55720-S455	56
QPM2100	BPZ:QPM2100	56
QPM2102	BPZ:QPM2102	56
QPM2102/MO	S55720-S469	56
QPM2102D	BPZ:QPM2102D	56
QPM2150/MO	S55720-S470	56
QPM2152/MO	S55720-S471	56
QPM2160	BPZ:QPM2160	56
QPM2160D	BPZ:QPM2160D	56
QPM2162	BPZ:QPM2162	56
QPM2162D	BPZ:QPM2162D	56
QSA2700	S55720-S457	56
QSA2700D	S55720-S458	56
QSM2100	S55720-S491	56
QSM2162	S55720-S492	56
QVE1900	BPZ:QVE1900	58
QVE1901	BPZ:QVE1901	58
QVM62.1-HE	QVM62.1-HE	57
QXA2100	S55770-T375	55
QXA2101	S55770-T376	55

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
RAA11	S55770-T219	47
RAA21	S55770-T220	47
RAA31	S55770-T221	47
RAA41	S55770-T224	47
RAB21	S55770-T227	46
RAB31	S55770-T229	46
RCC10	BPZ:RCC10	46
RCC20	BPZ:RCC20	46
RCC30	BPZ:RCC30	46
RCR110.2ZB	S55772-T110	42
RCU10	BPZ:RCU10	48
RCU50.2	BPZ:RCU50.2	48
RDD100.1	S55770-T276	47
RDD100.1RF	S55770-T319	47
RDD100.1RFS	S55770-T281	47
RDD310/EH	S55770-T296	47
RDE100.1	S55770-T279	47
RDE100.1RF	S55770-T320	47
RDE100.1RFS	S55770-T282	47
RDE-MZ6	S55770-T285	47
RDF302	S55770-T238	46
RDF600	S55770-T291	46
RDF600KN	S55770-T293	46
RDF600KN/S	S55770-T400	46
RDF600KN/VB	S55770-T430	129
RDF600T	S55770-T292	46
RDF660MB	S55770-T439	46
RDF800	S55770-T396	46
RDF800KN	S55770-T350	46
RDF800KN/VB	S55770-T429	129
RDF870KN	S55770-T407	129
RDG100	S55770-T158	46
RDG100T	S55770-T159	46
RDG110	S55770-T160	46
RDG160T	S55770-T343	46
RDG200KN	S55770-T409	46
RDG204KN	S55770-T410	46
RDG260KN	S55770-T412	46
RDG264KN	S55770-T413	46
RDG400	S55770-T164	48
RDG405KN	S55770-T348	48
RDH100	S55770-T377	47
RDH100RF/SET	S55770-T378	47
RDJ100	S55770-T379	47
RDJ100RF/SET	S55770-T380	47
RDZ100ZB	S55772-T113	42
RDZ101ZB	S55772-T114	42
REV13	BPZ:REV13	47

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
REV24	BPZ:REV24	47
REV24RF/SET	BPZ:REV24RF/SET	47
RL 125/23	5WG1125-4AB23	119
RL 260/23	5WG1260-4AB23	124
RL 512/23	5WG1512-4AB23	127
RL 513D23	5WG1513-4DB23	127
RL 521/23	5WG1521-4AB23	128
RL 526D23	5WG1526-4DB23	128
RLA162	BPZ:RLA162	31
RLE132	BPZ:RLE132	31
RLE162	BPZ:RLE162	31
RLM162	BPZ:RLM162	31
RLU202	BPZ:RLU202	31
RLU220	BPZ:RLU220	31
RLU222	BPZ:RLU222	31
RLU232	BPZ:RLU232	31
RLU236	BPZ:RLU236	31
RMB795B-1	S55370-C162	32
RMH760B-1	BPZ:RMH760B-1	32
RMK770-1	BPZ:RMK770-1	32
RMS705B-1	S55370-C100	32
RMU710B-1	BPZ:RMU710B-1	32
RMU720B-1	BPZ:RMU720B-1	32
RMU730B-1	BPZ:RMU730B-1	32
RMZ780	BPZ:RMZ780	32
RMZ782B	BPZ:RMZ782B	32
RMZ783B	BPZ:RMZ783B	32
RMZ785	BPZ:RMZ785	32
RMZ787	BPZ:RMZ787	32
RMZ788	BPZ:RMZ788	32
RMZ789	BPZ:RMZ789	32
RMZ790	BPZ:RMZ790	32
RMZ791	BPZ:RMZ791	32
RMZ792	BPZ:RMZ792	32
RS 510/23	5WG1510-2AB23	127
RS 510K23	5WG1510-2KB23	130
RS 520/23	5WG1520-2AB23	128
RS 525/23	5WG1525-2AB23	127
RTN51	BPZ:RTN51	69
RTN71	BPZ:RTN71	69
RTN81	BPZ:RTN81	69
RVL479	BPZ:RVL479	39
RVL480	BPZ:RVL480	39
RVL481	BPZ:RVL481	39
RVL482	BPZ:RVL482	39
RVP201.0	BPZ:RVP201.0	39
RVP211.0	BPZ:RVP211.0	39
RVP340	S55370-C136	39



PRODUCTO	REFERENCIA	PG
RVP350	S55370-C137	39
RVP360	S55370-C139	39
RXB21.1/FC-10	BPZ:RXB21.1/FC-10	33
RXB21.1/FC-11	BPZ:RXB21.1/FC-11	33
RXB22.1/FC-12	BPZ:RXB22.1/FC-12	33
RXB24.1/CC-02	BPZ:RXB24.1/CC-02	33
RXB39.1/FC-13	S55373-C121	33
S 255/11	5WG1255-7AB11	122
S 258/12	5WG1258-8AB12	122
S 588/12	5WG1588-8AB12	121
S 588/13	5WG1588-8AB13	121
S 588/14	5WG1588-8AB14	121
S 588/15	5WG1588-8AB15	121
SAL31.00T20	S55162-A110	91
SAL31.00T40	S55162-A111	91
SAL31.03T10/ F05	S55162-A121	90
SAL61.00T20	S55162-A102	91
SAL61.00T40	S55162-A103	91
SAL61.03T10/ F05	S55162-A123	90
SAL81.00T20	S55162-A106	91
SAL81.00T40	S55162-A107	91
SAL81.03T10/ F05	S55162-A122	90
SAS31.00	S55158-A106	74
SAS31.03	S55158-A107	74
SAS31.50	S55158-A108	74
SAS31.53	S55158-A109	74
SAS61.03	S55158-A100	74
SAS61.03/MO	S55158-A121	74
SAS61.33	S55158-A101	74
SAS61.33/MO	S55158-A122	74
SAS61.53	S55158-A102	74
SAS81.00	S55158-A103	74
SAS81.03	S55158-A104	74
SAS81.33	S55158-A105	74
SAV31.00	S55150-A112	83
SAV31P00	S55150-A121	72
SAV61.00/MO	S55150-A141	83
SAV61P00	S55150-A119	72
SAV81.00	S55150-A111	83
SAV81P00	S55150-A120	72
SAX31.00	S55150-A105	75
SAX31.03	S55150-A106	75
SAX31P03	S55150-A118	72
SAX61.03	S55150-A100	75
SAX61.03/MO	S55150-A140	75
SAX61P03	S55150-A114	72

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
SAX81.00	S55150-A102	75
SAX81.03	S55150-A103	75
SAX81P03	S55150-A116	72
SAY31P03	S55150-A132	71
SAY61P03	S55150-A133	71
SAY81P03	S55150-A134	71
SEH62.1	BPZ:SEH62.1	31
SEM62.1	BPZ:SEM62.1	31
SEM62.2	BPZ:SEM62.2	31
SEZ220	BPZ:SEZ220	31
SFA21/18	BPZ:SFA21/18	94
SFA71/18	BPZ:SFA71/18	94
SFP21/18	BPZ:SFP21/18	93
SFP71/18	BPZ:SFP71/18	93
SKB32.50	BPZ:SKB32.50	75
SKB32.51	BPZ:SKB32.51	75
SKB60	BPZ:SKB60	75
SKB62	BPZ:SKB62	75
SKB62/MO	S55195-A127	78
SKB62UA	BPZ:SKB62UA	75
SKB82.50	BPZ:SKB82.50	75
SKB82.51	BPZ:SKB82.51	75
SKC32.60	BPZ:SKC32.60	77
SKC32.61	BPZ:SKC32.61	77
SKC60	BPZ:SKC60	77
SKC62	BPZ:SKC62	77
SKC62/MO	S55195-A128	78
SKC62UA	BPZ:SKC62UA	77
SKC82.60	BPZ:SKC82.60	77
SKC82.61	BPZ:SKC82.61	77
SKD32.21	BPZ:SKD32.21	75
SKD32.50	BPZ:SKD32.50	75
SKD32.51	BPZ:SKD32.51	75
SKD60	BPZ:SKD60	75
SKD62	BPZ:SKD62	75
SKD62/MO	S55195-A129	78
SKD62UA	BPZ:SKD62UA	75
SKD82.50	BPZ:SKD82.50	75
SKD82.51	BPZ:SKD82.51	75
SQL36E110	BPZ:SQL36E110	91
SQL36E160	BPZ:SQL36E160	91
SQL36E50F04	BPZ:SQL36E50F04	91
SQL36E50F05	BPZ:SQL36E50F05	91
SQL36E65	BPZ:SQL36E65	91
SQV91P30	S55150-A130	72
SQV91P40	S55150-A131	72
SSA118.09HKN	S55180-A111	130
SSA131.00	S55180-A106	69

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
SSA161.05	S55180-A107	69
SSA161.05HF	S55180-A108	69
SSA31.1	BPZ:SSA31.1	69
SSA331.00	S55180-A105	69
SSA81.1	BPZ:SSA81.1	71
SSA911.01ZB	S55181-A103	42
SSB161.05HF	S55180-A134	92
SSB31	BPZ:SSB31	92
SSB31.1	BPZ:SSB31.1	92
SSB81	BPZ:SSB81	92
SSB81.1	BPZ:SSB81.1	92
SSC161.05HF	S55155-A101	92
SSC31	BPZ:SSC31	92
SSC61.5	BPZ:SSC61.5	92
SSC81	BPZ:SSC81	92
SSF161.05HF	S55180-A131	93
SSP31	BPZ:SSP31	93
SSP81	BPZ:SSP81	93
SSP81.04	BPZ:SSP81.04	93
STA121	S55174-A177	68
STA121.L20	S55174-A181	68
STA121.L20H	S55174-A195	68
STA121.L50	S55174-A185	68
STA321	S55174-A178	68
STA321.L20	S55174-A182	68
STA321.L20H	S55174-A196	68
STA321.L50	S55174-A186	68
STA63	S55174-A104	69
SUA21/3	S55176-A104	94
SUE21P	S55176-A106	68
TRG2	BPZ:TRG2	47
TRG22	BPZ:TRG22	47
TXA1.IBE	BPZ:TXA1.IBE	5
TXA1.K12	BPZ:TXA1.K12	5
TXA1.K-120	S55661-J102	5
TXA1.K24	BPZ:TXA1.K24	5
TXA1.K-48	BPZ:TXA1.K-48	5
TXA1.K-72	BPZ:TXA1.K-72	5
TXA1.K-96	S55661-J101	5
TXA1.LA4	BPZ:TXA1.LA4	5
TXI2.OPEN	S55661-J120	5
TXI2-S.OPEN	S55661-J123	5
TXM1.16D	BPZ:TXM1.16D	5
TXM1.4D3R	S55661-J124	7
TXM1.6R	BPZ:TXM1.6R	5
TXM1.6RL	S55661-J103	5
TXM1.6R-M	BPZ:TXM1.6R-M	5
TXM1.8D	BPZ:TXM1.8D	5

## Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
TXM1.8P	BPZ:TXM1.8P	5
TXM1.8RB	S55661-J105	5
TXM1.8T	S55661-J106	5
TXM1.8U	BPZ:TXM1.8U	5
TXM1.8U-ML	BPZ:TXM1.8U-ML	5
TXM1.8X	BPZ:TXM1.8X	5
TXM1.8X-ML	BPZ:TXM1.8X-ML	5
TXS1.12F10	BPZ:TXS1.12F10	5
TXS1.EF10	BPZ:TXS1.EF10	5
UH50-A21-00	S55561-F113	111
UH50-A36-00	S55561-F114	111
UH50-A45-00	S55561-F115	111
UH50-A50-00	S55561-F116	111
UH50-A61-00	S55561-F117	111
UH50-A65-00	S55561-F118	111
UH50-A70-00	S55561-F119	111
UH50-A74-00	S55561-F120	111
UH50-A83-00	S55561-F121	111
UH50-C21-00	S55561-F123	111
UH50-C36-00	S55561-F124	111
UH50-C45-00	S55561-F125	111
UH50-C50-00	S55561-F126	111
UH50-C61-00	S55561-F127	111
UH50-C65-00	S55561-F128	111
UH50-C70-00	S55561-F129	111
UH50-C74-00	S55561-F130	111
UH50-C83-00	S55561-F131	111
UP 117/12	5WG1117-2AB12	120
UP 141/71	5WG1141-2AB71	121
UP 205/12	5WG1205-2AB12	121
UP 205/21	5WG1205-2AB21	121
UP 205/22	5WG1205-2AB22	121
UP 220/21	5WG1220-2AB21	120
UP 220D31	5WG1220-2DB31	120
UP 221/13	5WG1221-2DB13	120
UP 221/33	5WG1221-2DB33	120
UP 222/13	5WG1222-2DB13	120
UP 222/33	5WG1222-2DB33	120
UP 223/13	5WG1223-2DB13	120
UP 223/14	5WG1223-2AB14	120
UP 223/33	5WG1223-2DB33	120
UP 223/34	5WG1223-2AB34	120
UP 227	5WG1227-2AB11	121
UP 251/11	5WG1251-2AB11	122
UP 255D21	5WG1255-2DB21	122
UP 258D12	5WG1258-2DB12	122
UP 258D31	5WG1258-2DB31	122
UP 258D41	5WG1258-2DB41	122

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
UP 258D51	5WG1258-2DB51	122
UP 258D61	5WG1258-2DB61	122
UP 258E22	5WG1258-2EB22	122
UP 285/13	5WG1285-2DB13	120
UP 285/43	5WG1285-2DB43	120
UP 286/13	5WG1286-2DB13	120
UP 286/43	5WG1286-2DB43	120
UP 287/13	5WG1287-2DB13	120
UP 287/14	5WG1287-2AB14	120
UP 287/43	5WG1287-2DB43	120
UP 287/44	5WG1287-2AB44	120
UP 510/03	5WG1510-2AB03	127
UP 510/13	5WG1510-2AB13	127
UP 511S32	5WG1511-2SB32	124
UP 520/03	5WG1520-2AB03	128
UP 520/13	5WG1520-2AB13	128
UP 525/03	5WG1525-2AB03	127
UP 525/13	5WG1525-2AB13	127
UP 525S32	5WG1525-2SB32	124
UP 562S32	5WG1562-2SB32	124
UP 588/13	5WG1588-2AB13	121
UP 588/23	5WG1588-2AB23	121
UP 588E01	5WG1588-8EB01	121
VAG60.15-9	S55230-V130	97
VAG60.20-17	S55230-V131	97
VAG60.25-22	S55230-V132	97
VAG60.32-35	S55230-V133	97
VAG60.40-68	S55230-V134	97
VAG60.50-96	S55230-V135	97
VAG61.15-1	S55230-V100	99
VAG61.15-1.6	S55230-V101	99
VAG61.15-2.5	S55230-V102	99
VAG61.15-4	S55230-V103	99
VAG61.15-6.3	S55230-V104	99
VAG61.20-10	S55230-V107	99
VAG61.20-4	S55230-V105	99
VAG61.20-6.3	S55230-V106	99
VAG61.25-10	S55230-V109	99
VAG61.25-16	S55230-V110	99
VAG61.25-6.3	S55230-V108	99
VAG61.32-10	S55230-V111	99
VAG61.32-16	S55230-V112	99
VAG61.32-25	S55230-V113	99
VAG61.40-16	S55230-V114	99
VAG61.40-25	S55230-V115	99
VAG61.40-40	S55230-V116	99
VAG61.50-25	S55230-V117	99
VAG61.50-40	S55230-V118	99

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VAG61.50-63	S55230-V119	99
VAI60.15-15	BPZ:VAI60.15-15	96
VAI60.20-22	BPZ:VAI60.20-22	96
VAI60.25-22	BPZ:VAI60.25-22	96
VAI60.32-35	BPZ:VAI60.32-35	96
VAI60.40-68	BPZ:VAI60.40-68	96
VAI60.50-96	BPZ:VAI60.50-96	96
VAI61.15-1	BPZ:VAI61.15-1	98
VAI61.15-1.6	BPZ:VAI61.15-1.6	98
VAI61.15-10	BPZ:VAI61.15-10	98
VAI61.15-2.5	BPZ:VAI61.15-2.5	98
VAI61.15-4	BPZ:VAI61.15-4	98
VAI61.15-6.3	BPZ:VAI61.15-6.3	98
VAI61.20-10	BPZ:VAI61.20-10	98
VAI61.20-4	BPZ:VAI61.20-4	98
VAI61.20-6.3	BPZ:VAI61.20-6.3	98
VAI61.25-10	BPZ:VAI61.25-10	98
VAI61.25-16	BPZ:VAI61.25-16	98
VAI61.25-6.3	BPZ:VAI61.25-6.3	98
VAI61.32-10	BPZ:VAI61.32-10	98
VAI61.32-16	BPZ:VAI61.32-16	98
VAI61.32-25	BPZ:VAI61.32-25	98
VAI61.40-16	BPZ:VAI61.40-16	98
VAI61.40-25	BPZ:VAI61.40-25	98
VAI61.40-40	BPZ:VAI61.40-40	98
VAI61.50-25	BPZ:VAI61.50-25	98
VAI61.50-40	BPZ:VAI61.50-40	98
VAI61.50-63	BPZ:VAI61.50-63	98
VBG60.15-8T	S55230-V136	97
VBG60.20-13T	S55230-V137	97
VBG60.20-8L	S55230-V202	97
VBG60.25-13T	S55230-V138	97
VBG60.32-25T	S55230-V139	97
VBG60.40-49T	S55230-V140	97
VBG60.50-73T	S55230-V141	97
VBG61.15-1.6	S55230-V120	99
VBG61.15-2.5	S55230-V121	99
VBG61.15-4	S55230-V122	99
VBG61.15-6.3	S55230-V123	99
VBG61.20-4	S55230-V124	99
VBG61.20-6.3	S55230-V125	99
VBG61.25-10	S55230-V126	99
VBG61.32-16	S55230-V127	99
VBG61.40-25	S55230-V128	99
VBG61.50-40	S55230-V129	99
VBI60.15-12T	BPZ:VBI60.15-12T	96
VBI60.20-16T	BPZ:VBI60.20-16T	96
VBI60.20-9L	BPZ:VBI60.20-9L	96

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VBI60.25-16T	BPZ:VBI60.25-16T	96
VBI60.25-9L	BPZ:VBI60.25-9L	96
VBI60.32-13L	BPZ:VBI60.32-13L	96
VBI60.32-25T	BPZ:VBI60.32-25T	96
VBI60.40-25L	BPZ:VBI60.40-25L	96
VBI60.40-49T	BPZ:VBI60.40-49T	96
VBI60.50-37L	BPZ:VBI60.50-37L	96
VBI60.50-73T	BPZ:VBI60.50-73T	96
VBI61.15-1.6	BPZ:VBI61.15-1.6	98
VBI61.15-2.5	BPZ:VBI61.15-2.5	98
VBI61.15-4	BPZ:VBI61.15-4	98
VBI61.15-6.3	BPZ:VBI61.15-6.3	98
VBI61.20-4	BPZ:VBI61.20-4	98
VBI61.20-6.3	BPZ:VBI61.20-6.3	98
VBI61.25-10	BPZ:VBI61.25-10	98
VBI61.32-16	BPZ:VBI61.32-16	98
VBI61.40-25	BPZ:VBI61.40-25	98
VBI61.50-40	BPZ:VBI61.50-40	98
VDN110	BPZ:VDN110	69
VDN115	BPZ:VDN115	69
VDN120	BPZ:VDN120	69
VEN110	BPZ:VEN110	69
VEN115	BPZ:VEN115	69
VEN120	BPZ:VEN120	69
VFL41.100	S55235-V153	91
VFL41.125	S55235-V154	91
VFL41.150	S55235-V155	91
VFL41.200	S55235-V156	91
VFL41.250	S55235-V157	91
VFL41.300	S55235-V158	91
VFL41.350	S55235-V159	91
VFL41.40	S55235-V149	91
VFL41.400	S55235-V164	91
VFL41.450	S55235-V165	91
VFL41.50	S55235-V150	91
VFL41.500	S55235-V166	91
VFL41.600	S55235-V167	91
VFL41.65	S55235-V151	91
VFL41.80	S55235-V152	91
VFW41.100	S55235-V142	91
VFW41.100U	S55235-V172	90
VFW41.125	S55235-V143	91
VFW41.125U	S55235-V173	90
VFW41.150	S55235-V144	91
VFW41.150U	S55235-V174	90
VFW41.200	S55235-V145	91
VFW41.200U	S55235-V175	90
VFW41.250	S55235-V146	91

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VFW41.300	S55235-V147	91
VFW41.350	S55235-V148	91
VFW41.40	S55235-V138	91
VFW41.400	S55235-V160	91
VFW41.40U	S55235-V168	90
VFW41.450	S55235-V161	91
VFW41.50	S55235-V139	91
VFW41.500	S55235-V162	91
VFW41.50U	S55235-V169	90
VFW41.600	S55235-V163	91
VFW41.65	S55235-V140	91
VFW41.65U	S55235-V170	90
VFW41.80	S55235-V141	91
VFW41.80U	S55235-V171	90
VMP45.10-0.25	BPZ:VMP45.10-0.25	92
VMP45.10-0.4	BPZ:VMP45.10-0.4	92
VMP45.10-0.63	BPZ:VMP45.10-0.63	92
VMP45.10-1	BPZ:VMP45.10-1	92
VMP45.10-1.6	BPZ:VMP45.10-1.6	92
VMP45.15-2.5	BPZ:VMP45.15-2.5	92
VMP45.20-4	BPZ:VMP45.20-4	92
VMP47.10-0.25	BPZ:VMP47.10-0.25	93
VMP47.10-0.4	BPZ:VMP47.10-0.4	93
VMP47.10-0.63	BPZ:VMP47.10-0.63	93
VMP47.10-1	BPZ:VMP47.10-1	93
VMP47.10-1.6	BPZ:VMP47.10-1.6	93
VMP47.15-2.5	BPZ:VMP47.15-2.5	93
VPD110A-135	S55264-V165	69
VPD110A-145	BPZ:VPD110A-145	69
VPD110A-45	BPZ:VPD110A-45	69
VPD110A-90	BPZ:VPD110A-90	69
VPD110B-200	BPZ:VPD110B-200	69
VPD115A-135	S55264-V166	69
VPD115A-145	BPZ:VPD115A-145	69
VPD115A-45	BPZ:VPD115A-45	69
VPD115A-90	BPZ:VPD115A-90	69
VPD115B-200	BPZ:VPD115B-200	69
VPE110A-135	S55264-V168	69
VPE110A-145	BPZ:VPE110A-145	69
VPE110A-45	BPZ:VPE110A-45	69
VPE110A-90	BPZ:VPE110A-90	69
VPE110B-200	BPZ:VPE110B-200	69
VPE115A-135	S55264-V169	69
VPE115A-145	BPZ:VPE115A-145	69
VPE115A-45	BPZ:VPE115A-45	69
VPE115A-90	BPZ:VPE115A-90	69
VPE115B-200	BPZ:VPE115B-200	69
VPF43.125F110	S55266-V108	72

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VPF43.125F135	S55266-V109	72
VPF43.150F160	S55266-V110	72
VPF43.150F200	S55266-V111	72
VPF43.200F210	S55266-V148	72
VPF43.200F280	S55266-V149	72
VPF44.100F70	S55266-V142	72
VPF44.100F90	S55266-V143	72
VPF44.50F15	S55266-V174	72
VPF44.50F25	S55266-V175	72
VPF44.65F25	S55266-V176	72
VPF44.65F35	S55266-V177	72
VPF44.80F35	S55266-V178	72
VPF44.80F45	S55266-V179	72
VPF53.125F110	S55266-V120	72
VPF53.125F135	S55266-V121	72
VPF53.150F160	S55266-V122	72
VPF53.150F200	S55266-V123	72
VPF54.100F70	S55266-V158	72
VPF54.100F90	S55266-V159	72
VPF54.50F15	S55266-V152	72
VPF54.50F25	S55266-V153	72
VPF54.65F25	S55266-V154	72
VPF54.65F35	S55266-V155	72
VPF54.80F35	S55266-V156	72
VPF54.80F45	S55266-V157	72
VPI46.15L0.2	S55264-V109	71
VPI46.15L0.2Q	S55264-V112	71
VPI46.15L0.6	S55264-V110	71
VPI46.15L0.6Q	S55264-V113	71
VPI46.20F1.4	S55264-V111	71
VPI46.20F1.4Q	S55264-V114	71
VPI46.25F1.8	S55264-V125	71
VPI46.25F1.8Q	S55264-V127	71
VPI46.32F4	S55264-V126	71
VPI46.32F4Q	S55264-V128	71
VPI46.40F9.5Q	S55264-V129	71
VPI46.50F12Q	S55264-V130	71
VPP46.10L0.2	S55264-V101	71
VPP46.10L0.2Q	S55264-V105	71
VPP46.10L0.4	S55264-V131	71
VPP46.10L0.4Q	S55264-V132	71
VPP46.15L0.2	S55264-V102	71
VPP46.15L0.2Q	S55264-V106	71
VPP46.15L0.6	S55264-V103	71
VPP46.15L0.6Q	S55264-V107	71
VPP46.20F1.4	S55264-V104	71
VPP46.20F1.4Q	S55264-V108	71
VPP46.25F1.8	S55264-V121	71

## Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VPP46.25F1.8Q	S55264-V123	71
VPP46.32F4	S55264-V122	71
VPP46.32F4Q	S55264-V124	71
VQI46.15F1.3	S55264-V140	68
VQI46.15F1.3Q	S55264-V139	68
VQI46.15L0.5	S55264-V136	68
VQI46.15L0.5Q	S55264-V135	68
VQI46.20F1.5	S55264-V144	68
VQI46.20F1.5Q	S55264-V143	68
VQI46.25F1.8	S55264-V148	68
VQI46.25F1.8Q	S55264-V147	68
VQP46.10L0.5	S55264-V134	68
VQP46.10L0.5Q	S55264-V133	68
VQP46.15F1.3	S55264-V142	68
VQP46.15F1.3Q	S55264-V141	68
VQP46.15L0.5	S55264-V138	68
VQP46.15L0.5Q	S55264-V137	68
VQP46.20F1.5	S55264-V146	68
VQP46.20F1.5Q	S55264-V145	68
VQP46.25F1.8	S55264-V150	68
VQP46.25F1.8Q	S55264-V149	68
VUN210	BPZ:VUN210	69
VUN215	BPZ:VUN215	69
VVF22.100-160	S55200-V109	77
VVF22.25-10	S55200-V103	77
VVF22.25-2.5	S55200-V100	77
VVF22.25-4	S55200-V101	77
VVF22.25-6.3	S55200-V102	77
VVF22.40-16	S55200-V104	77
VVF22.40-25	S55200-V105	77
VVF22.50-40	S55200-V106	77
VVF22.65-63	S55200-V107	77
VVF22.80-100	S55200-V108	77
VVF32.100-160	S55202-V110	79
VVF32.125-250	S55202-V111	79
VVF32.150-400	S55202-V112	79
VVF32.15-1.6	S55202-V100	79
VVF32.15-2.5	S55202-V101	79
VVF32.15-4	S55202-V102	79
VVF32.25-10	S55202-V104	79
VVF32.25-6.3	S55202-V103	79
VVF32.40-16	S55202-V105	79
VVF32.40-25	S55202-V106	79
VVF32.50-40	S55202-V107	79
VVF32.65-63	S55202-V108	79
VVF32.80-100	S55202-V109	79
VVF42.100-125	S55204-V115	81
VVF42.100-160	S55204-V116	81

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VVF42.100-160K	S55204-V124	81
VVF42.125-200	S55204-V117	81
VVF42.125-250	S55204-V118	81
VVF42.125-250K	S55204-V125	81
VVF42.150-315	S55204-V119	81
VVF42.150-360K	S55204-V126	81
VVF42.150-400	S55204-V120	81
VVF42.15-1.6	S55204-V100	81
VVF42.15-2.5	S55204-V101	81
VVF42.15-4	S55204-V102	81
VVF42.20-6.3	S55204-V103	81
VVF42.25-10	S55204-V105	81
VVF42.25-6.3	S55204-V104	81
VVF42.32-16	S55204-V106	81
VVF42.40-16	S55204-V107	81
VVF42.40-25	S55204-V108	81
VVF42.50-31.5	S55204-V109	81
VVF42.50-40	S55204-V110	81
VVF42.50-40K	S55204-V121	81
VVF42.65-50	S55204-V111	81
VVF42.65-63	S55204-V112	81
VVF42.65-63K	S55204-V122	81
VVF42.80-100	S55204-V114	81
VVF42.80-100K	S55204-V123	81
VVF42.80-80	S55204-V113	81
VVF43.100-125	S55206-V104	83
VVF43.100-150K	S55206-V120	83
VVF43.100-160	S55206-V105	83
VVF43.125-200	S55206-V106	83
VVF43.125-220K	S55206-V121	83
VVF43.125-250	S55206-V107	83
VVF43.150-315	S55206-V108	83
VVF43.150-315K	S55206-V122	83
VVF43.150-400	S55206-V109	83
VVF43.200-450K	S55206-V123	83
VVF43.250-630K	S55206-V124	83
VVF43.65-50	S55206-V100	83
VVF43.65-63	S55206-V101	83
VVF43.65-63K	S55206-V110	83
VVF43.80-100	S55206-V103	83
VVF43.80-100K	S55206-V111	83
VVF43.80-80	S55206-V102	83
VVF53.100-150K	S55208-V158	85
VVF53.100-160	S55208-V131	85
VVF53.125-220K	S55208-V159	85
VVF53.125-250	S55208-V132	85
VVF53.15-0.16	S55208-V100	84
VVF53.15-0.2	S55208-V101	84

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VVF53.15-0.25	S55208-V102	84
VVF53.15-0.32	S55208-V103	84
VVF53.15-0.4	S55208-V104	84
VVF53.15-0.5	S55208-V105	84
VVF53.15-0.63	S55208-V106	84
VVF53.15-0.8	S55208-V107	84
VVF53.150-315K	S55208-V160	85
VVF53.150-400	S55208-V133	85
VVF53.15-1	S55208-V108	84
VVF53.15-1.25	S55208-V109	84
VVF53.15-1.6	S55208-V110	84
VVF53.15-2	S55208-V111	84
VVF53.15-2.5	S55208-V112	84
VVF53.15-3.2	S55208-V113	84
VVF53.15-4	S55208-V114	84
VVF53.200-450K	S55208-V161	85
VVF53.20-6.3	S55208-V116	84
VVF53.250-630K	S55208-V162	85
VVF53.25-10	S55208-V120	84
VVF53.25-5	S55208-V117	84
VVF53.25-6.3	S55208-V118	84
VVF53.25-8	S55208-V119	84
VVF53.32-16	S55208-V122	84
VVF53.40-12.5	S55208-V123	84
VVF53.40-16	S55208-V124	84
VVF53.40-20	S55208-V125	84
VVF53.40-25	S55208-V126	84
VVF53.50-31.5	S55208-V127	84
VVF53.50-40	S55208-V128	84
VVF53.50-40K	S55208-V134	84
VVF53.65-63	S55208-V129	85
VVF53.65-63K	S55208-V135	85
VVF53.80-100	S55208-V130	85
VVF53.80-100K	S55208-V136	85
VVF63.100-125	S55210-V116	86
VVF63.125-200	S55210-V117	86
VVF63.15-0.8	S55210-V103	86
VVF63.150-315	S55210-V118	86
VVF63.15-1.25	S55210-V104	86
VVF63.15-2	S55210-V105	86
VVF63.15-3.2	S55210-V106	86
VVF63.20-6.3	S55210-V107	86
VVF63.25-5	S55210-V108	86
VVF63.25-8	S55210-V109	86
VVF63.32-16	S55210-V110	86
VVF63.40-12.5	S55210-V111	86
VVF63.40-20	S55210-V112	86
VVF63.50-31.5	S55210-V113	86

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VVF63.65-50	S55210-V114	86
VVF63.80-80	S55210-V115	86
VVG41.11	BPZ:VVG41.11	75
VVG41.12	BPZ:VVG41.12	75
VVG41.13	BPZ:VVG41.13	75
VVG41.14	BPZ:VVG41.14	75
VVG41.15	BPZ:VVG41.15	75
VVG41.20	BPZ:VVG41.20	75
VVG41.25	BPZ:VVG41.25	75
VVG41.32	BPZ:VVG41.32	75
VVG41.40	BPZ:VVG41.40	75
VVG41.50	BPZ:VVG41.50	75
VVG44.15-0.25	BPZ:VVG44.15-0.25	74
VVG44.15-0.4	BPZ:VVG44.15-0.4	74
VVG44.15-0.63	BPZ:VVG44.15-0.63	74
VVG44.15-1	BPZ:VVG44.15-1	74
VVG44.15-1.6	BPZ:VVG44.15-1.6	74
VVG44.15-2.5	BPZ:VVG44.15-2.5	74
VVG44.15-4	BPZ:VVG44.15-4	74
VVG44.20-6.3	BPZ:VVG44.20-6.3	74
VVG44.25-10	BPZ:VVG44.25-10	74
VVG44.32-16	BPZ:VVG44.32-16	74
VVG44.40-25	BPZ:VVG44.40-25	74
VVI46.15/2	S55249-V106	94
VVI46.20/2	S55249-V107	94
VVI46.25/2	S55249-V108	94
VVP45.10-0.25	BPZ:VVP45.10-0.25	92
VVP45.10-0.4	BPZ:VVP45.10-0.4	92
VVP45.10-0.63	BPZ:VVP45.10-0.63	92
VVP45.10-1	BPZ:VVP45.10-1	92
VVP45.10-1.6	BPZ:VVP45.10-1.6	92
VVP45.15-2.5	BPZ:VVP45.15-2.5	92
VVP45.20-4	BPZ:VVP45.20-4	92
VVP45.25-10	BPZ:VVP45.25-10	92
VVP45.25-6.3	BPZ:VVP45.25-6.3	92
VVP45.32-16	BPZ:VVP45.32-16	92
VVP45.40-25	BPZ:VVP45.40-25	92
VVP47.10-0.25	BPZ:VVP47.10-0.25	93
VVP47.10-0.4	BPZ:VVP47.10-0.4	93
VVP47.10-0.63	BPZ:VVP47.10-0.63	93
VVP47.10-1	BPZ:VVP47.10-1	93
VVP47.10-1.6	BPZ:VVP47.10-1.6	93
VVP47.15-2.5	BPZ:VVP47.15-2.5	93
VVP47.20-4	BPZ:VVP47.20-4	93
VWG41.10-0.25-0.4	S55230-V158	102
VWG41.10-0.25-0.65	S55230-V159	102

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VWG41.10-0.25-1.0	S55230-V160	102
VWG41.10-0.25-1.3	S55230-V175	102
VWG41.10-0.25-1.6	S55230-V176	102
VWG41.10-0.25-1.9	S55230-V177	102
VWG41.10-0.4-0.4	S55230-V178	102
VWG41.10-0.4-0.65	S55230-V161	102
VWG41.10-0.4-1.0	S55230-V162	102
VWG41.10-0.4-1.3	S55230-V163	102
VWG41.10-0.4-1.6	S55230-V164	102
VWG41.10-0.4-1.9	S55230-V179	102
VWG41.10-0.65-0.65	S55230-V180	102
VWG41.10-0.65-1.0	S55230-V165	102
VWG41.10-0.65-1.3	S55230-V166	102
VWG41.10-0.65-1.6	S55230-V167	102
VWG41.10-0.65-1.9	S55230-V181	102
VWG41.10-1.0-1.0	S55230-V182	102
VWG41.10-1.0-1.3	S55230-V168	102
VWG41.10-1.0-1.6	S55230-V169	102
VWG41.10-1.0-1.9	S55230-V170	102
VWG41.10-1.3-1.3	S55230-V183	102
VWG41.10-1.3-1.6	S55230-V171	102
VWG41.10-1.3-1.9	S55230-V172	102
VWG41.10-1.6-1.6	S55230-V184	102
VWG41.10-1.6-1.9	S55230-V173	102
VWG41.10-1.9-1.9	S55230-V174	102
VWG41.20-0.25-2.5	S55230-V185	103
VWG41.20-0.25-3.45	S55230-V186	103
VWG41.20-0.25-4.25	S55230-V187	103
VWG41.20-0.4-2.5	S55230-V188	103
VWG41.20-0.4-3.45	S55230-V189	103
VWG41.20-0.4-4.25	S55230-V190	103

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VWG41.20-0.65-2.5	S55230-V150	103
VWG41.20-0.65-3.45	S55230-V191	103
VWG41.20-0.65-4.25	S55230-V192	103
VWG41.20-1.0-2.5	S55230-V152	103
VWG41.20-1.0-3.45	S55230-V193	103
VWG41.20-1.0-4.25	S55230-V194	103
VWG41.20-1.3-2.5	S55230-V195	103
VWG41.20-1.3-3.45	S55230-V196	103
VWG41.20-1.3-4.25	S55230-V197	103
VWG41.20-1.6-2.5	S55230-V153	103
VWG41.20-1.6-3.45	S55230-V154	103
VWG41.20-1.6-4.25	S55230-V198	103
VWG41.20-2.5-2.5	S55230-V200	103
VWG41.20-2.5-3.45	S55230-V155	103
VWG41.20-2.5-4.25	S55230-V156	103
VWG41.20-3.45-3.45	S55230-V201	103
VWG41.20-4.25-4.25	S55230-V157	103
VXF22.100-160	S55200-V119	78
VXF22.25-10	S55200-V113	78
VXF22.25-2.5	S55200-V110	78
VXF22.25-4	S55200-V111	78
VXF22.25-6.3	S55200-V112	78
VXF22.40-16	S55200-V114	78
VXF22.40-25	S55200-V115	78
VXF22.50-40	S55200-V116	78
VXF22.65-63	S55200-V117	78
VXF22.80-100	S55200-V118	78
VXF32.100-160	S55202-V123	80
VXF32.125-250	S55202-V124	80
VXF32.150-400	S55202-V125	80
VXF32.15-1.6	S55202-V113	80
VXF32.15-2.5	S55202-V114	80
VXF32.15-4	S55202-V115	80
VXF32.25-10	S55202-V117	80
VXF32.25-6.3	S55202-V116	80
VXF32.40-16	S55202-V118	80
VXF32.40-25	S55202-V119	80
VXF32.50-40	S55202-V120	80



# Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VXF32.65-63	S55202-V121	80
VXF32.80-100	S55202-V122	80
VXF42.100-125	S55204-V142	82
VXF42.100-160	S55204-V143	82
VXF42.125-200	S55204-V144	82
VXF42.125-250	S55204-V145	82
VXF42.150-315	S55204-V146	82
VXF42.150-400	S55204-V147	82
VXF42.15-1.6	S55204-V127	82
VXF42.15-2.5	S55204-V128	82
VXF42.15-4	S55204-V129	82
VXF42.20-6.3	S55204-V130	82
VXF42.25-10	S55204-V132	82
VXF42.25-6.3	S55204-V131	82
VXF42.32-16	S55204-V133	82
VXF42.40-16	S55204-V134	82
VXF42.40-25	S55204-V135	82
VXF42.50-31.5	S55204-V136	82
VXF42.50-40	S55204-V137	82
VXF42.65-50	S55204-V138	82
VXF42.65-63	S55204-V139	82
VXF42.80-100	S55204-V141	82
VXF42.80-80	S55204-V140	82
VXF43.100-160	S55206-V117	83
VXF43.125-250	S55206-V118	83
VXF43.150-400	S55206-V119	83
VXF43.65-63	S55206-V115	83
VXF43.80-100	S55206-V116	83
VXF53.100-160	S55208-V155	85
VXF53.125-250	S55208-V156	85
VXF53.150-400	S55208-V157	85
VXF53.15-1.6	S55208-V140	85
VXF53.15-2.5	S55208-V141	85
VXF53.15-4	S55208-V142	85
VXF53.20-6.3	S55208-V144	85
VXF53.25-10	S55208-V146	85
VXF53.25-6.3	S55208-V145	85
VXF53.32-16	S55208-V148	85
VXF53.40-16	S55208-V149	85
VXF53.40-25	S55208-V150	85
VXF53.50-40	S55208-V152	85
VXF53.65-63	S55208-V153	85
VXF53.80-100	S55208-V154	85
VXF63.100-125	S55210-V143	86
VXF63.125-200	S55210-V144	86
VXF63.150-315	S55210-V145	86
VXF63.15-1.6	S55210-V131	86
VXF63.15-2.5	S55210-V132	86

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VXF63.15-4	S55210-V133	86
VXF63.20-6.3	S55210-V134	86
VXF63.25-10	S55210-V136	86
VXF63.25-6.3	S55210-V135	86
VXF63.32-16	S55210-V137	86
VXF63.40-16	S55210-V138	86
VXF63.40-25	S55210-V139	86
VXF63.50-31.5	S55210-V140	86
VXF63.65-50	S55210-V141	86
VXF63.80-80	S55210-V142	86
VXG41.1301	BPZ:VXG41.1301	75
VXG41.1401	BPZ:VXG41.1401	75
VXG41.15	BPZ:VXG41.15	75
VXG41.20	BPZ:VXG41.20	75
VXG41.25	BPZ:VXG41.25	75
VXG41.32	BPZ:VXG41.32	75
VXG41.40	BPZ:VXG41.40	75
VXG41.50	BPZ:VXG41.50	75
VXG44.15-0.25	BPZ:VXG44.15-0.25	74
VXG44.15-0.4	BPZ:VXG44.15-0.4	74
VXG44.15-0.63	BPZ:VXG44.15-0.63	74
VXG44.15-1	BPZ:VXG44.15-1	74
VXG44.15-1.6	BPZ:VXG44.15-1.6	74
VXG44.15-2.5	BPZ:VXG44.15-2.5	74
VXG44.15-4	BPZ:VXG44.15-4	74
VXG44.20-6.3	BPZ:VXG44.20-6.3	74
VXG44.25-10	BPZ:VXG44.25-10	74
VXG44.32-16	BPZ:VXG44.32-16	74
VXG44.40-25	BPZ:VXG44.40-25	74
VXI46.15/2	S55249-V109	94
VXI46.20/2	S55249-V110	94
VXI46.25/2	S55249-V111	94
VXP45.10-0.25	BPZ:VXP45.10-0.25	92
VXP45.10-0.4	BPZ:VXP45.10-0.4	92
VXP45.10-0.63	BPZ:VXP45.10-0.63	92
VXP45.10-1	BPZ:VXP45.10-1	92
VXP45.10-1.6	BPZ:VXP45.10-1.6	92
VXP45.15-2.5	BPZ:VXP45.15-2.5	92
VXP45.20-4	BPZ:VXP45.20-4	92
VXP45.25-10	BPZ:VXP45.25-10	92
VXP45.25-6.3	BPZ:VXP45.25-6.3	92
VXP45.32-16	BPZ:VXP45.32-16	92
VXP45.40-25	BPZ:VXP45.40-25	92
VXP47.10-0.25	BPZ:VXP47.10-0.25	93
VXP47.10-0.4	BPZ:VXP47.10-0.4	93
VXP47.10-0.63	BPZ:VXP47.10-0.63	93
VXP47.10-1	BPZ:VXP47.10-1	93
VXP47.10-1.6	BPZ:VXP47.10-1.6	93

PRODUCTO	REFERENCIA	PG
VXP47.15-2.5	BPZ:VXP47.15-2.5	93
VXP47.20-4	BPZ:VXP47.20-4	93
WFK240.D080	S55560-F110	112
WFK240.D110	S55560-F111	112
WFK240.E130	S55560-F112	112
WFK30.D080	S55560-F100	112
WFK30.D110	S55560-F101	112
WFK636.D080	S55560-F116	112
WFK636.D110	S55560-F117	112
WFM502-E000H0	S55561-F178	110
WFM503-J000H0	S55561-F179	110
WFM542-C000H0	S55561-F240	110
WFM542-G000H0	S55561-F241	110
WFM543-L000H0	S55561-F242	110
WFM682-G000H0	S55561-F261	110
WFM683-L000H0	S55561-F262	110
WFM682-G000H0	S55561-F264	110
WFM683-L000H0	S55561-F265	110
WFW240.D080	S55560-F113	112
WFW240.D110	S55560-F114	112
WFW240.E130	S55560-F115	112
WFW30.D080	S55560-F102	112
WFW30.D110	S55560-F103	112
WFW636.D080	S55560-F118	112
WFW636.D110	S55560-F119	112
WFZ.IrDA-USB	JXF:WFZ.IrDA-USB	113
WFZ.R2	S55563-F151	110
WFZ.R2-1	S55563-F152	110
WFZ311	S55563-F158	112
WFZ43	S55563-F135	112
WFZ44	S55563-F134	112
WFZ51	S55563-F131	110
WFZ661	S55563-F147	112
WFZ662	S55563-F153	110
WHE542-D291S	S55562-F128	113
WHE632-D292C	S55562-F129	113
WSM515-BE	S55561-F195	112
WSM515-FE	S55561-F247	112
WSM525-BE	S55561-F196	112
WSM525-FE	S55561-F248	112
WSM615-BE	S55561-F250	112
WSM625-BE	S55561-F251	112
WSM805-FBBAE3A	S55561-F269	110



**DELEGACIONES:**

**ANDALUCIA**

41020 SEVILLA  
Avda. de la Innovación s/n  
Edificio Arenas III

**CATALUÑA**

08940 CORNELLA (BARCELONA)  
Lluís Muntadas, 5

**GALICIA**

15703 SANTIAGO DE COMPOSTELA  
(A CORUÑA)  
Fernando Casas Novoa, 37  
Bloque II, planta 2ª  
Ed. Centro de Negocios San Lázaro

**LEVANTE Y BALEARES**

46980 PATERNA (VALENCIA)  
Parque Tecnológico de Paterna  
Benjamín Franklin, 24

**MADRID (Sede Central)**

28760 TRES CANTOS (MADRID)  
Ronda de Europa, 5

**NORTE**

48170 ZAMUDIO (VIZCAYA)  
Laida, Edificio 205 planta 1ª  
Parque Tecnológico de Zamudio

**Centralita: +34 91.514.80.00**

**3943 02 1122**

