

SIEMENS

Ingenio para la vida

SIEMENS

Catálogo BP 2020

Building Products:

Productos y sistemas para edificios
confortables y eficientes

www.siemens.es

Sostenibilidad y cambio climático

En Siemens, nuestras iniciativas para mejorar la sostenibilidad del planeta son un aspecto esencial de nuestra estrategia. Haciéndolo así, nos alineamos con los objetivos de la Agenda 2030 de la ONU para el Desarrollo Sostenible (SDGs), mientras nos esforzamos por conseguir el equilibrio entre personas, medio ambiente y beneficios. Siemens es un socio de confianza porque puede ofrecer soluciones en muchos ámbitos de edificios e infraestructuras, para que las ciudades sean más eficientes, sostenibles, duraderas y seguras.

Ofrecemos soluciones de transporte inteligentes, edificios e infraestructuras eficientes y seguras, e iniciativas de ciudades inteligentes que aprovechen el poder de la digitalización.

En Naciones Unidas (UN) se han acordado y definido 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible -Sustainable Development Goals (SDGs)-, y de forma continua evalúan y califican las actividades de las empresas y analizan su impacto sobre el medio ambiente y sobre el cambio climático.

Siemens contribuye a la consecución de mejora principalmente en: Salud y Bienestar, Energía Asequible y Limpia, Industria, Innovación e Infraestructura, Ciudades y Comunidades Sostenibles y Acción Climática.

Ésta última (Acción Climática) es clave y consecuencia directa de los demás, y Siemens ha contribuido de múltiples maneras en evitar este temible Cambio Climático.

Amplíe información: <https://new.siemens.com/global/en/company/sustainability.html>



Siemens se alinea con los principios y valores de la Sostenibilidad: Responsabilidad, excelencia e innovación

Cuando la energía inteligente se une a los edificios inteligentes, el mundo que nos rodea se puede adaptar y responder de forma natural e intuitiva.

Siemens Smart Infrastructure hace que el mundo sea un lugar más conectado y con más cuidado por el medioambiente; donde se valoran los recursos, se tiene en cuenta el impacto sobre el mundo, y la energía sostenible se suministra de forma fiable y eficiente.

Proporcionamos una infraestructura flexible que permite a la sociedad evolucionar y responder a las condiciones cambiantes. La tecnología y el ingenio de las personas se unen para fusionarnos con nuestros entornos y para cuidar nuestro mundo. Actuamos desde el nivel micro al macro, desde productos, componentes y sistemas físicos, hasta ofertas y servicios digitales conectados y basados en la nube.

Siemens ofrece una amplia gama de soluciones de control y automatización de redes eléctricas; distribución, conmutación y control de energía de baja y media tensión, así como automatización de edificios, protección y seguridad contra incendios, control de HVAC y soluciones energéticas.

Siemens colabora directamente en el logro de estos objetivos, veamos algunos:

- A. Salud y Bienestar (SGD 3)

El Objetivo 3 tiene por objeto garantizar la salud y el bienestar de todos en todas las etapas de la vida.

Cada hora, 240.000 pacientes de todo el mundo se ponen en contacto con los productos de **Siemens**.

- B. Energía Asequible y Limpia (SGD 7)

El objetivo 7 tiene por objeto promover un mayor acceso a la energía y un mayor uso de la energía renovable, mediante el aumento de la cooperación internacional y la ampliación de la tecnología para la energía no contaminante.

Siemens ha proporcionado a 40 millones de personas acceso a un suministro de energía estable y fiable, en un proyecto desarrollado en Egipto.

- C. Industria, Innovación e Infraestructura (SGD 9)

El objetivo 9 aborda tres aspectos importantes del desarrollo sostenible: crear una infraestructura resistente, promover una industria inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.

Siemens invierte 5.600 millones de euros en investigación y desarrollo, y más de 500 millones de euros en tecnologías empresariales como la inteligencia artificial, la seguridad informática, el almacenamiento de energía, etc.

- D. Ciudades y Comunidades Sostenibles (SGD 11)

El Objetivo 11 tiene por objeto renovar y planificar las ciudades de manera que se fomente la cohesión comunitaria y la seguridad personal, la innovación y el empleo. Su objetivo es que las ciudades sean seguras, duraderas y sostenibles.

La herramienta "City Performance Tool" de **Siemens**, se utiliza para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (p.e. en San Francisco), y mediante la solución "Inteligencia Artificial" gestionamos la calidad del aire de la ciudad, monitorizamos la contaminación a través de sensores locales, pronosticamos los resultados de la calidad del aire con una precisión del 90%, y simulamos el impacto potencial de las medidas de mitigación a corto plazo.

- E. Acción Climática (SGD 13)

En el objetivo 13 se pide que se adopten medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, y también para aumentar la resiliencia a fin de responder a los peligros relacionados con el clima y los desastres naturales.

Siemens ha optimizado la eficiencia de más de 7.500 edificios de sus clientes, lo que ha supuesto un ahorro energético de 2.000 millones de euros y una reducción de 10,5 millones de toneladas de emisión de CO2.

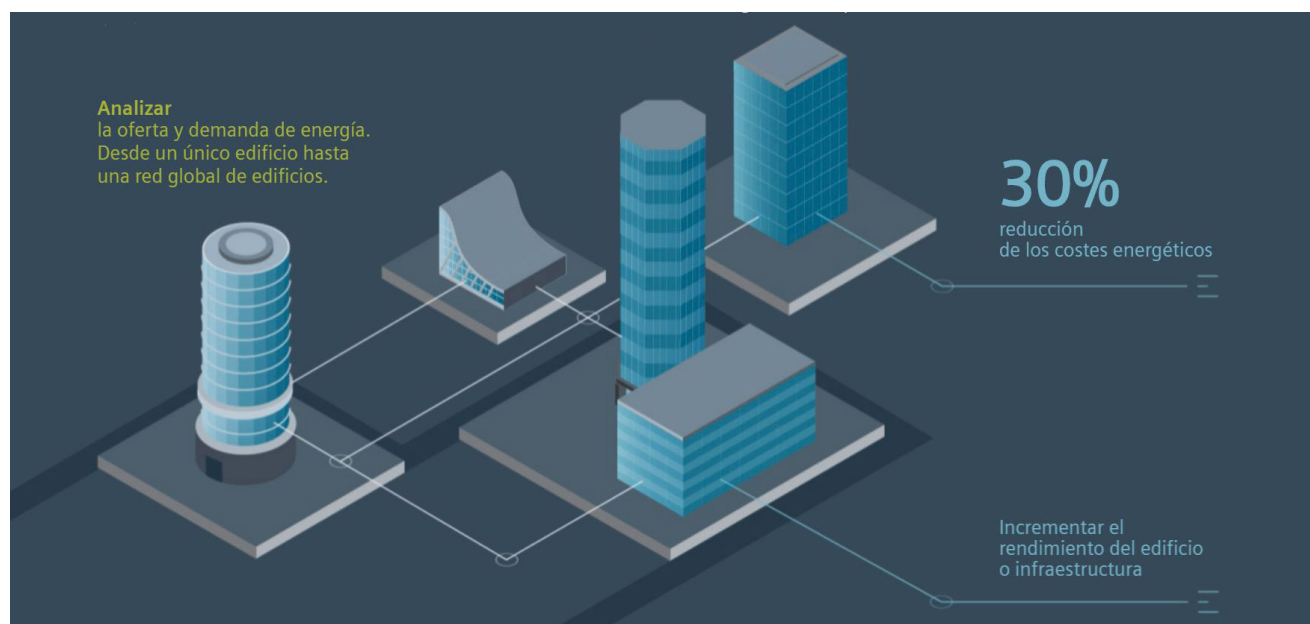
Amplíe información: <https://new.siemens.com/global/en/company/sustainability.html>

ÍNDICE

Sostenibilidad y Cambio Climático	II
Siemens se alinea con los principios y valores de la Sostenibilidad:	
Responsabilidad, excelencia e innovación.....	III
Desafíos relacionados con el consumo energético de los edificios.....	V
BIM, da vida virtual al edificio.....	VI
HIT - Rápidamente a la solución correcta	VII
Un sistema de gestión para cada tipo de edificio	VIII
Desigo - El sistema de automatización de edificios de última generación.....	1
Control Point	7
Room Automation	10
DXR 2	12
QMX..	14
DESIGO CC	18
Synco - Controladores universales	25
Sigmagyr - Controladores de calefacción	34
Gestión remota - Controladores estándar	36
Termostatos Inteligentes (Smart Thermostats)- Controladores ambiente.....	37
Symaro - Sondas	43
Acvatix - Válvulas y actuadores	53
Válvulas Inteligentes	58
Ahorre energía con PICVs	64
Válvulas de asiento	70
Válvulas de bola	88
Válvulas de control de 6-vías.....	94
OpenAir - Actuadores de compuerta	97
Contadores de energía	102
G120P - Variadores modular y de frecuencia.....	107
Gamma Instabus - Control de iluminación y de ambiente	111
Ampliación del portfolio de dispositivos de montaje en carril DIN	118
Indice Alfabético	124
Condiciones de venta	145

Desafíos relacionados con el consumo energético de los edificios

En todo el mundo muchos propietarios de edificios no tienen en cuenta la cantidad de energía que consumen sus inmuebles y la mayoría de éstos realizan un consumo mucho más elevado del necesario.



Los edificios son responsables del 41% del consumo de energía a nivel mundial y generan la tercera parte de las emisiones de gases de efecto invernadero. La opinión pública exige cada vez más transparencia y más responsabilidad medioambiental a los entes públicos y organizaciones empresariales. Siguiendo esta lógica, mejorar la eficiencia de sus edificios sería el paso inevitable. Pero también es un paso inteligente, ¿por qué? porque dado que la

energía es responsable de hasta el 30% del coste del ciclo de vida de un edificio, la optimización del rendimiento representa un hecho determinante, no solo para satisfacer las expectativas de sostenibilidad y los objetivos de reducción de emisiones, sino que además es un factor crucial para mejorar la posición financiera, el cumplimiento normativo y la imagen corporativa de la empresa.



BIM da vida virtual al edificio

Con BIM se construye por primera vez un modelo 3D inteligente del edificio: **el gemelo digital**. Esto hace posible resolver conflictos de forma anticipada y reducir así los costes del proyecto. Siemens Building Products proporciona datos cualitativos para todos sus productos que pueden incluirse en el diseño BIM. Las imágenes en 3D de todo tipo de equipos se pueden enriquecer con información adicional sobre su instalación y mantenimiento. Los administradores de la instalación saben cómo hacer pruebas y mantener el equipo, y a quién pueden llamar para resolver cualquier problema que se presente en el funcionamiento.

www.siemens.com/BIM

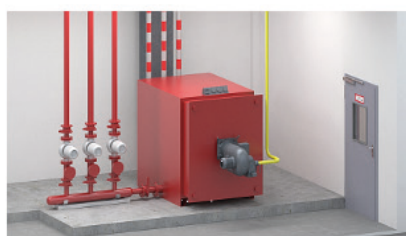
HIT - Rápidamente a la solución correcta

HIT es la herramienta más rápida de selección de productos, documentación e información de reemplazo de equipos descatalogados.

Acceda aquí para que pueda ver lo que HIT le ofrece: www.siemens.es/hit-portal

Scan to HIT

- Descargue la aplicación **SCAN to HIT**, escanee el código QR en el producto, y seleccione productos de forma simple, rápida y sin errores.
- Encuentre información sobre lanzamientos de productos, formación y más cosas, y obtenga acceso directo a la información detallada del producto y especificaciones técnicas.
- Encuentre el producto que reemplaza al que ya está descatalogado.



Calefacción



Climatización



Refrigeración



Centralita de Operación y Monitorización



Ambientes individuales (Calefacción / Refrigeración)



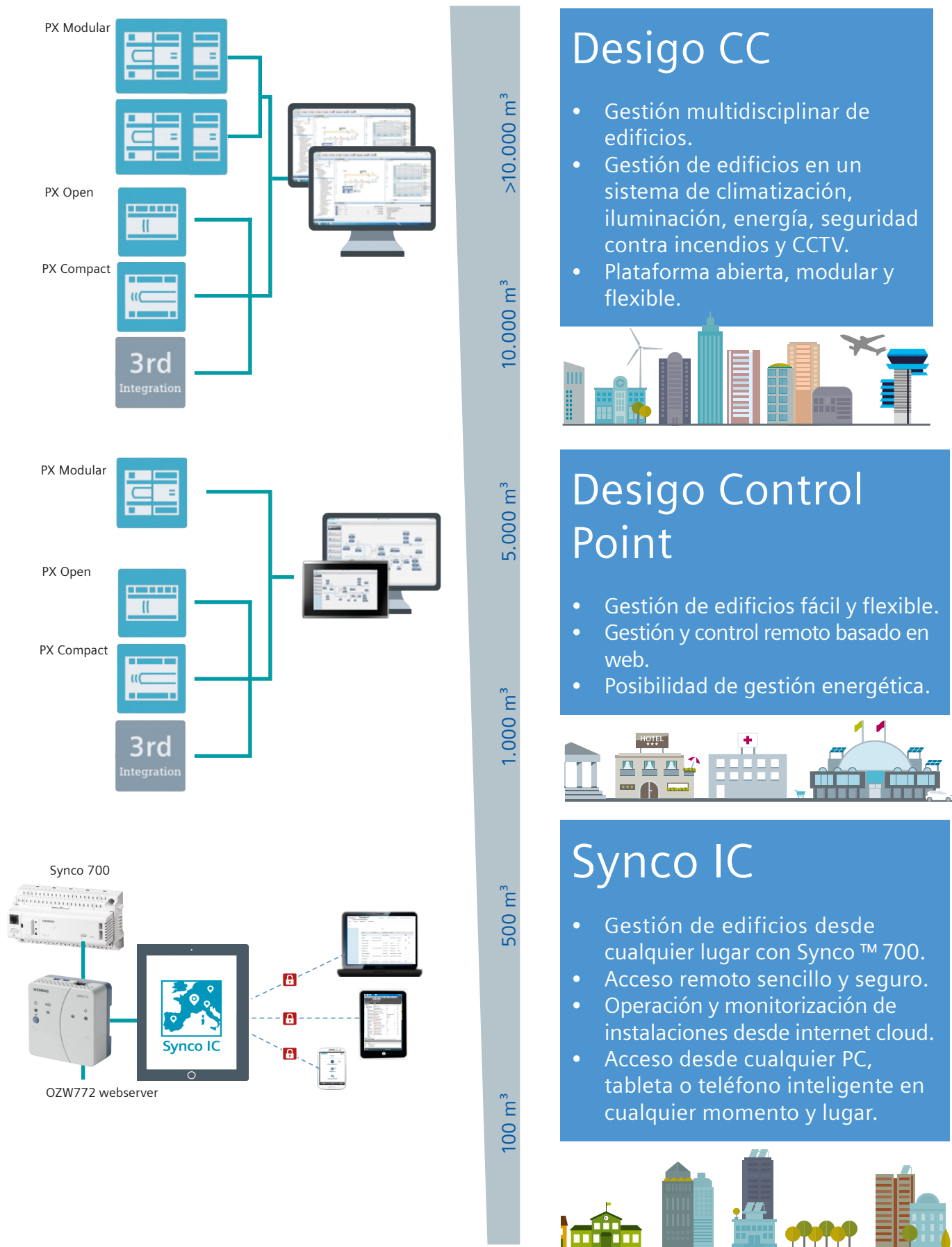
Iluminación y persianas (+ Calefacción/Refrigeración)



Desigo Room Automation (BACnet)



Un sistema de gestión para cada tipo de edificio



Desigo CC

- Gestión multidisciplinar de edificios.
- Gestión de edificios en un sistema de climatización, iluminación, energía, seguridad contra incendios y CCTV.
- Plataforma abierta, modular y flexible.



Desigo Control Point

- Gestión de edificios fácil y flexible.
- Gestión y control remoto basado en web.
- Posibilidad de gestión energética.



Synco IC

- Gestión de edificios desde cualquier lugar con Synco™ 700.
- Acceso remoto sencillo y seguro.
- Operación y monitorización de instalaciones desde internet cloud.
- Acceso desde cualquier PC, tableta o teléfono inteligente en cualquier momento y lugar.



SIEMENS

Ingenio para la vida



Desigo

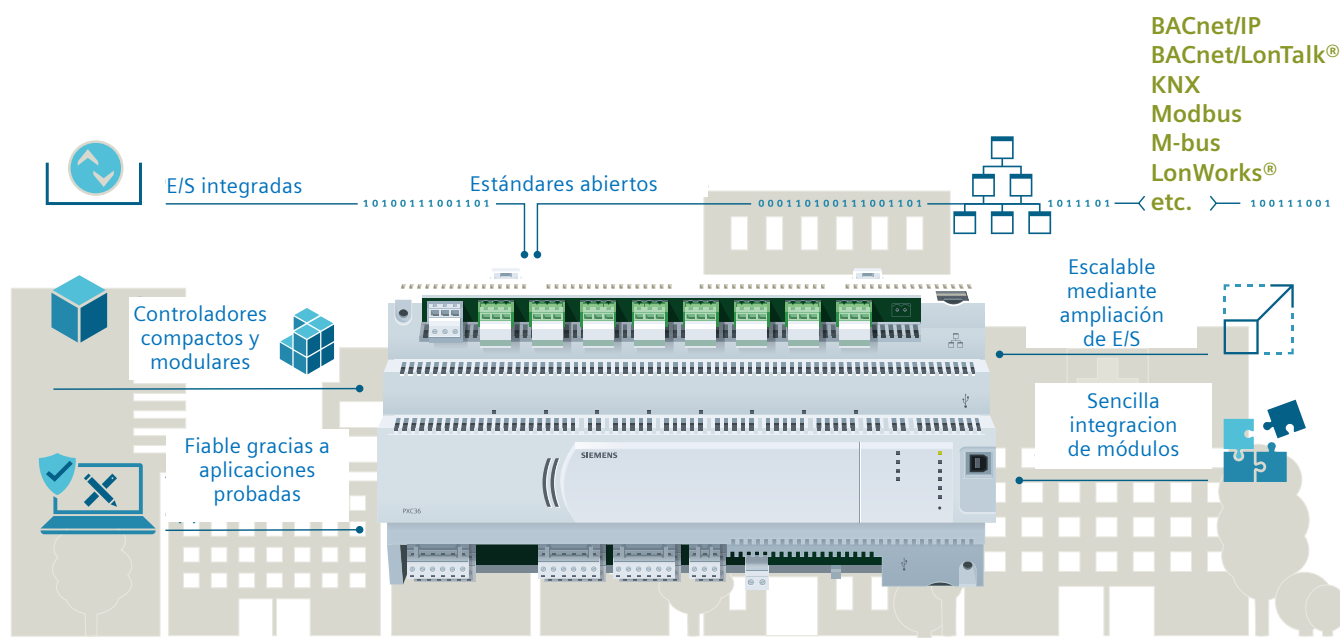
El sistema de automatización de edificios de última generación.

Desigo es un sistema para todas las exigencias de un edificio inteligente.

Los estilos de vida de las personas están cambiando, sus formas de trabajar están cambiando y, por lo tanto, las demandas también están cambiando. Como consecuencia, el diseño de los edificios necesita adaptarse.

Sólo un sistema de automatización de edificios altamente flexible y escalable puede satisfacer estos requisitos en constante cambio. La solución abierta y modular Desigo cubre todas estas necesidades y asegura una mayor productividad y salud, además de mantener a los usuarios seguros y protegidos.

Desigo PX - Automatización de instalaciones flexible y escalable.



Flexible para cualquier tamaño de edificio y aplicación

Puntos más destacables

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

Escalabilidad máxima para cualquier tipo de edificio

Desigo tiene la respuesta para los diferentes tipos de instalaciones con sus estaciones compactas y modulares, para hoy y 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 conteo 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. 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 aplicaciones.

Con Desigo PX y Desigo Control Point, usted adapta el control y monitorización de su instalación HVAC y otras tecnologías de edificios, a sus necesidades exactas.

Desigo™ – Controladores PX



PXC22-E.D

PXC22.1-E.D

Tipo	Descripción	UIO	DI	DO	Referencia	P.V.P.
Controladores compactos						
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	(**)
Controladores compactos con bus isla integrado						
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 52 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 52 E/S	24	4	8	S55372-C121	(**)
Controladores modulares						
PXC50.D	Controlador modular Bacnet/LON con conexión a bus isla (hasta 52 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 52 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

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Integraciones			
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	(**)
Routers			
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	(**)
Terminales de operación			
PXM10	Terminal de operación local para un controlador	BPZ:PXM10	(**)
PXM20	Terminal de operación conectable a una red BACnet/LonTalk de controladores	BPZ:PXM20	(**)
Accesorios			
PXA-C1	Cable de conexión a PXM20	BPZ:PXA-C1	(**)
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	(**)

(**) Consultar

Desigo™ – Módulos TX-I/O



Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Módulos de alimentación e interfaces			
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	(**)
Módulos E/S			
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	(**)
Accesorios			
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.K48	Juego de fichas de direcciones 25...48 para módulos TX-IO	BPZ:TXA1.K48	(**)
TXA1.K72	Juego de fichas de direcciones 49...72 para módulos TX-IO	BPZ:TXA1.K72	(**)
TXA1.K96	Juego de fichas de direcciones 73 a 96 para módulos TX-IO	S55661-J101	(**)
TXA1.K120	Juego de fichas de direcciones 97 a 120 para módulos TX-IO	S55661-J102	(**)
TXA1.5K120	Juego de fichas de direcciones 5, 10, ..120 para módulos TX-IO	BPZ:TXA1.5K120	(**)
TXA1.LA4	Hoja A4 para etiquetas de módulos TX-IO	BPZ:TXA1.LA4	(**)
TXA1.LH	Soporte transparente para etiquetas de módulos TX-IO	BPZ:TXA1.LH	(**)
TXA1.LH2	Soporte de etiquetas transparente para módulos de TX-IO (10 unidades)	S55661-J107	(**)

(**) Consultar

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
Referencias														
Entradas digitales														
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 o electrónico, normalmente abierto hasta 10 Hz, con supresión de rebote	1	8	8										
CI EI (100Hz)	Contador, contacto de pulso libre de potencial, electrónico, normalmente abierto hasta 25 Hz, con supresión de rebote	1			8	8	8	8						
	Contador, contacto de pulso libre de potencial, electrónico, normalmente abierto max 100 Hz	1			8	8	8	8						
Entradas analógicas														
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						
Salidas digitales														
BO Relay NO 250V	Contacto mantenido, relé, interruptor de cambio de régimen, contacto NO, contacto NC	1								6	6			
BO Triac NO	Contacto mantenido, triac, interruptor de cambio de régimen, contacto NO, contacto NC	1												8
BO Bistable NO	Contacto mantenido, unipolar, biestable, contacto NO, contacto NC	1										6		
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
Salidas analógicas														
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						
Indicación y mando local														
	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	X
	LED de 3 colores de estado de E/S (si está soportado por el tipo de señal)	X	X									X		

SIEMENS

Ingenio para la vida



Desigo Control Point

La estación de gestión de edificios integrada.

Desigo Control Point está diseñado para simplificar las tareas de gestión asociadas al mantenimiento de su edificio.

Pasamos el 90 % de nuestras vidas en edificios, y por eso que es tan importante asegurar que los edificios estén siempre optimizados para apoyar nuestro bienestar. Con Desigo Control Point, esta tarea se ha convertido en algo más sencillo.

Desigo Control Point es un nuevo concepto para la gestión de automatización de edificios.

Los paneles táctiles de varios tamaños y los servidores web permiten el control local o remoto de edificios desde cualquier dispositivo inteligente.

Estación de gestión de edificios integrada y simplificada.

Desigo Control Point está optimizado para ser utilizado como una estación de gestión de edificios pequeños y medianos, como bancos, colegios, centros comerciales, oficinas, cines, y clínicas.

Los paneles táctiles de Desigo Control Point pueden ser utilizados también como diferentes tipos de unidades de operación de plantas, dentro de un sistema Desigo CC más complejo, como salas de reuniones, de congresos, quirófanos, etc.

La instalación y la operación son sencillas, permitiendo que cualquiera lo use. Desigo Control Point también complementa nuestra plataforma de gestión de edificios Desigo CC en edificios grandes o multidisciplinarios. El uso de BACnet asegura que los dispositivos de terceros puedan ser integrados.

Desigo Control Point también es 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.

Desigo Control Point es un sistema fiable que simplifica la operación y monitorización del HVAC y la iluminación, con un sencillo interfaz.

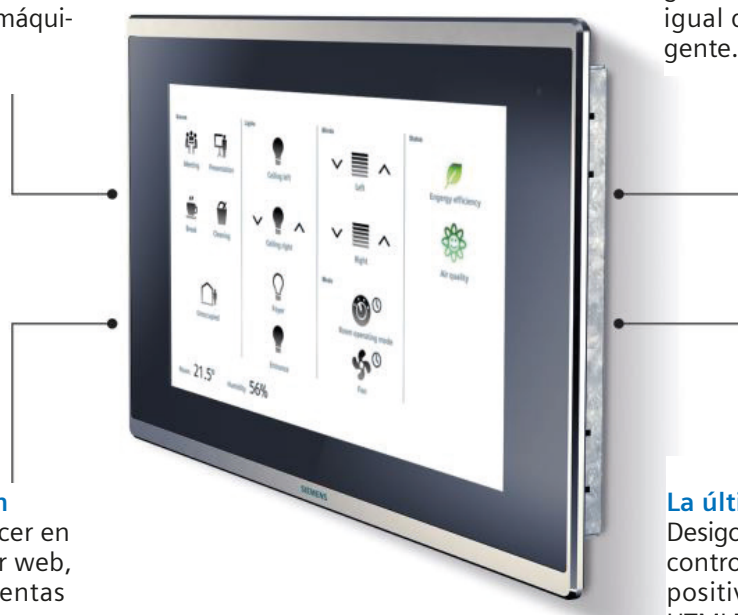
En un edificio hay una gran diversidad de usuarios, por lo que la gestión de la Automatización del edificio debe ser sencilla y flexible.

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.).

Pantalla fácil de usar

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



Cambios sin interrupción

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

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.

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.



PXM40.E



PXG3-W200-1

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
PXG3.W100-1	Servidor web Básico Desigo Control Point	S55842-Z117	(**)
PXG3.W200-1	Servidor web Avanzado Desigo Control Point	S55842-Z118	(**)
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.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	(**)

(**) Consultar

SIEMENS

Ingenio para la vida

Desigo™ Room Automation

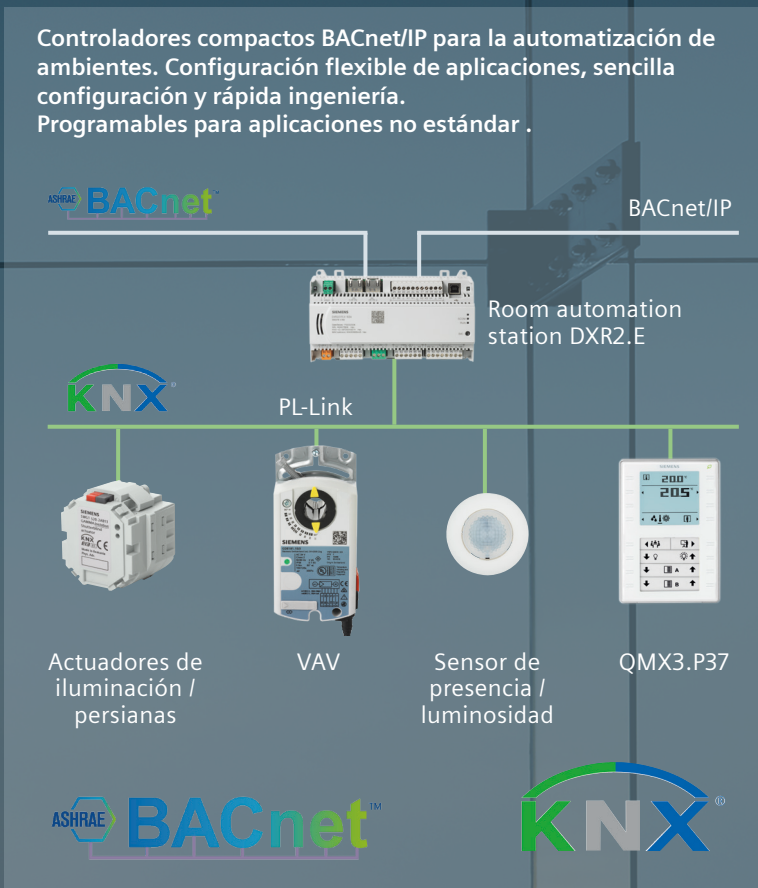
Al combinar las funciones de climatización, iluminación y persianas, la automatización de ambientes Desigo reduce el consumo de energía y aumenta la comodidad de todos los ambientes de su edificio de oficinas. Invierta en el futuro de su edificio con la solución inteligente de ambientes Desigo.

Como parte importante de la gestión del edificio, Desigo Room Automation reduce 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 .

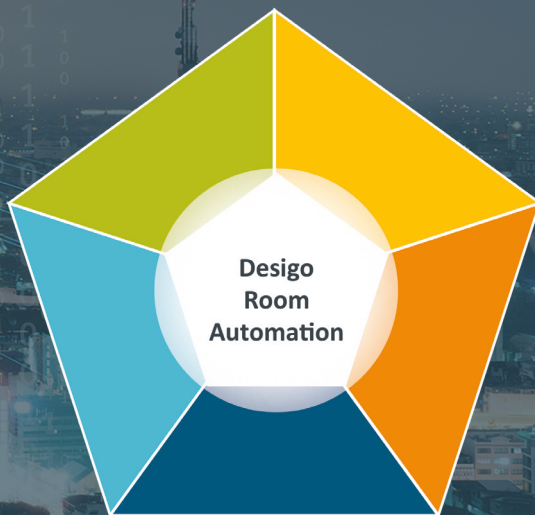


Tecnología innovadora y única

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

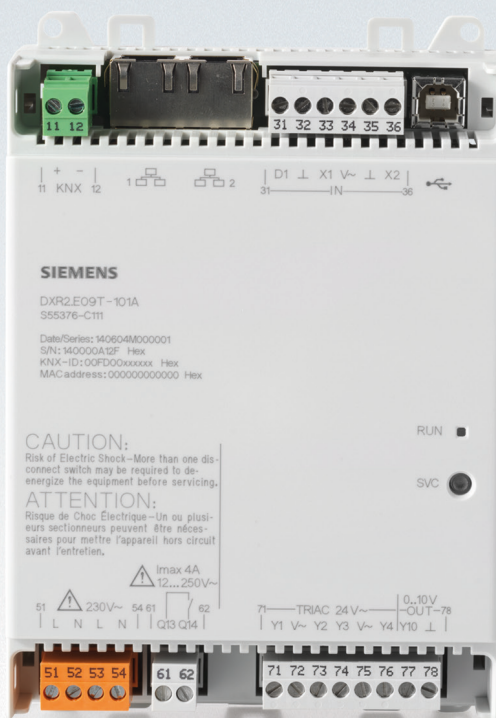


RoomOpticontrol
Funciones de eficiencia energética innovadoras y únicas



SIEMENS

Ingenio para la vida



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

DXR2

Estaciones de automatización de ambiente.

Controladores de ambiente Desigo DXR2 y PXC3



PXC3.E72A-100A



DXR2.E18



DXR2.E09

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Controladores de ambiente compactos Desigo DXR2 BACnet/IP			
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.E12PX-102A	Controlador ambiente compacto BACnet/IP, 1 DI, 2 UI, 2 AO, 6 triac, sonda de presión, hasta 60DP	S55376-C143	(**)
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	(**)
Controladores de ambiente compactos Desigo DXR2 BACnet/MSTP			
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.M12PX-102A	Controlador ambiente VAV, FPB BACnet/MSTP, 1 DI, 2 UI, 2 AO, 6 triac, sonda de presión 60DP	S55376-C144	(**)
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	(**)
Controladores de ambiente modulares Desigo PXC3 BACnet/IP			
PXC3.E16A-100A	Controlador BACnet IP con interface DALI	S55376-C118	(**)
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-100A	Controlador ambiente modular BACnet IP, hasta 4 ambientes y 8 segmentos ambiente, hasta 72 puntos TX-I/O e interface DALI	S55376-C131	(**)
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-100A	Controlador ambiente modular BACnet IP, hasta 8 ambientes y 16 segmentos ambiente, hasta 200 puntos TX-I/O e interface DALI	S55376-C133	(**)

(**) Consultar



SIEMENS

Ingenio para la vida

QMX..

Unidades de ambiente inteligentes, flexibles y listas para el futuro.

Multifuncionales, para operar todo el ambiente.

- Una gama uniforme de unidades ambiente para las distintas operaciones.
- Diseño atractivo para montaje en pared.
- La medición y el control rápidos y precisos aumentan la comodidad y la eficiencia energética.
- Panel de control simple e intuitivo gracias a la pantalla LCD.

El control adecuado para cada ambiente: unidades de ambiente QMX..



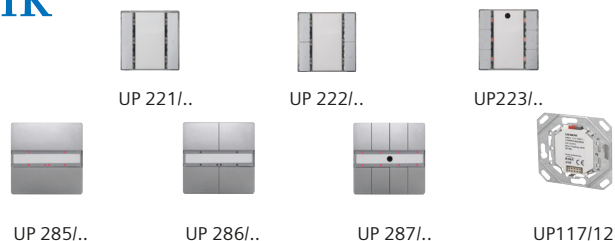
Producto (ASN)	QMX3.P30	QMX3.P40	QMX3.P70	QMX3.P34	QMX3.P74	QMX3.P02	QMX3.P37	QMX3.P36F
Tipo de montaje	en Pared							Empotrado
Indicador Green Leaf				■	■		■	■
Indicador calidad de aire interior			■	■	■		■	■
Visualización y operación para HVAC				■	■		■	■
Pulsadores + LEDs para iluminación y persianas						■	■	■
Sonda de temperatura	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda de calidad de aire interior (CO2)			■		■			
Sonda de humedad (r.h.)		■	■		■			
Referencias	S55624-H103	S55624-H116	S55624-H104	S55624-H105	S55624-H106	S55624-H107	S55624-H108	S55624-H100
P.V.P.	85,60	108,80	405,70	145,00	459,60	132,30	219,50	212,70

Tipo	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	P.V.P.
QMX2.P33			■		■			S55624-H118	103,90
QMX2.P43			■		■		■	S55624-H117	149,90

Tipo	Tamaño de la pantalla	Indicador Green Leaf	Visualización y operación para HVAC, iluminación y persianas	Operación de ambiente individual	Operación técnica y de múltiples ambientes	Montaje en cuadro de control	Power over Ethernet (PoE)	Marco de aluminio/montaje en pared	Referencia	P.V.P.
QMX7.E38	4.3"	■	■	■			■	■	S55624-H109	756,60



Gamma KNX con PL Link



Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Equipo de conmutación Delta line I-system			
UP 221/12	Pulsador UP 221, simple, neutro blanco titan con LED para Status	5WG1221-2DB12	69,90
UP 221/13	Pulsador UP 221, simple, neutro blanco titan con LED para Status	5WG1221-2DB13	81,50
UP 221/33	Pulsador UP 221, simple, neutro aluminio metálico con LED para Status	5WG1221-2DB33	87,70
UP 222/12	Pulsador UP 222, doble, neutro blanco titán	5WG1222-2DB12	87,10
UP 222/13	Pulsador UP 222, doble, neutro blanco titán con LED para Status	5WG1222-2DB13	92,80
UP 222/32	Pulsador UP 222, doble, neutro aluminio metálico i-system	5WG1222-2DB32	93,70
UP 222/33	Pulsador UP 222, doble, neutro aluminio metálico i-system con LED para Status	5WG1222-2DB33	100,00
UP 223/12	Pulsador UP 223, triple, neutral blanco titán	5WG1223-2DB12	92,80
UP 223/13	Pulsador UP 223, triple, neutral blanco titán con LED para Status	5WG1223-2DB13	111,10
UP 223/32	Pulsador UP 223, triple, neutral aluminio metálico i-system	5WG1223-2DB32	100,00
UP 223/33	Pulsador UP 223, triple, neutral aluminio metálico i-system con LED para Status	5WG1223-2DB33	117,70
Material de interruptor de estilo DELTA		Referencia	P.V.P.
UP 285/12	Pulsador UP 285, simple, blanco titán style con LED para Status	5WG1285-2DB12	84,80
UP 285/13	Pulsador UP 285, simple, blanco titán style con LED para Status	5WG1285-2DB13	97,80
UP 285/42	Pulsador simple UP 285, Delta style platino metálico	5WG1285-2DB42	91,30
UP 285/43	Pulsador simple UP 285, platino metálico con LED para Status	5WG1285-2DB43	104,90
UP 286/12	Pulsador UP 286, doble, neutro blanco titán style	5WG1286-2DB12	104,00
UP 286/13	Pulsador UP 286, doble, blanco titán style con LED para Status	5WG1286-2DB13	111,10
UP 286/42	Pulsador doble UP 286, Delta style platino metálico	5WG1286-2DB42	112,20
UP 286/43	Pulsador doble UP 286, platino metálico con LED para Status	5WG1286-2DB43	117,70
UP 287/12	Pulsador UP 287, cuádruple, neutro blanco titán style	5WG1287-2DB12	139,70
UP 287/13	Pulsador UP 287, cuádruple, blanco titán con LED para Status	5WG1287-2DB13	152,90
UP 287/42	Pulsador cuádruple UP 287, Delta style platino metálico	5WG1287-2DB42	148,50
UP 287/43	Pulsador UP 287, cuádruple, platino metálico con LED para Status	5WG1287-2DB43	162,80
BTM - Módulo Transceptor de Bus		Referencia	P.V.P.
UP 117/12	Acoplador de bus UP 117 para pulsadores KNX. Consumo Bus (mA): 1.	5WG1117-2AB12	38,50
Sensores y otros productos adecuados para TRA		Referencia	P.V.P.
UP 220D31	Interfaz de conmutador de E / S 4-gang	5WG1220-2DB31	97,20
N 143/01	Puerta de enlace IP KNX-BACnet	5WG1143-1AB01	585,90
AQR2530NNW	Cubierta frontal del módulo Symaro	S55720-S137	20,00
AQR2532NNW	Módulo frontal Symaro Temperatura	S55720-S136	37,70
AQR2535NNW	Módulo delantero Symaro Humedad relativa + Temperatura	S55720-S141	149,50
AQR2535NNWQ	Módulo delantero Symaro Humedad relativa + Temperatura. + Indicación de CO2	S55720-S219	138,20
AQR2570NF	Módulo básico Symaro KNX VDE / CEE (70 x 70 mm)	S55720-S203	135,70
AQR2576NF	Módulo básico Symaro CO2 KNX VDE / CEE (70 x 70 mm)	S55720-S207	249,90

Gamma KNX con PL Link



Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Sensor de luz y presencia.			
UP 258D12	Sensor combinado de presencia y luminosidad.	5WG1258-2DB12	131,80
UP 255D21	Sensor de intensidad de luz	5WG1255-2DB21	123,60
Servomotor de válvula de aire para accionamiento rotativo.			
GDB181.1E/KN	Servomotor de válvula de aire para par VAV 5 Nm.	S55499-D134	250,70
GLB181.1E/KN	Servomotor de válvula de aire para par VAV 10 Nm.	S55499-D135	276,10
Accionamiento para válvula de bola de 6 vías			
GDB111.9E/KN	Accionamiento para válvula de bola de 6 vías	S55499-D203	220,40
Salidas binarias			
RL 512/23	Interruptor actor (relé), 1x 230 V, 16A (solo para interruptores de luz)	5WG1512-4AB23	90,10
RS 510/23	Salida digital (relé), 2x 230 V CA, 10 A (solo para interruptores de luz)	5WG1510-2AB23	105,00
RL 513/23	Salida digital (relé), 3x 230 V CA, 6 A (solo para interruptores de luz)	5WG1513-4DB23	121,00
UP 510/03	Salida digital (relé), 2x 10A, AC 230 V (solo para interruptores de luz)	5WG1510-2AB03	136,00
UP 510/13	Salida digital (relé), 2x 10A, AC 230 V (solo para interruptores de luz)	5WG1510-2AB13	127,00
RL 260/23	Entradas digitales (4x), AC / DC 12V ... 230 V	5WG1260-4AB23	156,00
Mandos a distancia por infrarrojos			
S 255/11	Control remoto por infrarrojos	5WG1255-7AB11	50,30
Dimmer			
N 528D01	Atenuador universal también para lámparas LED 2x300VA 230 V AC	5WG1528-1DB01	296,10
RS 525/23	Atenuador universal, 1x 250VA, AC 230 V	5WG1525-2AB23	159,60
UP 525/03	Atenuador universal, 1x 250VA, AC 230 V	5WG1525-2AB03	191,10
UP 525/13	Atenuador universal, 1x 250VA, AC 230 V	5WG1525-2AB13	180,60
Interruptores de protección solar			
UP 520/03	Factor de protección a la luz, 1x 6A, AC 230 V	5WG1520-2AB03	133,00
UP 520/13	Factor de protección a la luz, 1x 6A, AC 230 V	5WG1520-2AB13	123,00
RS 520/23	Factor de protección a la luz, 1x 230 V AC, 6A	5WG1520-2AB23	103,00
RL 521/23	Factor de protección a la luz, 2x 230 V AC, 6A	5WG1521-4AB23	149,00
Accesorios			
AP 118/01	Alojamiento de módulo para sensor / módulo de operación tipo RS o RL	5WG1118-4AB01	39,20
AP 641/01	Espacio de alojamiento para máx. 8 sensores / módulos de control tipo RS o RL	5WG1641-3AB01	183,00
AP 258E01	Caja empotrable para el UP258	5WG1258-7EB01	24,10
Extensión de E / S para módulos para PXC3			
RXM21.1	E / S con enlace KNX PL. Usar en combinación con PXC3.E7 ..	S55376-C104	289,00
RXM39.1	E / S con enlace KNX PL. Usar en combinación con PXC3.E7 ..	S55376-C105	317,00
Alimentación			
RL 125/23	Módulo de alimentación descentralizada, filtro de bobina integrado, 80 mA, CA 230 V	5WG1125-4AB23	92,70
N 125/02	Módulo de fuente de alimentación, bobina de filtro integrado, 160 mA, salida no filtrada adicional de 29 V CC, CA 230 V	5WG1125-1AB02	169,00
N 125/12	Módulo de alimentación, bobina de filtro integrada, 320 mA, salida adicional no filtrada de 29 V CC, CA 230 V	5WG1125-1AB12	236,00
N 125/22	Módulo de fuente de alimentación, bobina de filtro integrada, 640 mA, salida adicional no filtrada de 29 V CC, CA 230 V. 2 fuentes de alimentación N125 / 22 juntas para 1280 mA	5WG1125-1AB22	330,00

SIEMENS

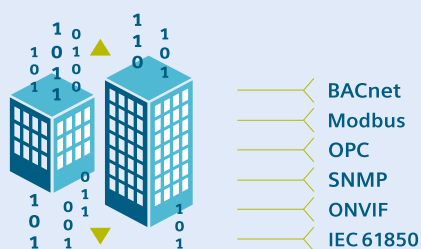
Ingenio para la vida



Desigo CC™

La gestión multidisciplinar de edificios se ha convertido en una realidad con Desigo CC, el sistema con el que poder gestionar y operar tanto iluminación, energía, clima y seguridad contra incendios, como cámaras de vigilancia.

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.



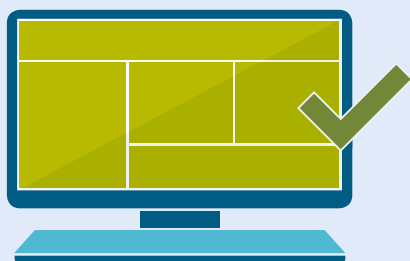
Diseño modular para sus necesidades individuales.

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. Con la misma apariencia en la operación en todos los subsistemas conectados, el aprendizaje es una tarea fácil, y los errores en el comando, el tratamiento de eventos, los informes y la programación se vuelven más improbables. 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.

Desigo CC tiene la capacidad de integrar la gestión de edificios con los sistemas de seguridad

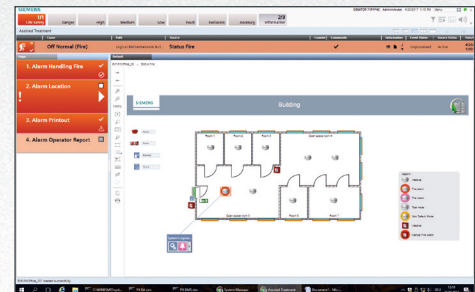
Mantenga a su gente y a sus instalaciones seguras

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

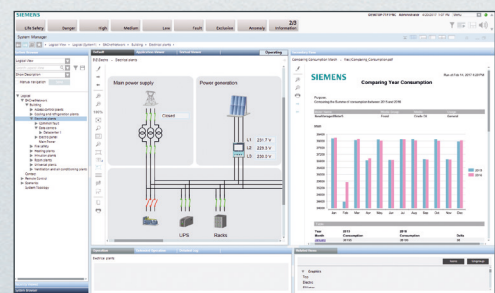
Los procedimientos de tratamiento asistido de eventos de Desigo CC guían al operador paso a paso a través de tareas críticas. Con el tratamiento investigativo de eventos, un clic rápido lo llevará a través del sistema para visualizar el evento registrado. En cualquier momento, una lista sensible al contexto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





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 su consumo de energía 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 buscapersonas 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.



Estadio de fútbol Wanda Metropolitano - Madrid.

■ Licencia que se puede pedir - No disponible / no se puede pedir por separado	Referencias	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.
Editor de gráficos	P55802-Y127-A300	CCA-OP-GRAPH-ED	■	■	■	■	incl.
Sistemas distribuidos	-	-	-	-	incl.	-	incl.
Operaciones lógicas (reacciones basadas en eventos/COV, Scripts)	-	-	-	-	-	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.)	■
Cientes (Instalados, Web, Windows App)							
Cientes 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	-	-	-	-	■

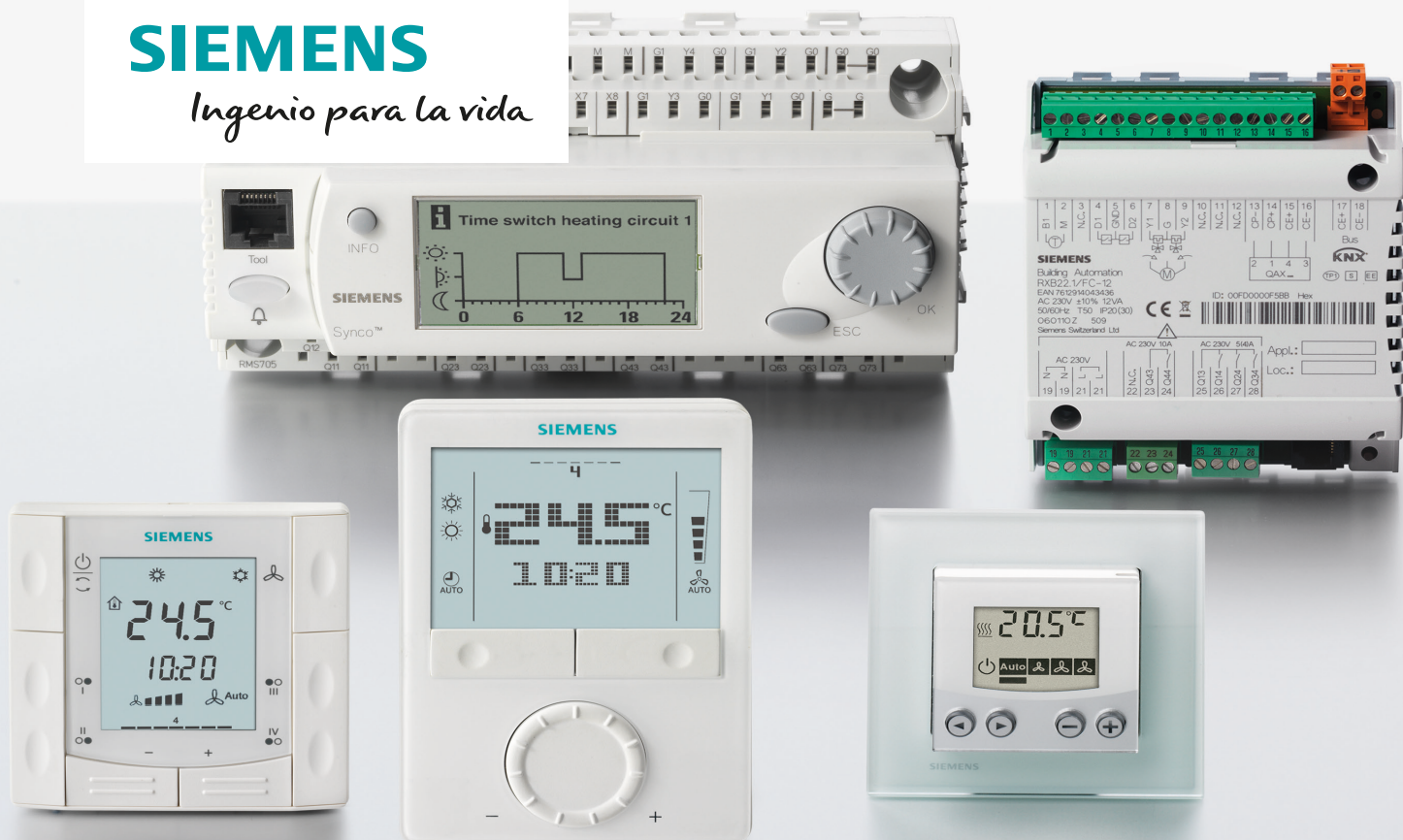
*incl.: incluido

■ Licencia que se puede pedir - No disponible / no se puede pedir por separado	Referencias	Tipo de artículo	Desigo CC Compacto				Desigo CC
			Building Automation	Danger Management	Validated Monitoring	Compact Electrical App.	
Incendios (1 punto de datos = 1 detector ó 1 pulsador ó 1 entrada ó 1 salida)							
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	-	-	-	-	■
Seguridad (1 punto de datos = 1 detector físico (PIR, contacto magnético) o 1 entrada digital/física o 1 salida digital/física)							
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	-	■	-	-	■
Eléctrico (1 punto de datos = 1 punto E/S Físico, KNX DPT)							
Incluidos puntos de datos eléctricos			ninguno	ninguno	ninguno	500	ninguno
500 puntos de datos eléctricos	P55802-Y156-A452	CCA-500-ELEC	-	-	-	■	■
5000 puntos de datos eléctricos	P55802-Y156-A453	CCA-5000-ELEC	-	-	-	■	■
Video							
Video cámaras incluidas			ninguno	ninguno (máx. 128)	ninguno	ninguno	ninguno
Opción de video para un VMS externo	-	-	-	incl.	-	-	incl.
Opción de video 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	-	■	-	-	■
Control de accesos							
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	-	■	-	-	■
SCADA (1 punto de datos = 1 tag OPC cliente o propiedad de un objeto Modbus o 1 equipo SNMP)							
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	Referencias	Tipo de artículo	Desigo CC Compacto				Desigo CC
			Building Automation	Danger Management	Validated Monitoring	Compact Electrical App.	
Gestión energética							
Contadores de energía gestionados incluidos			ninguno	ninguno	ninguno	ning. (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-100000-VAL	-	-	-	-	■
Almacenamiento a largo plazo y archivado							
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	-	-	-	-	■
Actualización a Desigo CC							
Actualizar a Desigo CC	P55802-Y113-A500	CCA-CMPT-BA-U	■	-	-	■	-
	P55802-Y110-A500	CCA-CMPT-DMS-U	-	■	-	-	-
	P55802-Y121-A500	CCA-CMPT-VM-U	-	-	■	-	-
	P55802-Y108-A500	CCA-CMPT-ELEC-U	-	-	-	■	-
Suscripción							
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	■	■	■	■	■
Licencias suplementarias							
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-Y148	CMD.04	■	■	■	■	■

SIEMENS

Ingenio para la vida



Synco

Controladores universales.

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.

En el momento adecuado, un sistema de alarmas entrega el estado de fallos y los mensajes de mantenimiento, vía SMS, e-mail, busca o fax.

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

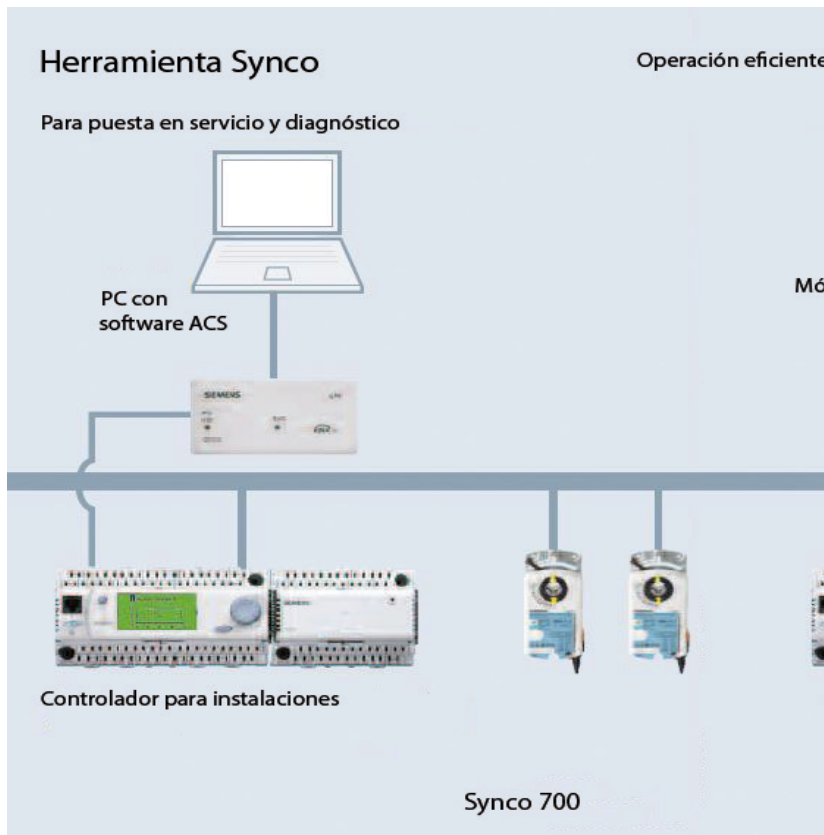
Con Synco, arrancar y operar las comunicaciones es realmente sencillo: simplemente interconecte las unidades, active la fuente de alimentación del bus en el controlador y ponga la dirección de los dispositivos. Todos los valores relevantes se pueden establecer directamente por medio de operación local. 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.

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



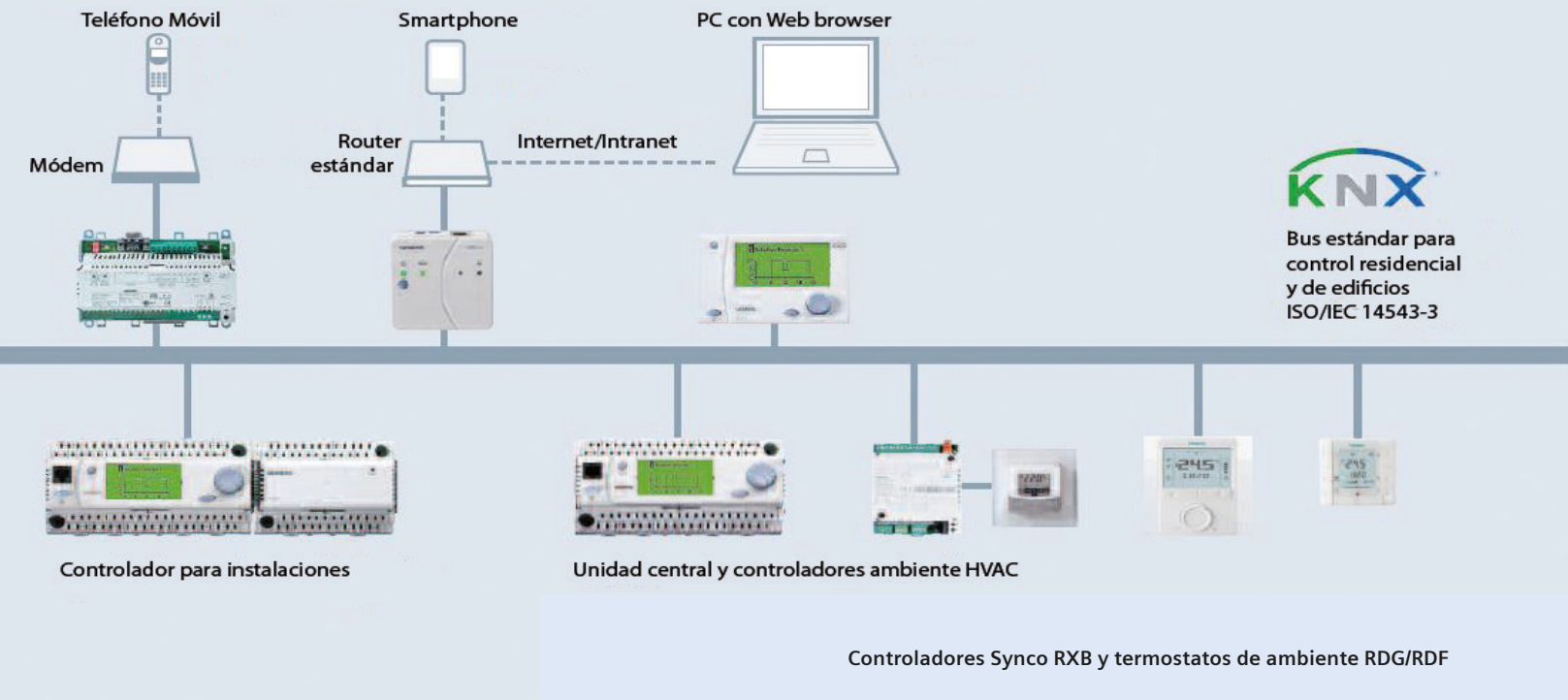
la máxima eficiencia, garantizándola en todo momento y en cualquier entorno. Los termostatos RDG/RDF/RDU se distinguen por su diseño moderno y sus funcionalidades innovadoras. Gracias a su pantalla de gran tamaño y su concepto de utilización, particularmente intuitivo, los termostatos Synco garantizarán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

Una eficiencia energética controlada

El indicador de consumo energético controla los parámetros definidos por los usuarios, detecta los



eficiente de las instalaciones, incluyendo alarmas e informes



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.



Puntos destacables

- Instalación eficaz gracias a la gama flexible y modular de controladores de HVAC
- Mejor confort gracias a la climatización individual de cada estancia
- Más confort en los espacios en los que se vive
- Explotación eficaz de los entornos gracias al control a distancia, desde cualquier lugar
- Puesta en funcionamiento rápida gracias a funcionalidades de soporte muy prácticas
- Eficiencia energética reforzada gracias a las funciones de recordatorio y a la indicación de condiciones energéticas desfavorables

Controladores universales Synco 100



Tipo	RLE132	RLE162	RLA162	RLM162
Referencia	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
Entradas				
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
Salidas				
Relé	3	1	---	1
3 puntos	1	---	---	---
0...10V CC	---	2	2	2
Interruptor de funcionamiento	---	---	---	1
Protección	IP65	IP65	IP30	IP65
P.V.P.	364,60	317,20	154,00	251,30

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Accesorios			
BSG21.1	Transmisor universal de consigna 0..1 kohm, escala 0...50 °C	BPZ:BSG21.1	56,20

Controladores universales Synco 200

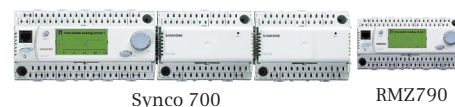


Tipos	RLU202	RLU220	RLU222	RLU232	RLU236
Referencia	BPZ:RLU202	BPZ:RLU220	BPZ:RLU222	BPZ:RLU232	BPZ:RLU236
Controlador universal	X	X	X	X	X
Alimentación	24V CA	24V CA	24V CA	24V CA	24V CA
Bucle de control	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID
Nº de bucles	1	1	2	2	2
Control en cascada	■	■	■	■	■
Entradas					
Digitales	1	1	1	2	2
Universales	4	4	4	5	5
Salidas					
Relé	2		2	2	6
3 puntos	1		1		
0...10V CC		2	2	3	3
P.V.P.	327,20	327,20	418,10	574,70	779,70

Tipos	Descripción	Referencias	P.V.P.
Accesorios			
ARG62.201	Marco montaje frontal panel Synco 200	BPZ:ARG62.201	37,70
SEH62.1	Reloj - programador digital de 1 canal, con hasta 4 M/P por día, reserva 72 horas, programa vacaciones, etc.	BPZ:SEH62.1	65,10
SEZ220	Convertidor universal Synco	BPZ:SEZ220	338,40
SEM62.1	TRAFO 230/24 VCA, 30 VA, CARCASA	BPZ:SEM62.1	36,30
SEM62.2	TRAFO 230/24 VCA, 30 VA, CAR/INT/FUSIB	BPZ:SEM62.2	42,30



Controladores universales con comunicación Synco 700



Synco 700

RMZ790

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
RMB795B-1	Central de control KNX para reguladores RXB,RXL, RDG, RDF, RDU	S55370-C162	701,70
RMH760B-1	Controlador modular configurable para calefacción, KNX	BPZ:RMH760B-1	690,90
RMK770-1	Controlador secuencial de calderas, KNX	BPZ:RMK770-1	1.097,60
RMS705B-1	Controlador modular con lógica digital, KNX	S55370-C100	808,50
RMU710B-1	Controlador universal modular, 1 bucle, KNX	BPZ:RMU710B-1	568,40
RMU720B-1	Controlador universal modular, 2 bucles, KNX	BPZ:RMU720B-1	819,30
RMU730B-1	Controlador universal modular, 3 bucle, KNX	BPZ:RMU730B-1	1.087,80
RMZ782B	Módulo circuito de calefacción SYNCO 700	BPZ:RMZ782B	310,70
RMZ783B	Módulo Agua Caliente Sanitaria SYNCO 700	BPZ:RMZ783B	332,20
RMZ785	Módulo universal SYNCO 700: 8 EU	BPZ:RMZ785	255,80
RMZ787	Módulo universal SYNCO 700: 4 EU, 4 SD	BPZ:RMZ787	255,80
RMZ788	Módulo universal SYNCO 700: 4EU;2SD;2SA	BPZ:RMZ788	363,60
RMZ789	Módulo universal SYNCO 700: 6EU;4SD;2SA	BPZ:RMZ789	438,10
RMZ790	Unidad operador enchufable SYNCO 700	BPZ:RMZ790	217,60
RMZ791	Unidad de operador separable SYNCO 700	BPZ:RMZ791	325,40
RMZ792	Unidad de operador en bus KNK- SYNCO 700	BPZ:RMZ792	900,60
RMZ780	Módulo Conector SYNCO 700 entre módulos	BPZ:RMZ780	146,00
QAW740	Unidad de ambiente con interfaz KNX, multifuncional para Synco 700	BPZ:QAW740	182,30

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	---	---	■	---	■	■	■	---	---	---	---	---	---
Entradas													
LG-NI 1000	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Digitales			2										
Universales	6	6	8	8	6	8	8	3	4	8	4	4	6
Salidas													
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

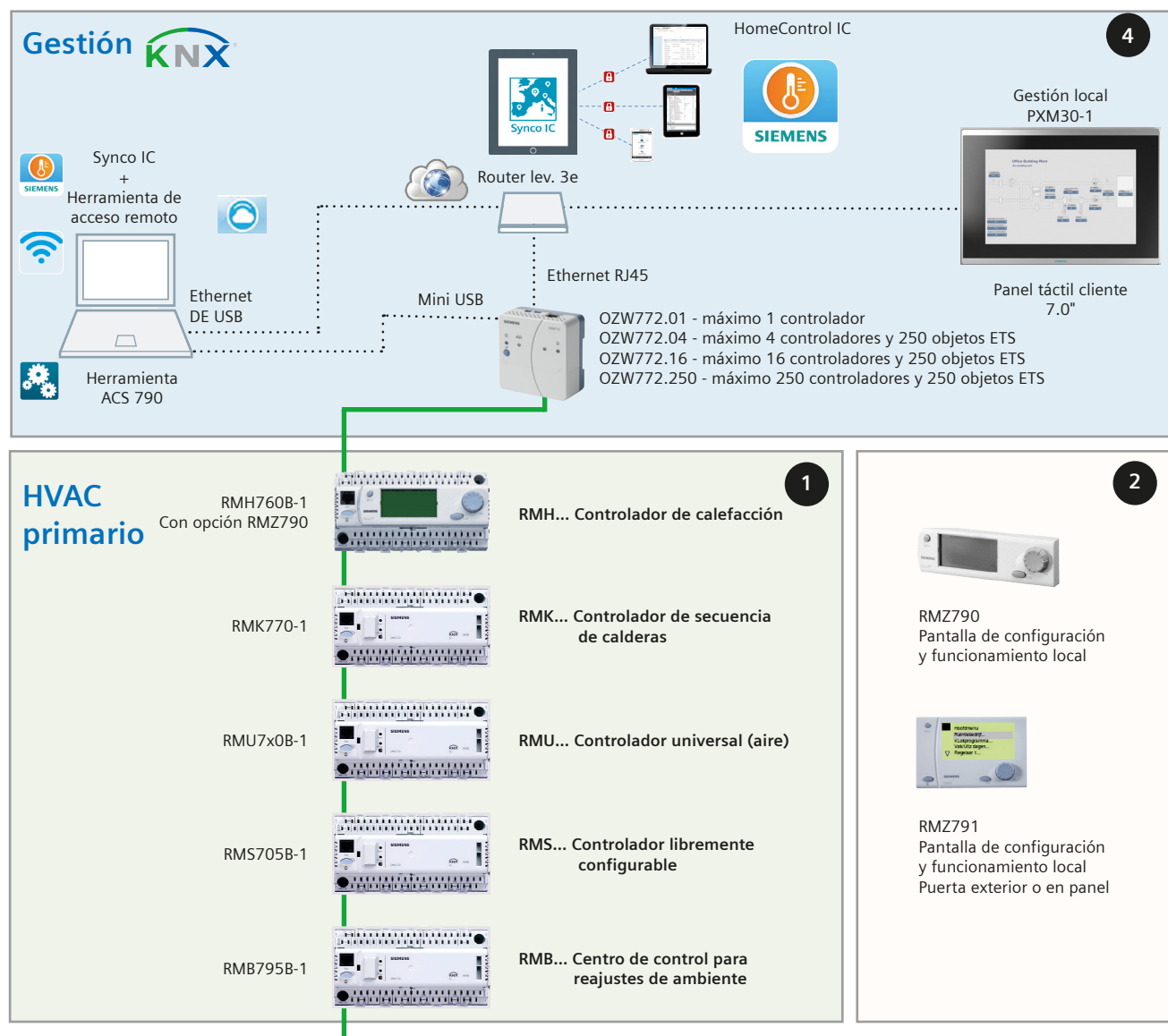
Controladores de ambientes RXB

Controladores ambiente RXB (KNX)	Referencia	P.V.P.	
RXB21.1/FC-10	Controlador de fancoil a 2/4 tubos	BPZ:RXB21.1/FC-10	269,20
RXB21.1/FC-11	Controlador de fancoil a 2/4 tubos	BPZ:RXB21.1/FC-11	269,20
RXB22.1/FC-12	Controlador fancoil a 2/4 tubos con batería eléctrica	BPZ:RXB22.1/FC-12	278,80
RXB24.1/CC-02	Controlador de ambiente aplicaciones para radiadores y techos fríos	BPZ:RXB24.1/CC-02	257,60
RXB39.1/FC-13	Controlador de fancoil para ventiladores con motores EC/DC (Electronically Conmutated) de corriente continua	S55373-C121	282,00
Unidades ambiente con interfaz PPS2, para RXB...		Referencia	P.V.P.
QAX30.1	Unidad ambiente con sonda de temperatura	BPZ:QAX30.1	102,20
QAX31.1	Unidad ambiente con sonda de temperatura y corrector de consigna	BPZ:QAX31.1	102,20
QAX32.1	Unidad de ambiente con sonda de temperatura, corrector de consigna y modo de funcionamiento	BPZ:QAX32.1	106,10
QAX33.1	Unidad ambiente con sonda de temperatura, corrector de consigna y mando manual para las velocidades del ventilador	BPZ:QAX33.1	106,10
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	136,00
QAX39.1	Corrector de consigna de temperatura ambiente	BPZ:QAX39.1	82,90
QAX84.1/PPS2	Unidad ambiente empotrable, con pantalla LCD, sonda de temperatura y corrector de consigna	BPZ:QAX84.1/PPS2	296,60

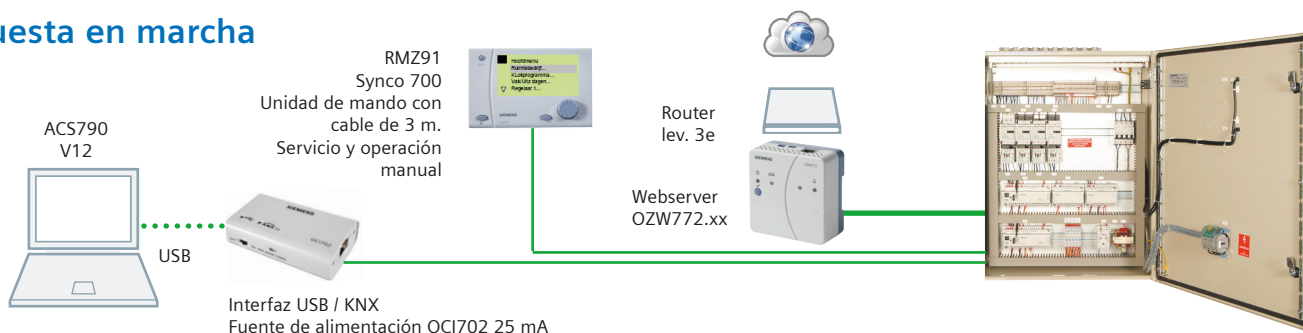
Ayuda de selección del sistema Synco 700

Para la ingeniería de la automatización de edificios para 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



Puesta en marcha



3



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 recalentamiento eléctrico FNC05 Sistema a 4 tubos con recalentamiento 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 VAC
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.



RDG100KN 230 V AC FCU y Univ.
RDG160KN 24V DC FCU 3st o ventilador EMC, Univ., Válvula de bola de 6 vías, WP
RDG165KN 24 V DC FCU 3st o ventilador EMC, Univ., WP
RDG400KN 24 V DC VAV, calefacción y refrigeración
RDG405KN 24 V DC VAV, calefacción, refrigeración y control de CO₂

Accesorios

Prog. con ETS



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



USB interface
N148/12
5WG1148-1AB12



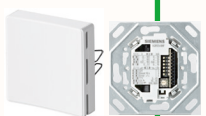
IP Router
N146/02
5WG1146-1AB02



Acoplador de línea
N140/13
5WG1140/1AB13



Elementos de campo



Sonda de ambiente con comunicación
Espacio T, RV, CO₂
AQR257xNF
AQR25xxNNW



Sonda de ambiente
QMX3.P30 Temp.
QMX3.P40 Temp., RV
QMX3.P70 Temp., RV, CO₂



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



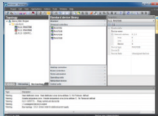


Fuente de alimentación descentralizada 80 mA.
RL125 / 23
5WG1125-4AB23



Selección rápida de los controladores SYNCO 700

Tipo de instalación	Controlador Synco700	Synco700 Extensión	
Producción de calor			
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)
Tratamiento de aire			
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)
Grupo de Pre-regulación de Calefacción y Refrigeración; Procesos universales			
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)
Control de ambientes			
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)
Controladores de ambientes para RMB795			
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		
Controlador con funcionamiento			
Fancoil 1/2 o 3 etapas o universal Fancoil 1/2 o 3 etapas o EC; Univ. Válvula de bola de 6 vías	 RDG100KN RDG160KN		
Fancoil 1/2 o 3 etapas o EC; Univ. Bomba de calor; Humedad VAV; calefacción / refrigeración VAV; Calefacción / refrigeración y regulación de CO ₂ .	 RDG165KN RDG405KN		
Controlador de fancoil con montaje empotrado			
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	Tipo	Comentarios
Gestión remota 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.
Servidor Web OZW772 para la supervisión y operación remota de instalaciones. 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	
Gestión local 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		
Accesorios de la red Synco. (No se requiere ETS)		
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
Accesorios de la red Synco (solo con ETS)		
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

SIEMENS

Ingenio para la vida



Sigmagyr

Un clásico en controladores de calefacción.

Controladores versátiles con aplicaciones testadas estándar, 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

Tipo	Alim.	Salida			Entradas			Aplicaciones					Características					Temperatura			Referencia	P.V.P.
		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	465,00
RVP211.0	■	2	1		1	3	■	■	■			■						0,25...4	8...100°C	8...100°C	BPZ:RVP211.0	538,00
RVP340	■	2	1		1	4	■		■				1	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C		S55370-C136	523,00
RVP350	■	6	1		1	6	■			■		■	1	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	S55370-C137	692,00
RVP360	■	7	2		2	8				■	■	■	1	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	S55370-C139	832,00
RVL479	■	1	1		1	4	■		■				8	■		■		20...70°C 20...120°C	0...140°C		BPZ:RVL479	731,00
RVL480	■	1	1	■	1	5	■	■	■				8	■		■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL480	903,00
RVL481	■	6	1	■	1	9	■	■	■			■	8	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL481	1.060,00
RVL482	■	8	2		1	9	■			■		■	8	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL482	1.210,00

Accesorios



QAW70-B

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
AUZ3.1	Reloj analógico diario (para RVP200.0 y RVP 210.0)	BPZ:AUZ3.1	49,10
AUZ3.7	Reloj analógico semanal (para RVP200.0 y RVP 210.0)	BPZ:AUZ3.7	55,90
QAA50.110/101	Unidad de ambiente para RVL4..	BPZ:QAA50.110/101	108,00
QAW70-B	Unidad de ambiente multifuncional: con display de fecha, día, temperatura ambiente y externa, valores de programación y programa horario.	BPZ:QAW70-B	304,00
QAC22	Sonda de exterior Ni1000, -50..70 °C , IP54	BPZ:QAC22	33,20
QAC32	Sonda exterior	BPZ:QAC32	48,50
QAD22	Sonda de Contacto Ni1000, -30..130 °C , IP42	BPZ:QAD22	38,50
QAE2120.010	Sonda de inmersión Ni1000 , con vaina de protección, longitud 100 mm IP42	BPZ:QAE2120.010	77,10
QAP21.3	Sonda de cable Ni1000, -30..130 °C IP 65, longitud del cable 1,5 m. (de silicona)	BPZ:QAP21.3	47,20

SIEMENS

Ingenio para la vida

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. Synco IC ofrece la posibilidad de realizar servicio remoto de las instalaciones en cualquier momento (24/7) y desde cualquier ubicación.

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

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Interfaces de comunicación			
OZW672.01	Web Server para 1 Equipo Sigmagyr LPB	BPZ:OZW672.01	413,10
OZW672.04	Web Server para 4 Equipo Sigmagyr LPB	BPZ:OZW672.04	827,20
OZW672.16	Web Server para 16 Equipo Sigmagyr LPB	BPZ:OZW672.16	1.234,20
OZW772.01	Web Server para 1 Equipo Synco	BPZ:OZW772.01	413,10
OZW772.04	Web Server para 4 Equipos Synco	BPZ:OZW772.04	827,20
OZW772.16	Web Server para 16 Equipos Synco	BPZ:OZW772.16	1.234,20
OZW772.250	Web Server para 250 Equipos Synco	BPZ:OZW772.250	1.652,40
Herramientas de servicio			
OCI700.1	Herramienta de servicio para conectar a PC con programa ACS700 compatible KNX y LPB	BPZ:OCI700.1	709,90
OCI702	Herramienta de servicio para Synco, Desigo, KNX	S55800-Y101	424,30

SIEMENS

Ingenio para la vida



Termostato Smart

Smart Thermostat

Para el control de cualquier tipo de calefacción.
Para programar el reloj de la caldera o regular el humidificador o el deshumidificador.

Uso sencillo a través de su pantalla táctil o remotamente con su Smartphone, con la App. gratuita creada para este termostato.

Termostato Smart ofrece una interfaz de usuario fácil e intuitiva. Con una pantalla reducida a lo esencial, los usuarios pueden controlar su sistema de calefacción con sencillos clics.

La aplicación Termostato Smart permite un control completo del Termostato Smart desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Termostato Smart.

Es la combinación única de ventajas tanto para los instaladores profesionales como para los clientes finales lo que hace que Termostato Smart sea tan diferente.



Uso fácil e intuitivo: en casa y en itinerancia

El Termostato Smart ofrece una interfaz de usuario fácil e intuitiva. Con una pantalla reducida, los usuarios pueden controlar la climatización de su espacio con su Termostato Smart, en cualquier lugar y momento.

Siempre en contacto con su entorno

Los 6 sensores incorporados en el Termostato Smart son potentes y precisos. Gracias a estos sensores, el Termostato Smart puede trabajar de forma totalmente autónoma. Controla continuamente la temperatura y la humedad, y monitoriza la calidad del aire. 2 sensores detectan la presencia reconociendo si una persona está ocupando un espacio; en este caso, el sistema cambia automáticamente de Económico a Confort. Un sensor de luz completa las potentes funciones. Además, puede conectarse fácilmente con otros sensores e interruptores externos como contacto de ventana, la segunda temperatura ambiente y temperatura exterior.

Algoritmo de autoaprendizaje incorporado

Una vez instalado y configurado, el Termostato Smart aprende las características de un ambiente en menos de un día, con el fin de tener una climatización perfecta del ambiente

Tecnología eficiente

Cumple estándares de eficiencia energética. La característica integrada Green Leaf (hoja verde), ayuda a ahorrar energía mientras contribuye a una climatización perfecta del ambiente. Cuando la hoja verde se vuelve roja, el equipo de calefacción ya no funciona en modo de energía optimizada. Con un solo toque en la hoja la vuelve verde y asegura nuevamente una operación optimizada de energía.

Características técnicas más relevantes

Dispone de funciones como: algoritmo PID con auto-aprendizaje, optimización en el arranque, limitación de temperatura en suelo radiante, visualización de la humedad ambiente, botón "hoja verde" para optimizar el uso eficiente de la energía, detección de presencia, pantalla táctil de 3,5" color LCD, comunicación a través de WiFi protegida (WPS), App. para Android e iOS. Certificación energética clase AA

Este es el kit completo que aporta la comodidad y el cuidado en cualquier hogar



Termostato Smart Inalámbrico

- Control de la calefacción
- Interfaz con pantalla
- Conexión con aplicación móvil



Receptor Smart

- Recepción de la señal de control
- Reles de conmutación
- Repetidor de señal RF



Actuador de válvula Smart

- Recepción de la señal de control
- Acciona la válvula del radiador

Cree su propia solución inalámbrica para controlar el sistema de calefacción



Control de ambientes con radiadores



Si es necesario extender la señal



Control de caldera, suelo radiante y calefacción eléctrica



Conexiones de Termostato Smart



Siempre en contacto con su entorno.

Gracias a sus 6 sensores muy potentes y precisos

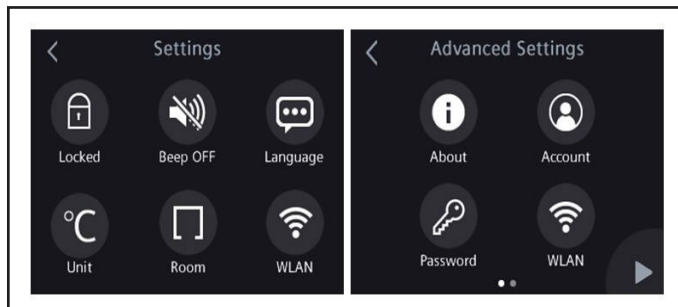


Total libertad de uso: operación con o sin la app.



Los usuarios pueden operar el Termostato Smart con clics fáciles directamente en la pantalla..

.. o utilizar la intuitiva aplicación de Termostato Smart de Siemens, para monitorizar y controlar su hogar desde cualquier lugar



Configuración: Bloqueo, Sonido apagado, Idioma, Unidad, Ambiente, WLAN

Configuración avanzada: Información, Cuenta, Contraseña, WLAN



Termostatos Smart



RDS110

RDS110.R

RCR114.1

SSA911.01TH

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
RDS110	Termostato Smart con comunicación WI-FI. Alimentación 220 VCA, 2 E.A., 2 S.D.. Sondas integradas.	S55772-T100	270,00
RDS110.R	Termostato Smart inalámbrico. Alimentación 220V.	S55772-T103	270,00
RCR114.1	Receptor o Repetidor WIFI para RDS110.R. Aliment. 220V. Comunicación con RDS110.R via network Thread.	S55772-T104	66,00
SSA911.01TH	Actuador inteligente para RDS110.R. Para el control de válvulas de radiadores. Protocolo de comunic. Thread.	S55181-A101	100,70

Termostatos ambiente



RAA21

RDD100.1RF

TRG2

RDD310

RDH100

Tipo	Alimentación			Salida		Interface de usuario						Temperatura		IP	Referencia	P.V.P.	
	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
Montaje en superficie																	
RAA11						6A			■				8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T219	20,90
RAA21						6A	■						8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T220	21,50
RAA31						6A	■			■			8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T221	22,50
RAA41						6A	■			■			8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T224	23,30
TRG2						10A			■				-5...50°C	0,7...6°K	IP54	BPZ:TRG2	192,90
TRG22						10A			■				-5...50°C	2°K	IP54	BPZ:TRG22	362,60
RDD100.1			■			5A		■					5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T276	52,20
RDD100.1RFS	■		■			8A		■		■	■		5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T281	114,50
RDH100		■				5A	■						5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T377	52,30
RDH100RF/SET	■	■				5A	■				■		5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T378	114,50
Montaje semi-empotrado																	
RDD310/EH	■					■		■		■			5...40°C	0,5...6°K	IP30	S55770-T296	65,40

Cronotermostatos



REV24

RDE100.1

RDJ100

Tipo	Alimentación			Interface de usuario						Temperatura		IP	Referencia	P.V.P.		
	230 V CA	Bat. 2 x 1,5V AA	Bat. 2 x 1,5V AAA	Contacto conmutado	Pulsador	Selector deslizable	Entrada Telefónica	RF sin hilos	Programa	Consigna	Diferencial					
REV13			■			6A	■	■			24h	3...35°C	<0,5°K	IP20	BPZ:REV13	109,20
REV24		■				6A	■	■			7d	3...35°C	<0,5°K	IP20	BPZ:REV24	128,10
REV24RF/SET	■	■				16A	■				7d	3...35°C	<0,5°K	IP20	BPZ:REV24RF/SET	276,20
RDE100.1			■		■	5A	■				7d	5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T279	67,60
RDE100.1RFS	■		■		■	8A	■				7d	5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T282	162,80
RDJ100		■			■	5A	■				24h	5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T379	66,40
RDJ100RF/SET	■	■			■	5A	■				24h	5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T380	130,20

Sistema control de temperatura multizona

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
RDD100.1RF	Termostato digital radio frecuencia (solo emisor)	S55770-T319	75,30
RDE100.1RF	Cronotermostato semanal radio frecuencia (solo emisor)	S55770-T320	93,50
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	206,90

Controladores de temperatura para fan-coils



RAB31

RDG100

RDF310

RDF800KN

Tipo	Alim.		Salidas				Entradas			Aplicaciones				Funciones				Temperatura			Referencia	P.V.P.			
	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 1º Calor Frío			Zona neutra	Consigna	
Montaje en superficie																									
RAB21			■				■				■	■									<1°K		8...30°C	S55770-T227	32,80
RAB31			■				■				■	■		■	M						<1°K		8...30°C	S55770-T229	35,50
RCC10	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A						1...4°K 0,5...2°K		8...30°C	BPZ:RCC10	78,10
RCC20	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A						1...4°K 0,5...2°K	2 / 5°C	8...30°C	BPZ:RCC20	84,40
RCC30	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A						1...4°K 0,5...2°K	2 / 5°C	8...30°C	BPZ:RCC30	84,40
RDG100	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M						0,5...6°K 0,5...6°K	0,5... 5°C	5...40°C	S55770-T158	126,50
RDG100T	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M			■	■		0,5...6°K 0,5...6°K	0,5... 5°C	5...40°C	S55770-T159	145,90
RDG110	■		■				■	■	■	■	■	■	■	■	A/M						0,5...6°K 0,5...6°K	0,5... 5°C	5...40°C	S55770-T160	112,20
RDG165KN		■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	A/M	H	KNX				0,5...6°K 0,5...6°K	0,5... 5°C	5...40°C	S55770-T347	243,00
RDG160T		■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	A/M						0,5...6°K 0,5...6°K	0,5... 5°C	5...40°C	S55770-T343	154,00
RDG100KN	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX				0,5...6°K 0,5...6°K	0,5... 5°C	5...40°C	S55770-T163	190,10
RDG160KN		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX				0,5...6°K 0,5...6°K	0,5... 5°C	5...40°C	S55770-T297	202,90
Montaje semi-empotrado																									
RDF600KN	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX				0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T293	171,50
RDF600KN/S	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX				0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T400	172,50
RDF800	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX				0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T396	132,60
RDF302	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		Mod Bus				0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T238	128,40
RDF600	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M						0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T291	110,20
RDF600T	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M						0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T292	123,40
RDF800KN	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX				0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T350	203,80
RDF870KN	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX				0,5...6°K 0,5...6°K		5...40°C	S55770-T407	176,40

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
QAA32	Sonda temperatura ambiente NTC	BPZ:QAA32	19,00
QAH11.1	Sonda tipo cable para conducto de aire de retorno, NTC 3k, longitud del cable 2,5 m	BPZ:QAH11.1	19,00

Controladores de temperatura para cajas VAV y techos fríos



RCU10



RLA162



RDU340

Tipo	Alim.	Salida	Entrada	Aplicaciones	Características	Temperatura	Referencia	P.V.P.	
	230 V CA 24V CA On/Off 0...10V CC 3 puntos Modulac. por impulsos Contacto cambio I/V Sonda de retorno Sonda cambio I/V			Calor Frío Calor y Frío Calor en 2 etapas Display digital Cambio Calor/Frío Comunicac. KNX Cambio Día /Noche LCD retroiluminado		Δ° Calor Frío Zona neutra Consigna			
RCU10	■	■	■	■	■	■	■	■	1...4°K 0,5...2°K 2 / 5°K 8...30°C BPZ:RCU10 77,50
RCU50.2	■	■	■	■	■	■	■	■	Cal. 4°K Frío 2°K 0...5°K 8...30°C BPZ:RCU50.2 99,00
RDG400	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M Cal. 0,5...6°K Frío 0,5...6°K 0...5°K 5...40°C S55770-T164 138,70
RLA162	■	2	■	■	■	■	■	■	A/M Cal. 1...50°K Frío 0,5...25°K 0...10°K 8...30°C BPZ:RLA162 154,00
RDG405KN	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M KNX 1...4°K 0,5...2°K 0,5 ... 5°C 5...40°C S55770-T348 213,20

Controladores de temperatura para bomba de calor



RDG110



RDF600T

Tipo	Alim.	Salida	Entrada	Aplicaciones	Características	Temperatura	Referencia	P.V.P.	
	230 V CA	On/Off (SPDT) On/Off (SPST) Contacto cambio I/V 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 112,20
RDF600T	■	■	■	■	■	■	■	■	5...40°C S55770-T292 123,40
RDF600KN	■	■	■	■	■	■	■	■	5...40°C S55770-T293 171,50
Tipo	Descripción						Referencia	P.V.P.	
RDS120	Termostato Smart inalámbrico para bombas de calor. Alimentación 24 V AC						S55772-T101	286,00	

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
QAA32	Sonda temperatura ambiente NTC	BPZ:QAA32	19,00
QAH11.1	Sonda tipo cable para conducto de aire de retorno, NTC 3k, longitud del cable 2,5 m	BPZ:QAH11.1	19,00

SIEMENS

Ingenio para la vida



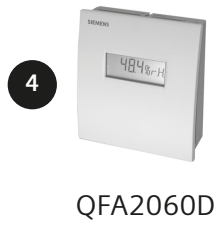
Symaro

Sondas que realizan mediciones extremadamente precisas.

Las sondas Symaro™ registran y transmiten lecturas de una forma rápida y precisa, proporcionando una base óptima para un control exacto de toda la planta HVAC y, por lo tanto, ahorrando energía y costes.

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

Gracias a un concepto de instalación que ha permanecido inalterable durante décadas, pueden instalarse y ponerse en servicio rápidamente, por lo que su inversión se amortiza ya desde el principio.



Sondas de temperatura

Sondas



Implementación	Tipo	Alim.		Salida						Características				Observación	Rango	IP	Referencia	P.V.P.	
		24V CA	13,5...35V CC	LG-Ni 1000	ModBus	PT100	PT1000	NTC 3K	NTC 10K	0...10V CC	4...20mA CC	Longitud mm	Diámetro sonda						Display
Ambiente	QAA2010					■									0... +50°C	IP30	BPZ:QAA2010	33,40	
	QAA2012						■								0... +50°C	IP30	BPZ:QAA2012	33,40	
	QAA24			■											0... +50°C	IP30	BPZ:QAA24	41,40	
	QAA25			■										rango 5...35°C	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA25	93,90	
	QAA26			■										rango 5...30°C	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA26	93,90	
	QAA27			■										rango +/- 3°K	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA27	93,90	
	QAA32							■							0... +40°C	IP30	BPZ:QAA32	19,00	
	QAA64			■										semi empotra- do	0... +50°C	IP40	BPZ:QAA64	126,60	
	QAA2061	■	■							■					0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2061	112,90	
	QAA2061D	■	■							■		■			0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2061D	189,90	
QAA2071		■								■				0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2071	112,90		
Conducto	QAM2110.040					■					400			Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2110.040	63,70	
	QAM2112.040							■			400			Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2112.040	63,70	
	QAM2112.200							■			2000			Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2112.200	137,20	
	QAM2120.040			■							400			Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.040	72,30	
	QAM2120.200			■							2000			Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.200	136,10	
	QAM2120.600			■							6000			Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.600	209,90	
	QAM2161.040	■	■							■	400			Incl. Brida	-50... +50°C	IP42	BPZ:QAM2161.040	154,00	
	QAM2171.040		■								■	400			Incl. Brida	-50... +50°C	IP42	BPZ:QAM2171.040	154,00
	QAM2151.040/MO	■	■		■						■	400			Incl. Brida	-50... +50°C	IP54	S55720-S466	170,90
Inmersión	QAE2111.010					■					100	9		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2111.010	54,40	
	QAE2111.015					■					150	9		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2111.015	57,20	
	QAE2112.010							■			100			Sin Vaina	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2112.010	54,40	
	QAE2112.015							■			150			Sin Vaina	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2112.015	57,20	
	QAE2120.010			■							100	9		Con vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2120.010	77,10	
	QAE2120.015			■							150	9		Con vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2120.015	81,20	
	QAE2121.010			■							100	9		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2121.010	61,50	
	QAE2121.015			■							150	9		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2121.015	65,40	
	QAE3010.010					■					100	9	■	Sin vaina G 1/2"	-50... +200°C	IP65	BPZ:QAE3010.010	197,30	
	QAE3010.016					■					160	9	■	Sin vaina G 1/2"	-50... +200°C	IP65	BPZ:QAE3010.016	204,70	
	QAE3075.010		■								100	9	■	Sin vaina G 1/2"	0... +200°C	IP65	BPZ:QAE3075.010	416,70	
	QAE3075.016		■								160	9	■	Sin vaina G 1/2"	0... +200°C	IP65	BPZ:QAE3075.016	436,80	
	QAE2164.010	■	■							■	100	9		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2164.010	149,80	
	QAE2164.015	■	■							■	150	9		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2164.015	157,20	
	QAE2174.010		■								100	9		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2174.010	149,80	
	QAE2174.015		■								150	9		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2174.015	157,20	
QAE2154.010/MO	■	■		■						■	150	9		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	S55720-S465	165,60	
Contacto	QAD2010					■								-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD2010	30,10		
	QAD2012							■						-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD2012	30,10		
	QAD22			■										-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD22	38,50		
	QAD2030								■					-30...+125 °C	IP42	BPZ:QAD2030	28,20		

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ALT-SB100	Vaina de latón niquelado, 100 mm	BPZ:ALT-SB100	13,00
ALT-SB150	Vaina de latón niquelado PN10, 150 mm	BPZ:ALT-SB150	14,10
ALT-SS100	Vaina de acero inoxidable, 100 mm	BPZ:ALT-SS100	20,50
ALT-SS150	Vaina de acero inoxidable, 150 mm	BPZ:ALT-SS150	21,60

Sondas de temperatura



Implementación	Tipo	Aliment.		Salidas						Características		Observación	Temp.	IP	Referencia	P.V.P.			
		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
Sonda exterior	QAC2010				■									-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC2010	24,60		
	QAC2012					■								-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC2012	24,60		
	QAC22			■										-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC22	33,20		
	QAC32													-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC32	48,50		
	QAC3161	■	■											-50... +50°C	IP54	BPZ:QAC3161	118,20		
	QAC3171		■								■	■		-50... +50°C	IP54	BPZ:QAC3171	118,20		
Sonda de cable	QAH11											2500	7	Conector AMP	-20... +70°C		BPZ:QAH11	25,30	
	QAP2010.150				■								1500	6	Cable de silicona	-30... +130°C	IP65	BPZ:QAP2010.150	34,80
	QAP2012.150					■							1500	6	Cable de silicona	-30... +130°C	IP65	BPZ:QAP2012.150	34,80
	QAP21.2				■								1500	6	Cable de silicona	-30... +180°C	IP67	BPZ:QAP21.2	60,10
	QAP21.3				■								1500	6,5	Cable de silicona	-30... +130°C	IP65	BPZ:QAP21.3	47,20
	QAP22				■								2000	6	Cable de PVC	-25...+95°C	IP65	BPZ:QAP22	21,40

Sondas de protección anti-hielo



Tipo	Alimentación	Salida		Características								Temp.	IP	Referencia	P.V.P.		
		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	■	■					■							0...15°C	IP42	S55700-P154	228,30
QAF64.2-J	■	■		■	■			■	■					0...15°C	IP42	S55700-P155	227,30
QAF64.6-J	■	■		■				■	■					0...15°C	IP42	S55700-P156	267,70
QAF81.3				■		■							■	-5...15°C	IP54	BPZ:QAF81.3	174,70
QAF81.6				■				■					■	-5...15°C	IP54	BPZ:QAF81.6	177,80
QAF81.6M				■				■					■	-5...15°C	IP54	BPZ:QAF81.6M	191,90
AQM63.0	Accesorio de montaje para QAF6...															BPZ:AQM63.0	6,40



QBM..

Sondas de presión diferencial

	Tipo	Salida					Área		Categoría		Suministro		Protecc.	Referencia	P.V.P.
		DC 0...10 V	DC 4...20 mA	Ajustable función de raíz	Contacto del relé	Display	Ajustable		Alta calidad	Certificado	AC 24V	DC 18...33 V			
Gases	QBM3020-1U	■		■				-50...50 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S233	307,40
	QBM3020-1	■		■				0...100 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S234	265,00
	QBM3020-3	■		■				0...300 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S235	265,00
	QBM3020-5	■		■				0...500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S236	265,00
	QBM3020-10	■		■				0...1000 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S237	265,00
	QBM3020-25	■		■				0...2500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S238	265,00
	QBM3020-1D	■		■		■		0...100 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S239	324,40
	QBM3020-3D	■		■		■		0...300 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S240	324,40
	QBM3020-5D	■		■		■		0...500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S241	324,40
	QBM3020-10D	■		■		■		0...1000 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S242	324,40
	QBM3020-25D	■		■		■		0...2500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S243	324,40
	QBM2030-1U	■					■	-50...50 Pa -100...100 Pa 0...100 Pa			■	■	IP42	S55720-S244	183,40
	QBM2030-5	■					■	0...200 Pa 0...250 Pa 0...500 Pa			■	■	IP42	S55720-S245	183,40
	QBM2030-30	■					■	0...1000 Pa 0...1500 Pa 0...3000 Pa			■	■	IP42	S55720-S246	183,40
	QBM3120-1U		■	■				-50...50 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S442	307,40
	QBM3120-1		■	■				0...100 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S443	265,00
	QBM3120-3		■	■				0...300 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S444	265,00
	QBM3120-5		■	■				0...500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S445	265,00
	QBM3120-10		■	■				0...1000 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S446	265,00
	QBM3120-25		■	■				0...2500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S447	265,00
	QBM3120-1D		■	■		■		0...100 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S448	324,40
	QBM3120-3D		■	■		■		0...300 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S449	324,40
	QBM3120-5D		■	■		■		0...500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S450	324,40
	QBM3120-10D		■	■		■		0...1000 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S451	324,40
	QBM3120-25D		■	■		■		0...2500 Pa	■		■	■	IP54	S55720-S452	324,40
	QBM4000-1	■						0...100 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S247	674,20
	QBM4000-3	■						0...300 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S248	674,20
	QBM4000-10	■						0...1000 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S249	674,20
	QBM4000-25	■						0...2500 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S250	674,20
	QBM4100-1U		■					-50...50 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S251	784,40
QBM4100-1D		■			■		0...100 Pa		■	■	■	IP54	S55720-S252	885,10	
QBM81-3					■	■	20...300 Pa					IP54	BPZ:QBM81-3	68,40	
QBM81-5					■	■	50...500 Pa					IP54	BPZ:QBM81-5	68,40	
QBM81-10					■	■	100...1000 Pa					IP54	BPZ:QBM81-10	68,40	
QBM81-20					■	■	500...2000 Pa					IP54	S55720-S125	68,40	
QBM81-50					■	■	1000...5000 Pa					IP54	S55720-S126	68,40	

Sonda de presión con extensión E/S

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
QBM3700-5/MO	Presión diferencial ModBus (RTU) 0...500 Pa, 2 Entradas Analógicas y 2 Salidas Analógicas	S55720-S487	286,20
QBM3700-13/MO	Presión diferencial ModBus (RTU) 0...1250 Pa, 2 Entradas Analógicas y 2 Salidas Analógicas	S55720-S486	286,20
QBM3700-25/MO	Set de conexión para sondas presión diferencial QBE...	S55720-S485	286,20

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
AQB2004	Escuadra de montaje	S55720-S318	22,60
AQB2001	Set de conexión para sondas presión absoluta QBE...	S55720-S116	94,40
AQB2002	Set de conexión para sondas presión diferencial QBE...	S55720-S117	200,30

Sondas de presión absoluta



Implement.	Tipo	Aliment.		Salidas				Características			Cat.	Rango	IP	Referencia	P.V.P.
		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	275,60
	QBE2003-P1.6	■	■					■	■		■	0...160 kPa	IP65	S55720-S291	275,60
	QBE2003-P2.5	■	■					■	■		■	0...250 kPa	IP65	S55720-S292	275,60
	QBE2003-P4	■	■					■	■		■	0...400 kPa	IP65	S55720-S293	275,60
	QBE2003-P6	■	■					■	■		■	0...600 kPa	IP65	S55720-S294	275,60
	QBE2003-P10	■	■					■	■		■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S295	275,60
	QBE2003-P16	■	■					■	■		■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S296	275,60
	QBE2003-P25	■	■					■	■		■	0...2500 kPa	IP65	S55720-S297	275,60
	QBE2003-P40	■	■					■	■		■	0...4000 kPa	IP65	S55720-S298	275,60
	QBE2003-P60	■	■					■	■		■	0...6000 kPa	IP65	S55720-S299	275,60
	QBE2103-P4		■			■			■		■	0...400 kPa	IP65	S55720-S303	275,60
	QBE2103-P6		■			■			■		■	0...600 kPa	IP65	S55720-S304	275,60
	QBE2103-P10		■			■			■		■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S305	275,60
	QBE2103-P16		■			■			■		■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S306	275,60
	QBE2103-P25		■			■			■		■	0...2500 kPa	IP65	S55720-S307	275,60
	QBE61.3-DP2	■	■				■		■		■	0...200 kPa	IP54	BPZ:QBE61.3-DP2	919,00
	QBE61.3-DP5	■	■				■		■		■	0...500 kPa	IP54	BPZ:QBE61.3-DP5	919,00
	QBE61.3-DP10	■	■				■		■		■	0...1000 kPa	IP54	BPZ:QBE61.3-DP10	919,00
	QBE63-DP01	■	■				■		■		■	0...10 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP01	677,30
	QBE63-DP02	■	■				■		■		■	0...20 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP02	677,30
	QBE63-DP05	■	■				■		■		■	0...50 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP05	677,30
	QBE63-DP1	■	■				■		■		■	0...100 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP1	677,30
	QBE3000-D1	■	■				■		■		■	0...100 kPa	IP65	S55720-S173	580,90
	QBE3000-D1.6	■	■				■		■		■	0...160 kPa	IP65	S55720-S174	580,90
	QBE3000-D2.5	■	■				■		■		■	0...250 kPa	IP65	S55720-S175	580,90
	QBE3000-D4	■	■				■		■		■	0...400 kPa	IP65	S55720-S176	580,90
	QBE3000-D6	■	■				■		■		■	0...600 kPa	IP65	S55720-S186	580,90
	QBE3000-D10	■	■				■		■		■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S177	580,90
	QBE3000-D16	■	■				■		■		■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S178	580,90
	QBE3100-D1	■	■			■			■		■	0...100 kPa	IP65	S55720-S179	580,90
	QBE3100-D1.6	■	■			■			■		■	0...160 kPa	IP65	S55720-S180	580,90
	QBE3100-D2.5	■	■			■			■		■	0...250 kPa	IP65	S55720-S181	580,90
QBE3100-D4	■	■			■			■		■	0...400 kPa	IP65	S55720-S182	580,90	
QBE3100-D6	■	■			■			■		■	0...600 kPa	IP65	S55720-S187	580,90	
QBE3100-D10	■	■			■			■		■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S183	580,90	
QBE3100-D16	■	■			■			■		■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S184	580,90	
Refrigerantes	QBE2004-P10U	■	■				■	■		■	-100...+900 kPa	IP67	S55720-S310	227,90	
	QBE2004-P25U	■	■				■	■		■	-100...+2400 kPa	IP67	S55720-S311	227,90	
	QBE2004-P30U	■	■				■	■		■	-100...+2900 kPa	IP67	S55720-S312	227,90	
	QBE2004-P60U	■	■				■	■		■	-100...+5900 kPa	IP67	S55720-S313	227,90	
	QBE2104-P10U		■			■		■		■	-100...+900 kPa	IP67	S55720-S314	227,90	
	QBE2104-P25U		■			■		■		■	-100...+2400 kPa	IP67	S55720-S315	227,90	
	QBE2104-P30U		■			■		■		■	-100...+2900 kPa	IP67	S55720-S316	227,90	
	QBE2104-P60U		■			■		■		■	-100...+5900 kPa	IP67	S55720-S317	227,90	

Sondas de humedad relativa e higrostatos



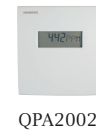
QFA2000 QFA2060D QFA3160 QFA1001

	Tipo	Aliment.		Salida				Características			Categoría			Rango	Escalas	IP	Referencia	P.V.P.
		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	207,80
	QFA2020	■	■	■	■					■	■			0...100 %	0...50°C	IP30	BPZ:QFA2020	213,10
	QFA2060	■	■		■						■	■		0...100 %	0...50°C/-35...35°C /-40...70°C	IP30	BPZ:QFA2060	219,40
	QFA2060D	■	■		■				■		■	■		0...100 %	0...50°C/-35...35°C /-40...70°C	IP30	BPZ:QFA2060D	270,30
	QFA3100	■	■		■					■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3100	322,20
	QFA3101		■			■				■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3101	322,20
	QFA3160	■	■		■						■	■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3160	340,30
	QFA3160D	■	■		■					■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3160D	392,20
	QFA3171		■			■					■	■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3171	340,30
	QFA3171D		■			■					■	■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3171D	392,20
	QFA4160	■	■		■						■		■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4160	932,80
	QFA4160D	■	■		■						■		■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4160D	995,30
	QFA4171		■			■					■		■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4171	932,80
	QFA4171D		■			■					■		■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4171D	995,30
Sondas de conducto	QFM2100	■	■		■					■	■			0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2100	218,40
	QFM2101		■			■				■	■			0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2101	218,40
	QFM2120	■	■	■	■						■	■		0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2120	241,70
	QFM2160	■	■		■						■	■		0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2160	229,00
	QFM2171		■			■					■	■		0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2171	229,00
	QFM3100	■	■		■						■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3100	322,20
	QFM3101		■			■					■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3101	322,20
	QFM3160	■	■		■						■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3160	340,30
	QFM3160D	■	■		■						■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3160D	392,20
	QFM3171		■			■					■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3171	340,30
	QFM3171D		■			■					■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3171D	392,20
	QFM4160	■	■		■						■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM4160	932,80
	QFM4171		■			■							■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM4171	932,80
	QFM2150/MO	■	■				■							0...95 %	-40...+70°C	IP54	S55720-S467	245,80
	QFM3150/MO	■	■				■							0...100 %	-40...+70°C	IP54	S55720-S468	364,00
	QXA2100		■			■					■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	S55770-T375	116,60
QXA2101	■								■	■	■		0...100 %	Det. cond.	IP40	S55770-T376	145,20	
Higrostatos	QFA1001		■							■	■			0...100 %	Det. cond.	IP63	BPZ:QFA1001	81,90
	QFA1000									■	■			30...90 %	ajuste ext.	IP20	BPZ:QFA1000	80,60
	QFM81.2									■	■			30...90 %	ajuste ext.	IP20	BPZ:QFM81.2	197,20
	QFM81.21									■	■			15...95 %	ajuste ext.	IP20	BPZ:QFM81.21	260,80

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
AQF3100	Pantalla montaje intemperie	BPZ:AQF3100	184,40
AQF3101	Capuchón filtrante sondas	BPZ:AQF3101	21,00
AQF3150	Sondas para QFA31... y QFM31....	BPZ:AQF3150	247,00
AQF4150	Unidad medida certificada T+HR de QF.4160	BPZ:AQF4150	362,50

Sondas de calidad de aire (CO2/COV)



Implementación	Tipo	Alimentación			Salida		Características						Notas	IP	Referencia	P.V.P.		
		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	294,00
	QPA2000	■	■		■		■							■		IP30	BPZ:QPA2000	420,00
	QPA2002	■	■		■		■	■							■	IP30	BPZ:QPA2002	532,40
	QPA2002D	■	■		■		■	■	■							IP30	BPZ:QPA2002D	597,50
	QPA2060	■	■		■		■			■						IP30	BPZ:QPA2060	512,40
	QPA2060D	■	■		■		■		■	■						IP30	BPZ:QPA2060D	576,50
	QPA2062	■	■		■		■		■	■						IP30	BPZ:QPA2062	632,10
	QPA2062D	■	■		■		■		■	■	■					IP30	BPZ:QPA2062D	696,20
QPA84			■		■		■							■	Mando ventilador (ON/OFF)	IP30	BPZ:QPA84	131,30
Sondas de conducto	QPM1104	■	■		■		■							■		IP30	S55720-S455	346,50
	QPM2100	■	■		■		■								■	IP54	BPZ:QPM2100	582,80
	QPM2102	■	■		■		■	■							■	IP54	BPZ:QPM2102	713,00
	QPM2102/MO	■	■				■	■							■	IP54	S55720-S469	770,20
	QPM2102D	■	■		■		■	■	■							IP54	BPZ:QPM2102D	777,00
	QPM2150/MO	■	■				■			■					■	IP54	S55720-S470	696,30
	QPM2160	■	■		■		■			■					■	IP54	BPZ:QPM2160	645,80
	QPM2160D	■	■		■		■		■	■					■	IP54	BPZ:QPM2160D	767,60
	QPM2162	■	■		■		■			■	■				■	IP54	BPZ:QPM2162	753,90
	QPM2162D	■	■		■		■		■	■	■				■	IP54	BPZ:QPM2162D	819,00
	QPM2152/MO	■	■				■			■	■				■	IP54	S55720-S471	812,40



QSA2700D

Sondas de medición de polvo

Tipo	Alimentación			Salida		Características					Rango	Notas	IP	Referencia	P.V.P.	
	24V CA	13,5...35V CC	230V CC	U10...10V CC	U20...10V CC	Modbus	PM2,5	PM10	Display	Color						Auto-apagado
QSA2700	■	■		■	■	■	■	■				■		IP30	S55720-S457	381,60
QSA2700D	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		IP30	S55720-S458	434,60

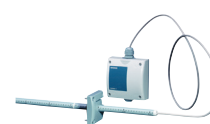
Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
AQS2700	Módulo de sustitución para sensores de polvo fino QSA2700.	S55720-S459	159,00

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



QLS60



QVM62

Implementación	Tipo	Alim.		Salida		Características					Rango			IP	Referencia	P.V.P.		
		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
Radia- ción solar	QLS60	■	■	■	■								0...1000 W/m ³			IP65	BPZ:QLS60	591,50
Velocidad rodina- mica	QVM62.1	■		■									0...5 m/s 0...10 m/s 0...15 m/s	X	IP42	BPZ:QVM62.1	306,30	
Indica- dor	BAU200												Entrada universal: LG Ni1000, PT1000, PT100 Salida: 0..10 Vcc			IP50	BPZ:BAU200	270,70



AQR2500



AQR2535NNW

Sondas empotradas

Tipo	Descripción	Dimensiones	Referencia	P.V.P.
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	20,00
AQR2532NNW	Módulo frontal para módulo básico, sin sonda	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S136	37,70
AQR2535NNW	Módulo frontal para módulo básico, sondas de empotrar activas T/H	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S141	149,50
AQR2535NNWQ	Módulo frontal para módulo de base, humedad y temperatura, con LED	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S219	138,20
AQR2540NF	Módulo básico para medida de temperatura y humedad, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S142	88,10
AQR2546NF	Módulos básicos con medición <CO2/> integrada, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S147	441,00
AQR2547NF	Módulo base con medición VOC integrada, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S146	235,20
AQR2548NF	Módulo base con [CO2/] y medidas VOC integrados, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S148	531,20
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	135,70

Combinaciones de módulos de ambiente y módulos empotrables

Sondas activas				Magnitud de medida					
Módulo básico	+	Módulo frontal	+	Marco de montaje	CO2	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 CO2 y VOC. La señal de VOC no está disponible por separado

2) Solamente está disponible como contacto de salida

Interruptores de flujo



	Tipo	Aliment.					Salidas							Características				Rango				IP	Referencia	P.V.P.
		24V CA	13,5...35V CC	18...33V CC	0...10V CC	4...20mA CC	Contacto	Contacto conmutado	Contacto simple	Max. temp. 120°C	Max. temp 110°C	Presión máx. (bar)	Microswitch	Contacto Reed	Conexión	DN	Rosca G	Qmax [m³/h]	Rango de medida [m³/h]	Grado protección				
Interruptor	QVE1900						■	■		■		11	■		1"	32...200		3,6...113		IP65	BPZ:QVE1900	164,30		
	QVE1901						■		■		■	25		■	1/2"	20...200		4...180		IP65	BPZ:QVE1901	131,40		
Sonda	QVE2000.010		■		■											10	1/4"		0,1...1,92	IP65	S55720-S189	179,10		
	QVE2000.015		■		■											15	3/4"		0,2...3,0	IP65	S55720-S190	179,10		
	QVE2000.020		■		■											20	1"		0,3...5,1	IP65	S55720-S191	186,60		
	QVE2000.025		■		■											25	1 1/4"		0,5...9,0	IP65	S55720-S192	196,10		
	QVE2100.010			■		■										10	1/4"		0,1...1,92	IP65	S55720-S193	179,10		
	QVE2100.015			■		■										15	3/4"		0,2...3,0	IP65	S55720-S194	179,10		
	QVE2100.020			■		■										20	1"		0,3...5,1	IP65	S55720-S195	186,60		
	QVE2100.025			■		■										25	1 1/4"		0,5...9,0	IP65	S55720-S196	196,10		
	QVE3000.010		■		■											10	1/4"		0,1...1,92	IP65	S55720-S211	347,70		
	QVE3000.015		■		■											15	3/4"		0,2...3,0	IP65	S55720-S212	347,70		
	QVE3000.020		■		■											20	1"		0,3...5,1	IP65	S55720-S213	361,50		
	QVE3000.025		■		■											25	1 1/4"		0,5...9,0	IP65	S55720-S214	412,30		
	QVE3100.010			■		■										10	1/4"		0,1...1,92	IP65	S55720-S215	347,70		
	QVE3100.015			■		■										15	3/4"		0,2...3,0	IP65	S55720-S216	347,70		
	QVE3100.020			■		■										20	1"		0,3...5,1	IP65	S55720-S217	361,50		
QVE3100.025			■		■										25	1 1/4"		0,5...9,0	IP65	S55720-S218	412,30			

SIEMENS

Ingenio para la vida



Acvatix. La solución adecuada para cada proyecto hidráulico

Una gama versátil de válvulas y actuadores de fácil uso, máxima precisión de control y eficiencia energética.

Puntos destacables

- Productos para cualquier requerimiento hidráulico
- Alto nivel de protección de la inversión, gracias a una larga vida útil y a la máxima fiabilidad
- Apoyo y herramientas prácticas para cada fase del proyecto
- Planificación fácil y rápida, en instalación y puesta en marcha

Cumple todos los requisitos de control e hidráulicos en calefacción, refrigeración, distribución y uso de energía. Siemens proporciona herramientas útiles y un amplio conocimiento para ayudarle en cada fase del proyecto.

Las válvulas y actuadores Acvatix se 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.

Sus necesidades y requisitos son el centro de nuestro desarrollo de productos. No sólo analizamos el producto individual, sino también todo el sistema de HVAC y los procesos de trabajo que lo respaldan. Esto nos permite ir siempre un paso por delante, mientras que usted se beneficia de productos óptimamente coordinados que facilitan su trabajo desde la planificación hasta el servicio.

Acvatix hidrónica. 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 los PICV ahorran tiempo y esfuerzo gracias al equilibrio 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

Combi Valve Sizer

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

Scan to HIT

App. que proporciona un acceso rápido a toda la información del producto, incluyendo hojas de datos e instrucciones de instalación. Sólo tiene que utilizar la aplicación para escanear el código de la matriz de datos del producto para leer o descargar toda la información necesaria.

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, por ejemplo, las Válvulas Inteligentes. También es adecuado para realizar pruebas rápidas y sencillas, incluyendo informes de pruebas.



SIEMENS



SIEMENS



SIEMENS



La válvula adecuada para cada rango de funcionamiento

Las válvulas se utilizan en todas las partes de los sistemas de HVAC. 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 y unidades de tratamiento de aire. Optimizan el consumo, aumentan la eficiencia energética y reducen los costes de funcionamiento.



PICVs

Hidráulica facilitada

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, por tanto, 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 del flujo, la regulación del flujo 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 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

Las válvulas magnéticas 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, etc.) y vapor en casi todas las aplicaciones de HVAC.



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 si se necesita conectar una caldera adicional o para la conmutación de la carga del tanque de almacenamiento.

	Consumo de energía	Distribución de energía	Generación de energía
Válvulas inteligentes	-	Grupos de calefacción, unidades de tratamiento de aire	-
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

									Medio recomendado																	
		Válvula 2 vías	Válvula 3 vías	Válvula 4 vías	Presión nominal PN	Tipo de conexión	Grasa sin silicona	Circuitos cerrados	Circuitos abiertos	Agua fría	Agua de refrigeración ¹⁾	Agua de beber	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 ₂)			R717 (ammonia)	-40	-25
Válvulas de asiento	VDN.MEN.MUN..	■			10	ET		■	■																	
	VD1..CLC	■			10	ET		■	■																	
	VVP45..	■			16	ET		■	■																	
	VXP45..		■		16	ET		■	■																	
	VMP45..		■		16	ET		■	■																	
	VVP47..	■			16	ET		■	■																	
	VXP47..		■		16	ET		■	■																	
	VMP47..		■		16	ET		■	■																	
	VVG41..	■			16	ET	■	■	■	■	■					■	■									
	VXG41..		■		16	ET	■	■	■	■	■															
	VXG41..01 ⁴⁾		■		16	ET	■	■	■	■	■	■														
	VVG44..	■			16	ET	■	■	■	■	■															
	VXG44..		■		16	ET	■	■	■	■	■															
	VVG549..	■			25	ET		■	■	■	■															
	VVG55..	■			25	ET	■	■	■	■	■															
	VVI46..	■			16	IT		■	■	■	■															
	VXI46..		■		16	IT		■	■	■	■															
	VVF22..	■			6	F		■	■	■	■															
	VXF22..		■		6	F	■	■	■	■	■															
	VVF32..	■			10	F	■	■	■	■	■															
	VXF32..		■		10	F	■	■	■	■	■															
	VVF42..	■			16	F	■	■	■	■	■															
	VXF42..		■		16	F	■	■	■	■	■															
	VVF43..	■			16	F	■	■	■	■	■					■	■	■								
	VXF43..		■		16	F	■	■	■	■	■							■	■							
VVF53..	■			25	F	■	■	■	■	■					■	■	■									
VXF53..		■		25	F	■	■	■	■	■							■	■								
VVF63..	■			40	F		■	■	■	■					■	■	■									
VVF63..2	■			40	F		■	■	■	■							■	■								
VXF63..		■		40	F		■	■	■	■							■	■								
VXF63..2		■		40	F		■	■	■	■							■	■								
PICV	VPD../VPE..	■			10	ET		■	■																	
	VPP46..	■			25	ET		■	■																	
	VPI46..	■			25	IT		■	■																	
	VPF43..	■			16	F		■	■																	
	VPF53..	■			25	F	■	■	■	■																
Válvulas de bola	VAG61..	■			40	ET	■	■	■																	
	VBG61..		■		40	ET	■	■	■																	
	VAI61..	■			40	IT	■	■	■																	
	VBI61..		■		40	IT	■	■	■																	
Válvulas magnéticas	MXG461..	■	■		16	ET		■	■																	
	MXG461..P	■	■		16	ET		■	■									■	■							
	MXG461B..	■	■		16	ET		■	■	■	■															
	MXG461S..	■	■		16	ET		■	■	■																
	MXG462S..	■	■		16	ET		■	■	■																
	MXF461..	■	■		16	F		■	■																	
	MXF461..P	■	■		16	F		■	■									■	■							
	M3P..FY	■	■		16	F		■	■																	
	M3P..FYP	■	■		16	F		■	■									■	■							
MVF461H..	■			16	F		■	■						■	■											
Válvulas de sector	VBF21..		■		6	F		■	■																	
	VKF41..		■		16	F		■	■																	
	VKF46..	■			16	F		■	■	■																
	VAG60..	■			40	ET	■	■	■	■																
	VBG60..		■		40	ET	■	■	■	■																
	VAI60..	■			40	IT	■	■	■	■																
Válvulas de refrigeración	M2FP03GX				32	-		■	■											■						
	M3FK..LX..		■		32	S		■	■											■						
	M3FB..LX..		■		PS 43	S		■	■											■						
	MVL661..		■		PS 45	S		■	■											■						
	MVS661..N	■			PS 53	W		■	■											■	■					

Tratamiento del agua según VDI 2035 : Recomendación; 1) Los circuitos abiertos ; 2) No se debe beber agua de circuito (circuito abierto) 3) Volumen de aire TI = rosca interna de conexión, ET = Conexión roscada externamente, F = conexión bridada, S = conexión soldada en tubería, W = conexión soldada en racor

SIEMENS

Ingenio para la vida

Acvatix. Válvulas Inteligentes

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

Garantice el éxito de sus planes:

¡Su instalación en un instante!

¡¡En un abrir y cerrar de ojos!!

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

La válvula dinámica auto-optimizada con conexión en la nube.

La Válvula Inteligente que hace que la instalación sea muy fácil y rápida.

¡Fácil! Ya está instalado

La Válvula Inteligente significa máxima flexibilidad. Por ejemplo, puede instalar el sensor de caudal 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 fácilmente movido o retirado.

¡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, todas las cajas de control son compatibles con todas las Válvulas Inteligentes, así que no tiene que preocuparse por qué caja va con qué válvula.

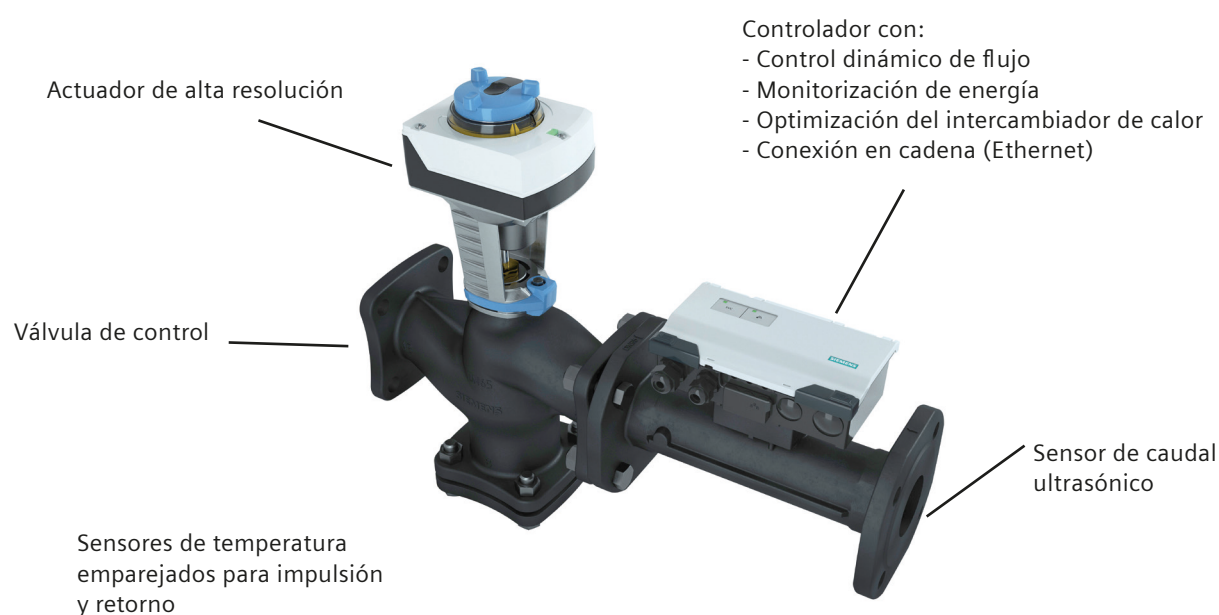
¡Fácil! Ya está parametrizado

La puesta en marcha puede prepararse en su PC con la herramienta de configuración ABT Site. 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 limitado, son algunas de las preocupaciones diarias en las obras de construcción. Por estos motivos Siemens ha desarrollado la Válvula Inteligente. 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...

Tipo	DN	100 [m ³ /h]	[kW] at				Referencia	P.V.P.
			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	907,80
EVG4U10E020	20	3	20.9	34.8	52	70	S55300-M101	926,20
EVG4U10E025	25	4.5	31.3	52	78	104	S55300-M102	951,70
EVG4U10E032	32	7	49	81	122	162	S55300-M103	1050,60
EVG4U10E040	40	11.5	80	133	200	267	S55300-M104	1152,60
EVG4U10E050	50	18	125	209	313	418	S55300-M105	1285,20

Válvulas de conexión roscada externa según ISO-228, desde DN 15 hasta 50, para caudal nominal entre 1.5 y 18 m³/h

Válvulas con conexión embridada EVF4U20E...

Tipo	DN	100 [m ³ /h]	[kW] at				Referencia	P.V.P.
			ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K		
EVF4U20E065	65	30	209	348	522	696	S55300-M106	2.794,80
EVF4U20E080	80	48	334	557	835	1114	S55300-M107	3.090,60
EVF4U20E100	100	75	522	870	1305	1740	S55300-M108	3.580,20
EVF4U20E125	125	120	835	1392	2088	2784	S55300-M109	4.641,00

Válvulas de brida según ISO 7005-1 desde DN 65 hasta 125, para caudal nominal entre 30 y 120 m³/h

PICV adecuado a sus sistemas de Climatización

La Válvula Inteligente es un equipo PICV de 2 vías con medición de caudal, temperatura y potencia para plantas de calefacción, ventilación y aire acondicionado.

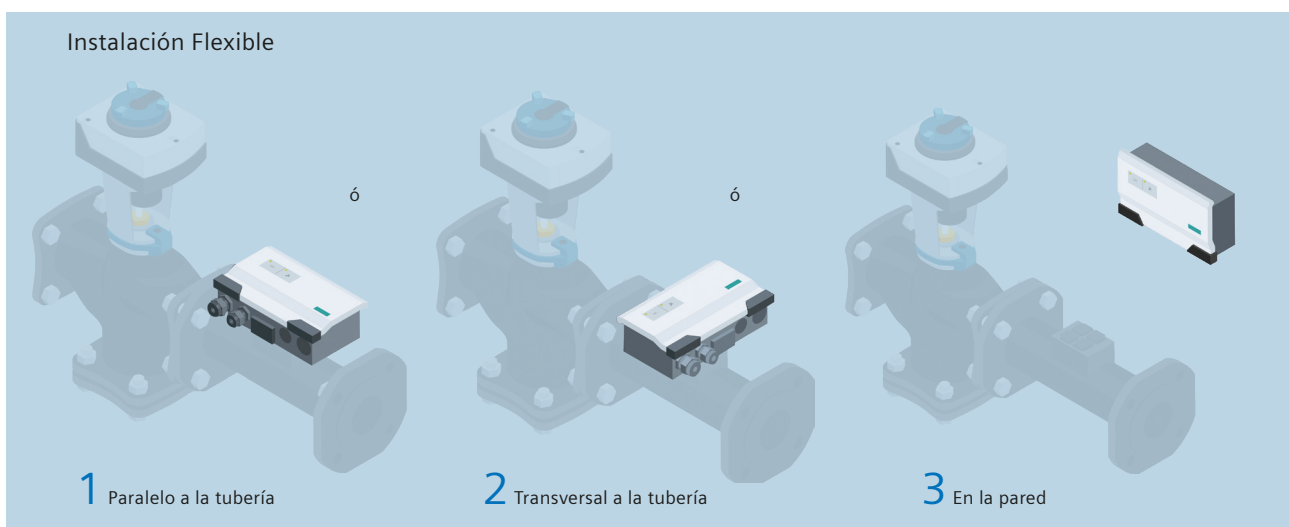
La integración de la válvula en el circuito de regulación de la temperatura puede ser analógica (DC 0/2...10 V ó 4...20 mA) o digital (BACnet IP). Todos los datos de proceso (caudal, potencia, temperatura de impulsión y retorno, etc.) pueden ser leídos digitalmente incluso si están integrados de forma analógica.

La Válvula Inteligente también tiene funciones de limitación y optimización locales que apoyan la operación eficiente de la planta.


Además de la integración digital en el sistema de automatización y control del edificio, la integración en la nube 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.

Válvula Inteligente, idónea para instalaciones HVAC, funciones principales:

- Integración de sistemas en la automatización y control de edificios a través de BACnet IP.
- Transferencia directa a Siemens Building Operator en 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 volumen 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.



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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable				Referencia	P.V.P.
				N4863	N4830	N4884		
AC 230 V	2-ptos.	40 s	1,8 m	SFA21/18			BPZ:SFA21/18	70,30
	2-ptos. (L,N,Y)	10 s	0,8 m		SUA21/3		S55176-A104	22,70
	2-ptos. (therm)	210 s	1 m			STA23	S55174-A101	33,70
AC 24 V	2-ptos.	40 s	1,8 m	SFA71/18			BPZ:SFA71/18	70,30
AC/DC 24 V	2-ptos. (therm)	270 s	1 m			STA73	S55174-A100	34,40


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

	Tipo	DN	Kvs	dp max [kPa]	dp max [kPa]	dp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
PN16 A6V10421629 	VVI46.15/2	15	2,15	300	400	200	S55249-V106	24,70
	VVI46.20/2	20	3,5	300	400	200	S55249-V107	26,70
	VVI46.25/2	25	5	250	250	150	S55249-V108	34,40

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

	Tipo	DN	Kvs AB>A - AB>B	dp max [kPa]	dp max [kPa]	dp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
PN16 A6V10421629 	VXI46.15/2	15	2,15 - 1,5	300	400	200	S55249-V109	27,40
	VXI46.20/2	20	3,5 - 2,5	300	400	200	S55249-V110	38,10
	VXI46.25/2	25	5 - 3,5	250	250	150	S55249-V111	58,60

Accesorios




Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASC2.1/18	Final de carrera para SFA... 1/18	BPZ:ASC2.1/18	22,10

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

Con característica de igual porcentaje

Alimentación	Regulación	Tiempo	Especial	200N	300N	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos	150 s		SSB31		BPZ:SSB31	100,60
		150 s	Contacto auxiliar	SSB31.1		BPZ:SSB31.1	142,10
		150 s			SSC31	BPZ:SSC31	135,70
AC 24 V	3-ptos.	150 s		SSB81		BPZ:SSB81	87,80
		150 s	Contacto auxiliar	SSB81.1		BPZ:SSB81.1	136,00
		150 s			SSC81	BPZ:SSC81	126,50
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	75 s		SSB61		BPZ:SSB61	128,80
		30 s			SSC61	BPZ:SSC61	190,70
		30 s	Contacto auxiliar		SSC61.5	BPZ:SSC61.5	307,00

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

	Tipo	DN	Kvs	dP max [kPa]	dP max [kPa]	Referencia	P.V.P.	
	VVP45.10-0.25	10	0,25	400		BPZ:VVP45.10-0.25	42,70	
	VVP45.10-0.4	10	0,4	400		BPZ:VVP45.10-0.4	42,70	
	VVP45.10-0.63	10	0,63	400		BPZ:VVP45.10-0.63	42,70	
	VVP45.10-1	10	1	400		BPZ:VVP45.10-1	42,70	
	VVP45.10-1.6	10	1,6	400		BPZ:VVP45.10-1.6	42,70	
	VVP45.15-2.5	15	2,5	350		BPZ:VVP45.15-2.5	53,40	
	VVP45.20-4	20	4	350		BPZ:VVP45.20-4	64,50	
	VVP45.25-6.3	25	6,3	300		BPZ:VVP45.25-6.3	109,20	
	VVP45.25-10	25	10		300	BPZ:VVP45.25-10	140,80	
N484	VVP45.32-16	32	16		175	BPZ:VVP45.32-16	185,60	
	VVP45.40-25	40	25		75	BPZ:VVP45.40-25	242,80	
	VXP45.10-0.25	10	0,25	400		BPZ:VXP45.10-0.25	53,80	
	VXP45.10-0.4	10	0,4	400		BPZ:VXP45.10-0.4	53,80	
	VXP45.10-0.63	10	0,63	400		BPZ:VXP45.10-0.63	52,50	
	VXP45.10-1	10	1	400		BPZ:VXP45.10-1	52,50	
	VXP45.10-1.6	10	1,6	400		BPZ:VXP45.10-1.6	52,50	
	VXP45.15-2.5	15	2,5	350		BPZ:VXP45.15-2.5	63,00	
	VXP45.20-4	20	4	350		BPZ:VXP45.20-4	73,70	
	VXP45.25-6.3	25	6,3	300		BPZ:VXP45.25-6.3	119,50	
	VXP45.25-10	25	10		300	BPZ:VXP45.25-10	144,80	
	VXP45.32-16	32	16		175	BPZ:VXP45.32-16	195,80	
N4845	VXP45.40-25	40	25		75	BPZ:VXP45.40-25	251,90	
	VMP45.10-0.25	10	0,25	400		BPZ:VMP45.10-0.25	63,20	
	VMP45.10-0.4	10	0,4	400		BPZ:VMP45.10-0.4	64,70	
	VMP45.10-0.63	10	0,63	400		BPZ:VMP45.10-0.63	63,20	
	VMP45.10-1	10	1	400		BPZ:VMP45.10-1	63,20	
	VMP45.10-1.6	10	1,6	400		BPZ:VMP45.10-1.6	63,20	
	VMP45.15-2.5	15	2,5	350		BPZ:VMP45.15-2.5	79,30	
	N4845	VMP45.20-4	20	4	350		BPZ:VMP45.20-4	97,10

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	N4865	N4884	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	150 s	1,5 m	SSP31			BPZ:SSP31	100,90
	2-ptos	40 s	1,8 m		SFP21/18		BPZ:SFP21/18	78,20
		210 s	1 m			STP23	S55174-A103	41,40
AC 24 V	3-ptos	150 s	1,5 m	SSP81			BPZ:SSP81	88,20
		43 s	1,5 m	SSP81.04			BPZ:SSP81.04	92,80
	2-ptos	40 s	1,8 m		SFP71/18		BPZ:SFP71/18	78,20
AC/DC 24 V	2-ptos	270 s	1 m			STP73	S55174-A102	41,40
		DC 0...10 V	34 s	1,5 m	SSP61			BPZ:SSP61
AC 24 V	DC 0...10 V	30 s	1 m			STP63	S55174-A105	86,40

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.

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VVP47.10-0.25	10	0,25	400	400	400	BPZ:VVP47.10-0.25	35,60
	VVP47.10-0.4	10	0,4	400	400	400	BPZ:VVP47.10-0.4	35,60
	VVP47.10-0.63	10	0,63	400	400	250	BPZ:VVP47.10-0.63	35,60
	VVP47.10-1	10	1	400	400	250	BPZ:VVP47.10-1	35,60
	VVP47.10-1.6	10	1,6	300	300	150	BPZ:VVP47.10-1.6	35,60
	VVP47.15-2.5	15	2,5	300	300	150	BPZ:VVP47.15-2.5	42,30
N4847	VVP47.20-4	20	4	175	175	100	BPZ:VVP47.20-4	53,00
	VXP47.10-0.25	10	0,25	400	400	400	BPZ:VXP47.10-0.25	43,10
	VXP47.10-0.4	10	0,4	400	400	400	BPZ:VXP47.10-0.4	43,10
	VXP47.10-0.63	10	0,63	400	400	250	BPZ:VXP47.10-0.63	41,90
	VXP47.10-1	10	1	400	400	250	BPZ:VXP47.10-1	41,90
	VXP47.10-1.6	10	1,6	300	300	150	BPZ:VXP47.10-1.6	41,90
	VXP47.15-2.5	15	2,5	300	300	150	BPZ:VXP47.15-2.5	50,10
N4847	VXP47.20-4	20	4	175	175	100	BPZ:VXP47.20-4	58,90
	VMP47.10-0.25	10	0,25	400	400	400	BPZ:VMP47.10-0.25	51,20
	VMP47.10-0.4	10	0,4	400	400	400	BPZ:VMP47.10-0.4	50,10
	VMP47.10-0.63	10	0,63	400	400	250	BPZ:VMP47.10-0.63	50,10
	VMP47.10-1	10	1	400	400	250	BPZ:VMP47.10-1	50,10
	VMP47.10-1.6	10	1,6	300	300	150	BPZ:VMP47.10-1.6	50,10
	VMP47.15-2.5	15	2,5	300	300	150	BPZ:VMP47.15-2.5	61,70
N4847								

Por favor, solicite los racores por separado.

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASY3L25	Longitud de cable SSP31, 2,5 m 230 V	BPZ:ASY3L25	14,80
ASY3L45	Longitud de cable SSP31, 4,5 m 230 V	BPZ:ASY3L45	19,80
ASY8L25	Longitud de cable SSP81, 2,5 m 24 V	BPZ:ASY8L25	9,70
ASY8L45	Longitud de cable SSP81, 4,5 m 24 V	BPZ:ASY8L45	17,20
ASY8L45HF	Longitud de cable SSP81, 4,5 m 24 V, libre de halógenos	BPZ:ASY8L45HF	20,70
ASY6L25	Longitud de cable SSP61, 2,5 m 24 V, DC 0-10 V	BPZ:ASY6L25	9,70
ASY6L45	Longitud de cable SSP61, 4,5 m 24 V, DC 0-10 V	BPZ:ASY6L45	17,20
ASY6L45HF	Longitud de cable SSP61, 4,5 m 24 V, DC 0-10 V, libre de halógenos	BPZ:ASY6L45HF	20,70



SIEMENS

Ingenio para la vida



Ahorre energía con PICVs

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

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Contacto Axiliar		Tipo	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	2-ptos.	12s a 50Hz	0,8 m			SUE21P	S55176-A106	32,30
AC 230 V	2-ptos., 2-cables	210 s	1 m	NO	NC	STA23	S55174-A101	33,70
AC/DC 24 V	2-ptos.	270 s	1 m			STA73	S55174-A100	34,40

Válvulas 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%)



	Tipo	DN G	Vmin... Vmax	Recorrido	Rácores*	dP min ¹⁾ ... max	Presion diferencial max. admisible	Referencia	P.V.P.
 PN25	VQP46.10L0.5	10 G ½	30...520	4mm	ALG132	17...30	600kPA	S55264-V134	52,00
	VQP46.10L0.5Q	10 G ½	30...520	4mm	ALG132	17...30		S55264-V133	60,30
	VQP46.15L0.5	15 G ¾	30...520	4mm	ALG142	19...28		S55264-V138	58,50
	VQP46.15L0.5Q	15 G ¾	30...520	4mm	ALG142	19...28		S55264-V137	63,80
	VQP46.15F1.3	15 G ¾	300...1300	4mm	ALG142	27...28		S55264-V142	58,50
	VQP46.15F1.3Q	15 G ¾	300...1300	4mm	ALG142	27...28		S55264-V141	63,80
	VQP46.20F1.5	20 G 1	320...1500	4mm	ALG152 / ALG152B	35...35		S55264-V146	65,40
	VQP46.20F1.5Q	20 G 1	320...1500	4mm	ALG152 / ALG152B	35...35		S55264-V145	69,00
	VQP46.25F1.8	25 G 1¼	620...1800	4mm	ALG202 / ALG202B	30...31		S55264-V150	76,50
	VQP46.25F1.8Q	25 G 1¼	620...1800	4mm	ALG202 / ALG202B	30...31		S55264-V149	82,00

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

Válvulas 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%)

	Tipo	DN Rp	Vmin... Vmax	Recorrido	dP min ¹⁾ ...max	Presion diferencial max. admisible	Referencia	P.V.P.
 PN25	VQI46.15L0.5	15 Rp ½	30...520	4mm	19...28	600kPA	S55264-V136	61,20
	VQI46.15L0.5Q	15 Rp ½	30...520	4mm	19...28		S55264-V135	66,40
	VQI46.15F1.3	15 Rp ½	300...1300	4mm	27...28		S55264-V140	61,20
	VQI46.15F1.3Q	15 Rp ½	300...1300	4mm	27...28		S55264-V139	66,40
	VQI46.20F1.5	20 Rp ¾	320...1500	4mm	35...35		S55264-V144	71,60
	VQI46.20F1.5Q	20 Rp ¾	320...1500	4mm	35...35		S55264-V143	77,30
	VQI46.25F1.8	25 Rp1	620...1800	4mm	30...31		S55264-V148	88,20
	VQI46.25F1.8Q	25 Rp1	620...1800	4mm	30...31		S55264-V147	93,60



Válvulas Mini Combi y válvulas de radiador

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Contacto auxiliar			Referencia	P.V.P.
Impulsiones					N4893	N4884		
AC 230 V	3-ptos.	150 s	1,5 m		SSA31		BPZ:SSA31	78,80
		150 s	1,5 m	■	SSA31.1		BPZ:SSA31.1	123,50
AC 24 V	2-ptos.	210 s	1 m			STA23	S55174-A101	33,70
		150 s	1,5 m		SSA81		BPZ:SSA81	68,00
AC/DC 24 V	2-ptos.	270 s	1 m			STA73	S55174-A100	34,40
		DC 0...10 V	34 s	1,5 m		SSA61 *		BPZ:SSA61
		30 s	1 m			STA63	S55174-A104	79,70

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

	Tipo	DN	V[l/h]	Ejecución	Δp min (kPa)	Δp min (kPa)	Referencia	P.V.P.	
Válvulas de radiador con compensación de presión y preajuste incorporadas									
	PN10	VPD110A-45	10	25...104	derecha	0,06	0,06	BPZ:VPD110A-45	82,10
		VPD110A-90	10	57...185	derecha	0,08	0,08	BPZ:VPD110A-90	82,10
		VPD110A-145	10	86...318	derecha	0,1	0,1	BPZ:VPD110A-145	82,10
		VPD110B-200	10	95...483	derecha	0,2	0,2	BPZ:VPD110B-200	82,10
		VPD115A-45	15	25...104	derecha	0,06	0,06	BPZ:VPD115A-45	90,40
		VPD115A-90	15	57...185	derecha	0,08	0,08	BPZ:VPD115A-90	90,40
		VPD115A-145	15	86...318	derecha	0,1	0,1	BPZ:VPD115A-145	90,40
		VPD115B-200	15	95...483	derecha	0,2	0,2	BPZ:VPD115B-200	90,40
	PN10	VPE110A-45	10	25...104	ángulos rectos	0,06	0,06	BPZ:VPE110A-45	82,10
		VPE110A-90	10	57...185	ángulos rectos	0,08	0,08	BPZ:VPE110A-90	82,10
		VPE110A-145	10	86...318	ángulos rectos	0,1	0,1	BPZ:VPE110A-145	82,10
		VPE110B-200	10	95...483	ángulos rectos	0,2	0,2	BPZ:VPE110B-200	82,10
		VPE115A-45	15	25...104	ángulos rectos	0,06	0,06	BPZ:VPE115A-45	90,40
		VPE115A-90	15	57...185	ángulos rectos	0,08	0,08	BPZ:VPE115A-90	90,40
		VPE115A-145	15	86...318	ángulos rectos	0,1	0,1	BPZ:VPE115A-145	90,40
		VPE115B-200	15	95...483	ángulos rectos	0,2	0,2	BPZ:VPE115B-200	90,40

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

	Tipo	DN	Kvs	Ejecución	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia	P.V.P.	
	PN10 - N2105	VDN110	10	0,09...0,63	Paso Recto, DIN	60	60	BPZ:VDN110	14,00
		VDN115	15	0,10...0,89	Paso Recto, DIN	60	60	BPZ:VDN115	15,90
		VDN120	20	0,31...1,41	Paso Recto, DIN	60	60	BPZ:VDN120	23,40
	PN10 - N2105	VEN110	10	0,09...0,63	Angulo, DIN	60	60	BPZ:VEN110	14,00
		VEN115	15	0,10...0,89	Angulo, DIN	60	60	BPZ:VEN115	15,90
		VEN120	20	0,31...1,41	Angulo, DIN	60	60	BPZ:VEN120	23,40
	PN10 - N2105	VUN210	10	0,149...0,60	Ang. inverso. NF	60	60	BPZ:VUN210	15,20
		VUN215	15	0,13...0,77	Ang. inverso. NF	60	60	BPZ:VUN215	17,50

Actuadores termostáticos para válvulas de radiador

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
RTN51	Cabezal remoto	BPZ:RTN51	15,30
RTN71	Cabezal termostático sensor remoto	BPZ:RTN71	58,50
RTN81	Cabezal termostático para válvula TRV	BPZ:RTN81	63,30

Adaptadores entre STA.. y válvulas de terceros

	Tipo	Fabricante / descripción de la válvula	Referencia	P.V.P.
N4884	AV301	Adaptador de motores de 5 mm más alto para válvulas con M30 x 1.5	S55174-A159	5,20
	AV302	Adaptador de motores de 5 mm más alto para válvulas con M28 x 1.5 - Comap, Markaryd y Herz	S55174-A160	5,20
	AV303	Adaptador de motores de 5 mm más alto para válvulas con M30 x 1 TA	S55174-A161	5,20
	AV304	Conjunto de diferentes adaptadores para servicios (5 piezas).	S55174-A167	23,10
	AV305	Juego de recambios estándar de repuesto (10 piezas)	S55174-A169	12,60

Adaptadores para válvulas de terceros

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
N4893	AV52	Comap	BPZ:AV52	23,10
	AV53	Danfoss RA2000	BPZ:AV53	7,70
	AV54	Danfoss RAVL	BPZ:AV54	17,40
	AV55	Danfoss RAV	BPZ:AV55	23,60
	AV56	Giacomini	BPZ:AV56	22,80
	AV57	Herz	BPZ:AV57	11,70
	AV58	Modelo antiguo de Oventrop (M30x1.0)	BPZ:AV58	21,60
	AV59	Vaillant	BPZ:AV59	19,60
	AV60	TA	BPZ:AV60	11,70
	AV61	Markaryd (MMA)	BPZ:AV61	11,70
	AV63	Giacomini, adaptador de plástico	S55174-A165	5,20
	AV64	Pettinaroli M28x1.5	S55174-A166	23,10

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




Tipo	Grupo de cables	Longitud (m)	Módulo	Revestim. del cable	Dirección señal	Tensión de alimentación		Color	Referencia	P.V.P.
						ST...23...	ST...73...			
ASY23L20	1	2		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A123	6,90
ASY23L50	1	5		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A126	17,30
ASY23L100	1	10		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A129	39,10
ASY23L150	1	15		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A130	50,80
ASY23L30B	4	3		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9005 negro	S55174-A131	11,50
ASY23L50B	4	5		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9005 negro	S55174-A132	17,30
ASY23L20HF	1	2		Libre de halógenos	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A134	13,90
ASY23L50HF	1	5		Libre de halógenos	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A135	21,80
ASY23L100HF	1	10		Libre de halógenos	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A136	46,10
ASY6AL20	2	2	Módulo de funciones DC 0-10 V	PVC	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A137	62,30
ASY6PL20	3	2		PVC	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A140	62,30
ASY6AL20HF	2	2		Libre de halógenos	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A147	92,30
ASY6PL20HF	3	2		Libre de halógenos	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A150	92,30
ASA23U10	7	1	Enlace auxiliar. para STA ...	PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A153	21,80
ASP23U10	8	1	Enlace auxiliar. para STP ...	PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A155	21,80
ASY23L20LD	9	2	LED	PVC	2-ptos.		AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A157	20,80
ASY23L50LD	9	5	LED	PVC	2-ptos.		AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A158	17,30

Combinación de los actuadores térmicos

Tipo	Aplicación	Señal de control	Válvula	Referencia	P.V.P.
STA73../STA23..	Termostato	2-ptos.	1) Radiador, VPI46.., VPP46..		
STP73../STP23..	Termostato	2-ptos.	V..P47..		
STA73PR/00	Control de espacio	2-ptos. paralelo	1) Radiador, VPI46.., VPP46..	S55174-A115	35,90
STA63..	Control de espacio	0..10 V	1) Radiador, VPI46.., VPP46..		
STP63..	Control de espacio	0..10 V	V..P47..		
STA73HD	Termostato	2-ptos.	Distribuidores de calefacción por suelo radiante	S55174-A106	30,80
STA23HD	Termostato	2-ptos.	Distribuidores de calefacción por suelo radiante	S55174-A107	30,20

1) Radiador: VDN..., VEN..., VUN..., VPD..., VPE y tipos compatibles de otros fabricantes.

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Contacto auxiliar				Referencia	P.V.P.
Válvulas de boquilla con compensación de presión y preajuste incorporadas					100N	100N	500N		
AC 230 V	3-ptos.	150 s	1,5 m		SSA31		SSA31	BPZ:SSA31	78,80
		150 s	1,5 m	•	SSA31.1			BPZ:SSA31.1	123,50
	2-ptos., 2-cables	210 s	1 m			STA23		S55174-A101	33,70
		30 s					SAY31P03	S55150-A132	295,80
AC 24 V	3-ptos.	150 s	1,5 m		SSA81			BPZ:SSA81	68,00
		150 s	1,5 m	•	SSA81.1			BPZ:SSA81.1	129,20
AC/DC 24 V	2-ptos., 2-cables	270 s	1m			STA73		S55174-A100	34,40
AC/DC 24 V	3-ptos.	30/50 s					SAY81P03	S55150-A134	295,80
		DC 0...10 V	34 s	1,5 m	SSA61			BPZ:SSA61	99,80
	DC 0...10 V	34 s	1,5 m	SSA61EP				BPZ:SSA61EP	102,60
	DC 0...10 V	30 s	1 m			STA63		S55174-A104	79,70
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	30 s					SAY61P03	S55150-A133	357,00

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 (tipos con adición Q), pérdida de fuga EN 1349 clase IV (<0.01%)

	Tipo	DN G	Vmin...Vmax [l/h]	Recorrido	dP min ¹⁾ ...max [kPa]	dP min ¹⁾ ...max [kPa]	Referencia	P.V.P.
	VPP46.10L0.2	10 ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	S55264-V101	56,20
	VPP46.10L0.4	10 ½	65...370	4,5 mm		17,2...600	S55264-V131	57,80
	VPP46.15L0.2	15 ¾	30...200	2,5 mm	15,8...600		S55264-V102	65,10
	VPP46.15L0.6	15 ¾	100...575	2,5 mm	18,5...600		S55264-V103	65,10
	VPP46.20F1.4	20 1	200...1190	4,5 mm			S55264-V104	72,60
	VPP46.25F1.8	25 1¼	238...1530	4,5 mm		39...600	S55264-V121	85,00
		25 1¼	280...1800	5 mm	39...600		S55264-V121	85,00
	VPP46.32F4	32 1½	468...3400	4,5 mm		28...600	S55264-V122	161,20
		32 1½	550...4001	5 mm	28...600		S55264-V122	161,20
	VPP46.10L0.2Q	10 ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	S55264-V105	65,10
	VPP46.10L0.4Q	10 ½	65...370	4,5 mm		17,2...600	S55264-V132	67,00
		10 ½	65...370	5 mm	17,2...600		S55264-V132	67,00
	VPP46.15L0.2Q	15 ¾	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	S55264-V106	70,90
	VPP46.15L0.6Q	15 ¾	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600	S55264-V107	70,90
VPP46.20F1.4Q	20 1	200...1190	4,5 mm		21,6...600	S55264-V108	76,60	
	20 1	220...1330	5 mm	21,6...600		S55264-V108	76,60	
N488	VPP46.25F1.8Q	25 1¼	238...1530	4,5 mm		39...600	S55264-V123	91,10
		25 1¼	280...1800	5 mm	39...600		S55264-V123	91,10
	VPP46.32F4Q	32 1½	468...3400	4,5 mm			S55264-V124	168,30

* 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 (tipos con adición Q), pérdida de fuga EN 1349 clase IV (<0.01%)





	Tipo	DN Rp	Vmin...Vmax [l/h]	Recorrido	dP min ¹⁾ ...max [kPa]	dP min ¹⁾ ...max [kPa]	dP min...max [kPa]	Referencia	P.V.P.	
	VPI46.15L0.2	15 ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600		S55264-V109	68,00	
	VPI46.15L0.6	15 ½	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600		S55264-V110	68,00	
	VPI46.20F1.4	20 ¾	200...1190	4,5 mm		21,6...600		S55264-V111	79,60	
	VPI46.25F1.8	25 1	238...1530	4,5 mm		39...600		S55264-V125	98,00	
		25 1	280...1800	5,5 mm	39...600		S55264-V125	98,00		
	VPI46.32F4	32 1¼	468...3400	4,5 mm		28...600		S55264-V126	176,50	
		32 1¼	550...4001	5,5 mm	28...600		S55264-V126	176,50		
	VPI46.15L0.2Q	15 ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600		S55264-V112	73,70	
	VPI46.15L0.6Q	15 ½	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600		S55264-V113	73,70	
	VPI46.20F1.4Q	20 ¾	200...1190	4,5 mm		21,6...600		S55264-V114	85,90	
		20 ¾	220...1330	5 mm	21,6...600		S55264-V114	85,90		
	VPI46.25F1.8Q	25 1	238...1530	4,5 mm		39...600		S55264-V127	104,00	
		25 1	280...1800	5,5 mm	39...600		S55264-V127	104,00		
	VPI46.32F4Q	32 1¼	468...3400	4,5 mm		28...600		S55264-V128	183,60	
		32 1¼	550...4001	5,5 mm	28...600		S55264-V128	183,60		
	VPI46.40F9.5Q	40 1½	1370...9500	15 mm			25...600	S55264-V129	540,60	
	N4855	VPI46.50F12Q	50 2	1400...11500	15 mm			36...600	S55264-V130	561,00

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	P.V.P.	
AC 230 V	3-ptos.	30 s	no	20	SAX31P03			S55150-A118	323,30	
		40/80 s	abierta	20/40		SQV91P30		S55150-A130	933,30	
		30 s					ASP1.1		S55845-Z138	113,20
		40/80 s	cerrada	20/40		SQV91P40		S55150-A131	933,30	
		30 s					ASP1.1		S55845-Z138	113,20
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	40			SAV31P00	S55150-A121	632,40	
		30 s	no	20	SAX81P03			S55150-A116	323,30	
		40/80 s	abierta 30 s	20/40		SQV91P30		S55150-A130	933,30	
		40/80 s	cerrada 30 s	20/40		SQV91P40		S55150-A131	933,30	
AC/DC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	120 s	no	40			SAV81P00	S55150-A120	586,50	
		30 s	no	20	SAX61P03			S55150-A114	395,80	
		40/80 s	abierta 30 s	20/40		SQV91P30		S55150-A130	933,30	
AC/DC 24 V	4...20 mA	40/80 s	cerrada 30 s	20/40			SQV91P40	S55150-A131	933,30	
		120 s	no	40			SAV61P00	S55150-A119	637,50	

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).

	Tipo	DN	Vmin-Vmax m³/h	Δp min 1) (kPa)	Δp max Δps (kPa)	Δp max Δps (kPa)	Δp max Δps (kPa)	Referencia	P.V.P.	
PN16		VPF43.50F16	50	2,3...15	20	600	600	S55266-V100	872,10	
		VPF43.50F25	50	4,3...25	50	600	600	S55266-V101	872,10	
		VPF43.65F24	65	4,4...25	25	600	600	S55266-V102	1.326,00	
		VPF43.65F35	65	6...35	55	600	600	S55266-V103	1.326,00	
		VPF43.80F35	80	5,3...34	25	600	600	S55266-V104	1.519,80	
		VPF43.80F45	80	7...43	50	600	600	S55266-V105	1.519,80	
		VPF43.100F70	100	12,1...68	35		600	600	S55266-V106	1.632,00
		VPF43.100F90	100	14,8...90	75		600	600	S55266-V107	1.632,00
		VPF43.125F110	125	18,5...110	35		600	600	S55266-V108	4.998,00
		VPF43.125F135	125	23...135	53		600	600	S55266-V109	4.998,00
N4315		VPF43.150F160	150	25,6...148	35		600	600	S55266-V110	5.304,00
		VPF43.150F200	150	32...195	65		600	600	S55266-V111	5.304,00
PN25		VPF53.50F16	50	2,3...15	20	600	600	S55266-V112	1.002,70	
		VPF53.50F25	50	4,3...25	50	600	600	S55266-V113	1.002,70	
		VPF53.65F24	65	4,4...25	25	600	600	S55266-V114	1.601,40	
		VPF53.65F35	65	6...35	55	600	600	S55266-V115	1.601,40	
		VPF53.80F35	80	5,3...34	25	600	600	S55266-V116	1.744,20	
		VPF53.80F45	80	7...43	50	600	600	S55266-V117	1.744,20	
		VPF53.100F70	100	12,1...68	35		600	600	S55266-V118	2.040,00
		VPF53.100F90	100	14,8...90	75		600	600	S55266-V119	2.040,00
		VPF53.125F110	125	18,5...110	35		600	600	S55266-V120	6.252,60
		VPF53.125F135	125	23...135	53		600	600	S55266-V121	6.252,60
N4316		VPF53.150F160	150	25,6...148	35		600	600	S55266-V122	6.630,00
		VPF53.150F200	150	32...195	65		600	600	S55266-V123	6.630,00

1) Se aplica a la configuración a Vmax, con la configuración más baja a Δp min. inferior

Accesorios para PICV

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ALE10	Manómetro electrónico. Rango de medición 700 kPa, máximo 1000 kPa excluyendo mangueras de medición, puntas de medición y baterías.	BPZ:ALE10	1.479,00
ALE11	Cables de medición y puntas de medición rectas para medir válvulas Siemens Combi con manómetro electrónico ALE10	BPZ:ALE11	243,80

SIEMENS

Ingenio para la vida



Acvatix. Válvulas de asiento

Las válvulas de asiento se utilizan para el cierre del caudal, 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.

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



Voltaje	Posición	Tiempo	Muelle de retorno	N4581	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAS31.00	S55158-A106	195,80
		30 s	no	SAS31.03	S55158-A107	195,80
		120 s	28 s	SAS31.50	S55158-A108	298,90
		30 s	14 s	SAS31.53	S55158-A109	298,90
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAS81.00	S55158-A103	195,80
		30 s	nee	SAS81.03	S55158-A104	195,80
		30 s	14 s	SAS81.33	S55158-A105	301,90
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	30 s	no	SAS61.03	S55158-A100	233,60
		30 s	14 s	SAS61.33	S55158-A101	359,00
		30 s	14 s	SAS61.53	S55158-A102	359,00
	Modbus	30 s	no	SAS61.03/M	S55158-A121	(**)



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



	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.	Referencia de Racores	P.V.P.
PN16	VVG44.15-0.25	15	0,25	400	BPZ:VVG44.15-0.25	117,30	BPZ:ALG152	6,90
	VVG44.15-0.4	15	0,4	400	BPZ:VVG44.15-0.4	117,30	BPZ:ALG152	6,90
	VVG44.15-0.63	15	0,63	400	BPZ:VVG44.15-0.63	117,30	BPZ:ALG152	6,90
	VVG44.15-1	15	1	400	BPZ:VVG44.15-1	117,30	BPZ:ALG152	6,90
	VVG44.15-1.6	15	1,6	400	BPZ:VVG44.15-1.6	117,30	BPZ:ALG152	6,90
	VVG44.15-2.5	15	2,5	400	BPZ:VVG44.15-2.5	117,30	BPZ:ALG152	6,90
	VVG44.15-4	15	4	400	BPZ:VVG44.15-4	117,30	BPZ:ALG152	6,90
	VVG44.20-6.3	20	6,3	400	BPZ:VVG44.20-6.3	123,40	BPZ:ALG202	8,70
	VVG44.25-10	25	10	400	BPZ:VVG44.25-10	142,80	BPZ:ALG252	10,30
	VVG44.32-16	32	16	250	BPZ:VVG44.32-16	193,80	BPZ:ALG322	13,90
N4364	VVG44.40-25	40	25	125	BPZ:VVG44.40-25	251,90	BPZ:ALG402	16,40

Por favor, solicite los racores por separado

Válvulas de asiento roscadas 3-vías

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.	Referencia de Racores	P.V.P.
PN16	VXG44.15-0.25	15	0,25	400	BPZ:VXG44.15-0.25	117,30	BPZ:ALG153	10,30
	VXG44.15-0.4	15	0,4	400	BPZ:VXG44.15-0.4	117,30	BPZ:ALG153	10,30
	VXG44.15-0.63	15	0,63	400	BPZ:VXG44.15-0.63	117,30	BPZ:ALG153	10,30
	VXG44.15-1	15	1	400	BPZ:VXG44.15-1	117,30	BPZ:ALG153	10,30
	VXG44.15-1.6	15	1,6	400	BPZ:VXG44.15-1.6	117,30	BPZ:ALG153	10,30
	VXG44.15-2.5	15	2,5	400	BPZ:VXG44.15-2.5	117,30	BPZ:ALG153	10,30
	VXG44.15-4	15	4	400	BPZ:VXG44.15-4	117,30	BPZ:ALG153	10,30
	VXG44.20-6.3	20	6,3	400	BPZ:VXG44.20-6.3	123,40	BPZ:ALG203	13,20
	VXG44.25-10	25	10	400	BPZ:VXG44.25-10	142,80	BPZ:ALG253	15,60
	VXG44.32-16	32	16	250	BPZ:VXG44.32-16	193,80	BPZ:ALG323	20,90
N4464	VXG44.40-25	40	25	125	BPZ:VXG44.40-25	251,90	BPZ:ALG403	24,80

Por favor, solicite los racores por separado

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASC10.51	Contacto auxiliar para ... SAS...	S55845-Z103	50,20
ASK30	Racor para SQS../SAS.., VVG45.., VXG45..	BPZ:ASK30	38,50
ASK39.2	Funda protectora para SAS...	S55845-Z155	68,90

Válvulas de asiento roscadas PN16, VVG41...y VVG41..., 20 mm recorrido, y actuadores



Alimentación	Posición	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00			S55150-A105	333,10
		30 s	no	SAX31.03			S55150-A106	349,50
		120 s	no		SKD32.50		BPZ:SKD32.50	522,80
		30/10 s	si		SKD32.21		BPZ:SKD32.21	681,60
		120 s	si		SKD32.51		BPZ:SKD32.51	649,90
		120 s	no			SKB32.50	BPZ:SKB32.50	892,80
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00			S55150-A102	333,10
		30 s	no	SAX81.03			S55150-A103	349,50
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50		BPZ:SKD82.50	522,80
		120 s	si		SKD82.51		BPZ:SKD82.51	649,90
		120 s	no			SKB82.50	BPZ:SKB82.50	892,80
		120 s	si			SKB82.51	BPZ:SKB82.51	1.076,30
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03			S55150-A100	429,50
AC 24 V	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60		BPZ:SKD60	562,70
		30/15 s	si		SKD62		BPZ:SKD62	685,70
		30/15 s	si		SKD62UA		BPZ:SKD62UA	824,10
		120/10 s	no			SKB60	BPZ:SKB60	972,70
		120/10 s	si			SKB62	BPZ:SKB62	1.158,30
		120/10 s	si			SKB62UA	BPZ:SKB62UA	1.394,00
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			S55150-A140	494,10

Válvulas de asiento roscadas 2-vías

	Tipo	DN	Kvs	Δp max	Δp max	Δp max	Referencia	P.V.P.	Referencias de Racores	P.V.P.
 PN16	VVG41.11	15	0,63	800	800	800	BPZ:VVG41.11	255,40	BPZ:ALG152	6,90
	VVG41.12	15	1	800	800	800	BPZ:VVG41.12	255,40	BPZ:ALG152	6,90
	VVG41.13	15	1,6	800	800	800	BPZ:VVG41.13	255,40	BPZ:ALG152	6,90
	VVG41.14	15	2,5	800	800	800	BPZ:VVG41.14	255,40	BPZ:ALG152	6,90
	VVG41.15	15	4	800	800	800	BPZ:VVG41.15	255,40	BPZ:ALG152	6,90
	VVG41.20	20	6,3	800	800	800	BPZ:VVG41.20	295,60	BPZ:ALG202	8,70
	VVG41.25	25	10	800	800	800	BPZ:VVG41.25	335,80	BPZ:ALG252	10,30
	VVG41.32	32	16	800	800	800	BPZ:VVG41.32	373,90	BPZ:ALG322	13,90
N4363	VVG41.40	40	25	525	775	800	BPZ:VVG41.40	418,20	BPZ:ALG402	16,40
	VVG41.50	50	40	300	450	800	BPZ:VVG41.50	466,60	BPZ:ALG502	27,50

Por favor, solicite los racores por separado

Válvulas de asiento roscadas 3-vías

	Tipo	DN	Kvs	Δp max	Δp max	Δp max	Referencia	P.V.P.	Referencias de Racores	P.V.P.
 PN16	VXG41.1301	15	1,6	800	800	800	BPZ:VXG41.1301	255,40	BPZ:ALG153	10,30
	VXG41.1401	15	2,5	800	800	800	BPZ:VXG41.1401	255,40	BPZ:ALG153	10,30
	VXG41.15	15	4	800	800	800	BPZ:VXG41.15	255,40	BPZ:ALG153	10,30
	VXG41.20	20	6,3	800	800	800	BPZ:VXG41.20	295,60	BPZ:ALG203	13,20
	VXG41.25	25	10	800	800	800	BPZ:VXG41.25	335,80	BPZ:ALG253	15,60
	VXG41.32	32	16	800	800	800	BPZ:VXG41.32	373,90	BPZ:ALG323	20,90
	VXG41.40	40	25	525	775	800	BPZ:VXG41.40	418,20	BPZ:ALG403	24,80
	N4463	VXG41.50	50	40	300	450	800	BPZ:VXG41.50	466,60	BPZ:ALG503

Por favor, solicite los racores por separado

Versión especial 01 con bypass de cierre (pérdida de fuga 0 ... 0,02% Kvs). Disponible a un costo adicional.

Para agua potable, testado según Norma DVGW.

Racores de unión para válvulas roscadas



Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Set de conexión 2 racores			
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	9,80
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	15,80
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	6,90
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	8,70
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	10,30
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	13,90
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	16,40
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	27,50
Set de conexión 3 racores			
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	14,60
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	23,70
ALG153	Kit de racores de tornillo con sello plano G1 B - Rp $\frac{1}{2}$ rosca hembra para 3 vías DN 15	BPZ:ALG153	10,30
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	13,20
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	15,60
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	20,90
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	24,80
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	41,50
Set de conexión 2 racores Bronce			
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	11,30
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	16,90
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	21,30
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	28,20
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	43,80
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	70,90
Set de conexión 3 racores Bronce			
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	17,10
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	25,40
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	31,90
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	42,10
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	65,60
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	106,60

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia	P.V.P.	
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	333,10	
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	349,50	
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	522,80	
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	681,60	
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	649,90	
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	892,80	
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.076,30	
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	995,30	
AC/DC 24 V	3-ptos.	120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.168,50	
		120 s	no	SAX81.00				S55150-A102	333,10	
AC 24 V	3-ptos.	30 s	no	SAX81.03				S55150-A103	349,50	
		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	522,80	
AC 24 V	3-ptos.	120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	649,90	
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	892,80	
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.076,30	
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	995,30	
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.168,50	
		30 s	no	SAX61.03					S55150-A100	429,50
AC/DC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	562,70	
AC 24 VAC		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	685,70	
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	824,10	
AC 24 VAC		120/10 s	no			SKB60			BPZ:SKB60	972,70
		120/10/10 s	si			SKB62			BPZ:SKB62	1.158,30
		120/10/10 s	si			SKB62UA			BPZ:SKB62UA	1.394,00
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.086,50	
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.250,50	
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.517,00	
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140	494,10	

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.

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
PN6	VVF22.25-2.5	25	2,5	300	300	300		S55200-V100	182,50
	VVF22.25-4	25	4	300	300	300		S55200-V101	182,50
	VVF22.25-6.3	25	6,3	300	300	300		S55200-V102	182,50
	VVF22.25-10	25	10	300	300	300		S55200-V103	182,50
	VVF22.40-16	40	16	300	300	300		S55200-V104	214,20
	VVF22.40-25	40	25	300	300	300		S55200-V105	214,20
	VVF22.50-40	50	40	300	300	300		S55200-V106	267,50
	VVF22.65-63	65	63	150	200	300		S55200-V107	359,80
N4401	VVF22.80-100	80	100	75	125	300		S55200-V108	516,60
	VVF22.100-160	100	160				250	S55200-V109	839,50

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia	P.V.P.		
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	333,10		
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	349,50		
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	522,80		
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	681,60		
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	649,90		
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	892,80		
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.076,30		
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	995,30		
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00				S55150-A102	333,10		
		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103	349,50		
AC 24 V	3-ptos.	120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	522,80		
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	649,90		
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	892,80		
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.076,30		
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	995,30		
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.168,50		
		AC/DC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	429,50
				30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	562,70
AC 24 VAC	3-ptos.	30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	685,70		
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	824,10		
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	972,70		
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.158,30		
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.394,00		
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.086,50		
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.250,50		
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.517,00		
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140	494,10		

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.


	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VXF22.25-2.5	25	2,5	300	300	300		S55200-V110	182,50
	VXF22.25-4	25	4	300	300	300		S55200-V111	182,50
	VXF22.25-6.3	25	6,3	300	300	300		S55200-V112	182,50
	VXF22.25-10	25	10	300	300	300		S55200-V113	182,50
	VXF22.40-16	40	16	300	300	300		S55200-V114	214,20
	VXF22.40-25	40	25	300	300	300		S55200-V115	214,20
	VXF22.50-40	50	40	300	300	300		S55200-V116	267,50
	VXF22.65-63	65	63	150	200	300		S55200-V117	359,80
	VXF22.80-100	80	100	75	125	300		S55200-V118	516,60
	N4410	VXF22.100-160	100	160				250	S55200-V119

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	333,10
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	349,50
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	522,80
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	681,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	649,90
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	892,80
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.076,30
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	995,30
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.168,50
		AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00			
30 s	no			SAX81.03				S55150-A103	349,50
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	522,80
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	649,90
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	892,80
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.076,30
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	995,30
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.168,50
AC/DC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	429,50
AC 24 VAC		30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	562,70
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	685,70
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	824,10
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	972,70
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.158,30
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.394,00
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.086,50
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.250,50
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.517,00
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140	494,10

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.


	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 PN16	VVF32.15-1.6	15	1,6	400	400	400		S55202-V100	197,80
	VVF32.15-2.5	15	2,5	400	400	400		S55202-V101	197,80
	VVF32.15-4	15	4	400	400	400		S55202-V102	197,80
	VVF32.25-10	25	6,3	400	400	400		S55202-V104	231,70
	VVF32.25-6.3	25	10	400	400	400		S55202-V103	231,70
	VVF32.40-16	40	16	400	400	400		S55202-V105	280,90
	VVF32.40-25	40	25	400	400	400		S55202-V106	280,90
	VVF32.50-40	50	40	400	400	400		S55202-V107	354,70
	VVF32.65-63	65	63	200	200	400		S55202-V108	478,70
	VVF32.80-100	80	100	125	125	400		S55202-V109	644,70
	VVF32.100-160	100	160				250	S55202-V110	975,80
	VVF32.125-250	125	250				160	S55202-V111	1.219,80
N4403	VVF32.150-400	150	400				160	S55202-V112	1.527,30

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	333,10
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	349,50
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	522,80
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	681,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	649,90
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	892,80
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.076,30
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	995,30
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.168,50
		AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00			
30 s	no			SAX81.03				S55150-A103	349,50
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	522,80
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	649,90
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	892,80
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.076,30
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	995,30
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.168,50
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	429,50
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	562,70
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	685,70
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	824,10
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	972,70
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.158,30
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.394,00
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.086,50
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.250,50
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.517,00
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140	494,10

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




	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 PN16	VXF32.15-1.6	15	1,6	400	400	400		S55202-V100	197,80
	VXF32.15-2.5	15	2,5	400	400	400		S55202-V101	197,80
	VXF32.15-4	15	4	400	400	400		S55202-V102	197,80
	VXF32.25-6.3	25	6,3	400	400	400		S55202-V104	231,70
	VXF32.25-10	25	10	400	400	400		S55202-V103	231,70
	VXF32.40-16	40	16	400	400	400		S55202-V105	280,90
	VXF32.40-25	40	25	400	400	400		S55202-V106	280,90
	VXF32.50-40	50	40	400	400	400		S55202-V107	354,70
	VXF32.65-63	65	63	200	200	400		S55202-V108	478,70
	VXF32.80-100	80	100	125	125	400		S55202-V109	644,70
	VXF32.100-160	100	160				250	S55202-V110	975,80
	VXF32.125-250	125	250				160	S55202-V111	1.219,80
	N4403	VXF32.150-400	150	400				160	S55202-V112

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	333,10
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	349,50
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	522,80
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	681,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	649,90
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	892,80
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.076,30
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	995,30
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.168,50
		AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00			
30 s	no			SAX81.03				S55150-A103	349,50
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	522,80
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	649,90
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	892,80
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.076,30
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	995,30
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.168,50
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	429,50
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	562,70
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	685,70
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	824,10
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	972,70
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.158,30
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.394,00
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.086,50
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.250,50
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.517,00
		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.



	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 PN16	VVF42.15-1.6	15	1,6	400	400	400		S55204-V100	232,70
	VVF42.15-2.5	15	2,5	400	400	400		S55204-V101	232,70
	VVF42.15-4	15	4	400	400	400		S55204-V102	232,70
	VVF42.20-6.3	20	6,3	400	400	400		S55204-V103	250,10
	VVF42.25-6.3	25	6,3	400	400	400		S55204-V104	270,60
	VVF42.25-10	25	10	400	400	400		S55204-V105	270,60
	VVF42.32-16	32	16	400	400	400		S55204-V106	298,30
	VVF42.40-16	40	16	400	400	400		S55204-V107	330,10
	VVF42.40-25	40	25	400	400	400		S55204-V108	330,10
	VVF42.50-31.5	50	31,5	300	400	400		S55204-V109	416,20
	VVF42.50-40	50	40	300	400	400		S55204-V110	416,20
	VVF42.65-50	65	50	150	200	400		S55204-V111	560,70
	VVF42.65-63	65	63	150	200	400		S55204-V112	560,70
	VVF42.80-80	80	80	75	125	400		S55204-V113	760,60
	VVF42.80-100	80	100	75	125	400		S55204-V114	760,60
	VVF42.100-125	100	125				250	S55204-V115	1.148,00
	VVF42.100-160	100	160				250	S55204-V116	1.148,00
	VVF42.125-200	125	200				160	S55204-V117	1.445,30
VVF42.125-250	125	250				160	S55204-V118	1.445,30	
 N4403	VVF42.150-315	150	315				100	S55204-V119	1.783,50
	VVF42.150-400	150	400				100	S55204-V120	1.783,50
Versiónes con cono liberado de presión para mayor presión diferencial y presión de cierre									
 PN16	VVF42.50-40K	50	40	400	400	400		S55204-V121	670,40
	VVF42.65-63K	65	63	400	400	400		S55204-V122	811,80
	VVF42.80-100K	80	100	400	400	400		S55204-V123	1.045,50
	VVF42.100-160K	100	160				400	S55204-V124	1.465,80
	VVF42.125-250K	125	250				400	S55204-V125	1.947,50
	VVF42.150-360K	150	360				400	S55204-V126	2.644,50

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia	P.V.P.		
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	333,10		
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	349,50		
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	522,80		
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	681,60		
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	649,90		
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	892,80		
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.076,30		
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	995,30		
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.168,50		
		AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00				S55150-A102	333,10
30 s	no			SAX81.03				S55150-A103	349,50		
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	522,80		
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	649,90		
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	892,80		
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.076,30		
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	995,30		
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.168,50		
		AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	429,50
				30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	562,70
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	685,70		
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	824,10		
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	972,70		
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.158,30		
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.394,00		
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.086,50		
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.250,50		
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.517,00		
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			SAX61.03/MO	S55150-A140	494,10		

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 	VXF42.15-1.6	15	1,6	400	400	400		S55204-V127	232,70
	VXF42.15-2.5	15	2,5	400	400	400		S55204-V128	232,70
	VXF42.15-4	15	4	400	400	400		S55204-V129	232,70
	VXF42.20-6.3	20	6,3	400	400	400		S55204-V130	250,10
	VXF42.25-6.3	25	6,3	400	400	400		S55204-V131	270,60
	VXF42.25-10	25	10	400	400	400		S55204-V132	270,60
	VXF42.32-16	32	16	400	400	400		S55204-V133	298,30
	VXF42.40-16	40	16	400	400	400		S55204-V134	330,10
	VXF42.40-25	40	25	400	400	400		S55204-V135	330,10
	VXF42.50-31.5	50	31,5	300	400	400		S55204-V136	416,20
	VXF42.50-40	50	40	300	400	400		S55204-V137	416,20
	VXF42.65-50	65	50	150	200	400		S55204-V138	560,70
	VXF42.65-63	65	63	150	200	400		S55204-V139	560,70
	VXF42.80-80	80	80	75	125	400		S55204-V140	760,60
	VXF42.80-100	80	100	75	125	400		S55204-V141	760,60
	VXF42.100-125	100	125				250	S55204-V142	1.148,00
	VXF42.100-160	100	160				250	S55204-V143	1.148,00
	VXF42.125-200	125	200				160	S55204-V144	1.445,30
VXF42.125-250	125	250				160	S55204-V145	1.445,30	
VXF42.150-315	150	315				100	S55204-V146	1.783,50	
N4403	VXF42.150-400	150	400				100	S55204-V147	1.783,50

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	Referencia	P.V.P.	
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SKC32.60	BPZ:SKC32.60	995,30
		120/18 s	si	SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.168,50
AC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SKC82.60	BPZ:SKC82.60	995,30
		120/18 s	si	SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.168,50
AC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	120/20 s	no	SKC60	BPZ:SKC60	1.086,50
		120/20/20 s	si	SKC62	BPZ:SKC62	1.250,50
		120/20/20 s	si	SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.517,00

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	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.		
PN16		VVF43.65-50	65	50	650	S55206-V100	958,40	
		VVF43.65-63	65	63	650	S55206-V101	958,40	
		VVF43.80-80	80	80	400	S55206-V102	1.240,30	
		VVF43.80-100	80	100	400	S55206-V103	1.240,30	
		VVF43.100-125	100	125	250	S55206-V104	1.711,80	
		VVF43.100-160	100	160	250	S55206-V105	1.711,80	
		VVF43.125-200	125	200	160	S55206-V106	2.326,80	
		VVF43.125-250	125	250	160	S55206-V107	2.326,80	
		VVF43.150-315	150	315	100	S55206-V108	3.239,00	
		VVF43.150-400	150	400	100	S55206-V109	3.239,00	
		Válvulas de presión compensada (2-vías terminadas en K)						
			VVF43.65-63K	65	63	400	S55206-V110	1.219,80
			VVF43.80-100K	80	100	800	S55206-V111	1.599,00
			VVF43.100-150K	100	150	800	S55206-V120	1.968,00
			VVF43.125-220K	125	220	800	S55206-V121	2.685,50
			VVF43.150-315K	150	315	800	S55206-V122	3.720,80
	VVF43.200-450K	200	450	800	S55206-V123	6.334,50		
N4404	VVF43.250-630K	250	630	800	S55206-V124	9.481,30		

	Tipo	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Referencia	P.V.P.	
PN16		VXF43.65-63	65	63	200	S55206-V115	1.178,80
		VXF43.80-100	80	100	200	S55206-V116	1.547,80
		VXF43.100-160	100	160	150	S55206-V117	2.050,00
		VXF43.125-250	125	250	100	S55206-V118	2.695,80
N4404	VXF43.150-400	150	400	70	S55206-V119	3.690,00	

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

(**) Consultar

Válvulas de asiento 2-vías, PN16/25, DN ≥ 50 VVF53...y actuadores



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno				Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00			S55150-A105	333,10
		30 s	no	SAX31.03			S55150-A106	349,50
		120 s	no		SKD32.50		BPZ:SKD32.50	522,80
		30/10 s	si		SKD32.21		BPZ:SKD32.21	681,60
		120 s	si		SKD32.51		BPZ:SKD32.51	649,90
		120 s	no			SKB32.50	BPZ:SKB32.50	892,80
		120 s	si			SKB32.51	BPZ:SKB32.51	1.076,30
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00			S55150-A102	333,10
		30 s	no	SAX81.03			S55150-A103	349,50
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50		BPZ:SKD82.50	522,80
		120 s	si		SKD82.51		BPZ:SKD82.51	649,90
		120 s	no			SKB82.50	BPZ:SKB82.50	892,80
		120 s	si			SKB82.51	BPZ:SKB82.51	1.076,30
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03			S55150-A100	429,50
AC 24 V	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60		BPZ:SKD60	562,70
		30/15 s	si		SKD62		BPZ:SKD62	685,70
		30/15 s	si		SKD62UA		BPZ:SKD62UA	824,10
		120/10 s	no			SKB60	BPZ:SKB60	972,70
		120/10 s	si			SKB62	BPZ:SKB62	1.158,30
		120/10 s	si			SKB62UA	BPZ:SKB62UA	1.394,00
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			S55150-A140	494,10

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).

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
PN16/25	VVF53.15-0.16	15	0,16	1200	1200	1200	S55208-V100	315,70
	VVF53.15-0.2	15	0,2	1200	1200	1200	S55208-V101	315,70
	VVF53.15-0.25	15	0,25	1200	1200	1200	S55208-V102	315,70
	VVF53.15-0.32	15	0,32	1200	1200	1200	S55208-V103	315,70
	VVF53.15-0.4	15	0,4	1200	1200	1200	S55208-V104	315,70
	VVF53.15-0.5	15	0,5	1200	1200	1200	S55208-V105	315,70
	VVF53.15-0.63	15	0,63	1200	1200	1200	S55208-V106	315,70
	VVF53.15-0.8	15	0,8	1200	1200	1200	S55208-V107	315,70
	VVF53.15-1	15	1	1200	1200	1200	S55208-V108	315,70
	VVF53.15-1.25	15	1,25	1200	1200	1200	S55208-V109	315,70
	VVF53.15-1.6	15	1,6	1200	1200	1200	S55208-V110	315,70
	VVF53.15-2	15	2	1200	1200	1200	S55208-V111	315,70
	VVF53.15-2.5	15	2,5	1200	1200	1200	S55208-V112	315,70
	VVF53.15-3.2	15	3,2	1200	1200	1200	S55208-V113	315,70
	VVF53.15-4	15	4	1200	1200	1200	S55208-V114	315,70
	VVF53.20-6.3	20	6,3	1200	1200	1200	S55208-V116	340,30
	VVF53.25-5	25	5	1200	1200	1200	S55208-V117	362,90
	VVF53.25-6.3	25	6,3	1200	1200	1200	S55208-V118	362,90
	VVF53.25-8	25	8	1200	1200	1200	S55208-V119	362,90
	VVF53.25-10	25	10	1200	1200	1200	S55208-V120	362,90
	VVF53.32-16	32	16	750	1100	1200	S55208-V122	446,90
	VVF53.40-12.5	40	12,5	500	650	1200	S55208-V123	526,90
	VVF53.40-16	40	16	500	650	1200	S55208-V124	526,90
VVF53.40-20	40	20	500	650	1200	S55208-V125	526,90	
VVF53.40-25	40	25	500	650	1200	S55208-V126	526,90	
VVF53.50-31.5	50	31,5	300	400	1150	S55208-V127	721,60	
VVF53.50-40	50	40	300	400	1150	S55208-V128	721,60	
N4405	VVF53.50-40K	50	40		1250	1250	S55208-V134	901,00

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






Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno					Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	333,10
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	349,50
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	522,80
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	681,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	649,90
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	892,80
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.076,30
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	995,30
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.168,50
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00			S55150-A102	333,10	
		30 s	no	SAX81.03			S55150-A103	349,50	
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	522,80
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	649,90
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	892,80
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.076,30
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	995,30
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.168,50
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03			S55150-A100	429,50	
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60		BPZ:SKD60	562,70	
		30/15/15 s	si		SKD62		BPZ:SKD62	685,70	
		30/15/15 s	si		SKD62UA		BPZ:SKD62UA	824,10	
		120/10 s	no			SKB60	BPZ:SKB60	972,70	
		120/10/10 s	si			SKB62	BPZ:SKB62	1.158,30	
		120/10/10 s	si			SKB62UA	BPZ:SKB62UA	1.394,00	
		120/20 s	no			SKC60	BPZ:SKC60	1.086,50	
		120/20/20 s	si			SKC62	BPZ:SKC62	1.250,50	
		120/20/20 s	si			SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.517,00	
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			S55150-A140	494,10	

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.


	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.	
PN25	VVF53.65-63	65	63				650	S55208-V129	1.168,50	
	VVF53.80-100	80	100				400	S55208-V130	1.527,30	
	VVF53.100-160	100	160				250	S55208-V131	2.091,00	
	VVF53.125-250	125	250				160	S55208-V132	2.839,30	
	VVF53.150-400	150	400				100	S55208-V133	3.946,30	
	Válvulas de presión compensada (2-vías terminadas en K)									
		VVF53.65-63K	65	63				1250	S55208-V135	1.404,30
		VVF53.80-100K	80	100				1250	S55208-V136	1.824,50
		VVF53.100-150K	100	150				1250	S55208-V158	2.408,80
		VVF53.125-220K	125	220				1250	S55208-V159	3.280,00
	VVF53.150-315K	150	315				1250	S55208-V160	4.540,80	
	VVF53.200-450K	200	450				800	S55208-V161	7.595,30	
N4405	VVF53.250.630K	250	630				800	S55208-V162	11.377,50	


	Tipo	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]		Referencia	P.V.P.
PN16/25	VXF53.15-1.6	15	1,6	1200	1200	1200		S55208-V140	388,50
	VXF53.15-2.5	15	2,5	1200	1200	1200		S55208-V141	388,50
	VXF53.15-4	15	4	1200	1200	1200		S55208-V142	388,50
	VXF53.20-6.3	20	6,3	1200	1200	1200		S55208-V144	424,40
	VXF53.25-6.3	25	6,3	1200	1200	1200		S55208-V145	484,80
	VXF53.25-10	25	10	1200	1200	1200		S55208-V146	484,80
	VXF53.32-16	32	16	750	1100	1200		S55208-V148	559,70
	VXF53.40-16	40	16	500	650	1200		S55208-V149	613,00
	VXF53.40-25	40	25	500	650	1200		S55208-V150	613,00
	VXF53.50-40	50	40	300	400	1150		S55208-V152	867,20
	VXF53.65-63	65	63				200	S55208-V153	1.455,50
	VXF53.80-100	80	100				200	S55208-V154	1.886,00
	VXF53.100-160	100	160				150	S55208-V155	2.501,00
	VXF53.125-250	125	250				100	S55208-V156	3.290,30
	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	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SKD32.50			BPZ:SKD32.50	522,80
		30/10/8 s	si	SKD32.21			BPZ:SKD32.21	681,60
		120/8 s	si	SKD32.51			BPZ:SKD32.51	649,90
		120 s	no		SKB32.50		BPZ:SKB32.50	892,80
		120/10 s	si		SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.076,30
		120 s	no			SKC32.60	BPZ:SKC32.60	995,30
		120/18 s	si			SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.168,50
		AC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SKD82.50		
AC 24 V	3-ptos.	120/8 s	si	SKD82.51			BPZ:SKD82.51	649,90
		120 s	no		SKB82.50		BPZ:SKB82.50	892,80
		120/10 s	si		SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.076,30
		120 s	no			SKC82.60	BPZ:SKC82.60	995,30
		120/18 s	si			SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.168,50
		AC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	30/15 s	no	SKD60		
AC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	30/15/15 s	si	SKD62			BPZ:SKD62	685,70
		30/15/15 s	si	SKD62UA			BPZ:SKD62UA	824,10
		120/10 s	no		SKB60		BPZ:SKB60	972,70
		120/10/10 s	si		SKB62		BPZ:SKB62	1.158,30
		120/10/10 s	si		SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.394,00
		120/20 s	no			SKC60	BPZ:SKC60	1.086,50
		120/20/20 s	si			SKC62	BPZ:SKC62	1.250,50
		120/20/20 s	si			SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.517,00

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
	PN40 VVF63.15-0.8	15	0,8	2000	2000	-	S55210-V103	1.122,70
	VVF63.15-1.25	15	1,25	2000	2000	-	S55210-V104	1.122,70
	VVF63.15-2	15	2	2000	2000	-	S55210-V105	1.122,70
	VVF63.15-3.2	15	3,2	2000	2000	-	S55210-V106	1.122,70
	VVF63.20-6.3	20	6,3	2000	2000	-	S55210-V107	1.236,00
	VVF63.25-5	25	5	2000	2000	-	S55210-V108	1.236,00
	VVF63.25-8	25	8	2000	2000	-	S55210-V109	1.236,00
	VVF63.32-16	32	16	1100	2000	-	S55210-V110	1.442,00
	VVF63.40-12.5	40	12,5	650	1800	-	S55210-V111	1.545,00
	VVF63.40-20	40	20	650	1800	-	S55210-V112	1.545,00
	VVF63.50-31.5	50	31,5	400	1150	-	S55210-V113	1.545,00
	VVF63.65-50	65	50	-	-	650	S55210-V114	2.575,00
	VVF63.80-80	80	80	-	-	400	S55210-V115	3.182,70
	VVF63.100-125	100	125	-	-	250	S55210-V116	4.192,10
	VVF63.125-200	125	200	-	-	160	S55210-V117	5.345,70
VVF63.150-280	150	280	-	-	100	S55210-V118	7.107,00	

	Tipo	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
	PN40 VXF63.15-1.6	15	1,6	200	200	-	S55210-V131	1.400,80
	VXF63.15-2.5	15	2,5	200	200	-	S55210-V132	1.400,80
	VXF63.15-4	15	4	200	200	-	S55210-V133	1.400,80
	VXF63.20-6.3	20	6,3	200	200	-	S55210-V134	1.493,50
	VXF63.25-6.3	25	6,3	200	200	-	S55210-V135	1.545,00
	VXF63.25-10	25	10	200	200	-	S55210-V136	1.545,00
	VXF63.32-16	32	16	200	200	-	S55210-V137	1.751,00
	VXF63.40-16	40	16	200	200	-	S55210-V138	1.926,10
	VXF63.40-25	40	25	200	200	-	S55210-V139	1.926,10
	VXF63.50-31.5	50	31,5	200	200	-	S55210-V140	2.472,00
	VXF63.65-50	65	50	-	-	200	S55210-V141	3.110,60
	VXF63.80-80	80	80	-	-	200	S55210-V142	3.965,50
	VXF63.100-125	100	125	-	-	150	S55210-V143	5.253,00
	VXF63.125-200	125	200	-	-	100	S55210-V144	6.643,50
	VXF63.150-315	150	315	-	-	70	S55210-V145	8.600,50

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	Tipo	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencias	P.V.P.	Referencias de Racores	P.V.P.	
PN16		MXG461.15-0.6	15	0,6	< 2 s	300	BPZ:MXG461.15-0.6	765,60	BPZ:ALG153	10,30
		MXG461.15-1.5	15	1,5	< 2 s	300	BPZ:MXG461.15-1.5	765,60	BPZ:ALG153	10,30
		MXG461.15-3.0	15	3	< 2 s	300	BPZ:MXG461.15-3.0	764,60	BPZ:ALG203	13,20
		MXG461.20-5.0	20	5	< 2 s	300	BPZ:MXG461.20-5.0	823,20	BPZ:ALG253	15,60
		MXG461.25-8.0	25	8	< 2 s	300	BPZ:MXG461.25-8.0	917,10	BPZ:ALG323	20,90
		MXG461.32-12	32	12	< 2 s	300	BPZ:MXG461.32-12	990,80	BPZ:ALG403	24,80
		MXG461.40-20	40	20	< 2 s	300	BPZ:MXG461.40-20	1.070,60	BPZ:ALG503	41,50
N4455	MXG461.50-30	50	30	< 2 s	300	BPZ:MXG461.50-30	1.121,10	BPZ:ALG503	41,50	


Por favor, solicite los racores por separado.

Bronce CC491K (Rg5), con conexión roscada (ISO228 / 1), igual porcentaje.

Racores no incluidos, para enfriar agua 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	Tipo	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencias	P.V.P.	Referencias de Racores	P.V.P.	
PN16		MXG461B15-0.6	15	0,6	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-0.6	1.424,10	S55846-Z101	17,10
		MXG461B15-1.5	15	1,5	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-1.5	1.424,10	S55846-Z101	17,10
		MXG461B15-3	15	3	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-3	1.424,10	S55846-Z101	17,10
		MXG461B20-5	20	5	< 2 s	800	BPZ:MXG461B20-5	1.515,00	S55846-Z103	25,40
		MXG461B25-8	25	8	< 2 s	700	BPZ:MXG461B25-8	1.595,80	S55846-Z105	31,90
		MXG461B32-12	32	12	< 2 s	600	BPZ:MXG461B32-12	1.737,20	S55846-Z107	42,10
		MXG461B40-20	40	20	< 2 s	600	BPZ:MXG461B40-20	2.020,00	S55846-Z109	65,60
N4461	MXG461B50-30	50	30	< 2 s	600	BPZ:MXG461B50-30	2.211,90	S55846-Z111	106,60	

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	Tipo	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencias	P.V.P.	Referencias de Racores	P.V.P.	
PN16		MXG461S15-1.5	15	1,5	< 2 s	300	BPZ:MXG461S15-1.5	1.626,10	S55846-Z101	17,10
		MXG461S20-5.0	20	5	< 2 s	300	BPZ:MXG461S20-5.0	1.706,90	S55846-Z103	25,40
		MXG461S25-8.0	25	8	< 2 s	300	BPZ:MXG461S25-8.0	1.727,10	S55846-Z105	31,90
N4465	MXG461S32-12	32	12	< 2 s	300	BPZ:MXG461S32-12	1.919,00	S55846-Z107	42,10	
N4466	MXG462S50-30	50	30	< 2 s	600	BPZ:MXG462S50-30	6.585,20	S55846-Z111	106,60	

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASE1	Electrónica DN15 ... DN32	BPZ:ASE1	332,30
ASE2	Electrónica DN40 ... DN65	BPZ:ASE2	332,30
ASE12	Placa electrónica para MXG461B ...	BPZ:ASE12	332,30
Z366	Calentador para AC 24 V, 30 W y MXG461.B ...	BPZ:Z366	190,90

(**) Consultar

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

Hierro fundido EN-GJL-250, con conexión embridada (ISO7005), igual porcentaje, excluyendo racores, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 130 ° C, en circuitos cerrados. Versión especial P a un costo 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

	Tipo	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencia	P.V.P.		
	PN16	MXF461.15-0.6	15	0,6	< 2 s	300	BPZ:MXF461.15-0.6	897,90	
		MXF461.15-1.5	15	1,5	< 2 s	300	BPZ:MXF461.15-1.5	897,90	
		MXF461.15-3.0	15	3	< 2 s	300	BPZ:MXF461.15-3.0	897,90	
	N4455		MXF461.20-5.0	20	5	< 2 s	300	BPZ:MXF461.20-5.0	991,80
			MXF461.25-8.0	25	8	< 2 s	300	BPZ:MXF461.25-8.0	1.090,80
			MXF461.32-12	32	12	< 2 s	300	BPZ:MXF461.32-12	1.191,80
			MXF461.40-20	40	20	< 2 s	300	BPZ:MXF461.40-20	1.292,80
			MXF461.50-30	50	30	< 2 s	300	BPZ:MXF461.50-30	1.484,70
	MXF461.65-50	65	50	< 2 s	300	BPZ:MXF461.65-50	1.737,20		
Alimentación: AC 24 V, 45...65 Hz				Alimentación: DC 0...10 V, 4...20 mA					
	M3P80FY	80	80	1 s	300	BPZ:M3P80FY	2.393,70		
N4457	M3P100FY	100	130	1 s	200	BPZ:M3P100FY	3.120,90		

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

	Tipo	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencia	P.V.P.		
	PN16	MVF461H15-0.6	15	0,6	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H15-0.6	1.191,80	
		MVF461H15-1.5	15	1,5	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H15-1.5	1.191,80	
		MVF461H15-3	15	3	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H15-3	1.191,80	
	N4361		MVF461H20-5	20	5	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H20-5	1.454,40
			MVF461H25-8	25	8	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H25-8	1.706,90
			MVF461H32-12	32	12	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H32-12	2.070,50
			MVF461H40-20	40	20	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H40-20	2.464,40
			MVF461H50-30	50	30	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H50-30	2.828,00

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASE1	Electrónica para MXG/MXF461 DN15...DN32	BPZ:ASE1	332,30
ASE2	Electrónica para MXG/MXF461 DN40...DN65	BPZ:ASE2	332,30
ASE12	Electrónica para MXG461B...MVF461H...	BPZ:ASE12	332,30
ZM250	Electrónica para M3P80... 100FY	BPZ:ZM250	422,20

Bridas ciegas

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Z155/15F	DN15	BPZ:Z155/15F	90,20
Z155/20F	DN20	BPZ:Z155/20F	98,80
Z155/25F	DN25	BPZ:Z155/25F	109,10
Z155/32F	DN32	BPZ:Z155/32F	117,20
Z155/40	DN40	BPZ:Z155/40	126,30
Z155/50	DN50	BPZ:Z155/50	136,40
Z155/65	DN65	BPZ:Z155/65	148,50
Z155/80	DN80	BPZ:Z155/80	159,60
Z155/100	DN100	BPZ:Z155/100	203,00

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

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASC10.51	Interruptor auxiliar único para SAS ..., SAL ..., SAX ..., SAV ...	S55845-Z103	50,20
ASZ7.5/1000	Potenciómetro 0-1000 Ohm para SAL ..., SAX ..., SAV ...	S55845-Z106	212,20
AZX61.1	Módulo de funciones para SAL / SAX61 ...	S55845-Z107	72,40
ASZ6.6	Calentador del eje para SAX ... y SKB / C / D ...	S55845-Z108	215,30
ASK39.1	Funda protectora	S55845-Z109	120,50
ASC10.42	Interruptor auxiliar doble para SQV91P ...	S55845-Z137	110,20
ASZ7.6/1000	Potenciómetro 0-1000 Ohm para SQV91P ...	S55845-Z136	181,60
ASP1.1	Módulo de potencia para control de 230 VCA desde SQV91P ...	S55845-Z138	113,20
ASC1.6	Interruptor auxiliar simple para SKD / SKB / SKC ...	BPZ:ASC1.6	44,40
ASC9.3	Interruptor auxiliar doble para SKD / SKB / SKC ...	BPZ:ASC9.3	107,10
ASZ7.3	Potenciómetro 0-1000 Ohm para SKD / SKB / SKC ...	BPZ:ASZ7.3	220,40
ASK50	Dispositivo de inversión de carrera para SKD ...	BPZ:ASK50	464,50
ASK51	Dispositivo de marcha atrás para SKB ...	BPZ:ASK51	595,30



Accesorios para VVF... en VXF...

S55300-M100	Descripción	Características	Referencia	P.V.P.
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF21.22 ... 80	Estándar	BPZ:428488060	17,80
467956290	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF21.90 ... 150	Estándar	BPZ:467956290	35,40
428488060	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF22 ...	Estándar	BPZ:428488060	17,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF40.22 ... 80	Estándar	BPZ:428488060	17,80
467956290	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF40.90 ... 150	Estándar	BPZ:467956290	35,40
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF41.14 ... 40	Estándar	BPZ:428488060	17,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF41.14 ... 40	Alta Temp.	BPZ:428488060	17,80
428495380	Junta de eje de repuesto para VXF41.14 ... 40	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380	144,00
467956290	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF41.49 ... 92	Estándar	BPZ:467956290	35,40
467956300	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF41.49 ... 92	Alta Temp.	BPZ:467956300	148,00
428495400	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF41.49 ... 92	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495400	178,00
428488060	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF42 ...	Estándar	BPZ:428488060	17,80
467956290	Junta de eje de repuesto para VVF45.49 ... 92	Estándar	BPZ:467956290	35,40
467956300	Junta de eje de repuesto para VVF45.49 ... 92	Alta Temp.	BPZ:467956300	148,00
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF52.15 ... 40	Estándar	BPZ:428488060	17,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF52.15 ... 40A / G	Alta Temp.	BPZ:428488060	17,80
428495380	Junta de eje de repuesto para VVF52.15 ... 40M	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380	144,00
7428400610	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF43 ../ 53 ..		S55845-Z150	29,40
428488060	Sello del eje para VVF / VXF43 ../ 53 .. para temp. medias por debajo de -5 ° C	Estándar	BPZ:428488060	17,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF61.09 ... 25	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060	17,80
428495380	Junta de eje de repuesto para VVF61.09 ... 25	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380	144,00
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF61.14 ... 25	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060	17,80
428495380	Junta de eje de repuesto para VXF61.14 ... 25	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380	144,00
467956300	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF61.39 ... 92	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:467956300	148,00
428495400	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF61.39 ... 92	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495400	178,00
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF61.132 ... 922	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060	17,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF61.142 ... 922	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060	17,80
ALF41B15	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.14 / 15 por VXF53.15 ..		S55845-Z110	88,10
ALF41B25	Adaptador de brida PN16 para el reemplazo de VXF41.24 / 25 por VXF53.25 ..		S55845-Z111	93,90
ALF41B40	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.39 / 40 por VXF53.40 ..		S55845-Z112	106,10
ALF41B50	Brida adaptadora PN16 para la sustitución de VXF41.49 / 50 por VXF53.50 ..		S55845-Z113	112,30
ALF41B65	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.65 por VXF43.65 ..		S55845-Z114	141,10
ALF41B80	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.80 por VXF43.80 ..		S55845-Z115	199,80
ALF41B100	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.90 por VXF43.100 ..		S55845-Z116	234,80
ALF41B125	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.91 por VXF43.125 ..		S55845-Z117	276,00
ALF41B150	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.92 por VXF43.150 ..		S55845-Z118	293,60


Válvulas de mariposa PN16 VKF41... y VKF46... con actuadores rotativos

Voltaje	Posición	Tiempo	Par						Referencia	P.V.P.
				N4502	N4502	N4502	N4505	N4505		
AC 230 V	3-ptos.	120 s	10 Nm	SAL31.00T10					S55162-A108	313,00
		30 s	10 Nm	SAL31.03T10					S55162-A109	329,00
		120 s	20 Nm		SAL31.00T20				S55162-A110	412,00
		120 s	40 Nm			SAL31.00T40			S55162-A111	412,00
		6 s	100 Nm				SQL36E65		BPZ:SQL36E65	1.160,00
		12 s	400 Nm					SQL36E110	BPZ:SQL36E110	2.050,00
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	10 Nm	SAL81.00T10					S55162-A104	313,00
		30 s	10 Nm	SAL81.03T10					S55162-A105	329,00
		120 s	20 Nm		SAL81.00T20				S55162-A106	412,00
		120 s	40 Nm			SAL81.00T40			S55162-A107	412,00
AC/DC 24 V	0...10V	120 s	10 Nm	SAL61.00T10					S55162-A100	390,00
		30 s	10 Nm	SAL61.03T10					S55162-A101	407,00
	4...20mA	120 s	20 Nm		SAL61.00T20				S55162-A102	490,00
		120 s	40 Nm			SAL61.00T40			S55162-A103	490,00

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

Kit de montaje	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	ASK33N	Kit de montaje requerido		.	.	.			S55845-Z101	75,45
	PN16	VKF41.40	40	50	500				VKF41.40	183,00
		VKF41.50	50	80	500				VKF41.50	203,00
		VKF41.65	65	200	500				VKF41.65	220,00
		VKF41.80	80	400	500				VKF41.80	252,00
		VKF41.100	100	760	500				VKF41.100	283,00
		VKF41.125	125	1000	300				VKF41.125	369,00
		VKF41.150	150	2100	250		400		VKF41.150	439,00
	N4131	VKF41.200	200	4000	125		300		VKF41.200	662,00

Con manguito de EPDM para montaje en brida intermedia PN6 ... PN16 (ISO 7005), completamente cerrado, para agua fría y caliente, agua de refrigeración, y agua corriente en circuitos cerrados y abiertos

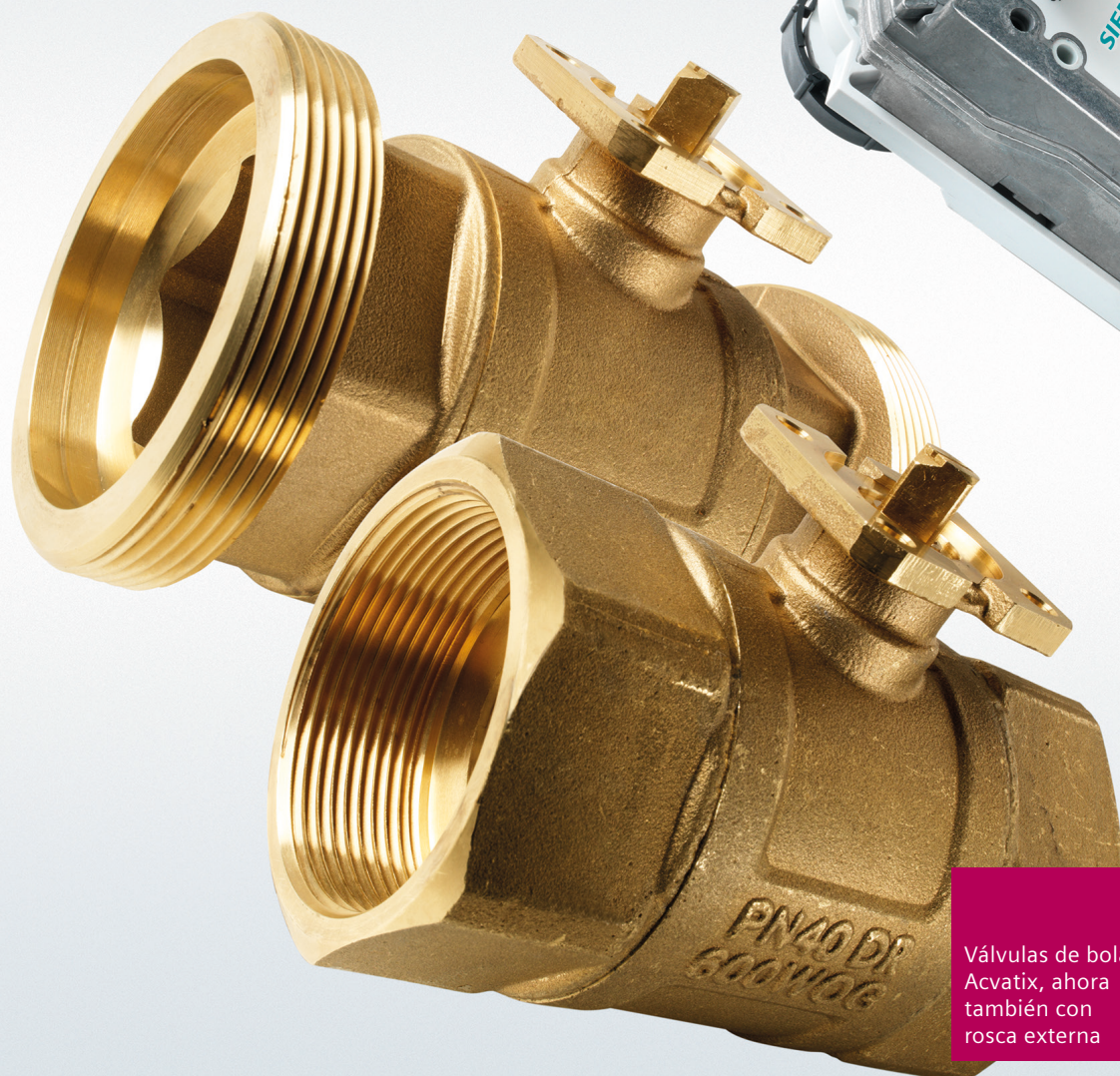
	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	PN16	VKF46.40	40	50		1600			BPZ:VKF46.40	263,00
		VKF46.50	50	85		1600			BPZ:VKF46.50	279,00
		VKF46.65	65	215		1600			BPZ:VKF46.65	322,00
		VKF46.80	80	420			1600		BPZ:VKF46.80	338,00
		VKF46.100	100	800			1200		BPZ:VKF46.100	366,00
		VKF46.125	125	1010			800		BPZ:VKF46.125	434,00
		VKF46.150	150	2100				1600	BPZ:VKF46.150	591,00
		VKF46.200	200	4000				1000	BPZ:VKF46.200	820,00
	N4136	VKF46.250	250	6400				1000	BPZ:VKF46.250	1.000,00

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASZ7.5/1000	Potenciómetro para SAL31/81...	S55845-Z106	212,20
AZX61.1	Potenciómetro para SAL61...	S55845-Z107	72,40
ASK39.1	Protector para lluvia SAL...	S55845-Z109	120,50
ASC36	Contacto doble para SQL36E...	BPZ:ASC36	115,00
ASZ36	Potenciómetro 1000 Ohm para SQL36E...	BPZ:ASZ36	297,00
SEZ31.1	Módulo de protección variable para SQL36E...	BPZ:SEZ31.1	288,00

SIEMENS

Ingenio para la vida



Válvulas de bola
Acvatix, ahora
también con
rosca externa



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)

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	P.V.P.
AC 230 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD341.9A				BPZ:GSD341.9A	81,90
	2-ptos.	30/15 s	•		GQD321.9A			BPZ:GQD321.9A	124,60
	2-/3-ptos.	150 s				GLB341.9E		S55499-D205	127,70
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA321.9E	BPZ:GMA321.9E	225,60
AC/DC 24 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD141.9A				BPZ:GSD141.9A	81,90
AC 24 V, DC 24..48 V	2-ptos.	30/15 s	•		GQD121.9A			BPZ:GQD121.9A	124,60
	2-/3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204	127,70
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA121.9E	BPZ:GMA121.9E	209,10
AC 24 V	KNX	150 s				GDB111.9E/KN	S55499-D203	220,40	
AC 24 V	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO	S55499-D206	250,30	

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..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 PN40 N4213	VAI60.15-15	15	15	350	350	350	350	BPZ:VAI60.15-15	42,40
	VAI60.20-22	20	22	350	350	350	350	BPZ:VAI60.20-22	51,10
	VAI60.25-22	25	22	350	350	350	350	BPZ:VAI60.25-22	59,70
	VAI60.32-35	32	35			350	350	BPZ:VAI60.32-35	89,20
	VAI60.40-68	40	68			350	350	BPZ:VAI60.40-68	107,10
	VAI60.50-96	50	96			350	350	BPZ:VAI60.50-96	172,00

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 PN40 Válvulas 3-vías N4213	VBI60.15-5L	15	5	350	350	350	350	BPZ:VBI60.15-5L	64,60
	VBI60.20-9L	20	9	350	350	350	350	BPZ:VBI60.20-9L	75,70
	VBI60.25-9L	25	9	350	350	350	350	BPZ:VBI60.25-9L	93,70
	VBI60.32-13L	32	13			350	350	BPZ:VBI60.32-13L	134,90
	VBI60.40-25L	40	25			350	350	BPZ:VBI60.40-25L	214,20
	VBI60.50-37L	50	37			350	350	BPZ:VBI60.50-37L	279,10

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 PN40 N4213	VBI60.15-12T	15	12	350	350	350	350	BPZ:VBI60.15-12T	75,70
	VBI60.20-16T	20	16	350	350	350	350	BPZ:VBI60.20-16T	85,90
	VBI60.25-16T	25	16	350	350	350	350	BPZ:VBI60.25-16T	108,20
	VBI60.32-25T	32	25			350	350	BPZ:VBI60.32-25T	154,50
	VBI60.40-49T	40	49			350	350	BPZ:VBI60.40-49T	188,50
	VBI60.50-73T	50	73			350	350	BPZ:VBI60.50-73T	230,70


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	P.V.P.
AC 230 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD341.9A				BPZ:GSD341.9A	81,90
	2-ptos.	30/15 s	•		GQD321.9A			BPZ:GQD321.9A	124,60
	2-/3-ptos.	150 s				GLB341.9E		S55499-D205	127,70
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA321.9E	BPZ:GMA321.9E	225,60
AC/DC 24 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD141.9A				BPZ:GSD141.9A	81,90
AC 24 V, DC 24..48 V	2-ptos.	30/15 s	•		GQD121.9A			BPZ:GQD121.9A	124,60
	2-/3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204	127,70
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA121.9E	BPZ:GMA121.9E	209,10
AC 24 V	KNX	150 s		GDB111.9E/KN				S55499-D203	220,40
AC 24 V	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206	250,30

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..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 N4214	VAG60.15-9	15	9	350	350	350	350	S55230-V130	66,50
	VAG60.20-17	20	17	350	350	350	350	S55230-V131	74,40
	VAG60.25-22	25	22	350	350	350	350	S55230-V132	96,90
	VAG60.32-35	32	35			350	350	S55230-V133	138,00
	VAG60.40-68	40	68			350	350	S55230-V134	165,80
	VAG60.50-96	50	96			350	350	S55230-V135	229,70

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 N4214	VBG60.15-8T	15	8	350	350	350	350	S55230-V136	131,80
	VBG60.20-13T	20	13	350	350	350	350	S55230-V137	152,40
	VBG60.25-13T	25	13	350	350	350	350	S55230-V138	192,60
	VBG60.32-25T	32	25			350	350	S55230-V139	276,00
	VBG60.40-49T	40	49			350	350	S55230-V140	318,30
	VBG60.50-73T	50	73			350	350	S55230-V141	407,90

Racores 2 vías

Referencia	P.V.P.
BPZ:ALG152	6,90
BPZ:ALG202	8,70
BPZ:ALG252	10,30
BPZ:ALG322	13,90
BPZ:ALG402	16,40
BPZ:ALG502	27,50





Racores 3 vías

Referencia	P.V.P.
BPZ:ALG153	10,30
BPZ:ALG203	13,20
BPZ:ALG253	15,60
BPZ:ALG323	20,90
BPZ:ALG403	24,80
BPZ:ALG503	41,50



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					Referencia	P.V.P.
AC 230 V	2/3-ptos.	150 s		N4657 GDB341.9E	N4659			S55499-D201	104,00
	2/3-ptos.	150 s				GLB341.9E		S55499-D205	127,70
AC 24 V, DC 24..48 V	2/3-ptos.	150 s		GDB141.9E				S55499-D200	110,20
	3-ptos.	30/15 s	•		GQD131.9A			BPZ:GQD131.9A	191,60
	2/3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204	127,70
	3-ptos.	90/15 s	•				GMA131.9E	BPZ:GMA131.9E	225,60
AC 24 V, DC 24..48 V	DC 0/2..10 V	30 s		GSD161.9A				S55499-D232	119,50
		150 s		GDB161.9E				S55499-D275	140,10
	DC 0..10 V	30/15 s	•		GQD161.9A			BPZ:GQD161.9A	211,20
	DC 0/2..10 V	150 s				GLB161.9E		S55499-D277	175,10
	DC 0..10 V	90/15 s	•				GMA161.9E	BPZ:GMA161.9E	265,70
AC 24 V	KNX	150 s		GDB111.9E/KN				S55499-D203	220,40
AC 24 V	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206	250,30

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..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VAI61.15-1	15	1	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-1	59,70
	VAI61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-1.6	59,70
	VAI61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-2.5	59,70
	VAI61.15-4	15	4	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-4	59,70
	VAI61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-6.3	59,70
	VAI61.15-10	15	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-10	59,70
	VAI61.20-4	20	4	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-4	69,80
	VAI61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-6.3	69,80
	VAI61.20-10	20	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-10	69,80
	VAI61.25-6.3	25	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-6.3	85,80
	VAI61.25-10	25	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-10	85,80
	VAI61.25-16	25	16	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-16	85,80
	VAI61.32-10	32	10			350	350	BPZ:VAI61.32-10	123,60
	VAI61.32-16	32	16			350	350	BPZ:VAI61.32-16	123,60
	VAI61.32-25	32	25			350	350	BPZ:VAI61.32-25	123,60
	VAI61.40-16	40	16			350	350	BPZ:VAI61.40-16	147,30
	VAI61.40-25	40	25			350	350	BPZ:VAI61.40-25	147,30
	VAI61.40-40	40	40			350	350	BPZ:VAI61.40-40	147,30
N4211	VAI61.50-25	50	25			350	350	BPZ:VAI61.50-25	191,60
	VAI61.50-40	50	40			350	350	BPZ:VAI61.50-40	191,60
	VAI61.50-63	50	63			350	350	BPZ:VAI61.50-63	191,60

Válvulas 3-vías, rosca interna, VBI61..


	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VBI61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-1.6	105,10
	VBI61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-2.5	105,10
	VBI61.15-4	15	4	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-4	105,10
	VBI61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-6.3	105,10
	VBI61.20-4	20	4	350	350	350	350	BPZ:VBI61.20-4	119,50
	VBI61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	BPZ:VBI61.20-6.3	119,50
	VBI61.25-10	25	10	350	350	350	350	BPZ:VBI61.25-10	150,40
	VBI61.32-16	32	16			350	350	BPZ:VBI61.32-16	211,20
	VBI61.40-25	40	25			350	350	BPZ:VBI61.40-25	288,40
N4211	VBI61.50-40	50	40			350	350	BPZ:VBI61.50-40	413,00

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno					Referencia	P.V.P.
AC 230 V	2/3-ptos.	150 s		N4657 GDB341.9E	N4659	N4657 GLB341.9E	N4658	S55499-D201	104,00
	2/3-ptos.	150 s						S55499-D205	127,70
AC 24 V, DC 24..48 V	2/3-ptos.	150 s		GDB141.9E				S55499-D200	110,20
	3-ptos.	30/15 s	•		GQD131.9A			BPZ:GQD131.9A	191,60
	2/3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204	127,70
	3-ptos.	90/15 s	•				GMA131.9E	BPZ:GMA131.9E	225,60
AC 24 V, DC 24..48 V	DC 0/2..10 V	30 s		GSD161.9A				S55499-D232	119,50
		150 s		GDB161.9E				S55499-D275	140,10
	DC 0..10 V	30/15 s	•		GQD161.9A			BPZ:GQD161.9A	211,20
	DC 0/2..10 V	150 s				GLB161.9E		S55499-D277	175,10
	DC 0..10 V	90/15 s	•				GMA161.9E	BPZ:GMA161.9E	265,70
AC 24 V	KNX	150 s		GDB111.9E/KN				S55499-D203	220,40
AC 24 V	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206	250,30


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..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VAG61.15-1	15	1	350	350	350	350	S55230-V100	70,50
	VAG61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	S55230-V101	70,50
	VAG61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	S55230-V102	70,50
	VAG61.15-4	15	4	350	350	350	350	S55230-V103	70,50
	VAG61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	S55230-V104	70,50
	VAG61.20-4	20	4	350	350	350	350	S55230-V105	80,20
	VAG61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	S55230-V106	80,20
	VAG61.20-10	20	10	350	350	350	350	S55230-V107	80,20
	VAG61.25-6.3	25	6,3	350	350	350	350	S55230-V108	105,10
	VAG61.25-10	25	10	350	350	350	350	S55230-V109	105,10
	VAG61.25-16	25	16	350	350	350	350	S55230-V110	105,10
	VAG61.32-10	32	10			350	350	S55230-V111	146,30
	VAG61.32-16	32	16			350	350	S55230-V112	146,30
	VAG61.32-25	32	25			350	350	S55230-V113	146,30
	VAG61.40-16	40	16			350	350	S55230-V114	174,10
	VAG61.40-25	40	25			350	350	S55230-V115	174,10
	VAG61.40-40	40	40			350	350	S55230-V116	174,10
		VAG61.50-25	50	25			350	350	S55230-V117
	VAG61.50-40	50	40			350	350	S55230-V118	236,90
N4212	VAG61.50-63	50	63			350	350	S55230-V119	236,90

Solicite los racores ALG ... 2 por separado

Válvulas 3-vías, rosca externa, VBG61..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.	
	VBG61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	S55230-V120	140,10	
	VBG61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	S55230-V121	140,10	
	VBG61.15-4	15	4	350	350	350	350	S55230-V122	140,10	
	VBG61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	S55230-V123	140,10	
	VBG61.20-4	20	4	350	350	350	350	S55230-V124	159,70	
	VBG61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	S55230-V125	159,70	
	VBG61.25-10	25	10	350	350	350	350	S55230-V126	199,80	
	VBG61.32-16	32	16			350	350	S55230-V127	286,30	
		VBG61.40-25	40	25			350	350	S55230-V128	328,60
	N4212	VBG61.50-40	50	40			350	350	S55230-V129	415,10

Solicite los racores ALG ... 3 por separado

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASK77.2	Kit de montaje para GMA ... 1E	BPZ:ASK77.2	58,40
ASK77.3	Kit de montaje para GDB / CAP ... 1E	BPZ:ASK77.3	38,60
ALI15VAI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VAI60.15 ... y VAI61.15 ...	BPZ:ALI15VAI60/61	23,60
ALI20VAI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VAI60.20 ... y VAI61.20 ...	BPZ:ALI20VAI60/61	23,60
ALI25VAI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VAI60.25 ... y VAI61.25 ...	BPZ:ALI25VAI60/61	23,60
ALI32VAI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VAI60.32 ... y VAI61.32 ...	BPZ:ALI32VAI60/61	28,30
ALI40VAI60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAI60.40 ... y VAI61.40 ...	BPZ:ALI40VAI60/61	29,70
ALI50VAI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VAI60.50 ... y VAI61.50 ...	BPZ:ALI50VAI60/61	33,60
ALI15VBI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.15 ... y VBI61.15 ...	BPZ:ALI15VBI60/61	23,60
ALI20VBI60	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.20 ...	BPZ:ALI20VBI60	23,60
ALI20VBI61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI61.20 ...	BPZ:ALI20VBI61	23,60
ALI25VBI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.25 ... y VBI61.25 ...	BPZ:ALI25VBI60/61	23,60
ALI32VBI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.32 ... y VBI61.32 ...	BPZ:ALI32VBI60/61	28,30
ALI40VBI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.40 ... y VBI61.40 ...	BPZ:ALI40VBI60/61	29,70
ALI50VBI60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBI60.50 ... y VBI61.50 ...	BPZ:ALI50VBI60/61	33,60
ALI15VAG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAG60.15 ... y VAG61.15 ...	S55845-Z162	23,20
ALI20VAG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAG60.20 ... y VAG61.20 ...	S55845-Z163	23,20
ALI25VAG60/61	Conjunto de placas de aislamiento para VAG60.25 ... y VAG61.25 ...	S55845-Z164	23,20
ALI32VAG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAG60.32 ... y VAG61.32 ...	S55845-Z165	27,80
ALI40VAG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAG60.40 ... y VAG61.40 ...	S55845-Z166	28,90
ALI50VAG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VAG60.50 ... y VAG61.50 ...	S55845-Z167	33,00
ALI15VBG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VBG60.15 ... y VBG61.15 ...	S55845-Z168	23,20
ALI20VBG60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBG60.20 ... y VBG61.20 ...	S55845-Z169	23,20
ALI25VBG60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBG60.25 ... y VBG61.25 ...	S55845-Z170	23,20
ALI32VBG60/61	Conjunto de carcasas aislantes para VBG60.32 ... y VBG61.32 ...	S55845-Z171	27,80
ALI40VBG60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBG60.40 ... y VBG61.40 ...	S55845-Z172	28,90
ALI50VBG60/61	Conjunto de carcasas de aislamiento para VBG60.50 ... y VBG61.50 ...	S55845-Z173	33,00
ALX15	Filtro mecánico DN15	S55845-Z174	28,70
ALX20	Filtro mecánico DN20	S55845-Z175	36,70
ALX25	Filtro mecánico DN25	S55845-Z176	46,60
ALX32	Filtro mecánico DN32	S55845-Z177	73,20
ALX40	Filtro mecánico DN40	S55845-Z178	87,60
ALX50	Filtro mecánico DN50	S55845-Z179	144,20



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

SIEMENS

Ingenio para la vida



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 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	P.V.P.
AC 230 V	2-ptos., 3 hilos	30 s	2 Nm	GSD341.9A	BPZ:GSD341.9A	81,90
AC 100...240 V	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB341.9E	S55499-D201	104,00
AC/DC 24 V	2-ptos., 3 hilos	150 s	2 Nm	GSD141.9A	BPZ:GSD141.9A	81,90
AC 24 V, DC 24...48 V	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB141.9E	S55499-D200	110,20
		DC 0/2...10 V	150 s	2 Nm	GSD161.9A	S55499-D232
		150 s	5 Nm	GDB161.9E	S55499-D275	140,10
AC 24 V	KNX	150 s	5 Nm	GDB111.9E/KN	S55499-D203	220,40
AC 24 V	Modbus	150 s	10 Nm	GLB111.9E/MO	S55499-D206	250,30

Válvulas 6-vías, DN10

	Tipo	DN	Kvs (L)	Kvs (R)	Racores ALG13 DN15	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VWG41.10-0.25-0.4	10	0,25	0,4	•	200	S55230-V158	147,30
	VWG41.10-0.25-0.65	10	0,25	0,65	•	200	S55230-V159	147,30
	VWG41.10-0.25-1.0	10	0,25	1	•	200	S55230-V160	147,30
	VWG41.10-0.25-1.3	10	0,25	1,3	•	200	S55230-V175	147,30
	VWG41.10-0.25-1.6	10	0,25	1,6	•	200	S55230-V176	147,30
	VWG41.10-0.25-1.9	10	0,25	1,9	•	200	S55230-V177	147,30
	VWG41.10-0.4-0.4	10	0,4	0,4	•	200	S55230-V178	147,30
	VWG41.10-0.4-0.65	10	0,4	0,65	•	200	S55230-V161	147,30
	VWG41.10-0.4-1.0	10	0,4	1	•	200	S55230-V162	147,30
	VWG41.10-0.4-1.3	10	0,4	1,3	•	200	S55230-V163	147,30
	VWG41.10-0.4-1.6	10	0,4	1,6	•	200	S55230-V164	147,30
	VWG41.10-0.4-1.9	10	0,4	1,9	•	200	S55230-V179	147,30
	VWG41.10-0.65-0.65	10	0,65	0,65	•	200	S55230-V180	147,30
	VWG41.10-0.65-1.0	10	0,65	1	•	200	S55230-V165	147,30
	VWG41.10-0.65-1.3	10	0,65	1,3	•	200	S55230-V166	147,30
	VWG41.10-0.65-1.6	10	0,65	1,6	•	200	S55230-V167	147,30
	VWG41.10-0.65-1.9	10	0,65	1,9	•	200	S55230-V181	147,30
	VWG41.10-1.0-1.0	10	1	1	•	200	S55230-V182	147,30
	VWG41.10-1.0-1.3	10	1	1,3	•	200	S55230-V168	147,30
	VWG41.10-1.0-1.6	10	1	1,6	•	200	S55230-V169	147,30
	VWG41.10-1.0-1.9	10	1	1,9	•	200	S55230-V170	147,30
	VWG41.10-1.3-1.3	10	1,3	1,3	•	200	S55230-V183	147,30
	VWG41.10-1.3-1.6	10	1,3	1,6	•	200	S55230-V171	147,30
	VWG41.10-1.3-1.9	10	1,3	1,9	•	200	S55230-V172	147,30
VWG41.10-1.6-1.6	10	1,6	1,6	•	200	S55230-V184	147,30	
VWG41.10-1.6-1.9	10	1,6	1,9	•	200	S55230-V173	147,30	
A6V10564480	VWG41.10-1.9-1.9	10	1,9	1,9	•	200	S55230-V174	147,30

Racores ALG13 .. por favor solicítelo por separado

Racores

Con rosca externa o interna.

	Tipo	DN	Descripción	Referencia	P.V.P.
	ALG13.152B Por válvula de 6 vías 3 piezas necesarias	15	Latón hasta 100 ° C compuesto por: 2 tuercas de rosca, 2 anillos de embalaje, 2 boquillas con rosca hembra ISO 7-1	S55845-Z195	8,70
A6V10564480					

Aislamiento

	Tipo	DN	Descripción	Referencia	P.V.P.
A6V10564480	ALI10VWG41	10	Cubiertas de aislamiento para VWG41.10 ...	S55845-Z194	27,20

Válvulas de control de 6-vías, PN16 VWG41.20... DN20 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	P.V.P.
AC 100..240 V	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB341.9E	S55499-D201	104,00
AC 24 V, DC 24..48 V	2-ptos. / 3-ptos. DC 0/2..10 V	150 s	5 Nm	GDB141.9E	S55499-D200	110,20
		150 s	5 Nm	GDB161.9E	S55499-D275	140,10
AC 24 V	KNX	150 s	5 Nm	GDB111.9E/KN	S55499-D203	220,40
AC 24 V	Modbus	150 s	10 Nm	GLB111.9E/MO	S55499-D206	250,30

Válvulas de control de 6-vías DN20

	Tipo	DN	Kvs (L)	Kvs (R)	Δp max (kPa)	Racores			Referencia	P.V.P.
						ALN/G15 DN15	ALN/G15 DN20	ALG15 DN25		
	VWG41.20-0.25-2.5	20	0,25	2,5	200	1)	•	•	S55230-V185	189,50
	VWG41.20-0.25-3.45	20	0,25	3,45	200	1)	•	•	S55230-V186	189,50
	VWG41.20-0.25-4.25	20	0,25	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V187	189,50
	VWG41.20-0.4-2.5	20	0,4	2,5	200	1)	•	•	S55230-V188	189,50
	VWG41.20-0.4-3.45	20	0,4	3,45	200	1)	•	•	S55230-V189	189,50
	VWG41.20-0.4-4.25	20	0,4	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V190	189,50
	VWG41.20-0.65-2.5	20	0,65	2,5	200	1)	•	•	S55230-V150	189,50
	VWG41.20-0.65-3.45	20	0,65	3,45	200	1)	•	•	S55230-V191	189,50
	VWG41.20-0.65-4.25	20	0,65	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V192	189,50
	VWG41.20-1.0-2.5	20	1	2,5	200	1)	•	•	S55230-V152	189,50
	VWG41.20-1.0-3.45	20	1	3,45	200	1)	•	•	S55230-V193	189,50
	VWG41.20-1.0-4.25	20	1	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V194	189,50
	VWG41.20-1.3-2.5	20	1,3	2,5	200	1)	•	•	S55230-V195	189,50
	VWG41.20-1.3-3.45	20	1,3	3,45	200	1)	•	•	S55230-V196	189,50
	VWG41.20-1.3-4.25	20	1,3	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V197	189,50
	VWG41.20-1.6-2.5	20	1,6	2,5	200	1)	•	•	S55230-V153	189,50
	VWG41.20-1.6-3.45	20	1,6	3,45	200	1)	•	•	S55230-V154	189,50
	VWG41.20-1.6-4.25	20	1,6	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V198	189,50
	VWG41.20-2.5-2.5	20	2,5	2,5	200	1)	•	•	S55230-V200	189,50
VWG41.20-2.5-3.45	20	2,5	3,45	200	1)	•	•	S55230-V155	189,50	
VWG41.20-2.5-4.25	20	2,5	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V156	189,50	
VWG41.20-3.45-3.45	20	3,45	3,45	200	1)	•	•	S55230-V201	189,50	
A6V10564480	VWG41.20-4.25-4.25	20	4,25	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V157	189,50

1) = Flujo limitado. Para DN15: 1,6 m³ / h; para DN20: 3,45 m³ / h; para DN25: 4.0 m³ / h
Racores ALN15 .. o ALG15 .. solicite por separado



ALN15.152B/202B



ALG15.152B/202B/252B

Racores

Con rosca externa o interna.

	Tipo	DN	Descripción	Referencia	P.V.P.
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	8,90
	ALN15.202B	20		S55845-Z157	17,70
	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	10,60
	ALG15.202B	20		S55845-Z159	18,80
A6V10564480	ALG15.252B	25		S55845-Z160	25,50

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

Aislamiento

	Tipo	DN	Descripción	Referencia	P.V.P.
A6V10564480	ALI20VWG41	20	Aislamiento para VWG41.20...	S55845-Z161	35,40



SIEMENS

Ingenio para la vida

Openair

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.

Actuadores de compuerta rotativos con muelle de retorno

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

	Tipo	Alimentación	Control	Tiempo a 90 ° normal / muelle	Cable	Doble contacto auxiliar	Potenciómetro	Retroaliment. DC 0/2...10 V	Ajustable en punto de partida y trabajo	Cambio de dirección de rotación	Referencia	P.V.P.
 Par 2 Nm, Compuerta 0,3 m² N4604	GQD321.1A	AC 230 V	2-ptos.	30/15 s	0,9 m						BPZ:GQD321.1A	110,60
	GQD326.1A			30/15 s	0,9 m	•					BPZ:GQD326.1A	127,90
	GQD131.1A	AC 24 V /	3-ptos.	30/15 s	0,9 m						BPZ:GQD131.1A	127,90
	GQD136.1A	DC 24..48 V		30/15 s	0,9 m	•					BPZ:GQD136.1A	146,20
	GQD121.1A	AC/DC 24 V	2-ptos.	30/15 s	0,9 m						BPZ:GQD121.1A	110,60
	GQD126.1A			30/15 s	0,9 m	•					BPZ:GQD126.1A	127,90
	GQD161.1A	AC 24 V /	DC 0...10 V	30/15 s	0,9 m			•			BPZ:GQD161.1A	146,20
	GQD166.1A	DC 24..48 V		30/15 s	0,9 m	•		•			BPZ:GQD166.1A	163,40
 Par 4 Nm, Compuerta 0,6 m² A6V10636100	GPC321.1A	AC 100..240 V	2-ptos.	60/15 s	0,9 m						S55499-D239	164,40
	GPC326.1A			60/15 s	0,9 m	•					S55499-D240	190,80
	GPC361.1A		DC 0..10 V	60/15 s	0,9 m			•		•	S55499-D241	242,60
	GPC131.1A	AC 24 V /	3-ptos.	60/15 s	0,9 m						S55499-D235	150,20
	GPC136.1A	DC 24..48 V		60/15 s	0,9 m	•					S55499-D236	175,60
	GPC121.1A		2-ptos.	60/15 s	0,9 m						S55499-D233	150,20
	GPC126.1A			60/15 s	0,9 m	•					S55499-D234	175,60
	GPC161.1A		DC 0..10 V	60/15 s	0,9 m			•		•	S55499-D237	196,90
GPC166.1A			60/15 s	0,9 m	•		•		•	S55499-D238	222,30	
 Par 6 Nm, Compuerta 1 m² N4609	GNP191.1E	AC/DC 24 V	2-ptos.	2 s	0,9 m			•			BPZ:GNP191.1E	308,60
	GNP196.1E		3-ptos. 0-10 V 0/4..20 mA	2 s	0,9 m	•		•			BPZ:GNP196.1E	330,90
 Par 7 Nm, Compuerta 1,5 m² N4614	GMA321.1E	AC 230 V	2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GMA321.1E	205,00
	GMA326.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GMA326.1E	229,40
	GMA131.1E	AC 24 V /	3-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GMA131.1E	205,00
	GMA136.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GMA136.1E	229,40
	GMA121.1E		2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GMA121.1E	185,70
	GMA126.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GMA126.1E	212,10
	GMA161.1E		DC 0...10 V	90/15 s	0,9 m			•			BPZ:GMA161.1E	223,30
	GMA163.1E			90/15 s	0,9 m			•	•		BPZ:GMA163.1E	234,50
	GMA164.1E			90/15 s	0,9 m	•		•	•		BPZ:GMA164.1E	259,80
	GMA166.1E			90/15 s	0,9 m	•		•			BPZ:GMA166.1E	247,70
GMA161.1E/MO	AC/DC 24 V	Modbus	90/15 s	0,9 m						S55499-D300	289,30	
 Par 16 Nm, Compuerta 3 m² N4613	GCA321.1E	AC 230 V	2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GCA321.1E	259,80
	GCA326.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GCA326.1E	286,20
	GCA131.1E	AC 24 V /	3-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GCA131.1E	254,80
	GCA135.1E	DC 24..48 V		90/15 s	0,9 m	•	•				BPZ:GCA135.1E	302,50
	GCA121.1E		2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GCA121.1E	234,50
	GCA126.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GCA126.1E	262,90
	GCA161.1E		DC 0...10 V	90/15 s	0,9 m			•			BPZ:GCA161.1E	272,00
	GCA163.1E			90/15 s	0,9 m			•	•		BPZ:GCA163.1E	283,20
	GCA164.1E			90/15 s	0,9 m	•		•	•		BPZ:GCA164.1E	312,60
	GCA166.1E			90/15 s	0,9 m	•		•			BPZ:GCA166.1E	299,40
GCA161.1E/MO	AC/DC 24 V	Modbus	90/15 s	0,9 m						S55499-D301	336,00	

Actuadores de compuerta rotativos sin muelle de retorno


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

	Tipo	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	P.V.P.	
Par 2 Nm, Compuerta 0,3 m ² 	GSD341.1A	AC 100..240 V	2-/3-ptos.	30 s	0,9 m					•	S55499-D282	85,50	
	GSD346.1A				30 s	0,9 m	•				•	S55499-D230	105,60
	GSD361.1A			DC 0/2...10 V	30 s	0,9 m			•		•	S55499-D231	153,30
	GSD141.1A	AC 24 V / DC 24..48 V	2-/3-ptos.	30 s	0,9 m						•	S55499-D281	85,50
	GSD146.1A				30 s	0,9 m	•				•	S55499-D227	105,60
	GSD161.1A	AC 24 V / DC 24..48 V	DC 0/2...10V	30 s	0,9 m			•			•	S55499-D228	123,80
GSD166.1A				30 s	0,9 m	•		•		•	S55499-D229	146,20	
N4603 Par 5 Nm, Compuerta 0,8 m ² 	GDB341.1E	AC 100..240 V	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D187	90,00	
	GDB346.1E				150 s	0,9 m	•				•	S55499-D188	110,60
	GDB361.1E			DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D189	168,50
	GDB141.1E	AC 24 V / DC 24..48 V	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m						•	S55499-D184	90,00
	GDB142.1E				150 s	0,9 m		•			•	S55499-D185	138,00
	GDB146.1E				150 s	0,9 m	•				•	S55499-D186	110,60
	GDB161.1E	AC 24 V / DC 24..48 V	DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•			•	S55499-D266	140,10
	GDB163.1E			DC 0...35 V	150 s	0,9 m		•	•	•	•	S55499-D267	151,20
	GDB164.1E			DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•	•	•	•	•	S55499-D268	171,50
	GDB166.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•		•			•	S55499-D269	160,40
	GDB111.1E/KN	AC 24 V	KNX	150 s	0,9 m							S55499-D190	210,10
	GDB111.1E/MO	AC 24 V	Modbus	150 s	0,9 m							S55499-D191	200,00
A6V10636149 Par 10 Nm, Compuerta 1,5 m ² 	GLB341.1E	AC 100..240 V	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D195	106,60	
	GLB346.1E				150 s	0,9 m	•				•	S55499-D196	125,90
	GLB361.1E			DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D197	203,00
	GLB141.1E	AC 24 V / DC 24..48 V	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m						•	S55499-D192	106,60
	GLB142.1E				150 s	0,9 m		•			•	S55499-D193	153,30
	GLB146.1E				150 s	0,9 m	•				•	S55499-D194	125,90
	GLB161.1E	AC 24 V / DC 24..48 V	DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•			•	S55499-D270	169,50
	GLB163.1E			DC 0...35 V	150 s	0,9 m		•	•	•	•	S55499-D271	179,70
	GLB164.1E			DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•	•	•	•	•	S55499-D272	201,00
	GLB166.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•		•			•	S55499-D273	190,80
	GLB111.1E/KN	AC 24 V	KNX	150 s	0,9 m							S55499-D198	241,60
	GLB111.1E/MO	AC 24 V	Modbus	150 s	0,9 m							S55499-D199	231,40
Par 20 Nm, Compuerta 3,5 m ² 	GEB341.1E	AC 100..240 V	3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D336	137,00	
	GEB346.1E				150 s	0,9 m	•				•	S55499-D337	161,40
	GEB361.1E			DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D338	215,20
	GEB141.1E	AC 24 V / DC 24..48 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						•	S55499-D329	137,00
	GEB142.1E				150 s	0,9 m		•			•	S55499-D330	182,70
	GEB146.1E				150 s	0,9 m	•				•	S55499-D331	161,40
	GEB161.1E	AC 24 V	DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•			•	S55499-D332	200,00
	GEB163.1E			DC 0...35 V	150 s	0,9 m		•	•	•	•	S55499-D333	212,10
	GEB164.1E			DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•	•	•	•	•	S55499-D334	234,50
	GEB166.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•		•			•	S55499-D335	223,30
GEB161.1E/MO*	AC 24 V	Modbus	150 s	0,9 m						•	S55499-D298	263,90	
N4621 Par 25 Nm, Compuerta 4 m ² 	GBB331.1E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m					•	BPZ:GBB331.1E	164,40	
	GBB335.1E				150 s	0,9 m	•	•			•	BPZ:GBB335.1E	212,10
	GBB336.1E				150 s	0,9 m	•				•	BPZ:GBB336.1E	189,80
	GBB131.1E	AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						•	BPZ:GBB131.1E	164,40
	GBB135.1E				150 s	0,9 m	•	•			•	BPZ:GBB135.1E	212,10
	GBB136.1E				150 s	0,9 m	•				•	BPZ:GBB136.1E	189,80
	GBB161.1E	AC 24 V	DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•			•	BPZ:GBB161.1E	227,40
	GBB163.1E			DC 0...35 V	150 s	0,9 m		•	•	•	•	BPZ:GBB163.1E	238,50
	GBB164.1E			DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•		•	•	•	BPZ:GBB164.1E	265,90
	GBB166.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•		•			•	BPZ:GBB166.1E	246,60



GEB161.1E/MO* - Par 15Nm aprox. 3 m²

Actuadores de compuerta rotativos sin muelle de retorno

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

	Tipo	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	P.V.P.
Par 35 Nm, Compuerta 6 m ² 	GIB331.1E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GIB331.1E	215,20
	GIB335.1E			150 s	0,9 m	•	•				BPZ:GIB335.1E	260,90
	GIB336.1E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GIB336.1E	239,50
	GIB131.1E	AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GIB131.1E	215,20
	GIB135.1E			150 s	0,9 m	•	•			BPZ:GIB135.1E	260,90	
	GIB136.1E			150 s	0,9 m	•				BPZ:GIB136.1E	239,50	
	GIB161.1E	AC 24 V	DC 0...10 V	150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GIB161.1E	277,10
	GIB163.1E			150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GIB163.1E	288,30
	GIB164.1E			150 s	0,9 m	•		•	•	•	BPZ:GIB164.1E	315,70
	GIB166.1E			150 s	0,9 m	•		•		•	BPZ:GIB166.1E	304,50
N4626	GIB161.1E/MO	AC 24 V	Modbus	150 s	0,9 m					S55499-D299	342,10	

Actuadores lineales de compuerta sin muelle de retorno

	Tipo	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	P.V.P.
Par 125 N, Compuerta 0,8 m ² 	GDB331.2E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GDB331.2E	103,50
	GDB336.2E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GDB336.2E	122,80
	GDB131.2E	AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GDB131.2E	103,50
	GDB161.2E	AC 24 V	DC 0...10 V	150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GDB161.2E	153,30
	GDB163.2E			150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GDB163.2E	166,50
N4664												
Par 250 N, Compuerta 1,5 m ² 	GLB331.2E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GLB331.2E	119,80
	GLB336.2E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GLB336.2E	140,10
	GLB131.2E	AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GLB131.2E	119,80
	GLB136.2E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GLB136.2E	140,10
	GLB161.2E	AC 24 V	DC 0...10 V	150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GLB161.2E	181,70
	GLB163.2E			150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GLB163.2E	195,90
N4664												

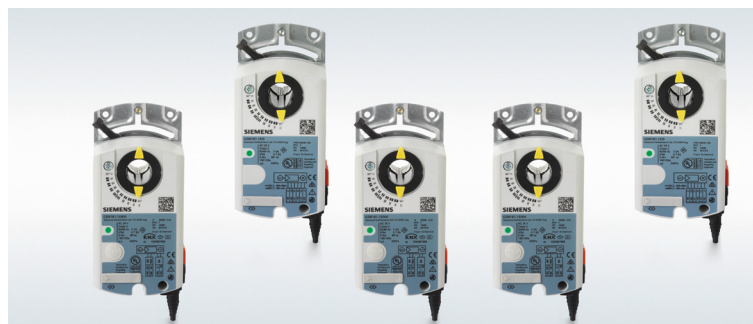
Accesorios para actuadores de compuerta

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASC77.1E	Interruptor auxiliar externo individual para GMA / GCA / GEB / GBB / GIB ...	BPZ:ASC77.1E	43,80
ASC77.2E	Interruptor auxiliar externo doble para GMA / GCA / GEB / GBB / GIB ...	BPZ:ASC77.2E	60,90
ASK55.2	Limitador de carrera mecánico para GDB / CAP ... 2E	BPZ:ASK55.2	16,00
ASK71.1	Juego de montaje para accionamiento lineal con GCA / GBB / GIB ... 1E	BPZ:ASK71.1	92,60
ASK71.4	Conjunto de impulsión para la 2ª válvula de aire (lineal, 1º l.k. giratorio) con GCA / GBB / GIB ... 1E	BPZ:ASK71.4	48,80
ASK71.5	Juego de montaje para accionamiento lineal con GDB / CAP ... 1E	BPZ:ASK71.5	43,10
ASK71.11	Juego de montaje para accionamiento lineal con GMA / GEB ... 1E, soporte de motor en ángulo	BPZ:ASK71.11	106,60
ASK71.14	Juego de montaje para accionamiento lineal con GMA / GEB ... 1E, soporte de motor plano	BPZ:ASK71.14	58,60
ASK72.1	Juego de montaje lineal/rotativo GBB...2E GBB ... 2E	BPZ:ASK72.1	80,30
ASK72.3	Juego de montaje lineal/rotativo GEB ... 2E	BPZ:ASK72.3	42,70
ASK75.1	Tapa protectora para GCA / GBB / GIB ... 1E	BPZ:ASK75.1	232,40
ASK75.2	Funda protectora para GBB ... 2E	BPZ:ASK75.2	53,80
ASK75.3	Cubierta protectora de intemperie, para GMA / GEB ... 1E	BPZ:ASK75.3	333,90

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.

Tipo	Alimentación	Control						Válvula de aire				Funciones			IP	Referencia	P.V.P.
		AC 24 V	BAC-net	Mod-bus	KNX	3-ptos.	DC 0/2...10 V	Long. de cable	Par (Nm)	Compuerta (m ²) aprox.	Eje circular	Eje cuadrado (mm)	Sensor integrado de presión diferencial	Rango de medida (Pa)			
GDB181.1E/3	•				•	•	0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	BPZ:GDB181.1E/3	197,90
GLB181.1E/3	•				•	•	0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	BPZ:GLB181.1E/3	223,30
GDB181.1E/KN	•			•			0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D134	250,70
GLB181.1E/KN	•			•			0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D135	276,10
GDB181.1E/MO	•		•				0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D166	222,30
GLB181.1E/MO	•		•				0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D167	248,70
GDB181.1E/BA	•	•					0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8 mm	•	300	•	IP54	S55499-D168	231,40
GLB181.1E/BA	•	•					0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8 mm	•	300	•	IP54	S55499-D169	256,80
Controlador modular VAV para el control de la válvula de aire suelto																	
ASV181.1E/3	•		•	•			0,9 m		Para actuadores especiales			•	300 Pa	•	IP54	BPZ:ASV181.1E/3	191,80



Herramientas con comunicación y servicio

Tipo	Descripción	App.blad	Referencia	P.V.P.
AST20	Terminal táctil para configurar el controlador VAV a nivel de servicio	A6V10631836	S55499-D165	515,60
AST22	Interface para conectar el controlador VAV a PC (USB / P2P)	A6V11236956	S55499-D373	535,90

SIEMENS

Ingenio para la vida



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.

Una amplia gama de accesorios garantiza que todo encaja de forma óptima para cada aplicación.

Contadores de energía mecánicos WFM/WFN

Los contadores mecánicos compactos WFM / WFN se utilizan para una correcta medición del consumo de energía térmica de calor, calor/frío o solar. Disponen de turbina mecánica, calculador electrónico y alimentación por batería y existen versiones en diferentes tamaños.

Los dispositivos 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.

Los valores de consumo se pueden leer en el propio contador o desde una ubicación remota. Los conta-

dores sin comunicación (WFM50 ..) se pueden actualizar mediante el uso de módulos adicionales para la lectura vía radio AMR/walk-by (WFZ662) o M-bus (WFZ51).

Los contadores con comunicación M-bus (WFM54 ..) están equipados con 2 entradas de pulsos para leer 2 contadores de agua (contacto Reed).

Los WFX5.. se utilizan principalmente en plantas con una producción central de energía térmica, donde la energía se suministra a través de zonas a varios consumidores individuales en el edificio.

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Contadores de energía mecánicos con comunicación opcional				
	WFM502-E000H0	Contador de energía de calefacción sin comunicación, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F178	188,00
	WFM503-J000H0	Contador de energía de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F179	200,60
	WFZ51	Módulo de comunicación M-Bus	S55563-F131	112,30
	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	128,80
Contadores de energía mecánicos con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos				
	WFM542-G000H0	Contador de energía de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4" y dos entradas de pulsos	S55561-F241	238,40
	WFM543-L000H0	Contador de energía de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1" y dos entradas de pulsos	S55561-F242	238,40
	WFN542-G000H0	Contador de energía de calefacción y refrigeración con comunicación M-Bus, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4" y dos entradas de pulsos	S55561-F244*	238,40
	WFN543-L000H0	Contador de energía de calefacción y refrigeración con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1" y dos entradas de pulsos	S55561-F245*	238,40
Contadores de energía mecánicos con comunicación AMR /walk-by				
	WFM682-G000H0	Contador de energía de calefacción con comunicación AMR/walk-by, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F261	247,80
	WFM683-L000H0	Contador de energía de calefacción con comunicación AMR/walk-by, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F262	257,30
	WFN682-G000H0	Contador de energía de calefacción / refrigeración con comunicación AMR/walk-by, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F264*	247,80
	WFN683-L000H0	Contador de energía calefacción / refrigeración con comunicación AMR/walk-by, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F265*	257,30
Accesorios				
	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	6,80
	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	16,20

*: Phase-out desde Agosto de 2020

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. La cantidad de energía suministrada al consumidor durante un cierto

período de tiempo es proporcional al diferencial de temperatura de impulsión y retorno, y el caudal volumétrico que pasa por el contador. Los contadores UH50 se caracterizan por su gran precisión de medición, resistencia de desgaste y estabilidad a largo plazo.



Tipo	Caudal nominal (m3/h)	Longitud (mm)	Conexión	PN	Tipo de contador	Tipo de sondas (Pt500)	Long. cable	Sonda ret. integ.	Acopl. Sonda WZT-A12	Vaina sonda WZT-S100 S150	Referencia	P.V.P.
UH50-A21-00	1,5	110	G3/4	16	Calor	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F113	347,60
UH50-C21-00	1,5	110	G3/4	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F123	387,50
UH50-A36-00	2,5	130	G1	16	Calor	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F114	357,00
UH50-C36-00	2,5	130	G1	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F124	395,90
UH50-A45-00	3,5	260	G1 1/4	16	Calor	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F115	543,90
UH50-C45-00	3,5	260	G1 1/4	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F125	582,80
UH50-A50-00	6	260	G1 1/4	16	Calor	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F116	713,00
UH50-C50-00	6	260	G1 1/4	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F126	750,80
UH50-A61-00	10	300	DN 40	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F117	1.197,00
UH50-C61-00	10	300	DN 40	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F127	1.239,00
UH50-A65-00	15	270	DN 50	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F118	1.480,50
UH50-C65-00	15	270	DN 50	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F128	1.512,00
UH50-A70-00	25	300	DN 65	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F119	1.722,00
UH50-C70-00	25	300	DN 65	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F129	1.764,00
UH50-A74-00	40	300	DN 80	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F120	1.732,50
UH50-C74-00	40	300	DN 80	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F130	1.774,50
UH50-A83-00	60	360	DN 100	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F121	2.205,00
UH50-C83-00	60	360	SN 100	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F131	2.236,50



Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Módulos de comunicación y pulsos para UH50			
WZU-MB G4	Módulo M-Bus UH50	S55563-F110	67,00
WZU-485E-BAC	Módulo de comunicación Bacnet MSTP para UH50	ES2:WZU-485E-BAC	193,20
WZU-485E-MOD	Módulo de comunicación Modbus RTU para UH50	ES2:WZU-485E-MOD	193,20
WZU-MI	Módulo M-bus con 2 entradas de pulsos para contadores de energía UH50	S55563-F108	101,00
WZU-P2	Módulo de pulsos UH50	S55563-F107	35,40
Módulos de alimentación para UH50			
WZU-AC110/230-15	Kit de alimentación 110/230 VAC para contadores UH50, longitud del cable: 1,5 m	S55563-F154	68,40
WZU-ACDC24-50	Alimentación UH50, 12..35 VAC/12..50 VDC	S55563-F156	97,10
WZU-BDS	Batería 6 años comunicación especial	S55563-F113	53,80
WZU-BA+GUM	Batería 6 años	S55563-F114	28,90
Accesorios para UH50			
WZT-S100	Vaina sonda 100 mm G1/2 "	S55563-F117	27,70
WZT-S150	Vaina sonda 150mm G1/2 "	S55563-F118	36,20
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	11,30
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	48,20
WZT-G12	Manguito de soldadura G 1/2 ", 45° con el eje de la tubería, con agujero roscado G 1/2 "	S55563-F122	16,50
WZM-E1	Kit de montaje G1" x R 3/4", incluyendo 2 racores, 2 tuercas G1" y 2 juntas	S55563-F123	17,30
WZM-E34	Kit de montaje G 3/4" x R1/2", incluyendo 2 racores, 2 tuercas G 3/4" y 2 juntas	S55563-F124	12,90
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	33,10




Contadores de energía ultrasónicos WSM..

Contadores de energía ultrasónicos de calor WSM5 .. con sección de medida de plástico.






Los contadores de energía térmica WSM5 .. adquieren el caudal volumétrico estáticamente en función del principio de medición ultrasónica. Los contadores destacan por su gran precisión de medición y una sección de medición de volumen hecha de plástico de alta tecnología.

Contadores de energía ultrasónicos de calor WSM6 .. con sección de medida de latón.

Los contadores de energía térmica WSM6.. adquieren el caudal volumétrico estáticamente en función del principio de medición ultrasónica. Los contadores destacan por su gran precisión de medición y una sección de medición de volumen hecha de latón.

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Contadores por ultrasonidos WSM5.. con comunicación M-Bus				
	WSM515-BE	Contador de energía ultrasónico de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F195	260,40
	WSM525-BE	Contador de energía ultrasónico de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F196	267,80
Contadores por ultrasonidos WSM5.. con comunicación vía radio				
	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-F195	260,40
	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-F196	267,80
Contadores por ultrasonidos WSM6.. con comunicación M-Bus				
	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	287,70
	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	287,70
	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	298,20
	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	298,20

Contadores de agua

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Con comunicación opcional				
	WFW30.D080	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 80mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F102	33,20
	WFW30.D110	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 110mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F103	33,20
	WFK30.D080	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 80mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F100	28,60
	WFK30.D110	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 110mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F101	28,60
	WFZ31	Módulo opcional de comunicación M-Bus	S55563-F136	57,70
	WFZ661	Módulo de comunicación vía radio (AMR y walk-by) para contadores de agua WFX30	S55563-F147	59,70
Con módulo de pulsos opcional				
	WFW40.D080	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 80mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F107	26,90
	WFW40.D110	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 110mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F108	26,90
	WFW40.E130	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 130mm, Q=4 m3/h, G1"	S55560-F109	34,80
	WFK40.D080	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 80mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F104	26,60
	WFK40.D110	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 110mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F105	26,60
	WFK40.E130	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 130mm, Q=4 m3/h, G1"	S55560-F106	33,20
	WFZ44	Módulo de pulsos con contacto Reed	S55563-F134	18,60
	WFZ43	Módulo de pulsos con contacto Reed y Namur	S55563-F135	24,20

Repartidores de costes

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.

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.

- La programación se realiza con el software ACT50.
- Disponible como un dispositivo de dos sensores o con sensor remoto
- Comunicación en S-mode o C-mode.



WHE500

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
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	39,50
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	39,50
HCAIK010-0S1	Sonda remota completa con cable 1,5m	JXF:HCAIK010-0S1	20,30
HCAIK010-0S2	Sonda remota completa con cable 2,5m	JXF:HCAIK010-0S2	24,60
FKA0017	Placa de montaje (50 unidades)	S55563-F115	1,20
HCAPH001001	Base para programación de parámetros en repartidores de costes AMR y walk-by	JXF:HCAPH001001	225,00

Comunicación vía radio



WTT665-BD5000

AMR		Referencia	P.V.P.
WTT662-BA1100	Nodo de red hasta 500 dispositivos AMR con alimentación mediante baterías (telegramas S-Mode y C-Mode).	S55563-F157	363,60
WTZ.RM	Set módulo de radio PC	JXF:WTZ.RM	2.395,10
WTT667-0E0000	Gateway M-bus RF hasta 2500 contadores	S55563-F155	2.018,80
WALK-BY		Referencia	P.V.P.
WTT665-BD5000	Terminal de recogida de datos walk-by	JXF:WTT665-BD5000	942,60
WFZ.IrDA-USB	Cabezal de programación con interfaz IrDA y conexión USB	JXF:WFZ.IrDA-USB	310,00

Comunicación M-Bus y lectura remota



PW..



DR..

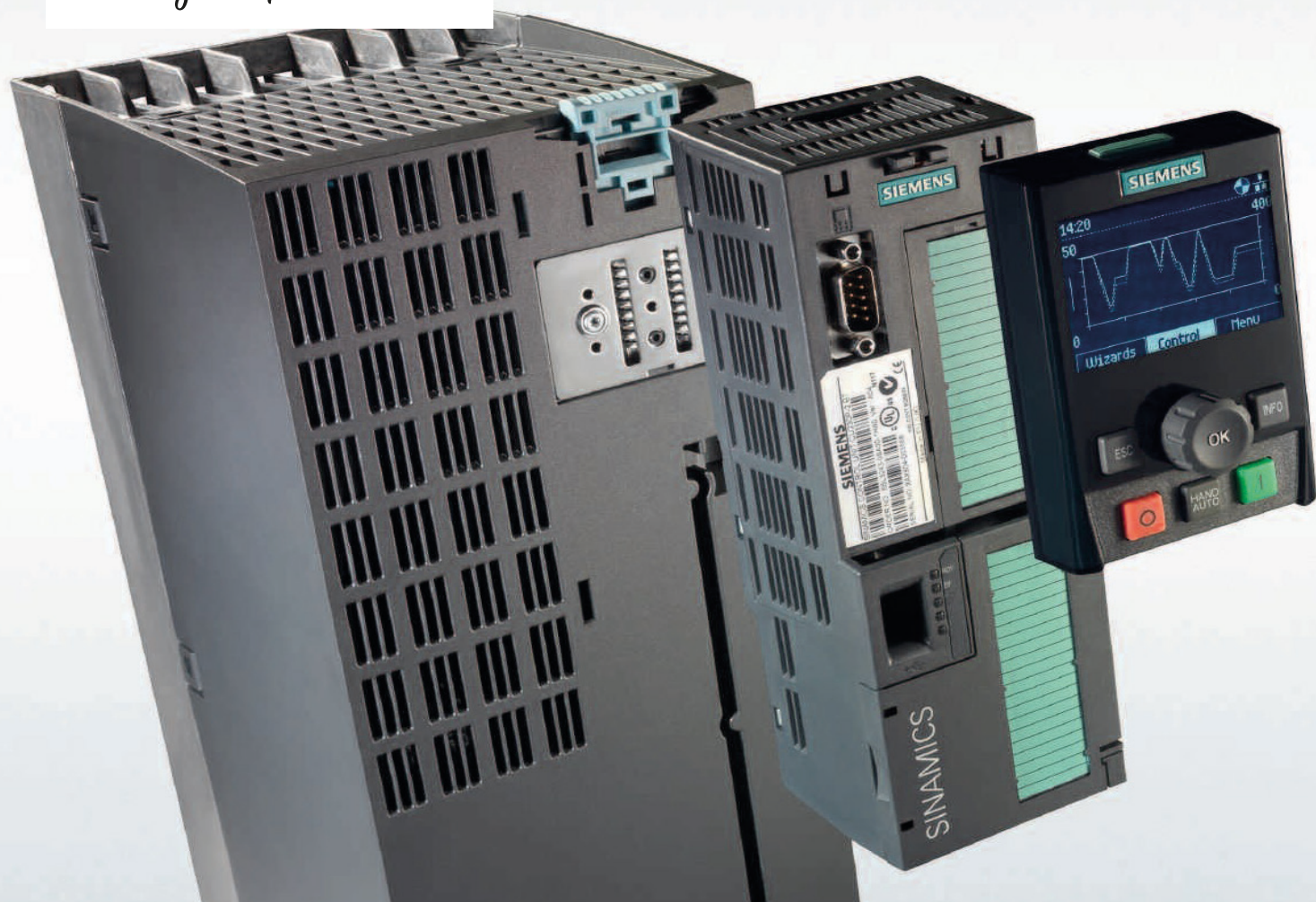


WTV

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
PW3	Convertidor de señal Mbus a RS232C para 3 dispositivos	RLJ:MBMR005	288,00
PW20	Convertidor de señal Mbus a RS232C para 20 dispositivos	RLJ:MBMR006	496,00
AEW310.2	Convertidor de pulsos a Mbus (2 canales)	S55563-F130	106,10
WTV531-GA5060	Convertidor de nivel M-Bus hasta 60 dispositivos	S55563-F145	592,70
WTX631-GA0090	Convertidor de nivel/repetidor M-Bus hasta 250 dispositivos	S55563-F159	1.164,00
WTX660-E05060	Convertidor RF	S55563-F149	494,70
WTV676-HB6035	Servidor web hasta 250 dispositivos M-Bus cableados y 2500 wireless	S55563-F150	1.474,40

SIEMENS

Ingenio para la vida



G120P

Variadores de frecuencia.

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

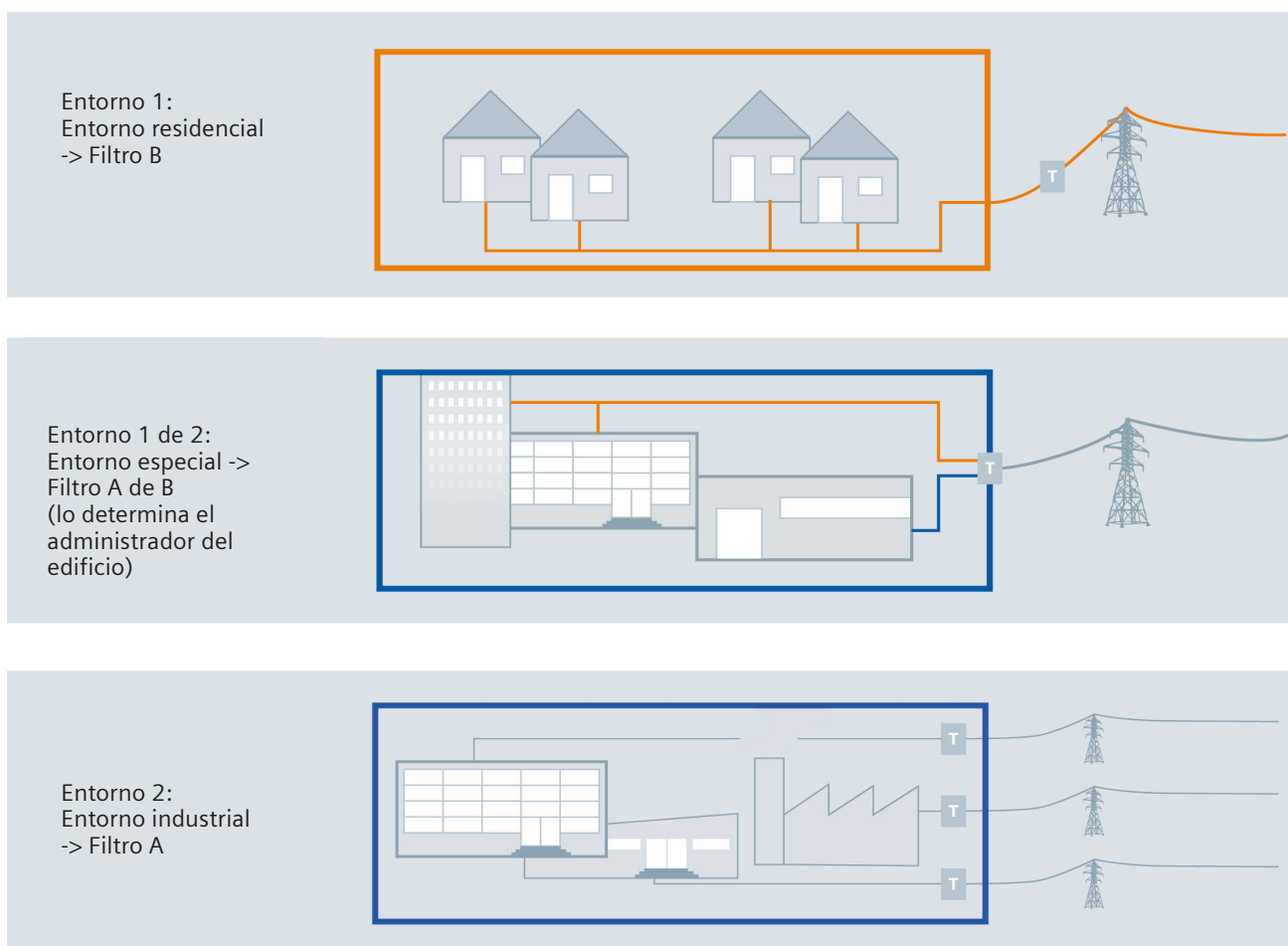
La concepción modular implica más flexibilidad, menos costes y un mayor respeto por el medioambiente. Cuando una pieza está gastada o defectuosa, puede sustituirse sin tocar el resto del aparato, y cuando una alimentación debe sustituirse, no es necesario volver a configurar el sistema para poner el 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.

Paquete G120P



Clase de filtro



Variadores de velocidad

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

Variador de frecuencia tipo G120.. IP20

Tipo	Potencia (kW)	Dimensiones (mm)	I nom (A)	Peso (kg)	Gr. Protección	Filtro	Referencia	P.V.P.
G120P-0.75/32A	0.75	73 x 196 x 223	2,2	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE12-2AH0	531,80
G120P-1.1/32A	1.1	73 x 196 x 223	3,1	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE13-1AH0	537,60
G120P-1.5/32A	1.5	73 x 196 x 223	4,1	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE14-1AH0	609,60
G120P-2.2/32A	2.2	73 x 196 x 223	5,9	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE15-8AH0	658,60
G120P-3/32A	3	73 x 196 x 223	7,7	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE17-7AH0	794,90
G120P-4/32A	4	100 x 292 x 223	10,2	3.71	IP20	A	6SL3200-6AE21-0AH0	902,40
G120P-5.5/32A	5.5	100 x 292 x 223	13,2	3.71	IP20	A	6SL3200-6AE21-3AH0	939,80
G120P-7.5/32A	7.5	100 x 292 x 223	18	3.71	IP20	A	6SL3200-6AE21-8AH0	1.248,00
G120P-11/32A	11	140 x 355 x 223	26	5.81	IP20	A	6SL3200-6AE22-6AH0	1.516,80
G120P-15/32A	15	140 x 355 x 223	32	5.81	IP20	A	6SL3200-6AE23-2AH0	1.920,00
G120P-18.5/32A	18.5	140 x 355 x 223	38	5.81	IP20	A	6SL3200-6AE23-8AH0	2.304,00
G120P-22/32A	22	275 x 512 x 262	45	14	IP20	A	6SL3200-6AE24-5AH0	2.707,20
G120P-30/32A	30	275 x 512 x 262	60	14	IP20	A	6SL3200-6AE26-0AH0	3.168,00
G120P-37/32A	37	275 x 635 x 262	75	22	IP20	A	6SL3200-6AE27-5AH0	3.907,20
G120P-45/32A	45	275 x 635 x 262	90	22	IP20	A	6SL3200-6AE28-8AH0	4.771,20
G120P-55/32A	55	350 x 934 x 374	110	48	IP20	A	6SL3200-6AE31-1AH0	5.683,20
G120P-75/32A	75	350 x 934 x 374	145	48	IP20	A	6SL3200-6AE31-4AH0	6.912,00
G120P-0.75/32B	0.75	73 x 202 x 288	2,2	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE12-2BH0	561,60
G120P-1.1/32B	1.1	73 x 202 x 288	3,1	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE13-1BH0	567,40
G120P-1.5/32B	1.5	73 x 202 x 288	4,1	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE14-1BH0	641,30
G120P-2.2/32B	2.2	73 x 202 x 288	5,9	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE15-8BH0	692,20
G120P-3/32B	3	73 x 202 x 288	7,7	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE17-7BH0	824,60
G120P-4/32B	4	100 x 297 x 208	10,2	7.71	IP20	B	6SL3200-6AE21-0BH0	945,60
G120P-5.5/32B	5.5	100 x 297 x 208	13,2	7.71	IP20	B	6SL3200-6AE21-3BH0	1.027,20
G120P-7.5/32B	7.5	100 x 297 x 208	18	7.71	IP20	B	6SL3200-6AE21-8BH0	1.353,60
G120P-11/32B	11	140 x 359 x 318	26	13.11	IP20	B	6SL3200-6AE22-6BH0	1.641,60
G120P-15/32B	15	140 x 359 x 318	32	13.11	IP20	B	6SL3200-6AE23-2BH0	2.035,20
G120P-18.5/32B	18.5	140 x 359 x 318	38	13.11	IP20	B	6SL3200-6AE23-8BH0	2.630,40
G120P-22/32B	22	375 x 512 x 262	45	21.5	IP20	B	6SL3200-6AE24-5BH0	2.870,40
G120P-30/32B	30	375 x 512 x 262	60	21.5	IP20	B	6SL3200-6AE26-0BH0	3.321,60
G120P-37/32B	37	285 x 635 x 262	75	34.3	IP20	B	6SL3200-6AE27-5BH0	4.070,40
G120P-45/32B	45	285 x 635 x 262	90	34.3	IP20	B	6SL3200-6AE28-8BH0	4.924,80
G120P-55/32B	55	500 x 934 x 374	110	70.6	IP20	B	6SL3200-6AE31-1BH0	5.884,80
G120P-75/32B	75	500 x 934 x 374	145	70.6	IP20	B	6SL3200-6AE31-4BH0	7.161,60

Variador de frecuencia tipo G120.. IP55

Tipo	Potencia (kW)	Dimensiones (mm)	I nom (A)	Peso (kg)	Gr. Protección	Filtro	Referencia	P.V.P.
G120P-0.75/35A	0,75	154x460x249	2,2	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM12-2AHO	588,50
G120P-1.1/35A	1,1	154x460x249	3,1	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM13-1AHO	594,20
G120P-1.5/35A	1,5	154x460x249	4,1	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM14-1AHO	723,80
G120P-2.2/35A	2,2	154x460x249	5,9	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM15-8AHO	792,00
G120P-3/35A	3	154x460x249	7,7	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM17-7AHO	937,00
G120P-4/35A	4	180x540x249	10,2	7,01	IP55	A	6SL3200-6AM21-0AHO	1.046,40
G120P-5.5/35A	5,5	180x540x249	13,2	7,01	IP55	A	6SL3200-6AM21-3AHO	1.084,80
G120P-7.5/35A	7,5	180x540x249	18	7,01	IP55	A	6SL3200-6AM21-8AHO	1.392,00
G120P-11/35A	11	230x620x249	26	10,21	IP55	A	6SL3200-6AM22-6AHO	1.680,00
G120P-15/35A	15	230x620x249	32	10,21	IP55	A	6SL3200-6AM23-2AHO	2.092,80
G120P-18.5/35A	18,5	230x620x249	38	10,21	IP55	A	6SL3200-6AM23-8AHO	2.534,40
G120P-22/35A	22	320x640x329	45	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM24-5AHO	2.908,80
G120P-30/35A	30	320x640x329	60	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM26-0AHO	3.609,60
G120P-37/35A	37	320x751x329	75	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM27-5AHO	4.329,60
G120P-45/35A	45	320x751x329	90	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM28-8AHO	5.164,80
G120P-55/35A	55	410x915x416	110	70,71	IP55	A	6SL3200-6AM31-1AHO	6.451,20
G120P-75/35A	75	410x915x416	145	70,71	IP55	A	6SL3200-6AM31-4AHO	7.968,00
G120P-90/35A	90	410x915x416	178	70,71	IP55	A	6SL3200-6AM31-7AHO	9.168,00
G120P-0.75/35B	0,75	154x460x249	2,2	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM12-2BHO	604,80
G120P-1.1/35B	1,1	154x460x249	3,1	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM13-1BHO	610,60
G120P-1.5/35B	1,5	154x460x249	4,1	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM14-1BHO	743,00
G120P-2.2/35B	2,2	154x460x249	5,9	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM15-8BHO	815,00
G120P-3/35B	3	154x460x249	7,7	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM17-7BHO	969,60
G120P-4/35B	4	180x540x249	10,2	7,01	IP55	B	6SL3200-6AM21-0BHO	1.084,80
G120P-5.5/35B	5,5	180x540x249	13,2	7,01	IP55	B	6SL3200-6AM21-3BHO	1.161,60
G120P-7.5/35B	7,5	180x540x249	18	7,01	IP55	B	6SL3200-6AM21-8BHO	1.488,00
G120P-11/35B	11	230x620x249	26	10,21	IP55	B	6SL3200-6AM22-6BHO	1.804,80
G120P-15/35B	15	230x620x249	32	10,21	IP55	B	6SL3200-6AM23-2BHO	2.217,60
G120P-18.5/35B	18,5	230x620x249	38	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM23-8BHO	2.649,60
G120P-22/35B	22	320x640x329	45	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM24-5BHO	3.052,80
G120P-30/35B	30	320x640x329	60	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM26-0BHO	3.753,60
G120P-37/35B	37	320x751x329	75	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM27-5BHO	4.464,00
G120P-45/35B	45	320x751x329	90	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM28-8BHO	5.337,60
G120P-55/35B	55	410x915x416	110	70,71	IP55	B	6SL3200-6AM31-1BHO	6.624,00
G120P-75/35B	75	410x915x416	145	70,71	IP55	B	6SL3200-6AM31-4BHO	8.217,60
G120P-90/35B	90	410x915x416	178	70,71	IP55	B	6SL3200-6AM31-7BHO	9.494,40

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
G120P-BOP-2	Panel Básico de operador BOP	6SL3255-6AA00-4CA0	39,90
G120P-IOP-2-BT	Panel Avanzado IOP	6SL3255-6AA00-4JA2	161,30
G120P-BCOVER	Panel ciego IP55	6SL3256-6BA00-0AA0	21,00

SIEMENS

Ingenio para la vida

G120P



The worldwide standard for home and building control



www.siemens.com/knx-td









Gamma instabus

Productos para 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.


Alimentación, acopladores de línea, accesorios

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Fuentes de alimentación				
	N 125/02	Fuente de alimentación N125/02 160 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB02	169,00
	N 125/12	Fuente de alimentación N125/12 320 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB12	236,00
	N 125/22	Fuente de alimentación N125/22 640 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB22	330,00
	RL 125/23	Fuente de alimentación descentralizada de 80 mA, tipo RL para cajas de montaje modular AP 641 o en caja de montaje modular individual AP118.	5WG1125-4AB23	92,70
	JB 125C23	Fuente alimentación tipo JB de 80 mA, para montaje en el interior o anexadas a cajas de conexionado tipo UL/NEMA mediante conector roscado de 1/2. Tensión de alimentación de 120 V CA 50...60 Hz.	5WG1125-4CB23	105,00
Acopladores de línea				
	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	367,00


Interface de comunicación KNX

	Tipo	Comunic.	Tipo / Módulos	Alimentación	Func. acop. de línea	Enlaces tunnel.	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	N 148/12	Compatible USB 3.0. Admite tramas 64 bytes.	N / 1	Bus Vía USB				5WG1148-1AB12	233,00
	N 148/22	Ethernet	N / 2	Bus y 24V DC		4	10	5WG1148-1AB22	341,00
	N 143/01	KNX / Ethernet / BACNET IP (Servidor)	N / 4	Bus y 24V DC		1	5	5WG1143-1AB01	585,90
	N 152/01	Ethernet	N / 4	Bus y 24V DC		1	5	5WG1152-1AB01	1.281,00



Interface de comunicación KNX SECURE

	Tipo	Comunic.	Tipo / Módulos	Alimentación	Func. acop. de línea	Enlaces tunnel.	KNX Secure	SD Slot	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	N 148/23	Ethernet	N / 2	Bus y 24V DC		4	■	■	10	5WG1148-1AB23	269,00
	N 146/03	Ethernet	N / 2	Bus y 24V DC	■	4	■	■	10	5WG1146-1AB03	521,00

Pulsadores KNX

	Tipo	Descripción	Cons. Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
Pulsadores i-system					
	UP 221/13	Pulsador UP 221, simple, neutro blanco titan con LED para Status	8	5WG1221-2DB13	81,50
	UP 221/33	Pulsador UP 221, simple, neutro aluminio metálico con LED para Status		5WG1221-2DB33	87,70
	UP 222/13	Pulsador UP 222, doble, neutro blanco titán con LED para Status	8	5WG1222-2DB13	92,80
	UP 222/33	Pulsador UP 222, doble, neutro aluminio metálico i-system con LED para Status		5WG1222-2DB33	100,00
	UP 223/13	Pulsador UP 223, triple, neutral blanco titán con LED para Status	8	5WG1223-2DB13	111,10
	UP 223/33	Pulsador UP 223, triple, neutral aluminio metálico i-system con LED para Status		5WG1223-2DB33	117,70
	UP 223/14	Pulsador UP 223, triple, neutral blanco titán con LED para Status y sensor de temperatura		5WG1223-2AB14	127,60
	UP 223/34	Pulsador UP 223, triple, neutral aluminio metálico i-system con LED para Status y sensor de temp.		5WG1223-2AB34	136,40
Marcos DELTA miro (compatibles i-system)					
	5TG11110	Marco simple DELTA miro color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 90 x 90 mm. Pedido mínimo 10 unidades.		5TG1111-0	2,36
	5TG11111	Marco simple DELTA miro color Aluminio metálico (similar a RAL 9006). Plástico. 90 x 90 mm.		5TG1111-1	6,13
	5TG11120	Marco doble DELTA miro color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 91 x 161 mm. Pedido mínimo 10 unidades.		5TG1112-0	5,49
	5TG11121	Marco doble DELTA miro color Aluminio metálico (similar a RAL 9006). Plástico. 91 x 161 mm.		5TG1112-1	10,79
Pulsadores DELTA style					
	UP 285/13	Pulsador UP 285, simple, blanco titán style con LED para Status	8	5WG1285-2DB13	97,80
	UP 285/43	Pulsador simple UP 285, platino metálico con LED para Status		5WG1285-2DB43	104,90
	UP 286/13	Pulsador UP 286, doble, blanco titán style con LED para Status	8	5WG1286-2DB13	111,10
	UP 286/43	Pulsador doble UP 286, platino metálico con LED para Status		5WG1286-2DB43	117,70
	UP 287/13	Pulsador UP 287, cuádruple, blanco titán con LED para Status	8	5WG1287-2DB13	152,90
	UP 287/43	Pulsador UP 287, cuádruple, platino metálico con LED para Status		5WG1287-2DB43	162,80
	UP 287/14	Pulsador UP 287, cuádruple, blanco titán con LED para Status y sensor de temperatura		5WG1287-2AB14	170,50
	UP 287/44	Pulsador UP 287, cuádruple, platino metálico con LED para Status y sensor de temperatura		5WG1287-2AB44	181,50
Marcos DELTA style					
	5TG1321	Marco simple DELTA style color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 82 x 82 mm.		5TG1321	2,13
	5TG13211	Marco simple DELTA style color Platino metálico (similar a RAL 9007). Plástico. 82 x 82 mm.		5TG1321-1	6,97
	5TG1322	Marco doble DELTA style color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 82 x 153 mm.		5TG1322	3,87
	5TG13221	Marco doble DELTA style color Platino metálico (similar a RAL 9007). Plástico. 82 x 153 mm.		5TG1322-1	11,29
Acopladores de bus para pulsadores KNX (para gamas i-system y style)					
	UP 117/12	Acoplador de bus UP 117 para pulsadores KNX. Consumo Bus (mA): 1.	1	5WG1117-2AB12	38,50






Interface para pulsadores

	Tipo	Descripción	Cons. Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	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	56,00
	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	97,20

Interface pulsadores DALI





	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
	UP 141/71	Interface de 4 pulsadores DALI	5WG1141-2AB71	87,60

Visualización - Web Server





	Tipo	Descripción	Cons. (Bus mA)	Referencia	P.V.P.
	N 152/01	<ul style="list-style-type: none"> Centro de control IP para una visualización gráfica completa en HTML del funcionamiento en sistema KNX en edificios medianos y pequeños. Con capacidad de 1250 objetos KNX, incluye un editor WEB para la ingeniería gráfica de la visualización WEB. Incluye Smart Editor, un editor Inteligente para un diseño del proyecto rápido e intuitivo del Smart Visu o Tablet Visu específicas para Smart Phone (navegador móvil) y Tablets. Interfaz para plantas KNX (KNXnet/IP, conexión vía protocolo ETS, acceso remoto...) integrada. 	5	5WG1152-1AB01	1.281,00
Operación local					
	QMX7.E38	QMX7.E38 Unidad ambiente con pantalla táctil de 4,3 y conexión IP, para utilizar junto el control de control IP N 152.	-	S55624-H109	756,60
	UP 227	Unidad de control de ambiente UP227. Display de control KNX, con pantalla de 96x128 píxeles y display LCD	9	5WG1227-2AB11	289,30
	AQR2500NF	Bastidor de montaje de la unidad UP227	-	S55720-S161	3,10
	AQR2510NHW	Marco Delta Miro Blanco Titán	-	S55720-S159	6,50





Pantallas táctiles

TFT - Color 320 x 640 Pixel, 1/4 VGA. Resolución: 263k (R,G,B - 6 Bit). Tamaño 5,7. Intensidad luminosa: 280cd/m². 110 funciones KNX (50 Funciones estándar y 60 funciones adicionales). Programación de eventos con horario semanal para objetos con funciones estándar / avanzadas. Simulación de presencia para todos los objetos de comunicación registrados en la programación semanal. Control de escenas para objetos en funciones estándar / avanzadas. Funciones lógicas para objetos en funciones avanzadas. Visualización de alarmas con hasta 16 informes de alarma. PUP 588rotección individual de la página mediante contraseña. Reloj integrado que visualiza fecha y hora. Peso: 420 g. Dimensiones: (Al x An x P) 161,5 X 135 64mm.





	Tipo	Descripción	Cons.(Bus mA)	Referencia	P.V.P.
	UP 588/13	Pantalla Táctil Color 5,7 UP588/13 230V AC	5	5WG1588-2AB13	1.485,00
	UP 588/23	Pantalla Táctil Color 5,7 UP588/23 24V ACDC	5	5WG1588-2AB23	1.485,00
Accesorios para pantallas táctiles					
	S 588/12	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, aluminio anodizado		5WG1588-8AB12	91,40
	S 588/13	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, acero inoxidable		5WG1588-8AB13	91,40
	S 588/14	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, cristal negro		5WG1588-8AB14	121,00
	S 588/15	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23 cristal blanco		5WG1588-8AB15	121,00
	UP 588E01	Caja de empotrar para instalar los paneles táctiles UP 588/13 ó UP 588/23		5WG1588-8EB01	62,40

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




	Tipo	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)	Sensores	Consumo Bus (mA)	IP	Referencia	P.V.P.
	UP 258D12		■	■	360°	50	7	3	PIR	10	20	5WG1258-2DB12	131,80
	UP 258E22	■		■	360°	50	7	3	PIR	10	20	5WG1258-2EB22	162,70
	UP 255D21	■	■	■	--	--	--	3	PIR	10	20	5WG1255-2DB21	123,60
	UP 258D31	■	■	■	360°	400	64	3	PIR / Tª	12,5	54	5WG1258-2DB31	212,20
	UP 258D41	■	■	■	360°	400	64	3	PIR / Tª / Hr	12,5	20	5WG1258-2DB41	344,00
	UP 258D51	■	■	■	360°	400	64	3	PIR / Tª / Hr / CO2	30	20	5WG1258-2DB51	485,10
	UP 258D61	■	■	■	360°	79	28	3	Ultra-sonido / PIR / Tª	20	20	5WG1258-2DB61	232,80

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Accesorios para detectores de movimiento UP258 y sondas de lux UP255				
	S 255/11	Mando a distancia IR para "Sensor controlador de luminosidad"	5WG1255-7AB11	50,30
	AP 258E01	Caja de montaje en superficie para sensores UP 255D12 y UP 258xx2	5WG1258-7EB01	24,10
	AP 258E11	Caja de montaje en superficie para sensores UP 258Dx1	5WG1258-7EB11	25,30
	S 258/12	Placa de montaje para cajas tipo 4 x 4	5WG1258-8AB12	11,30

Sensores y centrales meteorológicas





	Tipo	GPS	Lux	Viento	Lluvia	Crepuscular	Temperatura	Seguimiento solar	Control penetración/incidencia solar	Fachadas	Alimentación auxiliar 24 V CC	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	AP 254/02		■				■					10	5WG1254-3EY02	308,00
	AP 257/51		■	■		■	■			3		10	5WG1257-3AB51	382,20
	AP 257/61	■	■	■	■	■	■	■		8	■	15	5WG1257-3AB61	945,00
	AP 257/22	■	■	■	■	■	■	■	■	8	■	9	5WG1257-3AB22	1.522,50

Entradas binarias

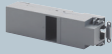

	Tipo	Características							Programación		Referencia	P.V.P.
		Nº de Entradas	Voltaje entradas	Módulos	Alimentación	Max. Dist. cable (m)	Consumo Bus (mA)	Max. Dir. Grupos/Asignac.	Trans. ante recuper. bus			
CARRIL DIN		N 262E01	8	libres tensión	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1262-1EB01	265,00
		N 262E11	16	libres tensión	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1262-1EB11	399,00
		N 263E01	8	12..230V AC/DC	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1263-1EB01	265,00
		N 263E11	16	12..230V AC/DC	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1263-1EB11	399,00
		N 264E11	16	(8 libres tensión) (8 12..230V AC/DC)	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1264-1EB11	399,00
		N 264D31	4	libres tensión / 1...10 VCC	4	Bus	100	15		■	5WG1264-1DB31	(**)
		N 264D51	8	libres tensión / 1...10 VCC	8	Bus	100	15		■	5WG1264-1DB51	(**)
CONTROL BOX		RL 260/23	4	12..230V AC/DC	Control Box	Bus	100	8	120	■	5WG1260-4AB23	156,00
NEMAUL		JB 260C23	4	12..230V AC/DC	Caja UL/ NEMA	Bus	100	8	120	■	5WG1260-4CB23	195,00

(**) Consultar

Actuadores mixtos

		Tipo	Características								Programación			P.V.P.
			N° Salidas	Entradas binarias	Distancia Cableado Entda.	Tipo / módulos	Amperaje Salidas (A)	Acción Manual	Alimentación	Cons. Bus (mA)	Funciones lógicas	Comportamiento config. fallo bus	Referencia	
MONTAJE RAIL		N 501/01	4 para persianas	8	100	8	6	electrónica	230VCA	5	■	■	5WG1501-1AB01	408,00
		N 502/02	8	8	100	N/8	16	electrónica	230VCA	5	■	■	5WG1502-1AB02	502,00
MONTAJE EMPOTR.		UP 511/10	1	2	5	UP	16	sin acción man.	Bus	6	■	■	5WG1511-2AB10	144,00
		UP 562/31	2	2	5	UP	6	sin acción man.	Bus	6	■	■	5WG1562-2AB31	156,00

Cajas Room Box

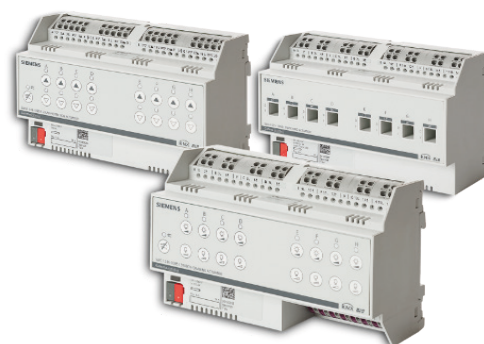
	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
	AP 118/01	Caja de montaje modular individual AP118 para módulos RS/RL	5WG1118-4AB01	39,20
	AP 641/01	Caja de montaje modular para 8 módulos AP641 para módulos RS/RL	5WG1641-3AB01	183,00

SIEMENS

Ingenio para la vida

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

	Tipo	N° Salidas	Tipo / Módulos	Características						Programación		Referencia	P.V.P.
				Amperaje (A)	Cargas tipo	Acción Manual	Alimentación	ConsumoBus (mA)	Fun. Lóg.	Comp config			
MONTAJE CARRIL DIN		N 530D31	4	N/4	6	AX	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1530-1DB31	208,00
		N 530D51	8	N/8	6	AX	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1530-1DB51	328,00
		N 530D61	12	N/12	6	AX	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1530-1DB61	387,00
		N 532D31	4	N/4	10	AX	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1532-1DB31	240,00
		N 532D51	8	N/8	10	AX	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1532-1DB51	365,00
		N 532D61	12	N/12	10	AX	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1532-1DB61	447,00
		N 534D31	4	N/4	16	AX	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1534-1DB31	316,00
		N 534D51	8	N/8	16	AX	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1534-1DB51	425,00
		N 534D61	12	N/12	16	AX	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1534-1DB61	516,00



Salidas binarias con detección de corriente

	Características									Programación		Referencia	P.V.P.
	Tipo	Nº Salidas	Tipo / Módulos	Amper. (A)	Cargas tipo	Detec. cte.	Acción Manual	Aliment.	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Comp. Config ante fallo Bus		
	N 535D31	4	N/4	16	AX	■	mecánica	230V AC	máx 20 tít 8	■	■	5WG1535-1DB31	(**)
	N 535D51	8	N/8	16	AX	■	mecánica	230V AC	máx 20 tít 8	■	■	5WG1535-1DB51	472,00
	N 535D61	12	N/12	16	AX	■	mecánica	230V AC	máx 20 tít 8	■	■	5WG1535-1DB61	(**)



Reguladores universales

	Características							Programación		Referencia	P.V.P.
	Tipo	Potencia	Tipo / Módulos	Aliment.	Long. máx.	Compat. cargas LED	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Escenas		
	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	606,90

Reguladores de fluorescencia/Leds 1...10 VCC











	Características					Programación						Referencia	P.V.P.
	Tipo	Tipo / Módulos	Salidas / Número	Nº Máximo balastos por salida 58W	Contacto reles	Amperios / Salida	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignaciones			
	N 536D31	N/4	1-10V / 4		4	10	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB31	(**)	
	N 536D51	N/8	1-10V / 8		8	10	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB51	634,20	

Actuadores de persianas

	Características						Programación					Referencia	P.V.P.
	Tipo	Canales - Corriente contacto (A)	Tipo / Módulos	Alimentación	Consumo Bus (mA)	Detección posición final	Funciones lógicas	Seguimiento solar	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignaciones			
	N 543D31	4/6	N/4	230V CA	20	■	■	■	■	2.000	5WG1543-1DB31	(**)	
	N 543D51	8/6	N/4	230V CA	20	■	■	■	■	2.000	5WG1543-1DB51	583,00	








(**) Consultar

Salidas binarias

	Tipo	Características									Programación			Referencia	P.V.P.	
		Nº Salidas	Tipo / Módulos	Amperaje (A)	Cargas tipo	Acción Manual	Alimentación	Consumo Bus (mA)	Med. Cte.	Func. Lóg.	Max. Dir. Grupos / Asign.	Comp. config. ante fallo bus				
Montaje carril DIN		N 567/22	16	N/8	10	R	electrónica	230V AC	5		■	106		5WG1567-1AB22	473,00	
		N 512C01	8	N/8	16	C	mecánica	Bus	10	UL	■	52	■	5WG1512-1CB01	459,00	
		N 562/11 ¹⁾	3	N/3	10	AX	electrónica	Bus	26		■	■	511	■	5WG1562-1AB11	235,00
		N 562/21 ²⁾	3	N/3	10	AX	electrónica	Bus	-		■	■	511	■	5WG1562-1AB21	122,00
		N 512/11 ¹⁾	3	N/3	16	AX	electrónica	Bus	26		■	■	511	■	5WG1512-1AB11	249,00
		N 512/21 ²⁾	3	N/3	16	AX	electrónica	Bus	-		■	■	511	■	5WG1512-1AB21	126,00
		N 513/11 ¹⁾	3	N/3	20	AX	electrónica	Bus	26		■	■	511	■	5WG1513-1AB11	305,00
		N 513/21 ²⁾	3	N/3	20	AX	electrónica	Bus	-		■	■	511	■	5WG1513-1AB21	152,00
Mfje. Emp.		UP 510/03	2	UP pulsador	10	R	no	Bus	10		■	120	■	5WG1510-2AB03	136,00	
		UP 510/13	2	UP	10	R	no	Bus	10		■	120	■	5WG1510-2AB13	127,00	
Control Box		RS 510/23	2	RS	10	R	no	Bus	10		■	120	■	5WG1510-2AB23	105,00	
		RL 512/23	1	RL	16	AX	no	Bus	10		■	120	■	5WG1512-4AB23	90,10	
		RL 513/23	3	RL	6	R	no	Bus	10		■	120	■	5WG1513-4DB23	121,00	
Caja UL/NEMA		JB 510C23	2	JB	10	R	no	Bus	10	UL	■	120	■	5WG1510-4CB23	137,00	
		JB 512C23	1	JB	20	AX	no	Bus	10	UL	■	120	■	5WG1512-4CB23	93,50	
		JB 513C23	3	JB	6	R	no	Bus	10	UL	■	120	■	5WG1513-4CB23	156,00	






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

Reguladores universales

	Tipo	Características							Programación		Referencia	P.V.P.
		Potencia	Tipo / Módulos	Alimentación	Long. máx.	Compat. cargas LED	Consumo Bus (mA)	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignac.			
Montaje carril DIN		N 528D01	1 x 500VA 2 x 300VA	N/4	Bus	100	■	8	■	127	5WG1528-1DB01	296,10
		N 554D31	1 x 1.000VA 4 x 300VA	N/8	Bus	100	■	7,5	■	2000	5WG1554-1DB31	606,90
Montaje Empotrado		UP 525/03	10 ... 250VA	UP para pulsador	Bus				■	120	5WG1525-2AB03	191,10
		UP 525/13	10 ... 250VA	UP	Bus			10	■	120	5WG1525-2AB13	180,60
		UP 525/31	50 ... 210VA	UP	Bus			6	■	26	5WG1525-2AB31	255,20
Control Box		RS 525/23	10 ... 250VA	RS	Bus			10	■	120	5WG1525-2AB23	159,60
Caja UL/NEMA		JB 525C23	10 ... 125VA	JB	Bus			10	■	120	5WG1525-4CB23	189,00

Reguladores de fluorescencia/Leds












Reguladores de fluorescencia 1-10 V

	Tipo	Tipo / Módulos	Salidas / Número	Nº Máximo balastos por salida 58W	Contactores	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignac.	Referencia	P.V.P.
Montaje carril DIN	 N 536D31	N/4	1-10V / 4		4	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB31	(**)
	 N 536D51	N/8	1-10V / 8		8	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB51	634,20
	 RL 526 D23	RL	1-10V / 2	60	2	15		■	120	5WG1526-4CB23	(**)
Caja UL	 JB 526C23	JB	1-10V / 2	60	2	15		■	120	5WG1526-4CB23	283,50
	 JB 527C23	JB	1-10V / 1	60	1	15		■	120	5WG1527-4CB23	167,00

Reguladores de fluorescencia DALI




	Características				Programación										Referencia	P.V.P.
	Tipo	Tipo / Mód.	Salidas / Nº	Nº Máx. de balastos por salida 58W	FW / Aplíc.	Cons. Bus (mA)	Progr. Indiv. balastos	Sens. DALI	Alumb. Emerg.	Cotrol Luz	Control Stand-by	Tempor. / Efectos / Apli.Prec.	Fallo de lámpara / balastro	Escenas		
Montaje carril DIN	N 525E01	N/4	DALI / 8	8		10	-	-	-	-	-	-	general por salida	■	5WG1525-1EB01	457,80
	N 525D11	N/4	DALI / 2	20 / Tipo 8	Tunable white	5	-	-	-	-	-	-	■	■	5WG1525-1DB11	262,50
	N 141/03	N/4	DALI / 1	64	6 / 983706	5	■	■		constante	■	■	■	■	5WG1141-1AB03	573,30
	N 141/21	N/4	DALI / 2	64	6 / 983307	5	-	■	-	2-puntos	-	-	■	■	5WG1141-1AB31	611,10
	N 141/31	N/4	DALI / 2	64	6 / 983D06	5	■	-	■	-	■	-	■	■	5WG1141-1AB31	611,10
	N 141/31	N/4	DALI / 2	64	6 / 983406	5	■	■	■	constante	■	■	■	■	5WG1141-1AB21	881,00








Actuadores de persianas

	Tipo	Características			Programación						Referencia	P.V.P.
		Canales - Corriente contacto (A)	Tipo / Módulos	Aliment.	Cons. Bus (mA)	Detec. posic. final	Adicional	Sgnto. solar	Escenas			
Montaje carril DIN	 N 523/04	4/6	N/4	230V AC	5				■		5WG1523-1AB04	288,00
	 N 501/01	4/6	N/8	230V AC	5		4 entradas binarias	■	■		5WG1501-1AB01	408,00
	 N 543D31	4/6	N/4	Bus	20	■	Func. lóg.	■	■		5WG1543-1DB31	(**)
	 N 543D51	8/6	N/8	Bus	20	■	Func. lóg.	■	■		5WG1543-1DB51	583,00
Mont. empotrado	 UP 520/03	1/6	UP para puls	Bus	10	■		■	■		5WG1520-2AB03	133,00
	 UP 520/13	1/6	UP	Bus	10	■		■	■		5WG1520-2AB13	123,00
	 UP 520/31	1/6	UP	Bus	6		2 entradas binarias				5WG1520-2AB31	173,00
Control Box	 RS 520/23	1/6	RS	Bus	10	■		■	■		5WG1520-2AB23	103,00
	 RL 521/23	2/6	RL	Bus	10	■		■	■		5WG1521-4AB23	149,00
Caja UL / NEMA	 JB 520C23	1/6	JB	Bus	10	■	UL	■	■		5WG1520-4CB23	134,00
	 JB 521C23	2/6	JB	Bus	10	■	UL	■	■		5WG1521-4CB23	170,00

(**) Consultar


Sondas de temperatura

Empotradas							
	Módulo frontal	Rango de humedad	Rango temperatura	Indicación calidad de aire	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	AQR2530NNW				-	S55720-S137	20,00
	AQR2532NNW		0 .. 50°C		-	S55720-S136	37,70
	AQR2535NNW	0...100% hr	0 ... 50°C		-	S55720-S141	149,50
	AQR2535NNWQ	0...100% hr	0 ... 50°C	LED	-	S55720-S219	138,20
	Módulo Base	Rango calidad de aire	Estándar	Medida	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	AQR2570NF		CEE/VDE	70,8 X 70,8 mm	5	S55720-S203	135,70
	AQR2576NF	0 ... 5000 ppm	CEE/VDE	70,8 X 70,8 mm	15	S55720-S207	249,90
	Marco	Serie	Estándar	Medida	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	AQR2510NHW	DELTA Miro (Blanco Titán)	CEE/VDE	90 x 90 mm	-	S55720-S159	6,50




Superficie										
	Tipo	Sensor	Display con pulsadores HVAC (presencia, modo operación, ventilador)	Pulsadores iluminación, persiana, escena	Control PID para T°	Valor umbral para HR y CO2	Color	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	QMX3.P30	T			■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H103	85,60
	QMX3.P30-1BSC								S55624-H123	83,90
	QMX3.P40	T/HR			■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H116	108,80
	QMX3.P40-1BSC								S55624-H124	106,80
	QMX3.P70	T/HR/CO2	1)		■	■	Blanco titán / Negro	15	S55624-H104	405,70
	QMX3.P70-1BSC								S55624-H125	397,90
	QMX3.P34	T	■		■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H105	145,00
	QMX3.P34-1BSC								S55624-H126	142,10
	QMX3.P74	T/HR/CO2	■		■	■	Blanco titán / Negro	15	S55624-H106	459,60
	QMX3.P74-1BSC								S55624-H127	451,80
	QMX3.P02	T		■	■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H107	132,30
	QMX3.P02-1BSC								S55624-H128	130,30
	QMX3.P37	T	■	■	■	■	Blanco titán / Negro	10	S55624-H108	219,50
	QMX3.P37-1BSC								S55624-H129	214,60


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

Controlador compacto para aplicaciones VAV

Controlador compactos para VAV					
	Tipo	Descripción	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	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	213,20

Controladores compactos con entradas/salidas integradas

Controladores compactos semiempotrados para aplicaciones universales, bomba de calor, fan-coil con entradas/salidas integradas											
	Tipo	Voltaje operación	Salidas de control				Caja de montaje	LCD	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
			3 Pos	On - Off	DC 0 ...10V	Pulsadores KNX					
	RDF600KN	230V CA	1	2	-			*	5	S55770-T293	171,50
	RDF600KN/S	230V CA	1	2	-	■	Estándar	■	5	S55770-T400	172,50
	RDF800KN	230V CA	1	2	-		Estándar	*	5	S55770-T350	203,80

Controladores compactos superficie para aplicaciones universales, bomba de calor, fan-coil con entradas/salidas integradas														
	Tipo	Voltaje operación	Salidas de control Temperatura				Ventilador		Humedad	LCD	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.	
			On - Off	PWM	3 Pos	0-10V	3 vel	0-10V						
	RDG100KN	230V AC	3 ¹⁾	2 ¹⁾	2 ¹⁾			■	-	-	■	5	S55770-T163	190,10
	RDG160KN	24V AC	2 ²⁾	■		2 ²⁾	■	■	-	-	■	5	S55770-T297	202,90
	RDG165KN	24V AC	2 ²⁾			2 ²⁾	■	■	■	■	■	5	S55770-T347	243,00

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											
Tipo	Voltaje operación	Relés 5(2) A / Velocidades	Proporcional / 0 ...10VCC	Sensores posibles	Entradas Universales	Caja de montaje	LCD	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.	
RDF870KN	230V CA	4	1	T [°] (integr.)/ PM2.5/ CO2/VOC / Hr	2	Estándar	■	5	S55770-T407	176,40	

HVAC

	Tipo	Descripción	Salidas	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	RS 510K23	Módulo de 2 salidas para el control actuadores electrotrémicos	2 x 24...230 V CA ó 24 V CC	10	5WG1510-2KB23	139,70

Actuadores KNX para válvulas						
	Tipo	Descripción	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.	
	GDB111.9E/KN	Actuador para válvula de bola KNX de 5 Nm. Modelo GDB111.9E/KN de Siemens.	5	S55499-D203	220,40	
	GLB111.9E/KN	Actuador para válvula de bola KNX de 10 Nm. Modelo GLB111.9E/KN de Siemens.	5	S55499-D207	251,30	
	AP 562/02	Actuador proporcional 120 N para válvulas con indicación de posición mediante LEDs, con adaptadores para válvulas Siemens V..I46.., V..P47..	15	5WG1562-7AB02	227,70	

Actuadores VAV					
	Tipo	Descripción	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	GDB181.1E/KN	Actuador de compuerta VAV KNX 5 Nm	5	S55499-D134	250,70
	GLB181.1E/KN	Actuador de compuerta VAV KNX 10 Nm	5	S55499-D135	276,10

SIEMENS

Ingenio para la vida

Índice Alfabético

(**): Consultar precio

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
428488060	BPZ:428488060	17,80	86, 86
428495380	BPZ:428495380	144,00	86, 86
428495400	BPZ:428495400	178,00	86, 86
467956290	BPZ:467956290	35,40	86, 86
467956300	BPZ:467956300	148,00	86, 86
7428400610	S55845-Z150	29,40	86
5TG11110	5TG1111-0	2,36	113
5TG11111	5TG1111-1	6,13	113
5TG11120	5TG1112-0	5,49	113
5TG11121	5TG1112-1	10,79	113
5TG1321	5TG1321	2,13	113
5TG1321-1	5TG1321-1	6,97	113
5TG1322	5TG1322	3,87	113
5TG1322-1	5TG1322-1	11,29	113
AEW310.2	S55563-F130	106,10	106
ALE10	BPZ:ALE10	1.479,00	69
ALE11	BPZ:ALE11	243,80	69
ALF41B100	S55845-Z116	234,80	86
ALF41B125	S55845-Z117	276,00	86
ALF41B15	S55845-Z110	88,10	86
ALF41B150	S55845-Z118	293,60	86
ALF41B25	S55845-Z111	93,90	86
ALF41B40	S55845-Z112	106,10	86
ALF41B50	S55845-Z113	112,30	86
ALF41B65	S55845-Z114	141,10	86
ALF41B80	S55845-Z115	199,80	86
ALG13.152B	S55845-Z195	8,70	95
ALG132	BPZ:ALG132	9,80	73
ALG133	BPZ:ALG133	14,60	73
ALG142	BPZ:ALG142	15,80	73
ALG143	BPZ:ALG143	23,70	73
ALG15.152B	S55845-Z158	10,60	96
ALG15.202B	S55845-Z159	18,80	96
ALG15.252B	S55845-Z160	25,50	96
ALG152	BPZ:ALG152	6,90	71, 71
ALG152B	S55846-Z100	11,30	73
ALG153	BPZ:ALG153	10,30	71, 71
ALG153B	S55846-Z101	17,10	73, 84
ALG202	BPZ:ALG202	8,70	71, 72
ALG202B	S55846-Z102	16,90	73
ALG203	BPZ:ALG203	13,20	71, 72
ALG203B	S55846-Z103	25,40	73, 84
ALG252	BPZ:ALG252	10,30	71, 72
ALG252B	S55846-Z104	21,30	73
ALG253	BPZ:ALG253	15,60	71, 72
ALG253B	S55846-Z105	31,90	73, 84
ALG322	BPZ:ALG322	13,90	71, 72
ALG322B	S55846-Z106	28,20	73
ALG323	BPZ:ALG323	20,90	71, 72

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
ALG323B	S55846-Z107	42,10	73, 84
ALG402	BPZ:ALG402	16,40	71, 72
ALG402B	S55846-Z108	43,80	73
ALG403	BPZ:ALG403	24,80	71, 72
ALG403B	S55846-Z109	65,60	73, 84
ALG502	BPZ:ALG502	27,50	72, 73
ALG502B	S55846-Z110	70,90	73
ALG503	BPZ:ALG503	41,50	72, 73
ALG503B	S55846-Z111	106,60	73, 84
ALI10VWG41	S55845-Z194	27,20	95
ALI15VAG60/61	S55845-Z162	23,20	93
ALI15VAI60/61	BPZ:ALI15VAI60/61	23,60	93
ALI15VBG60/61	S55845-Z168	23,20	93
ALI15VBI60/61	BPZ:ALI15VBI60/61	23,60	93
ALI20VAG60/61	S55845-Z163	23,20	93
ALI20VAI60/61	BPZ:ALI20VAI60/61	23,60	93
ALI20VBG60/61	S55845-Z169	23,20	93
ALI20VBI60	BPZ:ALI20VBI60	23,60	93
ALI20VBI61	BPZ:ALI20VBI61	23,60	93
ALI20VWG41	S55845-Z161	35,40	96
ALI25VAG60/61	S55845-Z164	23,20	93
ALI25VAI60/61	BPZ:ALI25VAI60/61	23,60	93
ALI25VBG60/61	S55845-Z170	23,20	93
ALI25VBI60/61	BPZ:ALI25VBI60/61	23,60	93
ALI32VAG60/61	S55845-Z165	27,80	93
ALI32VAI60/61	BPZ:ALI32VAI60/61	28,30	93
ALI32VBG60/61	S55845-Z171	27,80	93
ALI32VBI60/61	BPZ:ALI32VBI60/61	28,30	93
ALI40VAG60/61	S55845-Z166	28,90	93
ALI40VAI60/61	BPZ:ALI40VAI60/61	29,70	93
ALI40VBG60/61	S55845-Z172	28,90	93
ALI40VBI60/61	BPZ:ALI40VBI60/61	29,70	93
ALI50VAG60/61	S55845-Z167	33,00	93
ALI50VAI60/61	BPZ:ALI50VAI60/61	33,60	93
ALI50VBG60/61	S55845-Z173	33,00	93
ALI50VBI60/61	BPZ:ALI50VBI60/61	33,60	93
ALN15.152B	S55845-Z156	8,90	96
ALN15.202B	S55845-Z157	17,70	96
ALT-SB100	BPZ:ALT-SB100	13,00	46
ALT-SB150	BPZ:ALT-SB150	14,10	46
ALT-SS100	BPZ:ALT-SS100	20,50	46
ALT-SS150	BPZ:ALT-SS150	21,60	46
ALX15	S55845-Z174	28,70	93
ALX20	S55845-Z175	36,70	93
ALX25	S55845-Z176	46,60	93
ALX32	S55845-Z177	73,20	93
ALX40	S55845-Z178	87,60	93
ALX50	S55845-Z179	144,20	93
AP 118/01	5WG1118-4AB01	39,20	17, 117

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
AP 254/02	5WG1254-3EY02	308,00	117
AP 257/22	5WG1257-3AB22	1.522,50	117
AP 257/51	5WG1257-3AB51	382,20	117
AP 257/61	5WG1257-3AB61	945,00	117
AP 258E01	5WG1258-7EB01	24,10	116
AP 258E11	5WG1258-7EB11	25,30	116
AP 562/02	5WG1562-7AB02	227,70	124
AP 641/01	5WG1641-3AB01	183,00	118
AQB2001	S55720-S116	94,40	47
AQB2002	S55720-S117	200,30	47
AQB2004	S55720-S318	22,60	47
AQF3100	BPZ:AQF3100	184,40	49
AQF3101	BPZ:AQF3101	21,00	49
AQF3150	BPZ:AQF3150	247,00	49
AQF4150	BPZ:AQF4150	362,50	49
AQM63.0	BPZ:AQM63.0	6,40	46
AQR2500NF	S55720-S161	3,10	115
AQR2510NHW	S55720-S159	6,50	123
AQR2530NNW	S55720-S137	20,00	123
AQR2532NNW	S55720-S136	37,70	123
AQR2535NNW	S55720-S141	149,50	123
AQR2535NNWQ	S55720-S219	138,20	123
AQR2540NF	S55720-S142	88,10	51
AQR2546NF	S55720-S147	441,00	51
AQR2547NF	S55720-S146	235,20	51
AQR2548NF	S55720-S148	531,20	51
AQR2570NF	S55720-S203	135,70	123
AQR2576NF	S55720-S207	249,90	123
AQS2700	S55720-S459	159,00	50
ARG62.201	BPZ:ARG62.201	37,70	28
ASA23U10	S55174-A153	21,80	67
ASC1.6	BPZ:ASC1.6	44,40	87
ASC10.42	S55845-Z137	110,20	87
ASC10.51	S55845-Z103	50,20	71
ASC2.1/18	BPZ:ASC2.1/18	22,10	61
ASC36	BPZ:ASC36	115,00	88
ASC77.1E	BPZ:ASC77.1E	43,80	101
ASC77.2E	BPZ:ASC77.2E	60,90	101
ASC9.3	BPZ:ASC9.3	107,10	87
ASE1	BPZ:ASE1	332,3	85
ASE12	BPZ:ASE12	332,30	86
ASE2	BPZ:ASE2	332,30	86
ASK30	BPZ:ASK30	38,50	71
ASK39.1	S55845-Z109	120,50	87
ASK39.2	S55845-Z155	68,90	71
ASK50	BPZ:ASK50	464,50	87
ASK51	BPZ:ASK51	595,30	87
ASK55.2	BPZ:ASK55.2	16,00	101
ASK71.1	BPZ:ASK71.1	92,60	101

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
ASK71.11	BPZ:ASK71.11	106,60	101
ASK71.14	BPZ:ASK71.14	58,60	101
ASK71.4	BPZ:ASK71.4	48,80	101
ASK71.5	BPZ:ASK71.5	43,10	101
ASK72.1	BPZ:ASK72.1	80,30	101
ASK72.3	BPZ:ASK72.3	42,70	101
ASK75.1	BPZ:ASK75.1	232,40	101
ASK75.2	BPZ:ASK75.2	53,80	101
ASK75.3	BPZ:ASK75.3	333,90	101
ASK77.2	BPZ:ASK77.2	58,40	94
ASK77.3	BPZ:ASK77.3	38,60	94
ASP1.1	S55845-Z138	113,20	69
ASP23U10	S55174-A155	21,80	67
ASV181.1E/3	BPZ:ASV181.1E/3	191,80	102
ASY23L100	S55174-A129	39,10	67
ASY23L100HF	S55174-A136	46,10	67
ASY23L150	S55174-A130	50,80	67
ASY23L20	S55174-A123	6,90	67
ASY23L20HF	S55174-A134	13,90	67
ASY23L20LD	S55174-A157	20,80	67
ASY23L30B	S55174-A131	11,50	67
ASY23L50	S55174-A126	17,30	67
ASY23L50B	S55174-A132	17,30	67
ASY23L50HF	S55174-A135	21,80	67
ASY23L50LD	S55174-A158	17,30	67
ASY3L25	BPZ:ASY3L25	14,80	63
ASY3L45	BPZ:ASY3L45	19,80	63
ASY6AL20	S55174-A137	62,30	67
ASY6AL20HF	S55174-A147	92,30	67
ASY6L25	BPZ:ASY6L25	9,70	63
ASY6L45	BPZ:ASY6L45	17,20	63
ASY6L45HF	BPZ:ASY6L45HF	20,70	63
ASY6PL20	S55174-A140	62,30	67
ASY6PL20HF	S55174-A150	92,30	67
ASY8L25	BPZ:ASY8L25	9,70	63
ASY8L45	BPZ:ASY8L45	17,20	63
ASY8L45HF	BPZ:ASY8L45HF	20,70	63
ASZ36	BPZ:ASZ36	297,00	88
ASZ6.6	S55845-Z108	215,30	87
ASZ7.3	BPZ:ASZ7.3	220,40	87
ASZ7.5/1000	S55845-Z106	212,20	87
ASZ7.6/1000	S55845-Z136	181,60	87
AUZ3.1	BPZ:AUZ3.1	49,10	35
AUZ3.7	BPZ:AUZ3.7	55,90	35
AV301	S55174-A159	5,20	67
AV302	S55174-A160	5,20	67
AV303	S55174-A161	5,20	67
AV304	S55174-A167	23,10	67
AV305	S55174-A169	12,60	67

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
AP 254/02	5WG1254-3EY02	308,00	116	ASK71.11	BPZ:ASK71.11	106,60	100
AP 257/22	5WG1257-3AB22	1.522,50	116	ASK71.14	BPZ:ASK71.14	58,60	100
AP 257/51	5WG1257-3AB51	382,20	116	ASK71.4	BPZ:ASK71.4	48,80	100
AP 257/61	5WG1257-3AB61	945,00	116	ASK71.5	BPZ:ASK71.5	43,10	100
AP 258E01	5WG1258-7EB01	24,10	17, 115	ASK72.1	BPZ:ASK72.1	80,30	100
AP 258E11	5WG1258-7EB11	25,30	115	ASK72.3	BPZ:ASK72.3	42,70	100
AP 562/02	5WG1562-7AB02	227,70	123	ASK75.1	BPZ:ASK75.1	232,40	100
AP 641/01	5WG1641-3AB01	183,00	17, 117	ASK75.2	BPZ:ASK75.2	53,80	100
AQB2001	S55720-S116	94,40	47	ASK77.2	BPZ:ASK77.2	58,40	93
AQB2002	S55720-S117	200,30	47	ASK77.3	BPZ:ASK77.3	38,60	93
AQB2004	S55720-S318	22,60	47	ASP1.1	S55845-Z138	113,20	69, 69
AQF3100	BPZ:AQF3100	184,40	49	ASP23U10	S55174-A155	21,80	67
AQF3101	BPZ:AQF3101	21,00	49	AST20	S55499-D165	515,60	101
AQF3150	BPZ:AQF3150	247,00	49	AST22	S55499-D373	535,90	101
AQF4150	BPZ:AQF4150	362,50	49	ASY23L100	S55174-A129	39,10	67
AQM63.0	BPZ:AQM63.0	6,40	46	ASY23L100HF	S55174-A136	46,10	67
AQR2500NF	S55720-S161	3,10	114	ASY23L150	S55174-A130	50,80	67
AQR2510NHW	S55720-S159	6,50	114, 122	ASY23L20	S55174-A123	6,90	67
AQR2530NNW	S55720-S137	20,00	16, 51	ASY23L20HF	S55174-A134	13,90	67
AQR2532NNW	S55720-S136	37,70	16, 51	ASY23L20LD	S55174-A157	20,80	67
AQR2535NNW	S55720-S141	149,50	16, 51	ASY23L30B	S55174-A131	11,50	67
AQR2535NNWQ	S55720-S219	138,20	16, 51	ASY23L50	S55174-A126	17,30	67
AQR2540NF	S55720-S142	88,10	51	ASY23L50B	S55174-A132	17,30	67
AQR2546NF	S55720-S147	441,00	51	ASY23L50HF	S55174-A135	21,80	67
AQR2547NF	S55720-S146	235,20	51	ASY23L50LD	S55174-A158	17,30	67
AQR2548NF	S55720-S148	531,20	51	ASY3L25	BPZ:ASY3L25	14,80	63
AQR2570NF	S55720-S203	135,70	16, 51	ASY3L45	BPZ:ASY3L45	19,80	63
AQR2576NF	S55720-S207	249,90	16, 122	ASY6AL20	S55174-A137	62,30	67
AQS2700	S55720-S459	159,00	50	ASY6AL20HF	S55174-A147	92,30	67
ARG62.201	BPZ:ARG62.201	37,70	28	ASY6L25	BPZ:ASY6L25	9,70	63
ASA23U10	S55174-A153	21,80	67	ASY6L45	BPZ:ASY6L45	17,20	63
ASC1.6	BPZ:ASC1.6	44,40	86	ASY6L45HF	BPZ:ASY6L45HF	20,70	63
ASC10.42	S55845-Z137	110,20	86	ASY6PL20	S55174-A140	62,30	67
ASC10.51	S55845-Z103	50,20	71, 86	ASY6PL20HF	S55174-A150	92,30	67
ASC2.1/18	BPZ:ASC2.1/18	22,10	61	ASY8L25	BPZ:ASY8L25	9,70	63
ASC36	BPZ:ASC36	115,00	87	ASY8L45	BPZ:ASY8L45	17,20	63
ASC77.1E	BPZ:ASC77.1E	43,80	100	ASY8L45HF	BPZ:ASY8L45HF	20,70	63
ASC77.2E	BPZ:ASC77.2E	60,90	100	ASZ36	BPZ:ASZ36	297,00	87
ASC9.3	BPZ:ASC9.3	107,10	86	ASZ6.6	S55845-Z108	215,30	86
ASE1	BPZ:ASE1	332,30	84, 85	ASZ7.3	BPZ:ASZ7.3	220,40	86
ASE12	BPZ:ASE12	332,30	84, 85	ASZ7.5/1000	S55845-Z106	212,20	86, 87
ASE2	BPZ:ASE2	332,30	84, 85	ASZ7.6/1000	S55845-Z136	181,60	86
ASK30	BPZ:ASK30	38,50	71	AUZ3.1	BPZ:AUZ3.1	49,10	35
ASK39.1	S55845-Z109	120,50	86, 87	AUZ3.7	BPZ:AUZ3.7	55,90	35
ASK39.2	S55845-Z155	68,90	71	AV301	S55174-A159	5,20	67
ASK50	BPZ:ASK50	464,50	86	AV302	S55174-A160	5,20	67
ASK51	BPZ:ASK51	595,30	86	AV303	S55174-A161	5,20	67
ASK55.2	BPZ:ASK55.2	16,00	100	AV304	S55174-A167	23,10	67
ASK71.1	BPZ:ASK71.1	92,60	100	AV52	BPZ:AV52	23,10	67

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
AV53	BPZ:AV53	7,70	67	G120P-1.1/35A	6SL3200-6AM13-1AH0	594,20	110
AV54	BPZ:AV54	17,40	67	G120P-1.1/35B	6SL3200-6AM13-1BH0	610,60	110
AV55	BPZ:AV55	23,60	67	G120P-1.5/32A	6SL3200-6AE14-1AH0	609,60	109
AV56	BPZ:AV56	22,80	67	G120P-1.5/32B	6SL3200-6AE14-1BH0	641,30	109
AV57	BPZ:AV57	11,70	67	G120P-1.5/35A	6SL3200-6AM14-1AH0	723,80	110
AV58	BPZ:AV58	21,60	67	G120P-1.5/35B	6SL3200-6AM14-1BH0	743,00	110
AV59	BPZ:AV59	19,60	67	G120P-11/32A	6SL3200-6AE22-6AH0	1.516,80	109
AV60	BPZ:AV60	11,70	67	G120P-11/32B	6SL3200-6AE22-6BH0	1.641,60	109
AV61	BPZ:AV61	11,70	67	G120P-11/35A	6SL3200-6AM22-6AH0	1.680,00	110
AV63	S55174-A165	5,20	67	G120P-11/35B	6SL3200-6AM22-6BH0	1.804,80	110
AV64	S55174-A166	23,10	67	G120P-15/32A	6SL3200-6AE23-2AH0	1.920,00	109
AZX61.1	S55845-Z107	72,40	86, 87	G120P-15/32B	6SL3200-6AE23-2BH0	2.035,20	109
BAU200	BPZ:BAU200	270,70	51	G120P-15/35A	6SL3200-6AM23-2AH0	2.092,80	110
DXR2.E09-101A	S55376-C110	(**)	13	G120P-15/35B	6SL3200-6AM23-2BH0	2.217,60	110
DXR2.E09T-101A	S55376-C111	(**)	13	G120P-18.5/32A	6SL3200-6AE23-8AH0	2.304,00	109
DXR2.E10-101A	S55376-C109	(**)	13	G120P-18.5/32B	6SL3200-6AE23-8BH0	2.630,40	109
DXR2.E10PL-102B	S55376-C145	(**)	13	G120P-18.5/35A	6SL3200-6AM23-8AH0	2.534,40	110
DXR2.E10PLX-102B	S55376-C146	(**)	13	G120P-18.5/35B	6SL3200-6AM23-8BH0	2.649,60	110
DXR2.E12P-102A	S55376-C108	(**)	13	G120P-2.2/32A	6SL3200-6AE15-8AH0	658,60	109
DXR2.E12PX-102A	S55376-C143	(**)	13	G120P-2.2/32B	6SL3200-6AE15-8BH0	692,20	109
DXR2.E18-101A	S55376-C107	(**)	13	G120P-2.2/35A	6SL3200-6AM15-8AH0	792,00	110
DXR2.E18-102A	S55376-C128	(**)	13	G120P-2.2/35B	6SL3200-6AM15-8BH0	815,00	110
DXR2.M09-101A	S55376-C116	(**)	13	G120P-22/32A	6SL3200-6AE24-5AH0	2.707,20	109
DXR2.M09T-101A	S55376-C117	(**)	13	G120P-22/32B	6SL3200-6AE24-5BH0	2.870,40	109
DXR2.M10-101A	S55376-C115	(**)	13	G120P-22/35A	6SL3200-6AM24-5AH0	2.908,80	110
DXR2.M10PL-102B	S55376-C147	(**)	13	G120P-22/35B	6SL3200-6AM24-5BH0	3.052,80	110
DXR2.M10PLX-102B	S55376-C148	(**)	13	G120P-3/32A	6SL3200-6AE17-7AH0	794,90	109
DXR2.M11-101A	S55376-C112	(**)	13	G120P-3/32B	6SL3200-6AE17-7BH0	824,60	109
DXR2.M12P-102A	S55376-C114	(**)	13	G120P-3/35A	6SL3200-6AM17-7AH0	937,00	110
DXR2.M12PX-102A	S55376-C144	(**)	13	G120P-3/35B	6SL3200-6AM17-7BH0	969,60	110
DXR2.M18-101A	S55376-C113	(**)	13	G120P-30/32A	6SL3200-6AE26-0AH0	3.168,00	109
DXR2.M18-102A	S55376-C129	(**)	13	G120P-30/32B	6SL3200-6AE26-0BH0	3.321,60	109
EVF4U20E065	S55300-M106	2.794,80	60	G120P-30/35A	6SL3200-6AM26-0AH0	3.609,60	110
EVF4U20E080	S55300-M107	3.090,60	60	G120P-30/35B	6SL3200-6AM26-0BH0	3.753,60	110
EVF4U20E100	S55300-M108	3.580,20	60	G120P-37/32A	6SL3200-6AE27-5AH0	3.907,20	109
EVF4U20E125	S55300-M109	4.641,00	60	G120P-37/32B	6SL3200-6AE27-5BH0	4.070,40	109
EVG4U10E015	S55300-M100	907,80	60	G120P-37/35A	6SL3200-6AM27-5AH0	4.329,60	110
EVG4U10E020	S55300-M101	926,20	60	G120P-37/35B	6SL3200-6AM27-5BH0	4.464,00	110
EVG4U10E025	S55300-M102	951,70	60	G120P-4/32A	6SL3200-6AE21-0AH0	902,40	109
EVG4U10E032	S55300-M103	1.050,60	60	G120P-4/32B	6SL3200-6AE21-0BH0	945,60	109
EVG4U10E040	S55300-M104	1.152,60	60	G120P-4/35A	6SL3200-6AM21-0AH0	1.046,40	110
EVG4U10E050	S55300-M105	1.285,20	60	G120P-4/35B	6SL3200-6AM21-0BH0	1.084,80	110
FKA0017	S55563-F115	1,20	106	G120P-45/32A	6SL3200-6AE28-8AH0	4.771,20	109
G120P-0.75/32A	6SL3200-6AE12-2AH0	531,80	109	G120P-45/32B	6SL3200-6AE28-8BH0	4.924,80	109
G120P-0.75/32B	6SL3200-6AE12-2BH0	561,60	109	G120P-45/35A	6SL3200-6AM28-8AH0	5.164,80	110
G120P-0.75/35A	6SL3200-6AM12-2AH0	588,50	110	G120P-45/35B	6SL3200-6AM28-8BH0	5.337,60	110
G120P-0.75/35B	6SL3200-6AM12-2BH0	604,80	110	G120P-5.5/32A	6SL3200-6AE21-3AH0	939,80	109
G120P-1.1/32A	6SL3200-6AE13-1AH0	537,60	109	G120P-5.5/32B	6SL3200-6AE21-3BH0	1.027,20	109
G120P-1.1/32B	6SL3200-6AE13-1BH0	567,40	109	G120P-5.5/35A	6SL3200-6AM21-3AH0	1.084,80	110

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
G120P-5.5/35B	6SL3200-6AM21-3BH0	1.161,60	110	GDB161.9E	S55499-D275	140,10	91, 92
G120P-55/32A	6SL3200-6AE31-1AH0	5.683,20	109	GDB163.1E	S55499-D267	151,20	99
G120P-55/32B	6SL3200-6AE31-1BH0	5.884,80	109	GDB163.2E	BPZ:GDB163.2E	166,50	100
G120P-55/35A	6SL3200-6AM31-1AH0	6.451,20	110	GDB164.1E	S55499-D268	171,50	99
G120P-55/35B	6SL3200-6AM31-1BH0	6.624,00	110	GDB166.1E	S55499-D269	160,40	99
G120P-7.5/32A	6SL3200-6AE21-8AH0	1.248,00	109	GDB181.1E/3	BPZ:GDB181.1E/3	197,90	101
G120P-7.5/32B	6SL3200-6AE21-8BH0	1.353,60	109	GDB181.1E/BA	S55499-D168	231,40	101
G120P-7.5/35A	6SL3200-6AM21-8AH0	1.392,00	110	GDB181.1E/KN	S55499-D134	250,70	17, 101
G120P-7.5/35B	6SL3200-6AM21-8BH0	1.488,00	110	GDB181.1E/MO	S55499-D166	222,30	101
G120P-75/32A	6SL3200-6AE31-4AH0	6.912,00	109	GDB331.2E	BPZ:GDB331.2E	103,50	100
G120P-75/32B	6SL3200-6AE31-4BH0	7.161,60	109	GDB336.2E	BPZ:GDB336.2E	122,80	100
G120P-75/35A	6SL3200-6AM31-4AH0	7.968,00	110	GDB341.1E	S55499-D187	90,00	99
G120P-75/35B	6SL3200-6AM31-4BH0	8.217,60	110	GDB341.9E	S55499-D201	104,00	91, 92
G120P-90/35A	6SL3200-6AM31-7AH0	9.168,00	110	GDB346.1E	S55499-D188	110,60	99
G120P-90/35B	6SL3200-6AM31-7BH0	9.494,40	110	GDB361.1E	S55499-D189	168,50	99
G120P-BCOVER	6SL3256-6BA00-0AA0	21,00	110	GEB141.1E	S55499-D329	137,00	99
G120P-BOP-2	6SL3255-6AA00-4CA0	39,90	110	GEB142.1E	S55499-D330	182,70	99
G120P-IOP-2-BT	6SL3255-6AA00-4JA2	161,30	110	GEB146.1E	S55499-D331	161,40	99
GBB131.1E	BPZ:GBB131.1E	164,40	99	GEB161.1E	S55499-D332	200,00	99
GBB135.1E	BPZ:GBB135.1E	212,10	99	GEB161.1E/MO	S55499-D298	263,90	99
GBB136.1E	BPZ:GBB136.1E	189,80	99	GEB163.1E	S55499-D333	212,10	99
GBB161.1E	BPZ:GBB161.1E	227,40	99	GEB164.1E	S55499-D334	234,50	99
GBB163.1E	BPZ:GBB163.1E	238,50	99	GEB166.1E	S55499-D335	223,30	99
GBB164.1E	BPZ:GBB164.1E	265,90	99	GEB341.1E	S55499-D336	137,00	99
GBB166.1E	BPZ:GBB166.1E	246,60	99	GEB346.1E	S55499-D337	161,40	99
GBB331.1E	BPZ:GBB331.1E	164,40	99	GEB361.1E	S55499-D338	215,20	99
GBB335.1E	BPZ:GBB335.1E	212,10	99	GIB131.1E	BPZ:GIB131.1E	215,20	100
GBB336.1E	BPZ:GBB336.1E	189,80	99	GIB135.1E	BPZ:GIB135.1E	260,90	100
GCA121.1E	BPZ:GCA121.1E	234,50	98	GIB136.1E	BPZ:GIB136.1E	239,50	100
GCA126.1E	BPZ:GCA126.1E	262,90	98	GIB161.1E	BPZ:GIB161.1E	277,10	100
GCA131.1E	BPZ:GCA131.1E	254,80	98	GIB161.1E/MO	S55499-D299	342,10	100
GCA135.1E	BPZ:GCA135.1E	302,50	98	GIB163.1E	BPZ:GIB163.1E	288,30	100
GCA161.1E	BPZ:GCA161.1E	272,00	98	GIB164.1E	BPZ:GIB164.1E	315,70	100
GCA161.1E/MO	S55499-D301	336,00	98	GIB166.1E	BPZ:GIB166.1E	304,50	100
GCA163.1E	BPZ:GCA163.1E	283,20	98	GIB331.1E	BPZ:GIB331.1E	215,20	100
GCA164.1E	BPZ:GCA164.1E	312,60	98	GIB335.1E	BPZ:GIB335.1E	260,90	100
GCA166.1E	BPZ:GCA166.1E	299,40	98	GIB336.1E	BPZ:GIB336.1E	239,50	100
GCA321.1E	BPZ:GCA321.1E	259,80	98	GLB111.1E/KN	S55499-D198	241,60	99
GCA326.1E	BPZ:GCA326.1E	286,20	98	GLB111.1E/MO	S55499-D199	231,40	99
GDB111.1E/KN	S55499-D190	210,10	99	GLB111.9E/KN	S55499-D207	251,30	123
GDB111.1E/MO	S55499-D191	200,00	99	GLB111.9E/MO	S55499-D206	250,30	89, 90
GDB111.9E/KN	S55499-D203	220,40	17, 89	GLB131.2E	BPZ:GLB131.2E	119,80	100
GDB131.2E	BPZ:GDB131.2E	103,50	100	GLB136.2E	BPZ:GLB136.2E	140,10	100
GDB141.1E	S55499-D184	90,00	99	GLB141.1E	S55499-D192	106,60	99
GDB141.9E	S55499-D200	110,20	91, 92	GLB141.9E	S55499-D204	127,70	89, 90
GDB142.1E	S55499-D185	138,00	99	GLB142.1E	S55499-D193	153,30	99
GDB146.1E	S55499-D186	110,60	99	GLB146.1E	S55499-D194	125,90	99
GDB161.1E	S55499-D266	140,10	99	GLB161.1E	S55499-D270	169,50	99
GDB161.2E	BPZ:GDB161.2E	153,30	100	GLB161.2E	BPZ:GLB161.2E	181,70	100

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
GLB161.9E	S55499-D277	175,10	91, 92
GLB163.1E	S55499-D271	179,70	99
GLB163.2E	BPZ:GLB163.2E	195,90	100
GLB164.1E	S55499-D272	201,00	99
GLB166.1E	S55499-D273	190,80	99
GLB181.1E/3	BPZ:GLB181.1E/3	223,30	101
GLB181.1E/BA	S55499-D169	256,80	101
GLB181.1E/KN	S55499-D135	276,10	17, 101
GLB181.1E/MO	S55499-D167	248,70	101
GLB331.2E	BPZ:GLB331.2E	119,80	100
GLB336.2E	BPZ:GLB336.2E	140,10	100
GLB341.1E	S55499-D195	106,60	99
GLB341.9E	S55499-D205	127,70	89, 90
GLB346.1E	S55499-D196	125,90	99
GLB361.1E	S55499-D197	203,00	99
GMA121.1E	BPZ:GMA121.1E	185,70	98
GMA121.9E	BPZ:GMA121.9E	209,10	89, 90
GMA126.1E	BPZ:GMA126.1E	212,10	98
GMA131.1E	BPZ:GMA131.1E	205,00	98
GMA131.9E	BPZ:GMA131.9E	225,60	91, 92
GMA136.1E	BPZ:GMA136.1E	229,40	98
GMA161.1E	BPZ:GMA161.1E	223,30	98
GMA161.1E/MO	S55499-D300	289,30	98
GMA161.9E	BPZ:GMA161.9E	265,70	91, 92
GMA163.1E	BPZ:GMA163.1E	234,50	98
GMA164.1E	BPZ:GMA164.1E	259,80	98
GMA166.1E	BPZ:GMA166.1E	247,70	98
GMA321.1E	BPZ:GMA321.1E	205,00	98
GMA321.9E	BPZ:GMA321.9E	225,60	89, 90
GMA326.1E	BPZ:GMA326.1E	229,40	98
GNP191.1E	BPZ:GNP191.1E	308,60	98
GNP196.1E	BPZ:GNP196.1E	330,90	98
GPC121.1A	S55499-D233	150,20	98
GPC126.1A	S55499-D234	175,60	98
GPC131.1A	S55499-D235	150,20	98
GPC136.1A	S55499-D236	175,60	98
GPC161.1A	S55499-D237	196,90	98
GPC166.1A	S55499-D238	222,30	98
GPC321.1A	S55499-D239	164,40	98
GPC326.1A	S55499-D240	190,80	98
GPC361.1A	S55499-D241	242,60	98
GQD121.1A	BPZ:GQD121.1A	110,60	98
GQD121.9A	BPZ:GQD121.9A	124,60	89, 90
GQD126.1A	BPZ:GQD126.1A	127,90	98
GQD131.1A	BPZ:GQD131.1A	127,90	98
GQD131.9A	BPZ:GQD131.9A	191,60	91, 92
GQD136.1A	BPZ:GQD136.1A	146,20	98
GQD161.1A	BPZ:GQD161.1A	146,20	98
GQD161.9A	BPZ:GQD161.9A	211,20	91, 92

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
GQD166.1A	BPZ:GQD166.1A	163,40	98
GQD321.1A	BPZ:GQD321.1A	110,60	98
GQD321.9A	BPZ:GQD321.9A	124,60	89, 90
GQD326.1A	BPZ:GQD326.1A	127,90	98
GSD141.1A	S55499-D281	85,50	99
GSD141.9A	BPZ:GSD141.9A	81,90	89, 90
GSD146.1A	S55499-D227	105,60	99
GSD161.1A	S55499-D228	123,80	99
GSD161.9A	S55499-D232	119,50	91, 92
GSD166.1A	S55499-D229	146,20	99
GSD341.1A	S55499-D282	85,50	99
GSD341.9A	BPZ:GSD341.9A	81,90	89, 90
GSD346.1A	S55499-D230	105,60	99
GSD361.1A	S55499-D231	153,30	99
HCAIK010-0S1	JXF:HCAIK010-0S1	20,30	106
HCAIK010-0S2	JXF:HCAIK010-0S2	24,60	106
HCAPH001001	JXF:HCAPH001001	225,00	106
JB 125C23	5WG1125-4CB23	105,00	112
JB 260C23	5WG1260-4CB23	195,00	116
JB 510C23	5WG1510-4CB23	137,00	120
JB 512C23	5WG1512-4CB23	93,50	120
JB 513C23	5WG1513-4CB23	156,00	120
JB 520C23	5WG1520-4CB23	134,00	121
JB 521C23	5WG1521-4CB23	170,00	121
JB 525C23	5WG1525-4CB23	189,00	120
JB 526C23	5WG1526-4CB23	283,50	121, 121
JB 527C23	5WG1527-4CB23	167,00	121
M3P100FY	BPZ:M3P100FY	3.120,90	85
M3P80FY	BPZ:M3P80FY	2.393,70	85
MVF461H15-0.6	BPZ:MVF461H15-0.6	1.191,80	85
MVF461H15-1.5	BPZ:MVF461H15-1.5	1.191,80	85
MVF461H15-3	BPZ:MVF461H15-3	1.191,80	85
MVF461H20-5	BPZ:MVF461H20-5	1.454,40	85
MVF461H25-8	BPZ:MVF461H25-8	1.706,90	85
MVF461H32-12	BPZ:MVF461H32-12	2.070,50	85
MVF461H40-20	BPZ:MVF461H40-20	2.464,40	85
MVF461H50-30	BPZ:MVF461H50-30	2.828,00	85
MXF461.15-0.6	BPZ:MXF461.15-0.6	897,90	85
MXF461.15-1.5	BPZ:MXF461.15-1.5	897,90	85
MXF461.15-3.0	BPZ:MXF461.15-3.0	897,90	85
MXF461.20-5.0	BPZ:MXF461.20-5.0	991,80	85
MXF461.25-8.0	BPZ:MXF461.25-8.0	1.090,80	85
MXF461.32-12	BPZ:MXF461.32-12	1.191,80	85
MXF461.40-20	BPZ:MXF461.40-20	1.292,80	85
MXF461.50-30	BPZ:MXF461.50-30	1.484,70	85
MXF461.65-50	BPZ:MXF461.65-50	1.737,20	85
MXG461.15-0.6	BPZ:MXG461.15-0.6	765,60	84
MXG461.15-1.5	BPZ:MXG461.15-1.5	765,60	84
MXG461.15-3.0	BPZ:MXG461.15-3.0	764,60	84

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
MXG461.20-5.0	BPZ:MXG461.20-5.0	823,20	84
MXG461.25-8.0	BPZ:MXG461.25-8.0	917,10	84
MXG461.32-12	BPZ:MXG461.32-12	990,80	84
MXG461.40-20	BPZ:MXG461.40-20	1.070,60	84
MXG461.50-30	BPZ:MXG461.50-30	1.121,10	84
MXG461B15-0.6	BPZ:MXG461B15-0.6	1.424,10	84
MXG461B15-1.5	BPZ:MXG461B15-1.5	1.424,10	84
MXG461B15-3	BPZ:MXG461B15-3	1.424,10	84
MXG461B20-5	BPZ:MXG461B20-5	1.515,00	84
MXG461B25-8	BPZ:MXG461B25-8	1.595,80	84
MXG461B32-12	BPZ:MXG461B32-12	1.737,20	84
MXG461B40-20	BPZ:MXG461B40-20	2.020,00	84
MXG461B50-30	BPZ:MXG461B50-30	2.211,90	84
MXG461S15-1.5	BPZ:MXG461S15-1.5	1.626,10	84
MXG461S20-5.0	BPZ:MXG461S20-5.0	1.706,90	84
MXG461S25-8.0	BPZ:MXG461S25-8.0	1.727,10	84
MXG461S32-12	BPZ:MXG461S32-12	1.919,00	84
MXG462S50-30	BPZ:MXG462S50-30	6.585,20	84
N 125/02	5WG1125-1AB02	169,00	17, 112
N 125/12	5WG1125-1AB12	236,00	17, 112
N 125/22	5WG1125-1AB22	330,00	17, 112
N 140/13	5WG1140-1AB13	367,00	112
N 141/03	5WG1141-1AB03	573,30	121
N 141/21	5WG1141-1AB21	881,00	121
N 141/31	5WG1141-1AB31	611,10	121, 121
N 143/01	5WG1143-1AB01	585,90	16, 112
N 146/03	5WG1146-1AB03	521,00	112
N 148/12	5WG1148-1AB12	233,00	112
N 148/22	5WG1148-1AB22	341,00	112
N 148/23	5WG1148-1AB23	269,00	112
N 152/01	5WG1152-1AB01	1.281,00	112, 114
N 262E01	5WG1262-1EB01	265,00	116
N 262E11	5WG1262-1EB11	399,00	116
N 263E01	5WG1263-1EB01	265,00	116
N 263E11	5WG1263-1EB11	399,00	116
N 264D31	5WG1264-1DB31	(**)	116
N 264D51	5WG1264-1DB51	(**)	116
N 264E11	5WG1264-1EB11	399,00	116
N 501/01	5WG1501-1AB01	408,00	117, 121
N 502/02	5WG1502-1AB02	502,00	117
N 512/11	5WG1512-1AB11	249,00	120
N 512/21	5WG1512-1AB21	126,00	120
N 512C01	5WG1512-1CB01	459,00	120
N 513/11	5WG1513-1AB11	305,00	120
N 513/21	5WG1513-1AB21	152,00	120
N 523/04	5WG1523-1AB04	288,00	121
N 525D11	5WG1525-1DB11	262,50	121
N 525E01	5WG1525-1EB01	457,80	121
N 528D01	5WG1528-1DB01	296,10	17, 120

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
N 530D31	5WG1530-1DB31	208,00	118
N 530D51	5WG1530-1DB51	328,00	118
N 530D61	5WG1530-1DB61	387,00	118
N 532D31	5WG1532-1DB31	240,00	118
N 532D51	5WG1532-1DB51	365,00	118
N 532D61	5WG1532-1DB61	447,00	118
N 534D31	5WG1534-1DB31	316,00	118
N 534D51	5WG1534-1DB51	425,00	118
N 534D61	5WG1534-1DB61	516,00	118
N 535D31	5WG1535-1DB31	(**)	119
N 535D51	5WG1535-1DB51	472,00	119
N 535D61	5WG1535-1DB61	(**)	119
N 536D31	5WG1536-1DB31	(**)	119, 121
N 536D51	5WG1536-1DB51	634,20	119, 121
N 543D31	5WG1543-1DB31	(**)	119, 121
N 543D51	5WG1543-1DB51	583,00	119, 121
N 554D31	5WG1554-1DB31	606,90	119, 120
N 562/11	5WG1562-1AB11	235,00	120
N 562/21	5WG1562-1AB21	122,00	120
N 567/22	5WG1567-1AB22	473,00	120
OCI700.1	BPZ:OCI700.1	709,90	36
OCI702	S55800-Y101	424,30	36
OZW672.01	BPZ:OZW672.01	413,10	36
OZW672.04	BPZ:OZW672.04	827,20	36
OZW672.16	BPZ:OZW672.16	1.234,20	36
OZW772.01	BPZ:OZW772.01	413,10	36
OZW772.04	BPZ:OZW772.04	827,20	36
OZW772.16	BPZ:OZW772.16	1.234,20	36
OZW772.250	BPZ:OZW772.250	1.652,40	36
PW20	RLJ:MBMR006	496,00	106
PW3	RLJ:MBMR005	288,00	106
PXA.V40	S55842-Z119	(**)	9
PXA.V50	S55842-Z120	(**)	9
PXA40-RS1	S55372-C115	(**)	4
PXA40-RS2	S55372-C116	(**)	4
PXA-C1	BPZ:PXA-C1	(**)	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
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

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
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-100A	S55376-C118	(**)	13
PXC3.E72-100A	S55376-C130	(**)	13
PXC3.E72A-100A	S55376-C131	(**)	13
PXC3.E75-100A	S55376-C132	(**)	13
PXC3.E75A-100A	S55376-C133	(**)	13
PXC36.1.D	S55372-C120	(**)	4
PXC36.1-E.D	S55372-C121	(**)	4
PXC50.D	S55372-C109	(**)	4
PXC50-E.D	S55372-C110	(**)	4
PXG3.L	S55842-Z105-A100	(**)	4
PXG3.M	S55842-Z106-A101	(**)	4
PXG3.W100-1	S55842-Z117	(**)	9
PXG3.W200-1	S55842-Z118	(**)	9
PXM10	BPZ:PXM10	(**)	4
PXM20	BPZ:PXM20	(**)	4
PXM30.E	S55623-H128	(**)	9
PXM30-1	S55623-H131	(**)	9
PXM40.E	S55623-H129	(**)	9
PXM40-1	S55623-H132	(**)	9
PXM50.E	S55623-H130	(**)	9
PXM50-1	S55623-H133	(**)	9
PXX-L11	BPZ:PXX-L11	(**)	4
PXX-L12	BPZ:PXX-L12	(**)	4
PXX-PBUS	S55842-Z107	(**)	4
QAA2010	BPZ:QAA2010	33,40	45
QAA2012	BPZ:QAA2012	33,40	45
QAA2061	BPZ:QAA2061	112,90	45
QAA2061D	BPZ:QAA2061D	189,90	45
QAA2071	BPZ:QAA2071	112,90	45
QAA24	BPZ:QAA24	41,40	45
QAA25	BPZ:QAA25	93,90	45
QAA26	BPZ:QAA26	93,90	45
QAA27	BPZ:QAA27	93,90	45
QAA32	BPZ:QAA32	19,00	41, 42
QAA50.110/101	BPZ:QAA50.110/101	108,00	35
QAA64	BPZ:QAA64	126,60	45
QAC2010	BPZ:QAC2010	24,60	46
QAC2012	BPZ:QAC2012	24,60	46
QAC22	BPZ:QAC22	33,20	35, 46
QAC3161	BPZ:QAC3161	118,20	46
QAC3171	BPZ:QAC3171	118,20	46
QAC32	BPZ:QAC32	48,50	35, 46
QAD2010	BPZ:QAD2010	30,10	45
QAD2012	BPZ:QAD2012	30,10	45
QAD2030	BPZ:QAD2030	28,20	45

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
QAD22	BPZ:QAD22	38,50	35, 45
QAE2111.010	BPZ:QAE2111.010	54,40	45
QAE2111.015	BPZ:QAE2111.015	57,20	45
QAE2112.010	BPZ:QAE2112.010	54,40	45
QAE2112.015	BPZ:QAE2112.015	57,20	45
QAE2120.010	BPZ:QAE2120.010	77,10	35, 45
QAE2120.015	BPZ:QAE2120.015	81,20	45
QAE2121.010	BPZ:QAE2121.010	61,50	45
QAE2121.015	BPZ:QAE2121.015	65,40	45
QAE2154.010/MO	S55720-S465	165,60	45
QAE2164.010	BPZ:QAE2164.010	149,80	45
QAE2164.015	BPZ:QAE2164.015	157,20	45
QAE2174.010	BPZ:QAE2174.010	149,80	45
QAE2174.015	BPZ:QAE2174.015	157,20	45
QAE3010.010	BPZ:QAE3010.010	197,30	45
QAE3010.016	BPZ:QAE3010.016	204,70	45
QAE3075.010	BPZ:QAE3075.010	416,70	45
QAE3075.016	BPZ:QAE3075.016	436,80	45
QAF63.6-J	S55700-P154	228,30	46
QAF64.2-J	S55700-P155	227,30	46
QAF64.6-J	S55700-P156	267,70	46
QAF81.3	BPZ:QAF81.3	174,70	46
QAF81.6	BPZ:QAF81.6	177,80	46
QAF81.6M	BPZ:QAF81.6M	191,90	46
QAH11	BPZ:QAH11	25,30	46
QAH11.1	BPZ:QAH11.1	19,00	41, 42
QAM2110.040	BPZ:QAM2110.040	63,70	45
QAM2112.040	BPZ:QAM2112.040	63,70	45
QAM2112.200	BPZ:QAM2112.200	137,20	45
QAM2120.040	BPZ:QAM2120.040	72,30	45
QAM2120.200	BPZ:QAM2120.200	136,10	45
QAM2120.600	BPZ:QAM2120.600	209,90	45
QAM2151.040/MO	S55720-S466	170,90	45
QAM2161.040	BPZ:QAM2161.040	154,00	45
QAM2171.040	BPZ:QAM2171.040	154,00	45
QAP2010.150	BPZ:QAP2010.150	34,80	46
QAP2012.150	BPZ:QAP2012.150	34,80	46
QAP21.2	BPZ:QAP21.2	60,10	46
QAP21.3	BPZ:QAP21.3	47,20	35, 46
QAP22	BPZ:QAP22	21,40	46
QAW70-B	BPZ:QAW70-B	304,00	35
QAW740	BPZ:QAW740	182,30	29
QAX30.1	BPZ:QAX30.1	102,20	29
QAX31.1	BPZ:QAX31.1	102,20	29
QAX32.1	BPZ:QAX32.1	106,10	29
QAX33.1	BPZ:QAX33.1	106,10	29
QAX34.3	BPZ:QAX34.3	136,00	29
QAX39.1	BPZ:QAX39.1	82,90	29
QAX84.1/PPS2	BPZ:QAX84.1/PPS2	296,60	29

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
QBE2003-P1	S55720-S290	275,60	48	QBM3020-10D	S55720-S242	324,40	47
QBE2003-P1.6	S55720-S291	275,60	48	QBM3020-1D	S55720-S239	324,40	47
QBE2003-P10	S55720-S295	275,60	48	QBM3020-1U	S55720-S233	307,40	47
QBE2003-P16	S55720-S296	275,60	48	QBM3020-25	S55720-S238	265,00	47
QBE2003-P2.5	S55720-S292	275,60	48	QBM3020-25D	S55720-S243	324,40	47
QBE2003-P25	S55720-S297	275,60	48	QBM3020-3	S55720-S235	265,00	47
QBE2003-P4	S55720-S293	275,60	48	QBM3020-3D	S55720-S240	324,40	47
QBE2003-P40	S55720-S298	275,60	48	QBM3020-5	S55720-S236	265,00	47
QBE2003-P6	S55720-S294	275,60	48	QBM3020-5D	S55720-S241	324,40	47
QBE2003-P60	S55720-S299	275,60	48	QBM3120-1	S55720-S443	265,00	47
QBE2004-P10U	S55720-S310	227,90	48	QBM3120-10	S55720-S446	265,00	47
QBE2004-P25U	S55720-S311	227,90	48	QBM3120-10D	S55720-S451	324,40	47
QBE2004-P30U	S55720-S312	227,90	48	QBM3120-1D	S55720-S448	324,40	47
QBE2004-P60U	S55720-S313	227,90	48	QBM3120-1U	S55720-S442	307,40	47
QBE2103-P10	S55720-S305	275,60	48	QBM3120-25	S55720-S447	265,00	47
QBE2103-P16	S55720-S306	275,60	48	QBM3120-25D	S55720-S452	324,40	47
QBE2103-P25	S55720-S307	275,60	48	QBM3120-3	S55720-S444	265,00	47
QBE2103-P4	S55720-S303	275,60	48	QBM3120-3D	S55720-S449	324,40	47
QBE2103-P6	S55720-S304	275,60	48	QBM3120-5	S55720-S445	265,00	47
QBE2104-P10U	S55720-S314	227,90	48	QBM3120-5D	S55720-S450	324,40	47
QBE2104-P25U	S55720-S315	227,90	48	QBM3700-13/MO	S55720-S485	286,20	47
QBE2104-P30U	S55720-S316	227,90	48	QBM3700-25/MO	S55720-S486	286,20	47
QBE2104-P60U	S55720-S317	227,90	48	QBM3700-5/MO	S55720-S487	286,20	47
QBE3000-D1	S55720-S173	580,90	48	QBM4000-1	S55720-S247	674,20	47
QBE3000-D1.6	S55720-S174	580,90	48	QBM4000-10	S55720-S249	674,20	47
QBE3000-D10	S55720-S177	580,90	48	QBM4000-25	S55720-S250	674,20	47
QBE3000-D16	S55720-S178	580,90	48	QBM4000-3	S55720-S248	674,20	47
QBE3000-D2.5	S55720-S175	580,90	48	QBM4100-1D	S55720-S252	885,10	47
QBE3000-D4	S55720-S176	580,90	48	QBM4100-1U	S55720-S251	784,40	47
QBE3000-D6	S55720-S186	580,90	48	QBM81-10	BPZ:QBM81-10	68,40	47
QBE3100-D1	S55720-S179	580,90	48	QBM81-20	S55720-S125	68,40	47
QBE3100-D1.6	S55720-S180	580,90	48	QBM81-3	BPZ:QBM81-3	68,40	47
QBE3100-D10	S55720-S183	580,90	48	QBM81-5	BPZ:QBM81-5	68,40	47
QBE3100-D16	S55720-S184	580,90	48	QBM81-50	S55720-S126	68,40	47
QBE3100-D2.5	S55720-S181	580,90	48	QFA1000	BPZ:QFA1000	80,60	49
QBE3100-D4	S55720-S182	580,90	48	QFA1001	BPZ:QFA1001	81,90	49
QBE3100-D6	S55720-S187	580,90	48	QFA2000	BPZ:QFA2000	207,80	49
QBE61.3-DP10	BPZ:QBE61.3-DP10	919,00	48	QFA2020	BPZ:QFA2020	213,10	49
QBE61.3-DP2	BPZ:QBE61.3-DP2	919,00	48	QFA2060	BPZ:QFA2060	219,40	49
QBE61.3-DP5	BPZ:QBE61.3-DP5	919,00	48	QFA2060D	BPZ:QFA2060D	270,30	49
QBE63-DP01	BPZ:QBE63-DP01	677,30	48	QFA3100	BPZ:QFA3100	322,20	49
QBE63-DP02	BPZ:QBE63-DP02	677,30	48	QFA3101	BPZ:QFA3101	322,20	49
QBE63-DP05	BPZ:QBE63-DP05	677,30	48	QFA3160	BPZ:QFA3160	340,30	49
QBE63-DP1	BPZ:QBE63-DP1	677,30	48	QFA3160D	BPZ:QFA3160D	392,20	49
QBM2030-1U	S55720-S244	183,40	47	QFA3171	BPZ:QFA3171	340,30	49
QBM2030-30	S55720-S246	183,40	47	QFA3171D	BPZ:QFA3171D	392,20	49
QBM2030-5	S55720-S245	183,40	47	QFA4160	BPZ:QFA4160	932,80	49
QBM3020-1	S55720-S234	265,00	47	QFA4160D	BPZ:QFA4160D	995,30	49
QBM3020-10	S55720-S237	265,00	47	QFA4171	BPZ:QFA4171	932,80	49

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
QFA4171D	BPZ:QFA4171D	995,30	49	QPM2102/MO	S55720-S469	770,20	50
QFM2100	BPZ:QFM2100	218,40	49	QPM2102D	BPZ:QPM2102D	777,00	50
QFM2101	BPZ:QFM2101	218,40	49	QPM2150/MO	S55720-S470	696,30	50
QFM2120	BPZ:QFM2120	241,70	49	QPM2152/MO	S55720-S471	812,40	50
QFM2150/MO	S55720-S467	245,80	49	QPM2160	BPZ:QPM2160	645,80	50
QFM2160	BPZ:QFM2160	229,00	49	QPM2160D	BPZ:QPM2160D	767,60	50
QFM2171	BPZ:QFM2171	229,00	49	QPM2162	BPZ:QPM2162	753,90	50
QFM3100	BPZ:QFM3100	322,20	49	QPM2162D	BPZ:QPM2162D	819,00	50
QFM3101	BPZ:QFM3101	322,20	49	QSA2700	S55720-S457	381,60	50
QFM3150/MO	S55720-S468	364,00	49	QSA2700D	S55720-S458	434,60	50
QFM3160	BPZ:QFM3160	340,30	49	QVE1900	BPZ:QVE1900	164,30	52
QFM3160D	BPZ:QFM3160D	392,20	49	QVE1901	BPZ:QVE1901	131,40	52
QFM3171	BPZ:QFM3171	340,30	49	QVE2000.010	S55720-S189	179,10	52
QFM3171D	BPZ:QFM3171D	392,20	49	QVE2000.015	S55720-S190	179,10	52
QFM4160	BPZ:QFM4160	932,80	49	QVE2000.020	S55720-S191	186,60	52
QFM4171	BPZ:QFM4171	932,80	49	QVE2000.025	S55720-S192	196,10	52
QFM81.2	BPZ:QFM81.2	197,20	49	QVE2100.010	S55720-S193	179,10	52
QFM81.21	BPZ:QFM81.21	260,80	49	QVE2100.015	S55720-S194	179,10	52
QLS60	BPZ:QLS60	591,50	51	QVE2100.020	S55720-S195	186,60	52
QMX2.P33	S55624-H118	103,90	15	QVE2100.025	S55720-S196	196,10	52
QMX2.P43	S55624-H117	149,90	15	QVE3000.010	S55720-S211	347,70	52
QMX3.P02	S55624-H107	132,30	15, 122	QVE3000.015	S55720-S212	347,70	52
QMX3.P02-1BSC	S55624-H128	130,30	122	QVE3000.020	S55720-S213	361,50	52
QMX3.P30	S55624-H103	85,60	15, 122	QVE3000.025	S55720-S214	412,30	52
QMX3.P30-1BSC	S55624-H123	83,90	122	QVE3100.010	S55720-S215	347,70	52
QMX3.P34	S55624-H105	145,00	15, 122	QVE3100.015	S55720-S216	347,70	52
QMX3.P34-1BSC	S55624-H126	142,10	122	QVE3100.020	S55720-S217	361,50	52
QMX3.P36F	S55624-H100	212,70	15	QVE3100.025	S55720-S218	412,30	52
QMX3.P37	S55624-H108	219,50	15, 122	QVM62.1	BPZ:QVM62.1	306,30	51
QMX3.P37-1BSC	S55624-H129	214,60	122	QXA2100	S55770-T375	116,60	49
QMX3.P40	S55624-H116	108,80	15, 122	QXA2101	S55770-T376	145,20	49
QMX3.P40-1BSC	S55624-H124	106,80	122	RAA11	S55770-T219	20,90	40
QMX3.P70	S55624-H104	405,70	15, 122	RAA21	S55770-T220	21,50	40
QMX3.P70-1BSC	S55624-H125	397,90	122	RAA31	S55770-T221	22,50	40
QMX3.P74	S55624-H106	459,60	15, 122	RAA41	S55770-T224	23,30	40
QMX3.P74-1BSC	S55624-H127	451,80	122	RAB21	S55770-T227	32,80	41
QMX7.E38	S55624-H109	756,60	15, 114	RAB31	S55770-T229	35,50	41
QPA1004	S55720-S453	294,00	50	RCC10	BPZ:RCC10	78,10	41
QPA2000	BPZ:QPA2000	420,00	50	RCC20	BPZ:RCC20	84,40	41
QPA2002	BPZ:QPA2002	532,40	50	RCC30	BPZ:RCC30	84,40	41
QPA2002D	BPZ:QPA2002D	597,50	50	RCR114.1	S55772-T104	66,00	40
QPA2060	BPZ:QPA2060	512,40	50	RCU10	BPZ:RCU10	77,50	42
QPA2060D	BPZ:QPA2060D	576,50	50	RCU50.2	BPZ:RCU50.2	99,00	42
QPA2062	BPZ:QPA2062	632,10	50	RDD100.1	S55770-T276	52,20	40
QPA2062D	BPZ:QPA2062D	696,20	50	RDD100.1RF	S55770-T319	75,30	40
QPA84	BPZ:QPA84	131,30	50	RDD100.1RFS	S55770-T281	114,50	40
QPM1104	S55720-S455	346,50	50	RDD310/EH	S55770-T296	65,40	40
QPM2100	BPZ:QPM2100	582,80	50	RDE100.1	S55770-T279	67,60	40
QPM2102	BPZ:QPM2102	713,00	50	RDE100.1RF	S55770-T320	93,50	40

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
RDE100.1RFS	S55770-T282	162,80	40
RDE-MZ6	S55770-T285	206,90	40
RDF302	S55770-T238	128,40	41
RDF600	S55770-T291	110,20	41
RDF600KN	S55770-T293	171,50	41, 42
RDF600KN/S	S55770-T400	172,50	41, 123
RDF600T	S55770-T292	123,40	41, 42
RDF800	S55770-T396	132,60	41
RDF800KN	S55770-T350	203,80	41, 123
RDF870KN	S55770-T407	176,40	41
RDF870KN	S55770-T407	176,40	123
RDG100	S55770-T158	126,50	41
RDG100KN	S55770-T163	190,10	41, 123
RDG100T	S55770-T159	145,90	41
RDG110	S55770-T160	112,20	41, 42
RDG160KN	S55770-T297	202,90	41, 123
RDG160T	S55770-T343	154,00	41
RDG165KN	S55770-T347	243,00	41, 123
RDG400	S55770-T164	138,70	42
RDG405KN	S55770-T348	213,20	42, 122
RDH100	S55770-T377	52,30	40
RDH100RF/SET	S55770-T378	114,50	40
RDJ100	S55770-T379	66,40	40
RDJ100RF/SET	S55770-T380	130,20	40
RDS110	S55772-T100	270,00	40
RDS110.R	S55772-T103	270,00	40
REV13	BPZ:REV13	109,20	40
REV24	BPZ:REV24	128,10	40
REV24RF/SET	BPZ:REV24RF/SET	276,20	40
RL 125/23	5WG1125-4AB23	92,70	17, 112
RL 260/23	5WG1260-4AB23	156,00	17, 116
RL 512/23	5WG1512-4AB23	90,10	17, 120
RL 513D23	5WG1513-4DB23	121,00	17, 120
RL 521/23	5WG1521-4AB23	149,00	17, 121
RL 526D23	5WG1526-4CB23	(**)	121
RLA162	BPZ:RLA162	154,00	28, 42
RLE132	BPZ:RLE132	364,60	28
RLE162	BPZ:RLE162	317,20	28
RLM162	BPZ:RLM162	251,30	28
RLU202	BPZ:RLU202	327,20	28
RLU220	BPZ:RLU220	327,20	28
RLU222	BPZ:RLU222	418,10	28
RLU232	BPZ:RLU232	574,70	28
RLU236	BPZ:RLU236	779,70	28
RMB795B-1	S55370-C162	701,70	29
RMH760B-1	BPZ:RMH760B-1	690,90	29
RMK770-1	BPZ:RMK770-1	1.097,60	29
RMS705B-1	S55370-C100	808,50	29
RMU710B-1	BPZ:RMU710B-1	568,40	29

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
RMU720B-1	BPZ:RMU720B-1	819,30	29
RMU730B-1	BPZ:RMU730B-1	1.087,80	29
RMZ780	BPZ:RMZ780	146,00	29
RMZ782B	BPZ:RMZ782B	310,70	29
RMZ783B	BPZ:RMZ783B	332,20	29
RMZ785	BPZ:RMZ785	255,80	29
RMZ787	BPZ:RMZ787	255,80	29
RMZ788	BPZ:RMZ788	363,60	29
RMZ789	BPZ:RMZ789	438,10	29
RMZ790	BPZ:RMZ790	217,60	29
RMZ791	BPZ:RMZ791	325,40	29
RMZ792	BPZ:RMZ792	900,60	29
RS 510/23	5WG1510-2AB23	105,00	17, 120
RS 510K23	5WG1510-2KB23	139,70	123
RS 520/23	5WG1520-2AB23	103,00	17, 121
RS 525/23	5WG1525-2AB23	159,60	17, 120
RTN51	BPZ:RTN51	15,30	66
RTN71	BPZ:RTN71	58,50	66
RTN81	BPZ:RTN81	63,30	66
RVL479	BPZ:RVL479	731,00	35
RVL480	BPZ:RVL480	903,00	35
RVL481	BPZ:RVL481	1.060,00	35
RVL482	BPZ:RVL482	1.210,00	35
RVP201.0	BPZ:RVP201.0	465,00	35
RVP211.0	BPZ:RVP211.0	538,00	35
RVP340	S55370-C136	523,00	35
RVP350	S55370-C137	692,00	35
RVP360	S55370-C139	832,00	35
RXB21.1/FC-10	BPZ:RXB21.1/FC-10	269,20	29
RXB21.1/FC-11	BPZ:RXB21.1/FC-11	269,20	29
RXB22.1/FC-12	BPZ:RXB22.1/FC-12	278,80	29
RXB24.1/CC-02	BPZ:RXB24.1/CC-02	257,60	29
RXB39.1/FC-13	S55373-C121	282,00	29
RXM21.1	S55376-C104	289,00	17
RXM39.1	S55376-C105	317,00	17
S 255/11	5WG1255-7AB11	50,30	17, 115
S 258/12	5WG1258-8AB12	11,30	115
S 588/12	5WG1588-8AB12	91,40	114
S 588/13	5WG1588-8AB13	91,40	114
S 588/14	5WG1588-8AB14	121,00	114
S 588/15	5WG1588-8AB15	121,00	114
SAL31.00T10	S55162-A108	313,00	87
SAL31.00T20	S55162-A110	412,00	87
SAL31.00T40	S55162-A111	412,00	87
SAL31.03T10	S55162-A109	329,00	87
SAL61.00T10	S55162-A100	390,00	87
SAL61.00T20	S55162-A102	490,00	87
SAL61.00T40	S55162-A103	490,00	87
SAL61.03T10	S55162-A101	407,00	87

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
SAL81.00T10	S55162-A104	313,00	87
SAL81.00T20	S55162-A106	412,00	87
SAL81.00T40	S55162-A107	412,00	87
SAL81.03T10	S55162-A105	329,00	87
SAS31.00	S55158-A106	195,80	71
SAS31.03	S55158-A107	195,80	71
SAS31.50	S55158-A108	298,90	71
SAS31.53	S55158-A109	298,90	71
SAS61.03	S55158-A100	233,60	71
SAS61.03/MO	S55158-A121	(**)	71
SAS61.33	S55158-A101	359,00	71
SAS61.53	S55158-A102	359,00	71
SAS81.00	S55158-A103	195,80	71
SAS81.03	S55158-A104	195,80	71
SAS81.33	S55158-A105	301,90	71
SAV31P00	S55150-A121	632,40	69
SAV61P00	S55150-A119	637,50	69
SAV81P00	S55150-A120	586,50	69
SAX31.00	S55150-A105	333,10	72, 74
SAX31.03	S55150-A106	349,50	72, 74
SAX31P03	S55150-A118	323,30	69
SAX61.03	S55150-A100	429,50	72, 74
SAX61.03/MO	S55150-A140	494,10	72, 74
SAX61P03	S55150-A114	395,80	69
SAX81.00	S55150-A102	333,10	72, 74
SAX81.03	S55150-A103	349,50	72, 74
SAX81P03	S55150-A116	323,30	69
SAY31P03	S55150-A132	295,80	68
SAY61P03	S55150-A133	357,00	68
SAY81P03	S55150-A134	295,80	68
SEH62.1	BPZ:SEH62.1	65,10	28
SEM62.1	BPZ:SEM62.1	36,30	28
SEM62.2	BPZ:SEM62.2	42,30	28
SEZ220	BPZ:SEZ220	338,40	28
SEZ31.1	BPZ:SEZ31.1	288,00	87
SFA21/18	BPZ:SFA21/18	70,30	61
SFA71/18	BPZ:SFA71/18	70,30	61
SFP21/18	BPZ:SFP21/18	78,20	63
SFP71/18	BPZ:SFP71/18	78,20	63
SKB32.50	BPZ:SKB32.50	892,80	72, 74
SKB32.51	BPZ:SKB32.51	1.076,30	72, 74
SKB60	BPZ:SKB60	972,70	72, 74
SKB62	BPZ:SKB62	1.158,30	72, 74
SKB62UA	BPZ:SKB62UA	1.394,00	72, 74
SKB82.50	BPZ:SKB82.50	892,80	72, 74
SKB82.51	BPZ:SKB82.51	1.076,30	72, 74
SKC32.60	BPZ:SKC32.60	995,30	74, 75
SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.168,50	74, 75
SKC60	BPZ:SKC60	1.086,50	74, 75

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
SKC62	BPZ:SKC62	1.250,50	74, 75
SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.517,00	74, 75
SKC82.60	BPZ:SKC82.60	995,30	74, 75
SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.168,50	74, 75
SKD32.21	BPZ:SKD32.21	681,60	72, 74
SKD32.50	BPZ:SKD32.50	522,80	72, 74
SKD32.51	BPZ:SKD32.51	649,90	72, 74
SKD60	BPZ:SKD60	562,70	72, 74
SKD62	BPZ:SKD62	685,70	72, 74
SKD62UA	BPZ:SKD62UA	824,10	72, 74
SKD82.50	BPZ:SKD82.50	522,80	72, 74
SKD82.51	BPZ:SKD82.51	649,90	72, 74
SQL36E110	BPZ:SQL36E110	2.050,00	87
SQL36E65	BPZ:SQL36E65	1.160,00	87
SQV91P30	S55150-A130	933,30	69, 69
SQV91P40	S55150-A131	933,30	69, 69
SSA31	BPZ:SSA31	78,80	66, 68
SSA31.1	BPZ:SSA31.1	123,50	66, 68
SSA61	BPZ:SSA61	99,80	66, 68
SSA61EP	BPZ:SSA61EP	102,60	68
SSA81	BPZ:SSA81	68,00	66, 68
SSA81.1	BPZ:SSA81.1	129,20	68
SSA911.01TH	S55181-A101	100,70	40
SSB31	BPZ:SSB31	100,60	62
SSB31.1	BPZ:SSB31.1	142,10	62
SSB61	BPZ:SSB61	128,80	62
SSB81	BPZ:SSB81	87,80	62
SSB81.1	BPZ:SSB81.1	136,00	62
SSC31	BPZ:SSC31	135,70	62
SSC61	BPZ:SSC61	190,70	62
SSC61.5	BPZ:SSC61.5	307,00	62
SSC81	BPZ:SSC81	126,50	62
SSP31	BPZ:SSP31	100,90	63
SSP61	BPZ:SSP61	128,80	63
SSP81	BPZ:SSP81	88,20	63
SSP81.04	BPZ:SSP81.04	92,80	63
STA23	S55174-A101	33,70	61, 65
STA23HD	S55174-A107	30,20	67
STA63	S55174-A104	79,70	66, 68
STA73	S55174-A100	34,40	61, 65
STA73HD	S55174-A106	30,80	67
STA73PR/00	S55174-A115	35,90	67
STP23	S55174-A103	41,40	63
STP63	S55174-A105	86,40	63
STP73	S55174-A102	41,40	63
SUA21/3	S55176-A104	22,70	61
SUE21P	S55176-A106	32,30	65
TRG2	BPZ:TRG2	192,90	40
TRG22	BPZ:TRG22	362,60	40

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
TXA1.5K120	BPZ:TXA1.5K120	(**)	5	UP 221/12	5WG1221-2DB12	69,90	16
TXA1.IBE	BPZ:TXA1.IBE	(**)	5	UP 221/13	5WG1221-2DB13	81,50	16, 113
TXA1.K12	BPZ:TXA1.K12	(**)	5	UP 221/33	5WG1221-2DB33	87,70	16, 113
TXA1.K-120	S55661-J102	(**)	5	UP 222/12	5WG1222-2DB12	87,10	16
TXA1.K24	BPZ:TXA1.K24	(**)	5	UP 222/13	5WG1222-2DB13	92,80	16, 113
TXA1.K-48	BPZ:TXA1.K-48	(**)	5	UP 222/32	5WG1222-2DB32	93,70	16
TXA1.K-72	BPZ:TXA1.K-72	(**)	5	UP 222/33	5WG1222-2DB33	100,00	16, 113
TXA1.K-96	S55661-J101	(**)	5	UP 223/12	5WG1223-2DB12	92,80	16
TXA1.LA4	BPZ:TXA1.LA4	(**)	5	UP 223/13	5WG1223-2DB13	111,10	16, 113
TXA1.LH	BPZ:TXA1.LH	(**)	5	UP 223/14	5WG1223-2AB14	127,60	113
TXA1.LH2	S55661-J107	(**)	5	UP 223/32	5WG1223-2DB32	100,00	16
TXI2.OPEN	S55661-J120	(**)	5	UP 223/33	5WG1223-2DB33	117,70	16, 113
TXI2-S.OPEN	S55661-J123	(**)	5	UP 223/34	5WG1223-2AB34	136,40	113
TXM1.16D	BPZ:TXM1.16D	(**)	5	UP 227	5WG1227-2AB11	289,30	114
TXM1.6R	BPZ:TXM1.6R	(**)	5	UP 255D21	5WG1255-2DB21	123,60	17, 115
TXM1.6RL	S55661-J103	(**)	5	UP 258D12	5WG1258-2DB12	131,80	17, 115
TXM1.6R-M	BPZ:TXM1.6R-M	(**)	5	UP 258D31	5WG1258-2DB31	212,20	115
TXM1.8D	BPZ:TXM1.8D	(**)	5	UP 258D41	5WG1258-2DB41	344,00	115
TXM1.8P	BPZ:TXM1.8P	(**)	5	UP 258D51	5WG1258-2DB51	485,10	115
TXM1.8RB	S55661-J105	(**)	5	UP 258D61	5WG1258-2DB61	232,80	115
TXM1.8T	S55661-J106	(**)	5	UP 258E22	5WG1258-2EB22	162,70	115
TXM1.8U	BPZ:TXM1.8U	(**)	5	UP 285/12	5WG1285-2DB12	84,80	16
TXM1.8U-ML	BPZ:TXM1.8U-ML	(**)	5	UP 285/13	5WG1285-2DB13	97,80	16, 113
TXM1.8X	BPZ:TXM1.8X	(**)	5	UP 285/42	5WG1285-2DB42	91,30	16
TXM1.8X-ML	BPZ:TXM1.8X-ML	(**)	5	UP 285/43	5WG1285-2DB43	104,90	16, 113
TXS1.12F10	BPZ:TXS1.12F10	(**)	5	UP 286/12	5WG1286-2DB12	104,00	16
TXS1.EF10	BPZ:TXS1.EF10	(**)	5	UP 286/13	5WG1286-2DB13	111,10	16, 113
UH50-A21-00	S55561-F113	347,60	104	UP 286/42	5WG1286-2DB42	112,20	16
UH50-A36-00	S55561-F114	357,00	104	UP 286/43	5WG1286-2DB43	117,70	16, 113
UH50-A45-00	S55561-F115	543,90	104	UP 287/12	5WG1287-2DB12	139,70	16
UH50-A50-00	S55561-F116	713,00	104	UP 287/13	5WG1287-2DB13	152,90	16, 113
UH50-A61-00	S55561-F117	1.197,00	104	UP 287/14	5WG1287-2AB14	170,50	113
UH50-A65-00	S55561-F118	1.480,50	104	UP 287/42	5WG1287-2DB42	148,50	16
UH50-A70-00	S55561-F119	1.722,00	104	UP 287/43	5WG1287-2DB43	162,80	16, 113
UH50-A74-00	S55561-F120	1.732,50	104	UP 287/44	5WG1287-2AB44	181,50	113
UH50-A83-00	S55561-F121	2.205,00	104	UP 510/03	5WG1510-2AB03	136,00	17, 120
UH50-C21-00	S55561-F123	387,50	104	UP 510/13	5WG1510-2AB13	127,00	17, 120
UH50-C36-00	S55561-F124	395,90	104	UP 511/10	5WG1511-2AB10	144,00	117
UH50-C45-00	S55561-F125	582,80	104	UP 520/03	5WG1520-2AB03	133,00	17, 121
UH50-C50-00	S55561-F126	750,80	104	UP 520/13	5WG1520-2AB13	123,00	17, 121
UH50-C61-00	S55561-F127	1.239,00	104	UP 520/31	5WG1520-2AB31	173,00	121
UH50-C65-00	S55561-F128	1.512,00	104	UP 525/03	5WG1525-2AB03	191,10	17, 120
UH50-C70-00	S55561-F129	1.764,00	104	UP 525/13	5WG1525-2AB13	180,60	17, 120
UH50-C74-00	S55561-F130	1.774,50	104	UP 525/31	5WG1525-2AB31	255,20	120
UH50-C83-00	S55561-F131	2.236,50	104	UP 562/31	5WG1562-2AB31	156,00	117
UP 117/12	5WG1117-2AB12	38,50	16, 113	UP 588/13	5WG1588-2AB13	1.485,00	114
UP 141/71	5WG1141-2AB71	87,60	114	UP 588/23	5WG1588-2AB23	1.485,00	114
UP 220/21	5WG1220-2AB21	56,00	113	UP 588E01	5WG1588-8EB01	62,40	114
UP 220D31	5WG1220-2DB31	97,20	16, 113	VAG60.15-9	S55230-V130	66,50	90

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
VAG60.20-17	S55230-V131	74,40	90	VAI61.50-25	BPZ:VAI61.50-25	191,60	91
VAG60.25-22	S55230-V132	96,90	90	VAI61.50-40	BPZ:VAI61.50-40	191,60	91
VAG60.32-35	S55230-V133	138,00	90	VAI61.50-63	BPZ:VAI61.50-63	191,60	91
VAG60.40-68	S55230-V134	165,80	90	VBG60.15-8T	S55230-V136	131,80	90
VAG60.50-96	S55230-V135	229,70	90	VBG60.20-13T	S55230-V137	152,40	90
VAG61.15-1	S55230-V100	70,50	92	VBG60.25-13T	S55230-V138	192,60	90
VAG61.15-1.6	S55230-V101	70,50	92	VBG60.32-25T	S55230-V139	276,00	90
VAG61.15-2.5	S55230-V102	70,50	92	VBG60.40-49T	S55230-V140	318,30	90
VAG61.15-4	S55230-V103	70,50	92	VBG60.50-73T	S55230-V141	407,90	90
VAG61.15-6.3	S55230-V104	70,50	92	VBG61.15-1.6	S55230-V120	140,10	92
VAG61.20-10	S55230-V107	80,20	92	VBG61.15-2.5	S55230-V121	140,10	92
VAG61.20-4	S55230-V105	80,20	92	VBG61.15-4	S55230-V122	140,10	92
VAG61.20-6.3	S55230-V106	80,20	92	VBG61.15-6.3	S55230-V123	140,10	92
VAG61.25-10	S55230-V109	105,10	92	VBG61.20-4	S55230-V124	159,70	92
VAG61.25-16	S55230-V110	105,10	92	VBG61.20-6.3	S55230-V125	159,70	92
VAG61.25-6.3	S55230-V108	105,10	92	VBG61.25-10	S55230-V126	199,80	92
VAG61.32-10	S55230-V111	146,30	92	VBG61.32-16	S55230-V127	286,30	92
VAG61.32-16	S55230-V112	146,30	92	VBG61.40-25	S55230-V128	328,60	92
VAG61.32-25	S55230-V113	146,30	92	VBG61.50-40	S55230-V129	415,10	92
VAG61.40-16	S55230-V114	174,10	92	VBI60.15-12T	BPZ:VBI60.15-12T	75,70	89
VAG61.40-25	S55230-V115	174,10	92	VBI60.15-5L	BPZ:VBI60.15-5L	64,60	89
VAG61.40-40	S55230-V116	174,10	92	VBI60.20-16T	BPZ:VBI60.20-16T	85,90	89
VAG61.50-25	S55230-V117	236,90	92	VBI60.20-9L	BPZ:VBI60.20-9L	75,70	89
VAG61.50-40	S55230-V118	236,90	92	VBI60.25-16T	BPZ:VBI60.25-16T	108,20	89
VAG61.50-63	S55230-V119	236,90	92	VBI60.25-9L	BPZ:VBI60.25-9L	93,70	89
VAI60.15-15	BPZ:VAI60.15-15	42,40	89	VBI60.32-13L	BPZ:VBI60.32-13L	134,90	89
VAI60.20-22	BPZ:VAI60.20-22	51,10	89	VBI60.32-25T	BPZ:VBI60.32-25T	154,50	89
VAI60.25-22	BPZ:VAI60.25-22	59,70	89	VBI60.40-25L	BPZ:VBI60.40-25L	214,20	89
VAI60.32-35	BPZ:VAI60.32-35	89,20	89	VBI60.40-49T	BPZ:VBI60.40-49T	188,50	89
VAI60.40-68	BPZ:VAI60.40-68	107,10	89	VBI60.50-37L	BPZ:VBI60.50-37L	279,10	89
VAI60.50-96	BPZ:VAI60.50-96	172,00	89	VBI60.50-73T	BPZ:VBI60.50-73T	230,70	89
VAI61.15-1	BPZ:VAI61.15-1	59,70	91	VBI61.15-1.6	BPZ:VBI61.15-1.6	105,10	91
VAI61.15-1.6	BPZ:VAI61.15-1.6	59,70	91	VBI61.15-2.5	BPZ:VBI61.15-2.5	105,10	91
VAI61.15-10	BPZ:VAI61.15-10	59,70	91	VBI61.15-4	BPZ:VBI61.15-4	105,10	91
VAI61.15-2.5	BPZ:VAI61.15-2.5	59,70	91	VBI61.15-6.3	BPZ:VBI61.15-6.3	105,10	91
VAI61.15-4	BPZ:VAI61.15-4	59,70	91	VBI61.20-4	BPZ:VBI61.20-4	119,50	91
VAI61.15-6.3	BPZ:VAI61.15-6.3	59,70	91	VBI61.20-6.3	BPZ:VBI61.20-6.3	119,50	91
VAI61.20-10	BPZ:VAI61.20-10	69,80	91	VBI61.25-10	BPZ:VBI61.25-10	150,40	91
VAI61.20-4	BPZ:VAI61.20-4	69,80	91	VBI61.32-16	BPZ:VBI61.32-16	211,20	91
VAI61.20-6.3	BPZ:VAI61.20-6.3	69,80	91	VBI61.40-25	BPZ:VBI61.40-25	288,40	91
VAI61.25-10	BPZ:VAI61.25-10	85,80	91	VBI61.50-40	BPZ:VBI61.50-40	413,00	91
VAI61.25-16	BPZ:VAI61.25-16	85,80	91	VDN110	BPZ:VDN110	14,00	66
VAI61.25-6.3	BPZ:VAI61.25-6.3	85,80	91	VDN115	BPZ:VDN115	15,90	66
VAI61.32-10	BPZ:VAI61.32-10	123,60	91	VDN120	BPZ:VDN120	23,40	66
VAI61.32-16	BPZ:VAI61.32-16	123,60	91	VEN110	BPZ:VEN110	14,00	66
VAI61.32-25	BPZ:VAI61.32-25	123,60	91	VEN115	BPZ:VEN115	15,90	66
VAI61.40-16	BPZ:VAI61.40-16	147,30	91	VEN120	BPZ:VEN120	23,40	66
VAI61.40-25	BPZ:VAI61.40-25	147,30	91	VKF41.100	BPZ:VKF41.100	283,00	87
VAI61.40-40	BPZ:VAI61.40-40	147,30	91	VKF41.125	BPZ:VKF41.125	369,00	87

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
VKF41.150	BPZ:VKF41.150	439,00	87	VPF43.50F16	S55266-V100	872,10	69
VKF41.200	BPZ:VKF41.200	662,00	87	VPF43.50F25	S55266-V101	872,10	69
VKF41.40	BPZ:VKF41.40	183,00	87	VPF43.65F24	S55266-V102	1.326,00	69
VKF41.50	BPZ:VKF41.50	203,00	87	VPF43.65F35	S55266-V103	1.326,00	69
VKF41.65	BPZ:VKF41.65	220,00	87	VPF43.80F35	S55266-V104	1.519,80	69
VKF41.80	BPZ:VKF41.80	252,00	87	VPF43.80F45	S55266-V105	1.519,80	69
VKF46.100	BPZ:VKF46.100	366,00	87	VPF53.100F70	S55266-V118	2.040,00	69
VKF46.125	BPZ:VKF46.125	434,00	87	VPF53.100F90	S55266-V119	2.040,00	69
VKF46.150	BPZ:VKF46.150	591,00	87	VPF53.125F110	S55266-V120	6.252,60	69
VKF46.200	BPZ:VKF46.200	820,00	87	VPF53.125F135	S55266-V121	6.252,60	69
VKF46.250	BPZ:VKF46.250	1.000,00	87	VPF53.150F160	S55266-V122	6.630,00	69
VKF46.40	BPZ:VKF46.40	263,00	87	VPF53.150F200	S55266-V123	6.630,00	69
VKF46.50	BPZ:VKF46.50	279,00	87	VPF53.50F16	S55266-V112	1.002,70	69
VKF46.65	BPZ:VKF46.65	322,00	87	VPF53.50F25	S55266-V113	1.002,70	69
VKF46.80	BPZ:VKF46.80	338,00	87	VPF53.65F24	S55266-V114	1.601,40	69
VMP45.10-0.25	BPZ:VMP45.10-0.25	63,20	62	VPF53.65F35	S55266-V115	1.601,40	69
VMP45.10-0.4	BPZ:VMP45.10-0.4	64,70	62	VPF53.80F35	S55266-V116	1.744,20	69
VMP45.10-0.63	BPZ:VMP45.10-0.63	63,20	62	VPF53.80F45	S55266-V117	1.744,20	69
VMP45.10-1	BPZ:VMP45.10-1	63,20	62	VPI46.15L0.2	S55264-V109	68,00	68
VMP45.10-1.6	BPZ:VMP45.10-1.6	63,20	62	VPI46.15L0.2Q	S55264-V112	73,70	68
VMP45.15-2.5	BPZ:VMP45.15-2.5	79,30	62	VPI46.15L0.6	S55264-V110	68,00	68
VMP45.20-4	BPZ:VMP45.20-4	97,10	62	VPI46.15L0.6Q	S55264-V113	73,70	68
VMP47.10-0.25	BPZ:VMP47.10-0.25	51,20	63	VPI46.20F1.4	S55264-V111	79,60	68
VMP47.10-0.4	BPZ:VMP47.10-0.4	50,10	63	VPI46.20F1.4Q	S55264-V114	85,90	68, 68
VMP47.10-0.63	BPZ:VMP47.10-0.63	50,10	63	VPI46.25F1.8	S55264-V125	98,00	68, 68
VMP47.10-1	BPZ:VMP47.10-1	50,10	63	VPI46.25F1.8Q	S55264-V127	104,00	68, 68
VMP47.10-1.6	BPZ:VMP47.10-1.6	50,10	63	VPI46.32F4	S55264-V126	176,50	68, 68
VMP47.15-2.5	BPZ:VMP47.15-2.5	61,70	63	VPI46.32F4Q	S55264-V128	183,60	68, 68
VPD110A-145	BPZ:VPD110A-145	82,10	66	VPI46.40F9.5Q	S55264-V129	540,60	68
VPD110A-45	BPZ:VPD110A-45	82,10	66	VPI46.50F12Q	S55264-V130	561,00	68
VPD110A-90	BPZ:VPD110A-90	82,10	66	VPP46.10L0.2	S55264-V101	56,20	68
VPD110B-200	BPZ:VPD110B-200	82,10	66	VPP46.10L0.2Q	S55264-V105	65,10	68
VPD115A-145	BPZ:VPD115A-145	90,40	66	VPP46.10L0.4	S55264-V131	57,80	68
VPD115A-45	BPZ:VPD115A-45	90,40	66	VPP46.10L0.4Q	S55264-V132	67,00	68, 68
VPD115A-90	BPZ:VPD115A-90	90,40	66	VPP46.15L0.2	S55264-V102	65,10	68
VPD115B-200	BPZ:VPD115B-200	90,40	66	VPP46.15L0.2Q	S55264-V106	70,90	68
VPE110A-145	BPZ:VPE110A-145	82,10	66	VPP46.15L0.6	S55264-V103	65,10	68
VPE110A-45	BPZ:VPE110A-45	82,10	66	VPP46.15L0.6Q	S55264-V107	70,90	68
VPE110A-90	BPZ:VPE110A-90	82,10	66	VPP46.20F1.4	S55264-V104	72,60	68
VPE110B-200	BPZ:VPE110B-200	82,10	66	VPP46.20F1.4Q	S55264-V108	76,60	68, 68
VPE115A-145	BPZ:VPE115A-145	90,40	66	VPP46.25F1.8	S55264-V121	85,00	68, 68
VPE115A-45	BPZ:VPE115A-45	90,40	66	VPP46.25F1.8Q	S55264-V123	91,10	68, 68
VPE115A-90	BPZ:VPE115A-90	90,40	66	VPP46.32F4	S55264-V122	161,20	68, 68
VPF43.100F70	S55266-V106	1.632,00	69	VPP46.32F4Q	S55264-V124	168,30	68
VPF43.100F90	S55266-V107	1.632,00	69	VQI46.15F1.3	S55264-V140	61,20	65
VPF43.125F110	S55266-V108	4.998,00	69	VQI46.15F1.3Q	S55264-V139	66,40	65
VPF43.125F135	S55266-V109	4.998,00	69	VQI46.15L0.5	S55264-V136	61,20	65
VPF43.150F160	S55266-V110	5.304,00	69	VQI46.15L0.5Q	S55264-V135	66,40	65
VPF43.150F200	S55266-V111	5.304,00	69	VQI46.20F1.5	S55264-V144	71,60	65

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
VQI46.20F1.5Q	S55264-V143	77,30	65	VVF42.15-4	S55204-V102	232,70	78
VQI46.25F1.8	S55264-V148	88,20	65	VVF42.20-6.3	S55204-V103	250,10	78
VQI46.25F1.8Q	S55264-V147	93,60	65	VVF42.25-10	S55204-V105	270,60	78
VQP46.10L0.5	S55264-V134	52,00	65	VVF42.25-6.3	S55204-V104	270,60	78
VQP46.10L0.5Q	S55264-V133	60,30	65	VVF42.32-16	S55204-V106	298,30	78
VQP46.15F1.3	S55264-V142	58,50	65	VVF42.40-16	S55204-V107	330,10	78
VQP46.15F1.3Q	S55264-V141	63,80	65	VVF42.40-25	S55204-V108	330,10	78
VQP46.15L0.5	S55264-V138	58,50	65	VVF42.50-31.5	S55204-V109	416,20	78
VQP46.15L0.5Q	S55264-V137	63,80	65	VVF42.50-40	S55204-V110	416,20	78
VQP46.20F1.5	S55264-V146	65,40	65	VVF42.50-40K	S55204-V121	670,40	78
VQP46.20F1.5Q	S55264-V145	69,00	65	VVF42.65-50	S55204-V111	560,70	78
VQP46.25F1.8	S55264-V150	76,50	65	VVF42.65-63	S55204-V112	560,70	78
VQP46.25F1.8Q	S55264-V149	82,00	65	VVF42.65-63K	S55204-V122	811,80	78
VUN210	BPZ:VUN210	15,20	66	VVF42.80-100	S55204-V114	760,60	78
VUN215	BPZ:VUN215	17,50	66	VVF42.80-100K	S55204-V123	1.045,50	78
VVF22.100-160	S55200-V109	839,50	74	VVF42.80-80	S55204-V113	760,60	78
VVF22.25-10	S55200-V103	182,50	74	VVF43.100-125	S55206-V104	1.711,80	80
VVF22.25-2.5	S55200-V100	182,50	74	VVF43.100-150K	S55206-V120	1.968,00	80
VVF22.25-4	S55200-V101	182,50	74	VVF43.100-160	S55206-V105	1.711,80	80
VVF22.25-6.3	S55200-V102	182,50	74	VVF43.125-200	S55206-V106	2.326,80	80
VVF22.40-16	S55200-V104	214,20	74	VVF43.125-220K	S55206-V121	2.685,50	80
VVF22.40-25	S55200-V105	214,20	74	VVF43.125-250	S55206-V107	2.326,80	80
VVF22.50-40	S55200-V106	267,50	74	VVF43.150-315	S55206-V108	3.239,00	80
VVF22.65-63	S55200-V107	359,80	74	VVF43.150-315K	S55206-V122	3.720,80	80
VVF22.80-100	S55200-V108	516,60	74	VVF43.150-400	S55206-V109	3.239,00	80
VVF32.100-160	S55202-V110	975,80	76, 77	VVF43.200-450K	S55206-V123	6.334,50	80
VVF32.125-250	S55202-V111	1.219,80	76, 77	VVF43.250-630K	S55206-V124	9.481,30	80
VVF32.150-400	S55202-V112	1.527,30	76, 77	VVF43.65-50	S55206-V100	958,40	80
VVF32.15-1.6	S55202-V100	197,80	76, 77	VVF43.65-63	S55206-V101	958,40	80
VVF32.15-2.5	S55202-V101	197,80	76, 77	VVF43.65-63K	S55206-V110	1.219,80	80
VVF32.15-4	S55202-V102	197,80	76, 77	VVF43.80-100	S55206-V103	1.240,30	80
VVF32.25-10	S55202-V104	231,70	76, 77	VVF43.80-100K	S55206-V111	1.599,00	80
VVF32.25-6.3	S55202-V103	231,70	76, 77	VVF43.80-80	S55206-V102	1.240,30	80
VVF32.40-16	S55202-V105	280,90	76, 77	VVF53.100-150K	S55208-V158	2.408,80	82
VVF32.40-25	S55202-V106	280,90	76, 77	VVF53.100-160	S55208-V131	2.091,00	82
VVF32.50-40	S55202-V107	354,70	76, 77	VVF53.125-220K	S55208-V159	3.280,00	82
VVF32.65-63	S55202-V108	478,70	76, 77	VVF53.125-250	S55208-V132	2.839,30	82
VVF32.80-100	S55202-V109	644,70	76, 77	VVF53.15-0.16	S55208-V100	315,70	81
VVF42.100-125	S55204-V115	1.148,00	78	VVF53.15-0.2	S55208-V101	315,70	81
VVF42.100-160	S55204-V116	1.148,00	78	VVF53.15-0.25	S55208-V102	315,70	81
VVF42.100-160K	S55204-V124	1.465,80	78	VVF53.15-0.32	S55208-V103	315,70	81
VVF42.125-200	S55204-V117	1.445,30	78	VVF53.15-0.4	S55208-V104	315,70	81
VVF42.125-250	S55204-V118	1.445,30	78	VVF53.15-0.5	S55208-V105	315,70	81
VVF42.125-250K	S55204-V125	1.947,50	78	VVF53.15-0.63	S55208-V106	315,70	81
VVF42.150-315	S55204-V119	1.783,50	78	VVF53.15-0.8	S55208-V107	315,70	81
VVF42.150-360K	S55204-V126	2.644,50	78	VVF53.150-315K	S55208-V160	4.540,80	82
VVF42.150-400	S55204-V120	1.783,50	78	VVF53.150-400	S55208-V133	3.946,30	82
VVF42.15-1.6	S55204-V100	232,70	78	VVF53.15-1	S55208-V108	315,70	81
VVF42.15-2.5	S55204-V101	232,70	78	VVF53.15-1.25	S55208-V109	315,70	81

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
VVF53.15-1.6	S55208-V110	315,70	81	VVG41.50	BPZ:VVG41.50	466,60	72
VVF53.15-2	S55208-V111	315,70	81	VVG44.15-0.25	BPZ:VVG44.15-0.25	117,30	71
VVF53.15-2.5	S55208-V112	315,70	81	VVG44.15-0.4	BPZ:VVG44.15-0.4	117,30	71
VVF53.15-3.2	S55208-V113	315,70	81	VVG44.15-0.63	BPZ:VVG44.15-0.63	117,30	71
VVF53.15-4	S55208-V114	315,70	81	VVG44.15-1	BPZ:VVG44.15-1	117,30	71
VVF53.200-450K	S55208-V161	7.595,30	82	VVG44.15-1.6	BPZ:VVG44.15-1.6	117,30	71
VVF53.20-6.3	S55208-V116	340,30	81	VVG44.15-2.5	BPZ:VVG44.15-2.5	117,30	71
VVF53.250-630K	S55208-V162	11.377,50	82	VVG44.15-4	BPZ:VVG44.15-4	117,30	71
VVF53.25-10	S55208-V120	362,90	81	VVG44.20-6.3	BPZ:VVG44.20-6.3	123,40	71
VVF53.25-5	S55208-V117	362,90	81	VVG44.25-10	BPZ:VVG44.25-10	142,80	71
VVF53.25-6.3	S55208-V118	362,90	81	VVG44.32-16	BPZ:VVG44.32-16	193,80	71
VVF53.25-8	S55208-V119	362,90	81	VVG44.40-25	BPZ:VVG44.40-25	251,90	71
VVF53.32-16	S55208-V122	446,90	81	VVI46.15/2	S55249-V106	24,70	61
VVF53.40-12.5	S55208-V123	526,90	81	VVI46.20/2	S55249-V107	26,70	61
VVF53.40-16	S55208-V124	526,90	81	VVI46.25/2	S55249-V108	34,40	61
VVF53.40-20	S55208-V125	526,90	81	VVP45.10-0.25	BPZ:VVP45.10-0.25	42,70	62
VVF53.40-25	S55208-V126	526,90	81	VVP45.10-0.4	BPZ:VVP45.10-0.4	42,70	62
VVF53.50-31.5	S55208-V127	721,60	81	VVP45.10-0.63	BPZ:VVP45.10-0.63	42,70	62
VVF53.50-40	S55208-V128	721,60	81	VVP45.10-1	BPZ:VVP45.10-1	42,70	62
VVF53.50-40K	S55208-V134	901,00	81	VVP45.10-1.6	BPZ:VVP45.10-1.6	42,70	62
VVF53.65-63	S55208-V129	1.168,50	82	VVP45.15-2.5	BPZ:VVP45.15-2.5	53,40	62
VVF53.65-63K	S55208-V135	1.404,30	82	VVP45.20-4	BPZ:VVP45.20-4	64,50	62
VVF53.80-100	S55208-V130	1.527,30	82	VVP45.25-10	BPZ:VVP45.25-10	140,80	62
VVF53.80-100K	S55208-V136	1.824,50	82	VVP45.25-6.3	BPZ:VVP45.25-6.3	109,20	62
VVF63.100-125	S55210-V116	4.192,10	83	VVP45.32-16	BPZ:VVP45.32-16	185,60	62
VVF63.125-200	S55210-V117	5.345,70	83	VVP45.40-25	BPZ:VVP45.40-25	242,80	62
VVF63.15-0.8	S55210-V103	1.122,70	83	VVP47.10-0.25	BPZ:VVP47.10-0.25	35,60	63
VVF63.150-280	S55210-V118	7.107,00	83	VVP47.10-0.4	BPZ:VVP47.10-0.4	35,60	63
VVF63.15-1.25	S55210-V104	1.122,70	83	VVP47.10-0.63	BPZ:VVP47.10-0.63	35,60	63
VVF63.15-2	S55210-V105	1.122,70	83	VVP47.10-1	BPZ:VVP47.10-1	35,60	63
VVF63.15-3.2	S55210-V106	1.122,70	83	VVP47.10-1.6	BPZ:VVP47.10-1.6	35,60	63
VVF63.20-6.3	S55210-V107	1.236,00	83	VVP47.15-2.5	BPZ:VVP47.15-2.5	42,30	63
VVF63.25-5	S55210-V108	1.236,00	83	VVP47.20-4	BPZ:VVP47.20-4	53,00	63
VVF63.25-8	S55210-V109	1.236,00	83	VWG41.10-0.25-0.4	S55230-V158	147,30	95
VVF63.32-16	S55210-V110	1.442,00	83	VWG41.10-0.25-0.65	S55230-V159	147,30	95
VVF63.40-12.5	S55210-V111	1.545,00	83	VWG41.10-0.25-1.0	S55230-V160	147,30	95
VVF63.40-20	S55210-V112	1.545,00	83	VWG41.10-0.25-1.3	S55230-V175	147,30	95
VVF63.50-31.5	S55210-V113	1.545,00	83	VWG41.10-0.25-1.6	S55230-V176	147,30	95
VVF63.65-50	S55210-V114	2.575,00	83	VWG41.10-0.25-1.9	S55230-V177	147,30	95
VVF63.80-80	S55210-V115	3.182,70	83	VWG41.10-0.4-0.4	S55230-V178	147,30	95
VVG41.11	BPZ:VVG41.11	255,40	72	VWG41.10-0.4-0.65	S55230-V161	147,30	95
VVG41.12	BPZ:VVG41.12	255,40	72	VWG41.10-0.4-1.0	S55230-V162	147,30	95
VVG41.13	BPZ:VVG41.13	255,40	72	VWG41.10-0.4-1.3	S55230-V163	147,30	95
VVG41.14	BPZ:VVG41.14	255,40	72	VWG41.10-0.4-1.6	S55230-V164	147,30	95
VVG41.15	BPZ:VVG41.15	255,40	72	VWG41.10-0.4-1.9	S55230-V179	147,30	95
VVG41.20	BPZ:VVG41.20	295,60	72	VWG41.10-0.65-0.65	S55230-V180	147,30	95
VVG41.25	BPZ:VVG41.25	335,80	72	VWG41.10-0.65-1.0	S55230-V165	147,30	95
VVG41.32	BPZ:VVG41.32	373,90	72	VWG41.10-0.65-1.3	S55230-V166	147,30	95
VVG41.40	BPZ:VVG41.40	418,20	72				

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
VWG41.10-0.65-1.6	S55230-V167	147,30	95
VWG41.10-0.65-1.9	S55230-V181	147,30	95
VWG41.10-1.0-1.0	S55230-V182	147,30	95
VWG41.10-1.0-1.3	S55230-V168	147,30	95
VWG41.10-1.0-1.6	S55230-V169	147,30	95
VWG41.10-1.0-1.9	S55230-V170	147,30	95
VWG41.10-1.3-1.3	S55230-V183	147,30	95
VWG41.10-1.3-1.6	S55230-V171	147,30	95
VWG41.10-1.3-1.9	S55230-V172	147,30	95
VWG41.10-1.6-1.6	S55230-V184	147,30	95
VWG41.10-1.6-1.9	S55230-V173	147,30	95
VWG41.10-1.9-1.9	S55230-V174	147,30	95
VWG41.20-0.25-2.5	S55230-V185	189,50	96
VWG41.20-0.25-3.45	S55230-V186	189,50	96
VWG41.20-0.25-4.25	S55230-V187	189,50	96
VWG41.20-0.4-2.5	S55230-V188	189,50	96
VWG41.20-0.4-3.45	S55230-V189	189,50	96
VWG41.20-0.4-4.25	S55230-V190	189,50	96
VWG41.20-0.65-2.5	S55230-V150	189,50	96
VWG41.20-0.65-3.45	S55230-V191	189,50	96
VWG41.20-0.65-4.25	S55230-V192	189,50	96
VWG41.20-1.0-2.5	S55230-V152	189,50	96
VWG41.20-1.0-3.45	S55230-V193	189,50	96
VWG41.20-1.0-4.25	S55230-V194	189,50	96
VWG41.20-1.3-2.5	S55230-V195	189,50	96
VWG41.20-1.3-3.45	S55230-V196	189,50	96
VWG41.20-1.3-4.25	S55230-V197	189,50	96
VWG41.20-1.6-2.5	S55230-V153	189,50	96
VWG41.20-1.6-3.45	S55230-V154	189,50	96
VWG41.20-1.6-4.25	S55230-V198	189,50	96
VWG41.20-2.5-2.5	S55230-V200	189,50	96
VWG41.20-2.5-3.45	S55230-V155	189,50	96
VWG41.20-2.5-4.25	S55230-V156	189,50	96
VWG41.20-3.45-3.45	S55230-V201	189,50	96
VWG41.20-4.25-4.25	S55230-V157	189,50	96
VXF22.100-160	S55200-V119	839,50	75
VXF22.25-10	S55200-V113	182,50	75
VXF22.25-2.5	S55200-V110	182,50	75
VXF22.25-4	S55200-V111	182,50	75
VXF22.25-6.3	S55200-V112	182,50	75
VXF22.40-16	S55200-V114	214,20	75
VXF22.40-25	S55200-V115	214,20	75
VXF22.50-40	S55200-V116	267,50	75
VXF22.65-63	S55200-V117	359,80	75
VXF22.80-100	S55200-V118	516,60	75

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
VXF42.100-125	S55204-V142	1.148,00	79
VXF42.100-160	S55204-V143	1.148,00	79
VXF42.125-200	S55204-V144	1.445,30	79
VXF42.125-250	S55204-V145	1.445,30	79
VXF42.150-315	S55204-V146	1.783,50	79
VXF42.150-400	S55204-V147	1.783,50	79
VXF42.15-1.6	S55204-V127	232,70	79
VXF42.15-2.5	S55204-V128	232,70	79
VXF42.15-4	S55204-V129	232,70	79
VXF42.20-6.3	S55204-V130	250,10	79
VXF42.25-10	S55204-V132	270,60	79
VXF42.25-6.3	S55204-V131	270,60	79
VXF42.32-16	S55204-V133	298,30	79
VXF42.40-16	S55204-V134	330,10	79
VXF42.40-25	S55204-V135	330,10	79
VXF42.50-31.5	S55204-V136	416,20	79
VXF42.50-40	S55204-V137	416,20	79
VXF42.65-50	S55204-V138	560,70	79
VXF42.65-63	S55204-V139	560,70	79
VXF42.80-100	S55204-V141	760,60	79
VXF42.80-80	S55204-V140	760,60	79
VXF43.100-160	S55206-V117	2.050,00	80
VXF43.125-250	S55206-V118	2.695,80	80
VXF43.150-400	S55206-V119	3.690,00	80
VXF43.65-63	S55206-V115	1.178,80	80
VXF43.80-100	S55206-V116	1.547,80	80
VXF53.100-160	S55208-V155	2.501,00	82
VXF53.125-250	S55208-V156	3.290,30	82
VXF53.150-400	S55208-V157	4.499,80	82
VXF53.15-1.6	S55208-V140	388,50	82
VXF53.15-2.5	S55208-V141	388,50	82
VXF53.15-4	S55208-V142	388,50	82
VXF53.20-6.3	S55208-V144	424,40	82
VXF53.25-10	S55208-V146	484,80	82
VXF53.25-6.3	S55208-V145	484,80	82
VXF53.32-16	S55208-V148	559,70	82
VXF53.40-16	S55208-V149	613,00	82
VXF53.40-25	S55208-V150	613,00	82
VXF53.50-40	S55208-V152	867,20	82
VXF53.65-63	S55208-V153	1.455,50	82
VXF53.80-100	S55208-V154	1.886,00	82
VXF63.100-125	S55210-V143	5.253,00	83
VXF63.125-200	S55210-V144	6.643,50	83
VXF63.150-315	S55210-V145	8.600,50	83
VXF63.15-1.6	S55210-V131	1.400,80	83
VXF63.15-2.5	S55210-V132	1.400,80	83
VXF63.15-4	S55210-V133	1.400,80	83
VXF63.20-6.3	S55210-V134	1.493,50	83
VXF63.25-10	S55210-V136	1.545,00	83

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA	TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
VXF63.25-6.3	S55210-V135	1.545,00	83	WFK40.D080	S55560-F104	26,60	105
VXF63.32-16	S55210-V137	1.751,00	83	WFK40.D110	S55560-F105	26,60	105
VXF63.40-16	S55210-V138	1.926,10	83	WFK40.E130	S55560-F106	33,20	105
VXF63.40-25	S55210-V139	1.926,10	83	WFM502-E000H0	S55561-F178	188,00	103
VXF63.50-31.5	S55210-V140	2.472,00	83	WFM503-J000H0	S55561-F179	200,60	103
VXF63.65-50	S55210-V141	3.110,60	83	WFM542-G000H0	S55561-F241	238,40	103
VXF63.80-80	S55210-V142	3.965,50	83	WFM543-L000H0	S55561-F242	238,40	103
VXG41.1301	BPZ:VXG41.1301	255,40	72	WFM682-G000H0	S55561-F261	247,80	103
VXG41.1401	BPZ:VXG41.1401	255,40	72	WFM683-L000H0	S55561-F262	257,30	103
VXG41.15	BPZ:VXG41.15	255,40	72	WFM542-G000H0	S55561-F244*	(**)	103
VXG41.20	BPZ:VXG41.20	295,60	72	WFM543-L000H0	S55561-F245*	238,40	103
VXG41.25	BPZ:VXG41.25	335,80	72	WFM682-G000H0	S55561-F264*	247,80	103
VXG41.32	BPZ:VXG41.32	373,90	72	WFM683-L000H0	S55561-F265*	257,30	103
VXG41.40	BPZ:VXG41.40	418,20	72	WFW30.D080	S55560-F102	33,20	105
VXG41.50	BPZ:VXG41.50	466,60	72	WFW30.D110	S55560-F103	33,20	105
VXG44.15-0.25	BPZ:VXG44.15-0.25	117,30	71	WFW40.D080	S55560-F107	26,90	105
VXG44.15-0.4	BPZ:VXG44.15-0.4	117,30	71	WFW40.D110	S55560-F108	26,90	105
VXG44.15-0.63	BPZ:VXG44.15-0.63	117,30	71	WFW40.E130	S55560-F109	34,80	105
VXG44.15-1	BPZ:VXG44.15-1	117,30	71	WFZ.IrDA-USB	JXF:WFZ.IRDA-USB	310,00	106
VXG44.15-1.6	BPZ:VXG44.15-1.6	117,30	71	WFZ.R2	S55563-F151	6,80	103
VXG44.15-2.5	BPZ:VXG44.15-2.5	117,30	71	WFZ.R2-1	S55563-F152	16,20	103
VXG44.15-4	BPZ:VXG44.15-4	117,30	71	WFZ31	S55563-F136	57,70	105
VXG44.20-6.3	BPZ:VXG44.20-6.3	123,40	71	WFZ43	S55563-F135	24,20	105
VXG44.25-10	BPZ:VXG44.25-10	142,80	71	WFZ44	S55563-F134	18,60	105
VXG44.32-16	BPZ:VXG44.32-16	193,80	71	WFZ51	S55563-F131	112,30	103
VXG44.40-25	BPZ:VXG44.40-25	251,90	71	WFZ661	S55563-F147	59,70	105
VXI46.15/2	S55249-V109	27,40	61	WFZ662	S55563-F153	128,80	103
VXI46.20/2	S55249-V110	38,10	61	WHE542-D291S	S55562-F128	39,50	106
VXI46.25/2	S55249-V111	58,60	61	WHE632-D292C	S55562-F129	39,50	106
VXP45.10-0.25	BPZ:VXP45.10-0.25	53,80	62	WSM515-BE	S55561-F195	260,40	105, 105
VXP45.10-0.4	BPZ:VXP45.10-0.4	53,80	62	WSM525-BE	S55561-F196	267,80	105, 105
VXP45.10-0.63	BPZ:VXP45.10-0.63	52,50	62	WSM615-BE	S55561-F250	287,70	105
VXP45.10-1	BPZ:VXP45.10-1	52,50	62	WSM625-BE	S55561-F251	287,70	105
VXP45.10-1.6	BPZ:VXP45.10-1.6	52,50	62	WSN615-BE	S55561-F267	298,20	105
VXP45.15-2.5	BPZ:VXP45.15-2.5	63,00	62	WSN625-BE	S55561-F268	298,20	105
VXP45.20-4	BPZ:VXP45.20-4	73,70	62	WTT662-BA1100	S55563-F157	363,60	106
VXP45.25-10	BPZ:VXP45.25-10	144,80	62	WTT665-BD5000	JXF:WTT665-BD5000	942,60	106
VXP45.25-6.3	BPZ:VXP45.25-6.3	119,50	62	WTT667-0E0000	S55563-F155	2.018,80	106
VXP45.32-16	BPZ:VXP45.32-16	195,80	62	WTV531-GA5060	S55563-F145	592,70	106
VXP45.40-25	BPZ:VXP45.40-25	251,90	62	WTV676-HB6035	S55563-F150	1.474,40	106
VXP47.10-0.25	BPZ:VXP47.10-0.25	43,10	63	WTX631-GA0090	S55563-F159	1.164,00	106
VXP47.10-0.4	BPZ:VXP47.10-0.4	43,10	63	WTX660-E05060	S55563-F149	494,70	106
VXP47.10-0.63	BPZ:VXP47.10-0.63	41,90	63	WTZ.RM	JXF:WTZ.RM	2.395,10	106
VXP47.10-1	BPZ:VXP47.10-1	41,90	63	WZM-E1	S55563-F123	17,30	104
VXP47.10-1.6	BPZ:VXP47.10-1.6	41,90	63	WZM-E34	S55563-F124	12,90	104
VXP47.15-2.5	BPZ:VXP47.15-2.5	50,10	63	WZM-E54	S55563-F125	33,10	104
VXP47.20-4	BPZ:VXP47.20-4	58,90	63	WZT-A12	S55563-F116	11,30	104
WFK30.D080	S55560-F100	28,60	105	WZT-G12	S55563-F122	16,50	104
WFK30.D110	S55560-F101	28,60	105	WZT-K1	S55563-F119	48,20	104

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	P.V.P.	PÁGINA
WZT-S100	S55563-F117	27,70	104
WZT-S150	S55563-F118	36,20	104
WZU-485E-BAC	ES2:WZU-485E-BAC	193,20	104
WZU-485E-MOD	ES2:WZU-485E-MOD	193,20	104
WZU-AC110/230-15	S55563-F154	68,40	104
WZU-ACDC24-50	S55563-F156	97,10	104
WZU-BA+GUM	S55563-F114	28,90	104
WZU-BDS	S55563-F113	53,80	104
WZU-MB G4	S55563-F110	67,00	104
WZU-MI	S55563-F108	101,00	104
WZU-P2	S55563-F107	35,40	104
Z155/100	BPZ:Z155/100	203,00	85
Z155/15F	BPZ:Z155/15F	90,20	85
Z155/20F	BPZ:Z155/20F	98,80	85
Z155/25F	BPZ:Z155/25F	109,10	85
Z155/32F	BPZ:Z155/32F	117,20	85
Z155/40	BPZ:Z155/40	126,30	85
Z155/50	BPZ:Z155/50	136,40	85
Z155/65	BPZ:Z155/65	148,50	85
Z155/80	BPZ:Z155/80	159,60	85
Z366	BPZ:Z366	190,90	84
ZM250	BPZ:ZM250	422,20	85

SIEMENS

Ingenio para la vida

Términos y condiciones de venta



debería recibir neta sin tales deducciones. El Cliente deberá entregar a Siemens los recibos fiscales relacionados con los pagos correspondientes.

- 3.3 Sin perjuicio de cualquier otro derecho que pueda tener, Siemens podrá añadir un interés del nueve por ciento (9%) sobre el tipo de interés del Banco Central Europeo en aquellos pagos realizados fuera de plazo.
- 3.4 Cada parte deberá pagar aquellas cantidades que le debe a la otra parte bajo este Contrato, de forma íntegra, libre de cualquier compensación, deducción o retención de cualquier tipo, salvo que se acuerde lo contrario por escrito o así lo establezca la ley.

4. Tiempos de Entrega y Retrasos

- 4.1 Las fechas acordadas en relación con los Suministros o con cualquier parte de ellos deberán ser prorrogadas por un período razonable de tiempo si Siemens se demora o no puede cumplir con sus obligaciones por causa de un tercero o por el incumplimiento por parte del Cliente sus obligaciones. Esto incluye, sin limitación alguna, la entrega de los documentos requeridos (tales como permisos, aprobaciones y autorizaciones necesarias), el desempeño puntual de cualquier trabajo realizado por el Cliente o por un tercero designado por el Cliente, y el cumplimiento de las condiciones de pago.
- 4.2 Siemens podrá decidir hacer entregas por fases o entregas parciales teniendo derecho a facturar y recibir el pago por dichas entregas.
- 4.3 Si Siemens no cumple con la fecha final de entrega acordada por causas únicamente imputables a Siemens, el Cliente tendrá derecho a reclamar una indemnización por daños y perjuicios equivalente a un 0,5% del precio de la parte retrasada de los Suministros por cada semana completa de retraso en la que el Cliente incurrió en pérdidas como consecuencia del retraso. Las penalizaciones a pagar en caso de retraso se limitarán a un 5% del Precio del Contrato de la parte de los Suministros que como consecuencia de la demora no hayan podido ponerse en uso.
- 4.4 Cualesquiera otra responsabilidad de Siemens y cualesquiera otras reclamaciones, derechos y compensaciones del Cliente en caso de retraso excepto los expresamente establecidos en la presente Cláusula 4 y en la Cláusula 15.2.a) más abajo, serán excluidos en la medida en que la ley lo permita.
- 4.5 Si el Cliente, los contratistas del Cliente o cualquier tercero designado por el Cliente retrasa o provoca un retraso en la entrega de los Suministros, el Cliente reembolsará a Siemens todos los costes y gastos adicionales razonablemente incurridos debido a dicha demora.
- 4.6 En caso de que los Suministros no alcanzaran el nivel de rendimiento acordado en el Contrato por causas imputables únicamente a Siemens, entonces se le concederá a Siemens un plazo adicional razonable para alcanzar dicho nivel de rendimiento mediante la realización por su cuenta de los trabajos que Siemens considere necesarios para intentar alcanzar dicho rendimiento. Si una vez finalizados los trabajos y todas

las demás pruebas de rendimiento no se alcanzaran los niveles de rendimiento acordados, el Cliente tendrá derecho a la penalización que se haya acordado en el Contrato, pero que en ningún caso excederá del 5% del precio de la parte de los Suministros que no cumpla con el nivel de arrendamiento acordadas. El pago de la penalización será el único remedio del Cliente en caso de incumplimiento del nivel de rendimiento acordado en el Contrato y en relación con el mismo.

5. Transmisión del Riesgo y Título

- 5.1 El riesgo de daño o pérdida de cualquier parte de los Suministros se transmitirá al Cliente con la entrega.
- 5.2 Los Suministros se entenderán entregados aún cuando el Cliente rechace aceptar la entrega sin causa justificada. En tal caso, los Suministros podrán ser almacenados y asegurados por cuenta y riesgo del Cliente y cualquier pago será exigible. Las mismas consecuencias aplicarán en caso de que la fecha de entrega prevista, se retrase por causas imputables al Cliente.
- 5.3 El título de propiedad sobre cualquier parte de los Suministros seguirá siendo de Siemens hasta que Siemens reciba el pago íntegro de esa parte de los Suministros.

6. Fuerza Mayor

- 6.1 Un "Evento de Fuerza Mayor" es aquel supuesto que está fuera del control razonable de una parte o de sus subcontratistas, que no pudo ser prevenido por las buenas prácticas de la industria y cuyo resultado implica que una parte o cualquiera de sus Filiales o subcontratistas o subproveedores (la "Parte Afectada") no pueda realizar o se demore en el cumplimiento de todas o parte de sus obligaciones bajo este Contrato. Los Eventos de Fuerza Mayor incluyen, entre otros, supuestos de guerra, revueltas, terrorismo, desastres naturales, epidemias, huelgas, cierres o ataques al sistema informático de Siemens (tales como virus o ataques de hackers), la no emisión de licencias, permisos o autorizaciones, o cualquier acto u omisión de una autoridad pública, así como cualquier sanción impuesta por la Unión Europea (UE) o los Estados Unidos de América (EEUU) o cualquier autoridad pública dentro de estos territorios o por las Naciones Unidas que, bajo la sola discreción de Siemens, puedan exponer a éste a sanciones, multas, pérdida de derechos o cualquier otra acción u omisión por parte de las autoridades públicas en detrimento de Siemens o alguna de sus Filiales o subcontratistas o subproveedores que rechacen la entrega por causas como las expuestas aquí, acciones u omisiones de las autoridades públicas incluyendo cualquier entidad actuando en su nombre o cualquiera de sus Filiales o subcontratistas o subproveedores.
- 6.2 Si tuviera lugar un Evento de Fuerza Mayor se entenderá que, la Parte Afectada no incumple sus obligaciones bajo este Contrato durante el tiempo y en la medida necesaria para superar los efectos del Evento de Fuerza Mayor.



- 6.3 La Parte Afectada deberá notificar a la otra parte tan pronto como sea posible el Evento de Fuerza Mayor así como de las obligaciones que hayan sido afectadas.
- 6.4 Si uno o más Eventos de Fuerza Mayor y sus efectos tuvieran una duración de 180 días en conjunto, cualquiera de las partes podrá resolver el Contrato notificando a la otra dicha resolución por escrito relativas a la parte de los Suministros que no ha podido ser entregada. En relación con esta parte de los Suministros que no ha podido ser entregada, Siemens tendrá derecho al reembolso por parte del Cliente de los costes fijos inevitables relacionados con dicha resolución.

7. Obligaciones del Cliente

- 7.1 El Cliente deberá solicitar y obtener todas las licencias, permisos y autorizaciones necesarias para la puesta en marcha, aceptación y uso de los Suministros.
- 7.2 El Cliente es el único responsable de la concepción, implementación y mantenimiento de un concepto de seguridad integral y de última generación para proteger su empresa, plantas, sistemas, máquinas y redes (incluyendo los Productos) contra las Ciberamenazas. "Ciberamenazas" significa cualquier circunstancia o evento que pueda tener un potencial impacto adverso en las plantas, sistemas, máquinas y redes del Cliente (incluyendo los Productos) a través de un acceso no autorizado, destrucción, divulgación y/o modificación de información, ataques de denegación de servicio o escenarios comparables. Este concepto debería incluir, entre otras cosas:
- a) instalación de Actualizaciones tan pronto como éstas estén disponibles de acuerdo con las instrucciones de instalación dadas por Siemens y utilizando la última versión de los Productos (esto puede incluir la compra de actualizaciones de hardware y software por parte del Cliente). Por "Actualización" se entenderá cualquier software que contenga principalmente una corrección de errores de software en los Trabajos, una Actualización que corrija una vulnerabilidad ("Parche") y/o mejoras mayores o menores de los Productos, pero que no contengan nuevas características significativas. El uso de versiones que ya no son compatibles o carecen de soporte y el hecho de no instalar las últimas Actualizaciones puede aumentar la exposición del Cliente a las Ciberamenazas;
- b) el cumplimiento de las advertencias de seguridad, la instalación de Parches y la implementación de otras medidas relacionadas, publicadas, entre otros sitios, en <http://www.siemens.com/cert/en/cert-security-advisories.htm>.
- c) análisis y pruebas regulares de vulnerabilidades, siempre y cuando (i) no se realicen mientras se estén utilizando los Productos, (ii) no se modifique la configuración del sistema y el nivel de seguridad de los Productos; y (iii) si el Cliente identifica vulnerabilidades, el Cliente se alineará con Siemens, no rechazará la aceptación de los Productos si Siemens clasifica la vulnerabilidad como irrelevante y no revelará la vulnerabilidad sin el consentimiento previo por escrito de Siemens;

- d) Implementar y mantener una política de contraseñas de última generación;
- e) la conexión de los sistemas, máquinas y componentes del Cliente, así como de los Productos, a una red empresarial o a Internet sólo en la medida en que dicha conexión sea necesaria y sólo cuando existan medidas de seguridad adecuadas (por ejemplo, cortafuegos, autenticación de la red del cliente y/o segmentación de la red) y se cumplan las directrices de los fabricantes;
- f) minimizar el riesgo de infección de malware (por ejemplo, a través del contenido de sistemas de almacenamiento USB y otros dispositivos de almacenamiento extraíbles conectados a los Productos) a través de escáneres de malware u otros medios apropiados.

- 7.3 Si los Suministros se retrasan por circunstancias ajenas a la responsabilidad de Siemens, el Cliente deberá pagar a Siemens todos los costes adicionales que surjan como consecuencia de dicho retraso.

De conformidad con el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos ("RD 110/2015"), todos los aparatos eléctricos y electrónicos ("AEE") que se conviertan en residuos cuando su usuario o poseedor los desheche o tengan la intención de deshacerse de ellos, tienen la consideración de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos ("RAEE"). El presente párrafo sobre estas condiciones generales es aplicable a los RAEE profesionales, de conformidad con la definición que se establece en el artículo 3.l) del RD 110/2015. A tenor del RD 110/2015 mencionado, los poseedores de AEE pueden destinarlos para su reutilización o desecho como RAEE. En este segundo supuesto, se deberá dar instrucciones a los gestores de RAEE debidamente autorizados, o ponerlos a disposición de Siemens para su recogida por Siemens o a través del sistema colectivo de responsabilidad ampliada del productor al cual pertenece Siemens. En caso de que el productor de residuos quiera ponerlo a disposición de Siemens, el Cliente deberá notificar de forma convincente su intención a través del contacto habitual del Cliente a través de correo electrónico. Siemens organizará la recogida de los RAEEs al Cliente de forma gratuita. Es importante que todos los agentes implicados en la producción y gestión de los RAEE se comprometan a cumplir con las disposiciones legales vigentes en la materia, a fin de lograr los objetivos de gestión de residuos establecidos por las autoridades competentes. Siemens agradece su colaboración al poner a disposición los residuos en los términos que acaban de exponerse.

8. Cambios

- 8.1 Si tras la firma del Contrato se modificaran o entraran en vigor leyes aplicables, normas, regulaciones, normas de ingeniería, códigos de práctica y decisiones o guías emitidas por tribunales o autoridades públicas, Siemens tendrá derecho a un ajuste del Contrato, incluyendo, entre otras cosas, un ajuste del Precio del Contrato que refleje los costes adicionales en que incurrirá Siemens, los plazos y el alcance de los Suministros, según sea necesario para compensar cualquier efecto adverso o requisito adicional derivados de tales cambios.



9. Responsabilidad por Defectos

9.1 En el presente Contrato, y sujeto a lo establecido en la Cláusula 9.2, se entenderá por defecto cualquier disconformidad en los Suministros con los términos expresamente establecidos en este Contrato resultantes de las circunstancias que existen en los Suministros en el momento de la transmisión del riesgo al Cliente ("Defectos").

- 9.2 En particular, los siguientes no serán Defectos:
- a) desgaste normal, disconformidad debido a una tensión excesiva,
 - b) la disconformidad resultante de un manejo culpable o negligente; incumplimiento de las instrucciones o recomendaciones de los manuales de operación o mantenimiento y otros documentos;
 - c) instalación, construcción, modificación, puesta en marcha o trabajos previos a la puesta en marcha, no llevado a cabo por Siemens en cada caso,
 - d) errores de software no reproducibles,
 - e) defectos que no perjudiquen significativamente o materialmente el uso de los respectivos Suministros.

9.3 El Cliente deberá inspeccionar inmediatamente los Suministros en el momento de la entrega y deberá notificar a Siemens por escrito de cualquier Defecto sin demora indebida. Las reclamaciones del Cliente en relación con los defectos deberán excluirse para defectos aparentes, si el Cliente no ha procedido de dicha forma.

Tras dicha notificación, Siemens deberá, a su elección, subsanar el Defecto mediante reparación, reemplazo, o repetición. Siemens deberá disponer de un plazo razonable de tiempo y la oportunidad para subsanar el Defecto. A este respecto, el Cliente concederá a Siemens acceso a los Suministros disconformes, realizará cualquier montaje o desmontaje y facilitará el acceso a los datos de operaciones y mantenimiento, sin coste alguno para Siemens. A petición de Siemens, el Cliente deberá proceder a que el título de las partes que tengan que ser sustituidas sean transferidas a Siemens.

9.4 Salvo que se acuerde lo contrario, el periodo de responsabilidad por Defectos de cualquier parte de los Suministros es de 12 meses a contar desde la fecha de transmisión del riesgo.

Para las partes sustituidas o reparadas de los Suministros, el plazo para reclamar la responsabilidad por defectos será de 6 meses desde la fecha de su sustitución o reparación, si el plazo original de responsabilidad por defectos para los Suministros vence antes. En cualquier caso, el plazo por responsabilidad por defectos terminará no más tarde de 24 meses después del comienzo del período de responsabilidad por defectos original.

9.5 Siemens no garantiza que los Trabajos sean seguros de un ciberataque y que no contengan ninguna vulnerabilidad. Si el software es defectuoso, Siemens solo estará obligado a proporcionar al Cliente una versión actualizada del software en el que se haya subsanado el defecto cuando dicha versión actualizada esté razonablemente disponible en

Siemens, o si Siemens es solo el licenciario, para el licenciante de Siemens. Si el software ha sido modificado o desarrollado individualmente por Siemens, Siemens deberá además facilitar al Cliente una solución alternativa u otra provisionalmente correctiva hasta el momento en el que una nueva versión actualizada del software se encuentre disponible, si dicha solución provisional es económicamente razonable y si las operaciones comerciales del Cliente se vieran sustancialmente obstaculizadas.

9.6 Si Siemens lleva a cabo actuaciones de subsanación y finalmente se determina que no hubo un Defecto, el Cliente pagará a Siemens por dichos trabajos correctivos incluyendo el diagnóstico de error.

9.7 Cualquier otra responsabilidad imputable a Siemens, así como cualesquiera otra reclamación, derechos y compensaciones del Cliente en caso de existir Defectos en los Suministros, deberán ser excluidos excepto los expresamente estipulados en la presente Cláusula 9 y con la condición de que Siemens fracase al menos tres (3) veces en subsanar el Defecto, según la Cláusula 15.2.b). Todas las garantías, representaciones, condiciones y cualesquiera otros términos de cualquier tipo establecidos por ley o derecho consuetudinario, en la medida en que esté permitido por la ley aplicable, están excluidos de este Contrato.

10. Derechos de Propiedad Intelectual

10.1 Si un tercero presenta una reclamación legítima frente al Cliente de que los Suministros infringen un DPI propiedad de ese tercero, sujeto a las siguientes disposiciones de esta Cláusula 10, Siemens podrá, a su elección y coste, bien:

- a) obtener un derecho de uso del DPI en cuestión en relación con los Suministros, o
- b) modificar los Suministros con el fin de no infringir dicho DPI, o
- c) reemplazar la parte que infringe de los Suministros.

Si, en opinión de Siemens, ninguno de los anteriores supuestos es razonablemente posible, Siemens recuperará la parte pertinente de los Suministros y reembolsará el precio de dicha parte.

10.2 Las obligaciones de Siemens establecidas en la Cláusula 10.1 están sujetas a las siguientes condiciones:

- a) Que el Cliente haya notificado inmediatamente por escrito a Siemens la reclamación de tercero y haya entregado a Siemens una copia de cada comunicación, notificación o cualquier otra acción relacionada con la presunta infracción,
- b) Que el Cliente no reconozca una infracción y provea a Siemens de la autoridad, información y la asistencia razonablemente requerida por Siemens para defender o resolver dicha reclamación, y
- c) Que Siemens tenga el control exclusivo de la defensa legal (incluido el derecho a elegir un abogado) y el derecho exclusivo a resolver dicha reclamación.

Si el Cliente cesa en la utilización de los Suministros o cualquier parte relevante de estos, deberá notificar por



escrito al tercero que el cese de dicho uso no conlleva la admisión de la infracción de DPI.

10.3 Cualquier reclamación del Cliente estará excluida si éste (incluyendo sus agentes, empleados o contratistas) es responsable de la infracción de DPI. El Cliente será considerado responsable por la reclamación de la infracción de DPI, sin limitación de si fue causado por: (i) por exigencias específicas del Cliente, (ii) por el uso de los Trabajos para un fin o de una manera no prevista por Siemens, (iii) por una modificación de los Trabajos realizada por parte del Cliente, o por (iv) el uso de los Trabajos en conexión con otros equipos.

10.4 La presente Cláusula 10 establece la total responsabilidad de Siemens por incumplimiento de DPIs de terceras partes. Cualesquiera otros derechos o compensaciones del Cliente serán excluidas.

11. Régimen de Responsabilidad

Salvo que expresamente se establezca lo contrario en este Contrato, la presente Cláusula 12, regirá exclusivamente la responsabilidad de Siemens por los daños, costes y gastos, con independencia de la teoría legal en la que se basen, incluyendo sin limitación alguna la responsabilidad derivada del Contrato, responsabilidad civil extracontractual (incluyendo negligencia), fraude o falseamiento, obligaciones de indemnización, ya sea bajo garantía o de cualquier otro modo.

11.1 Siemens será responsable de las lesiones corporales así como de las acciones u omisiones realizadas de forma intencionada, de conformidad con la ley aplicable.

11.2 Siemens en ningún caso será responsable, ya sea de conformidad con una obligación de indemnización o por contrato, por responsabilidad extracontractual (incluyendo por negligencia o por obligación legal) o por lucro cesante, coste del capital, pérdida de la producción, interrupción de las operaciones, pérdida de uso, pérdida de interés, pérdida de información y/o datos, por reclamaciones surgidas de los contratos entre el Cliente y terceros, pérdida de hidrocarburos, pérdida de energía, irregularidades en cuanto a la tensión, fluctuaciones de frecuencia, coste de compra o sustitución de energía o por cualquier daño indirecto o consecuencial.

11.3 La responsabilidad total de Siemens, ya sea de acuerdo con cualquier indemnización o en contrato, responsabilidad extracontractual (incluyendo negligencia y obligaciones legales) o de otro modo derivada por razón de o en relación con el Contrato, no podrá exceder del 20% del Precio del Contrato por evento y deberá, bajo cualquier circunstancia, estar limitado en total al 100% del Precio del Contrato.

11.4 Cualquier limitación de la responsabilidad establecida en este Contrato deberá aplicarse en beneficio de las filiales de Siemens, empresas del Grupo Siemens, subcontratistas, empleados, agentes de Siemens o de cualquier otra persona actuando en nombre de Siemens.

11.5 Toda responsabilidad de Siemens bajo el presente Contrato, cesará con la expiración del período de garantía de los Suministros.

11.6 Todos los derechos y remedios disponibles del Cliente contra Siemens que no estén expresamente recogidas en el presente Contrato quedan excluidos.

12. Cesión

12.1 El Cliente no podrá ceder este Contrato o cualquiera de sus partes sin la previa autorización por escrito de Siemens.

12.2 Siemens podrá transferir, ceder o novar este Contrato o cualquiera de sus partes a una sociedad filial ("Filial"), siendo esta cualquier entidad legal ("Sociedad") directa o indirectamente controlada por Siemens o por una Sociedad que directa o indirectamente controle Siemens.

12.3 Asimismo, Siemens tendrá derecho a ceder la totalidad o parte del Contrato a cualquier tercero, en caso de venta o transmisión del negocio o parte del negocio de Siemens a una tercera parte.

13. Confidencialidad y Protección de Datos

13.1 Las partes deberán utilizar cualquier documento, know-how, datos u otra información proporcionada por la otra parte ("Información") exclusivamente para la finalidad de este Contrato y mantenerla confidencial sujeto a lo siguiente. Las partes podrán compartir Información con sus empleados o con terceros que necesiten conocer dicha Información para la finalidad del Contrato, dando por hecho que dichos empleados o terceros están vinculados por las mismas obligaciones de confidencialidad. La parte que divulgue la información se considerará responsable por el incumplimiento de alguno de estos empleados o de terceros.

13.2 Esta obligación de confidencialidad no aplicará a aquella Información que

- a) sea o se convierta en objeto de dominio público salvo que esto se produzca por culpa de la parte receptora de la Información;
- b) sea divulgada a la parte receptora de buena fe por un tercero que tiene derecho a realizar dicha divulgación;
- c) sea desarrollada independientemente por la parte receptora sin depender de la Información;
- d) llegue al conocimiento de la parte receptora con anterioridad a la divulgación de la otra parte; o
- e) sea requerida su divulgación por Ley (sujeta a la obligación de la parte receptora de notificar a la parte divulgadora puntualmente dicho requerimiento).

13.3 Esta obligación de confidencialidad permanecerá vigente hasta pasados 5 años desde la terminación del Contrato.



14. Suspensión

- 14.1 Siemens podrá suspender el cumplimiento de sus obligaciones bajo este Contrato, si (i) el Cliente se retrasa con algún pago o con las garantías de pago requeridas bajo este Contrato, durante más de treinta (30) días, (ii) el Cliente incumple aquellas de sus obligaciones necesarias para que Siemens complete o entregue los Suministros, o (iii) el Cliente incumple sustancialmente el Contrato de cualquier otra forma.
- 14.2 En el supuesto de que Siemens suspenda el Contrato conforme a la Cláusula 14.1 o en el caso de que el Cliente suspenda el Contrato sin el expreso consentimiento por escrito de Siemens, el Cliente responderá inmediatamente del pago a Siemens de todas las partes de los Suministros ya realizados. El Cliente deberá además reembolsar a Siemens todos los costes adicionales y otros gastos en los que hubiese incurrido como consecuencia de la suspensión (ej. pagos a subcontratistas, coste de espera, desmovilización y removilización, etc.). Cualesquiera fechas incluidas en el Contrato deberán prorrogarse por un período razonable con el fin de hacer frente a los efectos de la suspensión.

15. Resolución

- 15.1 No será de aplicación.
- 15.2 Salvo lo previsto en las Cláusulas 6.4 y 15.1, el Cliente podrá resolver el Contrato solo en las circunstancias abajo señaladas y, en cualquier caso, previa notificación por escrito a Siemens en un plazo de catorce (14) días:
 - a) en el supuesto de que exista un retraso, si ha de pagarse el límite máximo de penalizaciones bajo la Cláusula 4.3, y habiendo expirado el período de tiempo adicional razonable que se hubiera otorgado a Siemens para la entrega, y durante este tiempo Siemens no haya ofrecido un compromiso de pago adicional de penalización superior al máximo arriba señalado, en relación al período continuado de retraso; o
 - b) en el supuesto de que Siemens haya incumplido sustancialmente el Contrato y no haya subsanado dicho incumplimiento en un período razonable de tiempo después de la notificación por escrito del incumplimiento por parte del Cliente.
- 15.3 Cualquier resolución por parte del Cliente no deberá afectar a las partes de los Suministros que ya hubiesen sido entregadas o cumplidas de conformidad con el Contrato antes de su resolución. En el evento de resolución, de conformidad con la Cláusula 15.2, el Cliente seguirá siendo responsable de pagarle a Siemens por todas las partes de los Suministros que ya hubiesen sido entregadas antes de su resolución. El Cliente tendrá derecho a los costes razonables en los que haya incurrido los cuales en ningún caso serán superiores al Precio del Contrato si los Suministros defectuosos fueron completados/subsanados por un tercero. Para despejar cualquier tipo de duda, la Cláusula 11 deberá aplicarse en caso de resolución.

- 15.4 Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos que pueda tener bajo el presente Contrato, Siemens podrá resolver el Contrato por los siguientes motivos
 - a) si el Cliente queda bajo el control directo o indirecto de cualquier competidor de Siemens; o
 - b) si el Cliente infringe materialmente el Contrato, sin haber reparado el daño ocasionado en un periodo razonable de tiempo tras la notificación por escrito de Siemens, o bien se retrasa en la realización de cualquier pago o en la prestación de la seguridad de pago requerida en este Contrato durante más de 60 días; o
 - c) si el Contrato ha sido suspendido durante más de 60 días.
- 15.5 En el supuesto de que la resolución se lleve a cabo por Siemens, éste tendrá derecho a recuperar del Cliente (i) el Precio del Contrato, una vez deducidos los gastos ocasionados y (ii) cualquier coste o gasto adicional en el que Siemens hubiese incurrido debido a dicha resolución.

16. Resolución de Conflictos / Ley Aplicable

- 16.1 El Contrato y cualquier conflicto o reclamación que surja de éste, o en relación con el mismo, o con su objeto o formación (incluyendo conflictos o reclamaciones extracontractuales) deberá regirse e interpretarse de conformidad con la legislación española. La Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (CISG) no será de aplicación.

Todas las controversias que surjan en relación con este Contrato, incluyendo cualquier cuestión relativa a la resolución o cualquier otra modificación posterior del Contrato,, deberán en última instancia resolverse en los tribunales de la ciudad de Madrid, España.
- 16.2 El idioma a utilizar en los tribunales será el español. Toda orden para la producción o divulgación de documentos deberá limitarse a los documentos en los que cada parte sustenta específicamente su(s) petición(es).

17. Regulación de Exportación

- 17.1 Si el Cliente exporta los Suministros (hardware y/o software y/o tecnología así como la correspondiente documentación y/u obras y servicios, independientemente de la forma en que se haya provisto, incluyendo todo tipo de soporte técnico) proporcionados por Siemens a un tercero en cualquier parte del mundo, el Cliente deberá cumplir con los reglamentos correspondientes de control de (re-) exportaciones, tanto a nivel nacional como internacional. En cualquier caso el Cliente deberá cumplir con los reglamentos de control de (re-) exportaciones de España, de la Unión Europea y de los Estados Unidos de América.
- 17.2 Si bajo solicitud de Siemens, el Cliente es requerido para llevar a cabo controles de exportación, deberá a la mayor brevedad posible proporcionar a Siemens toda la información concerniente a un determinado consumidor, destino y uso que se pretende de los Suministros proporcionados por Siemens, así como cualquier restricción existente a la exportación.



17.3 El Cliente deberá indemnizar a Siemens ante cualquier reclamación, procedimiento, acción, multa, pérdida, coste o indemnización que surja en relación con una falta de cumplimiento de las obligaciones derivadas de los reglamentos de control de las exportaciones por el Cliente, y el Cliente deberá compensar a Siemens por todas las pérdidas y por los gastos que resulten de ello, salvo por el incumplimiento que no sea imputable al Cliente. Esta disposición no implica una inversión de la carga de la prueba.

18. Miscelánea

18.1 Siemens no estará obligado a cumplir este Contrato si dicho cumplimiento no se lleva a cabo por impedimentos resultantes de requisitos de derivados de las compraventas nacionales e internacionales, despachos aduaneros o embargos.

Asimismo, Siemens no estará obligado a cumplir este Contrato si éste o cualquiera de sus Filiales estuviesen expuestos o afectados negativamente por medidas perjudiciales, sanciones, pérdida de privilegios o cualquier otra acción u omisión del gobierno o cualquier entidad gubernamental o de carácter público incluyendo aquellas entidades que actúen en su nombre (o que amenazaran con hacerlo) o cualquier subcontratista o subproveedor que rechace la entrega por las mismas razones.

18.2 Si alguna disposición de este Contrato fuera prohibida, se invalidase o se declarase inaplicable por cualquier tribunal competente, esto no afectará a la validez y aplicabilidad del resto de disposiciones. Las partes harán todo aquello que esté en su mano para sustituir dicha disposición por una disposición legal, válida y aplicable con unas consecuencias iguales o similares a la anterior.

18.3 Cualquier modificación, cambio o incorporación a este Contrato deberá realizarse por escrito bajo la forma de un acuerdo escrito firmado por los representantes habilitados de ambas partes.

18.4 Ningún retraso u omisión de ninguna de las partes en el ejercicio de cualquier derecho otorgado por Ley o bajo este Contrato, afectará, impedirá u operará como renuncia de dicho derecho, facultad o remedio.

18.5 Este Contrato constituye el acuerdo íntegro entre las partes y reemplaza a cualquier acuerdo anterior, promesa, garantía, manifestación o entendimiento entre las partes, bien por escrito o verbalmente, en relación con el objeto. Cada parte reconoce que la firma del contrato no se ha basado, y por tanto no tendrá recurso alguno por ninguna declaración, manifestación o garantía (bien hecha inconscientemente o de manera negligente) que no se recoja en este Contrato. Cada parte se compromete a no reclamar por falsedad, distorsión o fraude en base a este Contrato, ya sea inocente o negligente.

18.6 Este Contrato está redactado en español. Para el supuesto de que se tradujese a otro idioma, el texto en español prevalecerá sobre cualquier otro texto.

18.7 Para proteger las instalaciones, los sistemas, los equipos y las redes contra las ciberamenazas, es necesario implementar y mantener continuamente un concepto de seguridad holístico y moderno. La cartera de productos de Siemens sólo constituye un elemento de dicho concepto. Usted es responsable de evitar el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, equipos y redes, los cuales sólo deberían conectarse a una red empresarial o a Internet si y en la medida en que dicha conexión sea necesaria y sólo cuando se apliquen las medidas de seguridad adecuadas (por ejemplo, cortafuegos y/o segmentación de red). Además, deben tenerse en cuenta las orientaciones de Siemens sobre las medidas de seguridad adecuadas. Para obtener información adicional, póngase en contacto con su representante de ventas de Siemens o visite el siguiente link: <https://www.siemens.com/global/en/home/company/to-pic-areas/future-of-manufacturing/industrial-security.html>. La cartera de productos de Siemens está en continuo desarrollo para aumentar su seguridad. Siemens recomienda encarecidamente que las actualizaciones se apliquen tan pronto como estén disponibles y que se utilicen las últimas versiones. El uso de versiones que ya no son compatibles y la no aplicación de las últimas actualizaciones puede aumentar su exposición a las amenazas cibernéticas. Siemens recomienda encarecidamente el cumplimiento de los avisos de seguridad sobre las últimas amenazas a la seguridad, parches y otras medidas relacionadas, publicados, entre otros, en <http://www.siemens.com/cert/en/cert-security-advisories.htm>.

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 (en Sede central)

91.514.80.00

SU DISTRIBUIDOR: