



Smart Infrastructure Buildings Catálogo 2025

Productos y sistemas para edificios confortables y eficientes.

SIEMENS



Índice

- Sostenibilidad y cambio climático II
- Ciberseguridad significa protección de lo que tiene valor para tí III
- Building X empodera a los propietarios y operadores de edificios IV
- Herramientas y aplicaciones para todas las fases de su proyecto..... VII
- Cap. 1 - Diseño. Su Sistema de automatización de edificios para reducir costes 1
 - 1.1 - Diseño PXC4, PXC5 y PXC7..... 2
 - 1.2 - Diseño Engineering Tool Access 3
 - 1.3 - Diseño TX-I/O 4
 - 1.4 - Diseño PX 6
 - 1.5 - Diseño Room Automation:..... 9
 - 1.5.1 - DXR2 y DXR1 11
 - 1.5.2 - QMX - Unidades de ambiente inteligentes 13
 - 1.6 - Diseño Control Point 15
 - 1.7 - Diseño Optic..... 17
 - 1.8 - Diseño CC 20
- Cap. 2 -Soluciones Wireless / IoT..... 27
 - 2.1 - Connect Box..... 28
 - 2.2 - Wireless Room Solutions 32
 - 2.3 - Multisensor IAQ..... 34
- Cap. 3 - Synco. Controladores universales 36
- Cap. 4 - Sigmagyr. Controladores de calefacción 44
- Cap. 5 - Gestión remota. Servidores web y Synco IC 46
- Cap. 6 - Connected Home. El hogar conectado 47
- Cap. 7 - Termostatos de ambiente..... 49
- Cap. 8 - Symaro. Sensores..... 55
- Cap. 9 - Acvatix. Válvulas y actuadores 65
 - 9.1 - Acvatix. I-Valve. Válvulas Inteligentes..... 70
 - 9.2 - Acvatix. PICVs. Válvulas de control de caudal 73
 - 9.3 - Acvatix. Válvulas de asiento, rotativas y de zona 79
 - 9.4 - Acvatix. Válvulas de bola 100
 - 9.5 - Acvatix. Válvulas de control de 6-vías..... 105
- Cap.10 - OpenAir. Actuadores de compuerta..... 108
- Cap.11 - Contadores de energía 113
- Cap.12 - G120P. Variadores de frecuencia 119
- Cap.13 - KNX Building control. Para la automatización de ambientes 123
- Indice Alfabético 135

SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

Nuestro objetivo es maximizar el **impacto en la sostenibilidad** para asegurar que logremos un futuro más perdurable y más saludable, para todos.

Para conseguir un impacto en el incremento de la sostenibilidad, adoptamos la tecnología, colaboramos y unimos nuestras acciones en todas las economías e industrias para avanzar más rápidamente hacia un futuro sostenible para todos.

La tecnología impulsa la sostenibilidad porque a medida que nos acercamos a puntos de inflexión críticos para nuestro planeta, la necesidad de acelerar una transformación de la sostenibilidad es cada vez mayor. **Nuestra tecnología permite a Clientes y Partners ampliar su impacto positivo en la sostenibilidad** de forma ágil. De hecho, más del 90% del negocio de Siemens permite a los clientes lograr un impacto positivo en la sostenibilidad.

¿Y cómo lo conseguimos? Combinando el mundo real y el digital, y apoyando a nuestros clientes en áreas de impacto clave:

- **Descarbonización y eficiencia energética:**

con la gestión de la huella de carbono, la integración de renovables, la electrificación y la eficiencia energética ayudamos a nuestros clientes a descarbonizar sus cadenas de suministro, sus propias operaciones y su fase de uso.

- **Eficiencia de los recursos y circularidad:**

analizando ambos mundos hacemos posible unos productos, una producción y una cadena de suministro que son más eficientes en el uso de los recursos y optimizados a lo largo de todo el ciclo de vida. Mediante la digitalización mejoramos el rendimiento, la disponibilidad y la vida útil de los activos en todas las operaciones de los clientes.

- **Centrado en las personas e impacto social:**

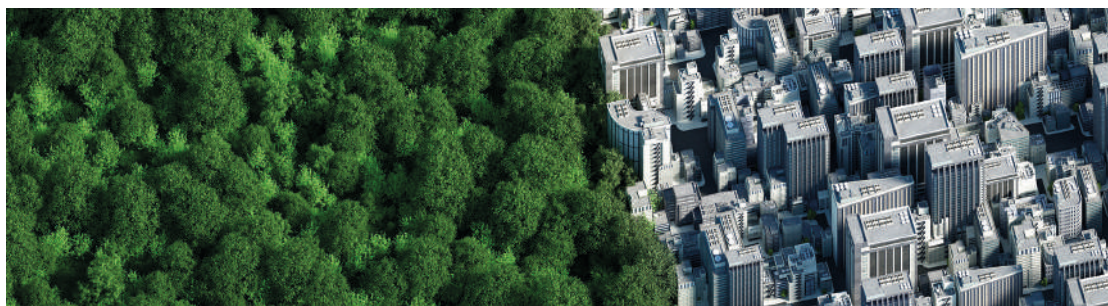
facilitamos que millones de **personas tengan fácil acceso** a la movilidad, la electricidad y el agua, así como a los entornos cotidianos, las empresas y las fábricas. Garantizamos la seguridad eléctrica y contra incendios en el **entorno construido**, y ayudamos a nuestros clientes a lograr un mundo más sostenible.

En definitiva, haciendo una tecnología con el propósito de crear Infraestructuras sostenibles, e introduciendo el mundo digital en edificios, redes y electrificación, hacemos posible una **infraestructura inteligente, eficiente, resistente y flexible**.

A través de un ecosistema de clientes y socios, impulsamos la colaboración, la innovación y los nuevos modelos de negocio.

Podemos ver un ejemplo en **Building X**, la plataforma digital que gestiona y optimiza las operaciones del edificio para mejorar la sostenibilidad, el rendimiento operativo y el valor del edificio.

Su capacidad para demostrar el cumplimiento lo realiza básicamente a través de la monitorización de la Energía y Potencia empleadas, los KPIs y las hojas de ruta de descarbonización, y varios informes más que os explicaremos en las siguientes páginas.



CIBERSEGURIDAD

Ciberseguridad para Siemens significa prioritariamente protección de lo que tiene valor para ti.

La protección de lo que valoras lo podemos lograr gracias a nuestro enfoque holístico y nuestro liderazgo en el expertise tecnológico.

Protegemos lo que valoras tomándonos muy en serio las **ciberamenazas**, que son uno de los costes de vivir en este entorno digitalizado. Por ello, si queremos aprovechar al máximo el mundo digital, la ciberseguridad debe **acompañarnos en todo momento**.

Con nuestro enfoque global e integrado de ciberseguridad, hacemos posible que se pueda obtener y mantener una organización digitalizada de forma segura y responsable en todo momento. Esto lo combinamos con nuestra tecnología líder mundial y nuestra experiencia industrial, y así conseguimos reforzar la protección integral entre todos nuestros productos, soluciones y servicios: **protegiendo de los ciberataques a los edificios, a las organizaciones y a las personas.**

Para garantizar el cumplimiento de las normas y reglamentos, certificamos nuestros productos de tecnología de edificios en materia de ciberseguridad. Al asociarse con nosotros, no sólo refuerza la capacidad de recuperación de la seguridad de sus instalaciones, sino que también demuestra su compromiso inquebrantable con la responsabilidad y el cumplimiento en materia de seguridad.

Además de todo esto, le ofrecemos servicios de ciberseguridad durante el ciclo de vida gracias a nuestros expertos, que pueden diseñar y ofrecer un programa de servicios de ciberseguridad personalizado para satisfacer sus necesidades. Ofrecemos un enfoque integral de servicios para edificios en las cuatro áreas de servicios de ciberseguridad: planificación, optimización, mantenimiento y asistencia.

La ciberseguridad es un área muy sensible que exige un socio de confianza que comprenda cómo se integran los productos, sistemas y soluciones con los procesos y las personas que los respaldan. En Siemens le garantizamos que nuestros sistemas de gestión de la seguridad de la información (SGSI) cumplen las normas internacionales más exigentes. Esto incluye la certificación ISO/IEC 27001 para nuestra plataforma común de servicios remotos (cRSP).

Desde el diseño inicial del producto hasta la supervisión continua y la defensa proactiva, nuestros expertos en seguridad de productos y soluciones pueden ayudarle a salvaguardar sus activos digitales e infraestructuras críticas a lo largo de todo el ciclo de vida, para garantizar unas operaciones empresariales ininterrumpidas y seguras.



BUILDING X

Building X empodera a los propietarios y operadores de edificios

Para que pueda tomar decisiones basadas en datos al integrar todos los sistemas de IT y OT a través de dispositivos, el edge y la nube, y ofrecer Valor-como-Servicio a través de aplicaciones habilitadas por IA y servicios basados en datos en un ecosistema abierto e interoperable.

¿Qué significa esto para sus edificios?.

Ahorro energético y Sostenibilidad

- Monitorización consumo de Energía y Potencia
- KPIs y Hojas de ruta de descarbonización
- Capacidad para demostrar el cumplimiento

Activos y Mantenimiento

- Monitoreo y Control de Espacios Críticos
- Gestión de Alarmas y Eventos
- Detección y Diagnóstico de fallos

Espacio y Lugar de trabajo

- Predicción de las condiciones interiores óptimas
- Automatización basada en IA para HVAC
- Ocupación y optimización de espacios

Building Management

- Tableros operativos
- Control y Monitorización remota
- Reportes automáticos

Seguridad

- Gestión y control de visitantes
- Monitoreo de sistemas Contra-Incendios
- Gestión de Incidencias y Alarmas



10%

más de ingresos
netos a través de
la digitalización

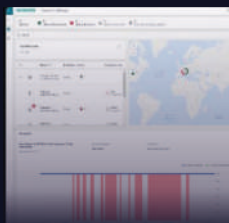
Hasta 30%
ahorro energético

24/7

transparencia
de eventos en
vivo & históricos

Building X trabaja en una amplia gama de industrias, tipos y tamaños de edificios, incluyendo centros hospitalarios, centros de datos, laboratorios y farmacéuticas, bienes raíces comerciales, educación, industria, etc. Maneja muchos aspectos cotidianos de la gestión y operación de edificios, incluyendo mantener el equipamiento y los espacios del edificio en funcionamiento, optimizar el uso de energía y rastrear estrategias de sostenibilidad, controlar y mejorar los niveles de confort, y garantizar la seguridad del edificio y sus ocupantes.

Ready-to-Go: Aplicaciones Building X



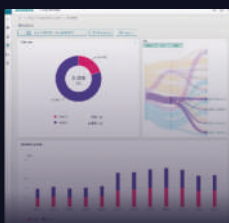
Operations Manager

- Monitorización y control remoto de detección y diagnóstico de fallos.



Sustainability Manager

- Planificación para cero emisiones netas. Scope 1 y 2.



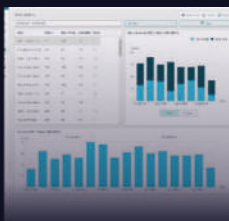
Energy Manager

- Seguimiento de presupuestos.
- Monitorización de flujos de consumo.



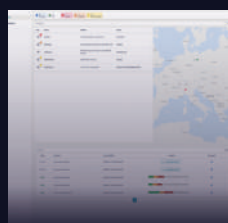
Comfort AI

- Automatizar rutinas HVAC.
- Configuraciones de ocupación.



Security Manager

- Control de acceso físico.
- Gestión de alarmas e incidencias.



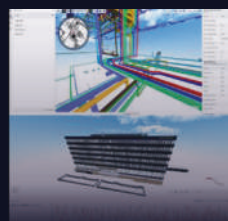
Fire Manager

- Mantenimiento contra-incendios.
- Programación y monitorización remota.



360 Viewer

- Navegación en interiores.
- Datos en tiempo real.



Life Cycle Twin

- Gestión de datos y documentos.
- Gestión de activos e incidencias.

Ventajas Building X

La plataforma Building X integra software, servicios digitales y hardware para crear y mejorar soluciones de edificios inteligentes. La plataforma sigue los principios de Siemens Xcelerator, que enfatizan la interoperabilidad, flexibilidad, apertura y un enfoque como servicio, proporcionando un entorno seguro y versátil para todos los usuarios.



Las ventajas más destacadas de Building X:

Aplicaciones Ready-to-Go

- Casos de uso orientados a funciones empresariales.
- Despliegue más rápido y tiempo de valor.
- Actualizaciones y soporte continuos.

Personalizaciones de bajo esfuerzo

- Adaptación de aplicaciones Low-Code.
- Visualizaciones y reportes flexibles.
- Reducción de sobrecarga en desarrollo y IT.

Ecosistema de innovación abierta

- Interoperabilidad: Sin dependencia de proveedores.
- Mercado de soluciones y servicios confiables.
- Preparación para expandirse y escalar.

Convergencia OT/IT inigualable

- Cobertura Completa del Ecosistema de HW y SW.
- Integridad y calidad de los datos.
- Preservación de la inversión en tecnología existente.



¡¡Vamos a acelerar tu éxito con Building X!!

Herramientas y aplicaciones para todas las fases de su proyecto



HIT

HIT es la herramienta de selección de productos, documentación y reemplazo de equipos descatalogados. Proporciona más de 600 configuraciones HVAC clasificadas estándar y documentación con las condiciones requeridas.

Acceda: <https://hit.sbt.siemens.com>



I-Mall

Catálogo on-line de productos. Sistema para realizar pedidos y buscar información de cualquier producto. Puede seleccionar más de 135.000 productos y 30 millones de variantes.

Acceda: mall.industry.siemens.com



Scan to HIT

Descargue la aplicación **SCAN to HIT** en su móvil, tablet, PC., escanee el código QR de cada producto de forma simple, y podrá encontrar información sobre todo lo relacionado con los productos.

Acceda: <https://mall.industry.siemens.com/goos/WelcomePage.aspx?regionUrl=es&language=es>



Slide ruler

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

Acceda: <https://www.siemens.com/global/en/products/buildings/hvac/valves-actuators.html?b1=0&b2=0&f=true&f1=0&f2=0>



Thread Range Tester

La App. mide el alcance y la intensidad de la señal de redes y dispositivos Thread inalámbricos. Registra parámetros de rendimiento de las redes Thread conectadas.

Acceda: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.siemens.threadrangetester&hl=en-US>



Combi valve sizer

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

Acceda: <https://apps.apple.com/us/app/combi-valve-sizer/id504270106>



PCT Go

App. de puesta en marcha que permite una configuración rápida y sencilla en uno o varios dispositivos. Permite configurar parámetros, importar y exportar la configuración.

Acceda: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.siemens.bt.pctgo&pcampaignid=web_share



Connected Home

Su App. para optimizar el consumo energético del hogar, automatizar el control de dispositivos domésticos y comprobar remotamente el estado.

Acceda: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.siemens.connectedhome.app&pcampaignid=web_sharesiemens.acvatix&gl=ES



Quick Config

La App. que le permite una configuración rápida y sencilla de termostatos, sensores, actuadores y otros dispositivos. Permite ver el valor de los parámetros, hacer diagnóstico y guardar archivos de parámetros.

Acceda: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.siemens.quickconfig&hl=en-US>



ABT Go

La herramienta para tareas de puesta en marcha y mantenimiento de dispositivos de Siemens utilizados en sistemas de automatización y control de edificios.

Acceda: <https://apps.apple.com/us/app/abt-go/id1293043551>

CAPÍTULO 1

Desigo.

Su Sistema de automatización de edificios para reducir costes.

Nuestros principales objetivos son transformar un edificio en uno resiliente y de alto rendimiento, y ofrecerle soluciones de automatización integral que mejoren el funcionamiento de su edificio.

Desde los dispositivos de campo hasta las soluciones en la nube, desde el hardware hasta el software: la completa cartera de sistemas de Desigo incluye todo lo que necesita para convertir sus edificios en edificios inteligentes y de alto rendimiento. Le ayudaremos a optimizar el consumo energético, cumplir las normas, reducir costes de mantenimiento y proporcionar un espacio confortable a los ocupantes; desde los sistemas de gestión, los controladores de automatización y los dispositivos de campo, hasta las soluciones en la nube.

Desigo está en sus manos para crear hoy los edificios del mañana.



CAPÍTULO 1.1

Desigo PXC4, PXC5 y PXC7.

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



Desigo PXC4, PXC5 y PXC7

Producto	Descripción	Referencia
PXC4.E16-2	Controlador compacto BACnet/IP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, hasta 40 puntos de integración modbus RTU/TCP	S55375-C150
PXC4.E16S-2	Controlador compacto BACnet/IP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, sin integración modbus	S55375-C152
PXC5.E24	Controlador compacto BACnet/IP, BACnet/SC, libremente programable, 24 E/S integradas (8UIO, 8XIO, 2DI y 6DO) ampliables hasta 80 mediante TXM, hasta 80 puntos modbus RTU/TCP, máximo de 120 (E/S y modbus), 2 interfaces RS485, batería opcional y WLAN	S55375-C104
PXC7.E400S	Controlador modular BACnet/IP, BACnet/SC, libremente programable, hasta 100 E/S mediante módulos TXM, hasta 100 puntos modbus RTU/TCP, máximo de 100 puntos (combinación E/S y modbus), un interfaz RS485 (modbus RTU o MSTP), batería opcional y WLAN	S55375-C111
PXC7.E400M	Controlador modular BACnet/IP, BACnet/SC, libremente programable, hasta 200 E/S mediante módulos TXM, hasta 200 puntos modbus RTU/TCP, máximo de 250 puntos (combinación E/S y modbus), dos interfaces RS485 (modbus RTU o MSTP), batería opcional y WLAN	S55375-C110
PXC7.E400L	Controlador modular BACnet/IP, BACnet/SC, libremente programable, hasta 400 E/S mediante módulos TXM, hasta 400 puntos modbus RTU/TCP, máximo de 600 puntos (combinación E/S y modbus), cuatro interfaces RS485 (modbus RTU o MSTP), batería opcional y WLAN	S55375-C105
PXC5.E003	Controlador de sistema libremente programable, con interfaces para la integración de dispositivos modbus RTU y TCP (500 puntos) y BACnet/MSTP	S55375-C103
PXC4.M16-2	Controlador compacto BACnet/MSTP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, hasta 40 puntos de integración modbus RTU	S55375-C151
PXC4.M16S-2	Controlador compacto BACnet/MSTP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, sin integración modbus	S55375-C153
TXM1.4D3R	Módulo TX-I/O de 4 entradas digitales configurables individualmente para señales de estado, pulsos o contador de pulsos (hasta 10Hz)	S55661-J124

Gateway integración a Building X

Cloud Gateway		
CXG3.X200	Gateway para la integración en la nube de dispositivos BACnet/IP, Modbus/TCP y centrales de incendios FS20, destinado a edificios pequeños o medianos	S55842-Z131-A100
CXG3.X300	Gateway para la integración en la nube de dispositivos BACnet/IP, Modbus/TCP y centrales de incendios FS20	S55842-Z121-A100

CAPÍTULO 1.2

Desigo Engineering Tool Access. Conexión remota a través de la nube.

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

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

Puntos más destacados:

- Acceso fácil y seguro. Conexión remota a través de la nube sin cambios intrusivos en la infraestructura de IT y funciones incorporadas para permitir la seguridad.
- Ahorro de tiempo y costes de desplazamiento. Realice sus tareas básicas de funcionamiento y supervisión desde cualquier lugar. Realice la ingeniería y la puesta en marcha de los dispositivos PXC4/5/7 en cualquier momento.
- Ingeniería intuitiva. Hacer las cosas mejor, más rápido, más fácil y con mayor fiabilidad. Mejor colaboración de los expertos in situ y mayor satisfacción del cliente. La ingeniería a distancia permite una asignación de recursos en la empresa más eficiente.
- Acceso web remoto y actualizaciones de firmware de PXC4, PXC5 y PXC7.
- Autoadministración, visibilidad en tiempo real.



CAPÍTULO 1.3

Desigo TX-I/O.
Módulos de entrada/salida.



Producto	Descripción	Referencia
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 universales (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.K-48	Juego de fichas de direcciones 25...48 para módulos TX-IO	BPZ:TXA1.K-48
TXA1.K-72	Juego de fichas de direcciones 49...72 para módulos TX-IO	BPZ:TXA1.K-72
TXA1.K-96	Juego de fichas de direcciones 73 a 96 para módulos TX-IO	S55661-J101
TXA1.K-120	Juego de fichas de direcciones 97 a 120 para módulos TX-IO	S55661-J102
TXA1.LA4	Hoja A4 para etiquetas de módulos TX-IO	BPZ:TXA1.LA4

Disgo™ – 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
Referencia														
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) CI EI (100Hz)	Contador, contacto de pulso libre de potencial, mecánico													
	o electrónico, normalmente abierto	1	8	8										
	hasta 10 Hz, con supresión de rebote	1			8	8	8	8						
	hasta 25 Hz, con supresión de rebote	1			8	8	8	8						
	Contacto electrónico max 100 Hz													
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 BO Relay NC 250V	Contacto mantenido, relé, interruptor de cambio de régimen, contacto NO, contacto NC	1								6	6			
BO Triac NO BO Triac NC	Contacto mantenido, triac, interruptor de cambio de régimen, contacto NO, contacto NC	1												8
BO Bistable NO BO Bistable NC	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			

CAPÍTULO 1.4

Desigo PX.

Automatización de instalaciones flexible y escalable.

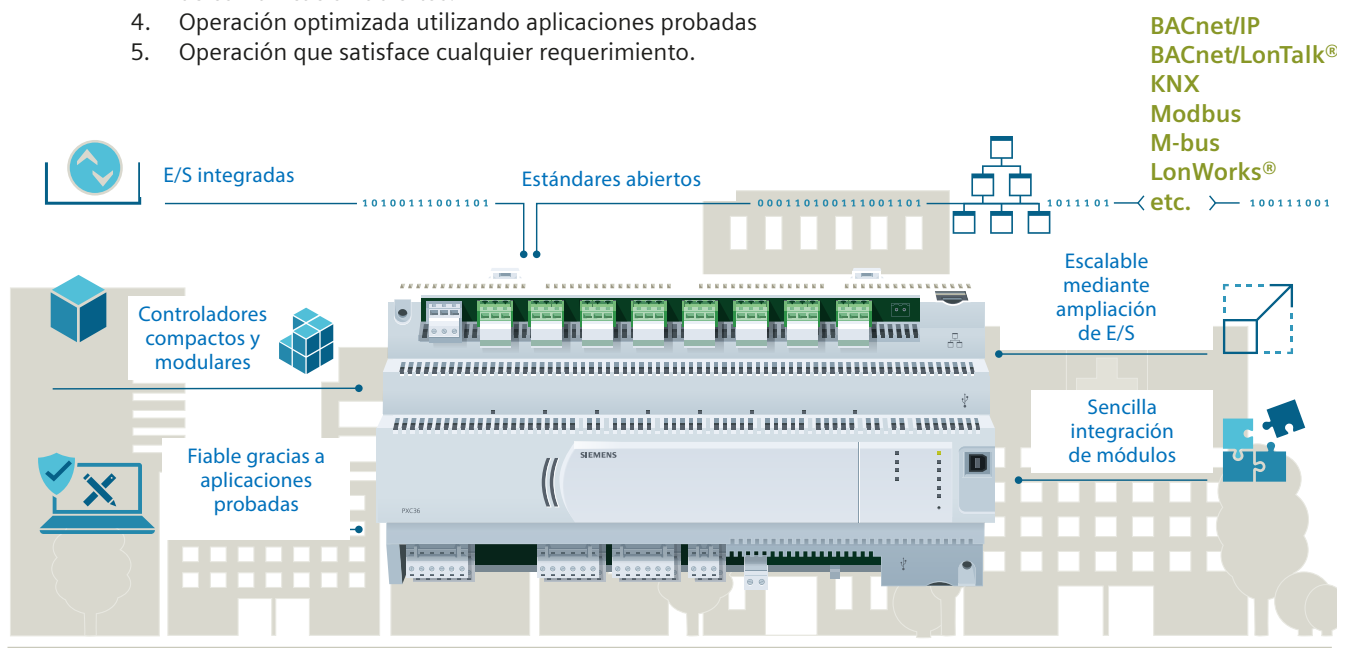
Desigo tiene la respuesta para los diferentes tipos de instalaciones con sus estaciones compactas y modulares, de hoy y mañana. La gama Desigo PX de estaciones de automatización programables para instalaciones primarias ofrece una escalabilidad excepcional y una apertura constante del sistema. La solución Desigo para plantas primarias es extremadamente escalable y cuenta con una multitud de estaciones de automatización programables independientes. Su concepto modular las convierte en la solución perfecta para proyectos de cualquier tamaño.

Desigo 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.

Puntos más destacados:

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



Flexible para cualquier tamaño de edificio y aplicación



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.

Escalabilidad máxima para cualquier tipo de edificio

El concepto innovador del sistema significa que Desigo PX puede extenderse gradualmente a un sistema de automatización de edificios grande en cualquier momento. Este concepto flexible brinda a los usuarios de edificios -como huéspedes de hoteles, pacientes de hospitales, empleados de oficinas y estudiantes universitarios-, una 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.

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.



Desigo™ – Controladores PX



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

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

Desigo™ – Controladores de integración, routers y HMIs



PXC001-E.D



PXM20



PXG3.L/M

Producto	Descripción	Referencia
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 BACnet		
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-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

CAPÍTULO 1.5

Desigo Room Automation.

Una inversión en su edificio con vistas al futuro.

La automatización de ambientes Desigo combina las funciones de climatización, iluminación y persianas, reduce el consumo de energía, aumenta el confort de todos los ambientes de su edificio y aumenta la productividad.

Le permite disponer de salas cómodas, saludables y con un consumo energético reducido mediante la automatización de sus espacios, y además, esta solución es escalable, flexible y reduce los costes de inversión y mantenimiento.



Tecnología innovadora y única

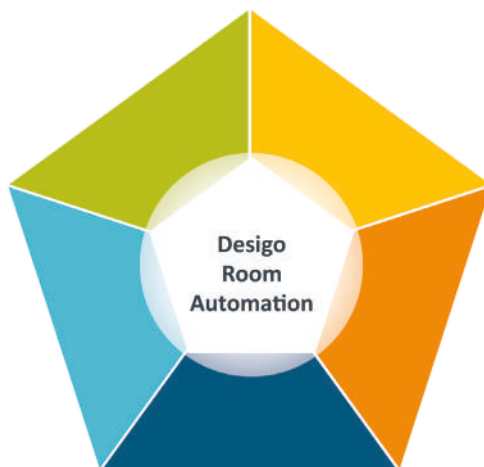
Disego Room Automation

Perfecta interacción entre HVAC, iluminación y persianas



Ambientes flexibles

Inversiones escalonadas. Ofrece mayor flexibilidad a los usuarios.



Green Leaf

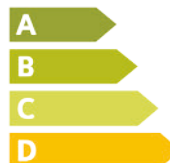
Compromiso de los usuarios del ambiente con el ahorro de energía



RoomOpticontrol

Funciones de eficiencia energética innovadoras y únicas

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

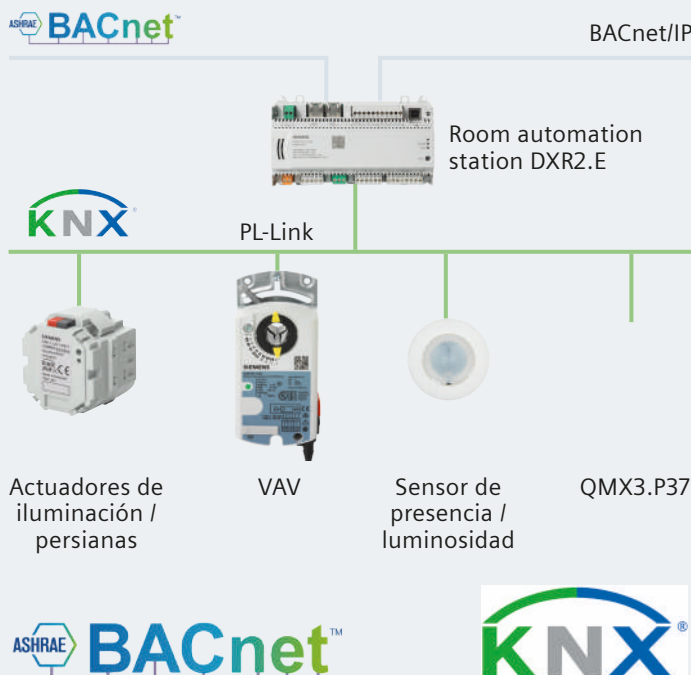


Disego Room Automation es parte importante de la gestión del edificio, reduciendo el consumo de energía de cada ambiente.

Puntos destacados:

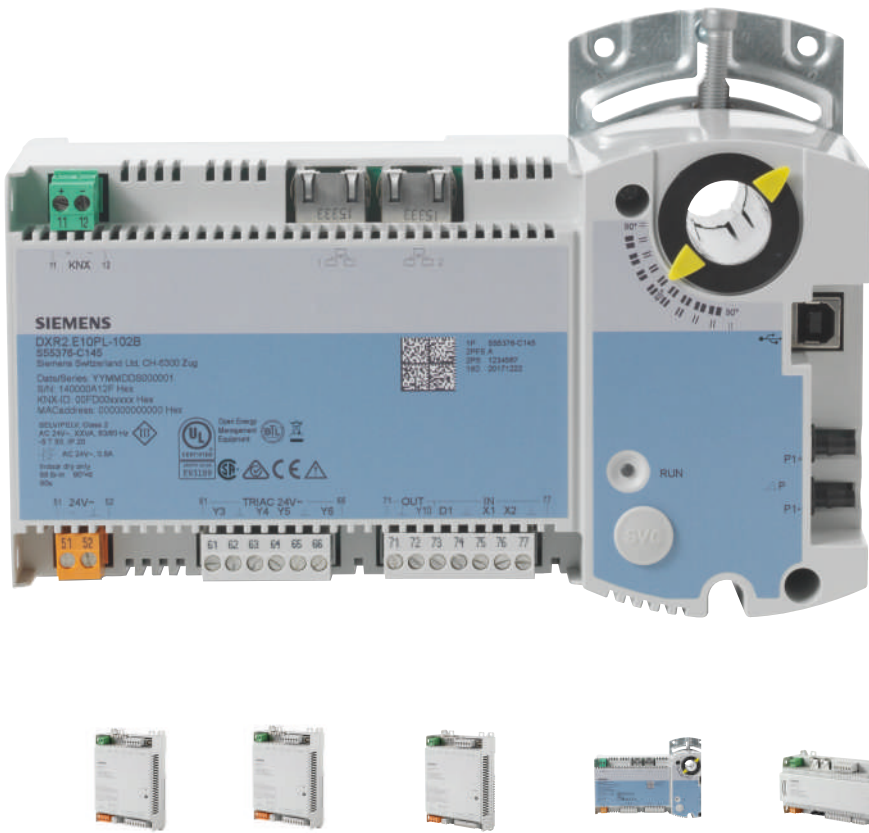
- Alta eficiencia energética a través de funciones de ahorro energético
- Control combinado de climatización, iluminación y persianas
- Confort óptimo y mayor satisfacción del usuario
- Protección de la inversión a largo plazo a través de una mayor flexibilidad
- Instalación y mantenimiento simplificados,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

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



CAPÍTULO 1.5.1

DXR2 y DXR1.
Estaciones de automatización de ambiente.



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

Controladores de ambiente
 Diseño PXC3, DXR2 y DXR1



PXC3.E72A-100A



DXR2.E18



DXR2.E09

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

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

Controladores de ambiente compactos Diseño 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 Sensor de presión, hasta 30 puntos	S55376-C147
DXR2.M10PLX-102B	Controlador ambiente con actuador GLB integrado, BACnet/MSTP, 1DI, 2UI, 4DO, 1AO, 1 Sensor 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, Sensor de presión 30DP	S55376-C114
DXR2.M18-101A	Controlador ambiente FNC BACnet/MSTP, 2 DI, 4 UI, 4 AO, 8 triac	S55376-C113
DXR1.E10PL-113	Controlador FPB Compacto, BACnet IP, KNX PL-Link , 10 Nm Actuador de compuerta, 1 DI, 2 UI, 1 ΔP sensor, 4 DO Triacs, 1 AO (0 to 10V)	S55499-D459
DXR1.M09PDZ-112	Controlador VAV Compacto, BACnet MS/TP, 5 Nm Actuador de compuerta, 2 UI, 1 ΔP sensor, 4 DO Triacs, 1 AO (0 to 10V)	S55499-D462
DXR1.M09PDZ-113	Controlador FPB Compacto, BACnet MS/TP, 5 Nm Damper Actuator, 2 UI, 1 ΔP sensor, 4 DO Triacs, 1 AO (0 to 10V)	S55499-D463

CAPÍTULO 1.5.2

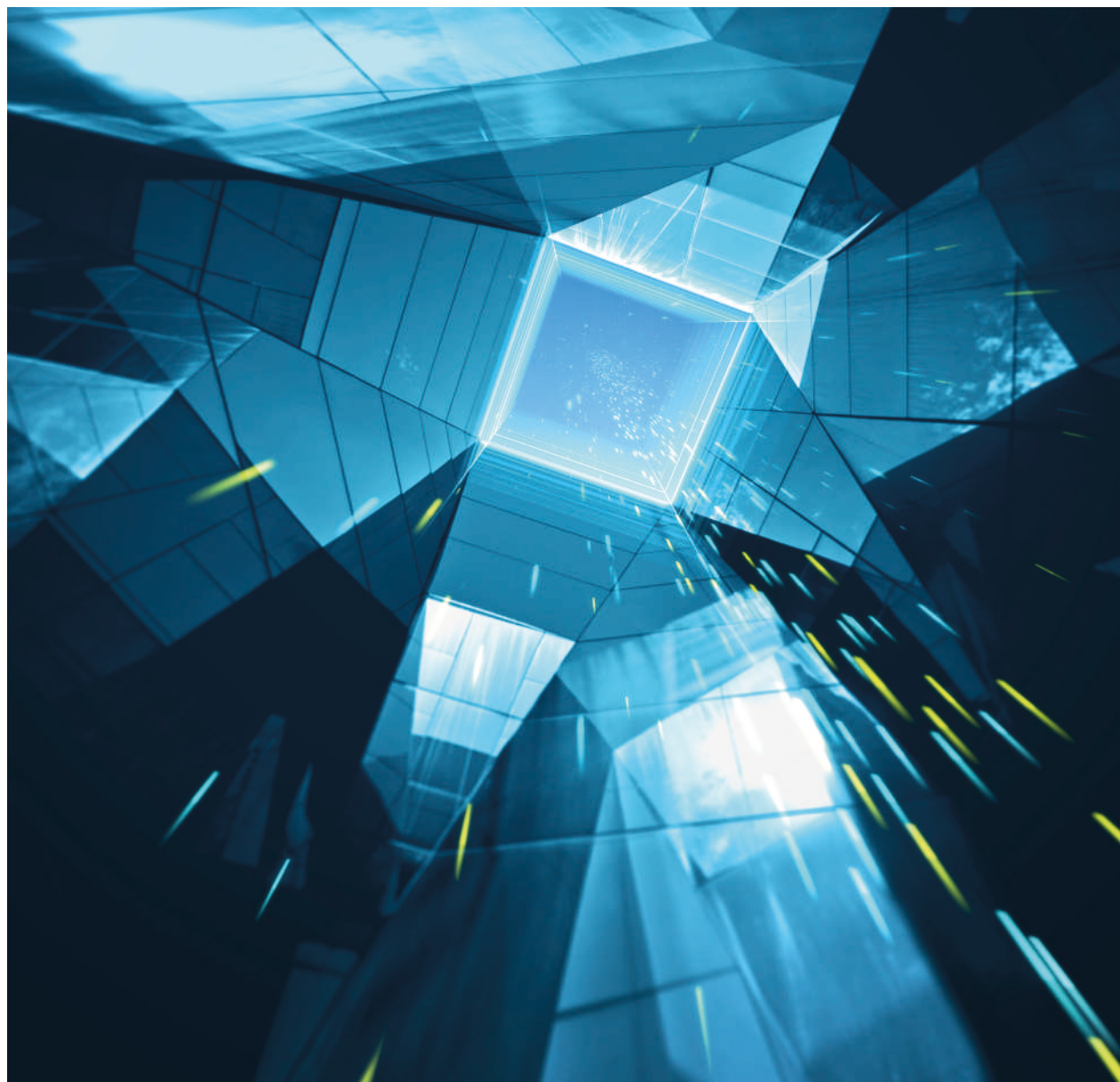
QMX..

Unidades de ambiente con comunicación KNX PL-Link.

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

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

La medición y el control, rápidos y precisos, aumentan la comodidad y la eficiencia energética. Disponen de un panel de control simple e intuitivo gracias a su pantalla LCD.



El control adecuado para cada ambiente: QMX..

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



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

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

La configuración de los equipos PL - Link es rápida y sencilla, sin necesidad de la herramienta ETS-KNX (Engineering Tool Software-KNX). Junto a DXR2 y PXC3 se ofrecen soluciones muy eficientes en la climatización, la iluminación y las persianas, en cualquier tipo de ambientes.

CAPÍTULO 1.6

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

Desigo Control Point está optimizado para ser utilizado como una estación de gestión. Es un concepto coherente diseñado para simplificar el funcionamiento y la supervisión de la calefacción, la ventilación, el aire acondicionado, la iluminación y las persianas, en edificios pequeños o medianos. Facilita el funcionamiento y la supervisión de edificios al permitirle acceder a sus edificios y plantas a través de paneles táctiles, cualquier PC o cualquier dispositivo móvil, esté donde esté.

La instalación y la operación son sencillas, permitiendo que cualquier persona pueda utilizarlo. Desigo Control Point también complementa nuestra plataforma de gestión de edificios Desigo CC en edificios grandes o multidisciplinarios.

El uso de BACnet asegura que los dispositivos de terceros puedan ser integrados. Desigo Control Point también es fiable y adecuado para salas de reuniones que requieren paneles táctiles para control de HVAC, iluminación y persianas. Además, ofrece herramientas para monitorizar y optimizar el consumo energético.

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.).

Cambios sin interrupción.

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

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.

Pantalla fácil de usar.

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

La gestión de la Automatización del edificio debe ser sencilla y flexible. Porque hay una gran diversidad de usuarios dentro de un edificio.

Portfolio de Desigo™ Control Point



Paneles táctiles BACnet

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



Paneles táctiles cliente

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



Servidores web BACnet

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

Componentes de Desigo Control Point



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

CAPÍTULO 1.7

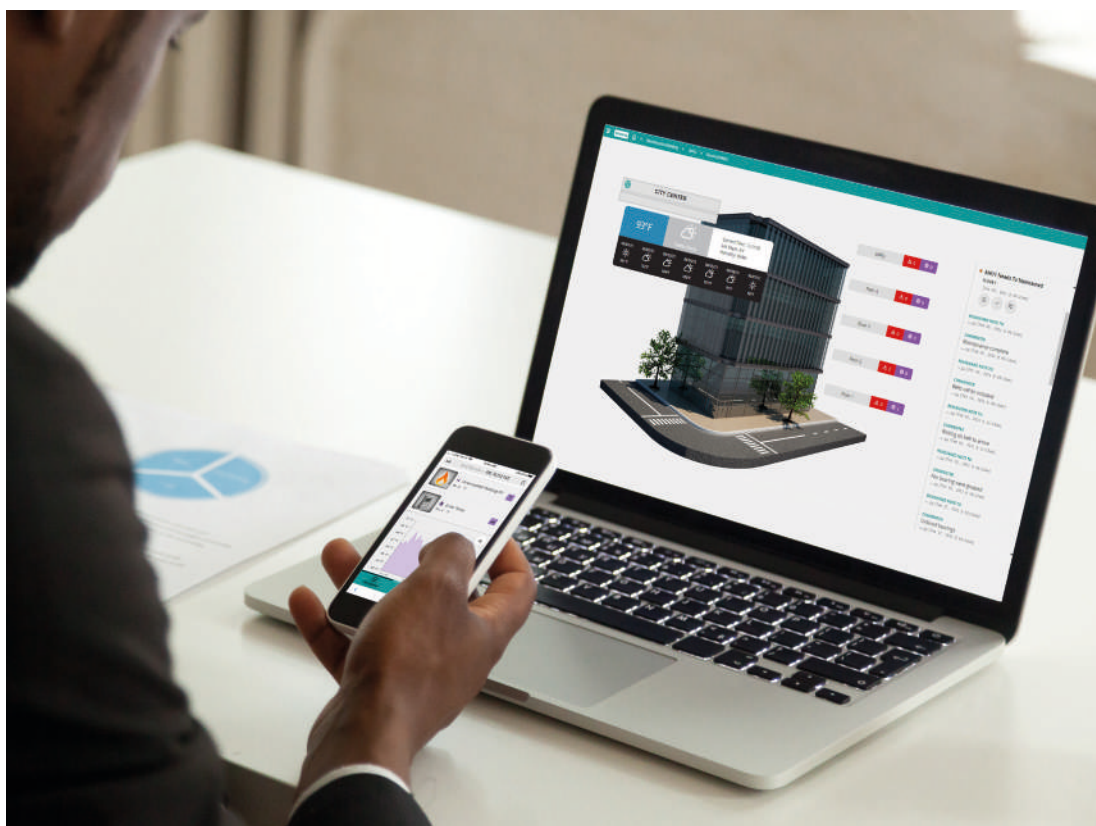
Desigo Optic.

Simplifica la visualización y el control.

Desigo Optic es una solución software sencilla, potente y escalable para visualizar y controlar los sistemas de automatización de edificios. Mejore el acceso y la visibilidad de los datos para una mejor toma de decisiones en tiempo real.

Desigo Optic hace que los edificios sean más inteligentes y la gestión más intuitiva. La instalación es rápida y la integración con los sistemas de gestión de edificios existentes y las nuevas tecnologías son fáciles.

Los informes de rendimiento -como el consumo energético-, son sencillos gracias a sus menús y herramientas de navegación. El acceso remoto es seguro, por lo que incluso los datos críticos se pueden gestionar desde cualquier PC o dispositivo inteligente de la red.



Desigo Optic redefine la funcionalidad de la automatización de edificios

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

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

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

Desigo Optic ofrece valiosa información basada en datos

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

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

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



El etiquetado automático de datos ayuda a eliminar la complejidad

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

Ampliable y más seguro para uno o varios edificios

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

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

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

Una plataforma fácil de usar que mejora la experiencia del usuario

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

Licencia de puntos (CAPs)

Servidor

Producto	Descripción	Referencia
FIN-00100-S	Licencia 100 CAPs + 20 Históricos en sistema Software	P55374-C304
FIN-00200-S	Licencia 200 CAPs + 40 Históricos en sistema Software	P55374-C293
FIN-00500-S	Licencia 500 CAPs + 100 Históricos en sistema Software	P55374-C305
FIN-0001K-S	Licencia 1000 CAPs + 200 Históricos en sistema Software	P55374-C306
FIN-0002K-S	Licencia 2000 CAPs + 400 Históricos en sistema Software	P55374-C307
FIN-0005K-S	Licencia 5000 CAPs + 1000 Históricos en sistema Software	P55374-C308
FIN-0010K-S	Licencia 10000 CAPs + 2000 Históricos en sistema Software	P55374-C209
FIN-0020K-S	Licencia 20000 CAPs + 4000 Históricos en sistema Software	P55374-C240
FIN-0050K-S	Licencia 50000 CAPs + 10000 Históricos en sistema Software	P55374-C310
FIN-0100K-S	Licencia 100000 CAPs + 20000 Históricos en sistema Software	P55374-C311

Embebido

Producto	Descripción	Referencia
FIN-00100-EMB	Licencia 100 CAPs + 20 Históricos en sistema Embebido	P55374-C312
FIN-00200-EMB	Licencia 200 CAPs + 40 Históricos en sistema Embebido	P55374-C448
FIN-00500-EMB	Licencia 500 CAPs + 100 Históricos en sistema Embebido	P55374-C313
FIN-0001K-EMB	Licencia 1000 CAPs + 200 Históricos en sistema Embebido	P55374-C314
FIN-0002K-EMB	Licencia 2000 CAPs + 400 Históricos en sistema Embebido	P55374-C315
FIN-0005K-EMB	Licencia 5000 CAPs + 1000 Históricos en sistema Embebido	P55374-C316

Licencia de históricos

Servidor

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

Embebido

Producto	Descripción	Referencia
FINH-0001K-EMB	Licencia ampliación 1000 Históricos en sistema Embebido	P55374-C460
FINH-00010-EMB	Licencia ampliación 10 Históricos en sistema Embebido	P55374-C317
FINH-00100-EMB	Licencia ampliación 100 Históricos en sistema Embebido	P55374-C318

Hardware

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



CAPÍTULO 1.8

Desigo CC.

Transforme sus edificios en edificios de alto rendimiento y seguridad.

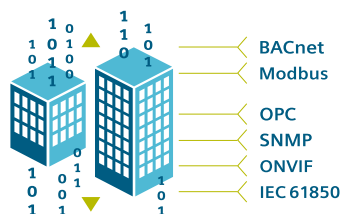
Desigo CC es la plataforma de gestión de edificios integrada para gestionar edificios de alto rendimiento. Con su diseño abierto, se ha desarrollado para crear instalaciones cómodas, seguras y eficientes.

Es fácilmente escalable, desde sistemas simples de una sola disciplina hasta edificios totalmente integrados. Desigo CC amplía la cartera con una solución a medida para edificios pequeños y medianos.

Independientemente del tamaño del proyecto, desde pequeñas oficinas comerciales hasta hospitales o incluso grandes aeropuertos, Desigo CC permite que los edificios se adapten a cualquier requisito, presente o futuro.



Desigo CC es 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

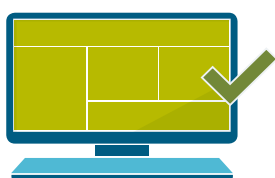
Gracias a su concepto modular, Desigo CC integra una o más disciplinas para crecer junto con los requisitos de gestión de su edificio. Puede adaptar el sistema de manera flexible a las nuevas condiciones en cualquier momento e integrar gradualmente los nuevos sistemas. Desigo CC es escalable para adaptarse 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.

Facilidad de uso



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

Más seguridad, confort y productividad. Hoy y mañana.

Mantenga a su gente y a sus instalaciones seguras

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

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

Desigo CC le dirige a la decisión correcta

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



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

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

Informes avanzados

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



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

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 dicho consumo durante un período de tiempo seleccionado y compararlo con los datos históricos.

Acceso remoto

Con Desigo CC puede recibir fácilmente notificaciones sobre problemas, de forma remota en cualquier momento, desde cualquier ubicación gracias al cliente instalado, clientes web y aplicaciones móviles.

La arquitectura servidor cliente de Desigo CC es compatible con los clientes instalados, Windows App. y web, todos con prácticamente 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.



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

*incl.: incluido

■ Licencia que se puede pedir - No disponible / no se puede pedir por separado	Referencia	Tipo de artículo	Desigo CC Compacto				Desigo CC
			Building Automation	Danger Management	Validated Monitoring	Compact Electrical App.	
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	-	-	-	■	■
5.000 puntos de datos eléctricos	P55802-Y156-A453	CCA-5000-ELEC	-	-	-	■	■
30.000 puntos de datos eléctricos	P55802-Y156-A434	CCA-30000-ELEC	-	-	-	■	■
100.000 puntos de datos eléctricos	P55802-Y156-A415	CCA-100000-ELEC	-	-	-	■	■
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-16EMB3C	-	■	-	-	■
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. (max. 500)	ninguno
100 puntos de datos SCADA adicionales	P55802-Y124-A412	CCA-100-SCADA	-	-	-	■	■
500 puntos de datos SCADA adicionales	P55802-Y124-A452	CCA-500-SCADA	-	-	-	■	■
5000 puntos de datos SCADA adicionales	P55802-Y124-A453	CCA-5000-SCADA	-	-	-	-	■

■ Licencia que se puede pedir - No disponible / no se puede pedir por separado	Referencia	Tipo de artículo	Diseño CC Compacto				Diseño CC
			Building Automation	Danger Management	Validated Monitoring	Compact Electrical App.	
Gestión energética							
Contadores de energía gestionados incluidos			ninguno (máx. 30)	ninguno	ninguno	ninguno (máx. 30)	ninguno
10 contadores de energía gestionados adicionales	P55802-Y152-A411	CCA-10-METER	■	-	-	■	■
100 contadores de energía gestionados adicionales	P55802-Y152-A412	CCA-100-METER	-	-	-	-	■
Objetos (puntos) validados incl.			ninguno	ninguno	500 (máx. 2000)	ninguno	ninguno
100 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A412	CCA-100-VALID	-	-	■	-	■
500 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A452	CCA-500-VAL	-	-	■	-	■
5000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A453	CCA-5000-VAL	-	-	-	-	■
10000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A414	CCA-10000-VAL	-	-	-	-	■
30000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A434	CCA-30000-VAL	-	-	-	-	■
100000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A415	CCA-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 Diseño CC estándar							
Actualizar Licencia compacta Build.Autom.	P55802-Y113-A500	CCA-CMPT-BA-U	■	-	-	-	-
Actualizar Licencia compacta DMS	P55802-Y110-A500	CCA-CMPT-DMS-U	-	■	-	-	-
Actualizar Licencia compacta VM	P55802-Y121-A500	CCA-CMPT-VM-U	-	-	■	-	-
Actualizar Licencia compacta eléctrica	P55802-Y108-A500	CCA-CMPT-ELEC-U	-	-	-	■	-
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-Y185	CMD.06	■	■	■	■	■

CAPÍTULO 2

Soluciones Wireless / IoT.

La solución inalámbrica y de IoT para incrementar la eficiencia de su edificio.

Las soluciones inalámbricas y de IoT pueden marcar la diferencia. Son una selección de sistemas y productos que proporcionan a cualquier espacio del edificio una tecnología Plug and Play de IoT revolucionaria: aumentando la eficiencia, la conectividad y la inteligencia de sus instalaciones.

Las soluciones tanto inalámbricas como de IoT, LoRaWAN o KNX IoT Thread son escalables y flexibles y se adaptan constantemente al uso y al tiempo de ocupación de su edificio. Podrá personalizar el sistema de su edificio de forma sencilla, sin preocuparse por ningún límite físico.

Con las soluciones inalámbricas y de IoT, puede beneficiarse de una transparencia total en todas las variables medidas en su edificio a través de una interfaz de usuario muy fácil de usar. Además, podrá realizar la configuración remota de los dispositivos seleccionados mediante interfaces amigables e intuitivas.

La tecnología IoT puede marcar la diferencia: Las soluciones inalámbricas y de IoT basadas en KNX IoT Thread o LoRaWAN permiten una integración más rápida en los sistemas de los edificios mediante una instalación Plug and Play. Gracias a los protocolos inalámbricos, reducirá el cableado y los requisitos de E/S, conseguirá más con menos.

Obtenga conectividad y coordinación constantes entre los dispositivos y sistemas de su edificio. Aprovechar los datos de manera más eficiente en cualquier sistema, tanto Siemens como de terceros, a través de nuestras soluciones abiertas.

Siemens ofrece diferentes soluciones de IoT según sus necesidades. Eche un vistazo a nuestras soluciones integrales y dispositivos que se muestran en las páginas siguientes y elija la solución adecuada para usted.



CAPÍTULO 2.1

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

Connect Box es una solución de conectividad inteligente diseñada para gestionar edificios pequeños y medianos. Simplifica el funcionamiento de los edificios mediante la tecnología IoT, integrándose a la perfección con los sistemas de automatización de edificios existentes. Adecuado tanto para proyectos de rehabilitación como nuevos, Connect Box responde a una amplia gama de necesidades de los edificios.

Connect Box le permite y facilita:

1. Gestionar todas las actividades del edificio desde un solo lugar:
 - Supervisar las actualizaciones del edificio en directo y ver tendencias
 - Recibir notificaciones sobre posibles problemas
2. Garantizar la ciberseguridad:
 - Encriptación de extremo a extremo
 - Diseño de solo puerto de salida. Separación de la red 4G
3. Facilidad de conexión en su edificio:
 - Integrar todos sus dispositivos, cableados e IoT
 - Conectarse directamente a la nube o intégralo en los sistemas existentes
4. Instalar y utilizar de forma sencilla:
 - Instalación fácil y rápida. No requiere formación ni codificación
 - Control de energía, confort y otras propiedades, y actualiza software continuamente
5. Cumplir con la normativa local:
 - Cumplir los requisitos de control de la calidad del aire interior (IAQ)
 - Cumplir con los nuevos requisitos energéticos y de información



Connect Box

Conecte y monitorice sus edificios

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



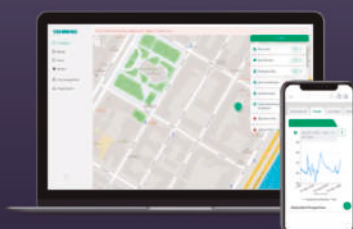
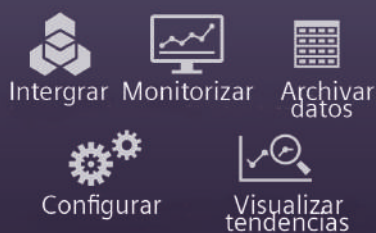
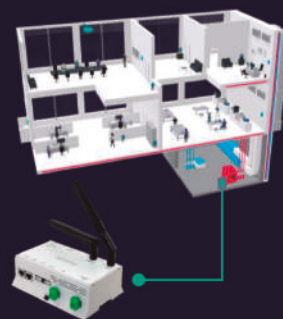
Instalación Plug & Play



Configuración sencilla y UI intuitivo



Reducción de costes y energéticamente eficiente



“Connect Box”

Integre cualquier dispositivo en el edificio

- Controladores
- HVAC
- Son das
- Quemadores
- Reguladores
- Controladores



4G
LAN



Cloud

OR



Automation BMS
Integración on-site

O



Aplicaciones de terceros
(via API or MQTT)

LoRaWAN

M-Bus

BACnet

Modbus

KNX

LPB

SIEMENS

Connect Box



El hardware Connect Box necesita un plan de tasas para funcionar.

Rate plan type	Duration	Datapoint packages
Cloud	1 año	100 + optional AddOn's
	3 años	200 + optional AddOn's
	5 años	1.000 + optional AddOn's
On-Premise	3 años	100
		250
		1.000
		5.000

Connect Box Cloud					
Funciones principales	IoT	Small	Medium	Large	Satelite
Alarmas, esquemas, gráficos	■	■	■	■	■
Conectividad IoT	■	■	■	■	■
Conectividad por cable	-	Contadores solo	■	■	■
Servidor local: BACnet IP, Modbus TCP, MQTT	■	■	■	■	-
Puntos de datos incluidos (IN & OUT)	100	100	200	1000	20
Máx. puntos de datos mediante AddOn	200	200	400	10000	50
Otras prestaciones					
Tarjeta SIM 4G y plan de datos	■	■	■	■	■
Asistente de configuración	■	■	■	■	■
Gestión multisitios	■	■	■	■	■
Acceso API	■	■	■	■	■
Protocolos IN (cliente)					
LoRaWAN	■	■	■	■	■
BACnet	-	-	■	■	■
Modbus	-	■	■	■	■
M-Bus	-	■	■	■	■
LON	-	-	■	■	■
LPB	-	-	■	■	■
KNX	-	-	■	■	■
Diemático	-	-	■	■	■

Connect Box on-premise					
Funciones principales	IoT	Small	Medium	Large	XLarge
Alarmas, esquemas, gráficos	■	■	■	■	■
Conectividad IoT	■	■	■	■	■
Conectividad por cable	-	Contadores solo	■	■	■
Servidor local: BACnet IP, Modbus TCP, MQTT	■	■	■	■	-
Puntos de datos incluidos (IN & OUT)	100	100	200	1000	20
Máx. puntos de datos mediante AddOn	200	200	400	10000	50
Otras prestaciones					
Tarjeta SIM 4G y plan de datos	■	■	■	■	■
Asistente de configuración	■	■	■	■	■
Gestión multisitios	■	■	■	■	■
Acceso API	■	■	■	■	■
Protocolos IN (cliente)					
LoRaWAN	■	■	■	■	■
BACnet	-	-	■	■	■
Modbus	-	■	■	■	■
M-Bus	-	■	■	■	■
LON	-	-	■	■	■
LPB	-	-	■	■	■
KNX	-	-	■	■	■
Diematic	-	-	■	■	■

Detalles de Connect Box

Producto	Descripción	Referencia
CWG.BOX-EU	Connect Box hardware para Europa	S55813-Y100
Cloud Subscriptions		
CWG.L1-IOT	1 año licencia cloud IoT para Connect Box	P55695-L100-A100
CWG.L1-S	1 año licencia cloud Small para Connect Box	P55695-L100-A110
CWG.L1-M	1 año licencia cloud Medium para Connect Box	P55695-L100-A120
CWG.L1-L	1 año licencia cloud Large para Connect Box	P55695-L100-A130
CWG.L1-SAT	1 año licencia cloud Satellite para Connect Box	P55695-L100-A140
CWG.L1-ADD2	Ampliación de 50 data points add-on durante 1 año para IoT/S/M Connect Box	P55695-L100-A160
CWG.L1-ADD3	Ampliación de 1000 data points add-on durante 1 año para L Connect Box	P55695-L100-A170
CWG.L3-IOT	3 años de licencia cloud IoT para Connect Box	P55695-L100-A200
CWG.L3-S	3 años de licencia cloud Small para Connect Box	P55695-L100-A210
CWG.L3-M	3 años de licencia cloud Medium para Connect Box	P55695-L100-A220
CWG.L3-L	3 años de licencia cloud Large para Connect Box	P55695-L100-A230
CWG.L3-SAT	3 años licencia cloud Satellite para Connect Box	P55695-L100-A240
CWG.L3-ADD2	Ampliación de 50 data points add-on durante 3 años para IoT/S/M Connect Box	P55695-L100-A260
CWG.L3-ADD3	Ampliación de 1000 data points add-on durante 3 años para L Connect Box	P55695-L100-A270
CWG.L5-IOT	5 años licencia cloud IoT para Connect Box	P55695-L100-A300
CWG.L5-S	5 años licencia cloud Small para Connect Box	P55695-L100-A310
CWG.L5-M	5 años licencia cloud Medium para Connect Box	P55695-L100-A320
CWG.L5-L	5 años licencia cloud Large para Connect Box	P55695-L100-A330
CWG.L5-SAT	5 años licencia cloud Satellite para Connect Box	P55695-L100-A340
CWG.L5-ADD2	Ampliación de 50 data points add-on durante 5 años para IoT/S/M Connect Box	P55695-L100-A360
CWG.L5-ADD3	Ampliación de 1000 data points add-on durante 5 años para L Connect Box	P55695-L100-A370
On-premise licenses		
CWG.L6-IOT	Connect Box (on-premise) licencia IoT	P55695-L100-A400
CWG.L6-S	Connect Box (on-premise) licencia Small	P55695-L100-A410
CWG.L6-M	Connect Box (on-premise) licenia Medium	P55695-L100-A420
CWG.L6-L	Connect Box (on-premise) licencia Large	P55695-L100-A430
CWG.L6-XL	Connect Box (on-premise) licencia Xlarge	P55695-L100-A440
CWG.L6-R	Connect Box (on-premise) renovación configuración remota para 3 años	P55695-L100-A450

Consulte la ficha técnica de productos y servicios para obtener más información y conocer las posibles limitaciones. Los detalles sobre pedidos y productos están disponibles en HIT. Es necesario registrar cada plan de tarifas. Póngase en contacto con nosotros para obtener instrucciones detalladas.

CAPÍTULO 2.2

Wireless room solution.

Sistema fluido y flexible para edificios comerciales.

Wireless Room Solutions es un sistema fluido y flexible basado en Tecnología inalámbrica KNX IoT Thread para edificios comerciales, que permite recopilar rápidamente la información de su ambiente e integrarla en su sistema de automatización, BMS, nube o sistemas de terceros. Dispone de 3 variantes de sensores (Tª, Tª + rH, Tª + rH + CO2.) y una unidad de ambiente además con medición de temperatura además de repetidores Thread y un Gateway para convertir KNX lot wireless a Bacnet IP.

Conectividad fluida e integración flexible.

La solución inalámbrica para ambientes permite integrar todas las áreas de su edificio a sistemas BACnet IP sin problemas. Utiliza dispositivos alimentados por baterías, eliminando la necesidad de cableado adicional de conexión, y soporta hasta 100 dispositivos con repetidores

El sistema se basa en una innovadora tecnología inalámbrica KNX IoT Thread, que le permite transportar grandes cantidades de datos a través de su edificio en un tiempo de reacción rápido y una puesta en marcha sencilla de todos los dispositivos a través una interfaz web.

Las diferentes variantes de dispositivos le permiten seleccionar lo que desea según sus necesidades. Puede escalar y cambiar fácilmente la ubicación de su sistema dependiendo del uso de su espacio.

El sistema inalámbrico se puede implementar en cualquier espacio de un edificio comercial. Desde entornos pequeños a grandes, existentes o nuevos, adaptándose a diferentes tipos de edificios (por ejemplo, oficinas, colegios, hospitales, etc.).

Este sistema puede ser montado en cualquier sitio dada su versatilidad de montaje, pueden montarse en pared, empotrado o incluso con cinta adhesiva.

Producto	Descripción	Referencia
QAA2890/WI	Sensor Wireless Temperatura Ambiente. Comunicación inalámbrica a través de KNX IoT sobre Thread. Precisión de medición hasta ± 0,3 °C. Más de 10 años de vida útil de la batería (en condiciones normales de funcionamiento). Rango Wireless 50m IP30 Sin display.	S55720-S550
QFA2890/WI	Sensor Wireless Temperatura y humedad Ambiente KNX IoT sobre Thread. Precisión de medición hasta ± 0,3 °C & ± 2 % h.r. Más de 10 años de vida útil de la batería (en condiciones normales de funcionamiento) Rango Wireless 50m IP30 Sin display	S55720-S551
QPA2892/WI	Sensor Wireless Temperatura, humedad y CO2 Ambiente KNX IoT sobre Thread. Precisión de medición hasta ± 0,3 °C, ± 2 % h.r. y ± 50 ppm CO2. Más de 7 años de batería (en condiciones normales de funcionamiento). Rango Wireless 50m IP30 Sin display.	S55720-S552
QMA230KT	Unidad de ambiente Wireless KNX IoT sobre Thread, con sensor de Temperatura integrado. Precisión de medición hasta ± 0,5 °C, Setpoint Absoluto o relativo de hasta ± 10 °C en poan- talla LED táctil. Hasta 4 años de batería (en condiciones normales de funcionamiento, 2 pilas AA). Rango Wireless 50m IP30 Sin display.	S55720-S626
OCT100.BR	Extensor de malla (Extensor/repetidor entre sensores inalámbricos y pasarela)	S55812-Y101
OCT200.KNBA	Pasarela entre KNX IoT a BACnet IP. (Recibe/envía datos de/a sensores inalámbricos y convierte datos de/a comunicación IP BAC- net).	S55812-Y102

Toda la información de un vistazo



Sensor Wireless

- Alimentado con 3 pilas AAA incluidas.
- Velocidad de transmisión configurable.
- Fácil montaje (pared, empotrado, cinta adhesiva).
- Hasta 10 años vida de batería.
- Comunicación KNX IoT sobre Thread.
- 3 variantes de sensores (T, T + rH, T + rH + CO2).
- Alta precisión de medición.
- Posibilidad de cambiar el valor de la funcionalidad COV



Extensor Thread

- Alimentado a 230VAC con adaptador USB C.
- Tecnología de autoreparación de red.
- Comunicación KNX IoT sobre Thread.
- Amplifica el alcance de los sensores.
- Fácil instalación y puesta en marcha.
- Diseño compacto y discreto



Gateway/Pasarela KNX IoT BACnet IP

- Alimentado a 230VAC con adaptador USB C.
- Tecnología de autoreparación de red.
- Comunicación KNX IoT sobre Thread.
- Amplifica el alcance de los sensores.
- Fácil instalación y puesta en marcha.
- Diseño compacto y discreto



Unidad de ambiente Wireless

- Pantalla táctil LED
- Ajuste de consigna
- Sensor de temperatura integrado
- Fácil montaje (pared, empotrado, montaje en cinta)
- Alimentación por 2 pilas tipo AA, 1,5 V
- Precisión $\pm 0,5$ K a 25 °C

CAPÍTULO 2.3

Multisensor IAQ.

Haga de la calidad del aire su prioridad.

El multi sensor IAQ es un equipo para medir la calidad ambiental interior, mide hasta 7 variables ambientales distintas en su edificio, ofreciendo total transparencia y cumpliendo con las normas de construcción, tales como Certificado RESET, WELL LEED para el bienestar de las personas. El sistema se basa en tecnología inalámbrica LoRaWAN o BACnet, lo que le permite elegir la opción que mejor se adapta a sus necesidades.

Haga de la calidad de aire interior su prioridad.

El sensor IAQ proporciona un monitoreo integral de la calidad del aire de su edificio mediante el seguimiento de 5 sensores ambientales (Temperatura, Humedad relativa, CO2, Concentraciones de TVOC, concentraciones de Partículas PM2,5 y valor estimado de PM10 (solo LoRaWAN) y 2 parámetros complementarios (Presión sonora e Iluminación).

El multisensor IAQ se puede implementar en todo tipo de edificios (pequeños, grandes, existentes o nuevos) simplemente conectándolo mediante comunicación inalámbrica o por cable, junto con Connect Box forman la combinación perfecta para una solución de monitoreo remoto simple.

Supervise el entorno de su edificio de forma remota con vistas de tendencias y alarmas combinando el sensor múltiple IAQ con Connect box.

Obtenga una visión rápida y sencilla de su ambiente a través de la pantalla LED que muestra la "puntuación de calidad del aire" de su habitación y valores individuales en tiempo real. Haciendo clic en el botón lateral obtendrá todos los detalles de su entorno.

Producto	Descripción	Referencia
QNA2700D.BA1	- Temperatura - Humedad relativa - Concentraciones de CO2 - Concentraciones de COV - Concentraciones de PM2,5 - Valor estimado de PM10 - Presión sonora - Iluminación - Comunicación BACnet IP - USB type C	S55720-S572
QNA2700D.BA2	- Temperatura - Humedad relativa - Concentraciones de CO2 - Concentraciones de COV - Concentraciones de PM2,5 - Valor estimado de PM10 - Presión sonora - Iluminación - Comunicación BACnet MSTP - USB type C	S55720-S573
QNA2820D.EU	- Temperatura - Humedad relativa - Concentraciones de CO2 - Concentraciones de COV - Concentraciones de PM2,5 - Valor estimado de PM10 - Presión sonora - Iluminación - Comunicación LoRaWAN EU - USB type C	S55720-S574

Multisensor IAQ: Datos técnicos y características

- Multisensor de calidad del aire interior. Un equipo 7 en 1 adquiere valores de temperatura, humedad relativa, CO2, TCOV, partículas, así como presión sonora e iluminación -como información complementaria-.
- Cumple con la certificación de edificios WELL, LEAD en términos de bienestar de las personas. Un caso de uso típico es monitorear el estado de la calidad del aire interior en edificios con certificación WELL.
- Disponible con (según la variante elegida):
 - IP BACnet
 - MSTP BACnet
 - LoRaWAN para UE/EE.UU./AU



CAPÍTULO 3

Synco.

Controladores universales que se amplían y adaptan constantemente.

Synco es un sistema de automatización y control de edificios pequeños y medianos. Ofrece todos los productos y herramientas para soluciones de sistemas completos: automatización de ambientes, multi-site, operación y gestión remotas, monitorización, etc.

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 cualquier ubicación.

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



Controladores universales



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

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

Concepto simple para comunicaciones abiertas

Con Synco, arrancar y operar las comunicaciones es realmente sencillo: simplemente interconecte las unidades,

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

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

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

Una eficiencia energética controlada

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

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



Controladores universales Synco 200



BPZ:RLU202



BPZ:RLU232

Productos	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

Productos	Descripción	Referencia
Accesorios		
ARG62.201	Marco montaje frontal panel Synco 200	BPZ:ARG62.201
SEZ220	Convertidor universal Synco	BPZ:SEZ220
SEM62.1	TRAFO 230/24 VCA, 30 VA, CARCASA	BPZ:SEM62.1
SEM62.2	TRAFO 230/24 VCA, 30 VA, CAR/INT/FUSIB	BPZ:SEM62.2
N75DIN/E	Transformador de 75 VA con fusible	ES2:N75DIN/E



Controladores universales con comunicación Synco 700



Synco 700

RMZ790

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

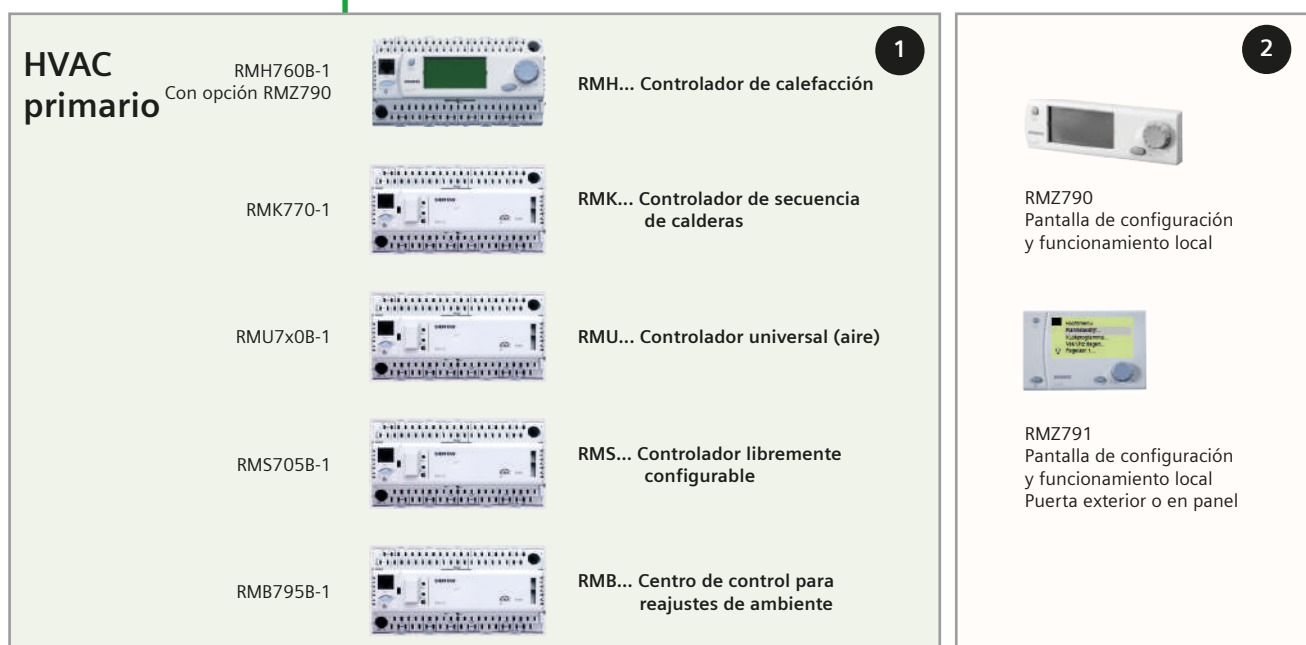
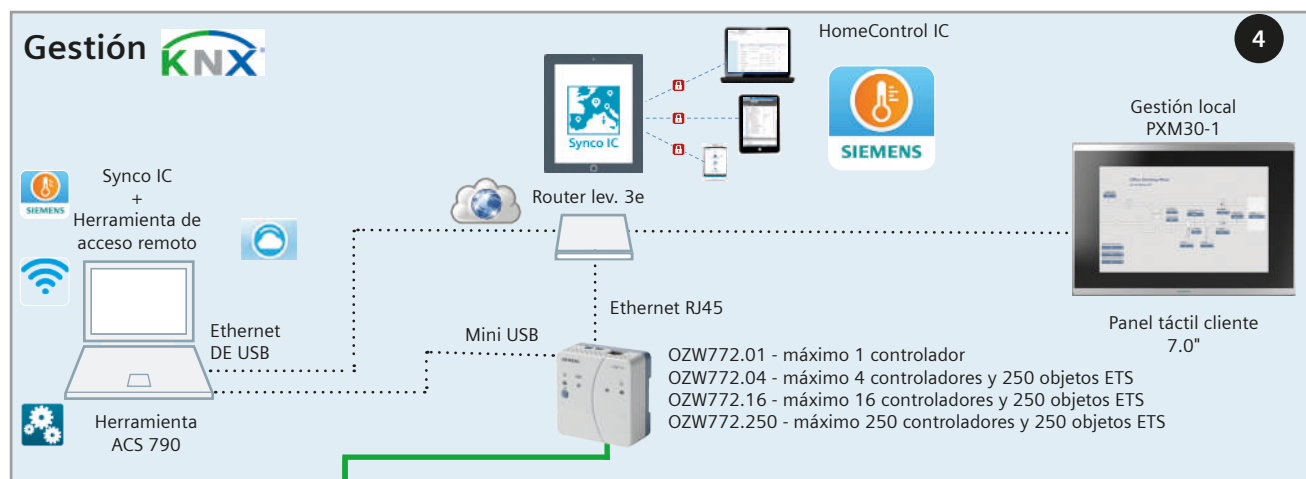
Típos	RMB795B-1	RMH760B-1	RMK770-1	RMS705B-1	RMU710B-1	RMU720B-1	RMU730B-1	RMZ782B	RMZ783B	RMZ785	RMZ787	RMZ788	RMZ789
Programa semanal	■	■	■	■	■	■	■	---	---	---	---	---	---
Módulos de expansión	3	4	3	4	4	4	4	■	■	■	■	■	■
Bucles de control	---	P/PI	P/PI	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI	P/PI	---	---	---	---
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

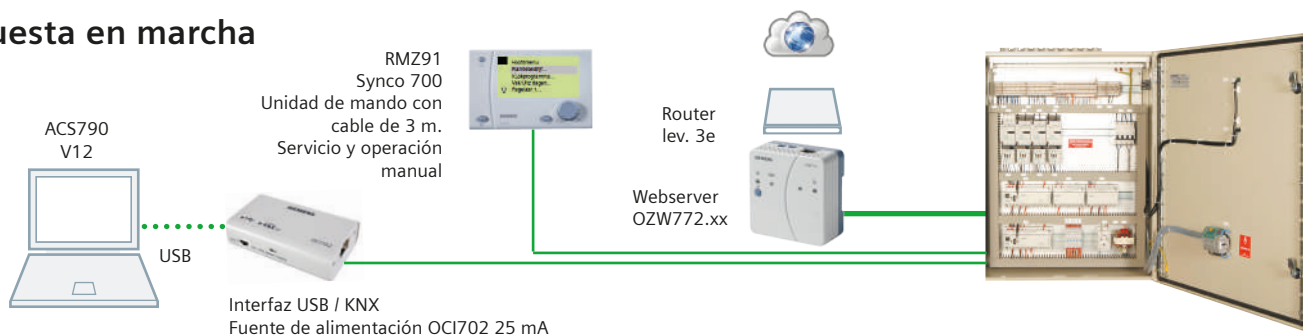
Ayuda de selección del sistema Synco 700

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

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



Puesta en marcha



3



RDG200KN 230/24 V AC FCU y Univ.
RDG260KN 24V DC FCU 3st o ventilador EMC, Univ., Válvula de bola de 6 vías, WP
RDG405KN 24 V DC VAV, calefacción, refrigeración y control de CO₂



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.



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



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



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



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



Unidad de control de ambiente
QAW740



24 V CA Compuerta regulación
VAVGDB181.1E/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



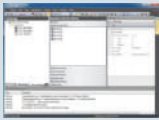
Fuente de alimentación
decentralizada 80 mA.
RL125 / 23
5WG1125-4AB23



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)
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 Fancoil 1/2 o 3 etapas o universal + CAI Fancoil 1/2 o 3 etapas o EC; Univ. Válvula de bola de 6 vías VAV; calefacción / refrigeración	RDG200KN RDG260KN RDG204KN RGD264KN RDG405KN		
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	Producto	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.	RMZ791	
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.		
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

CAPÍTULO 4

Sigmatgyr.

Un clásico en controladores de calefacción.

Sigmatgyr es un sistema de regulación de Siemens para edificios pequeños y medianos, que ofrece soluciones integrales para la automatización de instalaciones primarias, control de salas y gestión remota de múltiples edificios.

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

Adaptables a cualquier necesidad y requisito del cliente, los controladores estándar Sigmatgyr 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



Producto	Alim.	Salida			Entradas			Aplicaciones					Características					Temperatura			Referencia
	230 V CA	2-puntos	3-puntos	0...10V CC	Mando a distancia	Sensor de temperatura	Contacto cambio régimen	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	Temp. máxima y mínima de caldera	
RVP201.0	■	1	1		1	2	■	■	■									0,25...4	8...100°C	8...100°C	BPZ:RVP201.0
RVP211.0	■	2	1		1	3	■	■	■			■						0,25...4	8...100°C	8...100°C	BPZ:RVP211.0
RVP340	■	2	1		1	4	■		■				1	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C		S55370-C136
RVP350	■	6	1		1	6	■			■		■	1	■	■	■	■	20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	S55370-C137
RVP360	■	7	2		2	8				■	■	■	1	■	■	■	■	20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	S55370-C139
RVL479	■	1	1		1	4	■		■				8	■		■		20...70°C 20...120°C	0...140°C		BPZ:RVL479
RVL480	■	1	1	■	1	5	■	■	■				8	■		■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL480
RVL481	■	6	1	■	1	9	■	■	■			■	8	■	■	■	■	20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL481
RVL482	■	8	2		1	9	■			■		■	8	■	■	■	■	20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL482

Accesorios



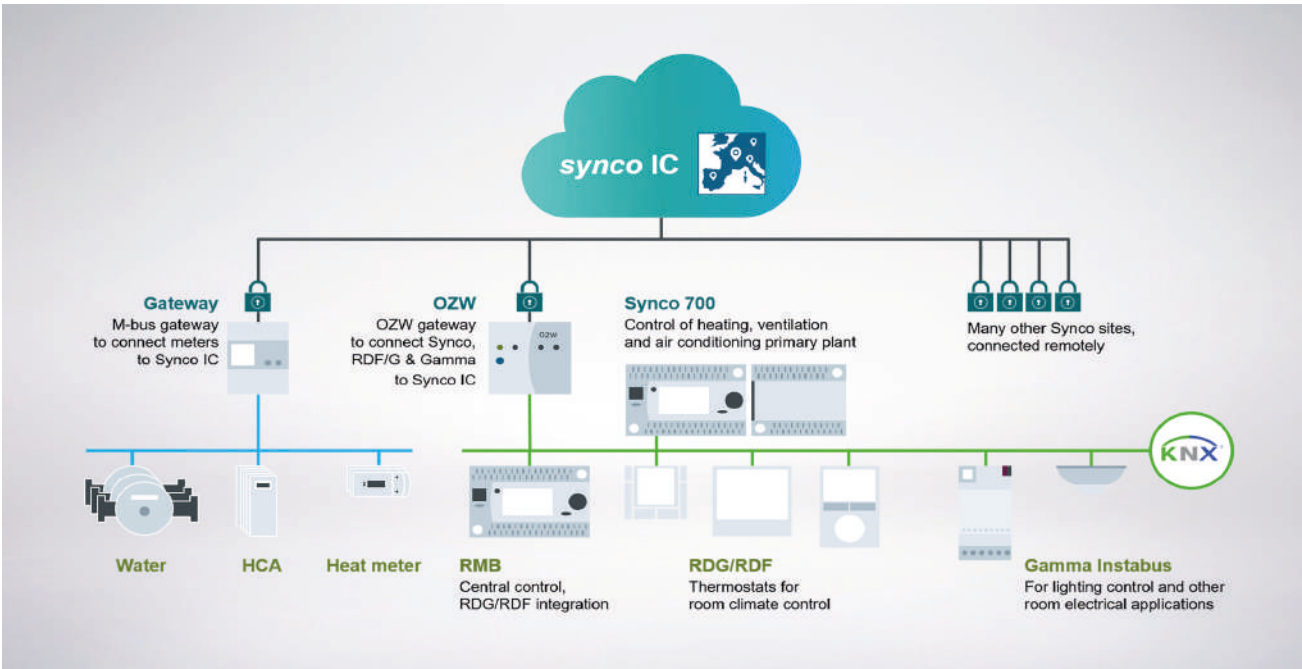
Producto	Descripción	Referencia
AUZ3.1	Reloj analógico diario (para RVP200.0 y RVP 210.0)	BPZ:AUZ3.1
AUZ3.7	Reloj analógico semanal (para RVP200.0 y RVP 210.0)	BPZ:AUZ3.7
QAC22	Sensor de exterior Ni1000, -50..70 °C , IP54	BPZ:QAC22
QAC32	Sensor exterior	BPZ:QAC32
QAD22	Sensor de Contacto Ni1000, -30..130 °C , IP42	BPZ:QAD22
QAE2120.010	Sensor de inmersión Ni1000 , con vaina de protección, longitud 100 mm IP42	BPZ:QAE2120.010
QAP21.3	Sensor de cable Ni1000, -30..130 °C IP 65, longitud del cable 1,5 m. (de silicona)	BPZ:QAP21.3

CAPÍTULO 5

Gestión remota.

Servidores Web y Synco IC.

Los servidores web OZW772 y OZW672 permiten la supervisión y operación remota mediante un navegador web de instalaciones con dispositivos Synco 700 y Sigmagyr, respectivamente. Mediante Synco IC, Siemens proporciona un acceso sencillo y seguro al servidor web y con ello a la instalación HVAC, ofreciéndole la posibilidad de realizar servicio remoto de las instalaciones en cualquier momento (24/7) y desde cualquier ubicación. Además, Synco IC le permite gestionar múltiples instalaciones desde un ordenador, tablet o dispositivo móvil, haciendo su negocio más eficiente.



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

CAPÍTULO 6

Connected home. El hogar conectado.

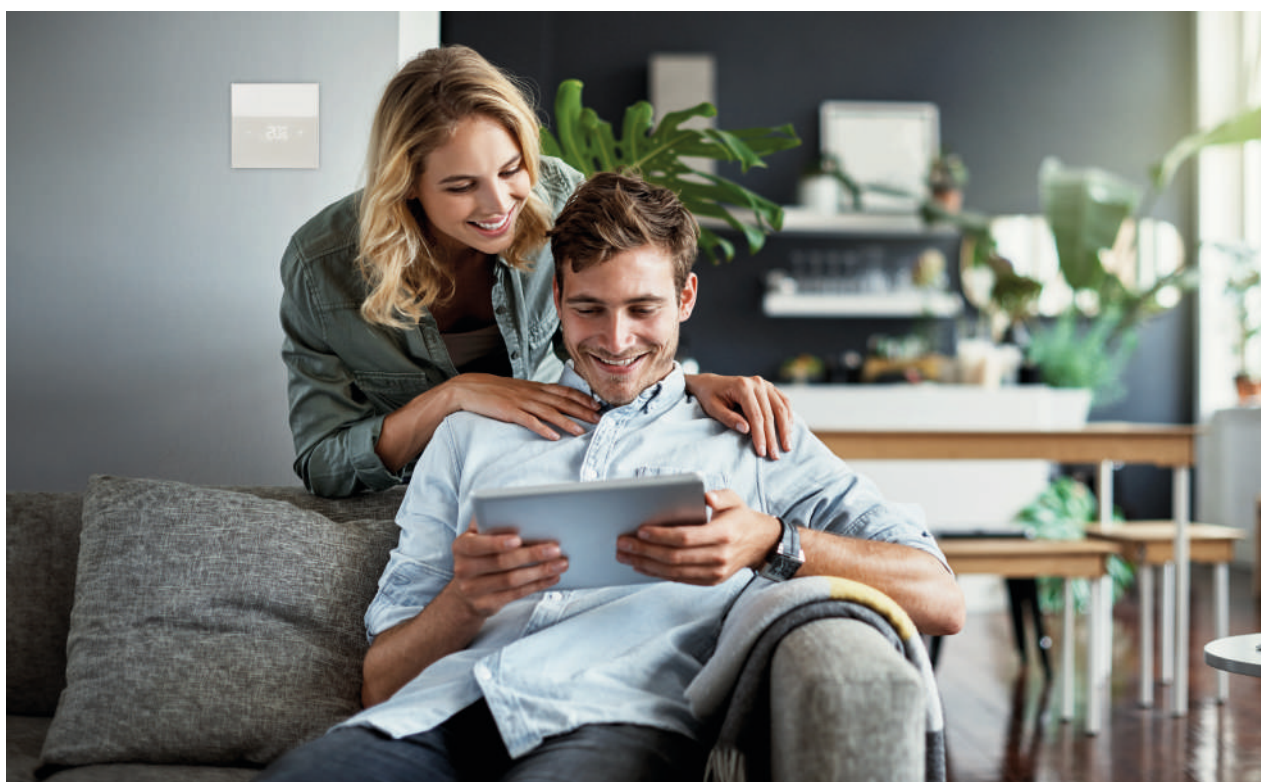
Vivir la vida más inteligentemente

Con Connected Home, hemos redefinido la forma en que puede automatizar fácilmente su hogar y hacerlo más cómodo, eficiente energéticamente y seguro. Todo lo que necesita es la aplicación intuitiva Connected Home y unos pocos clics para controlar los componentes del sistema. Realmente es tan simple como eso.

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

Tiene un soporte Zigbee 3.0 que es un sistema rápido y sencillo, ideal para tasas de datos bajas-medias. Además, al ser wireless y funcionar con pilas, le ahorra mucho tiempo, esfuerzo y preocupaciones. Además, sabe que seguirá funcionando incluso cuando se caiga la conexión a Internet.

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



Viva su vida de un modo inteligente.

Connected Home transforma su hogar en una red sofisticada. Es más que solo eficiencia energética: es su billete a un mundo rebotante de comodidad y tecnología de vanguardia, perfectamente integrado en su rutina diaria. Explore la infinita variedad de opciones para personalizar y optimizar todos los aspectos de su hogar, de manera intuitiva, rápida y sin esfuerzo, todo a través de su teléfono inteligente o tablet.

¡Tome el control de su hogar con facilidad!

Nuestra aplicación Connected Home transforma su smartphone o tablet en un potente centro de simplicidad. Empareje, configure y controle todos sus dispositivos con un solo toque, sin complicaciones, todo intuitivo. ¡Abraze el futuro con funciones adicionales y comodidad sin esfuerzo, haciendo de su hogar el lugar más inteligente para estar!

Lo inteligente comienza con Connected Home

Portafolio sostenible y cuidadosamente diseñado

Nuestro ecosistema de Connected Home combina comodidad con ahorro de energía, y hace que su hogar sea más inteligente. Con el estándar Zigbee 3.0, también está preparado para el futuro, y puede adaptarse y conectarse a más y más dispositivos inteligentes a medida que el ecosistema de su hogar se expande. Esto significa que la tecnología no solo contribuye a un menor y más sostenible consumo de energía, sino que es en sí mismo sostenible.



1. Contacto de Ventana:
Su solución de confianza para la eficiencia energética y la seguridad: detecta cuando se abren ventanas o puertas y ajusta la configuración de calefacción o refrigeración.

2. Enchufe inteligente:
Combina la tradición con el hogar inteligente: Convierte cualquier electrodoméstico tradicional en una maravilla inteligente.

3. Detector de movimiento:
La sensibilidad se une a la inteligencia y registra el más mínimo movimiento para controlar de manera eficiente la iluminación y el sistema de energía de su hogar.

4. Detector de fuga de agua:
Respuesta rápida, riesgo minimizado: Le avisa en segundos tan pronto como se detectan los primeros signos de fugas de agua.

5. Actuador de radiador:
Calidez personalizada reinventada: Ofrece zonas de calefacción personalizadas, se adapta a su horario y reduce los costos de energía con una solución de reacondicionamiento rápida.

6. Termostato:
Confort redefinido: Ajusta el clima de tu hogar con precisión adaptativa para ahorrar energía y disfrutar de un calor remoto y acogedor.

7. Receptor:
Sinergia con el hogar inteligente: mejora la conectividad de los dispositivos para optimizar la función de la caldera y crear entornos domésticos acogedores y rentables.

8. Concentrador:
Centro de comando refinado: Controla hasta 40 dispositivos, organiza escenas personalizadas y modifica la configuración a distancia para un Connected Home inteligente sin esfuerzo.

Requisitos de instalación:
La información detallada en este documento puede ayudar a determinar si su sistema de calefacción de radiadores es compatible con el sistema de calefacción de radiadores de Siemens, o si se necesitan otros componentes para el sistema de calefacción de radiadores de Siemens. Para obtener más información, consulte el manual de instalación de Siemens.

Requisitos de instalación:
La información detallada en este documento puede ayudar a determinar si su sistema de calefacción de radiadores es compatible con el sistema de calefacción de radiadores de Siemens, o si se necesitan otros componentes para el sistema de calefacción de radiadores de Siemens. Para obtener más información, consulte el manual de instalación de Siemens.



Producto	Descripción	Alimentación		Referencia
		Baterías	230V AC	
GTW100ZB	Hub Connected Home		X	S55772-T109
RDZ100ZB	Termostato Connected Home	X		S55772-T113
RDZ101ZB	Termostato inalámbrico Connected Home requiere de RCR110.2ZB	X		S55772-T114
RCR110.2ZB	Receptor Connected Home, 2 salidas on/off, alimentación 220V AC		X	S55772-T110
SSA911.02ZB	Actuador wireless Zigbee para válvula radiador, Connected Home, rosca M30x1,5, alimentación 2 pilas AA	X		S55181-A105
SCH010ZB	Detector de movimiento. Se comunica con el Hub de Hogar Conectado a través de la red Zigbee.	X		S55772-T115
SCH020ZB	Contacto puerta / ventana. Se comunica con el Hub de Hogar Conectado a través de la red Zigbee.	X		S55772-T115
SCH030ZB	Enchufe inteligente. Se comunica con el Hub de Hogar Conectado a través de la red Zigbee.		X	S55772-T117
SCH040ZB	Detector fuga de agua. Se comunica con el Hub de Hogar Conectado a través de la red Zigbee.	X		S55772-T118

Pack inicio (Starter Pack)

Producto	Descripción	Alimentación		Referencia
		Baterías	230V AC	
SCH-PACK1	Starter Kit 1 - GTW100ZB (S55772-T109) - RDZ100ZB (S55772-T113)	X	X	S55772-T121
SCH-PACK2	Starter Kit 2 - GTW100ZB (S55772-T109) - RDZ101ZB (S55772-T114) - RCR110.2ZB (S55772-T110)	X	X	S55772-T122

CAPÍTULO 7

Termostatos de ambiente.

Ahorre energía mientras mantiene un clima constante en el ambiente.

Termostatos de ambiente que maximizan la precisión del control de las aplicaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC).

Siemens tiene una completa gama de termostatos, que van desde termostatos mecánicos y digitales para el control básico del clima de ambiente, hasta avanzados termostatos de comunicación KNX para la integración en sistemas de automatización de edificios.

Le ofrecemos aplicaciones especializadas para cada tipo de edificio, respetando los estándares internacionales de ahorro energético más estrictos.

Nos preocupamos siempre de cubrir las necesidades actuales clave, como el control de calidad del aire interior para la mejor salud y productividad de los ocupantes, y la comunicación mediante termostatos conectados a la nube para lograr la administración de edificios y el servicio remoto con la máxima efectividad.



RDG2..KN

Automatización completa de ambientes.



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

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

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

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

Se ajusta a las necesidades

Control de fan-coil con:

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



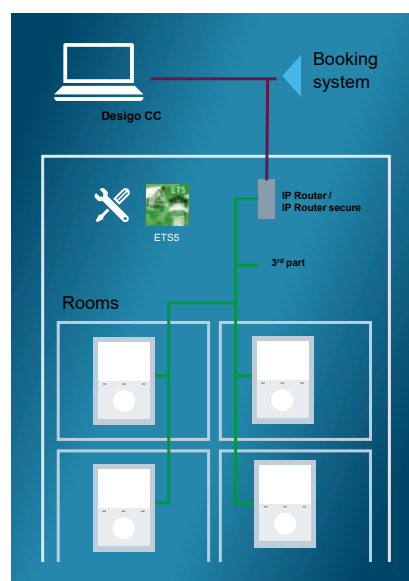
Interfaz de usuario

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



Parte del sistema

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



RDG200KN/260KN

Ampliación del ámbito de aplicación

- Sensor de temperatura y humedad incorporado
- Salida ventilador 0...10 V DC en todos los RDG2..

Concepto de instalación sencilla

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

Un aspecto y tacto de gama alta y un HMI flexible

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

Acceso a nuevas aplicaciones

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

Enfocado al usuario

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

Mayor flexibilidad

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

Totalmente compatible con el sistema Synco/KNX S-Mode

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

Nuevas funciones

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

Instalación y puesta en marcha

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

RDG204KN/264KN

Monitorización de IAQ-CO₂

- Sensor de temperatura, humedad y calidad de aire incorporados.
- Reacondicionamiento ideal, sustitución de termostatos instalados
- Pantalla con CO₂ (ppm en texto). GOOD (<800 ppm), POOR, BAD (>1200ppm)
- Envío del valor CO₂ KNX

Beneficios

- Una buena calidad del aire mejora la productividad, el rendimiento laboral y el confort de los usuarios
- Evite el derroche de energía: Los sistemas de control con medición de CO₂ proporcionan aire fresco sólo cuando es necesario
- Notificaciones del valor de CO₂ y de la calidad del aire en el KNX, para interoperar con equipos de ventilación externos (por ejemplo, UTA)
- Solución fácil y competitiva en precio para actualizar los sistemas de climatización instalados con funciones de control de CO₂
- Integración de sistemas Synco, Desigo y de terceros

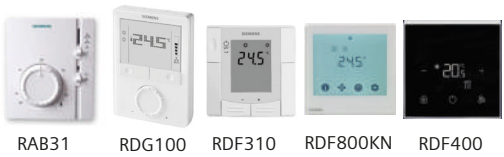
Control de IAQ-CO₂

- Para fan-coil y sistemas de calefacción/refrigeración universales
- Control mediante compuerta de aire fresco (DC 0...10V, ON/OFF, KNX S-mode)
- Selección consigna IAQ y banda proporcional (Xp)
- Valor de CO₂ y notificación de IAQ (demanda de IAQ) en el bus. Los objetos KNX ayudan a sincronizar los datos con equipos externos (por ejemplo, BMS, AHU)

Características

- Con sensor de temperatura, humedad y CO₂ incorporado
- Soporta IAQ en todas las aplicaciones de fan coil
- Soporta las características de MP2.1 (programador, M/S)
- La aplicación de puesta en marcha PCT GO V3 admite nuevas variantes en 11 idiomas diferentes
- Termostatos sin mantenimiento

Controladores de temperatura para fan-coils



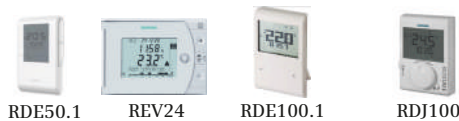
	Producto	Alim.		Salidas				Entradas		Aplicaciones				Funciones				Temperatura		Referencia			
		230 V CA	24V CA	On/Off	0...10V CC	3-puntos	Ventilador 0...10V CC	Ventilador 3 vel.	Contacto cambio I/V	Sensor de retorno	Sensor cambio I/V	Calor a 2 tubos	Frío a 2 tubos	Calor y Frío a 2 tubos	Calor y frío a 4 tubos	Calor/Frío MAN o AUT	Humedad/CO2	Comunicación (MB: ModBus)	Programa horario	LCD retroiluminado	Δ t° Calor Frío	Consigna	
Montaje en superficie	RAB21			■				■				■	■								<1°K	8...30°C	S55770-T227
	RAB31			■				■				■	■		■	M					<1°K	8...30°C	S55770-T229
	RCC10	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A					1...4°K 0,5...2°K	8...30°C	BPZ:RCC10
	RCC20	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A					1...4°K 0,5...2°K	8...30°C	BPZ:RCC20
	RCC30	■		■				■	■	■		■	■	■	■	A					1...4°K 0,5...2°K	8...30°C	BPZ:RCC30
	RDG100	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T158
	RDG200T	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T457
	RDG110	■		■				■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T160
	RDG260T		■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T458
	RDG200KN	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M	H	KNX		■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T409
	RDG260KN		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M	H	KNX		■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T412
	RDG204KN	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M	H/CO ₂	KNX		■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T410
	RDG264KN		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M	H/CO ₂	KNX		■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T413
Montaje semi-empotrado	RDF600KN	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX		■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T293
	RDF600KN/S	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX		■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T400
	RDF800	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T396
	RDF302	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		ModBus		■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T238
	RDF600	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T291
	RDF600T	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T292
	RDF660MB	■		■		■	■		■	■	■	■	■	■	■	A/M		ModBus		■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T439
	RDF800KN	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX		■	0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T350
	RDF400MB*	■		■		■		■	■			■	■	■	■	■		ModBus			0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T511
	RDF440MB*		■		■		■	■	■			■	■	■	■	■		ModBus			0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T512
	RDF460MB*	■		■		■	■		■			■	■	■	■	■		ModBus			0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T513
	RDF400BN*	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		MB/BN			0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T508
	RDF440BN*		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		MB/BN			0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T509
RDF460BN*	■		■		■	■		■	■	■	■	■	■	■	■		MB/BN			0,5...6°K 0,5...6°K	5...40°C	S55770-T510	

Termostatos ambiente



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

Cronotermostatos



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

Sistema control de temperatura multizona (Standalone)

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

Controladores de temperatura para cajas VAV y techos fríos



RCU10



RLA162



RDG405KN

Producto	Alim.		Salida			Entrada		Aplicaciones				Características				Temperatura			Referencia				
		230 V CA	24V CA	On/Off	0...10V CC	3 puntos	Modulac. por impulsos	Contacto cambio I/V	Sensor de retorno	Sensor 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 t° Calor Frío	Zona neutra	Consigna	
RCU10	■		■			■	■				■	■	■	■		A				1...4°K 0,5...2°K	2 / 5°K	8...30°C	BPZ:RCU10
RCU50.2		■		■							■	■	■			M				Cal. 4°K Frío 2°K	0...5°K	8...30°C	BPZ:RCU50.2
RDG400		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		■	■	Cal. 0,5...6°K Frío 0,5...6°K	0...5°K	5...40°C	S55770-T164
RDG405KN	■	■	■	■	■			■	■		■	■	■			A/M	KNX			1...4°K 0,5...2°K	0,5 ... 5°C	5...40°C	S55770-T348

Controladores de temperatura para bomba de calor



RDG110



RDF600T

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

Accesorios

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

CAPÍTULO 8

Symaro.

Ahorro de energía gracias a una medición muy precisa.

Las sondas Symaro™ aseguran un clima interior saludable y productivo. Registran y transmiten las lecturas de forma extremadamente rápida y precisa, lo que proporciona una base óptima para un control óptimo y económico de toda la planta HVAC.

Los sensores Symaro son una inversión segura en el futuro ya que el autocontrol integrado y los multisensores son altamente versátiles para diferentes aplicaciones.

Gracias a un concepto de instalación que ha sido depurado durante décadas, estos equipos pueden instalarse y ponerse en funcionamiento rápidamente, asegurando que su inversión sea rentable desde el principio.

Más
garantía
para
usted





1



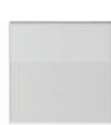
QAE2120.010

3



QVE1902.020

5



QAA2890/WI

7



QXA2101

9



QSA2700D

2



QAC22

4



QFA2060D

6



QBM3020-3D

8



QAF64.2-J

10



QAT22

Sensores de temperatura

Sondas

Implement.	Producto	Alim.		Salida							Caracter.			Gr.Precisión			Observación	Rango	IP	Referencia
		24V CA	13.5...35VCC	LG-Ni 1000	ModBus	PT100	PT1000	NTC 3K	NTC 10K	0...10V CC	4...20mA CC	Longitud mm	Diám. Sensor	Display	Alta precisión	Precis. estándar	Precis. básica			
Ambiente	QAA2010					■									■			0... +50°C	IP30	BPZ:QAA2010
	QAA2012						■								■			0... +50°C	IP30	BPZ:QAA2012
	QAA24			■											■			0... +50°C	IP30	BPZ:QAA24
	QAA25			■											■		Consigna 5...35°C	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA25
	QAA26			■											■		Consigna 5...30°C	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA26
	QAA27			■											■		Consigna +/- 3°K	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA27
	QAA32							■							■			0... +40°C	IP30	BPZ:QAA32
	QAA64			■											■		semi empotrado	0... +50°C	IP40	BPZ:QAA64
	QAA2061	■	■							■					■			0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2061
	QAA2061D	■	■							■				■	■			0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2061D
	QAA2071		■								■				■			0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2071
Conducto	QAM2110.040					■						400			■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2110.040
	QAM2112.040						■					400			■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2112.040
	QAM2112.200						■					2000			■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2112.200
	QAM2120.040			■								400			■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.040
	QAM2120.200			■								2000			■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.200
	QAM2120.600			■								6000			■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.600
	QAM2161.040	■	■							■		400			■		Incl. Brida	-50... +50°C	IP42	BPZ:QAM2161.040
	QAM2171.040		■							■		400			■		Incl. Brida	-50... +50°C	IP42	BPZ:QAM2171.040
	QAM1612.020						■					200				■	Incl. Brida	-30... +70°C	IP42	S55720-S512
	QAM1630.020							■				200				■	Incl. Brida	-30... +70°C	IP42	S55720-S513
	QAM2151.040/MO	■	■		■							400			■		Incl. Brida	-50... +50°C	IP54	S55720-S466
Inmersión	QAE2111.010					■						100	9		■		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2111.010
	QAE2111.015					■						150	9		■		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2111.015
	QAE2112.010						■					100			■		Sin Vaina	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2112.010
	QAE2112.015						■					150			■		Sin Vaina	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2112.015
	QAE2120.010			■								100	9		■		Con vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2120.010
	QAE2120.015			■								150	9		■		Con vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2120.015
	QAE2121.010			■								100	9		■		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2121.010
	QAE2121.015			■								150	9		■		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2121.015
	QAE3010.010					■						100	9		■		Sin vaina G 1/2"	-50... +200°C	IP65	BPZ:QAE3010.010
	QAE3010.016					■						160	9		■		Sin vaina G 1/2"	-50... +200°C	IP65	BPZ:QAE3010.016
	QAE3075.010		■							■		100	9		■		Sin vaina G 1/2"	0... +200°C	IP65	BPZ:QAE3075.010
	QAE3075.016		■							■		160	9		■		Sin vaina G 1/2"	0... +200°C	IP65	BPZ:QAE3075.016
	QAE2164.010	■	■							■		100	9		■		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2164.010
	QAE2164.015	■	■							■		150	9		■		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2164.015
	QAE2174.010		■							■		100	9		■		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2174.010
	QAE2174.015		■							■		150	9		■		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2174.015
	QAE3174.010		■			■				■		100	9		■		Sin Vaina	0...70/ -40...+120°C	IP65	S55720-S537
	QAE3174.015		■			■				■		150	9		■		Sin Vaina	0...70/ -40...+120°C	IP65	S55720-S538
	QAE3174D.010		■			■				■		100	9	■	■		Sin Vaina	0...70/ -40...+120°C	IP65	S55720-S547
	QAE3174D.015		■			■				■		150	9	■	■		Sin Vaina	0...70/ -40...+120°C	IP65	S55720-S548
Contacto	QAD2010					■									■			-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD2010
	QAD2012						■								■			-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD2012
	QAD22			■											■			-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD22
	QAD2030								■						■			-30...+125 °C	IP42	BPZ:QAD2030

Accesorios de inmersión

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

Sensores de temperatura



	Producto	Aliment.		Salidas							Características					IP	Referencia
Implementación		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 Sensor	Cable (de)	Temperatura	Grado Protección	
Sensor exterior	QAC2010				■										-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC2010
	QAC2012					■									-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC2012
	QAC22			■											-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC22
	QAC32							■							-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC32
	QAC3161	■	■						■		■				-50... +50°C	IP54	BPZ:QAC3161
	QAC3171		■							■	■				-50... +50°C	IP54	BPZ:QAC3171
Sensor de cable	QAH11.1						■					2500	7		-20... +70°C		BPZ:QAH11.1
	QAP2010.150				■							1500	6	Silicona	-30... +130°C	IP65	BPZ:QAP2010.150
	QAP2012.150					■						1500	6	Silicona	-30... +130°C	IP65	BPZ:QAP2012.150
	QAP21.2				■							1500	6	Silicona	-30... +180°C	IP67	BPZ:QAP21.2
	QAP21.3				■							1500	6,5	Silicona	-30... +130°C	IP65	BPZ:QAP21.3
	QAP22				■							2000	6	PVC	-25...+95°C	IP65	BPZ:QAP22

Sensores de protección anti-hielo



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

Sensores de presión diferencial aire o gases no agresivos



QBM3020



QBM..

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

Sensores de presión modbus con extensión E/S

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

Accesorios Sensores de presión líquidos y gases

Producto	Descripción	Referencia
AQB2004	Soporte de montaje para el sensor de presión QBExxx	S55720-S318
AQB2002	Set de conexión para Sensores presión diferencial QBE...	S55720-S117

Sensores de presión líquidos y gases



QBE2003

QBE3100

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

Sensores de humedad relativa e higrómetros



	Producto	Aliment.	Salida					Características			Categoría			Rango	Escalas	IP	Referencia
Implement.		24V CA 13.5...35V CC LG-Ni 1000 0...10V CC 4...20mA CC ModBus Contacto Display Humedad Sensor comb. Estándar Gr. precisión Certificado														Grado protección	
Sensor de ambiente	QFA2000	■	■	■	■				■	■				0...100 %		IP30	BPZ:QFA2000
	QFA2020	■	■	■	■					■	■			0...100 %	0...50°C	IP30	BPZ:QFA2020
	QFA2060	■	■		■					■	■			0...100 %	0...50°C/-35... 35°C/-40...70°C	IP30	BPZ:QFA2060
	QFA2060D	■	■		■			■		■	■			0...100 %	0...50°C/-35... 35°C/-40...70°C	IP30	BPZ:QFA2060D
	QFA3100	■	■		■				■			■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3100
	QFA3101		■		■				■			■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3101
	QFA3150/MO	■	■				■					■		0...100 %		IP65	S55720-S535
	QFA3160	■	■		■					■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3160
	QFA3160D	■	■		■			■		■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3160D
	QFA3171		■		■					■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3171
	QFA3171D		■		■			■		■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3171D
	QFA4160	■	■		■					■			■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4160
	QFA4160D	■	■		■			■		■			■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4160D
	QFA4171		■		■					■			■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4171
	QFA4171D		■		■			■		■			■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4171D
Sensores de conducto	QFM2100	■	■		■				■		■			0...100 %		IP54	BPZ:QFM2100
	QFM2101		■		■				■		■			0...100 %		IP54	BPZ:QFM2101
	QFM2120	■	■	■	■					■	■			0...100 %		IP54	BPZ:QFM2120
	QFM2160	■	■		■					■	■			0...100 %		IP54	BPZ:QFM2160
	QFM2171		■		■					■	■			0...100 %		IP54	BPZ:QFM2171
	QFM3100	■	■		■				■			■		0...100 %		IP65	BPZ:QFM3100
	QFM3101		■		■				■			■		0...100 %		IP65	BPZ:QFM3101
	QFM3160	■	■		■					■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFM3160
	QFM3160D	■	■		■			■		■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFM3160D
	QFM3171		■		■					■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFM3171
	QFM3171D		■		■			■		■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFM3171D
	QFM4160	■	■		■					■			■	0...100 %		IP65	BPZ:QFM4160
	QFM4171		■		■								■	0...100 %		IP65	BPZ:QFM4171
	QFM2150/MO	■	■				■				■			0...95 %	-40...+70°C	IP54	S55720-S467
	QFM3150/MO	■	■				■					■		0...100 %	-40...+70°C	IP54	S55720-S468
	QXA2100		■		■					■	■			0...100 %	Det. cond.	IP65	S55770-T375
	QXA2101	■						■		■				0...100 %	Det. cond.	IP40	S55770-T376
	QFM81.2							■		■				30...90 %	Ajuste ext.	IP20	BPZ:QFM81.2
	QFM81.21							■		■				15...95 %	Ajuste ext.	IP20	BPZ:QFM81.21

Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
AQF3100	Pantalla montaje intemperie	BPZ:AQF3100
AQF3101	Capuchón filtrante Sensores	BPZ:AQF3101
AQF3150	Sensores para QFA31... y QFM31....	BPZ:AQF3150
AQF4150	Repuesto para sensores de temperatura y humedad relativa compatible con QFA31	BPZ:AQF4150

Sensores de calidad de aire (CO₂/COV)

QPA2000



QPA2002D



QPM2102D

	Producto	Alimentación			Salida		Características							Notas	IP	Referencia
Implementación		24V CA	13,5...35V CC	230V CC	0...10V CC	Contacto	CO ₂	COV	Display	Temperatura	Humedad rel.	Básico	Estándar	ModBus	Grado protección	
Sensores de ambiente	QPA1004	■	■		■		■					■			IP30	S55720-S453
	QPA2000	■	■		■		■						■		IP30	BPZ:QPA2000
	QPA2002	■	■		■		■	■					■		IP30	BPZ:QPA2002
	QPA2002D	■	■		■		■	■	■				■		IP30	BPZ:QPA2002D
	QPA2060	■	■		■		■			■			■		IP30	BPZ:QPA2060
	QPA2060D	■	■		■		■		■	■			■		IP30	BPZ:QPA2060D
	QPA2062	■	■		■		■			■	■		■		IP30	BPZ:QPA2062
	QPA2062D	■	■		■		■		■	■	■		■		IP30	BPZ:QPA2062D
Sensores de conducto	QPA84			■		■		■				■		Mando ventilador (ON/OFF)	IP30	BPZ:QPA84
	QPM1104	■	■		■		■					■			IP30	S55720-S455
	QPM2100	■	■		■		■						■		IP54	BPZ:QPM2100
	QPM2102	■	■		■		■	■					■		IP54	BPZ:QPM2102
	QPM2102/MO	■	■				■	■					■	■	IP54	S55720-S469
	QPM2102D	■	■		■		■	■	■				■		IP54	BPZ:QPM2102D
	QPM2150/MO	■	■				■			■			■	■	IP54	S55720-S470
	QPM2160	■	■		■		■			■			■		IP54	BPZ:QPM2160
	QPM2160D	■	■		■		■		■	■			■		IP54	BPZ:QPM2160D
	QPM2162	■	■		■		■			■	■		■		IP54	BPZ:QPM2162
	QPM2162D	■	■		■		■		■	■	■		■		IP54	BPZ:QPM2162D
	QPM2152/MO	■	■				■			■	■		■	■	IP54	S55720-S471



QSA2700D

Sensores de medición de partículas (PM_{2,5} / PM₁₀)

Producto	Alimentación			Salida		Características							Rango	Notas	IP	Referencia				
	24V CA	13,5...35V CC	230V CC	U10...10V CC	U20...10V CC	Modbus	Display	Color	Auto-apagado	Temperatura	Humedad rel.	PM2,5	PM10	U1 = PM 2,5 U2 = PM 10	Grado protección					
QSA2700	■	■		■	■	■						■	■				0 - 50 µg/m3	Pared	IP30	S55720-S457
QSA2700D	■	■		■	■	■	■	■	■			■	■				0 - 100 µg/m3	Pared	IP30	S55720-S458
QSM2100	■	■		■	■							■	■				0 - 300 µg/m3	Conducto	IP54	S55720-S491
QSM2162	■	■		■	■					■	■	■	■				0 - 500 µg/m3	Conducto	IP54	S55720-S492

Accesorios

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

Equipos especiales



QLS60



QVM62.1-HE

	Producto	Alim.		Salida							Rango			IP	Referencia
Implementación		24V CA	13,5...35V CC	0...10V CC	4...20mA CC	Max. temp. 120°C	Max. temp 110°C	Presión máx. (bar)	Microinterruptor	Contacto Reed	Conexión Radiación	Vel. Viento	Flujo	Grado protección	
Radia- ción solar	QLS60	■	■	■	■						0...1000 W/m³			IP65	BPZ:QLS60
Velocidad rodiná- mica	QVM62.1-HE	■		■								0...5 m/s 0...10 m/s 0....15 m/s	X	IP42	S55720-S536



AQR2500



AQR2535NNW

Sensores empotrados

Producto	Descripción	Dimensiones	Referencia
AQR2530NNW	Soportes de montaje para módulos frontales con medida de temperatura, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S137
AQR2532NNW	Módulo frontal para módulo básico, sin Sensor	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S136
AQR2535NNW	Módulo frontal para módulo básico, Sensores de empotrar activas T/H	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S141
AQR2535NNWQ	Módulo frontal para módulo de base, humedad y temperatura, con LED	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S219
AQR2540NF	Módulo básico para medida de temperatura y humedad, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S142
AQR2546NF	Módulos básicos con medición <CO2/> integrada, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S147
AQR2547NF	Módulo base con medición VOC integrada, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S146
AQR2548NF	Módulo base con [CO2/] y medidas VOC integrados, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S148
AQR2570NF	Módulo base para la medición de la temperatura y / o humedad, con KNX / PL-Link, 70.8 x 70.8	CEE/VDE 70.8 x 70.8	S55720-S203

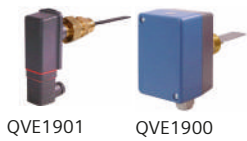
Combinaciones de módulos de ambiente y módulos empotrables

Sensores activas					Magnitud de medida				
Módulo básico	+	Módulo frontal	+	Marco de montaje	CO2	VOC	Rel. hume- dad	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



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

Presostatos gas y líquido



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

Indicador universal



	Producto	Alim.	Salida		Características						Rango		IP	Referencia				
Implementación		24V CA	13,5...35V CC	230V CA	0...10V CC	4...20mA CC	Contacto	Contacto simple	Max. temp. 120°C	Max. temp 110°C	Presión máx. (bar)	Microinterruptor	Contacto Reed	Conexión Radiación	Vel. Viento	Flujo	Grado protección	
Indica-dor	BAU200							Entrada universal: LG Ni1000, PT1000, PT100 Salida: 0..10 Vcc						Indicador universal		IP50	BPZ:BAU200	

CAPÍTULO 9

Acvatix.

Válvulas y actuadores. La solución para cada proyecto hidráulico.

Acvatix™ es una gama versátil de válvulas y actuadores diseñados para facilitar su uso, precisión de control superior y eficiencia energética. La gama de productos Acvatix puede ayudarlo a cumplir con casi cualquier control y requisitos hidráulicos asociados con la generación, distribución y uso de calefacción y refrigeración.

Cumple todos los requisitos de control e hidráulicos en calefacción, refrigeración, distribución y uso de energía.

Le ofrecemos la más alta calidad y la máxima fiabilidad porque las válvulas y actuadores Acvatix mejoran continuamente basándose en los muchos años de experiencia Siemens y en las rigurosas pruebas realizadas en el laboratorio interno de HVAC.

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

Más
garantía
para
usted



Hidráulica Acvatix.

Eficiente en todo momento.

La selección de productos y la ingeniería serán tareas simples.



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 instalación o proyecto 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 proporciona una rápida puesta en marcha y un control eficiente de la planta. Los indicadores de estado y posición de funcionamiento, fácilmente visibles, aceleran la puesta en marcha, las pruebas y el mantenimiento de la planta, además de ayudar a resolver cualquier problema. Acvatix también destaca por su diseño robusto, su excepcional fiabilidad y su mínima necesidad de mantenimiento. Los productos innovadores, como las válvulas inteligentes y las PICV, ahorran tiempo y esfuerzo gracias al equilibrado hidráulico automático, garantizando al mismo tiempo un mayor confort y una alta eficiencia energética. Además, las Válvulas Inteligentes simplifican el trabajo mediante la puesta en marcha a través de WLAN con la aplicación ‘ABT Go’ o mediante la conexión en la nube.

Comprensión del lenguaje de los edificios.



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

La válvula adecuada.

Para cada rango de funcionamiento.

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



Válvulas Inteligentes

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



Válvulas rotativas

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



PICVs

Hidráulica más fácil.
Las válvulas de control independientes de la presión (PICV) evitan el exceso de suministro a los consumidores, así como las interferencias hidráulicas recíprocas. Reducen el consumo de energía y, por lo tanto, los costos energéticos. El control preciso de la temperatura también mejora el confort y el bienestar de los usuarios del edificio.



Válvulas de bola de control

Una excelente opción para su negocio.
Las válvulas de bola de control se utilizan en circuitos cerrados. Son altamente eficientes gracias a un control continuo y preciso y a un funcionamiento sin fugas.



Válvula de asiento

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



Válvulas magnéticas

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

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

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

Tratamiento del agua según VDI 2355 : Recomendación:

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

4) Derivación sellada

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

		Consumo/Uso						Medio recomendado													Producto		
		Calefacción de suelo	Radiadores	Techos fríos	VAV ³⁾	Unidades de Fan coil	Control de zona	Agua fría	Agua de refrigeración ¹⁾	Agua potable	Baja temperatura agua caliente	Alta temperatura agua caliente	Mezcla de agua y glicol	Vapor saturado	Vapor supercalentado	Aceite térmico	Contenido medio de aceites minerales	Refrigerantes de seguridad	R744 (CO ₂)	R717 (ammonia)			
																					VDN../VEN../VUN..		Válvulas de asiento
																					VD1..CLC		
																					VVP45..		
																					VXP45..		
																					VMP45..		
																					VVP47..		
																					VXP47..		
																					VMP47..		
																					VVG41..		
																					VXG41..		
																					VXG41..01 ⁴⁾		
																					VVG44..		
																					VXG44..		
																					VVI46..		
																					VXI46..		
																					VVF22..		
																					VXF22..		
																					VVF32..		
																					VXF32..		
																					VVF42..		
																					VXF42..		
																					VVF43..		
																					VXF43..		
																					VVF53..		
																					VXF53..		
																					VVF63..		
																					VXF63..		
																					VPD../VPE..		PICV
																					VPP46..		
																					VPI46..		
																					VPF43..		
																					VPF44..		
																					VPF53..		Válvulas de bola
																					VAG61..		
																					VBG61..		
																					VAI61..		
																					VBI61..		
																					MXG461..		Válvulas magnéticas
																					MXG461..P		
																					MXG461B..		
																					MXG461S..		
																					MXG462S..		
																					MXF461..		
																					MXF461..P		
																					M3P..FY		
																					M3P..FYP		Válvulas de sector
																					MVF461H..		
																					VBF21..		
																					VFW41..U..		
																					VFL41..		
																					VBG60..		Válvulas de refrigeración
																					VAI60..		
																					VBI60..		
																					M2FP03GX		
																					M3FK..LX..		
																					M3FB..LX..		
																					MVL661..		
																					MVS661..N		

CAPÍTULO 9.1

Acvatix.**I-Valve. Válvulas inteligentes.**

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

Las válvulas inteligentes facilitan el trabajo, ahorran tiempo, garantizan el confort en los edificios y aumentan la eficiencia energética.

Las válvulas inteligentes son válvulas dinámicas auto-optimizables con conexión a la nube que se utilizan en equipos de producción y unidades de tratamiento de aire. Equilibran y controlan el caudal, miden la energía y proporcionan datos para la monitorización energética y la optimización del sistema.

Preajustes ajustables en cualquier momento, intercambiador de calor optimizado, eficiencia energética verificable y equilibrado hidráulico dinámico: La válvula inteligente reduce significativamente el tiempo y el esfuerzo durante la planificación, la configuración y las pruebas.



Más
garantía
para
usted



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

¡Fácil! Ya está instalado

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

¡Fácil! Ya está conectado

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

¡Fácil! Ya está parametrizado

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

¡Fácil! Ya está en la nube

Aprovechar al máximo las ventajas de la tecnología digital: Todos los datos están perfectamente remitidos al gemelo digital en el Building Operator, la aplicación en la nube de Siemens, ésto le permite comprobarlos y verificarlos en cualquier momento.

Independientemente de quién esté trabajando en el proyecto, usted puede mantener una visión clara en todo momento porque el Building Operator siempre muestra los parámetros actuales.

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



Válvulas roscadas y de brida de 2 o 3 vías desde DN15 hasta DN125, para caudal nominal entre 1,2 y 120 m³/h

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

Sus funciones principales son:

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

Válvula de 2 vías con conexión roscada EVG4U10E...

	Producto	DN	V ₁₀₀ [m³/h]	[kW] at				Referencia
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K	
	EVG4U10E015	15	1.5	10.4	17.4	26.1	34.5	S55300-M100
	EVG4U10E020	20	3	20.9	34.8	52	70	S55300-M101
	EVG4U10E025	25	4.5	31.3	52	78	104	S55300-M102
	EVG4U10E032	32	7	49	81	122	162	S55300-M103
	EVG4U10E040	40	11.5	80	133	200	267	S55300-M104
	EVG4U10E050	50	18	125	209	313	418	S55300-M105

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

Válvulas de 2 vías con conexión embridada EVF4U20E...

	Producto	DN	V ₁₀₀ [m³/h]	[kW] at				Referencia
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K	
	EVF4U20E065	65	30	209	348	522	696	S55300-M106
	EVF4U20E080	80	48	334	557	835	1114	S55300-M107
	EVF4U20E100	100	75	522	870	1305	1740	S55300-M108
	EVF4U20E125	125	120	835	1392	2088	2784	S55300-M109

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

Válvulas 3 vías con conexión roscada EXG4U10E0...

	Producto	DN	V ₁₀₀ [m³/h]	[kW] at				Referencia
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K	
	EXG4U10E015	15	1,2	8,4	13.9	20.9	27.8	S55300-M111
	EXG4U10E020	20	2	13.9	23.2	34.8	46.4	S55300-M112
	EXG4U10E025	25	3.2	22.3	37.1	56	74	S55300-M113
	EXG4U10E032	32	5	34.8	58	87	116	S55300-M114
	EXG4U10E040	40	8	56	93	139	186	S55300-M115
	EXG4U10E050	50	12	70	116	174	232	S55300-M116

Válvulas de 3 vías con conexión embridada EXF4U20E

	Producto	DN	V ₁₀₀ [m³/h]	[kW] at				Referencia
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K	
	EXF4U20E065	65	20	139	232	348	464	S55300-M117
	EXF4U20E080	80	32	223	371	557	742	S55300-M118
	EXF4U20E100	100	50	348	580	870	1160	S55300-M119

CAPÍTULO 9.2

Acvatix. PICVs (Pressure Independent Control Valves). Las válvulas de control de caudal.

Al utilizar válvulas dinámicas, como las PICV o válvulas inteligentes, en su sistema de HVAC, estas se encargan del equilibrio automáticamente.

No es necesario realizar cálculos complejos de pérdida de presión ni de autoridad de control, ya que solo el caudal volumétrico determina la válvula a utilizar. Además, no se requiere ninguna válvula reguladora o equilibradora de caudal adicional, lo que reduce el esfuerzo de instalación. La puesta en servicio es extremadamente sencilla gracias al fácil preajuste del caudal máximo y al equilibrado automático.

Las válvulas dinámicas garantizan caudales de agua equilibrados en todas las condiciones de carga, eliminando cualquier impacto de las fluctuaciones en la temperatura ambiente. Por lo tanto, las válvulas dinámicas permiten un ahorro de energía de hasta un 30% sin sacrificar la comodidad. Con las válvulas inteligentes, el ahorro de energía puede alcanzar hasta un 37%.

Más
garantía
para
usted



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



Producto	Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Modo de funcionamiento	Referencia
SUE21P	AC 230 V	2-ptos.	12s a 50Hz	0,8 m	NC	S55176-A106
STA321.65L10	AC 230 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	210 s	1 m	NC	S55174-A200
STA121.65L10	AC/DC 24 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	270 s	1 m	NC	S55174-A201
STA321.65L20	AC 230 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	210 s	2 m	NC	S55174-A204
STA121.65L20	AC/DC 24 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	270 s	2 m	NC	S55174-A205
STA121.65H20	AC/DC 24 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	270 s	2 m. Libre de halógenos	NC	S55174-A208
STA321.65H20	AC 230 V	2-ptos. (Térmico), 2-cables	210 s	2 m. Libre de halógenos	NC	S55174-A209

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

	Producto	DN G	Vmin... Vmax	Recorr.	Rácores*	dP min ¹⁾ ... max	Presion diferencial max. admisible	Referencia
	VQP46.10L0.5	10 G ½	30...520	4mm	ALG132	17...30	600kPa	S55264-V134
	VQP46.10L0.5Q	10 G ½	30...520	4mm	ALG132	17...30		S55264-V133
	VQP46.15L0.5	15 G ¾	30...520	4mm	ALG142	19...28		S55264-V138
	VQP46.15L0.5Q	15 G ¾	30...520	4mm	ALG142	19...28		S55264-V137
	VQP46.15F1.3	15 G ¾	300...1300	4mm	ALG142	27...28		S55264-V142
	VQP46.15F1.3Q	15 G ¾	300...1300	4mm	ALG142	27...28		S55264-V141
	VQP46.20F1.5	20 G 1	320...1500	4mm	ALG152 / ALG152B	35...35		S55264-V146
	VQP46.20F1.5Q	20 G 1	320...1500	4mm	ALG152 / ALG152B	35...35		S55264-V145
	VQP46.25F1.8	25 G 1 ¼	620...1800	4mm	ALG202 / ALG202B	30...31		S55264-V150
	VQP46.25F1.8Q	25 G 1 ¼	620...1800	4mm	ALG202 / ALG202B	30...31		S55264-V149
PN25								

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

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

	Producto	DN Rp	Vmin... Vmax	Recorrido	dP min ¹⁾ ...max	Presion diferencial max. admisible	Referencia
	VQI46.15L0.5	15 Rp ½	30...520	4mm	19...28	600kPa	S55264-V136
	VQI46.15L0.5Q	15 Rp ½	30...520	4mm	19...28		S55264-V135
	VQI46.15F1.3	15 Rp ½	300...1300	4mm	27...28		S55264-V140
	VQI46.15F1.3Q	15 Rp ½	300...1300	4mm	27...28		S55264-V139
	VQI46.20F1.5	20 Rp ¾	320...1500	4mm	35...35		S55264-V144
	VQI46.20F1.5Q	20 Rp ¾	320...1500	4mm	35...35		S55264-V143
	VQI46.25F1.8	25 Rp1	620...1800	4mm	30...31		S55264-V148
	VQI46.25F1.8Q	25 Rp1	620...1800	4mm	30...31		S55264-V147
PN25							

Válvulas Mini Combi y válvulas de radiador

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Contacto auxiliar	Feedback posición			Referencia
AC 230 V	2-ptos.	27 s/mm	1,5 m	■		N4893	N4884	
	3-ptos.	150 s	1,5 m			SSA331.00		S55180-A105
	2-ptos.	210 s	1 m			SSA31.1		BPZ:SSA31.1
	2-ptos.	210 s	1 m	■			STA321.40L10	S55174-A218
	2-ptos.	210 s	1 m				STA326.40L10	S55174-A224
AC/DC 24 V	2-ptos.	210 s	1 m				STA321.65L10	S55174-A200
	3-ptos.	27 s/mm	1,5 m			SSA131.00		S55180-A106
	2-ptos.	270 s	1 m				STA121.40L10	S55174-A219
	2-ptos.	210 s	1 m	■			STA126.40L10	S55174-A225
	2-ptos.	210 s	1 m				STA121.65L10	S55174-A201
	0...10 V	10 s/mm	1,5 m			SSA161.05		S55180-A107
	0...10 V	<10 s/mm	1,5 m		■	SSA161.05HF		S55180-A108
	0...10 V	30 s/mm	1 m		■		STA161.40L10	S55174-A222

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

Válvulas Mini Combi, PN10, VPD/VPE...

CuZn40Pb2 de latón, níquel. mate, lineal, con boquilla de conex., para frío (con anticong.) y agua caliente 1.. 90 ° C, en circ. cerr.

	Producto	DN	DIN 215	V[l/h]	Ejecución	Δp min (kPa)	Δp min (kPa)	Referencia
PN1C	VPD110A-135	10	D	20...135	Derecha	0.1	0.6	S55264-V165
	VPD115A-135	15			Derecha			S55264-V166
	VPD120A-135	20			Derecha			S55264-V167
	VPD210A-135	10	F		Derecha			S55264-V173
	VPD215A-135	15			Derecha			S55264-V174
VPD220A-135	20	Derecha			S55264-V175			
PN10	VPE110A-135	10	D		Ángulo recto			S55264-V168
	VPE115A-135	15			Ángulo recto			S55264-V169
	VPE120A-135	20			Ángulo recto			S55264-V170
	VPE210A-135	10	F		Ángulo recto			S55264-V176
	VPE215A-135	15			Ángulo recto			S55264-V177
VPE220A-135	20	Ángulo recto			S55264-V178			
N2185	VPU110A-135	10	D		Axial			S55264-V171
PN10	VPU115A-135	15			Axial			S55264-V172

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

Latón Ms58, níquel. mate, lineal, con boquilla de conex., para frío (con anticong.) y agua caliente 1..1200 ° C, en circ. cerr.

	Producto	DN	Kvs	Ejecución	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia
PN10 - N2105	VDN110	10	0,09...0,63	Paso Recto, DIN	5...20	60	BPZ:VDN110
	VDN115	15	0,10...0,89	Paso Recto, DIN	5...20	60	BPZ:VDN115
	VDN120	20	0,31...1,41	Paso Recto, DIN	5...20	60	BPZ:VDN120
	VDN210	10	0,09...0,63	Paso Recto, DIN	5...20	60	BPZ:VDN210
PN10 - N2106	VDN215	15	0,10...0,89	Paso Recto, DIN	5...20	60	BPZ:VDN215
	VDN220	20	0,31...1,41	Paso Recto, DIN	5...20	60	BPZ:VDN220
PN10 - N2105	VEN110	10	0,09...0,63	Angulo, DIN	5...20	60	BPZ:VEN110
	VEN115	15	0,10...0,89	Angulo, DIN	5...20	60	BPZ:VEN115
	VEN120	20	0,31...1,41	Angulo, DIN	5...20	60	BPZ:VEN120
	VEN210	10	0,09...0,63	Angulo, DIN	5...20	60	BPZ:VEN210
PN10 - N2106	VEN215	15	0,10...0,89	Angulo, DIN	5...20	60	BPZ:VEN215
	VEN220	20	0,31...1,41	Angulo, DIN	5...20	60	BPZ:VEN220
PN10 - N2105	VUN210	10	0,149...0,60	Ang. inverso. NF	5...20	60	BPZ:VUN210
	VUN215	15	0,13...0,77	Ang. inverso. NF	5...20	60	BPZ:VUN215

Actuadores termostáticos para válvulas de radiador

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

Adaptadores para válvulas de terceros

	Producto	Descripción	Referencia
N4893	ASA04H	Beulco Suelo radiante	S55845-Z304
	ASA10	Strawa floor heating	S55845-Z305
	ASA26	Giacomini	S55845-Z299
	ASA59	Danfoss RAV/L	S55845-Z300
	ASA72	Danfoss RAV	S55845-Z301
	ASA78	Danfoss RA	S55845-Z302
	ASA80	M30x1.5	S55845-Z303
	AV53	Danfoss RA2000	BPZ:AV53
	AV54	Danfoss RAVL	BPZ:AV54
	AV55	Danfoss RAV	BPZ:AV55
	AV57	Herz	BPZ:AV57
	AV58	Oventrop (M30x1.0)	BPZ:AV58
	AV60	TA	BPZ:AV60
	AV61 ¹⁾	MMA Markaryd	BPZ:AV61

1) Montado con adaptador para válvulas de terceros y adaptador ASA80

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

Producto	Descripción	Longitud	Actuadores	Referencia
ASY21L10	Cable PVC	1 m	STA121.65/00 STA321.65/00 STP121.65/00 STP321.65/00,	S55845-Z278
ASY21L20	Cable PVC	2 m		S55845-Z279
ASY21L50	Cable PVC	5 m		S55845-Z280
ASY21L100	Cable PVC	10 m		S55845-Z281
ASY21L10H	Cable Libre Halógenos	1 m	STA161.65L10 STA162.65L10 STP161.65L10 STP162.65L10	S55845-Z282
ASY21L50H	Cable Libre Halógenos	5 m		S55845-Z283
ASY21L100H	Cable Libre Halógenos	10 m		S55845-Z284
ASY61L10	Cable PVC, Sin feedback posicin	1 m		S55845-Z285
ASY61L20	Cable PVC, Sin feedback posicion	2 m		S55845-Z286
ASY61L50	Cable PVC, Sin feedback posicion	5 m		S55845-Z287
ASY61L100	Cable PVC, Sin feedback posicion	10 m		S55845-Z288
ASY61L10H	Cable Libre Halógenos, Sin feedback posicion	1 m		S55845-Z289
ASY61L50H	Cable Libre Halógenos, Sin feedback posicion	5 m		S55845-Z290
ASY61L100H	Cable Libre Halógenos, Sin feedback posicion	10 m		S55845-Z291
ASY62L10	Cable PVC, Con feedback posicion	1 m		S55845-Z292
ASY62L20	Cable PVC, Con feedback posicion	2 m		S55845-Z293
ASY62L50	Cable PVC, Con feedback posicion	5 m		S55845-Z294
ASY62L100	Cable PVC, Con feedback posicion	10 m		S55845-Z295
ASY62L10H	Cable Libre Halógenos, Con feedback posicion	1 m		S55845-Z296
ASY62L50H	Cable Libre Halógenos, Con feedback posicion	5 m		S55845-Z297
ASY62L100H	Cable Libre Halógenos, Con feedback posicion			S55845-Z298

Combinación de los actuadores térmicos

Producto	Descripción válvula	Actuador	kvs	V	PN	Hoja Técnica
VDN.., VEN.., VUN..	Válvulas Radiador	STA..40..	Válvulas Radiador	STA..40..	PN 10	N2105, N2106
VPD...-135, VPE...-135, VPU...-135	PICV	STA..40..	PICV	STA..40..		A6V13089932
VD1...CLC..	Válvulas pequeñas	STA..40..	Válvulas pequeñas	STA..40..	PN16	N2103
VVI46.., VXI46..	Válvulas Zona	STA..65..	Válvulas Zona	STA..65..		N4842
VVP47.., VXP47.., VMP47..	Válvulas pequeñas	STP..65..	Válvulas pequeñas	STP..65..	PN25	N4847
VPP46.., VPI46... DN 10, 15, 20, 25, 32	PICV	STA..65.., STP..65..	PICV	STA..65.., STP..65..		N4855
VQP46.., VQI46..	PICV	STA..65..	PICV	STA..65..		A6V11877580

Valor nominal de caudal para agua fría (5...30 °C) a través de una válvula totalmente abierta (H100) a una presión diferencial de 100 kPa (1 bar)

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Contacto auxiliar					Referencia
Válvulas de boquilla con compensación de presión y preajuste Incorporadas					100N	100N	300N	500N	
AC 230 V	3-ptos.	27 s/mm	1,5 m		SSA331.00				S55180-A105
	3-ptos.	150 s	1,5 m	•	SSA31.1				BPZ:SSA31.1
	2-ptos., 2-cables	210 s	1 m			STA321.65L10			S55174-A178
	3-ptos.	30 s	Sin Cable					SAY31P03	S55150-A132
	3-ptos.	150 s	1,5 m	•	SSA81.1				BPZ:SSA81.1
AC/DC 24 V	2-ptos., 2-cables	270 s	1 m			STA121.65L10			S55174-A201
	3-ptos.	30/50 s	Sin Cable					SAY81P03	S55150-A134
	3-ptos.	16 s/mm	Sin Cable				SSD131.09UT		S55180-A181
	3-ptos.	16 s/mm	Sin Cable				SSD131.29UT		S55180-A181
	0...10 V	<10 s/mm	1,5 m		SSA161.05HF				S55180-A108
	0...10 V	25 s	1,5 m			STA161.65L10			S55174-A214
	0...10 V	5 s/mm	Sin Cable				SSD161S.05DUT		S55180-A183
	0...10 V	5 s/mm	Sin Cable				SSD161S.25DUT		S55180-A184
	0...10 V	30 s	Sin Cable					SAY61P03	S55150-A133
	0...10 V								

Latón prensado en caliente resistente a la descincificación (DZR), CW602N, con conexión de rosca externa (ISO 228-1), lineal, para frío (con anticongelante) y agua caliente -10 ... 120 °C, en circuitos cerrados. Válvulas con control de presión diferencial integrado sin y con boquillas de medición. (Productos con adición Q), pérdida de fuga EN 1349 clase IV (<0.01%) Para temperaturas del medio < 0°C de DN10 a DN32 utilizar con actuadores SSD..UT, Z366 y ALP62

	Producto	DN / G	Vmin...Vmax [l/h]	Recorrido	dP min ¹⁾ ...max [kPa]	dP min ¹⁾ ...max [kPa]		dP min ¹⁾ ...max	Referencia
	VPP46.10L0.2	10 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	15,8...1380	-	S55264-V101
	VPP46.10L0.4	10 / ½	65...370	5 mm	17,2...600	17,2...600	17,2...1380	-	S55264-V131
	VPP46.15L0.2	15 / ¾	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	15,8...1380	-	S55264-V102
	VPP46.15L0.6	15 / ¾	100...575	2,5 mm	18,9...600	18,9...600	18,9...1380	-	S55264-V103
	VPP46.20F1.4	20 / 1"	200...1190	5 mm	21,6...600	21,6...600	21,6...1380	-	S55264-V104
	VPP46.25F1.8	25 / 1¼	280...1800	5,5 mm	39,4...600	39,4...600	39,4...1380	-	S55264-V121
	VPP46.32F4	32 / 1½	550...4001	5,5 mm	28...600	28...600	28...1380	-	S55264-V122
	VPP46.10L0.2Q	10 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	15,8...1380	-	S55264-V105
	VPP46.10L0.4Q	10 / ½	65...370	5 mm	17,2...600	17,2...600	17,2...1380	-	S55264-V132
	VPP46.15L0.2Q	15 / ¾	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	15,8...1380	-	S55264-V106
	VPP46.15L0.6Q	15 / ¾	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600	18,5...1380	-	S55264-V107
	VPP46.20F1.4Q	20 / 1"	220...1330	5 mm	21,6...600	21,6...600	21,6...1380	-	S55264-V108
	VPP46.25F1.8Q	25 / 1¼	280...1800	5,5 mm	39...600	39...600	39...1380	-	S55264-V123
N488	VPP46.32F4Q	32 / 1½	468...3400	5,5 mm	28...600	28...600	28...1380	-	S55264-V124

*Solicite por separado los conjuntos de racores ALGxx. Comprobar la correspondencia en la hoja técnica

Accesorios

	Producto	Descripción	Referencia
N488	Z366	Elemento calefactor de vástago para temperaturas del medio < 0 °C, CA/CC 24 V, 10 W	BPZ:Z366
	ALP62	Anillos espaciadores para elemento calefactor de vástago Z366	S55846-Z167

Latón prensado en caliente resistente a la descincificación (DZR), CW602N, con conexión de rosca interna (ISO 228-1), lineal, para frío (con anticongelante) y agua caliente -10 ... 120 °C, en circuitos cerrados. Válvulas con control de presión diferencial integrado sin y con boquillas de medición. (Productos con adición Q), pérdida de fuga EN 1349 clase IV (<0.01%) Para temperaturas del medio < 0°C de DN10 a DN32 utilizar con actuadores SSD..UT, Z366 y ALP62

	Producto	DN / Rp	Vmin...Vmax [l/h]	Recorrido	dP min ¹⁾ ...max [kPa]	dP min ¹⁾ ...max [kPa]		dP min ¹⁾ ...max [kPa]	Referencia
	VPI46.15L0.2	15 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	15,8...1380		S55264-V109
	VPI46.15L0.6	15 / ½	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600	18,5...1380		S55264-V110
	VPI46.20F1.4	20 / ¾	200...1190	5 mm	21,6...600	21,6...600	21,6...1380		S55264-V111
	VPI46.25F1.8	25 / 1	280...1800	5,5 mm	39...600	39...600	39...1380		S55264-V125
	VPI46.32F4	32 / 1¼	550...4001	5,5 mm	28...600	28...600	28...1380		S55264-V126
	VPI46.15L0.2Q	15 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	15,8...1380		S55264-V112
	VPI46.15L0.6Q	15 / ½	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600	18,5...1380		S55264-V113
	VPI46.20F1.4Q	20 / ¾	220...1330	5 mm	21,6...600	21,6...600	21,6...1380		S55264-V114
	VPI46.25F1.8Q	25 / 1	280...1800	5,5 mm	39...600	39...600	39...1380		S55264-V127
	VPI46.32F4Q	32 / 1¼	550...4001	5,5 mm	28...600	28...600	28...1380		S55264-V128
	VPI46.40F9.5Q	40 / 1½	1370...9500	15 mm				25...600	S55264-V129
	VPI46.50F12Q	50 / 2	1400...11500	15 mm				36...600	S55264-V130
N4855									

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 VPF... Válvulas de control con compensación de presión y preajuste incorporadas



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

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

	Producto	DN	Vmin-Vmax m³/h	Δp min ¹) (kPa)	Δp max /Δps (kPa)	Δp max /Δps (kPa)	Δp max /Δps (kPa)	Referencia
PN16	VPF44.50F15	50	3,7 - 14,3	25	600	600		S55266-V174
	VPF44.50F25	50	5,5 - 24,6	55				S55266-V175
	VPF44.65F25	65	4,5 - 24,4	32				S55266-V176
	VPF44.65F35	65	6,4 - 37,7	50				S55266-V177
	VPF44.80F35	80	6,8 - 35,7	22				S55266-V178
	VPF44.80F45	80	8,5 - 49,9	40				S55266-V179
	VPF44.100F70	100	12,2 - 69,6	33				S55266-V142
	VPF44.100F90	100	14,8 - 90	45				S55266-V143
	VPF44.125F110	125	15 - 112	30				S55266-V144
	VPF44.125F135	125	18 - 132	45				S55266-V145
N4315	VPF44.150F150	150	19 - 150	30				S55266-V146
	VPF44.150F200	150	26 - 208	50				S55266-V147
	VPF43.200F210	200	95 - 210	32				S55266-V148
	VPF43.200F280	200	130 - 280	78				S55266-V149
PN25	VPF54.50F15	50	3,7 - 14,3	25	600	600		S55266-V152
	VPF54.50F25	50	5,7 - 24,6	55				S55266-V153
	VPF54.65F25	65	4,5 - 24,4	32				S55266-V154
	VPF54.65F35	65	6,4 - 37,7	50				S55266-V155
	VPF54.80F35	80	6,8 - 35,7	22				S55266-V156
	VPF54.80F45	80	8,5 - 49,9	40				S55266-V157
	VPF54.100F70	100	12,2 - 69,6	33				S55266-V158
	VPF54.100F90	100	14,8-90	45				S55266-V159
	VPF54.125F110	125	15 - 112	30				S55266-V180
	VPF54.125F135	125	18 - 132	45				S55266-V181
N4316	VPF54.150F150	150	19 - 150	30				S55266-V182
	VPF54.150F200	150	26 - 208	50				S55266-V183

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

Accesorios para PICV

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

CAPÍTULO 9.3

Acvatix.

Válvulas de asiento, rotativas y de zona.

Este tipo de válvulas se utilizan para el cierre, la regulación o la mezcla de fluidos en la mayoría de las aplicaciones de HVAC.

Siemens recomienda su uso especialmente para suelo radiante, control de zonas, grupos de calefacción, calefacción urbana y aplicaciones de plantas de calderas.

Más
garantía
para
usted



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



Voltaje	Posición	Tiempo	Muelle de retorno	N4581	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAS31.00	S55158-A106
		30 s	no	SAS31.03	S55158-A107
		120 s	28 s	SAS31.50	S55158-A108
		30 s	14 s	SAS31.53	S55158-A109
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAS81.00	S55158-A103
		30 s	no84	SAS81.03	S55158-A104
		30 s	14 s	SAS81.33	S55158-A105
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	30 s	no	SAS61.03	S55158-A100
		30 s	14 s	SAS61.33	S55158-A101
		30 s	14 s	SAS61.53	S55158-A102
		30 s	no	SAS61.03/MO	S55158-A121
	Modbus	30 s	14 s.	SAS61.33/MO	S55158-A122



SAS.. servomotor VXG44..

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

Válvulas de asiento roscadas 2 vías

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

Por favor, solicite los racores por separado

Válvulas de asiento roscadas 3 vías

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

Por favor, solicite los racores por separado

Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
ASC10.51	Contacto auxiliar para ... SAS...	S55845-Z103
ASK30	Adaptador de SAS para V_G45... y V_G46...	BPZ:ASK30
ASK39.2	Funda protectora para SAS...	S55845-Z155

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



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

Válvulas de asiento roscadas 2 vías

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

Por favor, solicite los racores por separado

Válvulas de asiento roscadas 3 vías

	Producto	DN	Referencia del Racor correspondiente	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
	VXG41.1301	15	ALG153	1,6	800	800	800	BPZ:VXG41.1301
	VXG41.1401	15	ALG153	2,5	800	800	800	BPZ:VXG41.1401
	VXG41.15	15	ALG153	4	800	800	800	BPZ:VXG41.15
	VXG41.20	20	ALG203	6,3	800	800	800	BPZ:VXG41.20
	VXG41.25	25	ALG253	10	800	800	800	BPZ:VXG41.25
	VXG41.32	32	ALG323	16	800	800	800	BPZ:VXG41.32
	VXG41.40	40	ALG403	25	525	775	800	BPZ:VXG41.40
N4463	VXG41.50	50	ALG503	40	300	450	800	BPZ:VXG41.50

Por favor, solicite los racores por separado

Disponible versión especial xx01 con bypass de cierre (pérdida de fuga 0 ... 0,02% Kvs) y aptas para agua potable, testado según Norma DVGW. Consulte a su comercial.

Racores de unión para válvulas roscadas



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

Válvulas de asiento PN6 de 2 ó 3 vías VVF22/VXF22... y actuadores



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

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

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

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
PN6	VXF22.25-2.5	25	2,5	300	300	300		S55200-V110
	VXF22.25-4	25	4	300	300	300		S55200-V111
	VXF22.25-6.3	25	6,3	300	300	300		S55200-V112
	VXF22.25-10	25	10	300	300	300		S55200-V113
	VXF22.40-16	40	16	300	300	300		S55200-V114
	VXF22.40-25	40	25	300	300	300		S55200-V115
	VXF22.50-40	50	40	300	300	300		S55200-V116
	VXF22.65-63	65	63	150	200	300		S55200-V117
N4410	VXF22.80-100	80	100	75	125	300		S55200-V118
	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
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60
AC/DC 24 V	3-ptos.	120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61
		120 s	no	SAX81.00				S55150-A102
AC 24 V		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103
		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61
AC/DC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100
30/15 s		no		SKD60			BPZ:SKD60	
30/15/15 s		si		SKD62			BPZ:SKD62	
30/15/15 s		si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	
120/10 s		no			SKB60		BPZ:SKB60	
120/10/10 s		si			SKB62		BPZ:SKB62	
120/10/10 s		si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	
120/20 s		no				SKC60	BPZ:SKC60	
120/20/20 s		si				SKC62	BPZ:SKC62	
120/20/20 s		si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	
AC/DC 24 V		Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			
	30 / 15 s		si		SKD62/MO			S55195-A129
	120 / 10 s		si			SKB62/MO		S55195-A127
	120 / 10 s		si				SKC62/MO	S55195-A128

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

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

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



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

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

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

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



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

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

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
 	VVF42.15-1.6	15	1,6	400	400	400		S55204-V100
	VVF42.15-2.5	15	2,5	400	400	400		S55204-V101
	VVF42.15-4	15	4	400	400	400		S55204-V102
	VVF42.20-6.3	20	6,3	400	400	400		S55204-V103
	VVF42.25-6.3	25	6,3	400	400	400		S55204-V104
	VVF42.25-10	25	10	400	400	400		S55204-V105
	VVF42.32-16	32	16	400	400	400		S55204-V106
	VVF42.40-16	40	16	400	400	400		S55204-V107
	VVF42.40-25	40	25	400	400	400		S55204-V108
	VVF42.50-31.5	50	31,5	300	400	400		S55204-V109
	VVF42.50-40	50	40	300	400	400		S55204-V110
	VVF42.50-40K	50	40	400	400	400		S55204-V121
	VVF42.65-50	65	50	150	200	400		S55204-V111
	VVF42.65-63	65	63	150	200	400		S55204-V112
	VVF42.65-63K	65	63	400	400	400		S55204-V122
	VVF42.80-80	80	80	75	125	400		S55204-V113
	VVF42.80-100	80	100	75	125	400		S55204-V114
	VVF42.80-100K	80	100	400	400	400		S55204-V123
	VVF42.100-125	100	125				250	S55204-V115
	VVF42.100-160	100	160				250	S55204-V116
	VVF42.100-160K	100	160				400	S55204-V124
N4403	VVF42.125-200	125	200				160	S55204-V117
	VVF42.125-250	125	250				160	S55204-V118
	VVF42.125-250K	125	250				400	S55204-V125
	VVF42.150-315	150	315				100	S55204-V119
	VVF42.150-360K	150	360				400	S55204-V126
N4403	VVF42.150-400	150	400				100	S55204-V120

Válvulas de presión compensada (2 vías terminadas en K)

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



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

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

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

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



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

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

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

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

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

Válvulas de presión compensada (2 vías terminadas en K)

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

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

(**) Consultar

Válvulas de asiento 2 vías, PN25, VVF53...y actuadores



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

Fundición dúctil GJS-400-18LT, con conexión de brida (ISO7005), igual peso, sin contra-bridas. Cono, eje, asiento y alojamiento fabricados en CrNi, el sello del eje en FEPM. Para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -20 °C / 25 bar, agua fría y caliente, aceite térmico y vapor hasta 120 °C / 25 bar resp. 220 °C / 22.5 bar. El calentamiento del eje es necesario para el medio <0 °C. En el caso de un medio <-5 °C, cambiar el sello del eje 428488060 (no es posible para la versión K). Utilice AB -> A para la dirección del flujo de vapor. Pérdida de fugas clase IV (<0.01% Kvs).

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

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



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

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

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
PN25	VVF53.65-63	65	63				650	S55208-V129
	VVF53.65-63K	65	63				1250	S55208-V135
	VVF53.80-100	80	100				400	S55208-V130
	VVF53.80-100K	80	100				1250	S55208-V136
	VVF53.100-160	100	160				250	S55208-V131
	VVF53.100-150K	100	150				1250	S55208-V158
	VVF53.125-250	125	250				160	S55208-V132
	VVF53.125-220K	125	220				1250	S55208-V159
	VVF53.150-400	150	400				100	S55208-V133
	VVF53.150-315K	150	315				1250	S55208-V160
N4405	VVF53.200-450K	200	450				800	S55208-V161
	VVF53.250-630K	250	630				800	S55208-V162

Válvulas de presión compensada (2 vías terminadas en K)

	Producto	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]		Referencia
PN16/25	VXF53.15-1.6	15	1,6	1200	1200	1200		S55208-V140
	VXF53.15-2.5	15	2,5	1200	1200	1200		S55208-V141
	VXF53.15-4	15	4	1200	1200	1200		S55208-V142
	VXF53.20-6.3	20	6,3	1200	1200	1200		S55208-V144
	VXF53.25-6.3	25	6,3	1200	1200	1200		S55208-V145
	VXF53.25-10	25	10	1200	1200	1200		S55208-V146
	VXF53.32-16	32	16	750	1100	1200		S55208-V148
	VXF53.40-16	40	16	500	650	1200		S55208-V149
	VXF53.40-25	40	25	500	650	1200		S55208-V150
	VXF53.50-40	50	40	300	400	1150		S55208-V152
	VXF53.65-63	65	63				200	S55208-V153
	VXF53.80-100	80	100				200	S55208-V154
	VXF53.100-160	100	160				150	S55208-V155
	VXF53.125-250	125	250				100	S55208-V156
	VXF53.150-400	150	400				70	S55208-V157
N4405								

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

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

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

	Producto	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia
	VVF63.15-0.8	15	0,8	2000	2000	-	S55210-V103
	VVF63.15-1.25	15	1,25	2000	2000	-	S55210-V104
	VVF63.15-2	15	2	2000	2000	-	S55210-V105
	VVF63.15-3.2	15	3,2	2000	2000	-	S55210-V106
	VVF63.20-6.3	20	6,3	2000	2000	-	S55210-V107
	VVF63.25-5	25	5	2000	2000	-	S55210-V108
	VVF63.25-8	25	8	2000	2000	-	S55210-V109
	VVF63.32-16	32	16	1100	2000	-	S55210-V110
	VVF63.40-12.5	40	12,5	650	1800	-	S55210-V111
	VVF63.40-20	40	20	650	1800	-	S55210-V112
	VVF63.50-31.5	50	31,5	400	1150	-	S55210-V113
	VVF63.65-50	65	50	-	-	650	S55210-V114
	VVF63.80-80	80	80	-	-	400	S55210-V115
	VVF63.100-125	100	125	-	-	250	S55210-V116
	VVF63.125-200	125	200	-	-	160	S55210-V117
	VVF63.150-315	150	280	-	-	100	S55210-V118
	Producto	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia
	VXF63.15-1.6	15	1,6	200	200	-	S55210-V131
	VXF63.15-2.5	15	2,5	200	200	-	S55210-V132
	VXF63.15-4	15	4	200	200	-	S55210-V133
	VXF63.20-6.3	20	6,3	200	200	-	S55210-V134
	VXF63.25-6.3	25	6,3	200	200	-	S55210-V135
	VXF63.25-10	25	10	200	200	-	S55210-V136
	VXF63.32-16	32	16	200	200	-	S55210-V137
	VXF63.40-16	40	16	200	200	-	S55210-V138
	VXF63.40-25	40	25	200	200	-	S55210-V139
	VXF63.50-31.5	50	31,5	200	200	-	S55210-V140
	VXF63.65-50	65	50	-	-	200	S55210-V141
	VXF63.80-80	80	80	-	-	200	S55210-V142
	VXF63.100-125	100	125	-	-	150	S55210-V143
	VXF63.125-200	125	200	-	-	100	S55210-V144
	VXF63.150-315	150	315	-	-	70	S55210-V145

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

Hierro fundido EN-GJL-250, con conexión roscada (ISO7005), isoporcentual, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 130 ° C, en circuitos cerrados. Versión especial P: aceite mineral SAE05 ... 50, diesel mineral y aceite térmico hasta 120 ° C

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



Racores ALG1xx

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

Por favor, solicite los racores por separado.

Bronce CC491K (Rg5), con conexión roscada (ISO228 / 1), isoporcentual, para frío (con anticongelante) hasta -20 ° C / 16 bar, agua fría y caliente hasta 130 ° C / 16 bar, en circuitos abiertos y cerrados y para agua corriente (con racores de latón). El calentamiento del eje es necesario para el medio <0 ° C.

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

Alimentación	Producto	DN	Kvs	Tiempo recorrido	dp max [kPa]	Referencia	Referencia de Racores
PN16	 MXG461B15-0.6	15	0,6	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-0.6	ALG153B
	MXG461B15-1.5	15	1,5	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-1.5	ALG153B
	MXG461B15-3	15	3	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-3	ALG153B
	MXG461B20-5	20	5	< 2 s	800	BPZ:MXG461B20-5	ALG203B
	MXG461B25-8	25	8	< 2 s	700	BPZ:MXG461B25-8	ALG253B
	MXG461B32-12	32	12	< 2 s	600	BPZ:MXG461B32-12	ALG323B
	MXG461B40-20	40	20	< 2 s	600	BPZ:MXG461B40-20	ALG403B
N4461	MXG461B50-30	50	30	< 2 s	600	BPZ:MXG461B50-30	ALG503B

Acero inoxidable Nr. 1.4581, con conexión roscada (ISO228 / 1), isoporcentual, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 130 ° C / 10 bar, en circuitos abiertos y cerrados y para agua del grifo (con racores de bronce).

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

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

Accesorios

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

(**) Consultar

Válvulas de asiento embridadas PN16, MXF461..., MVF461..., con actuador magnético incorporado

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

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

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

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

Alimentación: AC 24 V, DC 20...30 V Regulación: DC 0/2...10 V, 4...20 mA, DC 0...20 V Phs

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

Accesorios

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

Bridas ciegas

Producto	DN	Referencia
Z155/15F	Brida ciega DN15 conversión de válvulas MXF461../M3P..FY en 2 vías.Juego de bridas en blanco con brida en blanco, sello, tornillos, arandelas de resorte y tuercas para MXF461	BPZ:Z155/15F
Z155/20F	Brida ciega DN20 conversión de válvulas MXF461../M3P..FY en 2 vías.Juego de bridas en blanco con brida en blanco, sello, tornillos, arandelas de resorte y tuercas para MXF461	BPZ:Z155/20F
Z155/25F	Brida ciega DN25 conversión de válvulas MXF461../M3P..FY en 2 vías.	BPZ:Z155/25F
Z155/32F	Brida ciega DN32 conversión de válvulas MXF461../M3P..FY en 2 vías. Juego de bridas en blanco con brida en blanco, sello, tornillos, arandelas de resorte y tuercas para MXF461	BPZ:Z155/32F
Z155/40	Brida ciega DN40 conversión de válvulas MXF461../M3P..FY en 2 vías. Juego de bridas en blanco con brida en blanco, sello, tornillos, arandelas de resorte y tuercas para MXF461	BPZ:Z155/40
Z155/50	Brida ciega DN50 conversión de válvulas MXF461../M3P..FY en 2 vías. Juego de bridas en blanco con brida en blanco, sello, tornillos, arandelas de resorte y tuercas para MXF461	BPZ:Z155/50
Z155/65	Brida ciega DN65 conversión de válvulas MXF461../M3P..FY en 2 vías. Juego de bridas en blanco con brida en blanco, sello, tornillos, arandelas de resorte y tuercas para MXF461	BPZ:Z155/65
Z155/80	Brida ciega DN80 conversión de válvulas MXF461../M3P..FY en 2 vías. Juego de bridas en blanco con brida en blanco, sello, tornillos, arandelas de resorte y tuercas para MXF461	BPZ:Z155/80
Z155/100	Brida ciega DN100 conversión de válvulas MXF461../M3P..FY en 2 vías.Juego de bridas en blanco con brida en blanco, sello, tornillos, arandelas de resorte y tuercas para MXF461	BPZ:Z155/100

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

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

Accesorios para VVF... en VXF...

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

Válvulas de mariposa wafer con cierre no estanco PN16 VFW41...U con actuadores rotativos

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

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

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

Δp max. = Máxima presión diferencial admisible a la que la válvula de mariposa motorizada se cerrará de forma segura contra la presión (presión de cierre).

Accesorios

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

Válvulas de mariposa con cierre estanco (EPDM) PN16 VFW41(wafer) ... y VFL41 (lug) y sus actuadores rotativos



Voltaje	Control	Tiempo	Par	SAL..T20	SAL..T40	SQL36..				Referencia
AC 230 V	3-ptos.	120 sg	20 Nm	SAL31.00T20						S55162-A110
		120 sg	40 Nm		SAL31.00T40					S55162-A111
		11 sg	25 Nm			SQL341E25				S55162-A124
		22 sg	40 Nm				SQL341E40			S55162-A125
		39 sg	100 Nm					SQL341E100		S55162-A126
		47 sg	400 Nm						SQL341E400	S55162-A127
		47 sg	1200 Nm							SQL341E1200
	0...10V 4...20mA	11 sg	25 Nm			SQL361E25				S55162-A129
		22 sg	40 Nm				SQL361E40			S55162-A130
		39 sg	100 Nm					SQL361E100		S55162-A131
		47 sg	400 Nm						SQL361E400	S55162-A132
		47 sg	1200 Nm							SQL361E1200
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	20 Nm	SAL81.00T20						S55162-A106
		120 s	40 Nm		SAL81.00T40					S55162-A107
	0...10V 4...20mA	120 s	20 Nm	SAL61.00T20						S55162-A102
		120 s	40 Nm		SAL61.00T40					S55162-A103

Válvula mariposa wafer	DN	Kvs	Actuador Electro motorizado							Referencia	
			SAL...T20	SAL...T40	SQL36..						
					SQL341E25 SQL361E25	SQL341E40 SQL361E40	SQL341E100 SQL361E100	SQL341E400 SQL361E400	SQL341E1200 SQL361E1200		
					Δps[kPa]						
VFW41.40	40	40	1600		1600					S55235-V138	
VFW41.50	50	100								S55235-V139	
VFW41.65	65	155								S55235-V140	
VFW41.80	80	260		1600		1600					S55235-V141
VFW41.100	100	520		1200							S55235-V142
VFW41.125	125	820		800		1000					S55235-V143
VFW41.150	150	1600					1600				S55235-V144
VFW41.200	200	4000					1000				S55235-V145
VFW41.250	250	4550						1000			S55235-V146
VFW41.300	300	7200						1000			S55235-V147
VFW41.350	350	10250						600			S55235-V148
VFW41.400	400	14100						300			S55235-V160
VFW41.450	450	18500									S55235-V161
VFW41.500	500	24000								300	S55235-V162
VFW41.600	600	31000									S55235-V163

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

Válvula mariposa lug	DN	Kvs	Actuador Electro motorizado							Referencia
			SAL..T20	SAL..T40	SQL36..					
					SQL341E25 SQL361E25	SQL341E40 SQL361E40	SQL341E100 SQL361E100	SQL341E400 SQL361E400	SQL341E1200 SQL361E1200	
					Δps[kPa]					
VFL41.40	40	40	1600		1600					S55235-V149
VFL41.50	50	100								S55235-V150
VFL41.65	65	155								S55235-V151
VFL41.80	80	260		1600		1600				S55235-V152
VFL41.100	100	520		1200						S55235-V153
VFL41.125	125	820		800		1000				S55235-V154
VFL41.150	150	1600					1600			S55235-V155
VFL41.200	200	4000					1000			S55235-V156
VFL41.250	250	4550						1000		S55235-V157
VFL41.300	300	7200						1000		S55235-V158
VFI41.350	350	10250						600		S55235-V159
VFL41.400	400	14100						300		S55235-V164
VFL41.450	450	18500							300	S55235-V165
VFL41.500	500	24000								S55235-V166
VFI 41 600	600	31000								S55235-V167

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

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

Con característica de isoporcentual

Alimentación	Regulación	Tiempo	Especial	 200N	 300N	Referencia
AC 230 V	3-ptos	150 s		SSB31		BPZ:SSB31
		150 s	Contacto auxiliar	SSB31.1		BPZ:SSB31.1
		150 s			SSC31	BPZ:SSC31
AC 24 V	3-ptos.	150 s		SSB81		BPZ:SSB81
		150 s	Contacto auxiliar	SSB81.1		BPZ:SSB81.1
		150 s			SSC81	BPZ:SSC81
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	30 s		SSB161.05HF		S55180-A134
		30 s			SSC161.05HF	S55155-A101
		30 s	Posición Fail Safe		SSC161.35HF	S55155-A102

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

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

Por favor, solicite los racores por separado.

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

Con característica lineal

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	N4864	N4865	N4884	Referencia
AC 230 V	3-ptos.	150 s	1,5 m	SSP31			BPZ:SSP31
	2-ptos	40 s	1,8 m		SFP21/18		BPZ:SFP21/18
	2-ptos	270 sg	1 m			STP321.65L10	S55174-A202
	2-ptos	270 sg	2 m			STP321.65L20	S55174-A206
AC 24 V	3-ptos	150 s	1,5 m	SSP81			BPZ:SSP81
	3-ptos	43 s	1,5 m	SSP81.04			BPZ:SSP81.04
	2-ptos	270 sg	1 m			STP121.65L10	S55174-A203
	2-ptos	270 sg	2 m			STP121.65L20	S55174-A207
	2-ptos	40 s	1,8 m		SFP71/18		BPZ:SFP71/18
	DC 0...10 V	34 s	1,5 m	SSF161.05HF			S55180-A131

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 VXP47 y VMP47 para usar solo como válvula de mezcladora.

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

Por favor, solicite los racores por separado.

Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
ASY3L25	Longitud de cable SSP31, 2,5 m 230 V	BPZ:ASY3L25
ASY8L45	Longitud de cable SSP81, 4,5 m 24 V	BPZ:ASY8L45

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	N4863	N4830	N4884	Referencia
AC 230 V	2-ptos.	40 s	1,8 m	SFA21/18			BPZ:SFA21/18
	2-ptos. (L,N,Y)	10 s	0,8 m		SUA21/3		S55176-A104
AC230 V	2-ptos. (Term)-2 cables	40 s	1,8 m	SFA71/18			BPZ:SFA71/18
AC 24 V	2-ptos. (Term)	210 s	1 m			STA321.65L10	S55174-A200
AC/DC 24 V	2-ptos. (Term)-2 cables	270 s	1 m			STA121.65L10	S55174-A201
AC/DC 24 V	2-ptos. (Term)-2 cables	270 s	2 m			STA121.65L20	S55174-A204
AC230 V	2-ptos. (Term)-2 cables	210 s	2 m			STA321.65L20	S55174-A205
AC/DC 24 V	2-ptos. (Term)-2 cables	270 s	2 m L.halóg.			STA121.65H20	S55174-A208
AC230 V	2-ptos. (Term)-2 cables	210 s	2 m L.halóg.			STA321.65H20	S55174-A209

Válvulas 2 vías, VVI46..

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

	Producto	DN	Kvs	dp max [kPa]	dp max [kPa]	dp max [kPa]	Referencia
PN16 A6V10421629 	VVI46.15/2	15	2,15	300	400	200	S55249-V106
	VVI46.20/2	20	3,5	300	400	200	S55249-V107
	VVI46.25/2	25	5	250	250	150	S55249-V108

Válvulas 3 vías, VXI46..

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

	Producto	DN	Kvs AB>A - AB>B	dp max [kPa]	dp max [kPa]	dp max [kPa]	Referencia
PN16 A6V10421629 	VXI46.15/2	15	2,15 - 1,5	300	400	200	S55249-V109
	VXI46.20/2	20	3,5 - 2,5	300	400	200	S55249-V110
	VXI46.25/2	25	5 - 3,5	250	250	150	S55249-V111

Accesorios

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

CAPÍTULO 9.4

Acvatix.**Válvulas de bola.**

Estas válvulas cumplen con los requisitos de casi cualquier aplicación de HVAC. Pueden utilizarse en las mismas aplicaciones que las válvulas de asiento como en sistemas de calefacción, refrigeración y unidades de climatización, pero están optimizadas para manejar un mayor cauda.

Son una excelente opción cuando se requiere un cierre total y cuentan con una característica isoporcentual integrada, ideal para la regulación



Más
garantía
para
usted



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

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

Válvulas 2 vías, rosca interna, VAI60..

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

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

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

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
	VBI60.15-5L	15	5	350	350	350	350	BPZ:VBI60.15-5L
	VBI60.20-9L	20	9	350	350	350	350	BPZ:VBI60.20-9L
	VBI60.25-9L	25	9	350	350	350	350	BPZ:VBI60.25-9L
	VBI60.32-13L	32	13			350	350	BPZ:VBI60.32-13L
	VBI60.40-25L	40	25			350	350	BPZ:VBI60.40-25L
	VBI60.50-37L	50	37			350	350	BPZ:VBI60.50-37L
N4213								

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

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

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



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

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

Válvulas 2 vías, rosca externa, VAG60..

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
PN40	VAG60.15-9	15	9	350	350	350	350	S55230-V130
	VAG60.20-17	20	17	350	350	350	350	S55230-V131
	VAG60.25-22	25	22	350	350	350	350	S55230-V132
	VAG60.32-35	32	35			350	350	S55230-V133
	VAG60.40-68	40	68			350	350	S55230-V134
	VAG60.50-96	50	96			350	350	S55230-V135
N4214								

Válvulas 3 vías, rosca externa, VBG60..T (conexión en T, conmuta entre los puertos A-AB a B-AB)

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
PN40	VBG60.15-8T	15	8	350	350	350	350	S55230-V136
	VBG60.20-8L	20	8	350	350	350	350	S55230-V202
	VBG60.20-13T	20	13	350	350	350	350	S55230-V137
	VBG60.25-13T	25	13	350	350	350	350	S55230-V138
	VBG60.32-25T	32	25			350	350	S55230-V139
	VBG60.40-49T	40	49			350	350	S55230-V140
N4214	VBG60.50-73T	50	73			350	350	S55230-V141

Racores 2 vías

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

Racores 3 vías

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

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



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



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

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

Válvulas 2 vías, rosca interna, VAI61..

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
 PN40	VAI61.15-1	15	1	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-1
	VAI61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-1.6
	VAI61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-2.5
	VAI61.15-4	15	4	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-4
	VAI61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-6.3
	VAI61.15-10	15	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-10
	VAI61.20-4	20	4	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-4
	VAI61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-6.3
	VAI61.20-10	20	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-10
	VAI61.25-6.3	25	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-6.3
	VAI61.25-10	25	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-10
	VAI61.25-16	25	16	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-16
	VAI61.32-10	32	10			350	350	BPZ:VAI61.32-10
	VAI61.32-16	32	16			350	350	BPZ:VAI61.32-16
	VAI61.32-25	32	25			350	350	BPZ:VAI61.32-25
	VAI61.40-16	40	16			350	350	BPZ:VAI61.40-16
	VAI61.40-25	40	25			350	350	BPZ:VAI61.40-25
	VAI61.40-40	40	40			350	350	BPZ:VAI61.40-40
	VAI61.50-25	50	25			350	350	BPZ:VAI61.50-25
	VAI61.50-40	50	40			350	350	BPZ:VAI61.50-40
N4211	VAI61.50-63	50	63			350	350	BPZ:VAI61.50-63

Válvulas 3 vías proporcional, rosca interna, VBI61..

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
 PN40	VBI61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-1.6
	VBI61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-2.5
	VBI61.15-4	15	4	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-4
	VBI61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-6.3
	VBI61.20-4	20	4	350	350	350	350	BPZ:VBI61.20-4
	VBI61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	BPZ:VBI61.20-6.3
	VBI61.25-10	25	10	350	350	350	350	BPZ:VBI61.25-10
	VBI61.32-16	32	16			350	350	BPZ:VBI61.32-16
	VBI61.40-25	40	25			350	350	BPZ:VBI61.40-25
N4211	VBI61.50-40	50	40			350	350	BPZ:VBI61.50-40

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



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

Latón UNS C35330 (DZR), isoporcentual. Para frío (anticong.) y caliente -10..120 ° C, en circ.cerrado.

Válvulas 2 vías, rosca externa,VAG61..

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
 PN40	VAG61.15-1	15	1	350	350	350	350	S55230-V100
	VAG61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	S55230-V101
	VAG61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	S55230-V102
	VAG61.15-4	15	4	350	350	350	350	S55230-V103
	VAG61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	S55230-V104
	VAG61.20-4	20	4	350	350	350	350	S55230-V105
	VAG61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	S55230-V106
	VAG61.20-10	20	10	350	350	350	350	S55230-V107
	VAG61.25-6.3	25	6,3	350	350	350	350	S55230-V108
	VAG61.25-10	25	10	350	350	350	350	S55230-V109
	VAG61.25-16	25	16	350	350	350	350	S55230-V110
	VAG61.32-10	32	10			350	350	S55230-V111
	VAG61.32-16	32	16			350	350	S55230-V112
	VAG61.32-25	32	25			350	350	S55230-V113
	VAG61.40-16	40	16			350	350	S55230-V114
	VAG61.40-25	40	25			350	350	S55230-V115
	VAG61.40-40	40	40			350	350	S55230-V116
	VAG61.50-25	50	25			350	350	S55230-V117
	VAG61.50-40	50	40			350	350	S55230-V118
	VAG61.50-63	50	63			350	350	S55230-V119

Solicite los racores ALG ... 2 por separado

Válvulas 3 vías, rosca externa,VBG61..

	Producto	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia
 PN40	VBG61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	S55230-V120
	VBG61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	S55230-V121
	VBG61.15-4	15	4	350	350	350	350	S55230-V122
	VBG61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	S55230-V123
	VBG61.20-4	20	4	350	350	350	350	S55230-V124
	VBG61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	S55230-V125
	VBG61.25-10	25	10	350	350	350	350	S55230-V126
	VBG61.32-16	32	16			350	350	S55230-V127
	VBG61.40-25	40	25			350	350	S55230-V128
	VBG61.50-40	50	40			350	350	S55230-V129

Solicite los racores ALG ... 3 por separado

Accesorios válvulas de bola

Producto	Descripción	Referencia
ASK77.2	Kit de montaje para actuadores rotativos GMAxx1.1E con retorno por muelle, para usar actuadores de compuerta de tipos especiales con válvulas de bola (con interruptores o potenciómetro)	BPZ:ASK77.2
ASK77.3	Kit de montaje para actuadores rotativos GDB..1E y GLB..1E sin retorno por muelle, para usar actuadores de compuerta de tipos especiales con válvulas de bola (con interruptores o potenciómetro)	BPZ:ASK77.3

CAPÍTULO 9.5

Acvatix.**Válvulas de control de 6 vías.**

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

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

Más
garantía
para
usted



Válvulas de control de 6 vías, PN16 VWG42.10... 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 CCs

Alimentación	Posicionamiento		Cable (m)	Par		Referencia
	Señal	Tiempo				
AC 230 V	KNX-TP		0,9	5 Nm	GDB111.9E/KN*	S55499-D203
AC/DC 24 V	DC 0/2...10 V	150 s	3		GDB161.9E/6W	S55499-D784
			5		GDB161.9G/6W	S55499-D829
					GDB161.9H/6W	S55499-D830
			Modbus RTU		GDB161.9E/MO6P**	S55499-D802
					GDB141.9E	S55499-D200
AC 100...240 V	2-pos.	30 s	0,9	2 Nm	GDB341.9E	S55499-D201
AC/DC 24 V					GSD141.9A	BPZ:GSD141.9A
AC 230 V					GSD341.9A	BPZ:GSD341.9A

Válvulas 6 vías, DN10

	Producto	DN	Kvs (L)	Kvs (R)	Conexiones (pulgadas)	Referencia
	PN16 VWG42.10-0.25-0.25	10	0.25	0.25	G 1/2" Rosca externa	S55230-V240
	VWG42.10-0.25-0.4		0.25	0.4		S55230-V241
	VWG42.10-0.25-0.65		0.25	0.65		S55230-V242
	VWG42.10-0.25-1.0		0.25	1		S55230-V243
	VWG42.10-0.25-1.3		0.25	1.3		S55230-V244
	VWG42.10-0.25-1.6		0.25	1.6		S55230-V245
	VWG42.10-0.25-1.95		0.25	1.95		S55230-V246
	VWG42.10-0.4-0.4		0.4	0.4		S55230-V247
	VWG42.10-0.4-0.65		0.4	0.65		S55230-V248
	VWG42.10-0.4-1.0		0.4	1		S55230-V249
	VWG42.10-0.4-1.3		0.4	1.3		S55230-V250
	VWG42.10-0.4-1.6		0.4	1.6		S55230-V251
	VWG42.10-0.4-1.95		0.4	1.95		S55230-V252
	VWG42.10-0.65-0.65		0.65	0.65		S55230-V253
	VWG42.10-0.65-1.0		0.65	1		S55230-V254
	VWG42.10-0.65-1.3		0.65	1.3		S55230-V255
	VWG42.10-0.65-1.6		0.65	1.6		S55230-V256
	VWG42.10-0.65-1.95		0.65	1.95		S55230-V257
	VWG42.10-1.0-1.0		1	1		S55230-V258
	VWG42.10-1.0-1.3		1	1.3		S55230-V259
	VWG42.10-1.0-1.6		1	1.6		S55230-V260
	VWG42.10-1.0-1.95		1	1.95		S55230-V261
	VWG42.10-1.3-1.3		1.3	1.3		S55230-V262
	VWG42.10-1.3-1.6		1.3	1.6		S55230-V263
	VWG42.10-1.3-1.95		1.3	1.95		S55230-V264
	VWG42.10-1.6-1.6		1.6	1.6		S55230-V265
	VWG42.10-1.6-1.95		1.6	1.95		S55230-V266
A6V10564480	VWG42.10-1.95-1.95		1.95	1.95		S55230-V267

Racores ALG13 .. por favor solicítelo por separado

Accesorios

Producto		DN	Descripción	Referencia
ALG13.156B	G 1/2"F	R 1/2"F	6 tuercas ciegas, 6 tuercas ciegas con manguitos y 6 juntas. Rosca lado tubería Rp 1/2", lado válvula G 1/2 B". DN10	S55846-Z154
ALG13G156B	G 1/2"F	G 1/2"F	6 tuercas ciegas, 6 tuercas ciegas con manguitos y 6 juntas. Rosca lado tubería Rp 1/2", lado válvula G 1/2 B". DN10	S55846-Z155
ALN13.156B	G 1/2"F	G 1/2"M	6 tuercas ciegas, 6 tuercas ciegas con manguitos + 6 juntas. Rosca de conexión G 1". DN 10	S55846-Z156
ALG15.156B	G 1" F	Rp 1/2"F	6 tuercas ciegas, 6 tuercas de inserción y 6 juntas. Rosca lado tubería Rp 1/2", Rosca lado válvula G 1". DN 15	S55846-Z160
ALG15.206B	G 1" F	Rp 3/4"F	6 tuercas ciegas, 6 tuercas de inserción y 6 juntas. Rosca lado tubería Rp 3/4", Rosca lado válvula G 1". DN 15	S55846-Z161
ALG15.256B	G 1" F	Rp 1"F	6 tuercas ciegas, 6 tuercas de inserción y 6 juntas. Rosca lado tubería Rp 1", Rosca lado de la válvula G 1". DN 15	S55846-Z162
ALI10VWG42			Cubierta aislamiento térmico válvulas bola control compactas 6 vías VWG42.10..	S55846-Z157

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



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

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

Válvulas de control de 6 vías DN20

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

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

Accesorios

Con rosca externa o interna.



ALN15.152B/202B



ALG15.152B/202B/252B

Producto	DN	Descripción	Referencia
ALG15.156B	Rp 1/2" F	6 tuercas ciegas, 6 tuercas de inserción y 6 juntas. Rosca lado tubería Rp 1/2 ", Rosca lado válvula G 1 ". DN 15	S55846-Z160
ALG15.206B	Rp 3/4" F	6 tuercas ciegas, 6 tuercas de inserción y 6 juntas. Rosca lado tubería Rp 3/4 ", Rosca lado válvula G 1 ". DN 15	S55846-Z161
ALG15.256B	Rp 1" F	6 tuercas ciegas, 6 tuercas de inserción y 6 juntas. Rosca lado tubería Rp 1 ", Rosca lado de la válvula G 1 ". DN 15	S55846-Z162
ALI20VWG41		Aislamiento térmico de polietileno (densidad 29 kg/m3 y Tª de trabajo -10 °C...100 °C) para para válvula de 6 vías VWG41.20..	S55845-Z161

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

CAPÍTULO 10

Openair.**Actuadores de compuerta.**

OpenAir™ es una gama completa de actuadores de compuerta con una amplia selección de fuerzas de posicionamiento, señales de control, estándares de comunicación y opciones adicionales que pueden adaptarse a sus requisitos de HVAC. Diseñados para ofrecer durabilidad y eficiencia, los actuadores OpenAir vienen equipados con motores de bajo consumo y control de funciones, rápido y preciso. El resultado es que proporcionan una ventilación óptima de manera eficiente.

Los actuadores para el control de VAV contribuyen a un mayor ahorro energético gracias a la alta precisión en la medición, evitando así pérdidas de energía. Además, los actuadores de compuerta reducen costes debido a su larga vida útil: su robusta carcasa los hace resistentes a las condiciones adversas durante el transporte, almacenamiento e instalación. Se han realizado pruebas funcionales que garantizan la máxima calidad, durabilidad y fiabilidad.



Más
garantía
para
usted



Actuadores de compuerta rotativos con muelle de retorno

	Producto	Alimentación	Control	Tiempo a 90 ° normal / muelle	Cable	Doble contacto auxiliar	Potenciometro	Retroaliment. DC 0/2...10 V	Ajustable punto de partida y rango de trabajo	Cambio de dirección de rotación	Referencia			
Par 2 Nm, Compuerta 0,3 m²	GQD321.1A	AC 230 V	2-ptos.	30/15 s	0,9 m	•					BPZ:GQD321.1A			
	GQD326.1A									BPZ:GQD326.1A				
	GQD131.1A	AC/DC 24 V	3-ptos.								BPZ:GQD121.1A			
	GQD121.1A	AC 24 V / DC 24..48 V									BPZ:GQD131.1A			
	GQD126.1A					•				BPZ:GQD136.1A				
	GQD161.1A							•			BPZ:GQD161.1A			
	GQD166.1A						•			BPZ:GQD166.1A				
	N4604 Par 4 Nm, Compuerta 0,6 m²	GPC321.1A	AC 100..240 V			2-ptos.	60/15 s							S55499-D239
		GPC326.1A						•					S55499-D240	
		GPC131.1A	AC/DC 24 V			2-ptos.								S55499-D233
GPC136.1A			•							S55499-D234				
GPC121.1A		AC 24 V / DC 24..48 V	3-ptos.								S55499-D235			
GPC126.1A				•						S55499-D236				
GPC161.1A				DC 0..10 V				•		•	S55499-D237			
GPC166.1A					•			•		•	S55499-D238			
A6V10636100 Par 6 Nm, Compuerta 1 m²		GNP191.1E	AC 24 V / DC 24..48 V	2-ptos.	2 s				•				BPZ:GNP191.1E	
		GNP196.1E				•			•			BPZ:GNP196.1E		
	GMA321.1E	AC 230 V	2-ptos.	90/15 s		•						BPZ:GMA321.1E		
	GMA326.1E					•					BPZ:GMA326.1E			
	GMA131.1E	AC 24 V / DC 24..48 V	3-ptos.									BPZ:GMA121.1E		
	GMA136.1E					•					BPZ:GMA126.1E			
	GMA121.1E										BPZ:GMA131.1E			
	GMA126.1E		•							BPZ:GMA136.1E				
	GMA161.1E		DC 0...10 V					•			BPZ:GMA161.1E			
	GMA163.1E							•	•		BPZ:GMA163.1E			
GMA164.1E	•					•	•		BPZ:GMA164.1E					
N4609 Par 7 Nm, Compuerta 1,5 m²	GMA166.1E				•						BPZ:GMA166.1E			
	GMA161.1E/MO		Modbus							S55499-D300				
	GCA321.1E	AC 230 V	2-ptos.							BPZ:GCA321.1E				
	GCA326.1E			•					BPZ:GCA326.1E					
	GCA131.1E	AC 24 V / DC 24..48 V	3-ptos.	90/15 s	•	•					BPZ:GCA131.1E			
	GCA135.1E									BPZ:GCA135.1E				
	GCA121.1E		2-ptos.							BPZ:GCA121.1E				
	GCA126.1E				•					BPZ:GCA126.1E				
	GCA161.1E	DC 0...10 V					•			BPZ:GCA161.1E				
	GCA163.1E					•	•		BPZ:GCA163.1E					
GCA164.1E	•				•	•		BPZ:GCA164.1E						
GCA166.1E	•				•			BPZ:GCA166.1E						
N4613	GCA161.1E/MO		Modbus								S55499-D301			

Fijación directa al eje de la compuerta de aire.

Actuadores de compuerta rotativos sin muelle de retorno

	Producto	Alimentación	Control	Tiempo a 90 °	Cable	Doble con- tacto auxiliar	Potenciómetro	Retroaliment. DC 0/2... 10 V	Ajustable punto de partida y rango de trabajo	Cambio de dirección de rotación	Referencia	
Par 2 Nm, Compuerta 0,3 m²  N4603	GSD341.1A	AC 100...240 V	2-/3-ptos.	30 s	0,9 m					•	S55499-D282	
	GSD346.1A		DC 0/2...10V			•			•	S55499-D230		
	GSD361.1A							•	S55499-D231			
	GSD141.1A		2-/3-ptos.					•	S55499-D281			
	GSD146.1A					•			•	S55499-D227		
	GSD161.1A	AC 24 V / DC 24...48 V	DC 0/2...10V					•		•	S55499-D228	
	GSD166.1A					•		•	S55499-D229			
	GDB341.1E		2-/3-ptos.						•	S55499-D187		
	GDB346.1E		DC 0/2...10 V			•			•	S55499-D188		
	GDB361.1E							•		•	S55499-D189	
Par 5 Nm, Compuerta 0,8 m²  A6V10636149	GDB141.1E	AC 100...240 V	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D184	
	GDB142.1E		DC 0/2...10 V				•			•	S55499-D185	
	GDB146.1E					•				•	S55499-D186	
	GDB161.1E		DC 0/2...10 V					•		•	S55499-D266	
	GDB163.1E		AC 24 V / DC 24...48 V			DC 0...35 V			•	•	•	S55499-D267
	GDB164.1E	AC 24 V	DC 0/2...10 V			•		•	•	•	S55499-D268	
	GDB166.1E		DC 0/2...10 V			•		•	•	•	S55499-D269	
	GDB111.1E/KN		KNX								S55499-D190	
	GDB111.1E/MO		Modbus								S55499-D191	
	GLB341.1E		2-/3-ptos.							•	S55499-D195	
Par 10 Nm, Compuerta 1,5 m²  A6V10636202	GLB346.1E	AC 100...240 V	DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•				•	S55499-D196	
	GLB361.1E							•		•	S55499-D197	
	GLB141.1E		2-/3-ptos.				•			•	S55499-D192	
	GLB142.1E						•			•	S55499-D193	
	GLB146.1E					•				•	S55499-D194	
	GLB161.1E	AC 24 V / DC 24...48 V	DC 0/2...10 V					•		•	S55499-D270	
	GLB163.1E		DC 0...35 V					•	•	•	S55499-D271	
	GLB164.1E		DC 0/2...10 V			•		•	•	•	S55499-D272	
	GLB166.1E		DC 0/2...10 V			•		•		•	S55499-D273	
	GLB111.1E/KN		KNX								S55499-D198	
A6V10636202	GLB111.1E/MO	AC 24 V	Modbus	150 s	0,9 m						S55499-D199	
	GEB341.1E	AC 100...240 V	3-ptos.							•	S55499-D336	
	GEB346.1E		DC 0/2...10 V			•				•	S55499-D337	
	GEB361.1E									•	S55499-D338	
	GEB141.1E		3-ptos.							•	S55499-D329	
	GEB142.1E		DC 0/2...10 V				•			•	S55499-D330	
	GEB146.1E	AC 24 V / DC 24...48 V	DC 0...35 V			•				•	S55499-D331	
	GEB161.1E		DC 0/2...10 V					•		•	S55499-D332	
	GEB163.1E		DC 0...35 V					•	•	•	S55499-D333	
	GEB164.1E		DC 0/2...10 V			•		•	•	•	S55499-D334	
GEB166.1E	DC 0/2...10 V		•		•		•	S55499-D335				
N4621	GEB161.1E/MO	AC 24 V	Modbus	150 s	0,9 m					•	S55499-D663	
	GGB341.1E	AC 100...240 V	3-ptos.							•	S55499-D820	
	GGB345.1E		DC 0/2...10 V			•	•			•	S55499-D821	
	GGB346.1E					•				•	S55499-D822	
	GGB141.1E		DC 0/2...10 V							•	S55499-D813	
	GGB145.1E		DC 0...35 V			•	•			•	S55499-D814	
	GGB146.1E	AC 24 V / DC 24...48 V	DC 0/2...10 V			•				•	S55499-D815	
	GGB161.1E		DC 0...35 V					•		•	S55499-D816	
	GGB163.1E		DC 0/2...10 V					•	•	•	S55499-D817	
	GGB164.1E		DC 0...35 V			•		•	•	•	S55499-D818	
GGB166.1E	DC 0/2...10 V		•		•		•	S55499-D819				
N4626	GGB166.1E	AC 100...240 V	DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•		•		•	S55499-D819	
	GGB166.1E							•		•	S55499-D819	
	GGB166.1E											S55499-D819
	GGB166.1E											S55499-D819
	GGB166.1E											S55499-D819

Actuadores de compuerta rotativos sin muelle de retorno

	Producto	Alimen- tación	Control	Tiempo a 90 °	Cable	Doble con- tacto auxiliar	Potenciómetro	Retroaliment. DC 0/2...10 V	Ajustable punto de partida y rango de trabajo	Cambio de direccion de rotacion	Referencia
Par 35 Nm, Compuerta 6 m²	GIB341.1E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						S55499-D346
	GIB345.1E					•	•			S55499-D347	
	GIB346.1E					•				S55499-D348	
	GIB141.1E									S55499-D339	
	GIB145.1E	AC 24 V	DC 0...10 V			•	•				S55499-D812
	GIB146.1E					•				S55499-D341	
	GIB161.1E							•		•	S55499-D342
	GIB163.1E							•	•	•	S55499-D343
	GIB164.1E					•		•	•	•	S55499-D344
	GIB166.1E					•		•		•	S55499-D345
N4626	GIB161.1E/MO		Modbus							S55499-D299	

Fijación directa al eje de la compuerta de aire.

Actuadores lineales de compuerta sin muelle de retorno

	Producto	Alimen- tación	Control	Tiempo a 90 °	Cable	Doble con- tacto auxiliar	Potenciómetro	Retroaliment. DC 0/2...10 V	Ajustable punto de partida y rango de trabajo	Cambio de direccion de rotacion	Referencia	
Par 125 N, Compuerta 0,8 m ²  N4664	GDB331.2E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GDB331.2E	
	GDB131.2E	AC 24 V									BPZ:GDB131.2E	
	GDB161.2E							•		•	BPZ:GDB161.2E	
Par 250 N, Compuerta 1,5 m ²  N4664	GLB331.2E	AC 230 V	3-ptos.									BPZ:GLB331.2E
	GLB336.2E					•						BPZ:GLB336.2E
	GLB131.2E	AC 24 V										BPZ:GLB131.2E
	GLB161.2E							•		•	BPZ:GLB161.2E	
	GLB163.2E							•	•	•	BPZ:GLB163.2E	

Accesorios para actuadores de compuerta

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

Controladores compactos VAV con y sin comunicación

Para montaje 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 por muelle, tiempo de funcionamiento a 90 ° = 150 s.

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

Herramientas con comunicación y servicio



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

CAPÍTULO 11

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, refrigeración y radiadores en los edificios, y permiten su lectura local o remota a través de radiofrecuencia o conexiones de red.

Las salidas estandarizadas de M-bus y de impulsos permiten una integración fácil y rápida en los sistemas de automatización de edificios. Esto es ideal para zonas residenciales, edificios de oficinas, grandes desarrollos inmobiliarios y apartamentos individuales.

Los contadores son extremadamente precisos, muy fiables y han demostrado su eficacia en miles de aplicaciones.

Además, una amplia gama de accesorios garantiza que todo encaja de forma óptima para cada aplicación.



Contadores mecánicos de energía WFM/WFN

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

	Producto	Descripción	Referencia
Contadores de energía mecánicos con comunicación opcional			
	WFM502-E000H0	Contador mecánico de energía de calefacción sin comunicación, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F178
	WFM503-J000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F179
	WFZ51	Módulo de comunicación M-Bus	S55563-F131
	WFZ662	Módulo de comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode para contadores de energía WFX5. Configuración en C-Mode mediante ACT50	S55563-F153
	WFZ662C	Módulo de comunicación vía radio AMR y walk-by en C-Mode para contadores de energía WFX5. Configuración en S-Mode mediante ACT50	S55563-F165
Contadores de energía mecánicos con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos			
	WFM542-C000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos, longitud 80mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F240
	WFM542-G000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F241
	WFM543-L000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F242
	WFM542-G000H0	Contador mecánico de energía de calefacción y refrigeración con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F244
	WFM543-L000H0	Contador mecánico de energía de calefacción y refrigeración con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F245
Contadores de energía mecánicos con comunicación AMR/walk-by			
	WFM682-G000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación AMR/walk-by, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F261
	WFM683-L000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación AMR/walk-by, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F262
	WFM682-G000H0	Contador mecánico de energía de calefacción / refrigeración con comunicación AMR/walk-by, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F264
	WFM683-L000H0	Contador mecánico de energía calefacción / refrigeración con comunicación AMR/walk-by, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F265
Accesorios			
	WFZ.R2	Kit de montaje ¾" para aplicaciones de agua potable incluyendo 2 racores G3/4" x R ½" y 2 juntas	S55563-F151
	WFZ.R2-1	Kit de montaje 1" para aplicaciones de agua potable incluyendo 2 racores G1" x R ¾" y 2 juntas	S55563-F152

Contadores de energía ultrasónicos UH50



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

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

Accesorios

Producto	Descripción	Referencia
Módulos de comunicación y pulsos para UH50		
WZU-MB G4	Módulo M-Bus UH50	S55563-F110
WZU-485E-BAC	Módulo de comunicación Bacnet MSTP para UH50	S55563-F162
WZU-485E-MOD	Módulo de comunicación Modbus RTU para UH50	S55563-F163
WZU-MI	Módulo M-bus con 2 entradas de pulsos para contadores de energía UH50	S55563-F108
WZU-P2	Módulo de pulsos UH50	S55563-F107
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
WZU-ACDC24-50	Alimentación UH50, 12..35 VAC/12..50 VDC	S55563-F156
WZU-BD-HALT	Batería universal de litio (Li-SOCl2) para UH50.. y UC50.. , 3.6 V, 6...16 años (dependiendo de la configuración), con soporte y conector	S55563-F167
WZU-BA+GUM	Batería 6 años	S55563-F114
Accesorios para UH50		
WZT-S100	Vaina sensor 100 mm G1/2 "	S55563-F117
WZT-S150	Vaina sensor 150mm G1/2 "	S55563-F118
WZT-A12	Racor G1/2 B" con rosca para el montaje de una sensor DS M10x1 mm//Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F116
WZT-K1	Válvula de bola Rp 1" para sensor de temperatura DS M10x1 mm, longitud 27.5 mm ó Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F119
WZT-G10	Manguito de soldadura con agujero roscado para sensor de temperatura M10x1 mm	S55563-F121
WZT-G12	Manguito de soldadura G ½ ", 45° con el eje de la tubería, con agujero roscado G ½"	S55563-F122
WZM-E1	Kit de montaje G1" x R ¾", incluyendo 2 racores, 2 tuercas G1" y 2 juntas	S55563-F123
WZM-E34	Kit de montaje G ¾" x R1/2", incluyendo 2 racores, 2 tuercas G ¾" y 2 juntas	S55563-F124
WZM-E54	Kit de montaje G 1 1/4" x R1", incluyendo 2 racores, 2 tuercas G 1 1/4" y 2 juntas	S55563-F125
WZT-M35	Vaina de protección G ½ B" de latón, longitud 35 mm, para sensor de temperatura Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F103
WZT-K12	Válvula de bola Rp 1/2" para sensor de temperatura DS M10x1 mm, longitud 27.5 mm o Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F104
WZT-K34	Válvula de bola Rp 3/4" para sensor de temperatura DS M10x1 mm, longitud 27.5 mm o Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F120

✓ Incluido ■ No incluido

Contadores de energía ultrasónicos UH40

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

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

Contadores de energía ultrasónicos WSM../WSN..

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

Contadores de agua

	Producto	Descripción	Referencia
Contadores de agua mecánicos con comunicación opcional			
	WFW30.D080	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 80mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F102
	WFW30.D110	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 110mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F103
	WFW30.E130	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 130mm, Q=4 m3/h, G1"	JXF:WFW30.E130
	WFK30.D080	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 80mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F100
	WFK30.D110	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 110mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F101
	WFK30.E130	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 130mm, Q=4 m3/h, G1"	JXF:WFK30.E130
	WFX30	Módulo de comunicación M-Bus para contadores de agua WFX30	S55563-F158
	WFX30	Módulo de comunicación vía radio (AMR y walk-by) para contadores de agua WFX30	S55563-F147
Contadores de agua mecánicos con módulo de pulsos opcional			
	WFW240.D080	Contador de agua caliente, longitud 80mm, Q3=2,5 m3/h, G3/4", hasta 90°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F113
	WFW240.D110	Contador de agua caliente, longitud 110mm, Q3=2,5 m3/h, G3/4", hasta 90°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F114
	WFW240.E130	Contador de agua caliente, longitud 130mm, Q3=4 m3/h, G1", hasta 90°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F115
	WFK240.D080	Contador de agua fría, longitud 80mm, Q3=2,5 m3/h, G3/4", hasta 50°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F110
	WFK240.D110	Contador de agua fría, longitud 110mm, Q3=2,5 m3/h, G3/4", hasta 50°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F111
	WFK240.E130	Contador de agua fría, longitud 130mm, Q3=4 m3/h, G1", hasta 50°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F112
	WFX44	Módulo de pulsos con contacto Reed	S55563-F134
	WFX43	Módulo de pulsos con contacto Reed y Namur	S55563-F135
Contadores de agua electrónicos			
	WFW636.D080	Contador electrónico de agua caliente Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 80 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 90 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode. Configuración en C-Mode mediante ACT50	S55560-F118
	WFW636.D110	Contador electrónico de agua caliente Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 110 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 90 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode. Configuración en C-Mode mediante ACT50	S55560-F119
	WFW636.D08C	Contador electrónico de agua caliente Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 80 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 90 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en C-Mode. Configuración en S-Mode mediante ACT50	S55560-F122
	WFW636.D11C	Contador electrónico de agua caliente Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 110 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 90 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en C-Mode. Configuración en S-Mode mediante ACT50	S55560-F123
	WFK636.D080	Contador electrónico de agua fría Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 80 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 30 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode. Configuración en C-Mode mediante ACT50	S55560-F116
	WFK636.D110	Contador electrónico de agua fría Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 110 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 30 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode. Configuración en C-Mode mediante ACT50	S55560-F117
	WFK636.D08C	Contador electrónico de agua fría Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 80 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 30 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en C-Mode. Configuración en S-Mode mediante ACT50	S55560-F120
	WFK636.D11C	Contador electrónico de agua fría Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 110 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4", límite de funcionamiento hasta 30 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en C-Mode. Configuración en S-Mode mediante ACT50	S55560-F121

Repartidores de costes

	Producto	Descripción	Referencia
	WHE632-D292C	Repartidor de costes con dos sensores y transmisión simultánea de telegramas AMR y walk-by en S-Mode. Configuración en C-Mode mediante ACT50.	S55562-F129
	WHE542-D291S	Repartidor de costes con dos sensores y transmisión simultánea de telegramas OMS y walk-by en C-Mode. Configuración en S-Mode mediante ACT50.	S55562-F128
	HCAIK010-0S1	Sensor remota completa con cable 1,5m	JXF:HCAIK010-0S1
	HCAIK010-0S2	Sensor remota completa con cable 2,5m	JXF:HCAIK010-0S2
	HCAPH001-001	Base para programación de parámetros en repartidores de costes AMR y walk-by	JXF:HCAPH001-001
	FKA0017	Placa de montaje (50 unidades)	S55563-F115
	FKK0041	Precintos de protección HCA contra manipulaciones no autorizadas. Pedido mínimo 100 unidades	JXF:FKK0041
	FKK0044	Accesorios para montaje en pared de HCA utilizado para la conexión de sondas remotas. Pedido mínimo 10 unidades	JXF:FKK0044

Comunicación vía radio

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

Comunicación M-Bus y lectura remota



PW..



DR..



WTV

Producto	Descripción	Referencia
MR005	Convertidor de señal Mbus a RS232C para 3 dispositivos	RLJ:MR005
MR006	Convertidor de señal Mbus a RS232C para 20 dispositivos	RLJ:MR006
MR004C	Convertidor Mbus-RS232/RS485, 60 dispositivos	RLJ:MR004C
PW100	Convertidor y repetidor Mbus para 100 dispositivos, con interfaces USB, 2xRS232C, RS485 y Ethernet	RLJ:PW100
PW250	Convertidor Mbus-RS485 para 250 dispositivos y repetidor	RLJ:PW250
WTV531-GA5060	Convertidor de nivel M-Bus hasta 60 dispositivos	S55563-F145
WTV631-GA0090	Convertidor de nivel/repetidor M-Bus hasta 250 dispositivos	S55563-F159
WTV660-E05060	Convertidor RF	S55563-F149
WTV776-HB6035	Servidor web hasta 500 dispositivos M-Bus cableados y 2500 wireless	S55563-F166

CAPÍTULO 12

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.



Kit completo G120P

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



Módulo de alimentación
PM230 3 380 ... 480 VCA



Panel de control
IOP: Panel inteligente
de operador



BOP-2: Panel básico
de operador



Tapa



Funciones inteligentes para mejorar la seguridad de las instalaciones.

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

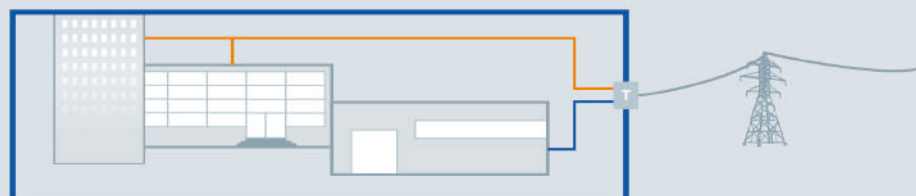
- La bomba se bloquea o funciona en vacío.
- El motor está sobrecargado.
- Las tuberías se han reventado o tienen fugas.
- La bomba está funcionando fuera de su curva característica.

Clase de filtro

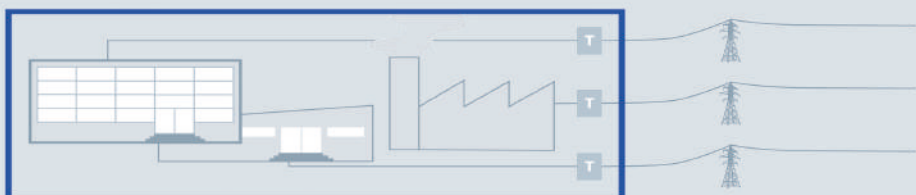
Entorno 1:
Entorno residencial
-> Filtro B



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



Entorno 2:
Entorno industrial
-> Filtro A



Variadores de velocidad

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 categoria C2 (clase A) o filtro EMC externo categoria C1 (clase B)

Variador de frecuencia Producto G120.. IP20

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

Variador de frecuencia Producto G120.. IP55

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

Accesorios

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

KNX Building Control.

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

Los nuevos edificios deben satisfacer una gran cantidad de requisitos: diseño atractivo, ser funcionales y económicos, permitir un uso flexible del espacio, adaptarse a cada inquilino, el ambiente interior deben combinar comodidad con eficiencia energética, y las personas y los bienes deben estar adecuadamente protegidos.

Siemens propone soluciones de hardware y software fáciles de usar, creadas para el análisis de los datos de electricidad, climatización, iluminación, 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

	Producto	Descripción	Referencia
Fuentes de alimentación			
	N 125/02	Fuente de alimentación N125/02 160 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB02
	N 125/12	Fuente de alimentación N125/12 320 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB12
	N 125/22	Fuente de alimentación N125/22 640 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB22
	RL 125/23	Fuente de alimentación descentralizada de 80 mA, Producto RL para cajas de montaje modular AP 641 o en caja de montaje modular individual AP118.	5WG1125-4AB23
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

Interface de comunicación KNX

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

Interface de comunicación KNX SECURE

	Producto	Comunic.	Pro- ducto / Módu- los	Alimen- tación	Func. acop. de línea	Enlaces tunnel.	KNX Se- cure	SD Slot	Consumo Bus (mA)	Referencia
	N 148/23	Ethernet	N / 2	Bus y 24V DC		4	■	■	10	5WG1148-1AB23
	N 146/03	Ethernet	N / 2	Bus y 24V DC	■	4	■	■	10	5WG1146-1AB03

Pulsadores KNX

	Producto	Descripción	Cons. Bus (mA)	Referencia
Pulsadores i-system				
PL-Link	 UP 221/13	Pulsador UP 221, simple, neutro blanco titan con LED para Status	8	5WG1221-2DB13
PL-Link	 UP 222/13	Pulsador UP 222, doble, neutro blanco titán con LED para Status	8	5WG1222-2DB13
PL-Link	 UP 223/13	Pulsador UP 223, triple, neutral blanco titán con LED para Status	8	5WG1223-2DB13
	UP 223/14	Pulsador UP 223, triple, neutral blanco titán con LED para Status y sensor de temperatura	8	5WG1223-2AB14
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
	5TG11120	Marco doble DELTA miro color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 91 x 161 mm. Pedido mínimo 10 unidades.	8 (**)	5TG1112-0
Pulsadores DELTA style				
PL-Link	 UP 285/13	Pulsador UP 285, simple, blanco titán style con LED para Status	8	5WG1285-2DB13
PL-Link	 UP 286/13	Pulsador UP 286, doble, blanco titán style con LED para Status	8	5WG1286-2DB13
PL-Link	 UP 287/13	Pulsador UP 287, cuádruple, blanco titán con LED para Status		5WG1287-2DB13
	UP 287/14	Pulsador UP 287, cuádruple, blanco titán con LED para Status y sensor de temperatura	8	5WG1287-2AB14
Marcos DELTA style				
	 5TG1321	Marco simple DELTA style color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 82 x 82 mm.		5TG1321
	 5TG1322	Marco doble DELTA style color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 82 x 153 mm.		5TG1322
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

Interfaces para pulsadores

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

Visualización y gestión - Desigo Optic



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

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

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

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

Para más información sobre el dimensionado de la licencia diríjase a la página 19.

Pantallas táctiles

	Producto	Descripción	Cons. (Bus mA)	Referencia
Operación local				
	UP 205/22	Unidad de control ambiente TC5, color negro, con pantalla táctil de 5" capacitiva IPS a color y de resolución de 480x854 píxeles. Montaje vertical y horizontal. 24VDC.	6	5WG1205-2AB22
	UP 205/12	Unidad de control ambiente TC5, color blanco, con pantalla táctil de 5" capacitiva IPS a color y de resolución de 480x854 píxeles. Montaje vertical y horizontal. 24VDC.	6	5WG1205-2AB12
	UP 227	Unidad de control de ambiente UP227. Display de control KNX, con pantalla de 96x128 píxeles y display LCD	9	5WG1227-2AB11
	UP 588/13	Pantalla Táctil Color 5,7 UP588/13 230V AC	5	5WG1588-2AB13
	UP 588/23	Pantalla Táctil Color 5,7 UP588/23 24V ACDC	5	5WG1588-2AB23
Accesorios para pantallas táctiles				
	AQR2500NF	Bastidor de montaje de la unidad UP227		S55720-S161
	AQR2510NHW	Marco Delta Miro Blanco Titán		S55720-S159
	S 588/12	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, aluminio anodizado		5WG1588-8AB12
	S 588/13	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, acero inoxidable		5WG1588-8AB13
	S 588/14	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, cristal negro		5WG1588-8AB14
	S 588/15	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23 cristal blanco		5WG1588-8AB15
	UP 588E01	Caja de empotrar para instalar los paneles táctiles UP 588/13 ó UP 588/23		5WG1588-8EB01

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

		Control de luminosidad			Características								
	Producto	Control Luz Constante	Control a 2 puntos	Sensor lux transmite al bus	Ángulo detección	Área detección movimiento (m²)	Área detección presencia (m²)	Altura recomendada (m).	Montaje en pared	Sensores	Consumo Bus (mA)	IP	Referencia
PL-Link	 UP 258D12		■	■	360°	50	7	3		PIR	10	20	5WG1258-2DB12
	 UP 258E22	■		■	360°	50	7	3		PIR	10	20	5WG1258-2EB22
PL-Link	 UP 255D21	■	■	■	--	--	--	3		--	10	20	5WG1255-2DB21
	 UP 251/11	■	■	■	180°	226	25	1,1	■	PIR / T° / Hr	12	20	5WG1251-2AB11
	 UP 251/12	■	■	■	180°	226	25	1,1	■	PIR / T° / Hr	12	20	5WG1251-2AB12
PL-Link	 UP 258D31	■	■	■	360°	400	64	3		PIR / T°	12,5	54	5WG1258-2DB31
PL-Link	 UP 258D41	■	■	■	360°	400	64	3		PIR / T° / Hr	12,5	20	5WG1258-2DB41
PL-Link	 UP 258D33	■	■	■	360°	400	64	3		PIR / T°	12,5	54	5WG1258-2DB33
PL-Link	 UP 258D51	■	■	■	360°	400	64	3		PIR / T° / Hr / CO2	30	20	5WG1258-2DB51
PL-Link	 UP 258D61	■	■	■	360°	79	28	3		Ultra-sonido / PIR / T°	20	20	5WG1258-2DB61

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

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

Centrales meteorológicas y sensores de temperatura

	Producto	GPS	Lux	Viento	Lluvia	Crepuscular	Temperatura	Seguimiento solar	Control penetración/incidencia solar	Fachadas	Alimentación auxiliar 24 V CC	Consumo Bus (mA)	Referencia
	AP 254/02		■				■					10	5WG1254-3EY02
	AP 257/51		■	■		■	■			3		10	5WG1257-3AB51
	AP 257/61	■	■	■	■	■	■	■		8	■	15	5WG1257-3AB61
	AP 257/22	■	■	■	■	■	■	■	■	8	■	9	5WG1257-3AB22

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

Superficie									
	Producto	Sensor	Display con pulsadores HVAC (presencia, modo oper., ventilador)	Pulsadores iluminac., persiana, escena	Control PID para Tª	Valor umbral para HR y CO2	Color	Consumo Bus (mA)	Referencia
<i>PL-Link</i>		QMX3.P30	T		■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H103
		QMX3.P30-1BSC							S55624-H123
<i>PL-Link</i>		QMX3.P40	T/HR		■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H116
		QMX3.P40-1BSC							S55624-H124
<i>PL-Link</i>		QMX3.P70	T/HR/CO2	1)	■	■	Blanco titán / Negro	15	S55624-H104
		QMX3.P70-1BSC							S55624-H125
<i>PL-Link</i>		QMX3.P34	T	■	■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H105
		QMX3.P34-1BSC							S55624-H126
<i>PL-Link</i>		QMX3.P44	T/HR	■	■	■	Blanco titán / Negro	10	S55624-H143
		QMX3.P44-1BSC							S55624-H144
<i>PL-Link</i>		QMX3.P74	T/HR/CO2	■	■	■	Blanco titán / Negro	15	S55624-H106
		QMX3.P74-1BSC							S55624-H127
<i>PL-Link</i>		QMX3.P02	T	■	■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H107
		QMX3.P02-1BSC							S55624-H128
<i>PL-Link</i>		QMX3.P37	T	■	■	■	Blanco titán / Negro	10	S55624-H108
		QMX3.P37-1BSC							S55624-H129

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

Entradas binarias

		Producto	Características						Programación		Referencia
			N° de Entradas	Voltaje entradas	Módulos	Alimentación	Max. Dist. cable (m)	Consumo Bus (mA)	Max. Dir. Grupos/Asignac.	Trans. ante recuper. bus	
PL-Link	Control Box	 RL 260/23	4	12..230V AC/DC	Control Box	Bus	100	10	120	■	5WG1260-4AB23
PL-Link	Caja UL	 JB 260C23	4	12..230V AC/DC	Caja UL/ NEMA	Bus	100	10	120	■	5WG1260-4CB23
PL-Link	Montaje carril DIN	 N 262E11	16	libres tensión	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1262-1EB11
		 N 264E11	16	(8 libres tensión) (8 12..230V AC/DC)	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1264-1EB11
		 N 262D31	4	libres tensión	4	Bus	100	9,5	2000	■	5WG1262-1DB31
		 N 262D51	8	libres tensión	8	Bus	100	12,5	2000	■	5WG1262-1DB51
		 N 263D31	4	12..230V AC/DC	4	Bus	100	9,5	2000	■	5WG1263-1DB31
		 N 263D51	8	12..230V AC/DC	8	Bus	100	12,5	2000	■	5WG1263-1DB51

Salidas binarias

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

Salidas binarias (Cont.)

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

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



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

Actuadores mixtos

			Características								Programación		
		Producto	N° Salidas	Entradas binarias	Distancia Cableado Entda.	Producto / 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
		N 502/02	8	8	100	N/8	16	electrónica	230VCA	5	■	■	5WG1502-1AB02
Montaje empotrado/rail		UP 511S32	1	3	5	UP	16	sin acción man.	Bus	18	■	■	5WG1511-2SB32
		UP 562S32	2 binarias ó 1 persiana	3	5	UP	Σ16	sin acción man.	Bus	18	■	■	5WG1562-2SB32
		UP 525S32	1 para dimmer	3	5	UP	200 W LED / 230 W conv.	sin acción man.	Bus	18	■	■	5WG1525-2SB32

Cajas Room box

	Producto	Descripción	Referencia
	AP 118/01	Caja de montaje modular individual AP118 para módulos RS/RL	5WG1118-4AB01
	AP 641/01	Caja de montaje modular para 8 módulos AP641 para módulos RS/RL	5WG1641-3AB01
	M 592/01	Caja montaje superficie o para rail DIN para UP 511S32 UP 562S32 UP 525S32	5WG1592-8AB01
	M 590/01	Carcasa de carril DIN RL para la instalación de un módulo RL en carril DIN.	5WG1590-8AB01

Reguladores universales

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

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

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

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

Reguladores de fluorescencia/Leds por DALI



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

Actuadores de persianas

			Características			Programación					
		Producto	Canales - Corriente contacto (A)	Producto / Módulos	Aliment.	Cons. Bus (mA)	Detec. posic. final	Adicional	Sgmto. solar	Escenas	Referencia
Montaje carril DIN		N 501/01	4/6	N/8	230V AC	5		4 entradas binarias	■	■	5WG1501-1AB01
		N 543D31	4/6	N/4	Bus	20	■		■	■	5WG1543-1DB31
		N 543D51	8/6	N/8	Bus	20	■		■	■	5WG1543-1DB51
		N 545D31	4/6	N/4	Bus	15	■		■	■	5WG1545-1DB31
Mont. empotrado		UP 520/03	1/6	UP para puls	Bus	10	■		■	■	5WG1520-2AB03
		UP 520/13	1/6	UP	Bus	10	■		■	■	5WG1520-2AB13
		UP 562S32	1/16	UP	Bus	18		3 entradas binarias			5WG1562-2SB32
Control Box		RS 520/23	1/6	RS	Bus	10	■		■	■	5WG1520-2AB23
		RL 521/23	2/6	RL	Bus	10	■		■	■	5WG1521-4AB23
Caja UIJ NEMA		JB 520C23	1/6	JB	Bus	10	■	UL	■	■	5WG1520-4CB23
		JB 521C23	2/6	JB	Bus	10	■	UL	■	■	5WG1521-4CB23

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



Actuador de ambiente multifunción

		Producto	Descripción	Consumo Bus	Referencia
		N 568/81	El actuador multifunción con 24 SD ofrece una amplia gama de funcionalidades de conmutación y control: -24 salidas digitales individuales ON/OFF. -Protección Solar: 12 canales para el control de motores a 230 VAC y 2 canales para el control de motores a VCC. - 6 Controles de ventilador: Permiten seleccionar entre 1, 2 o 3 velocidades. - Para sistemas a 2 tubos: 12 salidas para control de actuadores electrotérmicos a 2 o 3 posiciones. - Para sistemas a 4 tubos: 6 salidas para control de actuadores electrotérmicos a 2 o 3 posiciones para batería de frío y calor. Estas funciones se distribuyen dentro de las 24 salidas disponibles, ofreciendo flexibilidad para diversas aplicaciones en la automatización de edificios. 12 MU	12	5WG1568-1AB81

HVAC

			Producto	Descripción	Salidas	Consumo Bus (mA)	Referencia
PL-Link	CARRIL DIN		N 605D41	Módulo de 6 salidas para el control actuadores electrotérmicos. Con 6 lazos de control de temperatura ambiente integrados para sistemas de 2 ó 4 tubos	6 x 24...230 VCA	15	5WG1605-1DB41
	CONTROL BOX		RL 605D23	Módulo de 2 salidas para el control actuadores electrotérmicos. Con 2 lazos de control de temperatura ambiente integrados para sistemas de 2 ó 4 tubos	6 x 24...230 VCA	10	5WG1605-4DB23
			RS 510K23	Módulo de 2 salidas para el control actuadores electrotérmicos	2 x 24...230 V CA ó 24 V CC	10	5WG1510-2KB23

Actuadores KNX para válvulas

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

Actuadores VAV

		Producto	Descripción	Consumo Bus (mA)	Referencia
PL-Link		GDB181.1E/KN	Controlador compacto KNX para la gestión VAV, 5 Nm (hasta 0,8 m²) con sonda incorporada de alta precisión (300 Pa)	5	S55499-D134
PL-Link		GLB181.1E/KN	Controlador compacto KNX para la gestión VAV, 10 Nm (hasta 1,5 m²) con sonda incorporada de alta precisión (300 Pa)	5	S55499-D135

Controlador compacto para aplicaciones VAV

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

Controladores compactos con entradas/salidas integradas

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

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

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

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

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

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

Controladores compactos semiempotrados para aplicaciones de ventilación por PM2.5 y/o CO2										
	Producto	Voltaje operación	Relés 5(2)A/ velocidades	Proporc./ 0 ...10VCC	Sensores posibles	Entradas universales	Caja de montaje	LCD	Consumo Bus (mA)	Referencia
	RDF870KN	230V CA	4	1	T°(integr.)/ PM2.5/ CO2/VOC / Hr	2	Estándar	■	5	S55770-T407

Índice alfabético



Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
428488060	BPZ:428488060	94
428495380	BPZ:428495380	94
428495400	BPZ:428495400	94
467956290	BPZ:467956290	94
467956300	BPZ:467956300	94
7428400610	S55845-Z150	94
5TG11110	5TG1111-0	125
5TG11120	5TG1112-0	125
5TG1321	5TG1321	125
5TG1322	5TG1322	125
ALE10	BPZ:ALE10	78
ALE11	BPZ:ALE11	78
ALF41B100	S55845-Z116	94
ALF41B125	S55845-Z117	94
ALF41B15	S55845-Z110	94
ALF41B150	S55845-Z118	94
ALF41B25	S55845-Z111	94
ALF41B40	S55845-Z112	94
ALF41B50	S55845-Z113	94
ALF41B65	S55845-Z114	94
ALF41B80	S55845-Z115	94
ALG13.156B	S55846-Z154	106
ALG132	BPZ:ALG132	82
ALG133	BPZ:ALG133	82
ALG13G156B	S55846-Z155	106
ALG142	BPZ:ALG142	82
ALG143	BPZ:ALG143	82
ALG15.156B	S55846-Z160	106
ALG15.206B	S55846-Z161	106
ALG15.256B	S55846-Z162	106
ALG152	BPZ:ALG152	80
ALG152B	S55846-Z100	82
ALG153	BPZ:ALG153	80
ALG153B	S55846-Z101	82
ALG202	BPZ:ALG202	80
ALG202B	S55846-Z102	82
ALG203	BPZ:ALG203	80
ALG203B	S55846-Z103	82
ALG252	BPZ:ALG252	80
ALG252B	S55846-Z104	82
ALG253	BPZ:ALG253	80
ALG253B	S55846-Z105	82
ALG322	BPZ:ALG322	80

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
ALG322B	S55846-Z106	82
ALG323	BPZ:ALG323	82
ALG323B	S55846-Z107	82
ALG402	BPZ:ALG402	80
ALG402B	S55846-Z108	82
ALG403	BPZ:ALG403	80
ALG403B	S55846-Z109	82
ALG502	BPZ:ALG502	82
ALG502B	S55846-Z110	82
ALG503	BPZ:ALG503	82
ALG503B	S55846-Z111	82
ALI10VWG42	S55846-Z157	106
ALI20VWG41	S55845-Z161	107
ALN13.156B	S55846-Z156	106
ALP62	S55846-Z167	77
ALT-SB100	BPZ:ALT-SB100	58
ALT-SB150	BPZ:ALT-SB150	58
ALT-SS100	BPZ:ALT-SS100	58
ALT-SS150	BPZ:ALT-SS150	58
AP 118/01	5WG1118-4AB01	131
AP 254/02	5WG1254-3EY02	128
AP 257/22	5WG1257-3AB22	128
AP 257/51	5WG1257-3AB51	128
AP257/61	5WG1257-3AB61	128
AP258E01	5WG1258-7EB01	127
AP258E11	5WG1258-7EB11	127
AP641/01	5WG1641-3AB01	131
AQB2002	S55720-S117	59
AQB2004	S55720-S318	59
AQF3100	BPZ:AQF3100	61
AQF3101	BPZ:AQF3101	61
AQF3150	BPZ:AQF3150	61
AQF4150	BPZ:AQF4150	61
AQM63.0	BPZ:AQM63.0	58
AQR2500NF	S55720-S161	126
AQR2510NHW	S55720-S159	126
AQR2530NNW	S55720-S137	63
AQR2532NNW	S55720-S136	63
AQR2535NNW	S55720-S141	63
AQR2535NNWQ	S55720-S219	63
AQR2540NF	S55720-S142	63
AQR2546NF	S55720-S147	63
AQR2547NF	S55720-S146	63

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
AQR2548NF	S55720-S148	63
AQR2570NF	S55720-S203	63
AQR2576NF	S55720-S207	128
AQS2100	S55720-S493	62
AQS2700	S55720-S459	62
ARG62.201	BPZ:ARG62.201	38
ASA04H	S55845-Z304	76
ASA10	S55845-Z305	76
ASA26	S55845-Z299	76
ASA59	S55845-Z300	76
ASA72	S55845-Z301	76
ASA78	S55845-Z302	76
ASA80	S55845-Z303	76
ASC1.6	BPZ:ASC1.6	94
ASC10.51	S55845-Z103	80
ASC2.1/18	BPZ:ASC2.1/18	99
ASC77.1E	BPZ:ASC77.1E	111
ASC77.2E	BPZ:ASC77.2E	111
ASC9.3	BPZ:ASC9.3	94
ASE1	BPZ:ASE1	92
ASE12	BPZ:ASE12	92
ASE2	BPZ:ASE2	92
ASK30	BPZ:ASK30	80
ASK39.1	S55845-Z109	94
ASK39.2	S55845-Z155	80
ASK41NF04SP	S55845-Z254	95
ASK41NF05SP	S55845-Z255	95
ASK41NF07SP	S55845-Z256	95
ASK50	BPZ:ASK50	94
ASK51	BPZ:ASK51	94
ASK55.2	BPZ:ASK55.2	111
ASK71.1	BPZ:ASK71.1	111
ASK71.11	BPZ:ASK71.11	111
ASK71.14	BPZ:ASK71.14	111
ASK71.4	BPZ:ASK71.4	111
ASK71.5	BPZ:ASK71.5	111
ASK75.1	BPZ:ASK75.1	111
ASK75.3	BPZ:ASK75.3	111
ASK77.2	BPZ:ASK77.2	104
ASK77.3	BPZ:ASK77.3	104
ASP1.1	S55845-Z138	78
AST20	S55499-D165	112
AST22	S55499-D373	112

(**) Consultar

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
ASV181.1E/3	BPZ:ASV181.1E/3	112
ASY21L10	S55845-Z278	76
ASY21L100	S55845-Z281	76
ASY21L100H	S55845-Z284	76
ASY21L10H	S55845-Z282	76
ASY21L20	S55845-Z279	76
ASY21L50	S55845-Z280	76
ASY21L50H	S55845-Z283	76
ASY3L25	BPZ:ASY3L25	98
ASY61L10	S55845-Z285	76
ASY61L100	S55845-Z288	76
ASY61L100H	S55845-Z291	76
ASY61L10H	S55845-Z289	76
ASY61L20	S55845-Z286	76
ASY61L50	S55845-Z287	76
ASY61L50H	S55845-Z290	76
ASY62L10	S55845-Z292	76
ASY62L100	S55845-Z295	76
ASY62L100H	S55845-Z298	76
ASY62L10H	S55845-Z296	76
ASY62L20	S55845-Z293	76
ASY62L50	S55845-Z294	76
ASY62L50H	S55845-Z297	76
ASY8L45	BPZ:ASY8L45	98
ASZ6.6	S55845-Z108	94
ASZ7.3	BPZ:ASZ7.3	94
ASZ7.5/1000	S55845-Z106	94
ASZ7.6/1000	S55845-Z136	94
AUZ3.1	BPZ:AUZ3.1	45
AUZ3.7	BPZ:AUZ3.7	45
AV53	BPZ:AV53	76
AV54	BPZ:AV54	76
AV55	BPZ:AV55	76
AV57	BPZ:AV57	76
AV58	BPZ:AV58	76
AV60	BPZ:AV60	76
AV61	BPZ:AV61	76
AZX61.1	S55845-Z107	94
BAU200	BPZ:BAU200	64
CFG3.F200	S55842-Z133	19
CWG.BOX-EU	S55813-Y100	31
CWG.L1-ADD2	P55695-L100-A160	31
CWG.L1-ADD3	P55695-L100-A170	31

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
CWG.L1-IOT	P55695-L100-A100	31
CWG.L1-L	P55695-L100-A130	31
CWG.L1-M	P55695-L100-A120	31
CWG.L1-S	P55695-L100-A110	31
CWG.L1-SAT	P55695-L100-A140	31
CWG.L3-ADD2	P55695-L100-A260	31
CWG.L3-ADD3	P55695-L100-A270	31
CWG.L3-IOT	P55695-L100-A200	31
CWG.L3-L	P55695-L100-A230	31
CWG.L3-M	P55695-L100-A220	31
CWG.L3-S	P55695-L100-A210	31
CWG.L3-SAT	P55695-L100-A240	31
CWG.L5-ADD2	P55695-L100-A360	31
CWG.L5-ADD3	P55695-L100-A370	31
CWG.L5-IOT	P55695-L100-A300	31
CWG.L5-L	P55695-L100-A330	31
CWG.L5-M	P55695-L100-A320	31
CWG.L5-S	P55695-L100-A310	31
CWG.L5-SAT	P55695-L100-A340	31
CWG.L6-IOT	P55695-L100-A400	31
CWG.L6-L	P55695-L100-A430	31
CWG.L6-M	P55695-L100-A420	31
CWG.L6-R	P55695-L100-A450	31
CWG.L6-S	P55695-L100-A410	31
CWG.L6-XL	P55695-L100-A440	31
CXG3.X200	S55842-Z131-A100	2
CXG3.X300	S55842-Z121-A100	2
DXR1. E02PLZ-112	S55499-D460	12
DXR1.E09P- DZ-112	S55499-D456	12
DXR1.E09P- DZ-113	S55499-D457	12
DXR1. E10PL-112	S55499-D458	12
DXR1. E10PL-113	S55499-D459	12
DXR1.M09P- DZ-112	S55499-D462	12
DXR1.M09P- DZ-113	S55499-D463	12
DXR2.E09-101A	S55376-C110	12
DXR2.E09T- 101A	S55376-C111	12
DXR2.E10-101A	S55376-C109	12
DXR2.E10PL-102B	S55376-C145	12
DXR2.E10PLX- 102B	S55376-C146	12

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
DXR2.E12P- 102A	S55376-C108	12
DXR2.E18-101A	S55376-C107	12
DXR2.M09- 101A	S55376-C116	12
DXR2.M09T- 101A	S55376-C117	12
DXR2.M10- 101A	S55376-C115	12
DXR2.M10PL- 102B	S55376-C147	12
DXR2.M10PLX- 102B	S55376-C148	12
DXR2.M11- 101A	S55376-C112	12
DXR2.M12P- 102A	S55376-C114	12
DXR2.M18- 101A	S55376-C113	12
EVF4U20E065	S55300-M106	72
EVF4U20E080	S55300-M107	72
EVF4U20E100	S55300-M108	72
EVF4U20E125	S55300-M109	72
EVG4U10E015	S55300-M100	72
EVG4U10E020	S55300-M101	72
EVG4U10E025	S55300-M102	72
EVG4U10E032	S55300-M103	72
EVG4U10E040	S55300-M104	72
EVG4U10E050	S55300-M105	72
EXF4U20E065	S55300-M117	72
EXF4U20E080	S55300-M118	72
EXF4U20E100	S55300-M119	72
EXG4U10E015	S55300-M111	72
EXG4U10E020	S55300-M112	72
EXG4U10E025	S55300-M113	72
EXG4U10E032	S55300-M114	72
EXG4U10E040	S55300-M115	72
EXG4U10E050	S55300-M116	72
FIN-0001K-EMB	P55374-C314	19
FIN-0001K-S	P55374-C306	19
FIN-0002K-EMB	P55374-C315	19
FIN-0002K-S	P55374-C307	19
FIN-0005K-EMB	P55374-C316	19
FIN-0005K-S	P55374-C308	19
FIN-00100-EMB	P55374-C312	19
FIN-00100-S	P55374-C304	19
FIN-0010K-S	P55374-C209	19
FIN-00200-EMB	P55374-C448	19
FIN-00200-S	P55374-C293	19

Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
FIN-0020K-S	P55374-C240	19
FIN-00500-EMB	P55374-C313	19
FIN-00500-S	P55374-C305	19
FIN-0050K-S	P55374-C310	19
FIN-0100K-S	P55374-C311	19
FINH-00010	P55374-C274	19
FINH-00010-EMB	P55374-C317	19
FINH-0001K	P55374-C276	19
FINH-0001K-EMB	P55374-C460	19
FINH-00100	P55374-C275	19
FINH-00100-EMB	P55374-C318	19
FINH-0010K	P55374-C278	19
FINH-0050K	P55374-C279	19
FKA0017	S55563-F115	118
FKK0041	JXF:FKK0041	118
FKK0044	JXF:FKK0044	118
G120P-0.75/32A	6SL3200-6AE12-2AH0	121
G120P-0.75/32B	6SL3200-6AE12-2BH0	121
G120P-0.75/35A	6SL3200-6AM12-2AH0	122
G120P-0.75/35B	6SL3200-6AM12-2BH0	122
G120P-1.1/32A	6SL3200-6AE13-1AH0	121
G120P-1.1/32B	6SL3200-6AE13-1BH0	121
G120P-1.1/35A	6SL3200-6AM13-1AH0	122
G120P-1.1/35B	6SL3200-6AM13-1BH0	122
G120P-1.5/32A	6SL3200-6AE14-1AH0	121
G120P-1.5/32B	6SL3200-6AE14-1BH0	121
G120P-1.5/35A	6SL3200-6AM14-1AH0	122
G120P-1.5/35B	6SL3200-6AM14-1BH0	122
G120P-11/32A	6SL3200-6AE22-6AH0	121
G120P-11/32B	6SL3200-6AE22-6BH0	121
G120P-11/35A	6SL3200-6AM22-6AH0	122
G120P-11/35B	6SL3200-6AM22-6BH0	122
G120P-15/32A	6SL3200-6AE23-2AH0	121
G120P-15/32B	6SL3200-6AE23-2BH0	121
G120P-15/35A	6SL3200-6AM23-2AH0	122

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
G120P-15/35B	6SL3200-6AM23-2BH0	122
G120P-18.5/32A	6SL3200-6AE23-8AH0	121
G120P-18.5/32B	6SL3200-6AE23-8BH0	121
G120P-18.5/35A	6SL3200-6AM23-8AH0	122
G120P-18.5/35B	6SL3200-6AM23-8BH0	122
G120P-2.2/32A	6SL3200-6AE15-8AH0	121
G120P-2.2/32B	6SL3200-6AE15-8BH0	121
G120P-2.2/35A	6SL3200-6AM15-8AH0	122
G120P-2.2/35B	6SL3200-6AM15-8BH0	122
G120P-22/32A	6SL3200-6AE24-5AH0	121
G120P-22/32B	6SL3200-6AE24-5BH0	121
G120P-22/35A	6SL3200-6AM24-5AH0	122
G120P-22/35B	6SL3200-6AM24-5BH0	122
G120P-3/32A	6SL3200-6AE17-7AH0	121
G120P-3/32B	6SL3200-6AE17-7BH0	121
G120P-3/35A	6SL3200-6AM17-7AH0	122
G120P-3/35B	6SL3200-6AM17-7BH0	122
G120P-30/32A	6SL3200-6AE26-0AH0	121
G120P-30/32B	6SL3200-6AE26-0BH0	121
G120P-30/35A	6SL3200-6AM26-0AH0	122
G120P-30/35B	6SL3200-6AM26-0BH0	122
G120P-37/32A	6SL3200-6AE27-5AH0	121
G120P-37/32B	6SL3200-6AE27-5BH0	121
G120P-37/35A	6SL3200-6AM27-5AH0	122
G120P-37/35B	6SL3200-6AM27-5BH0	122
G120P-4/32A	6SL3200-6AE21-0AH0	121
G120P-4/32B	6SL3200-6AE21-0BH0	121
G120P-4/35A	6SL3200-6AM21-0AH0	122
G120P-4/35B	6SL3200-6AM21-0BH0	122
G120P-45/32A	6SL3200-6AE28-8AH0	121
G120P-45/32B	6SL3200-6AE28-8BH0	121

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
G120P-45/35A	6SL3200-6AM28-8AH0	122
G120P-45/35B	6SL3200-6AM28-8BH0	122
G120P-5.5/32A	6SL3200-6AE21-3AH0	121
G120P-5.5/32B	6SL3200-6AE21-3BH0	121
G120P-5.5/35A	6SL3200-6AM21-3AH0	122
G120P-5.5/35B	6SL3200-6AM21-3BH0	122
G120P-55/32A	6SL3200-6AE31-1AH0	121
G120P-55/32B	6SL3200-6AE31-1BH0	121
G120P-55/35A	6SL3200-6AM31-1AH0	122
G120P-55/35B	6SL3200-6AM31-1BH0	122
G120P-7.5/32A	6SL3200-6AE21-8AH0	121
G120P-7.5/32B	6SL3200-6AE21-8BH0	121
G120P-7.5/35A	6SL3200-6AM21-8AH0	122
G120P-7.5/35B	6SL3200-6AM21-8BH0	122
G120P-75/32A	6SL3200-6AE31-4AH0	121
G120P-75/32B	6SL3200-6AE31-4BH0	121
G120P-75/35A	6SL3200-6AM31-4AH0	122
G120P-75/35B	6SL3200-6AM31-4BH0	122
G120P-90/35A	6SL3200-6AM31-7AH0	122
G120P-90/35B	6SL3200-6AM31-7BH0	122
G120P-BCOVER	6SL3256-6BA00-0AA0	122
G120P-BOP-2	6SL3255-6AA00-4CA0	122
G120P-IOP-2-BT	6SL3255-6AA00-4JA2	122
GBB141.1E	S55499-D813	110
GBB145.1E	S55499-D814	110
GBB146.1E	S55499-D815	110
GBB161.1E	S55499-D816	110
GBB163.1E	S55499-D817	110
GBB164.1E	S55499-D818	110
GBB166.1E	S55499-D819	110
GBB341.1E	S55499-D820	110
GBB345.1E	S55499-D821	110
GBB346.1E	S55499-D822	110
GCA121.1E	BPZ:GCA121.1E	109

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
GCA126.1E	BPZ:GCA126.1E	109
GCA131.1E	BPZ:GCA131.1E	109
GCA135.1E	BPZ:GCA135.1E	109
GCA161.1E	BPZ:GCA161.1E	109
GCA161.1E/MO	S55499-D301	109
GCA163.1E	BPZ:GCA163.1E	109
GCA164.1E	BPZ:GCA164.1E	109
GCA166.1E	BPZ:GCA166.1E	109
GCA321.1E	BPZ:GCA321.1E	109
GCA326.1E	BPZ:GCA326.1E	109
GDB111.1E/KN	S55499-D190	110
GDB111.1E/MO	S55499-D191	110
GDB111.9E/KN	S55499-D203	101
GDB131.2E	BPZ:GDB131.2E	111
GDB141.1E	S55499-D184	110
GDB141.9E	S55499-D200	103
GDB142.1E	S55499-D185	110
GDB146.1E	S55499-D186	110
GDB161.1E	S55499-D266	110
GDB161.2E	BPZ:GDB161.2E	111
GDB161.9E	S55499-D275	103
GDB161.9E/6W	S55499-D784	106
GDB161.9E/ MO6P	S55499-D802	106
GDB161.9G/6W	S55499-D829	106
GDB161.9H/6W	S55499-D830	106
GDB163.1E	S55499-D267	110
GDB164.1E	S55499-D268	110
GDB166.1E	S55499-D269	110
GDB181.1E/3	BPZ:GDB181.1E/3	112
GDB181.1E/BA	S55499-D168	112
GDB181.1E/KN	S55499-D134	112
GDB181.1E/MO	S55499-D166	112
GDB331.2E	BPZ:GDB331.2E	111
GDB341.1E	S55499-D187	110
GDB341.9E	S55499-D201	103
GDB346.1E	S55499-D188	110
GDB361.1E	S55499-D189	110
GEB141.1E	S55499-D329	110
GEB142.1E	S55499-D330	110
GEB146.1E	S55499-D331	110
GEB161.1E	S55499-D332	110
GEB161.1E/MO	S55499-D663	110
GEB163.1E	S55499-D333	110

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
GEB164.1E	S55499-D334	110
GEB166.1E	S55499-D335	110
GEB341.1E	S55499-D336	110
GEB346.1E	S55499-D337	110
GEB361.1E	S55499-D338	110
GIB141.1E	S55499-D339	111
GIB145.1E	S55499-D812	111
GIB146.1E	S55499-D341	111
GIB161.1E	S55499-D342	111
GIB161.1E/MO	S55499-D299	111
GIB163.1E	S55499-D343	111
GIB164.1E	S55499-D344	111
GIB166.1E	S55499-D345	111
GIB341.1E	S55499-D346	111
GIB345.1E	S55499-D347	111
GIB346.1E	S55499-D348	111
GLB111.1E/KN	S55499-D198	110
GLB111.1E/MO	S55499-D199	110
GLB111.9E/KN	S55499-D207	133
GLB111.9E/MO	S55499-D206	101
GLB131.2E	BPZ:GLB131.2E	111
GLB141.1E	S55499-D192	110
GLB141.9E	S55499-D204	101
GLB142.1E	S55499-D193	110
GLB146.1E	S55499-D194	110
GLB161.1E	S55499-D270	110
GLB161.2E	BPZ:GLB161.2E	111
GLB161.9E	S55499-D277	103
GLB163.1E	S55499-D271	110
GLB163.2E	BPZ:GLB163.2E	111
GLB164.1E	S55499-D272	110
GLB166.1E	S55499-D273	110
GLB181.1E/3	BPZ:GLB181.1E/3	112
GLB181.1E/BA	S55499-D169	112
GLB181.1E/KN	S55499-D135	112
GLB181.1E/MO	S55499-D167	112
GLB331.2E	BPZ:GLB331.2E	111
GLB336.2E	BPZ:GLB336.2E	111
GLB341.1E	S55499-D195	110
GLB341.9E	S55499-D205	101
GLB346.1E	S55499-D196	110
GLB361.1E	S55499-D197	110
GMA121.1E	BPZ:GMA121.1E	109

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
GMA121.9E	BPZ:GMA121.9E	101
GMA126.1E	BPZ:GMA126.1E	109
GMA131.1E	BPZ:GMA131.1E	109
GMA131.9E	BPZ:GMA131.9E	103
GMA136.1E	BPZ:GMA136.1E	109
GMA161.1E	BPZ:GMA161.1E	109
GMA161.1E/ MO	S55499-D300	109
GMA161.9E	BPZ:GMA161.9E	103
GMA163.1E	BPZ:GMA163.1E	109
GMA164.1E	BPZ:GMA164.1E	109
GMA166.1E	BPZ:GMA166.1E	109
GMA321.1E	BPZ:GMA321.1E	109
GMA321.9E	BPZ:GMA321.9E	101
GMA326.1E	BPZ:GMA326.1E	109
GNP191.1E	BPZ:GNP191.1E	109
GNP196.1E	BPZ:GNP196.1E	109
GPC121.1A	S55499-D233	109
GPC126.1A	S55499-D234	109
GPC131.1A	S55499-D235	109
GPC136.1A	S55499-D236	109
GPC161.1A	S55499-D237	109
GPC166.1A	S55499-D238	109
GPC321.1A	S55499-D239	109
GPC326.1A	S55499-D240	109
GQD121.1A	BPZ:GQD121.1A	109
GQD121.9A	BPZ:GQD121.9A	101
GQD126.1A	BPZ:GQD126.1A	109
GQD131.1A	BPZ:GQD131.1A	109
GQD131.9A	BPZ:GQD131.9A	103
GQD161.1A	BPZ:GQD161.1A	109
GQD161.9A	BPZ:GQD161.9A	103
GQD166.1A	BPZ:GQD166.1A	109
GQD321.1A	BPZ:GQD321.1A	109
GQD321.9A	BPZ:GQD321.9A	101
GQD326.1A	BPZ:GQD326.1A	109
GSD141.1A	S55499-D281	110
GSD141.9A	BPZ:GSD141.9A	101
GSD146.1A	S55499-D227	110
GSD161.1A	S55499-D228	110
GSD161.9A	S55499-D232	103
GSD166.1A	S55499-D229	110
GSD341.1A	S55499-D282	110
GSD341.9A	BPZ:GSD341.9A	101

Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
GSD346.1A	S55499-D230	110
GSD361.1A	S55499-D231	110
GTW100ZB	S55772-T109	48
HCAIK010-0S1	JXF:HCAIK010-0S1	118
HCAIK010-0S2	JXF:HCAIK010-0S2	118
HCAPH001-001	JXF:HCAPH001-001	118
JB 260C23	5WG1260-4CB23	129
JB 510C23	5WG1510-4CB23	130
JB 512C23	5WG1512-4CB23	130
JB 513C23	5WG1513-4CB23	130
JB 520C23	5WG1520-4CB23	132
JB 521C23	5WG1521-4CB23	132
JB 525C23	5WG1525-4CB23	131
JB 526C23	5WG1526-4CB23	132
JB 527C23	5WG1527-4CB23	132
M 590/01	5WG1590-8AB01	131
M 592/01	5WG1592-8AB01	131
M3P100FY	BPZ:M3P100FY	93
M3P80FY	BPZ:M3P80FY	93
MR004C	RLJ:MR004C	118
MR005	RLJ:MR005	118
MR006	RLJ:MR006	118
MVF461H15-0.6	BPZ:MVF461H15-0.6	93
MVF461H15-1.5	BPZ:MVF461H15-1.5	93
MVF461H15-3	BPZ:MVF461H15-3	93
MVF461H20-5	BPZ:MVF461H20-5	93
MVF461H25-8	BPZ:MVF461H25-8	93
MVF461H32-12	BPZ:MVF461H32-12	93
MVF461H40-20	BPZ:MVF461H40-20	93
MVF461H50-30	BPZ:MVF461H50-30	93
MXF461.15-0.6	BPZ:MXF461.15-0.6	93
MXF461.15-1.5	BPZ:MXF461.15-1.5	93
MXF461.15-3.0	BPZ:MXF461.15-3.0	93
MXF461.20-5.0	BPZ:MXF461.20-5.0	93
MXF461.25-8.0	BPZ:MXF461.25-8.0	93
MXF461.32-12	BPZ:MXF461.32-12	93
MXF461.40-20	BPZ:MXF461.40-20	93
MXF461.50-30	BPZ:MXF461.50-30	93
MXF461.65-50	BPZ:MXF461.65-50	93
MXG461.15-0.6	BPZ:MXG461.15-0.6	92
MXG461.15-1.5	BPZ:MXG461.15-1.5	92
MXG461.15-3.0	BPZ:MXG461.15-3.0	92
MXG461.20-5.0	BPZ:MXG461.20-5.0	92

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
MXG461.25-8.0	BPZ:MXG461.25-8.0	92
MXG461.32-12	BPZ:MXG461.32-12	92
MXG461.40-20	BPZ:MXG461.40-20	92
MXG461.50-30	BPZ:MXG461.50-30	92
MXG461B15-0.6	BPZ:MXG461B15-0.6	92
MXG461B15-1.5	BPZ:MXG461B15-1.5	92
MXG461B15-3	BPZ:MXG461B15-3	92
MXG461B20-5	BPZ:MXG461B20-5	92
MXG461B25-8	BPZ:MXG461B25-8	92
MXG461B32-12	BPZ:MXG461B32-12	92
MXG461B40-20	BPZ:MXG461B40-20	92
MXG461B50-30	BPZ:MXG461B50-30	92
MXG461S15-1.5	BPZ:MXG461S15-1.5	92
MXG461S20-5.0	BPZ:MXG461S20-5.0	92
MXG461S25-8.0	BPZ:MXG461S25-8.0	92
MXG461S32-12	BPZ:MXG461S32-12	92
MXG462S50-30	BPZ:MXG462S50-30	92
N 125/02	5WG1125-1AB02	124
N 125/12	5WG1125-1AB12	124
N 125/22	5WG1125-1AB22	124
N 140/13	5WG1140-1AB13	124
N 141/03	5WG1141-1AB03	132
N 141/21	5WG1141-1AB21	132
N 141/31	5WG1141-1AB31	132
N 143/01	5WG1143-1AB01	124
N 146/03	5WG1146-1AB03	124
N 148/12	5WG1148-1AB12	124
N 148/23	5WG1148-1AB23	124
N 152/01	5WG1152-1AB01	124
N 262D31	5WG1262-1DB31	129
N 262D51	5WG1262-1DB51	129
N 262E11	5WG1262-1EB11	129
N 263D31	5WG1263-1DB31	129
N 263D51	5WG1263-1DB51	129
N 264E11	5WG1264-1EB11	129
N 501/01	5WG1501-1AB01	131
N 502/02	5WG1502-1AB02	131
N 512/11	5WG1512-1AB11	130
N 512/21	5WG1512-1AB21	130
N 512C01	5WG1512-1CB01	130
N 513/11	5WG1513-1AB11	130
N 513/21	5WG1513-1AB21	130
N 525D11	5WG1525-1DB11	132

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
N 528D01	5WG1528-1DB01	131
N 530D31	5WG1530-1DB31	129
N 530D51	5WG1530-1DB51	129
N 530D61	5WG1530-1DB61	129
N 532D31	5WG1532-1DB31	129
N 532D51	5WG1532-1DB51	129
N 532D61	5WG1532-1DB61	129
N 534D31	5WG1534-1DB31	129
N 534D51	5WG1534-1DB51	129
N 534D61	5WG1534-1DB61	129
N 535D31	5WG1535-1DB31	129
N 535D51	5WG1535-1DB51	129
N 535D61	5WG1535-1DB61	129
N 536D31	5WG1536-1DB31	132
N 536D51	5WG1536-1DB51	132
N 543D31	5WG1543-1DB31	132
N 543D51	5WG1543-1DB51	132
N 545D31	5WG1545-1DB31	132
N 554D31	5WG1554-1DB31	131
N 562/11	5WG1562-1AB11	130
N 562/21	5WG1562-1AB21	130
N 567/22	5WG1567-1AB22	130
N 568/81	5WG1568-1AB81	133
N 605D41	5WG1605-1DB41	133
N75DIN/E	ES2:N75DIN/E	38
OCI700.1	BPZ:OCI700.1	46
OCI702	S55800-Y101	46
OCT100.R	S55812-Y101	32
OCT200.KNBA	S55812-Y102	32
OZW672.01	BPZ:OZW672.01	46
OZW672.04	BPZ:OZW672.04	46
OZW672.16	BPZ:OZW672.16	46
OZW772.01	BPZ:OZW772.01	46
OZW772.04	BPZ:OZW772.04	46
OZW772.16	BPZ:OZW772.16	46
OZW772.250	BPZ:OZW772.250	46
PW100	RLJ:PW100	118
PW250	RLJ:PW250	118
PXA.S30	S55842-Z123	16
PXA.V40	S55842-Z119	16
PXA.V50	S55842-Z120	16
PXA40-RS1	S55372-C115	8
PXA40-RS2	S55372-C116	8

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
PXA-C2	BPZ:PXA-C2	8
PXA-C3	BPZ:PXA-C3	8
PXA-H1	BPZ:PXA-H1	8
PXC00.D	BPZ:PXC00.D	8
PXC001.D	S55372-C113	8
PXC001-E.D	S55372-C114	8
PXC00-E.D	BPZ:PXC00-E.D	8
PXC100.D	BPZ:PXC100.D	8
PXC100-E.D	BPZ:PXC100-E.D	8
PXC12.D	BPZ:PXC12.D	8
PXC12-E.D	BPZ:PXC12-E.D	8
PXC200.D	BPZ:PXC200.D	8
PXC200-E.D	BPZ:PXC200-E.D	8
PXC22.1.D	S55372-C118	8
PXC22.1-E.D	S55372-C119	8
PXC22.D	BPZ:PXC22.D	8
PXC22-E.D	BPZ:PXC22-E.D	8
PXC3.E16A-200A	S55376-C177	12
PXC3.E72-100A	S55376-C130	12
PXC3.E72A-200A	S55376-C178	12
PXC3.E75-100A	S55376-C132	12
PXC3.E75A-200A	S55376-C179	12
PXC36.1.D	S55372-C120	8
PXC36.1-E.D	S55372-C121	8
PXC4.E16-2	S55375-C150	2
PXC4.E16S-2	S55375-C152	2
PXC4.M16-2	S55375-C151	2
PXC4.M16S-2	S55375-C153	2
PXC5.E003	S55375-C103	2
PXC5.E24	S55375-C104	2
PXC50.D	S55372-C109	8
PXC50-E.D	S55372-C110	8
PXC7.E400L	S55375-C105	2
PXC7.E400M	S55375-C110	2
PXC7.E400S	S55375-C111	2
PXG3.L	S55842-Z105-A100	8
PXG3.M	S55842-Z106-A101	8
PXG3.W100-2	S55842-Z140	16
PXG3.W200-2	S55842-Z141	16
PXM10	BPZ:PXM10	8
PXM20	BPZ:PXM20	8
PXM30.E	S55623-H128	16

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
PXM30-1	S55623-H131	16
PXM40.E	S55623-H129	16
PXM40-1	S55623-H132	16
PXM50.E	S55623-H130	16
PXM50-1	S55623-H133	16
PXX-L11	BPZ:PXX-L11	8
PXX-L12	BPZ:PXX-L12	8
PXX-PBUS	S55842-Z107	8
QAA2010	BPZ:QAA2010	57
QAA2012	BPZ:QAA2012	57
QAA2061	BPZ:QAA2061	57
QAA2061D	BPZ:QAA2061D	57
QAA2071	BPZ:QAA2071	57
QAA24	BPZ:QAA24	57
QAA25	BPZ:QAA25	57
QAA26	BPZ:QAA26	57
QAA27	BPZ:QAA27	57
QAA2890/WI	S55720-S550	32
QAA32	BPZ:QAA32	54
QAA50.110/101	BPZ:QAA50.110/101	45
QAA64	BPZ:QAA64	57
QAC2010	BPZ:QAC2010	58
QAC2012	BPZ:QAC2012	58
QAC22	BPZ:QAC22	45
QAC3161	BPZ:QAC3161	58
QAC3171	BPZ:QAC3171	58
QAC32	BPZ:QAC32	45
QAD2010	BPZ:QAD2010	57
QAD2012	BPZ:QAD2012	57
QAD2030	BPZ:QAD2030	57
QAD22	BPZ:QAD22	45
QAE1612.010	S55720-S197	57
QAE1630.010	S55720-S511	57
QAE2111.010	BPZ:QAE2111.010	57
QAE2111.015	BPZ:QAE2111.015	57
QAE2112.010	BPZ:QAE2112.010	57
QAE2112.015	BPZ:QAE2112.015	57
QAE2120.010	BPZ:QAE2120.010	45
QAE2120.015	BPZ:QAE2120.015	57
QAE2121.010	BPZ:QAE2121.010	57
QAE2121.015	BPZ:QAE2121.015	57
QAE2154.010/MO	S55720-S465	57
QAE2164.010	BPZ:QAE2164.010	57

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
QAE2164.015	BPZ:QAE2164.015	57
QAE2174.010	BPZ:QAE2174.010	57
QAE2174.015	BPZ:QAE2174.015	57
QAE3010.010	BPZ:QAE3010.010	57
QAE3010.016	BPZ:QAE3010.016	57
QAE3075.010	BPZ:QAE3075.010	57
QAE3075.016	BPZ:QAE3075.016	57
QAE3174.010	S55720-S537	57
QAE3174.015	S55720-S538	57
QAE3174D.010	S55720-S547	57
QAE3174D.015	S55720-S548	57
QAF63.6-J	S55700-P154	58
QAF64.2-J	S55700-P155	58
QAF64.6-J	S55700-P156	58
QAF81.3	BPZ:QAF81.3	58
QAF81.6	BPZ:QAF81.6	58
QAF81.6M	BPZ:QAF81.6M	58
QAH11.1	BPZ:QAH11.1	54
QAM1612.020	S55720-S512	57
QAM1630.020	S55720-S513	57
QAM2110.040	BPZ:QAM2110.040	57
QAM2112.040	BPZ:QAM2112.040	57
QAM2112.200	BPZ:QAM2112.200	57
QAM2120.040	BPZ:QAM2120.040	57
QAM2120.200	BPZ:QAM2120.200	57
QAM2120.600	BPZ:QAM2120.600	57
QAM2151.040/MO	S55720-S466	57
QAM2161.040	BPZ:QAM2161.040	57
QAM2171.040	BPZ:QAM2171.040	57
QAP2010.150	BPZ:QAP2010.150	58
QAP2012.150	BPZ:QAP2012.150	58
QAP21.2	BPZ:QAP21.2	58
QAP21.3	BPZ:QAP21.3	45
QAP22	BPZ:QAP22	58
QAW70-B	BPZ:QAW70-B	45
QAW740	BPZ:QAW740	39
QBE1900-P32	S55720-S534	64
QBE1900-P32M	S55720-S533	64
QBE1900-P7	S55720-S532	64
QBE1900-P7M	S55720-S531	64
QBE2003-P1	S55720-S290	60
QBE2003-P1.6	S55720-S291	60
QBE2003-P10	S55720-S295	60

Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
QBE2003-P16	S55720-S296	60
QBE2003-P2.5	S55720-S292	60
QBE2003-P25	S55720-S297	60
QBE2003-P4	S55720-S293	60
QBE2003-P40	S55720-S298	60
QBE2003-P6	S55720-S294	60
QBE2003-P60	S55720-S299	60
QBE2004-P10U	S55720-S310	60
QBE2004-P25U	S55720-S311	60
QBE2004-P30U	S55720-S312	60
QBE2004-P60U	S55720-S313	60
QBE2103-P10	S55720-S305	60
QBE2103-P16	S55720-S306	60
QBE2103-P25	S55720-S307	60
QBE2103-P4	S55720-S303	60
QBE2103-P6	S55720-S304	60
QBE2104-P10U	S55720-S314	60
QBE2104-P25U	S55720-S315	60
QBE2104-P30U	S55720-S316	60
QBE2104-P60U	S55720-S317	60
QBE3000-D1	S55720-S173	60
QBE3000-D1.6	S55720-S174	60
QBE3000-D10	S55720-S177	60
QBE3000-D16	S55720-S178	60
QBE3000-D2.5	S55720-S175	60
QBE3000-D4	S55720-S176	60
QBE3000-D6	S55720-S186	60
QBE3100-D1	S55720-S179	60
QBE3100-D1.6	S55720-S180	60
QBE3100-D10	S55720-S183	60
QBE3100-D16	S55720-S184	60
QBE3100-D2.5	S55720-S181	60
QBE3100-D4	S55720-S182	60
QBE3100-D6	S55720-S187	60
QBE61.3-DP10	BPZ:QBE61.3-DP10	60
QBE61.3-DP2	BPZ:QBE61.3-DP2	60
QBE61.3-DP5	BPZ:QBE61.3-DP5	60
QBE63-DP01	BPZ:QBE63-DP01	60
QBE63-DP02	BPZ:QBE63-DP02	60
QBE63-DP05	BPZ:QBE63-DP05	60
QBE63-DP1	BPZ:QBE63-DP1	60
QBM2030-1U	S55720-S244	59
QBM2030-30	S55720-S246	59

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
QBM2030-5	S55720-S245	59
QBM2130-1U	S55720-S559	59
QBM2130-30	S55720-S561	59
QBM2130-5	S55720-S560	59
QBM3020-1	S55720-S234	59
QBM3020-10	S55720-S237	59
QBM3020-10D	S55720-S242	59
QBM3020-1D	S55720-S239	59
QBM3020-1U	S55720-S233	59
QBM3020-25	S55720-S238	59
QBM3020-25D	S55720-S243	59
QBM3020-3	S55720-S235	59
QBM3020-3D	S55720-S240	59
QBM3020-5	S55720-S236	59
QBM3020-5D	S55720-S241	59
QBM3120-1	S55720-S443	59
QBM3120-10	S55720-S446	59
QBM3120-10D	S55720-S451	59
QBM3120-1D	S55720-S448	59
QBM3120-1U	S55720-S442	59
QBM3120-25	S55720-S447	59
QBM3120-25D	S55720-S452	59
QBM3120-3	S55720-S444	59
QBM3120-3D	S55720-S449	59
QBM3120-5	S55720-S445	59
QBM3120-5D	S55720-S450	59
QBM3700-13/ MO	S55720-S485	59
QBM3700-25/ MO	S55720-S486	59
QBM3700-5/ MO	S55720-S487	59
QBM4000-1	S55720-S247	59
QBM4000-10	S55720-S249	59
QBM4000-25	S55720-S250	59
QBM4000-3	S55720-S248	59
QBM4100-1D	S55720-S252	59
QBM4100-1U	S55720-S251	59
QBM81-10	BPZ:QBM81-10	59
QBM81-20	S55720-S125	59
QBM81-3	BPZ:QBM81-3	59
QBM81-5	BPZ:QBM81-5	59
QBM81-50	S55720-S126	59
QFA2000	BPZ:QFA2000	61
QFA2020	BPZ:QFA2020	61

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
QFA2060	BPZ:QFA2060	61
QFA2060D	BPZ:QFA2060D	61
QFA2890/WI	S55720-S551	32
QFA3100	BPZ:QFA3100	61
QFA3101	BPZ:QFA3101	61
QFA3150/MO	S55720-S535	61
QFA3160	BPZ:QFA3160	61
QFA3160D	BPZ:QFA3160D	61
QFA3171	BPZ:QFA3171	61
QFA3171D	BPZ:QFA3171D	61
QFA4160	BPZ:QFA4160	61
QFA4160D	BPZ:QFA4160D	61
QFA4171	BPZ:QFA4171	61
QFA4171D	BPZ:QFA4171D	61
QFM2100	BPZ:QFM2100	61
QFM2101	BPZ:QFM2101	61
QFM2120	BPZ:QFM2120	61
QFM2150/MO	S55720-S467	61
QFM2160	BPZ:QFM2160	61
QFM2171	BPZ:QFM2171	61
QFM3100	BPZ:QFM3100	61
QFM3101	BPZ:QFM3101	61
QFM3150/MO	S55720-S468	61
QFM3160	BPZ:QFM3160	61
QFM3160D	BPZ:QFM3160D	61
QFM3171	BPZ:QFM3171	61
QFM3171D	BPZ:QFM3171D	61
QFM4160	BPZ:QFM4160	61
QFM4171	BPZ:QFM4171	61
QFM81.2	BPZ:QFM81.2	61
QFM81.21	BPZ:QFM81.21	61
QLS60	BPZ:QLS60	63
QMA230KT	S55720-S626	32
QMX2.P33	S55624-H118	14
QMX2.P43	S55624-H117	14
QMX3.P02	S55624-H107	14
QMX3.P02- 1BSC	S55624-H128	128
QMX3.P30	S55624-H103	14
QMX3.P30- 1BSC	S55624-H123	128
QMX3.P34	S55624-H105	14
QMX3.P34- 1BSC	S55624-H126	128
QMX3.P35H	S55624-H137	14

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
QMX3.P36F	S55624-H100	14
QMX3.P37	S55624-H108	14
QMX3.P37-1BSC	S55624-H129	128
QMX3.P38H	S55624-H138	14
QMX3.P40	S55624-H116	14
QMX3.P40-1BSC	S55624-H124	128
QMX3.P44	S55624-H143	14
QMX3.P44-1BSC	S55624-H144	128
QMX3.P70	S55624-H104	14
QMX3.P70-1BSC	S55624-H125	128
QMX3.P74	S55624-H106	14
QMX3.P74-1BSC	S55624-H127	128
QNA2700D.BA1	S55720-S572	34
QNA2700D.BA2	S55720-S573	34
QNA2820D.EU	S55720-S574	34
QPA1004	S55720-S453	62
QPA2000	BPZ:QPA2000	62
QPA2002	BPZ:QPA2002	62
QPA2002D	BPZ:QPA2002D	62
QPA2060	BPZ:QPA2060	62
QPA2060D	BPZ:QPA2060D	62
QPA2062	BPZ:QPA2062	62
QPA2062D	BPZ:QPA2062D	62
QPA2892/WI	S55720-S552	32
QPA84	BPZ:QPA84	62
QPM1104	S55720-S455	62
QPM2100	BPZ:QPM2100	62
QPM2102	BPZ:QPM2102	62
QPM2102/MO	S55720-S469	62
QPM2102D	BPZ:QPM2102D	62
QPM2150/MO	S55720-S470	62
QPM2152/MO	S55720-S471	62
QPM2160	BPZ:QPM2160	62
QPM2160D	BPZ:QPM2160D	62
QPM2162	BPZ:QPM2162	62
QPM2162D	BPZ:QPM2162D	62
QSA2700	S55720-S457	62
QSA2700D	S55720-S458	62
QSM2100	S55720-S491	62
QSM2162	S55720-S492	62
QVE1900	BPZ:QVE1900	64
QVE1901	BPZ:QVE1901	64
QVM62.1-HE	S55720-S536	63

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
QXA2100	S55770-T375	61
QXA2101	S55770-T376	61
RAA11	S55770-T219	53
RAA21	S55770-T220	53
RAA31	S55770-T221	53
RAA41	S55770-T224	53
RAB21	S55770-T227	52
RAB31	S55770-T229	52
RCC10	BPZ:RCC10	52
RCC20	BPZ:RCC20	52
RCC30	BPZ:RCC30	52
RCR110.2ZB	S55772-T110	48
RCU10	BPZ:RCU10	54
RCU50.2	BPZ:RCU50.2	54
RDD100.1	S55770-T276	53
RDD100.1RF	S55770-T319	53
RDD100.1RFS	S55770-T281	53
RDD310/EH	S55770-T296	53
RDD50.1	S55770-T497	53
RDE100.1	S55770-T279	53
RDE100.1RF	S55770-T320	53
RDE100.1RFS	S55770-T282	53
RDE50.1	S55770-T498	53
RDE50.1RF/SET	S55770-T499	53
RDE-MZ6	S55770-T285	53
RDF302	S55770-T238	52
RDF400BN	S55770-T508	52
RDF400MB	S55770-T511	52
RDF440BN	S55770-T509	52
RDF440MB	S55770-T512	52
RDF460BN	S55770-T510	52
RDF460MB	S55770-T513	52
RDF600	S55770-T291	52
RDF600KN	S55770-T293	52
RDF600KN/S	S55770-T400	52
RDF600KN/VB	S55770-T430	134
RDF600T	S55770-T292	52
RDF660MB	S55770-T439	52
RDF800	S55770-T396	52
RDF800KN	S55770-T350	52
RDF800KN/VB	S55770-T429	134
RDF870KN	S55770-T407	134
RDG100	S55770-T158	52

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
RDG110	S55770-T160	52
RDG200KN	S55770-T409	52
RDG200T	S55770-T457	52
RDG204KN	S55770-T410	52
RDG260KN	S55770-T412	52
RDG260T	S55770-T458	52
RDG264KN	S55770-T413	52
RDG400	S55770-T164	54
RDG405KN	S55770-T348	54
RDH100	S55770-T377	53
RDH100RF/SET	S55770-T378	53
RDJ100	S55770-T379	53
RDJ100RF/SET	S55770-T380	53
RDZ100ZB	S55772-T113	48
RDZ101ZB	S55772-T114	48
REV13	BPZ:REV13	53
REV24	BPZ:REV24	53
REV24RF/SET	BPZ:REV24RF/SET	53
RL 125/23	5WG1125-4AB23	124
RL 260/23	5WG1260-4AB23	129
RL 512/23	5WG1512-4AB23	130
RL 513D23	5WG1513-4DB23	130
RL 521/23	5WG1521-4AB23	132
RL 526D23	5WG1526-4DB23	132
RL 605D23	5WG1605-4DB23	133
RLU202	BPZ:RLU202	38
RLU220	BPZ:RLU220	38
RLU222	BPZ:RLU222	38
RLU232	BPZ:RLU232	38
RLU236	BPZ:RLU236	38
RMB795B-1	S55370-C162	39
RMH760B-1	BPZ:RMH760B-1	39
RMK770-1	BPZ:RMK770-1	39
RMS705B-1	S55370-C100	39
RMU710B-1	BPZ:RMU710B-1	39
RMU720B-1	BPZ:RMU720B-1	39
RMU730B-1	BPZ:RMU730B-1	39
RMZ780	BPZ:RMZ780	39
RMZ782B	BPZ:RMZ782B	39
RMZ783B	BPZ:RMZ783B	39
RMZ785	BPZ:RMZ785	39
RMZ787	BPZ:RMZ787	39
RMZ788	BPZ:RMZ788	39

Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
RMZ789	BPZ:RMZ789	39
RMZ790	BPZ:RMZ790	39
RMZ791	BPZ:RMZ791	39
RMZ792	BPZ:RMZ792	39
RS 510/23	5WG1510-2AB23	130
RS 510K23	5WG1510-2KB23	133
RS 520/23	5WG1520-2AB23	132
RS 525/23	5WG1525-2AB23	131
RTN51	BPZ:RTN51	75
RTN71	BPZ:RTN71	75
RTN81	BPZ:RTN81	75
RVL479	BPZ:RVL479	45
RVL480	BPZ:RVL480	45
RVL481	BPZ:RVL481	45
RVL482	BPZ:RVL482	45
RVP201.0	BPZ:RVP201.0	45
RVP211.0	BPZ:RVP211.0	45
RVP340	S55370-C136	45
RVP350	S55370-C137	45
RVP360	S55370-C139	45
S 255/11	5WG1255-7AB11	127
S 258/12	5WG1258-8AB12	127
S 588/12	5WG1588-8AB12	126
S 588/13	5WG1588-8AB13	126
S 588/14	5WG1588-8AB14	126
S 588/15	5WG1588-8AB15	126
SAL31.00T20	S55162-A110	96
SAL31.00T40	S55162-A111	96
SAL31.03T10/ F05	S55162-A121	95
SAL61.00T20	S55162-A102	96
SAL61.00T40	S55162-A103	96
SAL61.03T10/ F05	S55162-A123	95
SAL81.00T20	S55162-A106	96
SAL81.00T40	S55162-A107	96
SAL81.03T10/ F05	S55162-A122	95
SAS31.00	S55158-A106	80
SAS31.03	S55158-A107	80
SAS31.50	S55158-A108	80
SAS31.53	S55158-A109	80
SAS61.03	S55158-A100	80
SAS61.03/MO	S55158-A121	80
SAS61.33	S55158-A101	80
SAS61.33/MO	S55158-A122	80

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
SAS61.53	S55158-A102	80
SAS81.00	S55158-A103	80
SAS81.03	S55158-A104	80
SAS81.33	S55158-A105	80
SAV31.00	S55150-A112	88
SAV31P00	S55150-A121	78
SAV61.00/MO	S55150-A141	88
SAV61P00	S55150-A119	78
SAV81.00	S55150-A111	88
SAV81P00	S55150-A120	78
SAX31.00	S55150-A105	81
SAX31.03	S55150-A106	81
SAX31P03	S55150-A118	78
SAX61.03	S55150-A100	81
SAX61.03/MO	S55150-A140	81
SAX61P03	S55150-A114	78
SAX81.00	S55150-A102	81
SAX81.03	S55150-A103	81
SAX81P03	S55150-A116	78
SAY31P03	S55150-A132	77
SAY61P03	S55150-A133	77
SAY81P03	S55150-A134	77
SCH010ZB	S55772-T115	48
SCH030ZB	S55772-T117	48
SCH040ZB	S55772-T118	48
SCH-PACK1	S55772-T121	48
SCH-PACK2	S55772-T122	48
SEM62.1	BPZ:SEM62.1	38
SEM62.2	BPZ:SEM62.2	38
SEZ220	BPZ:SEZ220	38
SFA21/18	BPZ:SFA21/18	99
SFA71/18	BPZ:SFA71/18	99
SFP21/18	BPZ:SFP21/18	98
SFP71/18	BPZ:SFP71/18	98
SKB32.50	BPZ:SKB32.50	81
SKB32.51	BPZ:SKB32.51	81
SKB60	BPZ:SKB60	81
SKB62	BPZ:SKB62	81
SKB62/MO	S55195-A127	83
SKB62UA	BPZ:SKB62UA	81
SKB82.50	BPZ:SKB82.50	81
SKB82.51	BPZ:SKB82.51	81
SKC32.60	BPZ:SKC32.60	83
SKC32.61	BPZ:SKC32.61	83

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
SKC60	BPZ:SKC60	83
SKC62	BPZ:SKC62	83
SKC62/MO	S55195-A128	83
SKC62UA	BPZ:SKC62UA	83
SKC82.60	BPZ:SKC82.60	83
SKC82.61	BPZ:SKC82.61	83
SKD32.21	BPZ:SKD32.21	81
SKD32.50	BPZ:SKD32.50	81
SKD32.51	BPZ:SKD32.51	81
SKD60	BPZ:SKD60	81
SKD62	BPZ:SKD62	81
SKD62/MO	S55195-A129	81
SKD62UA	BPZ:SKD62UA	81
SKD82.50	BPZ:SKD82.50	81
SKD82.51	BPZ:SKD82.51	81
SQL341E100	S55162-A126	96
SQL341E1200	S55162-A128	96
SQL341E25	S55162-A124	96
SQL341E40	S55162-A125	96
SQL341E400	S55162-A127	96
SQL361E100	S55162-A131	96
SQL361E1200	S55162-A133	96
SQL361E25	S55162-A129	96
SQL361E40	S55162-A130	96
SQL361E400	S55162-A132	96
SQV91P30	S55150-A130	78
SQV91P40	S55150-A131	78
SSA118.09HKN	S55180-A111	133
SSA131.00	S55180-A106	75
SSA161.05	S55180-A107	75
SSA161.05HF	S55180-A108	75
SSA31.1	BPZ:SSA31.1	75
SSA331.00	S55180-A105	75
SSA81.1	BPZ:SSA81.1	77
SSA911.02ZB	S55181-A105	48
SSB161.05HF	S55180-A134	97
SSB31	BPZ:SSB31	97
SSB31.1	BPZ:SSB31.1	97
SSB81	BPZ:SSB81	97
SSB81.1	BPZ:SSB81.1	97
SSC161.05HF	S55155-A101	97
SSC161.35HF	S55155-A102	97
SSC31	BPZ:SSC31	97
SSC81	BPZ:SSC81	97

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
SSD131.09UT	S55180-A181	77
SSD161S.05DUT	S55180-A183	77
SSD161S.25DUT	S55180-A184	77
SSF161.05HF	S55180-A131	98
SSP31	BPZ:SSP31	98
SSP81	BPZ:SSP81	98
SSP81.04	BPZ:SSP81.04	98
STA121.40L10	S55174-A219	75
STA121.65H20	S55174-A208	74
STA121.65L10	S55174-A201	74
STA121.65L20	S55174-A205	99
STA126.40L10	S55174-A225	75
STA161.40L10	S55174-A222	75
STA161.65L10	S55174-A214	77
STA321.40L10	S55174-A218	75
STA321.65H20	S55174-A209	74
STA321.65L10	S55174-A200	74
STA321.65L20	S55174-A204	74
STA326.40L10	S55174-A224	75
STP121.65L10	S55174-A203	98
STP121.65L20	S55174-A207	98
STP321.65L10	S55174-A202	98
STP321.65L20	S55174-A206	98
SUA21/3	S55176-A104	99
SUE21P	S55176-A106	74
TRG2	BPZ:TRG2	53
TRG22	BPZ:TRG22	53
TXA1.IBE	BPZ:TXA1.IBE	4
TXA1.K12	BPZ:TXA1.K12	4
TXA1.K-120	S55661-J102	4
TXA1.K24	BPZ:TXA1.K24	4
TXA1.K-48	BPZ:TXA1.K-48	4
TXA1.K-72	BPZ:TXA1.K-72	4
TXA1.K-96	S55661-J101	4
TXA1.LA4	BPZ:TXA1.LA4	4
TXI2.OPEN	S55661-J120	4
TXI2-S.OPEN	S55661-J123	4
TXM1.16D	BPZ:TXM1.16D	4
TXM1.6R	BPZ:TXM1.6R	4
TXM1.6RL	S55661-J103	4
TXM1.6R-M	BPZ:TXM1.6R-M	4
TXM1.8D	BPZ:TXM1.8D	4
TXM1.8P	BPZ:TXM1.8P	4
TXM1.8RB	S55661-J105	4

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
TXM1.8T	S55661-J106	4
TXM1.8U	BPZ:TXM1.8U	4
TXM1.8U-ML	BPZ:TXM1.8U-ML	4
TXM1.8X	BPZ:TXM1.8X	4
TXM1.8X-ML	BPZ:TXM1.8X-ML	4
TXS1.12F10	BPZ:TXS1.12F10	4
TXS1.EF10	BPZ:TXS1.EF10	4
UH50-A21-00	S55561-F113	115
UH50-A36-00	S55561-F114	115
UH50-A45-00	S55561-F115	115
UH50-A50-00	S55561-F116	115
UH50-A61-00	S55561-F117	115
UH50-A65-00	S55561-F118	115
UH50-A70-00	S55561-F119	115
UH50-A74-00	S55561-F120	115
UH50-A83-00	S55561-F121	115
UH50-C21-00	S55561-F123	115
UH50-C36-00	S55561-F124	115
UH50-C45-00	S55561-F125	115
UH50-C50-00	S55561-F126	115
UH50-C61-00	S55561-F127	115
UH50-C65-00	S55561-F128	115
UH50-C70-00	S55561-F129	115
UH50-C74-00	S55561-F130	115
UH50-C83-00	S55561-F131	115
UP 117/12	5WG1117-2AB12	125
UP 205/12	5WG1205-2AB12	126
UP 205/22	5WG1205-2AB22	126
UP 220/21	5WG1220-2AB21	125
UP 220D31	5WG1220-2DB31	125
UP 221/13	5WG1221-2DB13	125
UP 222/13	5WG1222-2DB13	125
UP 223/13	5WG1223-2DB13	125
UP 223/14	5WG1223-2AB14	125
UP 227	5WG1227-2AB11	126
UP 251/11	5WG1251-2AB11	127
UP 251/12	5WG1251-2AB12	127
UP 255D21	5WG1255-2DB21	127
UP 258D12	5WG1258-2DB12	127
UP 258D31	5WG1258-2DB31	127
UP 258D33	5WG1258-2DB33	127
UP 258D41	5WG1258-2DB41	127
UP 258D51	5WG1258-2DB51	127
UP 258D61	5WG1258-2DB61	127

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
UP 258E22	5WG1258-2EB22	127
UP 285/13	5WG1285-2DB13	125
UP 286/13	5WG1286-2DB13	125
UP 287/13	5WG1287-2DB13	125
UP 287/14	5WG1287-2AB14	125
UP 510/03	5WG1510-2AB03	130
UP 510/13	5WG1510-2AB13	130
UP 511S32	5WG1511-2SB32	131
UP 520/03	5WG1520-2AB03	132
UP 520/13	5WG1520-2AB13	132
UP 525/03	5WG1525-2AB03	131
UP 525/13	5WG1525-2AB13	131
UP 525S32	5WG1525-2SB32	131
UP 562S32	5WG1562-2SB32	131
UP 588/13	5WG1588-2AB13	126
UP 588/23	5WG1588-2AB23	126
UP 588E01	5WG1588-8EB01	126
VAG60.15-9	S55230-V130	102
VAG60.20-17	S55230-V131	102
VAG60.25-22	S55230-V132	102
VAG60.32-35	S55230-V133	102
VAG60.40-68	S55230-V134	102
VAG60.50-96	S55230-V135	102
VAG61.15-1	S55230-V100	104
VAG61.15-1.6	S55230-V101	104
VAG61.15-2.5	S55230-V102	104
VAG61.15-4	S55230-V103	104
VAG61.15-6.3	S55230-V104	104
VAG61.20-10	S55230-V107	104
VAG61.20-4	S55230-V105	104
VAG61.20-6.3	S55230-V106	104
VAG61.25-10	S55230-V109	104
VAG61.25-16	S55230-V110	104
VAG61.25-6.3	S55230-V108	104
VAG61.32-10	S55230-V111	104
VAG61.32-16	S55230-V112	104
VAG61.32-25	S55230-V113	104
VAG61.40-16	S55230-V114	104
VAG61.40-25	S55230-V115	104
VAG61.40-40	S55230-V116	104
VAG61.50-25	S55230-V117	104
VAG61.50-40	S55230-V118	104
VAG61.50-63	S55230-V119	104
VAI60.15-15	BPZ:VAI60.15-15	101

Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VAI60.20-22	BPZ:VAI60.20-22	101
VAI60.25-22	BPZ:VAI60.25-22	101
VAI60.32-35	BPZ:VAI60.32-35	101
VAI60.40-68	BPZ:VAI60.40-68	101
VAI60.50-96	BPZ:VAI60.50-96	101
VAI61.15-1	BPZ:VAI61.15-1	103
VAI61.15-1.6	BPZ:VAI61.15-1.6	103
VAI61.15-10	BPZ:VAI61.15-10	103
VAI61.15-2.5	BPZ:VAI61.15-2.5	103
VAI61.15-4	BPZ:VAI61.15-4	103
VAI61.15-6.3	BPZ:VAI61.15-6.3	103
VAI61.20-10	BPZ:VAI61.20-10	103
VAI61.20-4	BPZ:VAI61.20-4	103
VAI61.20-6.3	BPZ:VAI61.20-6.3	103
VAI61.25-10	BPZ:VAI61.25-10	103
VAI61.25-16	BPZ:VAI61.25-16	103
VAI61.25-6.3	BPZ:VAI61.25-6.3	103
VAI61.32-10	BPZ:VAI61.32-10	103
VAI61.32-16	BPZ:VAI61.32-16	103
VAI61.32-25	BPZ:VAI61.32-25	103
VAI61.40-16	BPZ:VAI61.40-16	103
VAI61.40-25	BPZ:VAI61.40-25	103
VAI61.40-40	BPZ:VAI61.40-40	103
VAI61.50-25	BPZ:VAI61.50-25	103
VAI61.50-40	BPZ:VAI61.50-40	103
VAI61.50-63	BPZ:VAI61.50-63	103
VBG60.15-8T	S55230-V136	102
VBG60.20-13T	S55230-V137	102
VBG60.20-8L	S55230-V202	102
VBG60.25-13T	S55230-V138	102
VBG60.32-25T	S55230-V139	102
VBG60.40-49T	S55230-V140	102
VBG60.50-73T	S55230-V141	102
VBG61.15-1.6	S55230-V120	104
VBG61.15-2.5	S55230-V121	104
VBG61.15-4	S55230-V122	104
VBG61.15-6.3	S55230-V123	104
VBG61.20-4	S55230-V124	104
VBG61.20-6.3	S55230-V125	104
VBG61.25-10	S55230-V126	104
VBG61.32-16	S55230-V127	104
VBG61.40-25	S55230-V128	104
VBG61.50-40	S55230-V129	104

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VBI60.15-12T	BPZ:VBI60.15-12T	101
VBI60.15-5L	BPZ:VBI60.15-5L	101
VBI60.20-16T	BPZ:VBI60.20-16T	101
VBI60.20-9L	BPZ:VBI60.20-9L	101
VBI60.25-16T	BPZ:VBI60.25-16T	101
VBI60.25-9L	BPZ:VBI60.25-9L	101
VBI60.32-13L	BPZ:VBI60.32-13L	101
VBI60.32-25T	BPZ:VBI60.32-25T	101
VBI60.40-25L	BPZ:VBI60.40-25L	101
VBI60.40-49T	BPZ:VBI60.40-49T	101
VBI60.50-37L	BPZ:VBI60.50-37L	101
VBI60.50-73T	BPZ:VBI60.50-73T	101
VBI61.15-1.6	BPZ:VBI61.15-1.6	103
VBI61.15-2.5	BPZ:VBI61.15-2.5	103
VBI61.15-4	BPZ:VBI61.15-4	103
VBI61.15-6.3	BPZ:VBI61.15-6.3	103
VBI61.20-4	BPZ:VBI61.20-4	103
VBI61.20-6.3	BPZ:VBI61.20-6.3	103
VBI61.25-10	BPZ:VBI61.25-10	103
VBI61.32-16	BPZ:VBI61.32-16	103
VBI61.40-25	BPZ:VBI61.40-25	103
VBI61.50-40	BPZ:VBI61.50-40	103
VDN110	BPZ:VDN110	75
VDN115	BPZ:VDN115	75
VDN120	BPZ:VDN120	75
VDN210	BPZ:VDN210	75
VDN215	BPZ:VDN215	75
VDN220	BPZ:VDN220	75
VEN110	BPZ:VEN110	75
VEN115	BPZ:VEN115	75
VEN120	BPZ:VEN120	75
VEN210	BPZ:VEN210	75
VEN215	BPZ:VEN215	75
VEN220	BPZ:VEN220	75
VFL41.100	S55235-V153	96
VFL41.125	S55235-V154	96
VFL41.150	S55235-V155	96
VFL41.200	S55235-V156	96
VFL41.250	S55235-V157	96
VFL41.300	S55235-V158	96
VFI41.350	S55235-V159	96
VFL41.40	S55235-V149	96
VFL41.400	S55235-V164	96

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VFL41.450	S55235-V165	96
VFL41.50	S55235-V150	96
VFL41.500	S55235-V166	96
VFL41.600	S55235-V167	96
VFL41.65	S55235-V151	96
VFL41.80	S55235-V152	96
VFW41.100	S55235-V142	96
VFW41.100U	S55235-V172	95
VFW41.125	S55235-V143	96
VFW41.125U	S55235-V173	95
VFW41.150	S55235-V144	96
VFW41.150U	S55235-V174	95
VFW41.200	S55235-V145	96
VFW41.200U	S55235-V175	95
VFW41.250	S55235-V146	96
VFW41.300	S55235-V147	96
VFW41.350	S55235-V148	96
VFW41.40	S55235-V138	96
VFW41.400	S55235-V160	96
VFW41.40U	S55235-V168	95
VFW41.450	S55235-V161	96
VFW41.50	S55235-V139	96
VFW41.500	S55235-V162	96
VFW41.50U	S55235-V169	95
VFW41.600	S55235-V163	96
VFW41.65	S55235-V140	96
VFW41.65U	S55235-V170	95
VFW41.80	S55235-V141	96
VFW41.80U	S55235-V171	95
VMP45.10-0.25	BPZ:VMP45.10-0.25	97
VMP45.10-0.4	BPZ:VMP45.10-0.4	97
VMP45.10-0.63	BPZ:VMP45.10-0.63	97
VMP45.10-1	BPZ:VMP45.10-1	97
VMP45.10-1.6	BPZ:VMP45.10-1.6	97
VMP45.15-25	BPZ:VMP45.15-2.5	97
VMP45.20-4	BPZ:VMP45.20-4	97
VMP47.10-0.25	BPZ:VMP47.10-0.25	98
VMP47.10-0.4	BPZ:VMP47.10-0.4	98
VMP47.10-0.63	BPZ:VMP47.10-0.63	98
VMP47.10-1	BPZ:VMP47.10-1	98
VMP47.10-1.6	BPZ:VMP47.10-1.6	98
VMP47.15-25	BPZ:VMP47.15-2.5	98
VPD110A-135	S55264-V165	75

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VPD115A-135	S55264-V166	75
VPD120A-135	S55264-V167	75
VPD210A-135	S55264-V173	75
VPD215A-135	S55264-V174	75
VPD220A-135	S55264-V175	75
VPE110A-135	S55264-V168	75
VPE115A-135	S55264-V169	75
VPE120A-135	S55264-V170	75
VPE210A-135	S55264-V176	75
VPE215A-135	S55264-V177	75
VPE220A-135	S55264-V178	75
VPF43.200F210	S55266-V148	78
VPF43.200F280	S55266-V149	78
VPF44.100F70	S55266-V142	78
VPF44.100F90	S55266-V143	78
VPF44.125F110	S55266-V144	78
VPF44.125F135	S55266-V145	78
VPF44.150F150	S55266-V146	78
VPF44.150F200	S55266-V147	78
VPF44.50F15	S55266-V174	78
VPF44.50F25	S55266-V175	78
VPF44.65F25	S55266-V176	78
VPF44.65F35	S55266-V177	78
VPF44.80F35	S55266-V178	78
VPF44.80F45	S55266-V179	78
VPF54.100F70	S55266-V158	78
VPF54.100F90	S55266-V159	78
VPF54.125F110	S55266-V180	78
VPF54.125F135	S55266-V181	78
VPF54.150F150	S55266-V182	78
VPF54.150F200	S55266-V183	78
VPF54.50F15	S55266-V152	78
VPF54.50F25	S55266-V153	78
VPF54.65F25	S55266-V154	78
VPF54.65F35	S55266-V155	78
VPF54.80F35	S55266-V156	78
VPF54.80F45	S55266-V157	78
VP46.15L0.2	S55264-V109	77
VP46.15L0.2Q	S55264-V112	77
VP46.15L0.6	S55264-V110	77
VP46.15L0.6Q	S55264-V113	77
VP46.20F1.4	S55264-V111	77
VP46.20F1.4Q	S55264-V114	77

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VP46.25F1.8	S55264-V125	77
VP46.25F1.8Q	S55264-V127	77
VP46.32F4	S55264-V126	77
VP46.32F4Q	S55264-V128	77
VP46.40F9.5Q	S55264-V129	77
VP46.50F12Q	S55264-V130	77
VPP46.10L0.2	S55264-V101	77
VPP46.10L0.2Q	S55264-V105	77
VPP46.10L0.4	S55264-V131	77
VPP46.10L0.4Q	S55264-V132	77
VPP46.15L0.2	S55264-V102	77
VPP46.15L0.2Q	S55264-V106	77
VPP46.15L0.6	S55264-V103	77
VPP46.15L0.6Q	S55264-V107	77
VPP46.20F1.4	S55264-V104	77
VPP46.20F1.4Q	S55264-V108	77
VPP46.25F1.8	S55264-V121	77
VPP46.25F1.8Q	S55264-V123	77
VPP46.32F4	S55264-V122	77
VPP46.32F4Q	S55264-V124	77
VPU110A-135	S55264-V171	75
VPU115A-135	S55264-V172	75
VQI46.15F1.3	S55264-V140	74
VQI46.15F1.3Q	S55264-V139	74
VQI46.15L0.5	S55264-V136	74
VQI46.15L0.5Q	S55264-V135	74
VQI46.20F1.5	S55264-V144	74
VQI46.20F1.5Q	S55264-V143	74
VQI46.25F1.8	S55264-V148	74
VQI46.25F1.8Q	S55264-V147	74
VQP46.10L0.5	S55264-V134	74
VQP46.10L0.5Q	S55264-V133	74
VQP46.15F1.3	S55264-V142	74
VQP46.15F1.3Q	S55264-V141	74
VQP46.15L0.5	S55264-V138	74
VQP46.15L0.5Q	S55264-V137	74
VQP46.20F1.5	S55264-V146	74
VQP46.20F1.5Q	S55264-V145	74
VQP46.25F1.8	S55264-V150	74
VQP46.25F1.8Q	S55264-V149	74
VUN210	BPZ:VUN210	75
VUN215	BPZ:VUN215	75
VVF22.100-160	S55200-V109	83

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VVF22.25-10	S55200-V103	83
VVF22.25-2.5	S55200-V100	83
VVF22.25-4	S55200-V101	83
VVF22.25-6.3	S55200-V102	83
VVF22.40-16	S55200-V104	83
VVF22.40-25	S55200-V105	83
VVF22.50-40	S55200-V106	83
VVF22.65-63	S55200-V107	83
VVF22.80-100	S55200-V108	83
VVF32.100-160	S55202-V110	84
VVF32.125-250	S55202-V111	84
VVF32.150-400	S55202-V112	84
VVF32.15-1.6	S55202-V100	84
VVF32.15-2.5	S55202-V101	84
VVF32.15-4	S55202-V102	84
VVF32.25-10	S55202-V104	84
VVF32.25-6.3	S55202-V103	84
VVF32.40-16	S55202-V105	84
VVF32.40-25	S55202-V106	84
VVF32.50-40	S55202-V107	84
VVF32.65-63	S55202-V108	84
VVF32.80-100	S55202-V109	84
VVF42.100-125	S55204-V115	86
VVF42.100-160	S55204-V116	86
VVF42.100-160K	S55204-V124	86
VVF42.125-200	S55204-V117	86
VVF42.125-250	S55204-V118	86
VVF42.125-250K	S55204-V125	86
VVF42.150-315	S55204-V119	86
VVF42.150-360K	S55204-V126	86
VVF42.150-400	S55204-V120	86
VVF42.15-1.6	S55204-V100	86
VVF42.15-2.5	S55204-V101	86
VVF42.15-4	S55204-V102	86
VVF42.20-6.3	S55204-V103	86
VVF42.25-10	S55204-V105	86
VVF42.25-6.3	S55204-V104	86
VVF42.32-16	S55204-V106	86
VVF42.40-16	S55204-V107	86
VVF42.40-25	S55204-V108	86
VVF42.50-31.5	S55204-V109	86
VVF42.50-40	S55204-V110	86

Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VVF42.50-40K	S55204-V121	86
VVF42.65-50	S55204-V111	86
VVF42.65-63	S55204-V112	86
VVF42.65-63K	S55204-V122	86
VVF42.80-100	S55204-V114	86
VVF42.80-100K	S55204-V123	86
VVF42.80-80	S55204-V113	86
VVF43.100-125	S55206-V104	88
VVF43.100-150K	S55206-V120	88
VVF43.100-160	S55206-V105	88
VVF43.125-200	S55206-V106	88
VVF43.125-220K	S55206-V121	88
VVF43.125-250	S55206-V107	88
VVF43.150-315	S55206-V108	88
VVF43.150-315K	S55206-V122	88
VVF43.150-400	S55206-V109	88
VVF43.200-450K	S55206-V123	88
VVF43.250-630K	S55206-V124	88
VVF43.65-50	S55206-V100	88
VVF43.65-63	S55206-V101	88
VVF43.65-63K	S55206-V110	88
VVF43.80-100	S55206-V103	88
VVF43.80-100K	S55206-V111	88
VVF43.80-80	S55206-V102	88
VVF53.100-150K	S55208-V158	90
VVF53.100-160	S55208-V131	90
VVF53.125-220K	S55208-V159	90
VVF53.125-250	S55208-V132	90
VVF53.15-0.16	S55208-V100	89
VVF53.15-0.2	S55208-V101	89
VVF53.15-0.25	S55208-V102	89
VVF53.15-0.32	S55208-V103	89
VVF53.15-0.4	S55208-V104	89
VVF53.15-0.5	S55208-V105	89
VVF53.15-0.63	S55208-V106	89
VVF53.15-0.8	S55208-V107	89
VVF53.150-315K	S55208-V160	90
VVF53.150-400	S55208-V133	90
VVF53.15-1	S55208-V108	89
VVF53.15-1.25	S55208-V109	89
VVF53.15-1.6	S55208-V110	89
VVF53.15-2	S55208-V111	89

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VVF53.15-2.5	S55208-V112	89
VVF53.15-3.2	S55208-V113	89
WF53.15-4	S55208-V114	89
WF53.200-450K	S55208-V161	90
WF53.20-6.3	S55208-V116	89
VVF53.250-630K	S55208-V162	90
VVF53.25-10	S55208-V120	89
VVF53.25-5	S55208-V117	89
VVF53.25-6.3	S55208-V118	89
VVF53.25-8	S55208-V119	89
VVF53.32-16	S55208-V122	89
WF53.40-12.5	S55208-V123	89
WF53.40-16	S55208-V124	89
WF53.40-20	S55208-V125	89
WF53.40-25	S55208-V126	89
WF53.50-31.5	S55208-V127	89
WF53.50-40	S55208-V128	89
WF53.50-40K	S55208-V134	89
WF53.65-63	S55208-V129	90
WF53.65-63K	S55208-V135	90
WF53.80-100	S55208-V130	90
WF53.80-100K	S55208-V136	90
WF63.100-125	S55210-V116	91
WF63.125-200	S55210-V117	91
WF63.15-0.8	S55210-V103	91
WF63.150-315	S55210-V118	91
WF63.15-1.25	S55210-V104	91
WF63.15-2	S55210-V105	91
WF63.15-3.2	S55210-V106	91
WF63.20-6.3	S55210-V107	91
WF63.25-5	S55210-V108	91
VVF63.25-8	S55210-V109	91
VVF63.32-16	S55210-V110	91
VVF63.40-12.5	S55210-V111	91
VVF63.40-20	S55210-V112	91
VVF63.50-31.5	S55210-V113	91
VVF63.65-50	S55210-V114	91
VVF63.80-80	S55210-V115	91
VVG41.11	BPZ:VVG41.11	81
VVG41.12	BPZ:VVG41.12	81
VVG41.13	BPZ:VVG41.13	81
VVG41.14	BPZ:VVG41.14	81
VVG41.15	BPZ:VVG41.15	81

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VVG41.20	BPZ:VVG41.20	81
VVG41.25	BPZ:VVG41.25	81
VVG41.32	BPZ:VVG41.32	81
VVG41.40	BPZ:VVG41.40	81
VVG41.50	BPZ:VVG41.50	81
VVG44.15-0.25	BPZ:VVG44.15-0.25	80
VVG44.15-0.4	BPZ:VVG44.15-0.4	80
VVG44.15-0.63	BPZ:VVG44.15-0.63	80
VVG44.15-1	BPZ:VVG44.15-1	80
VVG44.15-1.6	BPZ:VVG44.15-1.6	80
VVG44.15-2.5	BPZ:VVG44.15-2.5	80
VVG44.15-4	BPZ:VVG44.15-4	80
VVG44.20-6.3	BPZ:VVG44.20-6.3	80
VVG44.25-10	BPZ:VVG44.25-10	80
VVG44.32-16	BPZ:VVG44.32-16	80
VVG44.40-25	BPZ:VVG44.40-25	80
VVI46.15/2	S55249-V106	99
VVI46.20/2	S55249-V107	99
VVI46.25/2	S55249-V108	99
VVP45.10-0.25	BPZ:VVP45.10-0.25	97
WVP45.10-0.4	BPZ:VVP45.10-0.4	97
WVP45.10-0.63	BPZ:VVP45.10-0.63	97
WVP45.10-1	BPZ:VVP45.10-1	97
WVP45.10-1.6	BPZ:VVP45.10-1.6	97
WVP45.15-2.5	BPZ:VVP45.15-2.5	97
WVP45.20-4	BPZ:VVP45.20-4	97
VVP45.25-10	BPZ:VVP45.25-10	97
VVP45.25-6.3	BPZ:VVP45.25-6.3	97
VVP45.32-16	BPZ:VVP45.32-16	97
VVP45.40-25	BPZ:VVP45.40-25	97
VVP47.10-0.25	BPZ:VVP47.10-0.25	98
VVP47.10-0.4	BPZ:VVP47.10-0.4	98
VVP47.10-0.63	BPZ:VVP47.10-0.63	98
VVP47.10-1	BPZ:VVP47.10-1	98
VVP47.10-1.6	BPZ:VVP47.10-1.6	98
VVP47.15-2.5	BPZ:VVP47.15-2.5	98
VVP47.20-4	BPZ:VVP47.20-4	98
VWG41.20-0.25-2.5	S55230-V185	107
VWG41.20-0.25-3.45	S55230-V186	107
VWG41.20-0.25-4.25	S55230-V187	107
VWG41.20-0.4-2.5	S55230-V188	107

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VWG41.20-0.4-3.45	S55230-V189	107
VWG41.20-0.4-4.25	S55230-V190	107
VWG41.20-0.65-2.5	S55230-V150	107
VWG41.20-0.65-3.45	S55230-V191	107
VWG41.20-0.65-4.25	S55230-V192	107
VWG41.20-1.0-2.5	S55230-V152	107
VWG41.20-1.0-3.45	S55230-V193	107
VWG41.20-1.0-4.25	S55230-V194	107
VWG41.20-1.3-2.5	S55230-V195	107
VWG41.20-1.3-3.45	S55230-V196	107
VWG41.20-1.3-4.25	S55230-V197	107
VWG41.20-1.6-2.5	S55230-V153	107
VWG41.20-1.6-3.45	S55230-V154	107
VWG41.20-1.6-4.25	S55230-V198	107
VWG41.20-2.5-2.5	S55230-V200	107
VWG41.20-2.5-3.45	S55230-V155	107
VWG41.20-2.5-4.25	S55230-V156	107
VWG41.20-3.45-3.45	S55230-V201	107
VWG41.20-4.25-4.25	S55230-V157	107
VWG42.10-0.25-0.25	S55230-V240	106
VWG42.10-0.25-0.4	S55230-V241	106
VWG42.10-0.25-0.65	S55230-V242	106
VWG42.10-0.25-1.0	S55230-V243	106
VWG42.10-0.25-1.3	S55230-V244	106
VWG42.10-0.25-1.6	S55230-V245	106
VWG42.10-0.25-1.95	S55230-V246	106
VWG42.10-0.4-0.4	S55230-V247	106
VWG42.10-0.4-0.65	S55230-V248	106
VWG42.10-0.4-1.0	S55230-V249	106
VWG42.10-0.4-1.3	S55230-V250	106
VWG42.10-0.4-1.6	S55230-V251	106

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VWG42.10-0.4-1.95	S55230-V252	106
VWG42.10-0.65-0.65	S55230-V253	106
VWG42.10-0.65-1.0	S55230-V254	106
VWG42.10-0.65-1.3	S55230-V255	106
VWG42.10-0.65-1.6	S55230-V256	106
VWG42.10-0.65-1.95	S55230-V257	106
VWG42.10-1.0-1.0	S55230-V258	106
VWG42.10-1.0-1.3	S55230-V259	106
VWG42.10-1.0-1.6	S55230-V260	106
VWG42.10-1.0-1.95	S55230-V261	106
VWG42.10-1.3-1.3	S55230-V262	106
VWG42.10-1.3-1.6	S55230-V263	106
VWG42.10-1.3-1.95	S55230-V264	106
VWG42.10-1.6-1.6	S55230-V265	106
VWG42.10-1.6-1.95	S55230-V266	106
VWG42.10-1.95-1.95	S55230-V267	106
VXF22.100-160	S55200-V119	83
VXF22.25-10	S55200-V113	83
VXF22.25-2.5	S55200-V110	83
VXF22.25-4	S55200-V111	83
VXF22.25-6.3	S55200-V112	83
VXF22.40-16	S55200-V114	83
VXF22.40-25	S55200-V115	83
VXF22.50-40	S55200-V116	83
VXF22.65-63	S55200-V117	83
VXF22.80-100	S55200-V118	83
VXF32.100-160	S55202-V123	85
VXF32.125-250	S55202-V124	85
VXF32.150-400	S55202-V125	85
VXF32.15-1.6	S55202-V113	85
VXF32.15-2.5	S55202-V114	85
VXF32.15-4	S55202-V115	85
VXF32.25-10	S55202-V117	85
VXF32.25-6.3	S55202-V116	85
VXF32.40-16	S55202-V118	85
VXF32.40-25	S55202-V119	85
VXF32.50-40	S55202-V120	85
VXF32.65-63	S55202-V121	85
VXF32.80-100	S55202-V122	85
VXF42.100-125	S55204-V142	87

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VXF42.100-160	S55204-V143	87
VXF42.125-200	S55204-V144	87
VXF42.125-250	S55204-V145	87
VXF42.150-315	S55204-V146	87
VXF42.150-400	S55204-V147	87
VXF42.15-1.6	S55204-V127	87
VXF42.15-2.5	S55204-V128	87
VXF42.15-4	S55204-V129	87
VXF42.20-6.3	S55204-V130	87
VXF42.25-10	S55204-V132	87
VXF42.25-6.3	S55204-V131	87
VXF42.32-16	S55204-V133	87
VXF42.40-16	S55204-V134	87
VXF42.40-25	S55204-V135	87
VXF42.50-31.5	S55204-V136	87
VXF42.50-40	S55204-V137	87
VXF42.65-50	S55204-V138	87
VXF42.65-63	S55204-V139	87
VXF42.80-100	S55204-V141	87
VXF42.80-80	S55204-V140	87
VXF43.100-160	S55206-V117	88
VXF43.125-250	S55206-V118	88
VXF43.150-400	S55206-V119	88
VXF43.65-63	S55206-V115	88
VXF43.80-100	S55206-V116	88
VXF53.100-160	S55208-V155	90
VXF53.125-250	S55208-V156	90
VXF53.150-400	S55208-V157	90
VXF53.15-1.6	S55208-V140	90
VXF53.15-2.5	S55208-V141	90
VXF53.15-4	S55208-V142	90
VXF53.20-6.3	S55208-V144	90
VXF53.25-10	S55208-V146	90
VXF53.25-6.3	S55208-V145	90
VXF53.32-16	S55208-V148	90
VXF53.40-16	S55208-V149	90
VXF53.40-25	S55208-V150	90
VXF53.50-40	S55208-V152	90
VXF53.65-63	S55208-V153	90
VXF53.80-100	S55208-V154	90
VXF63.100-125	S55210-V143	91
VXF63.125-200	S55210-V144	91
VXF63.150-315	S55210-V145	91

Índice alfabético.

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VXF63.15-1.6	S55210-V131	91
VXF63.15-2.5	S55210-V132	91
VXF63.15-4	S55210-V133	91
VXF63.20-6.3	S55210-V134	91
VXF63.25-10	S55210-V136	91
VXF63.25-6.3	S55210-V135	91
VXF63.32-16	S55210-V137	91
VXF63.40-16	S55210-V138	91
VXF63.40-25	S55210-V139	91
VXF63.50-31.5	S55210-V140	91
VXF63.65-50	S55210-V141	91
VXF63.80-80	S55210-V142	91
VXG41.1301	BPZ:VXG41.1301	81
VXG41.1401	BPZ:VXG41.1401	81
VXG41.15	BPZ:VXG41.15	81
VXG41.20	BPZ:VXG41.20	81
VXG41.25	BPZ:VXG41.25	81
VXG41.32	BPZ:VXG41.32	81
VXG41.40	BPZ:VXG41.40	81
VXG41.50	BPZ:VXG41.50	81
VXG44.15-0.25	BPZ:VXG44.15-0.25	80
VXG44.15-0.4	BPZ:VXG44.15-0.4	80
VXG44.15-0.63	BPZ:VXG44.15-0.63	80
VXG44.15-1	BPZ:VXG44.15-1	80
VXG44.15-1.6	BPZ:VXG44.15-1.6	80
VXG44.15-2.5	BPZ:VXG44.15-2.5	80
VXG44.15-4	BPZ:VXG44.15-4	80
VXG44.20-6.3	BPZ:VXG44.20-6.3	80
VXG44.25-10	BPZ:VXG44.25-10	80
VXG44.32-16	BPZ:VXG44.32-16	80
VXG44.40-25	BPZ:VXG44.40-25	80
VXI46.15/2	S55249-V109	99
VXI46.20/2	S55249-V110	99
VXI46.25/2	S55249-V111	99
VXP45.10-0.25	BPZ:VXP45.10-0.25	97
VXP45.10-0.4	BPZ:VXP45.10-0.4	97
VXP45.10-0.63	BPZ:VXP45.10-0.63	97
VXP45.10-1	BPZ:VXP45.10-1	97
VXP45.10-1.6	BPZ:VXP45.10-1.6	97
VXP45.15-2.5	BPZ:VXP45.15-2.5	97
VXP45.20-4	BPZ:VXP45.20-4	97
VXP45.25-10	BPZ:VXP45.25-10	97
VXP45.25-6.3	BPZ:VXP45.25-6.3	97

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
VXP45.32-16	BPZ:VXP45.32-16	97
VXP45.40-25	BPZ:VXP45.40-25	97
VXP47.10-0.25	BPZ:VXP47.10-0.25	98
VXP47.10-0.4	BPZ:VXP47.10-0.4	98
VXP47.10-0.63	BPZ:VXP47.10-0.63	98
VXP47.10-1	BPZ:VXP47.10-1	98
VXP47.10-1.6	BPZ:VXP47.10-1.6	98
VXP47.15-2.5	BPZ:VXP47.15-2.5	98
VXP47.20-4	BPZ:VXP47.20-4	98
WFK240.D080	S55560-F110	117
WFK240.D110	S55560-F111	117
WFK240.E130	S55560-F112	117
WFK30.D080	S55560-F100	117
WFK30.D110	S55560-F101	117
WFK30.E130	JXF:WFK30.E130	117
WFK636.D080	S55560-F116	117
WFK636.D08C	S55560-F120	117
WFK636.D110	S55560-F117	117
WFK636.D11C	S55560-F121	117
WFM502-E000H0	S55561-F178	114
WFM503-J000H0	S55561-F179	114
WFM542-C000H0	S55561-F240	114
WFM542-G000H0	S55561-F241	114
WFM543-L000H0	S55561-F242	114
WFM682-G000H0	S55561-F261	114
WFM683-L000H0	S55561-F262	114
WFN542-G000H0	S55561-F244	114
WFN543-L000H0	S55561-F245	114
WFN682-G000H0	S55561-F264	114
WFN683-L000H0	S55561-F265	114
WFW240.D080	S55560-F113	117
WFW240.D110	S55560-F114	117
WFW240.E130	S55560-F115	117
WFW30.D080	S55560-F102	117
WFW30.D110	S55560-F103	117
WFW30.E130	JXF:WFW30.E130	117
WFW636.D080	S55560-F118	117
WFW636.D08C	S55560-F122	117
WFW636.D110	S55560-F119	117
WFW636.D11C	S55560-F123	117

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
WFZ.R2	S55563-F151	114
WFZ.R2-1	S55563-F152	114
WFZ311	S55563-F158	117
WFZ43	S55563-F135	117
WFZ44	S55563-F134	117
WFZ51	S55563-F131	114
WFZ661	S55563-F147	117
WFZ662	S55563-F153	114
WFZ662C	S55563-F165	114
WHE542-D291S	S55562-F128	118
WHE632-D292C	S55562-F129	118
WSM515-BE	S55561-F195	116
WSM515-FE	S55561-F247	116
WSM525-BE	S55561-F196	116
WSM525-FE	S55561-F248	116
WSM615-BE	S55561-F250	116
WSM625-BE	S55561-F251	116
WSM805-FBBAE3A	S55561-F269	116
WSM805-FH-BAE3A	S55561-F272	116
WSM821-FBBAE3A	S55561-F270	116
WSM821-FH-BAE3A	S55561-F273	116
WSM836-FBBAE3A	S55561-F271	116
WSM836-FH-BAE3A	S55561-F274	116
WSM843-FD-BAE3A	S55561-F284	116
WSM853-FD-BAE3A	S55561-F285	116
WSN515-BE	S55561-F279	116
WSN515-FE	S55561-F282	116
WSN525-BE	S55561-F280	116
WSN525-FE	S55561-F283	116
WSN615-BE	S55561-F267	116
WSN625-BE	S55561-F268	116
WSN805-FBBBF3A	S55561-F275	116
WSN821-FBBBF3A	S55561-F276	116
WSN836-FBBBF3A	S55561-F277	116
WSN843-FDBB-F3A	S55561-F286	116
WSN853-FDBB-F3A	S55561-F287	116
WTT568-AF0305	S55563-F164	118
WTT662-BA1100	S55563-F157	118

PRODUCTO	REFERENCIA	PG.
WTT726-FE7300	S55563-F161	118
WTV531-GA5060	S55563-F145	118
WTV776-HB6035	S55563-F166	118
WTX631-GA0090	S55563-F159	118
WTX660-E05060	S55563-F149	118
WZM-E1	S55563-F123	115
WZM-E34	S55563-F124	115
WZM-E54	S55563-F125	115
WZT-A12	S55563-F116	115
WZT-G10	S55563-F121	115
WZT-G12	S55563-F122	115
WZT-K1	S55563-F119	115
WZT-K12	S55563-F104	115
WZT-K34	S55563-F120	115
WZT-M35	S55563-F103	115
WZT-S100	S55563-F117	115
WZT-S150	S55563-F118	115
WZU-485E-BAC	S55563-F162	115
WZU-485E-MOD	S55563-F163	115
WZU-AC110/230-15	S55563-F154	115
WZU-ACDC24-50	S55563-F156	115
WZU-BA+GUM	S55563-F114	115
WZU-BD-HALT	S55563-F167	115
WZU-MB G4	S55563-F110	115
WZU-MI	S55563-F108	115
WZU-P2	S55563-F107	115
Z155/100	BPZ:Z155/100	93
Z155/15F	BPZ:Z155/15F	93
Z155/20F	BPZ:Z155/20F	93
Z155/25F	BPZ:Z155/25F	93
Z155/32F	BPZ:Z155/32F	93
Z155/40	BPZ:Z155/40	93
Z155/50	BPZ:Z155/50	93
Z155/65	BPZ:Z155/65	93
Z155/80	BPZ:Z155/80	93
Z366	BPZ:Z366	77
ZM250	BPZ:ZM250	93



DELEGACIONES:

ANDALUCIA

41092 SEVILLA
Edificio Bluenet
Oficina 1, Módulo D (Planta baja)
Avda. Isaac Newton, nº 3,

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

48001 BILBAO
Alameda de Urquijo 2, 4ª Planta

Centralita: +34 91.514.80.00