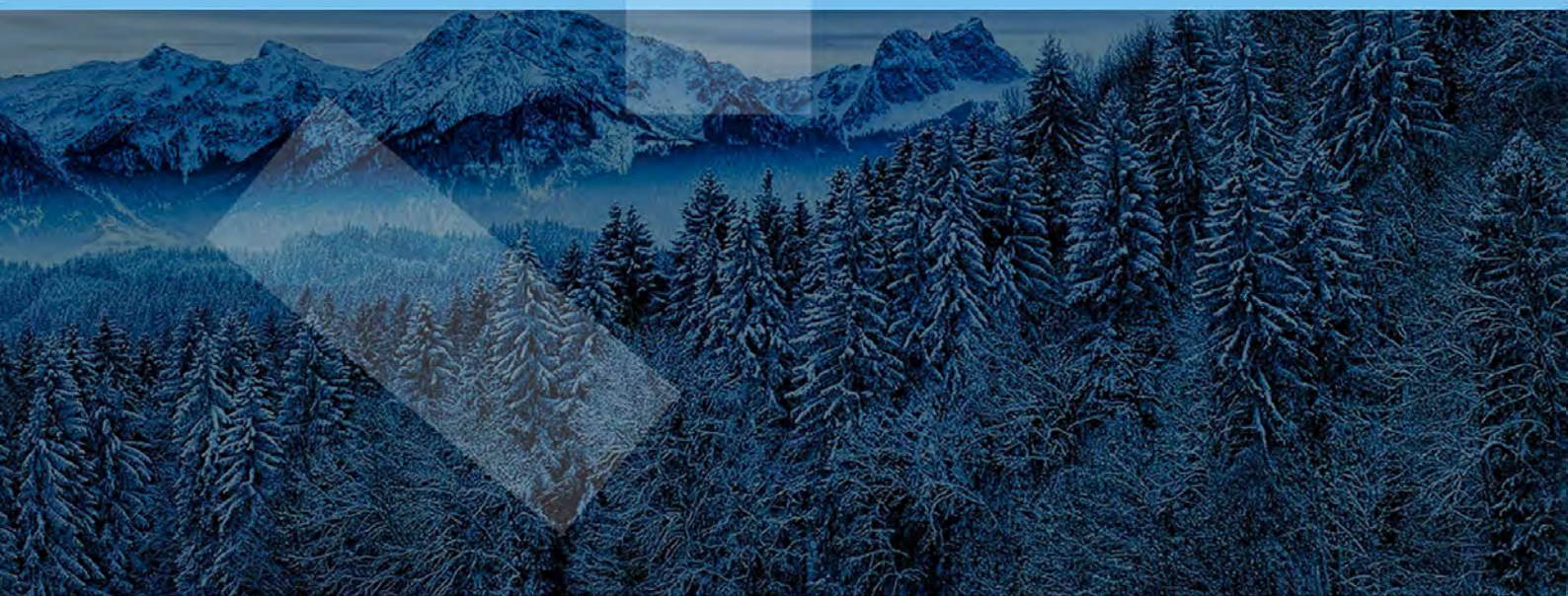




NUEVA GAMA DE REFRIGERACIÓN 2022/2023



Productos y sistemas para edificios confortables y eficientes.

SIEMENS

adkrio°
TU PARTNER EN FRIO

CREANDO LUGARES PERFECTOS

Building Products Catálogo 2022

Productos y sistemas para edificios confortables y eficientes.



CONFIANZA

Siemens ofrece una garantía de 5 años para Acvatix, Openair y Symaro.



Válvulas y Actuadores

Acvatix™ es la versátil gama de válvulas y actuadores, diseñada para facilitar su uso, con una precisión y eficiencia energética óptimas.

Acvatix™ le ayuda a cumplir prácticamente todos los requisitos de control e hidráulicos para la generación, distribución y uso de la energía de calefacción y refrigeración.



Actuadores de compuerta

OpenAir™ es un extenso portafolio de actuadores de compuerta, con una amplia selección de puntos de posicionamiento, señales de control, estándares de comunicación y opciones de expansión.

Adaptado a sus necesidades de HVAC, están diseñados para ser duraderos y eficientes, con motores de baja inducción y un control de funcionamiento rápido y preciso.



Sondas

Las sondas Symaro son una inversión segura, registran y transmiten los valores medidos de forma rápida, proporcionando una base óptima para un control preciso y energéticamente eficiente y rentable.

Su concepto de instalación ha sido mejorado durante décadas, consiguiendo reducir tiempo e incrementar calidad, en cualquier sistema HVAC.

Ofrecemos esta garantía como muestra de confianza en la calidad de nuestros productos y para ofrecerle la máxima seguridad.

Más información: www.siemens.es/HVAC



Índice

Siemens ofrece una garantía de 5 años	I
Soluciones visionarias	III
BIM, da vida virtual al edificio	IV
HIT e I-Mall - Rápidamente la solución correcta	V
Cap. 1 - Desigo - Automatización de edificios de última generación	1
- Desigo PX	2
Cap. 2 - Desigo PXC4 y PXC5	7
- Desigo Remote Access	8
Cap. 3 - Desigo Room Automation	9
- DXR 2 y DXR1 - Estaciones de automatización de ambiente	11
- QMX - Unidades de ambiente inteligentes	13
Cap. 4 - Desigo Control Point	15
Cap. 5 - Desigo Optic	17
Cap. 6 - DESIGO CC	20
Cap. 7 - Synco - Controladores universales	27
Cap. 8 - Sigmagyr - Controladores de calefacción	36
Cap. 9 - Gestión remota - Servidores web y Synco IC	38
Cap.10 - Termostatos de ambiente	39
- RDG200KN/RDG260KN	39
Cap.11 - Symaro - Sondas	45
Cap.12 - Acvatix - Válvulas y actuadores	55
- I-Valve: Válvulas Inteligentes	60
- Válvulas de control de caudal PICVs	63
- Válvulas de asiento, rotativas y de zona	69
- Válvulas de bola	91
- Válvulas de control de 6-vías	97
Cap.13 - OpenAir - Actuadores de compuerta	100
Cap.14 - Contadores de energía	105
Cap.15 - G120P - Variadores de frecuencia	110
Cap.16 - Gamma Instabus - Control de iluminación y de ambiente	114
- Ampliación del portfolio de dispositivos de montaje en carril DIN	121
Indice Alfabético	127
Términos y condiciones de venta	148

TECNOLOGÍAS INTEGRADAS: UN OBJETIVO

Soluciones visionarias para sus oficinas y para el medio ambiente.

Nuestra avanzada tecnología para edificios, permite la creación de oficinas inteligentes en casi cualquier inmueble. Es importante disponer de una plataforma de gestión de edificios que garantice que todas las disciplinas interactúen de manera óptima.

La automatización de salas asegura una estrategia de control uniforme y crea una interacción perfecta entre los sistemas de climatización, iluminación y sistemas de persianas. Los usuarios del edificio se benefician de controlar de manera individual y de poder contar con la óptima calidad de aire.



Todos nuestros sistemas son flexibles y se pueden adaptar de forma rápida y económica a los nuevos requisitos y diseños de las salas.

La digitalización permite hacer más rentable su edificio y ser más eficiente en el uso de recursos naturales. La capacidad actual del Cloud Computing permite digitalizar el ciclo de vida completo del edificio. Las oficinas digitalizadas con nuestras soluciones responden de manera inteligente a su entorno, gracias a los sensores que recogen y evalúan datos constantemente. Por ejemplo, el pronóstico del tiempo, la demanda del usuario y el uso de energía.

Las plataformas de eficiencia energética y gestión de edificios basadas en la nube ayudan a crear un entorno de trabajo sostenible.

Productividad, seguridad, transparencia y sostenibilidad en una oficina inteligente. Una infraestructura digitalizada garantiza su ventaja competitiva.

DIGITALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.

Building Information Modeling (BIM).

BIM es el equivalente a la digitalización en el sector de la construcción: Un proceso de planificación, construcción y explotación de edificios con soporte digital que permite un aumento significativo de la productividad en el sector de la construcción.

BIM ayuda a planificar, construir y operar edificios con mayor conocimiento. Los datos de BIM, combinados con los datos del edificio en tiempo real, mejorarán el análisis predictivo de datos durante el ciclo de vida del edificio. Esto permite obtener ganancias significativas en cuanto a productividad, eficiencia, fiabilidad y calidad general.

Siemens debe su éxito en la prestación de servicios digitales a sus puntos fuertes y competencias en la gestión de edificios y el análisis predictivo de datos, con el apoyo de una infraestructura fiable y segura. Con nuestra experiencia demostrada en dominios y TI, hemos construido una credibilidad de larga duración en torno a todas las disciplinas de las tecnologías de la construcción. Con ello, hemos sido un socio creíble para todos los sistemas de tecnologías de la construcción durante muchos años.

Datos de producto compatibles con BIM de Siemens: la base del proceso BIM. Los datos de producto compatibles con BIM de Siemens permiten una fácil integración de los datos en los procesos de creación. Con más de 50.000 productos ya disponibles y más por venir, Siemens está estableciendo el punto de referencia para los datos de productos compatibles con BIM.



HIT, I-Mall Y Simple Quote: rápidamente la solución correcta.

HIT

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

Acceda aquí y podrá ver lo que HIT le ofrece:

www.siemens.es/hitportal

Scan to HIT

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

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

I-Mall

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



Aplicaciones HVAC e Iluminación



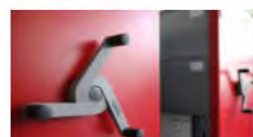
Herramientas de selección de productos



Catálogo general



Guía Old2New



Gestione su proyecto



Marketing Information



Crear catálogo digital



Design Select



CAPÍTULO 1.

Diseno. El Sistema de automatización de edificios.

Los estilos de vida de las personas cambian y su forma de trabajar también. Por lo tanto las demandas cambian y como consecuencia, el diseño de los edificios se debe adaptar.

Diseno es el sistema más flexible y adaptable a cualquier exigencia de un edificio inteligente.



TECNOLOGÍAS INTEGRADAS

Desigo PX- Automatización de instalaciones flexible y escalable.

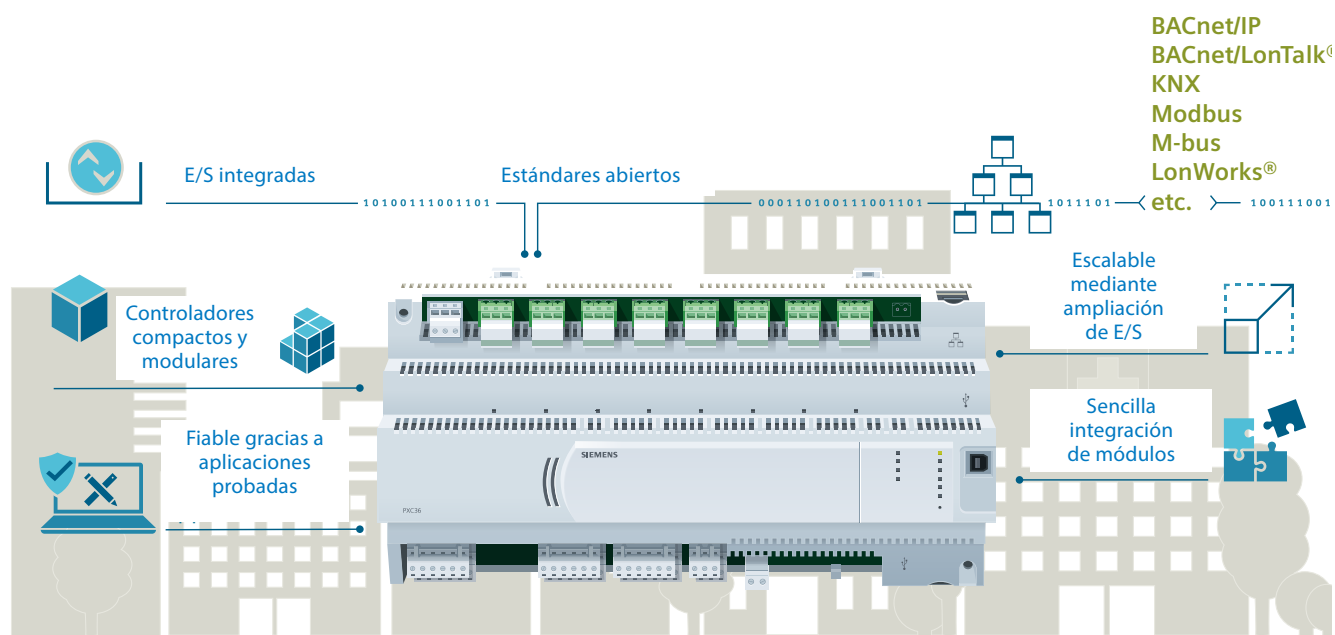
La solución abierta y modular Desigo cubre todas estas necesidades y asegura una mayor productividad y salud, además de mantener a los usuarios seguros y protegidos.

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

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

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

Escalabilidad máxima para cualquier tipo de edificio

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



Calidad probada

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

Una arquitectura de sistema abierta y de fácil integración

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

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

Eficiencia energética basada en aplicaciones probadas

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



Desigo™ – Controladores PX



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

Tipo	Descripción	UIO	DI	DO	Referencia	P.V.P.
Controladores compactos						
PXC12.D	Controlador compacto con comunicación BACnet/LonTalk (8UIO,2DI,2DO)	8	2	2	BPZ:PXC12.D	(**)
PXC22.D	Controlador compacto con comunicación BACnet/LonTalk (16UIO,6DO)	16		6	BPZ:PXC22.D	(**)
PXC12-E.D	Controlador compacto con comunicación BACnet/IP (8UIO,2DI,2DO)	8	2	2	BPZ:PXC12-E.D	(**)
PXC22-E.D	Controlador compacto con comunicación BACnet/IP (16UIO,6DO)	16		6	BPZ:PXC22-E.D	(**)
Controladores compactos con bus isla integrado						
PXC22.1.D	Controlador compacto ampliable con módulos TX-I/O BACnet/LON hasta 38 E/S	16		6	S55372-C118	(**)
PXC36.1.D	Controlador compacto ampliable con módulos TX-I/O BACnet/LON hasta 52 E/S	24	4	8	S55372-C120	(**)
PXC22.1-E.D	Controlador compacto ampliable con módulos TX-I/O BACnet/IP hasta 38 E/S	16		6	S55372-C119	(**)
PXC36.1-E.D	Controlador compacto ampliable con módulos TX-I/O BACnet/IP hasta 52 E/S	24	4	8	S55372-C121	(**)
Controladores modulares						
PXC50.D	Controlador modular BACnet/LON con conexión a bus isla (hasta 52 puntos físicos, máx. 400 puntos contando TX-OPEN)				S55372-C109	(**)
PXC100.D	Controlador modular BACnet/LON con conexión a bus isla (hasta 200 puntos físicos, máx.600 puntos contando TX-OPEN)				BPZ:PXC100.D	(**)
PXC200.D	Controlador modular BACnet/LON con conexión a bus isla (más de 200 puntos físicos, máx.1000 puntos contando TX-OPEN)				BPZ:PXC200.D	(**)
PXC50-E.D	Controlador modular BACnet/IP con conexión a bus isla (hasta 52 puntos físicos, máx. 400 puntos contando TX-OPEN)				S55372-C110	(**)
PXC100-E.D	Controlador modular BACnet/IP con conexión a bus isla (hasta 200 puntos físicos, máx.600 puntos contando TX-OPEN)				BPZ:PXC100-E.D	(**)
PXC200-E.D	Controlador modular BACnet/IP con conexión a bus isla (más de 200 puntos físicos, máx.1000 puntos contando TX-OPEN)				BPZ:PXC200-E.D	(**)

Desigo™ – Controladores de integración, routers y HMIs



PXC001-E.D



PXM20



PXG3.L/M

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Integraciones			
PXC001.D	Controlador PX OPEN para la integración de KNX, M-Bus, Modbus o SCL en BACnet/LON	S55372-C113	(**)
PXC001-E.D	Controlador PX OPEN para la integración de KNX, M-Bus, Modbus o SCL en BACnet/IP	S55372-C114	(**)
PXA40-RS1	Módulo opcional de integración hasta 800 puntos M-Bus y Modbus para controladores PXC001.D/-E.D	S55372-C115	(**)
PXA40-RS2	Módulo opcional de integración hasta 2000 puntos M-Bus y Modbus para controladores PXC001.D/-E.D	S55372-C116	(**)
PXC00.D	Controlador con comunicación BACnet/LonTalk para integración Lonworks	BPZ:PXC00.D	(**)
PXC00-E.D	Controlador con comunicación BACnet/IP para integración Lonworks	BPZ:PXC00-E.D	(**)
PXX-L11	Módulo de extensión para controlador PXC00...D/-E.D (hasta 60 RXC o dispositivos LonMark de terceros)	BPZ:PXX-L11	(**)
PXX-L12	Módulo de extensión para controlador PXC00...D/-E.D (hasta 120 RXC o dispositivos LonMark de terceros)	BPZ:PXX-L12	(**)
PXX-PBUS	Módulo de extensión para integrar los módulos PTM I/O existentes en Desigo en combinación con PXC50...D/-E.D, PXC100...D/-E.D o PXC200...D/-E.D	S55842-Z107	(**)
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	(**)
Cloud Gateway			
CXG3.X200	Gateway para la integración en la nube de dispositivos BACnet/IP, M y centrales de incendios FS20, destinado a edificios pequeños o medianos	S55842-Z131-A100	(**)
CXG3.X300	Gateway para la integración en la nube de dispositivos BACnet/IP, Modbus/TCP y centrales de incendios FS20	S55842-Z121-A100	(**)

(**) Consultar

Desigo™ – Módulos TX-I/O



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

(**) Consultar

Desigo™ – Módulos TX-I/O

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

CAPÍTULO 2.

Desigo PXC4 y PXC5. Ingeniería intuitiva, diseño abierto y máxima seguridad.

Usted podrá hacer las cosas mejor, más rápido, más fácilmente y con mayor fiabilidad y podrá visualizar el sistema en cualquier momento desde cualquier lugar.

Diseño abierto debido a sus interfaces abiertos e integración optimizada y con funciones integradas para habilitar la ciberseguridad.



Desigo™ – PXC 4 / PXC 5

Accesorios			
PXC4.E16	Controlador compacto BACnet/IP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, hasta 40 puntos de integración modbus RTU/TCP	S55375-C100	(**)
PXC4.M16	Controlador compacto BACnet/MSTP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, hasta 40 puntos de integración modbus RTU	S55375-C101	(**)
Nuevo PXC4.E16S	Controlador compacto BACnet/IP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, sin integración modbus	S55375-C108	(**)
Nuevo PXC4.M16S	Controlador compacto BACnet/MSTP libremente programable, 16 E/S integradas (12 UIO y 4DO) ampliables hasta 40 mediante módulos TXM, sin integración modbus	S55375-C109	(**)
PXC5.E003	Controlador de sistema libremente programable, con interfaces para la integración de dispositivos modbus RTU y TCP (500 puntos) y BACnet/MSTP	S55375-C103	(**)
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	(**)

Nuevo

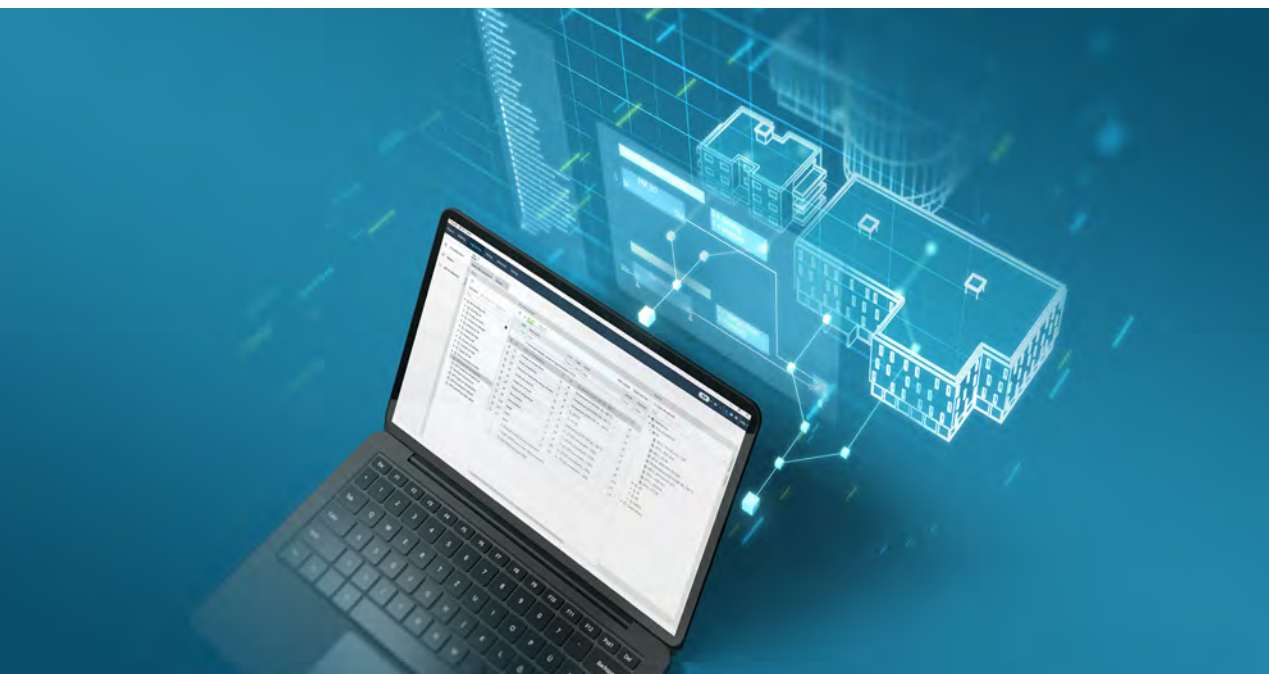
Desigo Remote Access. Conexión remota a través de la nube.

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

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

Puntos más destacados:

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



CAPÍTULO 3.

Desigo Room Automation.

Una inversión en su edificio
con vistas al futuro.

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

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



Tecnología innovadora y única

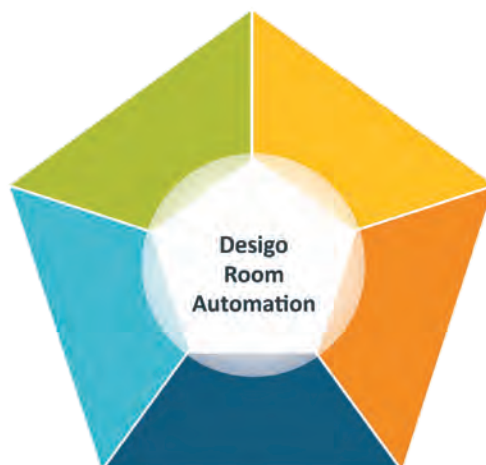
Desigo Room Automation

Perfecta interacción entre HVAC, iluminación y persianas



Ambientes flexibles

Inversiones escalonadas. Ofrece mayor flexibilidad a los usuarios.



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



Green Leaf

Compromiso de los usuarios del ambiente con el ahorro de energía



RoomOpticontrol

Funciones de eficiencia energética innovadoras y únicas

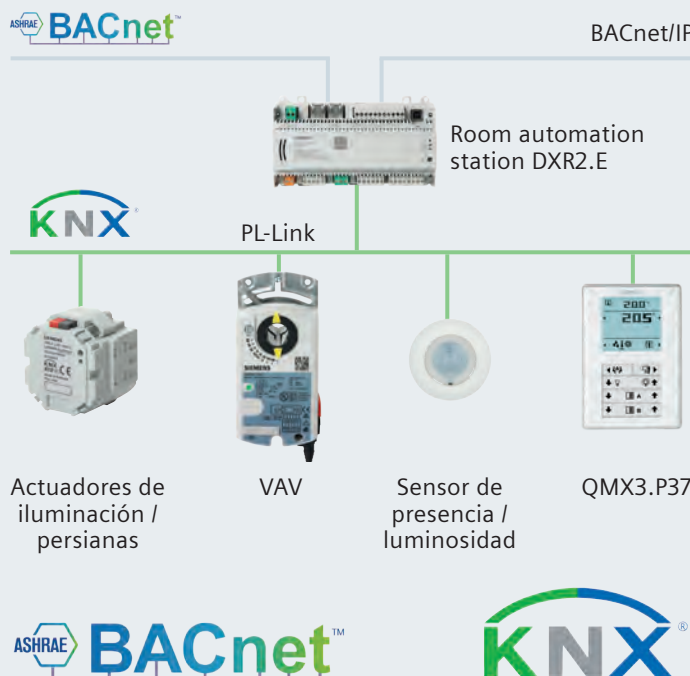


Desigo Room Automation es parte importante de la gestión del edificio, reduciendo el consumo de energía de cada ambiente.

Puntos destacados:

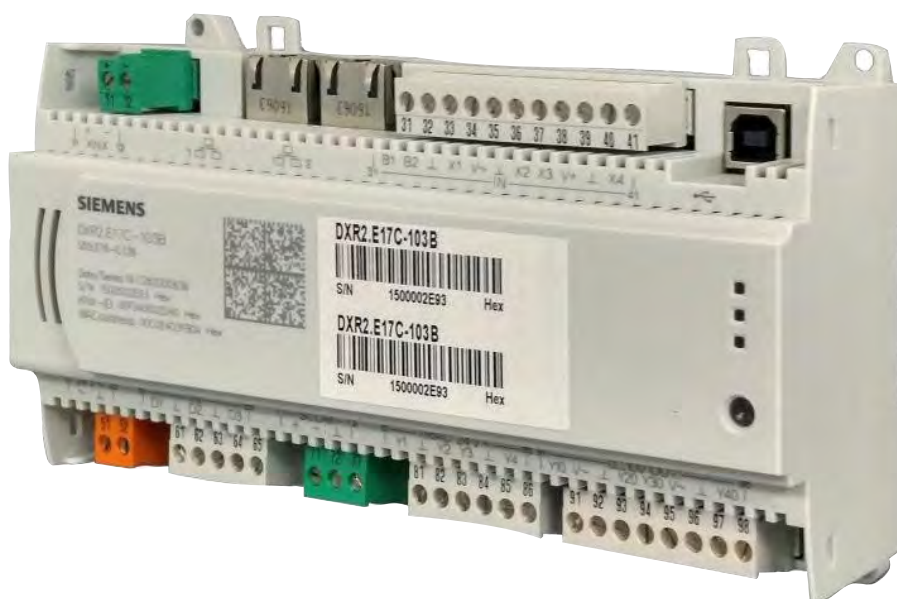
- Alta eficiencia energética a través de funciones de ahorro energético
- Control combinado de climatización, iluminación y persianas
- Confort óptimo y mayor satisfacción del usuario
- Protección de la inversión a largo plazo a través de una mayor flexibilidad
- Instalación y mantenimiento simplificados,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

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



DXR2 y DXR1.

Estaciones de automatización de ambiente.



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

Controladores de ambiente

Diseno PXC3, DXR2 y DXR1



PXC3.E72A-100A



DXR2.E18



DXR2.E09

Nuevo

Nuevo

Nuevo

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

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

(**) Consultar

QMX..

Unidades de ambiente con comunicación KNX PL-Link.

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

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

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

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



El control adecuado para cada ambiente: QMX..

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



Producto (ASN)	QMX3.P30	QMX3.P40	QMX3.P70	QMX3.P34	QMX3.P44	QMX3.P74	QMX3.P02	QMX3.P37	QMX3.P36F
Tipo de montaje	en Pared								Empotrado
Indicador Green Leaf				■	■	■		■	■
Indicador calidad de aire interior			■	■	■	■		■	■
Visualización y operación para HVAC				■	■	■		■	■
Pulsadores + LEDs para iluminación y persianas							■	■	■
Sonda de temperatura	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonda de calidad de aire interior (CO2)			■			■			
Sonda de humedad (r.h.)		■	■		■	■			
Referencias	S55624-H103	S55624-H116	S55624-H104	S55624-H105	S55624-H143	S55624-H106	S55624-H107	S55624-H108	S55624-H100
P.V.P.	89,80	114,00	426,00	152,00	249,00	483,00	138,00	230,00	223,00
Tipo	Green Leaf	Indicador calidad de aire interior	Visualización y operación para HVAC	Pulsadores + LEDs para iluminación y persianas	Sonda de temperatura	Sonda de calidad de aire interior (CO2)	Sonda de humedad (r.h.)	Referencia	P.V.P.
QMX2.P33			■		■			S55624-H118	109,00
QMX2.P43			■		■		■	S55624-H117	158,00

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

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

CAPÍTULO 4.

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

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

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

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

Paneles táctiles industriales 24/7.

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

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.

Portfolio de Desigo™ Control Point



Paneles táctiles BACnet

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



Paneles táctiles cliente

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



Servidores web BACnet

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

Componentes de Desigo Control Point



PXM40.E



PXG3.W100-2

Nuevo

Nuevo

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
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	(**)

(**) Consultar

Nuevo

CAPÍTULO 5.

Desigo Optic. Software que simplifica la visualización y el control.

Optimice la eficiencia y el confort de su edificio con Desigo Optic, un sistema de gestión de edificios abierto que facilita la integración.



Desigo Optic - reimagina la apertura de forma única.

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 hace que los edificios sean más inteligentes y la gestión más intuitiva. La instalación es rápida, y la integración con los sistemas de gestión de edificios existentes y las nuevas tecnologías es fácil y sin problemas.

Los informes de rendimiento -como el consumo de energía-, son sencillos gracias a los potentes menús y herramientas de navegación.

El acceso remoto seguro, por lo que los datos críticos se pueden gestionar desde cualquier PC o dispositivo inteligente de la red.

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, mejoran la eficiencia y satisfacen las necesidades de los ocupantes.

Desigo Optic estandariza los flujos de trabajo para generar 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.

El etiquetado semántico mejora el flujo de trabajo en un 33%:

La implementación completa de Haystack 4 de Desigo Optic mejora significativamente el flujo de trabajo reduciendo las ineficiencias laborales.

El etiquetado semántico Haystack utiliza la clonación para distribuir etiquetas estandarizadas entre dispositivos similares. Es eficiente, consistente y tiene un flujo de trabajo de ingeniería menos repetitivo que ahorra tiempo y dinero.

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.

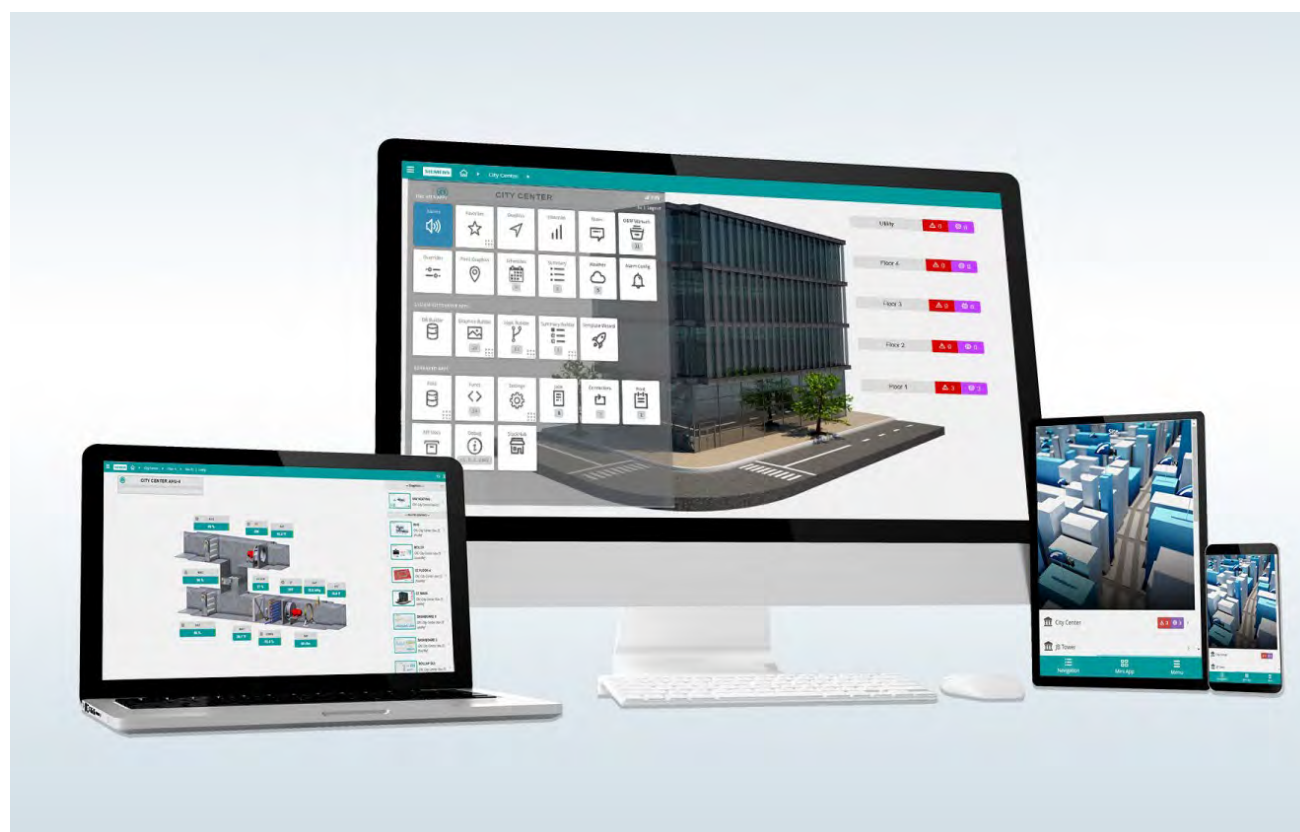
FIN Edge2Cloud proporciona una conexión segura y elimina la necesidad de una red privada virtual (VPN).

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 nativo para móviles que responde a la web, Desigo Optic 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.



CAPÍTULO 6.

Desigo CC. Integrando gestión de edificios con sistemas de seguridad.

La gestión multidisciplinar de edificios se ha convertido en una realidad con Desigo CC.

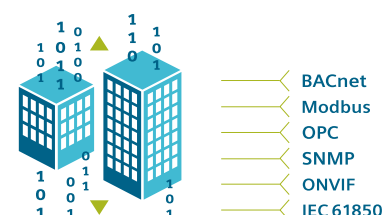
El sistema con el que poder gestionar y operar tanto iluminación, energía, climatización, seguridad contra incendios y cámaras de vigilancia.



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

Plataforma abierta

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



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

Diseño modular para sus necesidades individuales.

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



Maximizando la eficiencia operacional

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



Fácilidad de uso

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

Más seguridad, confort y productividad. Hoy y mañana.

Mantenga a su gente y a sus instalaciones seguras

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

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



Desigo CC le dirige a la decisión correcta

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

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

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



Informes avanzados

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

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

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

Informes de energía y potencia.

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

Acceso remoto

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

Desigo CC emplea la última tecnología y estándares diseñados para trabajar con los mensajes de correo electrónico, SMS y 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	Referencias	Tipo de artículo	Desigo CC Compacto				Desigo CC
			Building Automation	Danger Management	Validated Monitoring	Compact Electrical App.	
Paquete básico							
Paquete básico compacto	P55802-Y113-A100	CCA-CMPT-BA	■	-	-		-
	P55802-Y110-A100	CCA-CMPT-DMS	-	■	-	-	-
	P55802-Y121-A100	CCA-CMPT-VM	-	-	■		
	P55802-Y108-A100	CCA-CMPT-ELEC	-	-	-	■	
Paquete básico estándar	P55802-Y114-A100	CCA-STD-FSET	-	-	-	-	■
Opciones							
Gestión de eventos y Diario	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Visualizador de gráficos	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Horarios, reacciones basados en hora/fecha, macros	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Visualizador de tendencias	-	-	incl.	-	incl.	incl.	incl.
Almacenamiento a largo plazo	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Notificación Remota de alarmas (E-Mail, Buscapersonas, SMS)	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Informes	-	-	incl.	incl.	incl.	incl.	incl.
Visualizador del registro de eventos	-	-	incl.	-	incl.	incl.	incl.
Tratamiento asistido	-	-	-	incl.	incl.	-	incl.
Informes Avanzados	-	-	-	-	incl.	incl.	incl.
Editor de gráficos	P55802-Y127-A300	CCA-OP-GRAPH-ED	■	■	■	■	incl.
Sistemas distribuidos	-	-	-	-	-	-	incl.
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	Referencias	Tipo de artículo	Desigo CC Compacto				Desigo CC
			Building Automation	Danger Management	Validated Monitoring	Compact Electrical App.	
Incendios (1 punto de datos = 1 detector ó 1 pulsador ó 1 entrada ó 1 salida)							
Puntos de datos de detección de incendios incluidos			ninguno (máx. 500)	500 (máx. 2'000)	100 (máx. 100)	ninguno (máx. 500)	ninguno
100 puntos de datos de incendios adicionales	P55802-Y158-A412	CCA-100-FIRE	■	■	-	■	■
500 puntos de datos de incendios adicionales	P55802-Y158-A452	CCA-500-FIRE	■	■	-	■	■
5.000 puntos de datos de incendios adicionales	P55802-Y158-A453	CCA-5000-FIRE	-	-	-	-	■
10.000 puntos de datos de incendios adicionales	P55802-Y158-A414	CCA-10000-FIRE	-	-	-	-	■
Seguridad (1 punto de datos = 1 detector físico (PIR, contacto magnético) o 1 entrada digital/física o 1 salida digital/física)							
Puntos de datos de seguridad incluidos			ninguno	ninguno (máx. 500)	ninguno	ninguno	ninguno
6 puntos de datos de seguridad adicionales	P55802-Y102-A460	CCA-6-SEC	-	■	-	-	■
100 puntos de datos de seguridad adicionales	P55802-Y102-A412	CCA-100-SEC	-	■	-	-	■
500 puntos de datos de seguridad adicionales	P55802-Y102-A452	CCA-500-SEC	-	■	-	-	■
Eléctrico (1 punto de datos = 1 punto E/S Físico, KNX DPT)							
Incluidos puntos de datos eléctricos			ninguno	ninguno	ninguno	500	ninguno
500 puntos de datos eléctricos	P55802-Y156-A452	CCA-500-ELEC	-	-	-	■	■
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-16EMBC	-	■	-	-	■
128 monitores adicionales	P55802-Y160-A412	CCA-V-128MON	-	■	-	-	■
128 cámaras externas adicionales	P55802-Y161-A412	CCA-V-128EXTC	-	■	-	-	■
Control de accesos							
Puertas de control de accesos incluidas			ninguna	ninguna (máx. 128)	16 (máx. 16)	ninguno	ninguna
16 puertas adicionales	P55802-Y164-A401	CCA-AC-16EXTD	-	■	-	-	■
128 puertas adicionales	P55802-Y164-A412	CCA-AC-128EXTD	-	■	-	-	■
SCADA (1 punto de datos = 1 tag OPC cliente o propiedad de un objeto Modbus o 1 equipo SNMP)							
Puntos de datos de SCADA incluidos			500 (máx. 500)	500 (máx. 500)	100 (máx. 100)	ning. (máx. 500)	ninguno
100 puntos de datos SCADA adicionales	P55802-Y124-A412	CCA-100-SCADA	-	-	-	■	■
500 puntos de datos SCADA adicionales	P55802-Y124-A452	CCA-500-SCADA	-	-	-	■	■
5000 puntos de datos SCADA adicionales	P55802-Y124-A453	CCA-5000-SCADA	-	-	-	-	■

■ Licencia que se puede pedir - No disponible / no se puede pedir por separado	Referencias	Tipo de artículo	Desigo CC Compacto				Desigo CC
			Building Automation	Danger Management	Validated Monitoring	Compact Electrical App.	
Gestión energética							
Contadores de energía gestionados incluidos			ninguno (max. 30)	ninguno	ninguno	ninguno (max. 30)	ninguno
10 contadores de energía gestionados adicionales	P55802-Y152-A411	CCA-10-METER	■	-	-	■	■
100 contadores de energía gestionados adicionales	P55802-Y152-A412	CCA-100-METER	-	-	-	-	■
Objetos (puntos) validados incl.			ninguno	ninguno	500 (máx. 2000)	ninguno	ninguno
100 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A412	CCA-100-VALID	-	-	■	-	■
500 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A452	CCA-500-VAL	-	-	■	-	■
5000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A453	CCA-5000-VAL	-	-	-	-	■
10000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A414	CCA-10000-VAL	-	-	-	-	■
30000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A434	CCA-30000-VAL	-	-	-	-	■
100000 objetos (puntos) validados adicionales	P55802-Y154-A415	CCA-10000-VAL	-	-	-	-	■
Almacenamiento a largo plazo y archivado							
Grupos de archivo estándar para todos los puntos de datos (1 para cada tipo de registros - actividades, eventos, tendencias y cambios de valor)	-	-	4 (máx. 4)	4 (máx. 4)	4 (máx. 4)	4 (máx. 4)	4
1 grupo de archivo personalizado adicional	P55802-Y155-A410	CCA-1-ARCHIVEGRP	-	-	-	-	■
Actualización a Desigo CC 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-Y148	CMD.04	■	■	■	■	■

CAPÍTULO 7.

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

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

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



Controladores universales

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

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

Concepto simple para comunicaciones abiertas

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

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

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



Una eficiencia energética controlada

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

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





Controladores universales Synco 100

Tipo	RLE132	RLE162	RLA162	RLM162
Referencia	BPZ:RLE132	BPZ:RLE162	BPZ:RLA162	BPZ:RLM162
Regulador de inmersión	■	■	---	---
Regulador de temperatura ambiente	---	---	■	---
Regulador de temperatura en conducto	---	---	---	■
Rango de temperatura	0...130°C	-10...130°C	8...30°C	0...50°C
Alimentación	230V CA	24 V CA	24 V CA	24 V CA
Bucle de control	PI	P/PI	P/PI	P/PI
Nº de bucles	1	1	1	1
Entradas				
LG-Ni 1000 (incorporado)	1	1	1	1
LG-Ni 1000 (externo)	1	1	1	1
Digital	1	1	1	2
0...10V CC	---	2	1	1
Salidas				
Relé	3	1	---	1
3 puntos	1	---	---	---
0...10V CC	---	2	2	2
Interruptor de funcionamiento	---	---	---	1
Protección	IP65	IP65	IP30	IP65
P.V.P.	382,50	333,10	162,30	262,70

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Accesorios			
BSG21.1	Transmisor universal de consigna 0..1 kohm, escala 0...50 °C	BPZ:BSG21.1	58,90

Controladores universales Synco 200

Tipos		RLU202	RLU220	RLU222	RLU232	RLU236
Referencia		BPZ:RLU202	BPZ:RLU220	BPZ:RLU222	BPZ:RLU232	BPZ:RLU236
Controlador universal		X	X	X	X	X
Alimentación		24V CA	24V CA	24V CA	24V CA	24V CA
Bucle de control		P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID
Nº de bucles		1	1	2	2	2
Control en cascada		■	■	■	■	■
Entradas						
Digitales		1	1	1	2	2
Universales		4	4	4	5	5
Salidas						
Relé		2		2	2	6
3 puntos		1		1		
0...10V CC			2	2	3	3
P.V.P.		336,90	336,90	430,70	592,40	803,70
Tipos	Descripción				Referencias	P.V.P.
Accesorios						
ARG62.201	Marco montaje frontal panel Synco 200				BPZ:ARG62.201	39,60
SEH62.1	Reloj - programador digital de 1 canal, con hasta 4 M/P por día, reserva 72 horas, programa vacaciones, etc.				BPZ:SEH62.1	68,30
SEZ220	Convertidor universal Synco				BPZ:SEZ220	354,40
SEM62.1	TRAFO 230/24 VCA, 30 VA, CARCASA				BPZ:SEM62.1	38,10
SEM62.2	TRAFO 230/24 VCA, 30 VA, CAR/INT/FUSIB				BPZ:SEM62.2	44,40
N75DIN/E	Transformador de 75 VA con fusible				ES2:N75DIN/E	52,40



Controladores universales con comunicación Synco 700



Synco 700

RMZ790

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
RMB795B-1	Central de control KNX para reguladores RXB,RXL, RDG, RDF, RDU	S55370-C162	715,80
RMH760B-1	Controlador modular configurable para calefacción, KNX	BPZ:RMH760B-1	704,80
RMK770-1	Controlador secuencial de calderas, KNX	BPZ:RMK770-1	1.119,60
RMS705B-1	Controlador modular con lógica digital, KNX	S55370-C100	824,70
RMU710B-1	Controlador universal modular, 1 bucle, KNX	BPZ:RMU710B-1	579,80
RMU720B-1	Controlador universal modular, 2 bucles, KNX	BPZ:RMU720B-1	835,70
RMU730B-1	Controlador universal modular, 3 bucle, KNX	BPZ:RMU730B-1	1.109,60
RMZ782B	Módulo circuito de calefacción SYNCO 700	BPZ:RMZ782B	316,90
RMZ783B	Módulo Agua Caliente Sanitaria SYNCO 700	BPZ:RMZ783B	338,90
RMZ785	Módulo universal SYNCO 700: 8 EU	BPZ:RMZ785	260,90
RMZ787	Módulo universal SYNCO 700: 4 EU, 4 SD	BPZ:RMZ787	260,90
RMZ788	Módulo universal SYNCO 700: 4EU;2SD;2SA	BPZ:RMZ788	370,90
RMZ789	Módulo universal SYNCO 700: 6EU;4SD;2SA	BPZ:RMZ789	446,90
RMZ790	Unidad operador enchufable SYNCO 700	BPZ:RMZ790	221,90
RMZ791	Unidad de operador separable SYNCO 700	BPZ:RMZ791	331,90
RMZ792	Unidad de operador en bus KNX- SYNCO 700	BPZ:RMZ792	918,70
RMZ780	Módulo Conector SYNCO 700 entre módulos	BPZ:RMZ780	149,00
QAW740	Unidad de ambiente con interfaz KNX, multifuncional para Synco 700	BPZ:QAW740	189,10

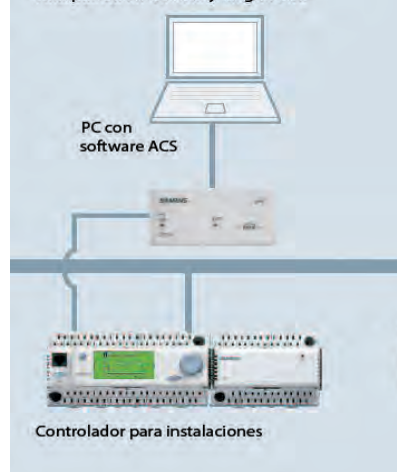
Tipos	RMB795B-1	RMH760B-1	RMK770-1	RMS705B-1	RMU710B-1	RMU720B-1	RMU730B-1	RMZ782B	RMZ783B	RMZ785	RMZ787	RMZ788	RMZ789
Programa semanal	■	■	■	■	■	■	■	---	---	---	---	---	---
Módulos de expansión	3	4	3	4	4	4	4	■	■	■	■	■	■
Bucles de control	---	P/PI	P/PI	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI/PID	P/PI	P/PI	---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

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

Controladores Synco RXB y termostatos de ambiente RDG/RDF

Herramienta Synco

Para puesta en servicio y diagnóstico



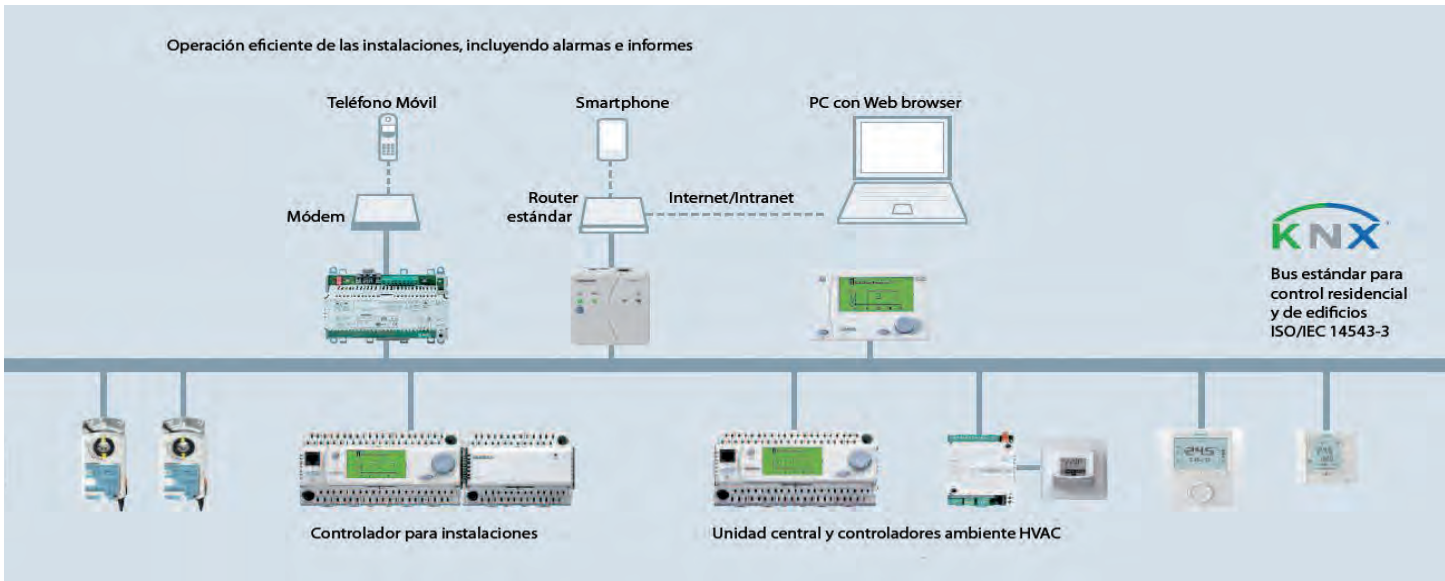
Controladores de ambientes RXB

Controladores ambiente RXB (KNX)		Referencia	P.V.P.
RXB21.1/FC-10	Controlador de fancoil a 2/4 tubos	BPZ:RXB21.1/FC-10	283,30
RXB21.1/FC-11	Controlador de fancoil a 2/4 tubos	BPZ:RXB21.1/FC-11	283,30
RXB22.1/FC-12	Controlador fancoil a 2/4 tubos con batería eléctrica	BPZ:RXB22.1/FC-12	293,00
RXB24.1/CC-02	Controlador de ambiente aplicaciones para radiadores y techos fríos	BPZ:RXB24.1/CC-02	269,20
RXB39.1/FC-13	Controlador de fancoil para ventiladores con motores EC/DC (Electronically Commutated) de corriente continua	S55373-C121	296,30
Unidades ambiente con interfaz PPS2, para RXB...		Referencia	P.V.P.
QAX30.1	Unidad ambiente con sonda de temperatura	BPZ:QAX30.1	107,20
QAX31.1	Unidad ambiente con sonda de temperatura y corrector de consigna	BPZ:QAX31.1	107,20
QAX32.1	Unidad de ambiente con sonda de temperatura, corrector de consigna y modo de funcionamiento	BPZ:QAX32.1	111,40
QAX33.1	Unidad ambiente con sonda de temperatura, corrector de consigna y mando manual para las velocidades del ventilador	BPZ:QAX33.1	111,40
QAX34.3	Unidad ambiente con pantalla LCD, sonda de temperatura, corrector de consigna, mando para las velocidades del ventilador y ajuste de parámetros	BPZ:QAX34.3	141,80
QAX39.1	Corrector de consigna de temperatura ambiente	BPZ:QAX39.1	87,00
QAX84.1/PPS2	Unidad ambiente empotrable, con pantalla LCD, sonda de temperatura y corrector de consigna	BPZ:QAX84.1/PPS2	311,00

Termostatos y reguladores de ambiente Synco

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

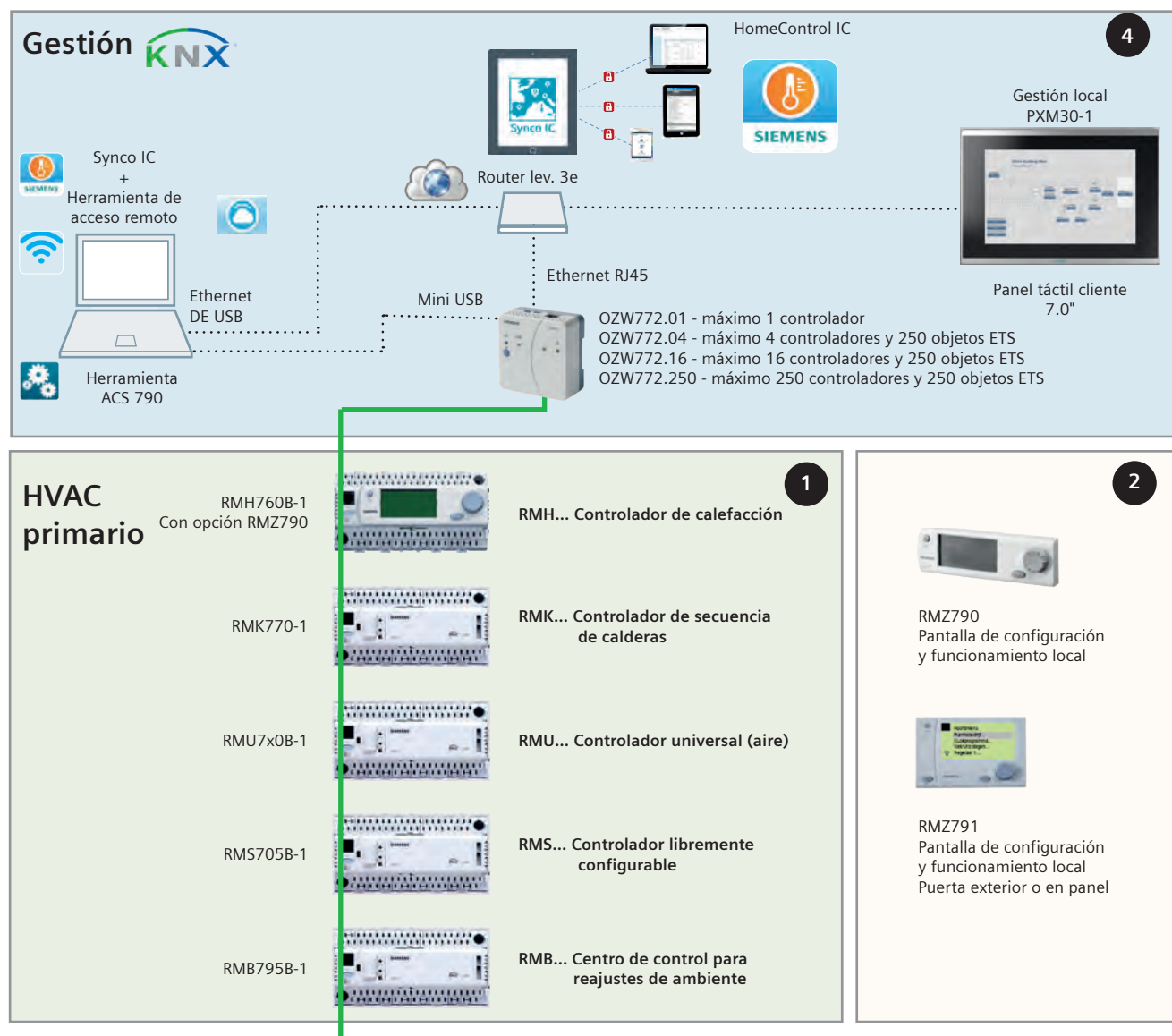
Una forma cómoda y muy adecuada para conseguir la máxima eficiencia, garantizándola en todo momento y en cualquier entorno. Los termostatos RDG/RDF/RDU se distinguen por su diseño moderno y sus funcionalidades innovadoras. Gracias a su pantalla de gran tamaño y su concepto de utilización, particularmente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



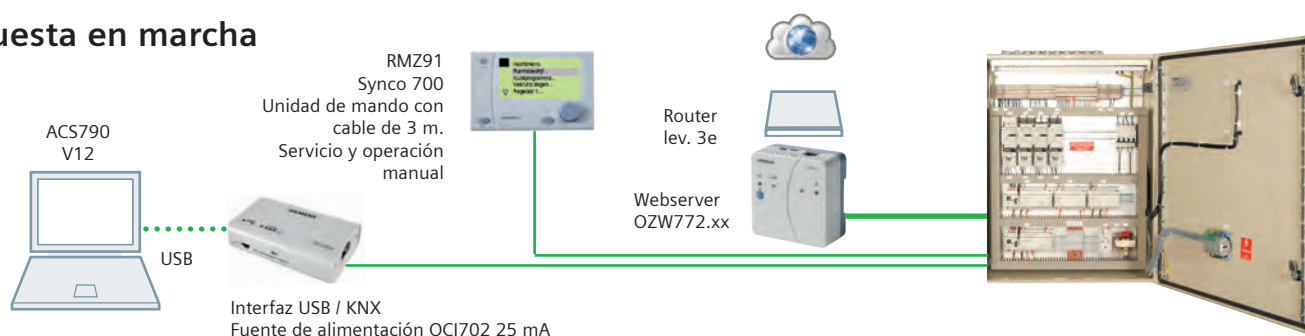
Ayuda de selección del sistema Synco 700

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

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



Puesta en marcha





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

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



QAX3x.x
PPS2



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

RDF600KN
230 V AC FCU y refrigeración DX
RDF600KN / S
230 V AC FCU y refrigeración DX

4 pulsadores KNX de iluminación, protección solar, escenas.



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

Accesorios



Prog. con ETS



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



USB interface
N148/12
5WG1148-1AB12



IP Router
N146/02
5WG1146-1AB02



Acoplador de línea
N140/13
5WG1140-1AB13



Elementos de campo



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



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



Unidad de control de ambiente
QAW740



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



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

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



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



Selección rápida de los controladores SYNCO 700

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

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

Descripción	Tipo	Comentarios	
Gestión remota			
Software de ingeniería, puesta en marcha y supervisión y operación de instalaciones HVAC. Consta de 3 programas: ACS Tool, ACS Alarm y Remote Tool Access.	ACS790 	Software gratuito actualizable a través de Internet.	
Servidor Web OZW772 para la supervisión y operación remota de instalaciones.			
El portal de Internet Synco IC ofrece un acceso sencillo y seguro a las instalaciones a través de Internet.			
OZW772.01 Servidor web para 1 dispositivo OZW772.04 Servidor web para 4 dispositivos OZW772.16 Servidor web para 16 dispositivos OZW772.250 Servidor web para 250 dispositivos	OZW772.01 OZW772.04 OZW772.16 OZW772.250		
Gestión local			
Unidad de operador conectable para controladores Synco 700	RMZ790		
Unidad de operador separada con cable de 3m.	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".	PXM30-1		
Permite el acceso a un servidor web OZW772 y muestra localmente sus datos.			
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 8.

Sigmatyr. Un clásico en controladores de calefacción.

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

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

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



Controladores de calefacción Sigmagyr



RVP201



RVP340



RVL482

Tipo	Alim.	Salida			Entradas			Aplicaciones					Características					Temperatura			Referencia	P.V.P.
	230 V CA	2-puntos	3-puntos	0...10V CC	Mando a distancia	Sonda de temperatura	Contacto cambio regimen	Orden quemador	Control válv. mezcla	Quemador y válv. mezcla	2do circuito válv. mezcla	ACS	Programación horaria	Auto verano/invierno	Relés multifunción	Comunicación LPB	Reg. panel solar	Curva de calef.y punto regul. calef a +15°C y -5°C	Temp. máxma 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	487,60
RVP211.0	■	2	1		1	3	■	■	■			■						0,25...4	8...100°C	8...100°C	BPZ:RVP211.0	564,10
RVP340	■	2	1		1	4	■		■				1	■	■	■		20...70°C 20...120°C	0...140°C		S55370-C136	548,80
RVP350	■	6	1		1	6	■			■		■	1	■	■	■	■	20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	S55370-C137	726,30
RVP360	■	7	2		2	8				■	■	■	1	■	■	■	■	20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	S55370-C139	872,20
RVL479	■	1	1		1	4	■		■				8	■		■		20...70°C 20...120°C	0...140°C		BPZ:RVL479	766,10
RVL480	■	1	1	■	1	5	■	■	■				8	■		■		20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL480	946,60
RVL481	■	6	1	■	1	9	■	■	■			■	8	■	■	■	■	20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL481	1.111,90
RVL482	■	8	2		1	9	■			■		■	8	■	■	■	■	20...70°C 20...120°C	0...140°C	25...140°C	BPZ:RVL482	1.264,90



QAW70-B

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
AUZ3.1	Reloj analógico diario (para RVP200.0 y RVP 210.0)	BPZ:AUZ3.1	51,50
AUZ3.7	Reloj analógico semanal (para RVP200.0 y RVP 210.0)	BPZ:AUZ3.7	84,20
QAA50.110/101	Unidad de ambiente para RVL4..	BPZ:QAA50.110/101	113,10
QAW70-B	Unidad de ambiente multifuncional: con display de fecha, día, temperatura ambiente y externa, valores de programación y programa horario.	BPZ:QAW70-B	319,30
QAC22	Sonda de exterior Ni1000, -50..70 °C , IP54	BPZ:QAC22	33,70
QAC32	Sonda exterior	BPZ:QAC32	49,30
QAD22	Sonda de Contacto Ni1000, -30..130 °C , IP42	BPZ:QAD22	39,10
QAE2120.010	Sonda de inmersión Ni1000 , con vaina de protección, longitud 100 mm IP42	BPZ:QAE2120.010	78,30
QAP21.3	Sonda de cable Ni1000, -30..130 °C IP 65, longitud del cable 1,5 m. (de silicona)	BPZ:QAP21.3	47,90

CAPÍTULO 9.

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.



Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Interfaces de comunicación			
OZW672.01	Web Server para 1 Equipo Sigmagyr LPB	BPZ:OZW672.01	428,70
OZW672.04	Web Server para 4 Equipo Sigmagyr LPB	BPZ:OZW672.04	859,40
OZW672.16	Web Server para 16 Equipo Sigmagyr LPB	BPZ:OZW672.16	1.279,80
OZW772.01	Web Server para 1 Equipo Synco	BPZ:OZW772.01	428,70
OZW772.04	Web Server para 4 Equipos Synco	BPZ:OZW772.04	859,40
OZW772.16	Web Server para 16 Equipos Synco	BPZ:OZW772.16	1.279,80
OZW772.250	Web Server para 250 Equipos Synco	BPZ:OZW772.250	1.716,80
Herramientas de servicio			
OCI700.1	Herramienta de servicio para conectar a PC con programa ACS700 compatible KNX y LPB	BPZ:OCI700.1	767,90
OCI702	Herramienta de servicio para Synco, Desigo, KNX	S55800-Y101	363,10

CAPÍTULO 10.

Termostatos de ambiente.

Control de temperatura energéticamente eficiente para todas las necesidades.

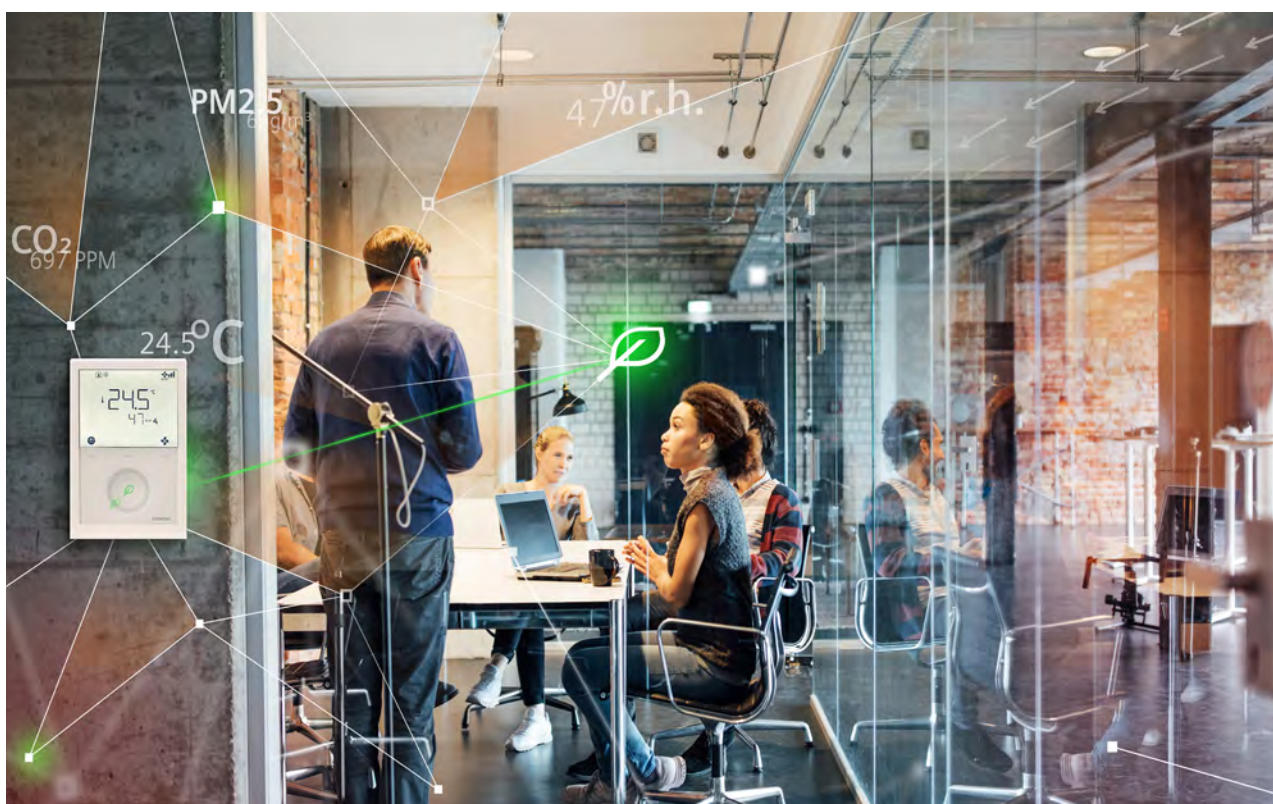
RDG200/260KN.**Termostatos de ambiente con comunicación KNX.**

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

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

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

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



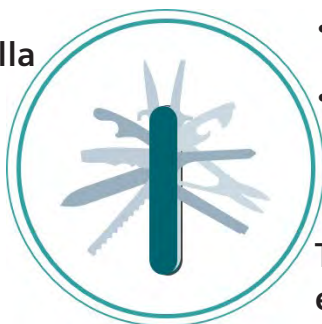
RDG200KN y RDG260KN

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



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 características y mejoras



Acceso a nuevas aplicaciones

- El RDG200KN funciona a 24 V AC y puede 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



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



Instalación y puesta en marcha

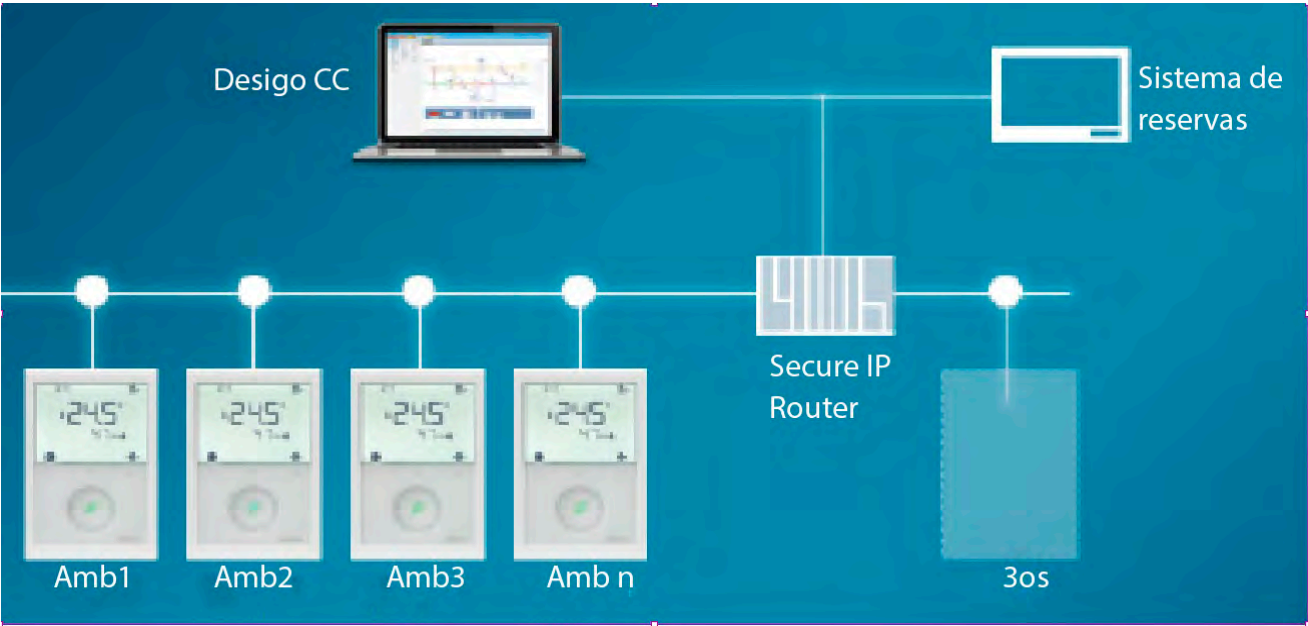
- Una instalación más fácil: Ventilador DC y una fuente de alimentación de CA de 230 V.
- La puesta en marcha a través de la App. PCT Go, ayuda a los instaladores
- Nueva organización de parámetros
- Actualización del software a través de KNX S-Mode



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.

RDG200 integración en sistemas: Integración en Desigo CC



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

Se ajusta a las necesidades

Control de fan-coil con:

- Entrada de tarjetero
- Entrada de contacto ventana
- Medición de la temperatura de la batería para asegurar mayor confort
- Protección de acceso a los parámetros localmente por password
- Superficie fácil y rápida de limpiar con alcohol diluido



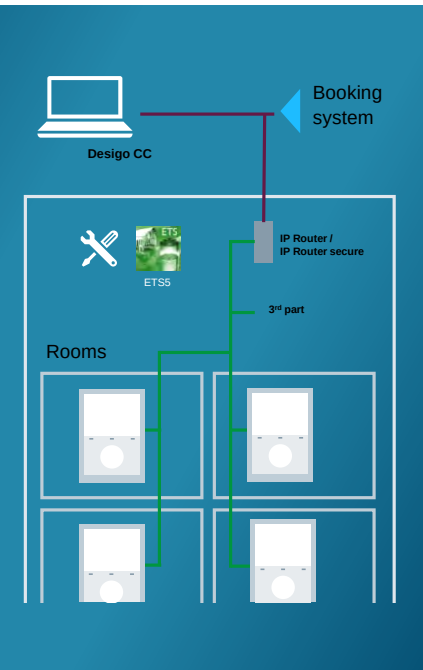
Interfaz de usuario

- LCD con luz de fondo fácil de leer sin idiomas de texto
- Fácil navegación con botones de encendido/apagado y ventilador
- Varios ajustes de HMI para adaptarse a la mayoría de los casos
- Hoja verde: capacitar a los huéspedes para generar ahorros de energía



Parte del sistema

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



Controladores de temperatura para fan-coils



RAB31

RDG100

RDF310

RDF800KN

Tipo	Alim.		Salidas				Entradas				Aplicaciones				Funciones				Temperatura			Referencia	P.V.P.		
	230 V CA	24V CA	On/Off	0...10V CC	3-puntos	Ventilador 0...10V CC	Ventilador 3 vel.	Contacto cambio I/V	Sonda de retorno	Sonda cambio I/V	Calor a 2 tubos	Frío a 2 tubos	Calor y Frío a 2 tubos	Calor y frío a 4 tubos	Calor/Frío MAN o AUT	Humedad/CO2	Comunicación	Programa horario	LCD retroiluminado	Δ tº Calor Frío	Zona neutra	Consigna			
Montaje en superficie																									
RAB21			■				■					■	■							<1ºK	8...30ºC		S55770-T227	34,10	
RAB31			■				■					■	■		■	M				<1ºK	8...30ºC		S55770-T229	36,80	
RCC10	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A					1...4ºK 0,5...2ºK	8...30ºC		BPZ:RCC10	83,70	
RCC20	■		■				■	■	■	■	■	■	■		A					1...4ºK 0,5...2ºK	2 / 5ºC	8...30ºC		BPZ:RCC20	90,20
RCC30	■		■				■	■	■		■	■	■	■	A					1...4ºK 0,5...2ºK	2 / 5ºC	8...30ºC		BPZ:RCC30	90,20
RDG100	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6ºK 0,5...6ºK	0,5 ... 5ºC	5...40ºC		S55770-T158	135,30
RDG100T	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6ºK 0,5...6ºK	0,5 ... 5ºC	5...40ºC		S55770-T159	156,10
RDG110	■		■				■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6ºK 0,5...6ºK	0,5 ... 5ºC	5...40ºC		S55770-T160	119,70
RDG160T		■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6ºK 0,5...6ºK	0,5 ... 5ºC	5...40ºC		S55770-T343	165,40
RDG200KN	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M	H	KNX		■	0,5...6ºK 0,5...6ºK	0,5 ... 5ºC	5...40ºC		S55770-T409	233,90
RDG260KN		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M	H	KNX		■	0,5...6ºK 0,5...6ºK	0,5 ... 5ºC	5...40ºC		S55770-T412	233,90
Montaje semi-empotrado																									
RDF600KN	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX		■	0,5...6ºK 0,5...6ºK		5...40ºC		S55770-T293	183,90
RDF600KN/S	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX		■	0,5...6ºK 0,5...6ºK		5...40ºC		S55770-T400	185,90
RDF800	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6ºK 0,5...6ºK		5...40ºC		S55770-T396	141,50
RDF302	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		Mod Bus		■	0,5...6ºK 0,5...6ºK		5...40ºC		S55770-T238	137,00
RDF600	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6ºK 0,5...6ºK		5...40ºC		S55770-T291	118,60
RDF600T	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M				■	0,5...6ºK 0,5...6ºK		5...40ºC		S55770-T292	132,10
RDF660MB	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		Mod Bus		■	0,5...6ºK 0,5...6ºK		5...40ºC		S55770-T439	167,90
RDF800KN	■		■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	A/M		KNX		■	0,5...6ºK 0,5...6ºK		5...40ºC		S55770-T350	218,90

Nuevo

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
QAA32	Sonda temperatura ambiente NTC	BPZ:QAA32	19,30
QAH11.1	Sonda tipo cable para conducto de aire de retorno, NTC 3k, longitud del cable 2,5 m	BPZ:QAH11.1	19,30

Termostatos smart



RDS110



RDS110.R



RCR114.1



SSA911.01TH

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
RDS110	Termostato Smart con comunicación WiFi. Alimentación 220V, 2 E.A., 2 S.D. Sonda VOC integrada.	S55772-T100	309,10
RDS110.R	Termostato Smart inalámbrico con comunicación WiFi. Alimentación 220V. Emisor	S55772-T103	309,10
RCR114.1	Receptor o Repetidor WiFi para RDS110.R. Aliment. 220V. Comunicación con RDS110.R via network Thread.	S55772-T104	69,30
SSA911.01TH	Actuador inteligente para RDS110.R. Para el control de válvulas de radiadores. Protocolo de comunic. Thread.	S55181-A101	107,90



RAA21



RDD100.1RF



TRG2



RDD310



RDH100

Termostatos ambiente

Tipo	Alimentación			Salida		Interface de usuario						Temperatura		IP	Referencia	P.V.P.	
	230 V CA	Bat. 2 x 1,5V AA	Bat. 2 x 1,5V AAA	Contacto simple	Contacto conmutado	230V CA(5(2)A)	Potenciómetro ajuste	Pulsador	Reglaje interno	Interruptor On/Off	Calor / Frío / Paro	RF sin hilos	Consigna	Diferencial			
Montaje en superficie																	
RAA11					6A				■				8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T219	22,00
RAA21					6A		■						8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T220	22,60
RAA31					6A		■			■			8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T221	23,60
RAA41					6A		■				■		8...30°C	<1°K	IP30	S55770-T224	24,30
TRG2					10A				■				-5...50°C	0,7...6°K	IP54	BPZ:TRG2	206,10
TRG22					10A				■				-5...50°C	2°K	IP54	BPZ:TRG22	388,40
RDD100.1			■		5A			■					5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T276	55,80
RDD100.1RFS	■		■		8A			■		■		■	5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T281	122,10
RDH100		■			5A		■						5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T377	56,20
RDH100RF/SET	■	■			5A		■					■	5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T378	123,20
Montaje semi-empotrado																	
RDD310/EH	■					■		■		■			5...40°C	0,5...6°K	IP30	S55770-T296	70,30



REV24



RDE100.1



RDJ100

Cronotermostatos

Tipo	Alimentación			Interface de usuario						Temperatura		IP	Referencia	P.V.P.
	230 V CA	Bat. 2 x 1,5V AA	Bat. 2 x 1,5V AAA	Contacto conmutado	Pulsador	Selector deslizante	Entrada Telefónica	RF sin hilos	Programa	Consigna	Diferencial			
REV13			■	6A		■	■		24h	3...35°C	<0,5°K	IP20	BPZ:REV13	115,70
REV24		■		6A		■	■		7d	3...35°C	<0,5°K	IP20	BPZ:REV24	136,00
REV24RF/SET	■	■		16A		■		■	7d	3...35°C	<0,5°K	IP20	BPZ:REV24RF/SET	293,50
RDE100.1			■	5A	■				7d	5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T279	72,30
RDE100.1RFS	■		■	8A	■			■	7d	5...35°C	<0,5°K	IP30	S55770-T282	174,60
RDJ100		■		5A	■				24h	5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T379	71,20
RDJ100RF/SET	■	■		5A	■			■	24h	5...30°C	<1°K	IP20	S55770-T380	139,20

Sistema control de temperatura multizona

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
RDD100.1RF	Termostato digital radio frecuencia (solo emisor)	S55770-T319	80,50
RDE100.1RF	Cronotermostato semanal radio frecuencia (solo emisor)	S55770-T320	99,90
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	221,70

Controladores de temperatura para cajas VAV y techos fríos



RCU10



RLA162



RDG405KN

Tipo	Alim.	Salida	Entrada	Aplicaciones	Características	Temperatura			Referencia	P.V.P.
	230 V CA 24 V CA On/Off 0...10V CC 3 puntos Modulac. por impulsos		Contacto cambio I/V Sonda de retorno Sonda cambio I/V	Calor Frío Calor y Frío Calor en 2 etapas Display digital	Cambio Calor/Frío Comunicac. KNX Cambio Día /Noche LCD retroiluminado	Δt° Calor Frío	Zona neutra	Consigna		
RCU10	■	■	■	■	A	1...4°K 0,5...2°K	2 / 5°K	8...30°C	BPZ:RCU10	83,00
RCU50.2	■	■		■	M	Cal. 4°K Frío 2°K	0...5°K	8...30°C	BPZ:RCU50.2	106,10
RDG400	■	■	■	■	A/M	Cal. 0,5...6°K Frío 0,5...6°K	0...5°K	5...40°C	S55770-T164	148,80
RLA162	■	2	■	■	A/M	Cal. 1...50°K Frío 0,5...25°K	0...10°K	8...30°C	BPZ:RLA162	162,30
RDG405KN	■	■	■	■	A/M KNX	1...4°K 0,5...2°K	0,5 ... 5°K	5...40°C	S55770-T348	229,90

Controladores de temperatura para bomba de calor



RDG110



RDF600T

Tipo	Alim.	Salida	Entrada	Aplicaciones	Características	Temperatura	Referencia	P.V.P.
	230 V CA	On/Off (SPDT) On/Off (SPST) Contacto cambio I/V Sonda de retorno Calor Frío Calor y Frío Calor en 2 etapas Display digital Calor / Frío manual Calor / Frío automático Día / Noche manual Programador						
RDG110	■	■	■	■	■	5...40°C	S55770-T160	119,70
RDF600T	■	■	■	■	■	5...40°C	S55770-T292	132,10
RDF600KN	■	■	■	■	■	5...40°C	S55770-T293	183,90
Tipo	Descripción						Referencia	P.V.P.
RDS120	Termostato Smart con comunicación WiFi para bombas de calor. Alimentación 24V AC.						S55772-T101	326,40

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
QAA32	Sonda temperatura ambiente NTC	BPZ:QAA32	19,30
QAH11.1	Sonda tipo cable para conducto de aire de retorno, NTC 3k, longitud del cable 2,5 m	BPZ:QAH11.1	19,30

CAPÍTULO 11.

Symaro. Sondas que realizan mediciones extremadamente precisas.

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

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

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

Más
garantía
para
usted





QAE2120.010



QVE1902.020



QXA2101



QAT22



QAC22



QFA2060D



QBM3020-3D



QAF64.2-J



QSA2700D

Sondas básicas de temperatura

	Tipo	Alim.		Salida								Caracter.			Gr.Precisión			Observación	Rango	IP	Referencia	P.V.P.
Implement.		24VCA	13.5...35VCC	LG-Ni1000	ModBus	PT100	PT1000	NTC 3K	NTC 10K	0...10V CC	4...20mA CC	Longitud mm	Diám. sonda	Display	Alta precisión	Precis. estándar	Precis. básica			Grado Protección		
Ambiente	QAA2010					■										■			0... +50°C	IP30	BPZ:QAA2010	33,90
	QAA2012						■									■			0... +50°C	IP30	BPZ:QAA2012	33,90
	QAA24			■												■			0... +50°C	IP30	BPZ:QAA24	42,00
	QAA25			■												■		Consigna 5...35°C	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA25	95,30
	QAA26			■												■		Consigna 5...30°C	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA26	95,30
	QAA27			■												■		Consigna +/- 3°K	0... +50°C	IP30	BPZ:QAA27	95,30
	QAA32							■								■			0... +40°C	IP30	BPZ:QAA32	19,30
	QAA64			■												■		semi empotra- do	0... +50°C	IP40	BPZ:QAA64	128,50
	QAA2061	■	■							■						■			0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2061	114,60
	QAA2061D	■	■							■				■		■			0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2061D	192,70
	QAA2071		■								■					■			0...+50°C	IP30	BPZ:QAA2071	114,60
Conducto	QAM2110.040					■						400				■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2110.040	64,70
	QAM2112.040						■					400				■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2112.040	64,70
	QAM2112.200						■					2000				■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2112.200	139,20
	QAM2120.040			■								400				■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.040	73,40
	QAM2120.200			■								2000				■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.200	138,10
	QAM2120.600			■								6000				■		Incl. Brida	-50... +80°C	IP42	BPZ:QAM2120.600	213,10
	QAM2161.040	■	■							■		400				■		Incl. Brida	-50... +50°C	IP42	BPZ:QAM2161.040	156,30
	QAM2171.040		■								■	400				■		Incl. Brida	-50... +50°C	IP42	BPZ:QAM2171.040	156,30
	QAM1612.020						■					200					■	Incl. Brida	-30... +70°C	IP42	S55720-S512	45,30
	QAM1630.020								■			200					■	Incl. Brida	-30... +70°C	IP42	S55720-S513	41,20
	QAM2151.040/MO	■	■		■							400				■		Incl. Brida	-50... +50°C	IP54	S55720-S466	173,50
Inmersión	QAE2111.010					■						100	9			■		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2111.010	55,30
	QAE2111.015					■						150	9			■		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2111.015	58,00
	QAE2112.010						■					100				■		Sin Vaina	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2112.010	55,30
	QAE2112.015						■					150				■		Sin Vaina	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2112.015	58,00
	QAE2120.010			■								100	9			■		Con vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2120.010	78,30
	QAE2120.015			■								150	9			■		Con vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2120.015	82,50
	QAE2121.010			■								100	9			■		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2121.010	62,40
	QAE2121.015			■								150	9			■		Sin vaina G 1/2"	-30... +130°C	IP42	BPZ:QAE2121.015	66,40
	QAE3010.010					■						100	9		■			Sin vaina G 1/2"	-50... +200°C	IP65	BPZ:QAE3010.010	200,20
	QAE3010.016					■						160	9		■			Sin vaina G 1/2"	-50... +200°C	IP65	BPZ:QAE3010.016	207,70
	QAE3075.010		■								■	100	9		■			Sin vaina G 1/2"	0... +200°C	IP65	BPZ:QAE3075.010	423,00
	QAE3075.016		■								■	160	9		■			Sin vaina G 1/2"	0... +200°C	IP65	BPZ:QAE3075.016	443,30
	QAE2164.010	■	■							■		100	9			■		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2164.010	152,10
	QAE2164.015	■	■							■		150	9			■		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2164.015	159,60
	QAE2174.010		■								■	100	9			■		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2174.010	152,10
	QAE2174.015		■								■	150	9			■		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	BPZ:QAE2174.015	159,60
	QAE1612.010						■					100					■	Sin vaina G 1/2"	-15... +100°C	IP42	S55720-S197	37,50
	QAE1630.010								■			100					■	Sin vaina G 1/2"	-15... +100°C	IP42	S55720-S511	35,10
	QAE2154.010/MO	■	■		■						■	150	9			■		Sin vaina G 1/2"	-10... +120°C	IP54	S55720-S465	168,10
Contacto	QAD2010					■										■			-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD2010	30,50
	QAD2012						■									■			-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD2012	30,50
	QAD22			■												■			-30... +130°C	IP42	BPZ:QAD22	39,10
	QAD2030								■							■			-30...+125 °C	IP42	BPZ:QAD2030	28,60



Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ALT-SB100	Vaina de latón niquelado, 100 mm	BPZ:ALT-SB100	13,90
ALT-SB150	Vaina de latón niquelado PN10, 150 mm	BPZ:ALT-SB150	15,10
ALT-SS100	Vaina de acero inoxidable, 100 mm	BPZ:ALT-SS100	21,90
ALT-SS150	Vaina de acero inoxidable, 150 mm	BPZ:ALT-SS150	23,10

Sondas de temperatura



Tipo		Aliment.		Salidas							Caracterísiticas			Observa- ción	Temp.	IP	Referencia	P.V.P.
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 sonda	Display		Grado Protección		
Sonda exterior	QAC2010				■										-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC2010	25,00
	QAC2012					■									-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC2012	25,00
	QAC22			■											-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC22	33,70
	QAC32							■							-50... +70°C	IP54	BPZ:QAC32	49,30
	QAC3161	■	■						■		■				-50... +50°C	IP54	BPZ:QAC3161	119,90
	QAC3171		■							■	■				-50... +50°C	IP54	BPZ:QAC3171	119,90
Sonda de cable	QAH11						■					2500	7	Conector AMP	-20... +70°C		BPZ:QAH11	25,70
	QAP2010.150				■							1500	6	Cable de silicona	-30... +130°C	IP65	BPZ:QAP2010.150	35,30
	QAP2012.150					■						1500	6	Cable de silicona	-30... +130°C	IP65	BPZ:QAP2012.150	35,30
	QAP21.2			■								1500	6	Cable de silicona	-30... +180°C	IP67	BPZ:QAP21.2	61,00
	QAP21.3			■								1500	6,5	Cable de silicona	-30... +130°C	IP65	BPZ:QAP21.3	47,90
	QAP22			■								2000	6	Cable de PVC	-25...+95°C	IP65	BPZ:QAP22	21,70

Sondas de protección anti-hielo



Tipo	Alimentación	Salida	Características											Temp.	IP	Referencia	P.V.P.
	24V CA	0...10V CC	4...20mA CC	Contac. Inv/Ver	Capilar 2000mm	Capilar 3000mm	Capilar 6000mm	Led alarma hielo	Func. Test	Rearme man.	Rearme auto				Grado Protección		
QAF63.6-J	■	■					■							0...15°C	IP42	S55700-P154	240,10
QAF64.2-J	■	■		■	■			■	■					0...15°C	IP42	S55700-P155	239,00
QAF64.6-J	■	■		■			■	■	■					0...15°C	IP42	S55700-P156	282,30
QAF81.3				■	■							■		-5...15°C	IP54	BPZ:QAF81.3	191,60
QAF81.6				■			■					■		-5...15°C	IP54	BPZ:QAF81.6	194,70
QAF81.6M				■			■			■				-5...15°C	IP54	BPZ:QAF81.6M	210,20
AQM63.0	Accesorio de montaje para QAF6...															BPZ:AQM63.0	6,90

Sondas de presión diferencial



QBM..

	Tipo	Salida						Área		Categoría		Suministro		Protecc.	Referencia	P.V.P.
		DC 0...10 V	DC 4...20 mA	Ajustable función de raíz	Contacto del relé	Display	Ajustable			Alta calidad	Certificado	AC 24 V	DC 18...33 V			
Gases	QBM3020-1U	■		■				-50...50 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S233	312,00
	QBM3020-1	■		■				0...100 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S234	269,00
	QBM3020-3	■		■				0...300 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S235	269,00
	QBM3020-5	■		■				0...500 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S236	269,00
	QBM3020-10	■		■				0...1000 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S237	269,00
	QBM3020-25	■		■				0...2500 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S238	269,00
	QBM3020-1D	■		■		■		0...100 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S239	329,20
	QBM3020-3D	■		■		■		0...300 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S240	329,20
	QBM3020-5D	■		■		■		0...500 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S241	329,20
	QBM3020-10D	■		■		■		0...1000 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S242	329,20
	QBM3020-25D	■		■		■		0...2500 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S243	329,20
	QBM2030-1U	■					■	-50...50 Pa -100...100 Pa 0...100 Pa				■	■	IP42	S55720-S244	186,10
	QBM2030-5	■					■	0...200 Pa 0...250 Pa 0...500 Pa				■	■	IP42	S55720-S245	186,10
	QBM2030-30	■					■	0...1000 Pa 0...1500 Pa 0...3000 Pa				■	■	IP42	S55720-S246	186,10
	QBM3120-1U		■	■				-50...50 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S442	312,00
	QBM3120-1		■	■				0...100 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S443	269,00
	QBM3120-3		■	■				0...300 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S444	269,00
	QBM3120-5		■	■				0...500 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S445	269,00
	QBM3120-10		■	■				0...1000 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S446	269,00
	QBM3120-25		■	■				0...2500 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S447	269,00
	QBM3120-1D		■	■		■		0...100 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S448	329,20
	QBM3120-3D		■	■		■		0...300 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S449	329,20
	QBM3120-5D		■	■		■		0...500 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S450	329,20
	QBM3120-10D		■	■		■		0...1000 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S451	329,20
	QBM3120-25D		■	■		■		0...2500 Pa	■			■	■	IP54	S55720-S452	329,20
	QBM4000-1	■						0...100 Pa			■	■	■	IP54	S55720-S247	684,30
	QBM4000-3	■						0...300 Pa			■	■	■	IP54	S55720-S248	684,30
	QBM4000-10	■						0...1000 Pa			■	■	■	IP54	S55720-S249	684,30
	QBM4000-25	■						0...2500 Pa			■	■	■	IP54	S55720-S250	684,30
	QBM4100-1U		■					-50...50 Pa			■		■	IP54	S55720-S251	796,20
	QBM4100-1D		■			■		0...100 Pa			■		■	IP54	S55720-S252	898,40
	QBM81-3				■		■	20...300 Pa						IP54	BPZ:QBM81-3	69,40
	QBM81-5				■		■	50...500 Pa						IP54	BPZ:QBM81-5	69,40
	QBM81-10				■		■	100...1000 Pa						IP54	BPZ:QBM81-10	69,40
	QBM81-20				■		■	500...2000 Pa						IP54	S55720-S125	69,40
	QBM81-50				■		■	1000...5000 Pa						IP54	S55720-S126	69,40

Sonda de presión con extensión E/S

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
QBM3700-5/MO	Presión diferencial ModBus (RTU) 0...500 Pa, 2 Entradas Analógicas y 2 Salidas Analógicas	S55720-S487	290,50
QBM3700-13/MO	Presión diferencial ModBus (RTU) 0...1250 Pa, 2 Entradas Analógicas y 2 Salidas Analógicas	S55720-S485	290,50
QBM3700-25/MO	Presión diferencial ModBus (RTU) 0...2500 Pa, 2 Entradas Analógicas y 2 Salidas Analógicas	S55720-S486	290,50

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
AQB2004	Escuadra de montaje	S55720-S318	22,90
AQB2001	Set de conexión para sondas presión absoluta QBE...	S55720-S116	99,70
AQB2002	Set de conexión para sondas presión diferencial QBE...	S55720-S117	212,00



Sondas de presión absoluta



QBE2003



QBE3100

Implement.	Tipo	Aliment.		Salidas				Características			Cat.	Rango	IP	Referencia	P.V.P.
		24V CA	13.5...35VCC	Contacto	Display	4...20mA	0...10V	Absoluta	Diferencial		Grado precisión		Grado protección		
Líquidos / Gases	QBE2003-P1	■	■				■	■			■	0...100 kPa	IP65	S55720-S290	279,70
	QBE2003-P1.6	■	■				■	■			■	0...160 kPa	IP65	S55720-S291	279,70
	QBE2003-P2.5	■	■				■	■			■	0...250 kPa	IP65	S55720-S292	279,70
	QBE2003-P4	■	■				■	■			■	0...400 kPa	IP65	S55720-S293	279,70
	QBE2003-P6	■	■				■	■			■	0...600 kPa	IP65	S55720-S294	279,70
	QBE2003-P10	■	■				■	■			■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S295	279,70
	QBE2003-P16	■	■				■	■			■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S296	279,70
	QBE2003-P25	■	■				■	■			■	0...2500 kPa	IP65	S55720-S297	279,70
	QBE2003-P40	■	■				■	■			■	0...4000 kPa	IP65	S55720-S298	279,70
	QBE2003-P60	■	■				■	■			■	0...6000 kPa	IP65	S55720-S299	279,70
	QBE2103-P4		■			■		■			■	0...400 kPa	IP65	S55720-S303	279,70
	QBE2103-P6		■			■		■			■	0...600 kPa	IP65	S55720-S304	279,70
	QBE2103-P10		■			■		■			■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S305	279,70
	QBE2103-P16		■			■		■			■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S306	279,70
	QBE2103-P25		■			■		■			■	0...2500 kPa	IP65	S55720-S307	279,70
	QBE61.3-DP2	■	■				■		■		■	0...200 kPa	IP54	BPZ:QBE61.3-DP2	932,80
	QBE61.3-DP5	■	■				■		■		■	0...500 kPa	IP54	BPZ:QBE61.3-DP5	932,80
	QBE61.3-DP10	■	■				■		■		■	0...1000 kPa	IP54	BPZ:QBE61.3-DP10	932,80
	QBE63-DP01	■	■				■		■		■	0...10 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP01	687,50
	QBE63-DP02	■	■				■		■		■	0...20 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP02	687,50
	QBE63-DP05	■	■				■		■		■	0...50 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP05	687,50
	QBE63-DP1	■	■				■		■		■	0...100 kPa	IP54	BPZ:QBE63-DP1	687,50
	QBE3000-D1	■	■				■		■		■	0...100 kPa	IP65	S55720-S173	589,60
	QBE3000-D1.6	■	■				■		■		■	0...160 kPa	IP65	S55720-S174	589,60
	QBE3000-D2.5	■	■				■		■		■	0...250 kPa	IP65	S55720-S175	589,60
	QBE3000-D4	■	■				■		■		■	0...400 kPa	IP65	S55720-S176	589,60
	QBE3000-D6	■	■				■		■		■	0...600 kPa	IP65	S55720-S186	589,60
	QBE3000-D10	■	■				■		■		■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S177	589,60
	QBE3000-D16	■	■				■		■		■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S178	589,60
	QBE3100-D1	■	■			■			■		■	0...100 kPa	IP65	S55720-S179	589,60
	QBE3100-D1.6	■	■			■			■		■	0...160 kPa	IP65	S55720-S180	589,60
	QBE3100-D2.5	■	■			■			■		■	0...250 kPa	IP65	S55720-S181	589,60
	QBE3100-D4	■	■			■			■		■	0...400 kPa	IP65	S55720-S182	589,60
	QBE3100-D6	■	■			■			■		■	0...600 kPa	IP65	S55720-S187	589,60
	QBE3100-D10	■	■			■			■		■	0...1000 kPa	IP65	S55720-S183	589,60
	QBE3100-D16	■	■			■			■		■	0...1600 kPa	IP65	S55720-S184	589,60
Refrigerantes	QBE2004-P10U	■	■				■	■			■	-100...+900 kPa	IP67	S55720-S310	231,30
	QBE2004-P25U	■	■				■	■			■	-100...+2400 kPa	IP67	S55720-S311	231,30
	QBE2004-P30U	■	■				■	■			■	-100...+2900 kPa	IP67	S55720-S312	231,30
	QBE2004-P60U	■	■				■	■			■	-100...+5900 kPa	IP67	S55720-S313	231,30
	QBE2104-P10U		■			■		■			■	-100...+900 kPa	IP67	S55720-S314	231,30
	QBE2104-P25U		■			■		■			■	-100...+2400 kPa	IP67	S55720-S315	231,30
	QBE2104-P30U		■			■		■			■	-100...+2900 kPa	IP67	S55720-S316	231,30
	QBE2104-P60U		■			■		■			■	-100...+5900 kPa	IP67	S55720-S317	231,30

Sondas de humedad relativa e higrómetros



	Tipo	Aliment.		Salida				Características			Categoría			Rango	Escalas	IP	Referencia	P.V.P.	
Implement.		24V CA	13,5...35V CC	LG-Ni 1000	0...10V CC	4...20mA CC	ModBus	Contacto	Display	Humedad	Sonda comb.	Estandar	Gr. precisión	Certificado		Grado protección			
Sonda de ambiente	QFA2000	■	■		■					■		■			0...100 %		IP30	BPZ:QFA2000	210,90
	QFA2020	■	■	■	■						■	■			0...100 %	0...50°C	IP30	BPZ:QFA2020	216,30
	QFA2060	■	■		■						■	■			0...100 %	0...50°C/-35...35°C /-40...70°C	IP30	BPZ:QFA2060	222,70
	QFA2060D	■	■		■				■		■	■			0...100 %	0...50°C/-35...35°C/ -40...70°C	IP30	BPZ:QFA2060D	274,40
	QFA3100	■	■		■					■			■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3100	327,10
	QFA3101		■			■				■			■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3101	327,10
	QFA3150/MO	■	■				■								0...100 %		IP65	S55720-S535	345,40
	QFA3160	■	■		■						■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3160	345,40
	QFA3160D	■	■		■				■		■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3160D	398,10
	QFA3171		■			■					■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3171	345,40
	QFA3171D		■			■			■		■		■		0...100 %		IP65	BPZ:QFA3171D	398,10
	QFA4160	■	■		■						■			■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4160	946,80
	QFA4160D	■	■		■				■		■			■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4160D	1.010,30
	QFA4171		■			■					■			■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4171	946,80
	QFA4171D		■			■			■		■			■	0...100 %		IP65	BPZ:QFA4171D	1.010,30
Sondas de conducto	QFM2100	■	■		■					■		■			0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2100	221,60
	QFM2101		■			■				■		■			0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2101	221,60
	QFM2120	■	■	■	■						■	■			0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2120	245,30
	QFM2160	■	■		■						■	■			0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2160	232,40
	QFM2171		■			■					■	■			0...100 %	brida incl.	IP54	BPZ:QFM2171	232,40
	QFM3100	■	■		■					■			■		0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3100	327,10
	QFM3101		■			■				■			■		0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3101	327,10
	QFM3160	■	■		■						■		■		0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3160	345,40
	QFM3160D	■	■		■					■		■		■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3160D	398,10
	QFM3171		■			■					■		■		0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3171	345,40
	QFM3171D		■			■			■		■		■		0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM3171D	398,10
	QFM4160	■	■		■						■			■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM4160	946,80
	QFM4171		■			■								■	0...100 %	brida incl.	IP65	BPZ:QFM4171	946,80
	QFM2150/MO	■	■				■								0...95 %	-40...+70°C	IP54	S55720-S467	250,70
	QFM3150/MO	■	■				■								0...100 %	-40...+70°C	IP54	S55720-S468	371,20
	QXA2100		■			■					■			■	0...100 %	brida incl.	IP65	S55770-T375	120,50
	QXA2101	■						■		■		■			0...100 %	Det. cond.	IP40	S55770-T376	150,60
Higrómetros	QFA1001		■					■		■		■			0...100 %	Det. cond.	IP63	BPZ:QFA1001	84,80
	QFA1000							■		■		■			30...90 %	ajuste ext.	IP20	BPZ:QFA1000	83,40
	QFM81.2							■		■		■			30...90 %	ajuste ext.	IP20	BPZ:QFM81.2	204,40
	QFM81.21							■		■		■			15...95 %	ajuste ext.	IP20	BPZ:QFM81.21	270,10

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
AQF3100	Pantalla montaje intemperie	BPZ:AQF3100	187,20
AQF3101	Capuchón filtrante sondas	BPZ:AQF3101	21,30
AQF3150	Sondas para QFA31... y QFM31....	BPZ:AQF3150	250,70
AQF4150	Unidad medida certificada T+HR de QF.4160	BPZ:AQF4150	368,00



Sondas

Sondas de calidad de aire (CO2/COV)



QPA2000



QPA2002D



QPM2102D

	Tipo	Alimentación			Salida		Características							Notas	IP	Referencia	P.V.P.	
Implementación		24V CA	13,5...35V CC	230V CC	0...10V CC	Contacto	CO2	VOC	Display	Temperatura	Humedad rel.	Básico	Estandar	ModBus		Grado protección		
Sondas de ambiente	QPA1004	■	■		■		■					■				IP30	S55720-S453	299,90
	QPA2000	■	■		■		■						■			IP30	BPZ:QPA2000	354,50
	QPA2002	■	■		■		■	■					■			IP30	BPZ:QPA2002	424,20
	QPA2002D	■	■		■		■	■	■				■			IP30	BPZ:QPA2002D	447,70
	QPA2060	■	■		■		■			■			■			IP30	BPZ:QPA2060	409,20
	QPA2060D	■	■		■		■		■	■				■		IP30	BPZ:QPA2060D	432,70
	QPA2062	■	■		■		■			■	■		■			IP30	BPZ:QPA2062	504,50
	QPA2062D	■	■		■		■		■	■	■		■			IP30	BPZ:QPA2062D	522,70
QPA84			■		■		■					■		Mando ventilador (ON/OFF)	IP30	BPZ:QPA84	133,90	
Sondas de conducto	QPM1104	■	■		■		■					■				IP30	S55720-S455	353,50
	QPM2100	■	■		■		■						■			IP54	BPZ:QPM2100	547,30
	QPM2102	■	■		■		■	■					■			IP54	BPZ:QPM2102	669,50
	QPM2102/MO	■	■				■	■						■	■	IP54	S55720-S469	719,80
	QPM2102D	■	■		■		■	■	■				■			IP54	BPZ:QPM2102D	729,40
	QPM2150/MO	■	■				■			■			■	■		IP54	S55720-S470	650,20
	QPM2160	■	■		■		■			■			■			IP54	BPZ:QPM2160	606,30
	QPM2160D	■	■		■		■		■	■			■			IP54	BPZ:QPM2160D	720,90
	QPM2162	■	■		■		■			■	■		■			IP54	BPZ:QPM2162	708,00
	QPM2162D	■	■		■		■		■	■	■		■			IP54	BPZ:QPM2162D	769,10
	QPM2152/MO	■	■				■			■	■		■	■		IP54	S55720-S471	758,40



QSA2700D

Sondas de medición de partículas

Tipo	Alimentación			Salida			Características							Rango	Notas	IP	Referencia	P.V.P.
	24V CA	13.5...35V CC	230V CC	U10...10V CC	U20...10V CC	Modbus	PM2.5.	PM10	Display	Color	Auto-apagado	Temperatura	Humedad rel.	µg/m3 U1 = PM 2,5 U2 = PM 10		Grado protección		
QSA2700	■	■		■	■	■	■	■							Pared	IP30	S55720-S457	396,80
QSA2700D	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■				Pared	IP30	S55720-S458	452,00
QSM2100	■	■		■	■		■	■							Conducto	IP54	S55720-S491	395,70
QSM2162	■	■		■	■		■	■				■	■		Conducto	IP54	S55720-S492	512,50

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
AQS2700	Módulo de sustitución para sensores de polvo fino QSA2700.	S55720-S459	162,20
AQS2100	Módulo de sustitución para sensores de polvo fino QSM216x	S55720-S493	151,40

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



QLS60



QVM62

	Tipo	Alim.		Salida		Características							Rango			IP	Referencia	P.V.P.		
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			
Radia- ción solar	QLS60	■	■	■	■									0...1000 W/m³			IP65	BPZ:QLS60	603,40	
Velocidad rodina- mica	QVM62.1	■		■											0...5 m/s 0...10 m/s 0....15 m/s	X	IP42	BPZ:QVM62.1	312,50	
Indica- dor	BAU200							Entrada universal: LG Ni1000, PT1000, PT100 Salida: 0..10 Vcc							Indicador universal			IP50	BPZ:BAU200	284,40



AQR2500



AQR2535NNW

Sondas empotradas

Tipo	Descripción	Dimensiones	Referencia	P.V.P.
AQR2530NNW	Soportes de montaje para módulos frontales con medida de temperatura, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S137	20,40
AQR2532NNW	Módulo frontal para módulo básico, sin sonda	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S136	38,20
AQR2535NNW	Módulo frontal para módulo básico, sondas de empotrar activas T/H	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S141	151,70
AQR2535NNWQ	Módulo frontal para módulo de base, humedad y temperatura, con LED	CEE/VDE 55 X 55	S55720-S219	141,00
AQR2540NF	Módulo básico para medida de temperatura y humedad, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S142	89,40
AQR2546NF	Módulos básicos con medición <CO2> integrada, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S147	323,90
AQR2547NF	Módulo base con medición VOC integrada, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S146	239,90
AQR2548NF	Módulo base con [CO2] y medidas VOC integrados, 70.8 x 70.8 mm	CEE/VDE 70,8 x 70,8	S55720-S148	460,80
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	137,70

Combinaciones de módulos de ambiente y módulos empotrables

Sondas 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



QVE1901

QVE1900

QVE2000

	Tipo	Aliment.		Salidas		Características								Rango				IP	Referencia	P.V.P.		
Implementación		24V CA	13.5...35V CC	18...33V CC	0... 10V CC	4...20mA CC	Contacto	Contacto conmutado	Contacto simple	Max. temp. 120°C	Max. temp 110°C	Presión máx. (bar)	Microswitch	Contacto Reed	Conexión	DN	Rosca G	Qmax [m³/h]	Rango de medida [m³/h]	Grado protección		
Interruptor	QVE1900						■	■		■		11	■		1"	32...200		3,6...113		IP65	BPZ:QVE1900	167,60
	QVE1901						■		■		■	25		■	1/2"	20...200		4...180		IP65	BPZ:QVE1901	134,10
Sonda	QVE2000.010		■		■											10	1/4"		0,1...1,92	IP65	S55720-S189	182,70
	QVE2000.015		■		■											15	3/4"		0,2...3,0	IP65	S55720-S190	182,70
	QVE2000.020		■		■											20	1"		0,3...5,1	IP65	S55720-S191	190,30
	QVE2000.025		■		■											25	1"1/4		0,5...9,0	IP65	S55720-S192	200,00
	QVE2100.010			■		■										10	1/4"		0,1...1,92	IP65	S55720-S193	182,70
	QVE2100.015			■		■										15	3/4"		0,2...3,0	IP65	S55720-S194	182,70
	QVE2100.020			■		■										20	1"		0,3...5,1	IP65	S55720-S195	190,30
	QVE2100.025			■		■										25	1"1/4		0,5...9,0	IP65	S55720-S196	200,00
	QVE3000.010		■		■											10	1/4"		0,1...1,92	IP65	S55720-S211	354,70
	QVE3000.015		■		■											15	3/4"		0,2...3,0	IP65	S55720-S212	354,70
	QVE3000.020		■		■											20	1"		0,3...5,1	IP65	S55720-S213	368,70
	QVE3000.025		■		■											25	1"1/4		0,5...9,0	IP65	S55720-S214	420,60
	QVE3100.010			■		■										10	1/4"		0,1...1,92	IP65	S55720-S215	354,70
	QVE3100.015			■		■										15	3/4"		0,2...3,0	IP65	S55720-S216	354,70
	QVE3100.020			■		■										20	1"		0,3...5,1	IP65	S55720-S217	368,70
	QVE3100.025			■		■										25	1"1/4		0,5...9,0	IP65	S55720-S218	420,60

CAPÍTULO 12.

Acvatix.

Válvulas y actuadores. La solución para cada proyecto hidráulico.

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

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

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

Más
garantía
para
usted



Acvatix hidrónica.

Eficiente en todo momento.

La selección de productos y la ingeniería son fáciles



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

Instalación en unos pocos pasos sencillos



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

Rápida puesta en marcha y funcionamiento optimizado de la planta



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

Comprensión del lenguaje de los edificios.



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

Aplicaciones móviles

Combi valve sizer

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



Scan to HIT

App. que proporciona un acceso rápido a toda la información del producto, incluyendo hojas técnicas e instrucciones de instalación. Sólo tiene que utilizar la aplicación para escanear el código del producto y acceder a la información necesaria.



ABT Go

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



La válvula adecuada.

Para cada rango de funcionamiento.

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



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



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



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



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



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



Válvulas magnéticas
Condiciones sólidas a través de un control preciso.
Las válvulas magnéticas tienen un actuador magnético preinstalado y se utilizan para el cierre y la mezcla de fluidos (agua, agua con anticongelante, fluido de transferencia de calor, 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	–
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



	Tipo	Características								Tª media permitida (C°)	Generación				Distrib.						
		Válvula 2 vías	Válvula 3 vías	Válvula 4 vías	Presión nominal PN	Tipo de conexión	Grasa sin silicona	Circuitos cerrados	Circuitos abiertos	Temperatura	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		■	■			■	■				
	VVG549..	■			25	ET		■		1...130	■	■									
	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						■					
Válvulas de sector	MVF461H..	■			16	F		■		1...180	■	■	■			■	■				
	VBF21..		■		6	F		■		1...120		■				■					
	VKF41..	■			16	F		■		-10...120		■	■			■					
	VKF46..	■			16	F		■	■	-10...120		■	■	■		■					
	VAG60..	■			40	ET	■	■		-10...120		■	■			■					
	VBG60..		■		40	ET	■	■		-10...120		■	■			■					
	VAI60..	■			40	IT	■	■		-10...120		■	■			■					
Válvulas de refrigeración	VBI60..		■		40	IT	■	■		-10...120		■	■			■					
	M2FP03GX				32	—		■		-40...120			■								
	M3FK..LX..		■		32	S		■		-40...120			■								
	M3FB..LX..		■		PS 43	S		■		-40...120											
	MVL661..	■			PS 45	S		■		-40...120			■								
	MVS661..N	■			PS 53	W		■		-40...120			■								

Tratamiento del agua según VDI 2035 : Recomendación:

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

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

		Consumo/Uso						Medio recomendado												Tipo		
		Calefacción de suelo	Radiadores	Techos fríos	VAV ³⁾	Unidades de Fan coil	Control de zona	Agua fría	Agua de refrigeración ¹⁾	Agua de beber	Baja temperatura agua caliente	Alta temperatura agua caliente	Mezcla de agua y glicol	Vapor saturado	Vapor supercalentado	Aceite térmico	Contenido medio de aceites minerales	Refrigerantes de seguridad	R744 (CO ₂)	R717 (ammonia)		
																					VDN../VEN../VUN..	Válvulas de asiento
																					VD1..CLC	
																					VVP45..	
																					VXP45..	
																					VMP45..	
																					VVP47..	
																					VXP47..	
																					VMP47..	
																					VVG41..	
																					VXG41..	
																					VXG41..01 ⁴⁾	
																					VVG44..	
																					VXG44..	
																					VVG549..	
																					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..	Válvulas magnéticas
																					MXG461..	
																					MXG461..P	
																					MXG461B..	
																					MXG461S..	
																					MXG462S..	
																					MXF461..	Válvulas magnéticas
																					MXF461..P	
																					M3P..FY	
																					M3P..FYP	
																					MVF461H..	Válvulas de sector
																					VBF21..	
																					VKF41..	
																					VKF46..	
																					VAG60..	
																					VBG60..	
																					VAI60..	Válvulas de refrigeración
																					VBI60..	
																					M2FP03GX	
																					M3FK..LX..	
																					M3FB..LX..	Válvulas de refrigeración
																					MVL661..	
																					MVS661..N	

Acvatix. Válvulas inteligentes.

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

La válvula, dinámica auto-optimizada con conexión en la nube, e Inteligente por permitir que la instalación sea muy fácil y rápida. ¡En un abrir y cerrar de ojos!

Garantice el éxito de sus planes.



Más
garantía
para
usted



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

¡Fácil! Ya está instalado

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

¡Fácil! Ya está conectado

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

¡Fácil! Ya está parametrizado

La puesta en marcha puede prepararse en su PC con la herramienta de configuración ABT Site. Luego sólo tiene que conectar la Válvula Inteligente a la red LAN inalámbrica y descargar todos los ajustes a través de la aplicación gratuita ABT Go de Siemens - ¡eso es todo!.

¡Fácil! Ya está en la nube

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

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



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

Válvulas con conexión roscada EVG4U10E...

	Tipo	DN	100 [m3/h]	[kW] at				Referencia	P.V.P.
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K		
	EVG4U10E015	15	1.5	10.4	17.4	26.1	34.5	S55300-M100	958,60
	EVG4U10E020	20	3	20.9	34.8	52	70	S55300-M101	977,40
	EVG4U10E025	25	4.5	31.3	52	78	104	S55300-M102	1.004,50
	EVG4U10E032	32	7	49	81	122	162	S55300-M103	1.104,50
	EVG4U10E040	40	11.5	80	133	200	267	S55300-M104	1.219,10
	EVG4U10E050	50	18	125	209	313	418	S55300-M105	1.354,60

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

Válvulas con conexión embridada EVF4U20E...

	Tipo	DN	100 [m3/h]	[kW] at				Referencia	P.V.P.
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K		
	EVF4U20E065	65	30	209	348	522	696	S55300-M106	2.948,90
	EVF4U20E080	80	48	334	557	835	1114	S55300-M107	3.261,50
	EVF4U20E100	100	75	522	870	1305	1740	S55300-M108	3.782,50
	EVF4U20E125	125	120	835	1392	2088	2784	S55300-M109	4.897,40

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...

	Tipo	DN	100 [m3/h]	[kW] at				Referencia	P.V.P.
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K		
	EXG4U10E015	15	12	8,4	13.9	20.9	27.8	S55300-M111	988,90
	EXG4U10E020	20	2	13.9	23.2	34.8	46.4	S55300-M112	1.021,20
	EXG4U10E025	25	3.2	22.3	37.1	56	74	S55300-M113	1.062,80
	EXG4U10E032	32	5	34.8	58	87	116	S55300-M114	1.167,00
	EXG4U10E040	40	8	56	93	139	186	S55300-M115	1.365,00
	EXG4U10E050	50	12	70	116	174	232	S55300-M116	1.594,30

Válvulas con conexión embridada EXF4U20E...

	Tipo	DN	100 [m3/h]	[kW] at				Referencia	P.V.P.
				ΔT 6 K	ΔT 10 K	ΔT 15 K	ΔT 20 K		
	EXF4U20E065	65	20	139	232	348	464	S55300-M117	3.188,50
	EXF4U20E080	80	32	223	371	557	742	S55300-M118	3.396,90
	EXF4U20E100	100	50	348	580	870	1160	S55300-M119	4.209,70

PICV adecuado a sus sistemas de Climatización.

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

Sus funciones principales son:

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

PICVs.

Las válvulas de control de caudal.

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

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

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

Más
garantía
para
usted



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



Tipo	Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Contacto Axiliar		Referencia	P.V.P.
SUE21P	AC 230 V	2-ptos.	12s a 50Hz	0,8 m			S55176-A106	32,90
STA23	AC 230 V	2-ptos., 2-cables	210 s	1 m	NO	NC	S55174-A101	35,10
STA73	AC/DC 24 V	2-ptos.	270 s	1 m			S55174-A100	35,80

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%)

	Tipo	DN G	Vmin... Vmax	Recorrido	Rácores*	dP min ¹⁾ ... max	Presion diferencial max. admisible	Referencia	P.V.P.
	VQP46.10L0.5	10 G ½	30...520	4mm	ALG132	17...30	600kPa	S55264-V134	53,10
	VQP46.10L0.5Q	10 G ½	30...520	4mm	ALG132	17...30		S55264-V133	61,60
	VQP46.15L0.5	15 G ¾	30...520	4mm	ALG142	19...28		S55264-V138	59,80
	VQP46.15L0.5Q	15 G ¾	30...520	4mm	ALG142	19...28		S55264-V137	65,10
	VQP46.15F1.3	15 G ¾	300...1300	4mm	ALG142	27...28		S55264-V142	59,80
	VQP46.15F1.3Q	15 G ¾	300...1300	4mm	ALG142	27...28		S55264-V141	65,10
	VQP46.20F1.5	20 G 1	320...1500	4mm	ALG152 / ALG152B	35...35		S55264-V146	66,80
	VQP46.20F1.5Q	20 G 1	320...1500	4mm	ALG152 / ALG152B	35...35		S55264-V145	70,40
	VQP46.25F1.8	25 G 1¼	620...1800	4mm	ALG202 / ALG202B	30...31		S55264-V150	78,20
	VQP46.25F1.8Q	25 G 1¼	620...1800	4mm	ALG202 / ALG202B	30...31		S55264-V149	83,80
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%)

	Tipo	DN Rp	Vmin... Vmax	Recorrido	dP min ¹⁾ ...max	Presion diferencial max. admisible	Referencia	P.V.P.
	VQI46.15L0.5	15 Rp ½	30...520	4mm	19...28	600kPa	S55264-V136	62,50
	VQI46.15L0.5Q	15 Rp ½	30...520	4mm	19...28		S55264-V135	67,80
	VQI46.15F1.3	15 Rp ½	300...1300	4mm	27...28		S55264-V140	62,50
	VQI46.15F1.3Q	15 Rp ½	300...1300	4mm	27...28		S55264-V139	67,80
	VQI46.20F1.5	20 Rp ¾	320...1500	4mm	35...35		S55264-V144	73,10
	VQI46.20F1.5Q	20 Rp ¾	320...1500	4mm	35...35		S55264-V143	79,00
	VQI46.25F1.8	25 Rp1	620...1800	4mm	30...31		S55264-V148	90,10
	VQI46.25F1.8Q	25 Rp1	620...1800	4mm	30...31		S55264-V147	95,70
PN25								

Válvulas Mini Combi y válvulas de radiador

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Contacto auxiliar			Referencia	P.V.P.
					N4893	N4884		
AC 230 V	2-ptos.	27 s/mm	1,5 m		SSA331.00		S55180-A105	75,90
	3-ptos.	150 s	1,5 m	■	SSA31.1		BPZ:SSA31.1	132,70
	2-ptos.	210 s	1 m			STA23	S55174-A101	35,10
AC/DC 24 V	3-ptos.	27 s/mm	1,5 m		SSA131.00		S55180-A106	65,70
	2-ptos.	270 s	1 m			STA73	S55174-A100	35,80
	0...10 V	10 s/mm	1,5 m		SSA161.05		S55180-A107	90,10
	0...10 V	<10 s/mm	1,5 m		SSA161.05HF		S55180-A108	105,90
	0...10 V	30 s	1 m			STA63	S55174-A104	83,10

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

Válvulas Mini Combi, PN10, VPD/VPE...

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

		Tipo	DN	V[l/h]	Ejecución	Δp min (kPa)	Δp min (kPa)	Referencia	P.V.P.
Válvulas de radiador con compensación de presión y preajuste incorporadas									
	PN10	VPD110A-45	10	25...104	derecha	0,06	0,06	BPZ:VPD110A-45	86,70
		VPD110A-90	10	57...185	derecha	0,08	0,08	BPZ:VPD110A-90	86,70
		VPD110A-145	10	86...318	derecha	0,1	0,1	BPZ:VPD110A-145	86,70
		VPD110B-200	10	95...483	derecha	0,2	0,2	BPZ:VPD110B-200	86,70
		VPD115A-45	15	25...104	derecha	0,06	0,06	BPZ:VPD115A-45	95,40
		VPD115A-90	15	57...185	derecha	0,08	0,08	BPZ:VPD115A-90	95,40
		VPD115A-145	15	86...318	derecha	0,1	0,1	BPZ:VPD115A-145	95,40
	PN10	VPD115B-200	15	95...483	derecha	0,2	0,2	BPZ:VPD115B-200	95,40
		VPE110A-45	10	25...104	ángulos rectos	0,06	0,06	BPZ:VPE110A-45	86,70
		VPE110A-90	10	57...185	ángulos rectos	0,08	0,08	BPZ:VPE110A-90	86,70
		VPE110A-145	10	86...318	ángulos rectos	0,1	0,1	BPZ:VPE110A-145	86,70
		VPE110B-200	10	95...483	ángulos rectos	0,2	0,2	BPZ:VPE110B-200	86,70
		VPE115A-45	15	25...104	ángulos rectos	0,06	0,06	BPZ:VPE115A-45	95,40
		VPE115A-90	15	57...185	ángulos rectos	0,08	0,08	BPZ:VPE115A-90	95,40
		VPE115A-145	15	86...318	ángulos rectos	0,1	0,1	BPZ:VPE115A-145	95,40
	N2185	VPE115B-200	15	95...483	ángulos rectos	0,2	0,2	BPZ:VPE115B-200	95,40

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

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

PN10 - N2105, en circuitos cerrados									
	Tipo	DN	Kvs	Ejecución	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia	P.V.P.	
	PN10 - N2105	VDN110	10	0,09...0,63	Paso Recto, DIN	60	60	BPZ:VDN110	15,40
		VDN115	15	0,10...0,89	Paso Recto, DIN	60	60	BPZ:VDN115	17,40
		VDN120	20	0,31...1,41	Paso Recto, DIN	60	60	BPZ:VDN120	25,60
	PN10 - N2105	VEN110	10	0,09...0,63	Angulo, DIN	60	60	BPZ:VEN110	15,40
		VEN115	15	0,10...0,89	Angulo, DIN	60	60	BPZ:VEN115	17,40
		VEN120	20	0,31...1,41	Angulo, DIN	60	60	BPZ:VEN120	25,60
									
	PN10 - N2105	VUN210	10	0,149...0,60	Ang. inverso. NF	60	60	BPZ:VUN210	16,60
		VUN215	15	0,13...0,77	Ang. inverso. NF	60	60	BPZ:VUN215	19,20

Actuadores termostáticos para válvulas de radiador

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
RTN51	Cabezal remoto	BPZ:RTN51	16,10
RTN71	Cabezal termostático sensor remoto	BPZ:RTN71	61,60
RTN81	Cabezal termostático para válvula TRV	BPZ:RTN81	66,70

Adaptadores entre STA.. y válvulas de terceros

	Tipo	Fabricante / descripción de la válvula	Referencia	P.V.P.
N4884	AV301	Adaptador de motores de 5 mm más alto para válvulas con M30 x 1.5	S55174-A159	5,60
	AV302	Adaptador de motores de 5 mm más alto para válvulas con M28 x 1.5 - Comap, Markaryd y Herz	S55174-A160	5,60
	AV303	Adaptador de motores de 5 mm más alto para válvulas con M30 x 1 TA	S55174-A161	5,60
	AV304	Conjunto de diferentes adaptadores para servicios (5 piezas).	S55174-A167	25,00
	AV305	Juego de recambios estándar de repuesto (10 piezas)	S55174-A169	13,60

Adaptadores para válvulas de terceros

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
N4893	AV52	Comap	BPZ:AV52	24,40
	AV53	Danfoss RA2000	BPZ:AV53	8,10
	AV54	Danfoss RAVL	BPZ:AV54	18,30
	AV55	Danfoss RAV	BPZ:AV55	24,90
	AV56	Giacomini	BPZ:AV56	24,80
	AV57	Herz	BPZ:AV57	12,30
	AV58	Modelo antiguo de Oventrop (M30x1.0)	BPZ:AV58	22,70
	AV59	Vaillant	BPZ:AV59	20,60
	AV60	TA	BPZ:AV60	12,30
	AV61	Markaryd (MMA)	BPZ:AV61	12,30
	AV63	Giacomini, adaptador de plástico	S55174-A165	5,60
	AV64	Pettinaroli M28x1.5	S55174-A166	24,20

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

Tipo	Grupo de cables	Longitud (m)	Módulo	Revestim. del cable	Dirección señal	Tensión de alimentación		Color	Referencia	P.V.P.
						ST...23...	ST...73...			
ASY23L20	1	2		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A123	7,50
ASY23L50	1	5		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A126	18,80
ASY23L100	1	10		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A129	42,40
ASY23L150	1	15		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A130	55,00
ASY23L30B	4	3		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9005 negro	S55174-A131	12,40
ASY23L50B	4	5		PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9005 negro	S55174-A132	18,80
ASY23L20HF	1	2		Libre de halógenos	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A134	15,00
ASY23L50HF	1	5		Libre de halógenos	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A135	23,70
ASY23L100HF	1	10		Libre de halógenos	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A136	50,10
ASY6AL20	2	2	Módulo de funciones DC 0-10 V	PVC	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A137	67,60
ASY6PL20	3	2		PVC	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A140	67,60
ASY6AL20HF	2	2		Libre de halógenos	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A147	100,10
ASY6PL20HF	3	2		Libre de halógenos	DC 0-10 V		AC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A150	100,10
ASA23U10	7	1	Enlace auxiliar. para STA ...	PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A153	23,70
ASP23U10	8	1	Enlace auxiliar. para STP ...	PVC	2-ptos.	AC 230 V	AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A155	23,00
ASY23L20LD	9	2	LED	PVC	2-ptos.		AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A157	22,50
ASY23L50LD	9	5	LED	PVC	2-ptos.		AC/DC 24 V	RAL9016 blanco	S55174-A158	18,80

Combinación de los actuadores térmicos

Tipo	Aplicación	Señal de control	Válvula	Referencia	P.V.P.
STA73../ STA23..	Termostato	2-ptos.	1) Radiador, VPI46.., VPP46..		
STP73../ STP23..	Termostato	2-ptos.	V..P47..		
STA73PR/00	Control de espacio	2-ptos. paralelo	1) Radiador, VPI46.., VPP46..	S55174-A115	(**)
STA63..	Control de espacio	0..10 V	1) Radiador, VPI46.., VPP46..		
STP63..	Control de espacio	0..10 V	V..P47..		
STA73HD	Termostato	2-ptos.	Distribuidores de calefacción por suelo radiante	S55174-A106	32,10
STA23HD	Termostato	2-ptos.	Distribuidores de calefacción por suelo radiante	S55174-A107	31,50

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

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	Contacto auxiliar				Referencia	P.V.P.
Válvulas de boquilla con compensación de presión y preajuste incorporadas					100N	100N	500N		
AC 230 V	3-ptos.	27 s/mm	1,5 m		SSA331.00			S55180-A105	75,90
	3-ptos.	150 s	1,5 m	•	SSA31.1			BPZ:SSA31.1	132,70
	2-ptos., 2-cables	210 s	1 m			STA23		S55174-A101	35,10
AC 230 V	3-ptos.	30 s					SAY31P03	S55150-A132	311,60
	3-ptos.	150 s	1,5 m	•	SSA81.1			BPZ:SSA81.1	138,60
AC/DC 24 V	2-ptos., 2-cables	270 s	1 m			STA73		S55174-A100	35,80
AC/DC 24 V	3-ptos.	30/50 s					SAY81P03	S55150-A134	311,60
Nuevo	0...10 V	<10 s/mm	1,5 m		SSA161.05HF			S55180-A108	105,90
	0...10 V	25 s	1,5 m			STA63		S55174-A104	83,10
AC/DC 24 V	0...10 V	30 s					SAY61P03	S55150-A133	377,20

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

	Tipo	DN / G	Vmin...Vmax [l/h]	Recorrido	dP min ¹⁾ ...max [kPa]	dP min ¹⁾ ...max [kPa]	Referencia	P.V.P.
	PN25 VPP46.10L0.2	10 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	S55264-V101	61,70
	VPP46.10L0.4	10 / ½	65...370	4,5 mm		17,2...600	S55264-V131	63,40
	VPP46.15L0.2	15 / ¾	30...200	2,5 mm	15,8...600		S55264-V102	71,40
	VPP46.15L0.6	15 / ¾	100...575	2,5 mm	18,5...600		S55264-V103	71,40
	VPP46.20F1.4	20 / 1	200...1190	4,5 mm		22...600	S55264-V104	79,60
	VPP46.25F1.8	25 / 1¼	238...1530	4,5 mm		22...600	S55264-V121	93,20
		25 / 1¼	280...1800	5 mm	39...600		S55264-V121	93,20
	VPP46.32F4	32 / 1½	468...3400	4,5 mm		28...600	S55264-V122	177,10
		32 / 1½	550...4001	5 mm	28...600		S55264-V122	177,10
	VPP46.10L0.2Q	10 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	S55264-V105	71,40
	VPP46.10L0.4Q	10 / ½	65...370	4,5 mm		17,2...600	S55264-V132	73,50
		10 / ½	65...370	5 mm	17,2...600		S55264-V132	73,50
	VPP46.15L0.2Q	15 / ¾	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600	S55264-V106	77,70
	VPP46.15L0.6Q	15 / ¾	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600	S55264-V107	77,70
	VPP46.20F1.4Q	20 / 1	200...1190	4,5 mm		21,6...600	S55264-V108	84,00
N488		20 / 1	220...1330	5 mm	21,6...600		S55264-V108	84,00
	VPP46.25F1.8Q	25 / 1¼	238...1530	4,5 mm		39...600	S55264-V123	99,90
		25 / 1¼	280...1800	5 mm	39...600		S55264-V123	99,90
	VPP46.32F4Q	32 / 1½	468...3400	4,5 mm		28...600	S55264-V124	184,40

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

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

	Tipo	DN / Rp	Vmin...Vmax [l/h]	Recorrido	dP min ¹⁾ ...max [kPa]	dP min ¹⁾ ...max [kPa]	dP min...max [kPa]	Referencia	P.V.P.
	PN25 VPI46.15L0.2	15 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600		S55264-V109	74,50
	VPI46.15L0.6	15 / ½	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600		S55264-V110	74,50
	VPI46.20F1.4	20 / ¾	200...1190	4,5 mm		21,6...600		S55264-V111	87,20
	VPI46.25F1.8	25 / 1	238...1530	4,5 mm		39...600		S55264-V125	107,30
	VPI46.32F4	32 / 1¼	468...3400	4,5 mm	39...600			S55264-V125	107,30
		32 / 1¼	550...4001	5,5 mm	28...600	28...600		S55264-V126	193,80
		32 / 1¼	550...4001	5,5 mm	28...600			S55264-V126	193,80
	VPI46.15L0.2Q	15 / ½	30...200	2,5 mm	15,8...600	15,8...600		S55264-V112	80,90
	VPI46.15L0.6Q	15 / ½	100...575	2,5 mm	18,5...600	18,5...600		S55264-V113	80,90
	VPI46.20F1.4Q	20 / ¾	200...1190	4,5 mm		21,6...600		S55264-V114	94,10
		20 / ¾	220...1330	5 mm	21,6...600			S55264-V114	94,10
	VPI46.25F1.8Q	25 / 1	238...1530	4,5 mm		39...600		S55264-V127	113,60
		25 / 1	280...1800	5,5 mm	39...600			S55264-V127	113,60
	VPI46.32F4Q	32 / 1¼	468...3400	4,5 mm		28...600		S55264-V128	201,10
		32 / 1¼	550...4001	5,5 mm	28...600			S55264-V128	201,10
N4855	VPI46.40F9.5Q	40 / 1½	1370...9500	15 mm			25...600	S55264-V129	571,00
	VPI46.50F12Q	50 / 2	1400...11500	15 mm			36...600	S55264-V130	591,90

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

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	Slag (mm)	N4501	N4833	N4510	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	30 s	no	20	SAX31P03			S55150-A118	340,70
		40/80 s	abierta	20/40		SQV91P30		S55150-A130	1.013,90
		30 s				ASP1.1		S55845-Z138	118,80
		40/80 s	cerrada	20/40		SQV91P40		S55150-A131	1.013,90
		30 s				ASP1.1		S55845-Z138	118,80
		120 s	no	40			SAV31P00	S55150-A121	667,90
AC/DC 24 V	3-ptos.	30 s	no	20	SAX81P03			S55150-A116	340,70
		40/80 s	abierta 30 s	20/40		SQV91P30		S55150-A130	1.013,90
		40/80 s	cerrada 30 s	20/40		SQV91P40		S55150-A131	1.013,90
		120 s	no	40			SAV81P00	S55150-A120	618,90
AC/DC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	30 s	no	20	SAX61P03			S55150-A114	417,80
		40/80 s	abierta 30 s	20/40		SQV91P30		S55150-A130	1.013,90
		40/80 s	cerrada 30 s	20/40		SQV91P40		S55150-A131	1.013,90
		120 s	no	40			SAV61P00	S55150-A119	673,10

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

	Tipo	DN	Vmin-Vmax m³/h	Δp min ¹) (kPa)	Δp max /Δps (kPa)	Δp max /Δps (kPa)	Δp max /Δps (kPa)	Referencia	P.V.P.
PN16	VPF44.50F15	50	3,7 - 14,3	25	600	600		S55266-V174	900,30
	VPF44.50F25	50	5,5 - 24,6	55	600	600		S55266-V175	900,30
	VPF44.65F25	65	4,5 - 24,4	32	600	600		S55266-V176	1.365,00
	VPF44.65F35	65	6,4 - 37,7	50	600	600		S55266-V177	1.365,00
	VPF44.80F35	80	6,8 - 35,7	22	600	600		S55266-V178	1.573,40
	VPF44.80F45	80	8,5 - 49,9	40	600	600		S55266-V179	1.573,40
	VPF44.100F70	100	12,2 - 69,6	33		600	600	S55266-V142	1.688,00
	VPF44.100F90	100	14,8-90	45		600	600	S55266-V143	1.688,00
	VPF43.125F110	125	18,5-110	35		600	600	S55266-V108	5.272,50
	VPF43.125F135	125	23-135	53		600	600	S55266-V109	5.272,50
N4315	VPF43.150F160	150	25,6-148	35		600	600	S55266-V110	5.606,00
	VPF43.150F200	150	32-195	65		600	600	S55266-V111	5.606,00
	VPF43.200F210	200	95 - 210	32		600	600	S55266-V148	11.045,20
	VPF43.200F280	200	130 - 280	78		600	600	S55266-V149	11.045,20
PN25	VPF54.50F15	50	3,7 - 14,3	25	600	600		S55266-V152	1.035,70
	VPF54.50F25	50	5,7 - 24,6	55	600	600		S55266-V153	1.035,70
	VPF54.65F25	65	4,5 - 24,4	32	600	600		S55266-V154	1.656,80
	VPF54.65F35	65	6,4 - 37,7	50	600	600		S55266-V155	1.656,80
	VPF54.80F35	80	6,8 - 35,7	22	600	600		S55266-V156	1.802,70
	VPF54.80F45	80	8,5 - 49,9	40	600	600		S55266-V157	1.802,70
	VPF54.100F70	100	12,2 - 69,6	33		600	600	S55266-V158	2.104,80
	VPF54.100F90	100	14,8-90	45		600	600	S55266-V159	2.104,80
	VPF53.125F110	125	18,5-110	35		600	600	S55266-V120	6.606,30
	VPF53.125F135	125	23-135	53		600	600	S55266-V121	6.606,30
N4316	VPF53.150F160	150	25,6-148	35		600	600	S55266-V122	6.991,80
	VPF53.150F200	150	32-195	65		600	600	S55266-V123	6.991,80

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

Accesorios para PICV

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ALE10	Manómetro electrónico. Rango de medición 700 kPa, máximo 1000 kPa excluyendo mangueras de medición, puntas de medición y baterías.	BPZ:ALE10	1.563,00
ALE11	Cables de medición y puntas de medición rectas para medir válvulas Siemens Combi con manómetro electrónico ALE10	BPZ:ALE11	257,40

Acvatix. Válvulas de asiento, rotativas y de zona.

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

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

Más
garantía
para
usted



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

Voltaje	Posición	Tiempo	Muelle de retorno	N4581		
					Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAS31.00	S55158-A106	205,80
		30 s	no	SAS31.03	S55158-A107	205,80
		120 s	28 s	SAS31.50	S55158-A108	315,00
		30 s	14 s	SAS31.53	S55158-A109	315,00
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAS81.00	S55158-A103	205,80
		30 s	no84	SAS81.03	S55158-A104	205,80
		30 s	14 s	SAS81.33	S55158-A105	318,10
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	30 s	no	SAS61.03	S55158-A100	246,40
		30 s	14 s	SAS61.33	S55158-A101	378,40
		30 s	14 s	SAS61.53	S55158-A102	378,40
		30 s	no	SAS61.03/MO	S55158-A121	319,10
	Modbus	30 s	14 s.	SAS61.33/MO	S55158-A122	554,00



SAS.. servomotor VXG44..

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

Válvulas de asiento roscadas 2-vías

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.	Referencia de Racores	P.V.P.
PN16	VVG44.15-0.25	15	0,25	400	BPZ:VVG44.15-0.25	123,70	BPZ:ALG152	7,20
	VVG44.15-0.4	15	0,4	400	BPZ:VVG44.15-0.4	123,70	BPZ:ALG152	7,20
	VVG44.15-0.63	15	0,63	400	BPZ:VVG44.15-0.63	123,70	BPZ:ALG152	7,20
	VVG44.15-1	15	1	400	BPZ:VVG44.15-1	123,70	BPZ:ALG152	7,20
	VVG44.15-1.6	15	1,6	400	BPZ:VVG44.15-1.6	123,70	BPZ:ALG152	7,20
	VVG44.15-2.5	15	2,5	400	BPZ:VVG44.15-2.5	123,70	BPZ:ALG152	7,20
	VVG44.15-4	15	4	400	BPZ:VVG44.15-4	123,70	BPZ:ALG152	7,20
	VVG44.20-6.3	20	6,3	400	BPZ:VVG44.20-6.3	129,90	BPZ:ALG202	9,10
	VVG44.25-10	25	10	400	BPZ:VVG44.25-10	150,70	BPZ:ALG252	10,80
	VVG44.32-16	32	16	250	BPZ:VVG44.32-16	203,70	BPZ:ALG322	14,60
N4364	VVG44.40-25	40	25	125	BPZ:VVG44.40-25	266,10	BPZ:ALG402	17,20

Por favor, solicite los racores por separado

Válvulas de asiento roscadas 3-vías

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.	Referencia de Racores	P.V.P.
PN16	VXG44.15-0.25	15	0,25	400	BPZ:VXG44.15-0.25	123,70	BPZ:ALG153	10,80
	VXG44.15-0.4	15	0,4	400	BPZ:VXG44.15-0.4	123,70	BPZ:ALG153	10,80
	VXG44.15-0.63	15	0,63	400	BPZ:VXG44.15-0.63	123,70	BPZ:ALG153	10,80
	VXG44.15-1	15	1	400	BPZ:VXG44.15-1	123,70	BPZ:ALG153	10,80
	VXG44.15-1.6	15	1,6	400	BPZ:VXG44.15-1.6	123,70	BPZ:ALG153	10,80
	VXG44.15-2.5	15	2,5	400	BPZ:VXG44.15-2.5	123,70	BPZ:ALG153	10,80
	VXG44.15-4	15	4	400	BPZ:VXG44.15-4	123,70	BPZ:ALG153	10,80
	VXG44.20-6.3	20	6,3	400	BPZ:VXG44.20-6.3	129,90	BPZ:ALG203	14,00
	VXG44.25-10	25	10	400	BPZ:VXG44.25-10	150,70	BPZ:ALG253	16,40
	VXG44.32-16	32	16	250	BPZ:VXG44.32-16	203,70	BPZ:ALG323	22,10
N4464	VXG44.40-25	40	25	125	BPZ:VXG44.40-25	266,10	BPZ:ALG403	26,20

Por favor, solicite los racores por separado

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASC10.51	Contacto auxiliar para ... SAS...	S55845-Z103	52,80
ASK30	Racor para SQS../SAS.., VVG45.., VXG45..	BPZ:ASK30	40,50
ASK39.2	Funda protectora para SAS...	S55845-Z155	72,50

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

Alimentación	Posición	Tiempo	Muelle de retorno	  			Referencia	P.V.P.
				N4501	N4561	N4564		
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00			S55150-A105	351,00
		30 s	no	SAX31.03			S55150-A106	368,70
		120 s	no		SKD32.50		BPZ:SKD32.50	550,50
		30/10 s	si		SKD32.21		BPZ:SKD32.21	717,60
		120 s	si		SKD32.51		BPZ:SKD32.51	684,20
		120 s	no			SKB32.50	BPZ:SKB32.50	940,10
		120 s	si			SKB32.51	BPZ:SKB32.51	1.128,10
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00			S55150-A102	351,00
		30 s	no	SAX81.03			S55150-A103	368,70
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50		BPZ:SKD82.50	550,50
		120 s	si		SKD82.51		BPZ:SKD82.51	684,20
		120 s	no			SKB82.50	BPZ:SKB82.50	940,10
		120 s	si			SKB82.51	BPZ:SKB82.51	1.128,10
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	30 s	no	SAX61.03			S55150-A100	452,30
AC 24 V	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60		BPZ:SKD60	592,30
		30/15 s	si		SKD62		BPZ:SKD62	721,80
		30/15 s	si		SKD62UA		BPZ:SKD62UA	868,00
		120/10 s	no			SKB60	BPZ:SKB60	1.023,60
		120/10 s	si			SKB62	BPZ:SKB62	1.222,10
		120/10 s	si			SKB62UA	BPZ:SKB62UA	1.462,40
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			S55150-A140	520,20

Válvulas de asiento roscadas 2-vías

	Tipo	DN	Referencias del Racor correspondiente	Kvs	Δp max	Δp max	Δp max	Referencia	P.V.P.
	VVG41.11	15	BPZ:ALG152	0,63	800	800	800	BPZ:VVG41.11	269,80
	VVG41.12	15	BPZ:ALG152	1	800	800	800	BPZ:VVG41.12	269,80
	VVG41.13	15	BPZ:ALG152	1,6	800	800	800	BPZ:VVG41.13	269,80
	VVG41.14	15	BPZ:ALG152	2,5	800	800	800	BPZ:VVG41.14	269,80
	VVG41.15	15	BPZ:ALG152	4	800	800	800	BPZ:VVG41.15	269,80
	VVG41.20	20	BPZ:ALG202	6,3	800	800	800	BPZ:VVG41.20	310,70
	VVG41.25	25	BPZ:ALG252	10	800	800	800	BPZ:VVG41.25	353,70
	VVG41.32	32	BPZ:ALG322	16	800	800	800	BPZ:VVG41.32	393,60
	VVG41.40	40	BPZ:ALG402	25	525	775	800	BPZ:VVG41.40	439,80
N4363	VVG41.50	50	BPZ:ALG502	40	300	450	800	BPZ:VVG41.50	491,20

Por favor, solicite los racores por separado

Válvulas de asiento roscadas 3-vías

	Tipo	DN	Kvs	Δp max	Δp max	Δp max	Referencia	P.V.P.	Referencias de Racores	P.V.P.
	VXG41.1301	15	1,6	800	800	800	BPZ:VXG41.1301	269,80	BPZ:ALG153	10,80
	VXG41.1401	15	2,5	800	800	800	BPZ:VXG41.1401	269,80	BPZ:ALG153	10,80
	VXG41.15	15	4	800	800	800	BPZ:VXG41.15	269,80	BPZ:ALG153	10,80
	VXG41.20	20	6,3	800	800	800	BPZ:VXG41.20	310,70	BPZ:ALG203	14,00
	VXG41.25	25	10	800	800	800	BPZ:VXG41.25	353,70	BPZ:ALG253	16,40
	VXG41.32	32	16	800	800	800	BPZ:VXG41.32	393,60	BPZ:ALG323	22,10
	VXG41.40	40	25	525	775	800	BPZ:VXG41.40	439,80	BPZ:ALG403	26,20
	VXG41.50	50	40	300	450	800	BPZ:VXG41.50	491,20	BPZ:ALG503	43,70
N4463	VXG41.50	50	40	300	450	800	BPZ:VXG41.50	491,20		

Por favor, solicite los racores por separado

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

Racores de unión para válvulas roscadas



Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Set de conexión 2 racores			
ALG132	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G $\frac{1}{2}$ B - Rp $\frac{3}{4}$ rosca hembra para DN de 2 vías 10	BPZ:ALG132	10,30
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	16,60
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	7,20
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	9,10
ALG252	Kit de racores de tornillo con junta plana G1 $\frac{1}{2}$ B - Rp1 rosca hembra para DN de 2 vías 25	BPZ:ALG252	10,80
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	14,60
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	17,20
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	28,90
Set de conexión 3 racores			
ALG133	Kit de racores de tornillo de latón con junta plana G $\frac{1}{2}$ B - Rp $\frac{3}{4}$ rosca hembra para DN 10 de 3 vías	BPZ:ALG133	15,40
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	24,90
ALG153	Kit de racores de tornillo con sello plano G1 B - Rp $\frac{1}{2}$ rosca hembra para 3 vías DN 15	BPZ:ALG153	10,80
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	14,00
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	16,40
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	22,10
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	26,20
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	43,70
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	12,30
ALG202B	Kit de racores roscados de latón con junta plana G1 $\frac{1}{4}$ B - Rp $\frac{3}{4}$ rosca hembra para DN de 2 vías 20	S55846-Z102	18,30
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	23,10
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	30,70
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	47,50
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	77,00
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	18,50
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	27,60
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	34,60
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	45,70
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	71,20
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	115,30

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno					Referencia	P.V.P.
				N4501	N4561	N4564	N4566		
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	351,00
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	368,70
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	550,50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	717,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	684,20
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	940,10
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.128,10
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.232,60
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00				S55150-A102	351,00
		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103	368,70
AC 24 V	3-ptos.	120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	550,50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	684,20
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	940,10
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.128,10
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.232,60
		120/18 s	si						
AC/DC 24 V AC 24 VAC	DC 0...10 V, 4...20 mA	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	452,30
		30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	592,30
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	721,80
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	868,00
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	1.023,60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.222,10
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.462,40
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.138,50
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.316,10
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.598,10
		30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140	520,20
		30 / 15 s	si		SKD62/MO			S55195-A129	777,10
		120 / 10 s	si			SKB62/MO		S55195-A127	1.263,90
		120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128	1.357,90

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

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 PN6	VVF22.25-2.5	25	2,5	300	300	300		S55200-V100	192,20
	VVF22.25-4	25	4	300	300	300		S55200-V101	192,20
	VVF22.25-6.3	25	6,3	300	300	300		S55200-V102	192,20
	VVF22.25-10	25	10	300	300	300		S55200-V103	192,20
	VVF22.40-16	40	16	300	300	300		S55200-V104	225,60
	VVF22.40-25	40	25	300	300	300		S55200-V105	225,60
	VVF22.50-40	50	40	300	300	300		S55200-V106	282,00
	VVF22.65-63	65	63	150	200	300		S55200-V107	379,20
	VVF22.80-100	80	100	75	125	300		S55200-V108	544,20
N4401	VVF22.100-160	100	160				250	S55200-V109	883,70

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno					Referencia	P.V.P.
				N4501	N4561	N4564	N4566		
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	351,00
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	368,70
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	550,50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	717,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	684,20
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	940,10
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.128,10
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.232,60
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00				S55150-A102	351,00
		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103	368,70
AC 24 V	3-ptos.	120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	550,50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	684,20
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	940,10
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.128,10
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.232,60
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	452,30
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	592,30
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	721,80
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	868,00
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	1.023,60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.222,10
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.462,40
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.138,50
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.316,10
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.598,10
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140	520,20
		30 / 15 s	si		SKD62/MO			S55195-A129	777,10
		120 / 10 s	si			SKB62/MO		S55195-A127	1.263,90
		120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128	1.357,90

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VXF22.25-2.5	25	2,5	300	300	300		S55200-V110	192,20
	VXF22.25-4	25	4	300	300	300		S55200-V111	192,20
	VXF22.25-6.3	25	6,3	300	300	300		S55200-V112	192,20
	VXF22.25-10	25	10	300	300	300		S55200-V113	192,20
	VXF22.40-16	40	16	300	300	300		S55200-V114	225,60
	VXF22.40-25	40	25	300	300	300		S55200-V115	225,60
	VXF22.50-40	50	40	300	300	300		S55200-V116	282,00
	VXF22.65-63	65	63	150	200	300		S55200-V117	379,20
	VXF22.80-100	80	100	75	125	300		S55200-V118	544,20
N4410	VXF22.100-160	100	160				250	S55200-V119	883,70

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4501	N4561	N4564	N4566	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	351,00
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	368,70
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	550,50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	717,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	684,20
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	940,10
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.128,10
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.232,60
		120 s	no	SAX81.00				S55150-A102	351,00
AC/DC 24 V	3-ptos.	30 s	no	SAX81.03				S55150-A103	368,70
		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	550,50
AC 24 V		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	684,20
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	940,10
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.128,10
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.232,60
		30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	452,30
		30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	592,30
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	721,80
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	868,00
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	1.023,60
AC/DC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.222,10
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.462,40
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.138,50
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.316,10
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.598,10
		30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140	520,20
		30 / 15 s	si		SKD62/MO			S55195-A129	777,10
		120 / 10 s	si			SKB62/MO		S55195-A127	1.263,90
		120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128	1.357,90

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VVF32.15-1.6	15	1,6	400	400	400		S55202-V100	207,90
	VVF32.15-2.5	15	2,5	400	400	400		S55202-V101	207,90
	VVF32.15-4	15	4	400	400	400		S55202-V102	207,90
	VVF32.25-10	25	6,3	400	400	400		S55202-V104	243,40
	VVF32.25-6.3	25	10	400	400	400		S55202-V103	243,40
	VVF32.40-16	40	16	400	400	400		S55202-V105	295,60
	VVF32.40-25	40	25	400	400	400		S55202-V106	295,60
	VVF32.50-40	50	40	400	400	400		S55202-V107	373,90
	VVF32.65-63	65	63	200	200	400		S55202-V108	503,50
	VVF32.80-100	80	100	125	125	400		S55202-V109	678,90
	VVF32.100-160	100	160				250	S55202-V110	1.026,80
	VVF32.125-250	125	250				160	S55202-V111	1.284,80
N4403	VVF32.150-400	150	400				160	S55202-V112	1.608,60

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno					Referencia	P.V.P.
				N4501	N4561	N4564	N4566		
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	351,00
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	368,70
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	550,50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	717,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	684,20
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	940,10
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.128,10
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.232,60
		120 s	no	SAX81.00				S55150-A102	351,00
AC/DC 24 V	3-ptos.	30 s	no	SAX81.03				S55150-A103	368,70
		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	550,50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	684,20
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	940,10
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.128,10
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.232,60
		30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	452,30
		30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	592,30
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	721,80
AC 24 V		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	868,00
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	1.023,60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.222,10
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.462,40
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.138,50
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.316,10
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.598,10
		30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140	520,20
		30 / 15 s	si		SKD62/MO			S55195-A129	777,10
		120 / 10 s	si			SKB62/MO		S55195-A127	1.263,90
AC/DC 24 V	Modbus	120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128	1.357,90

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VVF32.15-1.6	15	1,6	400	400	400		S55202-V100	207,90
	VVF32.15-2.5	15	2,5	400	400	400		S55202-V101	207,90
	VVF32.15-4	15	4	400	400	400		S55202-V102	207,90
	VVF32.25-10	25	6,3	400	400	400		S55202-V104	243,40
	VVF32.25-6.3	25	10	400	400	400		S55202-V103	243,40
	VVF32.40-16	40	16	400	400	400		S55202-V105	295,60
	VVF32.40-25	40	25	400	400	400		S55202-V106	295,60
	VVF32.50-40	50	40	400	400	400		S55202-V107	373,90
	VVF32.65-63	65	63	200	200	400		S55202-V108	503,50
	VVF32.80-100	80	100	125	125	400		S55202-V109	678,90
	VVF32.100-160	100	160				250	S55202-V110	1.026,80
	VVF32.125-250	125	250				160	S55202-V111	1.284,80
N4403	VVF32.150-400	150	400				160	S55202-V112	1.608,60

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	   				Referencia	P.V.P.
				N4501	N4561	N4564	N4566		
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	351,00
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	368,70
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	550,50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	717,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	684,20
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	940,10
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.128,10
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	1.044,50
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00				S55150-A102	351,00
		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103	368,70
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	550,50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	684,20
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	940,10
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.128,10
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.232,60
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	452,30
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	592,30
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	721,80
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	868,00
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	1.023,60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.222,10
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.462,40
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.138,50
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.316,10
AC/DC 24 V	Modbus	120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.598,10
		30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140	520,20

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
 	PN16	VVF42.15-1.6	15	1,6	400	400	400	S55204-V100	244,40
		VVF42.15-2.5	15	2,5	400	400	400	S55204-V101	244,40
		VVF42.15-4	15	4	400	400	400	S55204-V102	244,40
		VVF42.20-6.3	20	6,3	400	400	400	S55204-V103	263,20
		VVF42.25-6.3	25	6,3	400	400	400	S55204-V104	285,20
		VVF42.25-10	25	10	400	400	400	S55204-V105	285,20
		VVF42.32-16	32	16	400	400	400	S55204-V106	313,40
		VVF42.40-16	40	16	400	400	400	S55204-V107	347,80
		VVF42.40-25	40	25	400	400	400	S55204-V108	347,80
		VVF42.50-31.5	50	31,5	300	400	400	S55204-V109	437,70
		VVF42.50-40	50	40	300	400	400	S55204-V110	437,70
		VVF42.65-50	65	50	150	200	400	S55204-V111	590,20
		VVF42.65-63	65	63	150	200	400	S55204-V112	590,20
		VVF42.80-80	80	80	75	125	400	S55204-V113	801,20
		VVF42.80-100	80	100	75	125	400	S55204-V114	801,20
		VVF42.100-125	100	125			250	S55204-V115	1.201,20
		VVF42.100-160	100	160			250	S55204-V116	1.201,20
		VVF42.125-200	125	200			160	S55204-V117	1.525,00
N4403		VVF42.125-250	125	250			160	S55204-V118	1.525,00
		VVF42.150-315	150	315			100	S55204-V119	1.880,20
		VVF42.150-400	150	400			100	S55204-V120	1.880,20
Versiones con cono liberado de presión para mayor presión diferencial y presión de cierre									
	PN16	VVF42.50-40K	50	40	400	400	400	S55204-V121	706,10
		VVF42.65-63K	65	63	400	400	400	S55204-V122	855,50
		VVF42.80-100K	80	100	400	400	400	S55204-V123	1.096,80
		VVF42.100-160K	100	160			400	S55204-V124	1.545,90
		VVF42.125-250K	125	250			400	S55204-V125	2.047,30
		VVF42.150-360K	150	360			400	S55204-V126	2.788,90

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno					Referencia	P.V.P.
				N4501	N4561	N4564	N4566		
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	351,00
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	368,70
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	550,50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	717,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	684,20
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	940,10
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.128,10
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	1.044,50
AC/DC 24 V	3-ptos.	120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.232,60
		120 s	no	SAX81.00				S55150-A102	351,00
AC 24 V		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103	368,70
		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	550,50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	684,20
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	940,10
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.128,10
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.232,60
		30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	452,30
AC/DC 24 V	DC 0...10 V, 4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	592,30
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	721,80
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	868,00
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	1.023,60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.222,10
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.462,40
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.138,50
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.316,10
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.598,10
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.598,10
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			SAX61.03/MO	S55150-A140	520,20
		30 / 15 s	si		SKD62/MO			S55195-A129	777,10
		120 / 10 s	si			SKB62/MO		S55195-A127	1.263,90
		120 / 10 s	si				SKC62/MO	S55195-A128	1.357,90

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	PN16	VXF42.15-1.6	15	1,6	400	400	400	S55204-V127	244,40
		VXF42.15-2.5	15	2,5	400	400	400	S55204-V128	244,40
		VXF42.15-4	15	4	400	400	400	S55204-V129	244,40
		VXF42.20-6.3	20	6,3	400	400	400	S55204-V130	263,20
		VXF42.25-6.3	25	6,3	400	400	400	S55204-V131	285,20
		VXF42.25-10	25	10	400	400	400	S55204-V132	285,20
		VXF42.32-16	32	16	400	400	400	S55204-V133	313,40
		VXF42.40-16	40	16	400	400	400	S55204-V134	347,80
		VXF42.40-25	40	25	400	400	400	S55204-V135	347,80
		VXF42.50-31.5	50	31,5	300	400	400	S55204-V136	437,70
		VXF42.50-40	50	40	300	400	400	S55204-V137	437,70
		VXF42.65-50	65	50	150	200	400	S55204-V138	590,20
		VXF42.65-63	65	63	150	200	400	S55204-V139	590,20
		VXF42.80-80	80	80	75	125	400	S55204-V140	801,20
		VXF42.80-100	80	100	75	125	400	S55204-V141	801,20
		VXF42.100-125	100	125			250	S55204-V142	1.201,20
		VXF42.100-160	100	160			250	S55204-V143	1.201,20
		VXF42.125-200	125	200			160	S55204-V144	1.525,00
N4403		VXF42.125-250	125	250			160	S55204-V145	1.525,00
		VXF42.150-315	150	315			100	S55204-V146	1.880,20
		VXF42.150-400	150	400			100	S55204-V147	1.880,20

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno		Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	N4503	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

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

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

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

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

Alimentación	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
PN16	VVF43.65-50	65	50	400	650	S55206-V100	1.009,00
	VVF43.65-63	65	63	400	650	S55206-V101	1.009,00
	VVF43.80-80	80	80	225	400	S55206-V102	1.305,70
	VVF43.80-100	80	100	225	400	S55206-V103	1.305,70
	VVF43.100-125	100	125	125	250	S55206-V104	1.807,00
	VVF43.100-160	100	160	125	250	S55206-V105	1.807,00
	VVF43.125-200	125	200	90	160	S55206-V106	2.444,20
	VVF43.125-250	125	250	90	160	S55206-V107	2.444,20
	VVF43.150-315	150	315	60	100	S55206-V108	3.405,20
	VVF43.150-400	150	400	60	100	S55206-V109	3.405,20
	Válvulas de presión compensada (2-vías terminadas en K)						
	VVF43.65-63K	65	63		800	S55206-V110	1.284,80
	VVF43.80-100K	80	100		800	S55206-V111	1.681,70
	VVF43.100-150K	100	150		800	S55206-V120	2.068,20
N4404	VVF43.125-220K	125	220		800	S55206-V121	2.830,70
	VVF43.150-315K	150	315		800	S55206-V122	3.917,00
	VVF43.200-450K	200	450		800	S55206-V123	6.946,20
	VVF43.250-630K	250	630		800	S55206-V124	10.382,70

	Tipo	DN	Kvs		Δp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
PN16	VXF43.65-63	65	63	100	200	S55206-V115	1.243,00
	VXF43.80-100	80	100	100	200	S55206-V116	1.629,50
	VXF43.100-160	100	160	50	150	S55206-V117	2.151,70
	VXF43.125-250	125	250	50	100	S55206-V118	2.841,10
N4404	VXF43.150-400	150	400	50	70	S55206-V119	3.885,70

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

(**) Consultar

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno				Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00			S55150-A105	351,00
		30 s	no	SAX31.03			S55150-A106	368,70
		120 s	no		SKD32.50		BPZ:SKD32.50	550,50
		30/10 s	si		SKD32.21		BPZ:SKD32.21	717,60
		120 s	si		SKD32.51		BPZ:SKD32.51	684,20
		120 s	no			SKB32.50	BPZ:SKB32.50	940,10
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	si			SKB32.51	BPZ:SKB32.51	1.128,10
		120 s	no	SAX81.00			S55150-A102	351,00
AC 24 V		30 s	no	SAX81.03			S55150-A103	368,70
		120 s	no		SKD82.50		BPZ:SKD82.50	550,50
		120 s	si		SKD82.51		BPZ:SKD82.51	684,20
		120 s	no			SKB82.50	BPZ:SKB82.50	940,10
		120 s	si			SKB82.51	BPZ:SKB82.51	1.128,10
		30 s	no	SAX61.03			S55150-A100	452,30
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no					
AC 24 V	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60		BPZ:SKD60	592,30
		30/15 s	si		SKD62		BPZ:SKD62	721,80
		30/15 s	si		SKD62UA		BPZ:SKD62UA	868,00
		120/10 s	no			SKB60	BPZ:SKB60	1.023,60
		120/10 s	si			SKB62	BPZ:SKB62	1.222,10
		120/10 s	si			SKB62UA	BPZ:SKB62UA	1.462,40
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO			S55150-A140	520,20
		30 / 15 s	si		SKD62/MO		S55195-A129	777,10
		120 / 10 s	si			SKB62/MO	S55195-A127	1.263,90

Fundición dúctil GJS-400-18LT, con conexión de brida (ISO7005), igual peso, sin contra-bridas. Cono, eje, asiento y alojamiento CrNi para el sello del eje FEPM. Para salmuera / agua de refrigeración con anticongelante hasta -20 °C / 25 bar, agua fría y caliente, aceite térmico y vapor hasta 120 °C / 25 bar resp. 220 °C / 22,5 bar.

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VVF53.15-0.16	15	0,16	1200	1200	1200	S55208-V100	332,20
	VVF53.15-0.2	15	0,2	1200	1200	1200	S55208-V101	332,20
	VVF53.15-0.25	15	0,25	1200	1200	1200	S55208-V102	332,20
	VVF53.15-0.32	15	0,32	1200	1200	1200	S55208-V103	332,20
	VVF53.15-0.4	15	0,4	1200	1200	1200	S55208-V104	332,20
	VVF53.15-0.5	15	0,5	1200	1200	1200	S55208-V105	332,20
	VVF53.15-0.63	15	0,63	1200	1200	1200	S55208-V106	332,20
	VVF53.15-0.8	15	0,8	1200	1200	1200	S55208-V107	332,20
	VVF53.15-1	15	1	1200	1200	1200	S55208-V108	332,20
	VVF53.15-1.25	15	1,25	1200	1200	1200	S55208-V109	332,20
	VVF53.15-1.6	15	1,6	1200	1200	1200	S55208-V110	332,20
	VVF53.15-2	15	2	1200	1200	1200	S55208-V111	332,20
	VVF53.15-2.5	15	2,5	1200	1200	1200	S55208-V112	332,20
	VVF53.15-3.2	15	3,2	1200	1200	1200	S55208-V113	332,20
	VVF53.15-4	15	4	1200	1200	1200	S55208-V114	332,20
	VVF53.20-6.3	20	6,3	1200	1200	1200	S55208-V116	358,30
	VVF53.25-5	25	5	1200	1200	1200	S55208-V117	382,30
	VVF53.25-6.3	25	6,3	1200	1200	1200	S55208-V118	382,30
	VVF53.25-8	25	8	1200	1200	1200	S55208-V119	382,30
	VVF53.25-10	25	10	1200	1200	1200	S55208-V120	382,30
	VVF53.32-16	32	16	750	1100	1200	S55208-V122	471,10
	VVF53.40-12.5	40	12,5	500	650	1200	S55208-V123	554,60
	VVF53.40-16	40	16	500	650	1200	S55208-V124	554,60
	VVF53.40-20	40	20	500	650	1200	S55208-V125	554,60
	VVF53.40-25	40	25	500	650	1200	S55208-V126	554,60
N4405	VVF53.50-31.5	50	31,5	300	400	1150	S55208-V127	760,40
	VVF53.50-40	50	40	300	400	1150	S55208-V128	760,40
	VVF53.50-40K	50	40		1250	1250	S55208-V134	949,50

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno					Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SAX31.00				S55150-A105	351,00
		30 s	no	SAX31.03				S55150-A106	368,70
		120 s	no		SKD32.50			BPZ:SKD32.50	550,50
		30/10/8 s	si		SKD32.21			BPZ:SKD32.21	717,60
		120/8 s	si		SKD32.51			BPZ:SKD32.51	684,20
		120 s	no			SKB32.50		BPZ:SKB32.50	940,10
		120/10 s	si			SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.128,10
		120 s	no				SKC32.60	BPZ:SKC32.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.232,60
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	no	SAX81.00				S55150-A102	351,00
		30 s	no	SAX81.03				S55150-A103	368,70
AC 24 V		120 s	no		SKD82.50			BPZ:SKD82.50	550,50
		120/8 s	si		SKD82.51			BPZ:SKD82.51	684,20
		120 s	no			SKB82.50		BPZ:SKB82.50	940,10
		120/10 s	si			SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.128,10
		120 s	no				SKC82.60	BPZ:SKC82.60	1.044,50
		120/18 s	si				SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.232,60
AC/DC 24 V	DC 0...10 V,	30 s	no	SAX61.03				S55150-A100	452,30
AC 24 VAC	4...20 mA	30/15 s	no		SKD60			BPZ:SKD60	592,30
		30/15/15 s	si		SKD62			BPZ:SKD62	721,80
		30/15/15 s	si		SKD62UA			BPZ:SKD62UA	868,00
		120/10 s	no			SKB60		BPZ:SKB60	1.023,60
		120/10/10 s	si			SKB62		BPZ:SKB62	1.222,10
		120/10/10 s	si			SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.462,40
		120/20 s	no				SKC60	BPZ:SKC60	1.138,50
		120/20/20 s	si				SKC62	BPZ:SKC62	1.316,10
		120/20/20 s	si				SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.598,10
AC/DC 24 V	Modbus	30 s	no	SAX61.03/MO				S55150-A140	520,20

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VVF53.65-63	65	63				650	S55208-V129	1.232,60
	VVF53.80-100	80	100				400	S55208-V130	1.608,60
	VVF53.100-160	100	160				250	S55208-V131	2.204,00
	VVF53.125-250	125	250				160	S55208-V132	2.987,40
	VVF53.150-400	150	400				100	S55208-V133	4.157,30
	Válvulas de presión compensada (2-vías terminadas en K)								
	VVF53.65-63K	65	63				1250	S55208-V135	1.483,20
	VVF53.80-100K	80	100				1250	S55208-V136	1.921,90
	VVF53.100-150K	100	150				1250	S55208-V158	2.538,20
	VVF53.125-220K	125	220				1250	S55208-V159	3.457,40
	VVF53.150-315K	150	315				1250	S55208-V160	4.784,00
	VVF53.200-450K	200	450				800	S55208-V161	8.314,50
	VVF53.250-630K	250	630				800	S55208-V162	12.430,00
	Tipo	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]		Referencia	P.V.P.
	VXF53.15-1.6	15	1,6	1200	1200	1200		S55208-V140	408,40
	VXF53.15-2.5	15	2,5	1200	1200	1200		S55208-V141	408,40
	VXF53.15-4	15	4	1200	1200	1200		S55208-V142	408,40
	VXF53.20-6.3	20	6,3	1200	1200	1200		S55208-V144	447,10
	VXF53.25-6.3	25	6,3	1200	1200	1200		S55208-V145	510,80
	VXF53.25-10	25	10	1200	1200	1200		S55208-V146	510,80
	VXF53.32-16	32	16	750	1100	1200		S55208-V148	589,10
	VXF53.40-16	40	16	500	650	1200		S55208-V149	645,50
	VXF53.40-25	40	25	500	650	1200		S55208-V150	645,50
	VXF53.50-40	50	40	300	400	1150		S55208-V152	912,90
	VXF53.65-63	65	63				200	S55208-V153	1.535,50
	VXF53.80-100	80	100				200	S55208-V154	1.984,60
	VXF53.100-160	100	160				150	S55208-V155	2.632,20
	VXF53.125-250	125	250				100	S55208-V156	3.467,90
	VXF53.150-400	150	400				70	S55208-V157	4.742,20

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno				Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	no	SKD32.50			BPZ:SKD32.50	550,50
		30/10/8 s	si	SKD32.21			BPZ:SKD32.21	717,60
		120/8 s	si	SKD32.51			BPZ:SKD32.51	684,20
		120 s	no		SKB32.50		BPZ:SKB32.50	940,10
		120/10 s	si		SKB32.51		BPZ:SKB32.51	1.128,10
		120 s	no			SKC32.60	BPZ:SKC32.60	1.044,50
AC 24 V	3-ptos.	120/18 s	si			SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.232,60
		120 s	no	SKD82.50			BPZ:SKD82.50	550,50
		120/8 s	si	SKD82.51			BPZ:SKD82.51	684,20
		120 s	no		SKB82.50		BPZ:SKB82.50	940,10
		120/10 s	si		SKB82.51		BPZ:SKB82.51	1.128,10
		120 s	no			SKC82.60	BPZ:SKC82.60	1.044,50
AC 24 V	DC 0...10 V ó 4...20 mA	120/18 s	si			SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.232,60
		30/15 s	no	SKD60			BPZ:SKD60	592,30
		30/15/15 s	si	SKD62			BPZ:SKD62	721,80
		30/15/15 s	si	SKD62UA			BPZ:SKD62UA	868,00
		120/10 s	no		SKB60		BPZ:SKB60	1.023,60
		120/10/10 s	si		SKB62		BPZ:SKB62	1.222,10
		120/10/10 s	si		SKB62UA		BPZ:SKB62UA	1.462,40
		120/20 s	no			SKC60	BPZ:SKC60	1.138,50
		120/20/20 s	si			SKC62	BPZ:SKC62	1.316,10
		120/20/20 s	si			SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.598,10
		30 / 15 s	si	SKD62/MO			S55195-A129	777,10
		120 / 10 s	si		SKB62/MO		S55195-A127	1.263,90
		120 / 10 s	si			SKC62/MO	S55195-A128	1.357,90

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
	VVF63.15-0.8	15	0,8	2000	2000	-	S55210-V103	1.169,90
	VVF63.15-1.25	15	1,25	2000	2000	-	S55210-V104	1.169,90
	VVF63.15-2	15	2	2000	2000	-	S55210-V105	1.169,90
	VVF63.15-3.2	15	3,2	2000	2000	-	S55210-V106	1.169,90
	VVF63.20-6.3	20	6,3	2000	2000	-	S55210-V107	1.295,20
	VVF63.25-5	25	5	2000	2000	-	S55210-V108	1.295,20
	VVF63.25-8	25	8	2000	2000	-	S55210-V109	1.295,20
	VVF63.32-16	32	16	1100	2000	-	S55210-V110	1.514,60
	VVF63.40-12.5	40	12,5	650	1800	-	S55210-V111	1.619,00
	VVF63.40-20	40	20	650	1800	-	S55210-V112	1.619,00
	VVF63.50-31.5	50	31,5	400	1150	-	S55210-V113	2.068,20
	VVF63.65-50	65	50	-	-	650	S55210-V114	2.705,30
	VVF63.80-80	80	80	-	-	400	S55210-V115	3.332,10
	VVF63.100-125	100	125	-	-	250	S55210-V116	4.387,10
	VVF63.125-200	125	200	-	-	160	S55210-V117	5.609,20
	VVF63.150-325	150	280	-	-	100	S55210-V118	7.447,50

	Tipo	DN	Kvs	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
	VXF63.15-1.6	15	1,6	200	200	-	S55210-V131	1.462,40
	VXF63.15-2.5	15	2,5	200	200	-	S55210-V132	1.462,40
	VXF63.15-4	15	4	200	200	-	S55210-V133	1.462,40
	VXF63.20-6.3	20	6,3	200	200	-	S55210-V134	1.566,80
	VXF63.25-6.3	25	6,3	200	200	-	S55210-V135	1.619,00
	VXF63.25-10	25	10	200	200	-	S55210-V136	1.619,00
	VXF63.32-16	32	16	200	200	-	S55210-V137	1.838,40
	VXF63.40-16	40	16	200	200	-	S55210-V138	2.016,00
	VXF63.40-25	40	25	200	200	-	S55210-V139	2.016,00
	VXF63.50-31.5	50	31,5	200	200	-	S55210-V140	2.590,50
	VXF63.65-50	65	50	-	-	200	S55210-V141	3.259,00
	VXF63.80-80	80	80	-	-	200	S55210-V142	4.157,30
	VXF63.100-125	100	125	-	-	150	S55210-V143	5.504,70
	VXF63.125-200	125	200	-	-	100	S55210-V144	6.956,60
	VXF63.150-315	150	315	-	-	70	S55210-V145	9.014,30

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

Hierro fundido EN-GJL-250, con conexión roscada (ISO7005), igual porcentaje.

Racores no incluidos, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 130 ° C, en circuitos cerrados.

Versión especial P: aceite mineral SAE05 ... 50, diesel mineral y aceite térmico hasta 120 ° C

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



Racores ALG1xx

Alimentación		Tipo	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencias	P.V.P.	Referencias de Racores	P.V.P.
PN16		MXG461.15-0.6	15	0,6	< 2 s	300	BPZ:MXG461.15-0.6	805,90	BPZ:ALG153	10,80
		MXG461.15-1.5	15	1,5	< 2 s	300	BPZ:MXG461.15-1.5	805,90	BPZ:ALG153	10,80
		MXG461.15-3.0	15	3	< 2 s	300	BPZ:MXG461.15-3.0	804,80	BPZ:ALG203	14,00
		MXG461.20-5.0	20	5	< 2 s	300	BPZ:MXG461.20-5.0	866,60	BPZ:ALG253	16,40
		MXG461.25-8.0	25	8	< 2 s	300	BPZ:MXG461.25-8.0	965,40	BPZ:ALG323	22,10
		MXG461.32-12	32	12	< 2 s	300	BPZ:MXG461.32-12	1.039,50	BPZ:ALG403	26,20
		MXG461.40-20	40	20	< 2 s	300	BPZ:MXG461.40-20	1.121,80	BPZ:ALG503	43,70
N4455		MXG461.50-30	50	30	< 2 s	300	BPZ:MXG461.50-30	1.173,30	BPZ:ALG503	43,70

Por favor, solicite los racores por separado.

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

Racores no incluidos, para frío (con anticongelante) hasta -20 ° C / 16 bar, agua fría y caliente hasta 130 ° C / 16 bar, en circuitos abiertos y cerrados y para agua corriente (con racores de latón).

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

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

Alimentación		Tipo	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencias	P.V.P.	Referencias de Racores	P.V.P.
PN16		MXG461B15-0.6	15	0,6	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-0.6	1.502,60	S55846-Z101	18,50
		MXG461B15-1.5	15	1,5	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-1.5	1.502,60	S55846-Z101	18,50
		MXG461B15-3	15	3	< 2 s	1000	BPZ:MXG461B15-3	1.502,60	S55846-Z101	18,50
		MXG461B20-5	20	5	< 2 s	800	BPZ:MXG461B20-5	1.595,30	S55846-Z103	27,60
		MXG461B25-8	25	8	< 2 s	700	BPZ:MXG461B25-8	1.687,90	S55846-Z105	34,60
		MXG461B32-12	32	12	< 2 s	600	BPZ:MXG461B32-12	1.832,00	S55846-Z107	45,70
		MXG461B40-20	40	20	< 2 s	600	BPZ:MXG461B40-20	2.120,20	S55846-Z109	71,20
N4461		MXG461B50-30	50	30	< 2 s	600	BPZ:MXG461B50-30	2.326,00	S55846-Z111	115,30

Acero inoxidable Nr. 1.4581, con conexión roscada (ISO228 / 1), igual porcentaje.

Racores no incluidos, para frío (con anticongelante) y agua caliente 1 ... 130 ° C / 10 bar, en circuitos abiertos y cerrados y para agua del grifo (con racores de bronce).

Alimentación: AC/DC 24 V, 45...65 Hz

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

Alimentación		Tipo	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencias	P.V.P.	Referencias de Racores	P.V.P.
PN16		MXG461S15-1.5	15	1,5	< 2 s	300	BPZ:MXG461S15-1.5	1.718,80	S55846-Z101	18,50
		MXG461S20-5.0	20	5	< 2 s	300	BPZ:MXG461S20-5.0	1.801,10	S55846-Z103	27,60
		MXG461S25-8.0	25	8	< 2 s	300	BPZ:MXG461S25-8.0	1.821,70	S55846-Z105	34,60
N4465		MXG461S32-12	32	12	< 2 s	300	BPZ:MXG461S32-12	2.017,30	S55846-Z107	45,70
N4466		MXG462S50-30	50	30	< 2 s	600	BPZ:MXG462S50-30	6.926,60	S55846-Z111	115,30

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASE1	Electrónica DN15 ... DN32	BPZ:ASE1	349,90
ASE2	Electrónica DN40 ... DN65	BPZ:ASE2	349,90
ASE12	Placa electrónica para MXG461B ...	BPZ:ASE12	349,90
Z366	Calentador para AC 24 V, 30 W y MXG461.B ...	BPZ:Z366	200,70

(**) Consultar

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

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

Alimentación: AC/DC 24 V, 45...65 Hz

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

	Tipo	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
PN16 N4455 	MXF461.15-0.6	15	0,6	< 2 s	300	BPZ:MXF461.15-0.6	945,80
	MXF461.15-1.5	15	1,5	< 2 s	300	BPZ:MXF461.15-1.5	945,80
	MXF461.15-3.0	15	3	< 2 s	300	BPZ:MXF461.15-3.0	945,80
	MXF461.20-5.0	20	5	< 2 s	300	BPZ:MXF461.20-5.0	1.039,50
	MXF461.25-8.0	25	8	< 2 s	300	BPZ:MXF461.25-8.0	1.142,40
	MXF461.32-12	32	12	< 2 s	300	BPZ:MXF461.32-12	1.255,60
	MXF461.40-20	40	20	< 2 s	300	BPZ:MXF461.40-20	1.358,60
	MXF461.50-30	50	30	< 2 s	300	BPZ:MXF461.50-30	1.564,40
	MXF461.65-50	65	50	< 2 s	300	BPZ:MXF461.65-50	1.832,00
Alimentación: AC 24 V, 45...65 Hz				Alimentación: DC 0...10 V, 4...20 mA			
	M3P80FY	80	80	1 s	300	BPZ:M3P80FY	2.521,60
N4457	M3P100FY	100	130	1 s	200	BPZ:M3P100FY	3.283,20

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

Alimentación: AC 24 V, DC 20...30 V

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

	Tipo	DN	Kvs	Tiempo	dp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
PN16 	MVF461H15-0.6	15	0,6	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H15-0.6	1.255,60
	MVF461H15-1.5	15	1,5	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H15-1.5	1.255,60
	MVF461H15-3	15	3	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H15-3	1.255,60
	MVF461H20-5	20	5	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H20-5	1.533,50
	MVF461H25-8	25	8	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H25-8	1.801,10
	MVF461H32-12	32	12	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H32-12	2.181,90
	MVF461H40-20	40	20	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H40-20	2.593,60
	MVF461H50-30	50	30	< 2 s	1000	BPZ:MVF461H50-30	2.974,40
N4361							

Bridas ciegas

Tipo	DN	Referencia	P.V.P.
Z155/15F	DN15	BPZ:Z155/15F	95,00
Z155/20F	DN20	BPZ:Z155/20F	104,00
Z155/25F	DN25	BPZ:Z155/25F	114,20
Z155/32F	DN32	BPZ:Z155/32F	123,50
Z155/40	DN40	BPZ:Z155/40	132,80
Z155/50	DN50	BPZ:Z155/50	143,10
Z155/65	DN65	BPZ:Z155/65	156,40
Z155/80	DN80	BPZ:Z155/80	168,80
Z155/100	DN100	BPZ:Z155/100	213,00

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASE1	Electrónica para MXG/MXF461 DN15...DN32	BPZ:ASE1	349,90
ASE2	Electrónica para MXG/MXF461 DN40...DN65	BPZ:ASE2	349,90
ASE12	Electrónica para MXG461B...MVF461H...	BPZ:ASE12	349,90
ZM250	Electrónica para M3P80... 100FY	BPZ:ZM250	444,60



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

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASC10.51	Interruptor auxiliar único para SAS ..., SAL ..., SAX ..., SAV ...	S55845-Z103	52,80
ASZ7.5/1000	Potenciometro 0-1000 Ohm para SAL ..., SAX ..., SAV ...	S55845-Z106	223,60
AZX61.1	Módulo de funciones para SAL / SAX61 ...	S55845-Z107	76,30
ASZ6.6	Calentador del eje para SAX ... y SKB / C / D ...	S55845-Z108	226,70
ASK39.1	Funda protectora	S55845-Z109	127,00
ASC10.42	Interruptor auxiliar doble para SQV91P ...	S55845-Z137	115,70
ASZ7.6/1000	Potenciometro 0-1000 Ohm para SQV91P ...	S55845-Z136	191,70
ASP1.1	Módulo de potencia para control de 230 VCA desde SQV91P ...	S55845-Z138	118,80
ASC1.6	Interruptor auxiliar simple para SKD / SKB / SKC ...	BPZ:ASC1.6	46,80
ASC9.3	Interruptor auxiliar doble para SKD / SKB / SKC ...	BPZ:ASC9.3	112,30
ASZ7.3	Potenciometro 0-1000 Ohm para SKD / SKB / SKC ...	BPZ:ASZ7.3	232,00
ASK50	Dispositivo de inversión de carrera para SKD ...	BPZ:ASK50	489,10
ASK51	Dispositivo de marcha atrás para SKB ...	BPZ:ASK51	626,60

Accesorios para VVF... en VXF...

Tipo	Descripción	Características	Referencia	P.V.P.
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF21.22 ... 80	Estándar	BPZ:428488060	18,80
467956290	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF21.90 ... 150	Estándar	BPZ:467956290	37,30
428488060	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF22 ...	Estándar	BPZ:428488060	18,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF40.22 ... 80	Estándar	BPZ:428488060	18,80
467956290	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF40.90 ... 150	Estándar	BPZ:467956290	37,30
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF41.14 ... 40	Estándar	BPZ:428488060	18,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF41.14 ... 40	Alta Temp.	BPZ:428488060	18,80
428495380	Junta de eje de repuesto para VXF41.14 ... 40	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380	151,80
467956290	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF41.49 ... 92	Estándar	BPZ:467956290	37,30
467956300	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF41.49 ... 92	Alta Temp.	BPZ:467956300	155,90
428495400	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF41.49 ... 92	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495400	187,50
428488060	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF42 ...	Estándar	BPZ:428488060	18,80
467956290	Junta de eje de repuesto para VVF45.49 ... 92	Estándar	BPZ:467956290	37,30
467956300	Junta de eje de repuesto para VVF45.49 ... 92	Alta Temp.	BPZ:467956300	155,90
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF52.15 ... 40	Estándar	BPZ:428488060	18,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF52.15 ... 40A / G	Alta Temp.	BPZ:428488060	18,80
428495380	Junta de eje de repuesto para VVF52.15 ... 40M	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380	151,80
7428400610	Sello de reemplazo del eje para VVF / VXF43 ... / 53 ..		S55845-Z150	30,90
428488060	Sello del eje para VVF / VXF43 ... / 53 .. para temp. medias por debajo de -5 °C	Estándar	BPZ:428488060	18,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF61.09 ... 25	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060	18,80
428495380	Junta de eje de repuesto para VVF61.09 ... 25	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380	151,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF61.14 ... 25	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060	18,80
428495380	Junta de eje de repuesto para VXF61.14 ... 25	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495380	151,80
467956300	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF61.39 ... 92	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:467956300	155,90
428495400	Junta de eje de repuesto para VVF / VXF61.39 ... 92	Alta Temp. sin silicona	BPZ:428495400	187,50
428488060	Junta de eje de repuesto para VVF61.132 ... 922	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060	18,80
428488060	Junta de eje de repuesto para VXF61.142 ... 922	Estándar (Alta Temp.)	BPZ:428488060	18,80
ALF41B15	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.14 / 15 por VXF53.15 ..		S55845-Z110	92,70
ALF41B25	Adaptador de brida PN16 para el reemplazo de VXF41.24 / 25 por VXF53.25 ..		S55845-Z111	98,90
ALF41B40	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.39 / 40 por VXF53.40 ..		S55845-Z112	111,30
ALF41B50	Brida adaptadora PN16 para la sustitución de VXF41.49 / 50 por VXF53.50 ..		S55845-Z113	117,60
ALF41B65	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.65 por VXF43.65 ..		S55845-Z114	149,00
ALF41B80	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.80 por VXF43.80 ..		S55845-Z115	209,90
ALF41B100	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.90 por VXF43.100 ..		S55845-Z116	247,70
ALF41B125	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.91 por VXF43.125 ..		S55845-Z117	290,70
ALF41B150	Adaptador de brida PN16 para la sustitución de VXF41.92 por VXF43.150 ..		S55845-Z118	308,60

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

Voltaje	Posición	Tiempo	Par						Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	120 s	10 Nm	SAL31.00T10					S55162-A108	329,20
		30 s	10 Nm	SAL31.03T10					S55162-A109	346,50
		120 s	20 Nm		SAL31.00T20				S55162-A110	434,10
		120 s	40 Nm			SAL31.00T40			S55162-A111	434,10
		6 s	100 Nm				SQL36E65		BPZ:SQL36E65	1.222,90
		12 s	400 Nm					SQL36E110	BPZ:SQL36E110	2.160,40
AC/DC 24 V	3-ptos.	120 s	10 Nm	SAL81.00T10					S55162-A104	329,20
		30 s	10 Nm	SAL81.03T10					S55162-A105	346,50
		120 s	20 Nm		SAL81.00T20				S55162-A106	434,10
		120 s	40 Nm			SAL81.00T40			S55162-A107	434,10
AC/DC 24 V	0...10V 4...20mA	120 s	10 Nm	SAL61.00T10					S55162-A100	410,70
		30 s	10 Nm	SAL61.03T10					S55162-A101	428,00
		120 s	20 Nm		SAL61.00T20				S55162-A102	515,60
		120 s	40 Nm			SAL61.00T40			S55162-A103	515,60

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

Kit de montaje	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
  N4131	ASK33N	Kit de montaje requerido		•	•	•			S55845-Z101	80,20
	VKF41.40	40	50	500					BPZ:VKF41.40	192,60
	VKF41.50	50	80	500					BPZ:VKF41.50	214,00
	VKF41.65	65	200	500					BPZ:VKF41.65	231,30
	VKF41.80	80	400	500					BPZ:VKF41.80	266,00
	VKF41.100	100	760	500					BPZ:VKF41.100	297,60
	VKF41.125	125	1000	300					BPZ:VKF41.125	388,30
	VKF41.150	150	2100	250		400			BPZ:VKF41.150	462,70
	VKF41.200	200	4000	125		300			BPZ:VKF41.200	697,00

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

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASZ7.5/1000	Potenciómetro para SAL31/81...	S55845-Z106	223,60
AZX61.1	Potenciómetro para SAL61...	S55845-Z107	76,30
ASK39.1	Protector para lluvia SAL...	S55845-Z109	127,00
ASC36	Contacto doble para SQL36E...	BPZ:ASC36	121,30
ASZ36	Potenciómetro 1000 Ohm para SQL36E...	BPZ:ASZ36	312,90
SEZ31.1	Módulo de protección variable para SQL36E...	BPZ:SEZ31.1	302,70

Válvulas de mariposa PN16 VFW41... y VFL41... con actuadores rotativos



Voltaje	Tiempo	Par	SAL..T20	SAL..T40	SQL36..					Referencia	P.V.P.
			N4502	N4502	E50F04	E50F0	E56	E5110	E5160		
AC 230 V 3-ptos.	120 s	20 Nm	SAL31.00T20							S55162-A110	434,10
	120 s	40 Nm		SAL31.00T40						S55162-A111	434,10
	25 s	40 Nm			SQL36E50F04					BPZ:SQL36E50F04	962,00
	25 s	40 Nm				SQL36E50F05				BPZ:SQL36E50F05	962,00
	6 s	100 Nm					SQL36E65			BPZ:SQL36E65	1222,90
	12 s	400 Nm						SQL36E110		BPZ:SQL36E110	2160,40
	24 s	1200 Nm							SQL36E160	BPZ:SQL36E160	7184,40
AC/DC 24 V 3-ptos.	120 s	20 Nm	SAL81.00T20							S55162-A106	434,10
	120 s	40 Nm		SAL81.00T40						S55162-A107	434,10
AC/DC 24 V 0...10V 4...20mA	120 s	20 Nm	SAL61.00T20							S55162-A102	515,60
	120 s	40 Nm		SAL61.00T40						S55162-A103	515,60

Válvula mariposa	DN	Kvs	Actuador Electro motorizado							Referencia	P.V.P.
			SAL..T20	SAL..T40	SQL36..						
					E50F04	E50F05	E65	E110	E160		
VFW41.40	40	40	1600		1600					S55235-V138	216,00
VFW41.50	50	100								S55235-V139	230,30
VFW41.65	65	155								S55235-V140	265,00
VFW41.80	80	260		1600		1600				S55235-V141	278,20
VFW41.100	100	520		1200		1600				S55235-V142	300,60
VFW41.125	125	820		800		1000				S55235-V143	356,70
VFW41.150	150	1600					1600			S55235-V144	486,10
VFW41.200	200	4000					1000			S55235-V145	673,60
VFW41.250	250	4550						1000		S55235-V146	903,90
VFW41.300	300	7200						1000		S55235-V147	1.348,20
VFW41.350	350	10250						600		S55235-V148	2.021,80
VFW41.400	400	14100						300		S55235-V160	2.632,20
VFW41.450	450	18500								S55235-V161	4.754,90
VFW41.500	500	24000							300	S55235-V162	5.484,60
VFW41.600	600	31000								S55235-V163	9.538,40

Válvula mariposa	DN	Kvs	Actuador Electro motorizado							Referencia	P.V.P.	
			SAL..T20	SAL..T40	SQL36..							
					E50F04	E50F05	E65	E110	E160			
VFL41.40	40	40	1600		1600					S55235-V149	248,70	
VFL41.50	50	100									S55235-V150	263,90
VFL41.65	65	155									S55235-V151	303,70
VFL41.80	80	260		1600		1600				S55235-V152	320,00	
VFL41.100	100	520		1200		1600				S55235-V153	346,50	
VFL41.125	125	820		800		1000				S55235-V154	410,70	
VFL41.150	150	1600					1600			S55235-V155	559,50	
VFL41.200	200	4000					1000			S55235-V156	775,50	
VFL41.250	250	4550						1000		S55235-V157	1.040,50	
VFL41.300	300	7200						1000		S55235-V158	1.551,00	
VFL41.350	350	10250						600		S55235-V159	2.325,50	
VFL41.400	400	14100						300		S55235-V164	3.027,60	
VFL41.450	450	18500							300	S55235-V165	5.467,30	
VFL41.500	500	24000								S55235-V166	6.307,00	
VFL41.600	600	31000								S55235-V167	10.969,20	

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

Con característica de igual porcentaje

Alimentación	Regulación	Tiempo	Especial	200N	300N	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos	150 s		SSB31		BPZ:SSB31	106,00
		150 s	Contacto auxiliar	SSB31.1		BPZ:SSB31.1	150,10
		150 s			SSC31	BPZ:SSC31	142,40
AC 24 V	3-ptos.	150 s		SSB81		BPZ:SSB81	92,40
		150 s	Contacto auxiliar	SSB81.1		BPZ:SSB81.1	142,70
		150 s			SSC81	BPZ:SSC81	133,10
AC/DC 24 V	DC 0...10 V	75 s		SSB61		BPZ:SSB61	149,00
		30 s			SSC61	BPZ:SSC61	220,40
		30 s	Contacto auxiliar		SSC61.5	BPZ:SSC61.5	323,30

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

	Tipo	DN	Kvs	dP max [kPa]	dP max [kPa]	Referencia	P.V.P.
 PN16	VVP45.10-0.25	10	0,25	400		BPZ:VVP45.10-0.25	45,00
	VVP45.10-0.4	10	0,4	400		BPZ:VVP45.10-0.4	45,00
	VVP45.10-0.63	10	0,63	400		BPZ:VVP45.10-0.63	45,00
	VVP45.10-1	10	1	400		BPZ:VVP45.10-1	45,00
	VVP45.10-1.6	10	1,6	400		BPZ:VVP45.10-1.6	45,00
	VVP45.15-2.5	15	2,5	350		BPZ:VVP45.15-2.5	56,30
	VVP45.20-4	20	4	350		BPZ:VVP45.20-4	67,90
	VVP45.25-6.3	25	6,3	300		BPZ:VVP45.25-6.3	114,40
	VVP45.25-10	25	10		300	BPZ:VVP45.25-10	148,60
 N484 PN16	VVP45.32-16	32	16		175	BPZ:VVP45.32-16	195,40
	VVP45.40-25	40	25		75	BPZ:VVP45.40-25	255,70
	VXP45.10-0.25	10	0,25	400		BPZ:VXP45.10-0.25	56,70
	VXP45.10-0.4	10	0,4	400		BPZ:VXP45.10-0.4	56,70
	VXP45.10-0.63	10	0,63	400		BPZ:VXP45.10-0.63	55,30
	VXP45.10-1	10	1	400		BPZ:VXP45.10-1	55,30
	VXP45.10-1.6	10	1,6	400		BPZ:VXP45.10-1.6	55,30
	VXP45.15-2.5	15	2,5	350		BPZ:VXP45.15-2.5	66,40
	VXP45.20-4	20	4	350		BPZ:VXP45.20-4	77,70
 N4845 PN16	VXP45.25-6.3	25	6,3	300		BPZ:VXP45.25-6.3	126,00
	VXP45.25-10	25	10		300	BPZ:VXP45.25-10	152,80
	VXP45.32-16	32	16		175	BPZ:VXP45.32-16	205,80
	VXP45.40-25	40	25		75	BPZ:VXP45.40-25	266,10
	VMP45.10-0.25	10	0,25	400		BPZ:VMP45.10-0.25	66,70
	VMP45.10-0.4	10	0,4	400		BPZ:VMP45.10-0.4	68,10
	VMP45.10-0.63	10	0,63	400		BPZ:VMP45.10-0.63	66,70
	VMP45.10-1	10	1	400		BPZ:VMP45.10-1	66,70
	VMP45.10-1.6	10	1,6	400		BPZ:VMP45.10-1.6	66,70
N4845	VMP45.15-2.5	15	2,5	350		BPZ:VMP45.15-2.5	83,40
	VMP45.20-4	20	4	350		BPZ:VMP45.20-4	102,20

Por favor, solicite los racores por separado.

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

Con característica lineal

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	N4864	N4865	N4884	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	3-ptos.	150 s	1,5 m	SSP31			BPZ:SSP31	106,00
	2-ptos	40 s	1,8 m		SFP21/18		BPZ:SFP21/18	82,30
		210 s	1 m			STP23	S55174-A103	43,60
AC 24 V	3-ptos	150 s	1,5 m	SSP81			BPZ:SSP81	92,80
		43 s	1,5 m	SSP81.04			BPZ:SSP81.04	97,70
	2-ptos	40 s	1,8 m		SFP71/18		BPZ:SFP71/18	82,30
AC/DC 24 V	2-ptos	270 s	1 m			STP73	S55174-A102	43,60
	DC 0...10 V	34 s	1,5 m	SSP61			BPZ:SSP61	149,00
AC 24 V	DC 0...10 V	30 s	1 m			STP63	S55174-A105	91,00

Para versiones de controlador térmico STP ...

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	PN16	VVP47.10-0.25	10	0,25	400	400	BPZ:VVP47.10-0.25	37,60
		VVP47.10-0.4	10	0,4	400	400	BPZ:VVP47.10-0.4	37,60
		VVP47.10-0.63	10	0,63	400	250	BPZ:VVP47.10-0.63	37,60
		VVP47.10-1	10	1	400	250	BPZ:VVP47.10-1	37,60
		VVP47.10-1.6	10	1,6	300	150	BPZ:VVP47.10-1.6	37,60
		VVP47.15-2.5	15	2,5	300	150	BPZ:VVP47.15-2.5	44,60
	N4847	VVP47.20-4	20	4	175	100	BPZ:VVP47.20-4	55,80
	PN16	VXP47.10-0.25	10	0,25	400	400	BPZ:VXP47.10-0.25	45,30
		VXP47.10-0.4	10	0,4	400	400	BPZ:VXP47.10-0.4	45,30
		VXP47.10-0.63	10	0,63	400	250	BPZ:VXP47.10-0.63	44,10
		VXP47.10-1	10	1	400	250	BPZ:VXP47.10-1	44,10
		VXP47.10-1.6	10	1,6	300	150	BPZ:VXP47.10-1.6	44,10
	N4847	VXP47.15-2.5	15	2,5	300	150	BPZ:VXP47.15-2.5	52,70
		VXP47.20-4	20	4	175	100	BPZ:VXP47.20-4	62,00
	PN16	VMP47.10-0.25	10	0,25	400	400	BPZ:VMP47.10-0.25	53,80
		VMP47.10-0.4	10	0,4	400	400	BPZ:VMP47.10-0.4	52,70
		VMP47.10-0.63	10	0,63	400	250	BPZ:VMP47.10-0.63	52,70
		VMP47.10-1	10	1	400	250	BPZ:VMP47.10-1	52,70
N4847		VMP47.10-1.6	10	1,6	300	150	BPZ:VMP47.10-1.6	52,70
		VMP47.15-2.5	15	2,5	300	150	BPZ:VMP47.15-2.5	65,00

Por favor, solicite los racores por separado.

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASY3L25	Longitud de cable SSP31, 2,5 m 230 V	BPZ:ASY3L25	16,10
ASY3L45	Longitud de cable SSP31, 4,5 m 230 V	BPZ:ASY3L45	21,40
ASY8L25	Longitud de cable SSP81, 2,5 m 24 V	BPZ:ASY8L25	10,50
ASY8L45	Longitud de cable SSP81, 4,5 m 24 V	BPZ:ASY8L45	18,70
ASY8L45HF	Longitud de cable SSP81, 4,5 m 24 V, libre de halógenos	BPZ:ASY8L45HF	22,40
ASY6L25	Longitud de cable SSP61, 2,5 m 24 V, DC 0-10 V	BPZ:ASY6L25	10,50
ASY6L45	Longitud de cable SSP61, 4,5 m 24 V, DC 0-10 V	BPZ:ASY6L45	18,70
ASY6L45HF	Longitud de cable SSP61, 4,5 m 24 V, DC 0-10 V, libre de halógenos	BPZ:ASY6L45HF	22,40

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Cable	N4863	N4830	N4884	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	2-ptos.	40 s	1,8 m	SFA21/18			BPZ:SFA21/18	74,10
	2-ptos. (L,N,Y)	10 s	0,8 m		SUA21/3		S55176-A104	23,10
	2-ptos. (therm)	210 s	1 m			STA23	S55174-A101	35,10
AC 24 V	2-ptos.	40 s	1,8 m	SFA71/18			BPZ:SFA71/18	74,10
AC/DC 24 V	2-ptos. (therm)	270 s	1 m			STA73	S55174-A100	35,80

Válvulas 2-vías, VVI46..

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

	Tipo	DN	Kvs	dp max [kPa]	dp max [kPa]	dp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
PN16 A6V10421629 	VVI46.15/2	15	2,15	300	400	200	S55249-V106	28,00
	VVI46.20/2	20	3,5	300	400	200	S55249-V107	30,20
	VVI46.25/2	25	5	250	250	150	S55249-V108	39,00

Válvulas 3-vías, VXI46..

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

	Tipo	DN	Kvs AB>A - AB>B	dp max [kPa]	dp max [kPa]	dp max [kPa]	Referencia	P.V.P.
PN16 A6V10421629 	VXI46.15/2	15	2,15 - 1,5	300	400	200	S55249-V109	31,10
	VXI46.20/2	20	3,5 - 2,5	300	400	200	S55249-V110	43,10
	VXI46.25/2	25	5 - 3,5	250	250	150	S55249-V111	66,40

Accesorios

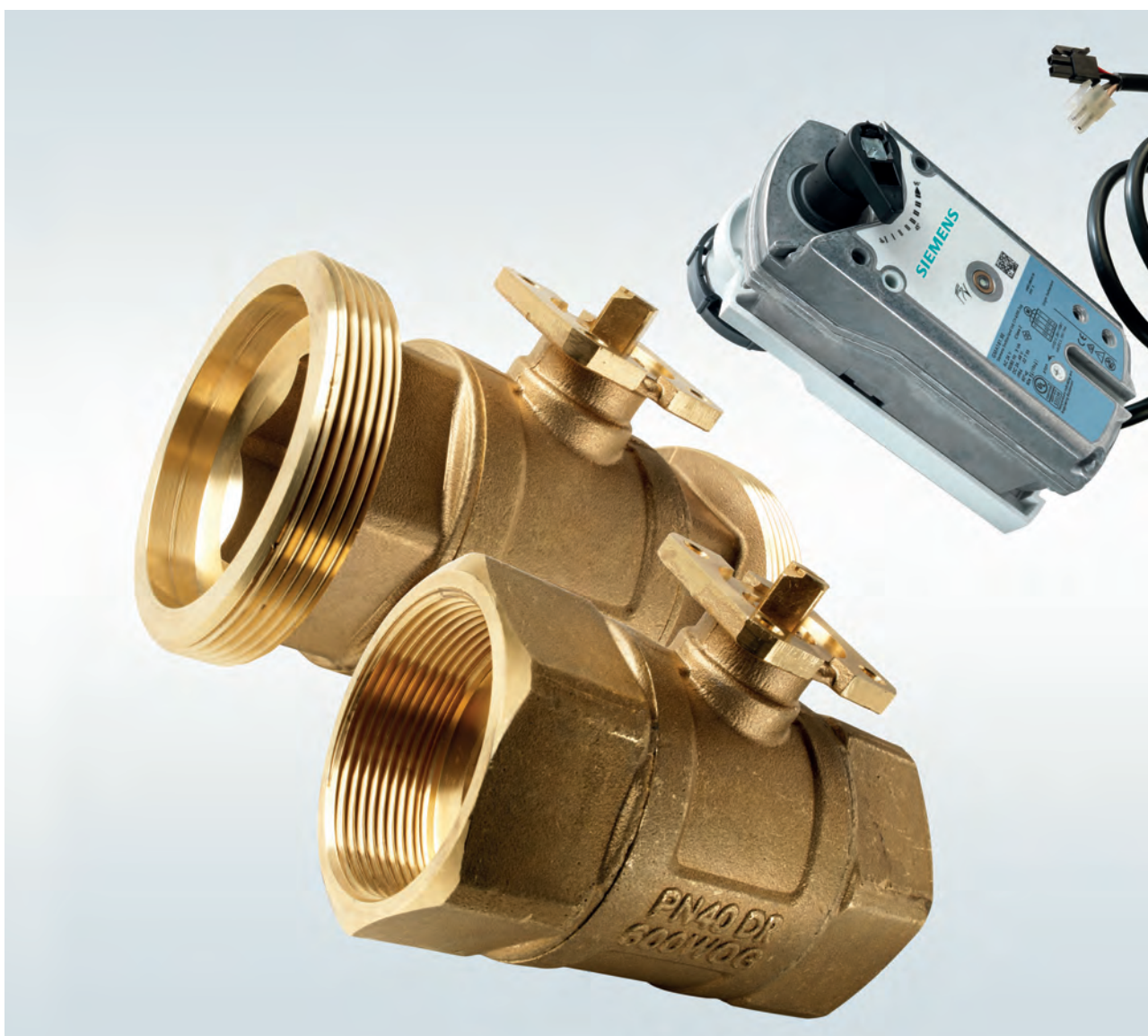
Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASC2.1/18	Final de carrera para SFA... 1/18	BPZ:ASC2.1/18	23,30

Acvatix. Válvulas de bola.

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

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

Más
garantía
para
usted



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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4655	N4659	N4658	N4657	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD341.9A				BPZ:GSD341.9A	86,30
	2-ptos.	30/15 s	•		GQD321.9A			BPZ:GQD321.9A	131,20
	2-/3-ptos.	150 s				GLB341.9E		S55499-D205	134,30
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA321.9E	BPZ:GMA321.9E	237,20
AC/DC 24 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD141.9A				BPZ:GSD141.9A	86,30
	2-ptos.	30/15 s	•		GQD121.9A			BPZ:GQD121.9A	131,20
AC 24 V, DC 24...48 V	2-/3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204	134,30
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA121.9E	BPZ:GMA121.9E	220,40
	KNX	150 s				GDB111.9E/KN		S55499-D203	224,60
AC 24 V	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206	263,40

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

Válvulas 2- vías, rosca interna, VAI60..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VAI60.15-15	15	15	350	350	350	350	BPZ:VAI60.15-15	45,70
	VAI60.20-22	20	22	350	350	350	350	BPZ:VAI60.20-22	54,80
	VAI60.25-22	25	22	350	350	350	350	BPZ:VAI60.25-22	64,10
	VAI60.32-35	32	35			350	350	BPZ:VAI60.32-35	95,80
	VAI60.40-68	40	68			350	350	BPZ:VAI60.40-68	114,40
	VAI60.50-96	50	96			350	350	BPZ:VAI60.50-96	184,70
N4213									

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VBI60.15-5L	15	5	350	350	350	350	BPZ:VBI60.15-5L	69,40
	VBI60.20-9L	20	9	350	350	350	350	BPZ:VBI60.20-9L	81,20
	VBI60.25-9L	25	9	350	350	350	350	BPZ:VBI60.25-9L	100,60
	VBI60.32-13L	32	13			350	350	BPZ:VBI60.32-13L	144,80
	VBI60.40-25L	40	25			350	350	BPZ:VBI60.40-25L	229,80
	VBI60.50-37L	50	37			350	350	BPZ:VBI60.50-37L	300,20
N4213									

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VBI60.15-12T	15	12	350	350	350	350	BPZ:VBI60.15-12T	81,20
	VBI60.20-16T	20	16	350	350	350	350	BPZ:VBI60.20-16T	92,30
	VBI60.25-16T	25	16	350	350	350	350	BPZ:VBI60.25-16T	115,40
	VBI60.32-25T	32	25			350	350	BPZ:VBI60.32-25T	165,80
	VBI60.40-49T	40	49			350	350	BPZ:VBI60.40-49T	202,60
	VBI60.50-73T	50	73			350	350	BPZ:VBI60.50-73T	247,70
N4213									

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno					Referencia	P.V.P.
				N4655	N4659	N4658	N4657		
AC 230 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD341.9A				BPZ:GSD341.9A	86,30
	2-ptos.	30/15 s	•		GQD321.9A			BPZ:GQD321.9A	131,20
	2-/3-ptos.	150 s				GLB341.9E		S55499-D205	134,30
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA321.9E	BPZ:GMA321.9E	237,20
AC/DC 24 V	2-ptos., 3 hilos	30 s		GSD141.9A				BPZ:GSD141.9A	86,30
AC 24 V, DC 24...48 V	2-ptos.	30/15 s	•		GQD121.9A			BPZ:GQD121.9A	131,20
	2-/3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204	134,30
	2-ptos.	90/15 s	•				GMA121.9E	BPZ:GMA121.9E	220,40
AC 24 V	KNX	150 s		GDB111.9E/KN				S55499-D203	224,60
	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206	263,40

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

Válvulas 2-vías, rosca externa, VAG60..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VAG60.15-9	15	9	350	350	350	350	S55230-V130	71,40
	VAG60.20-17	20	17	350	350	350	350	S55230-V131	79,90
	VAG60.25-22	25	22	350	350	350	350	S55230-V132	104,00
	VAG60.32-35	32	35			350	350	S55230-V133	148,00
	VAG60.40-68	40	68			350	350	S55230-V134	178,40
	VAG60.50-96	50	96			350	350	S55230-V135	246,60
N4214									

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

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VBG60.15-8T	15	8	350	350	350	350	S55230-V136	141,70
	VBG60.20-8L	20	8	350	350	350	350	S55230-V202	120,70
	VBG60.20-13T	20	13	350	350	350	350	S55230-V137	163,70
	VBG60.25-13T	25	13	350	350	350	350	S55230-V138	206,80
	VBG60.32-25T	32	25			350	350	S55230-V139	297,00
	VBG60.40-49T	40	49			350	350	S55230-V140	341,10
N4214	VBG60.50-73T	50	73			350	350	S55230-V141	437,60

Racores 2 vías

Referencia	P.V.P.
BPZ:ALG152	7,20
BPZ:ALG202	9,10
BPZ:ALG252	10,80
BPZ:ALG322	14,60
BPZ:ALG402	17,20
BPZ:ALG502	28,90

Racores 3 vías

Referencia	P.V.P.
BPZ:ALG153	10,80
BPZ:ALG203	14,00
BPZ:ALG253	16,40
BPZ:ALG323	22,10
BPZ:ALG403	26,20
BPZ:ALG503	43,70



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	P.V.P.
AC 230 V	2/3-ptos.	150 s		GDB341.9E				S55499-D201	106,00
	2/3-ptos.	150 s				GLB341.9E		S55499-D205	134,30
AC 24 V,	2/3-ptos.	150 s		GDB141.9E				S55499-D200	115,40
DC 24..48 V	3-ptos.	30/15 s	•		GQD131.9A			BPZ:GQD131.9A	201,50
	2/3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204	134,30
	3-ptos.	90/15 s	•				GMA131.9E	BPZ:GMA131.9E	237,20
AC 24 V,	DC 0/2..10 V	30 s		GSD161.9A				S55499-D232	125,90
DC 24..48 V		150 s		GDB161.9E				S55499-D275	142,70
	DC 0..10 V	30/15 s	•		GQD161.9A			BPZ:GQD161.9A	222,50
	DC 0/2..10 V	150 s				GLB161.9E		S55499-D277	184,70
	DC 0..10 V	90/15 s	•				GMA161.9E	BPZ:GMA161.9E	280,20
AC 24 V	KNX	150 s		GDB111.9E/KN				S55499-D203	224,60
AC 24 V	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206	263,40

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

Válvulas 2-vías, rosca interna, VAI61..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VAI61.15-1	15	1	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-1	64,10
	VAI61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-1.6	64,10
	VAI61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-2.5	64,10
	VAI61.15-4	15	4	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-4	64,10
	VAI61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-6.3	64,10
	VAI61.15-10	15	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.15-10	64,10
	VAI61.20-4	20	4	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-4	74,90
	VAI61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-6.3	74,90
	VAI61.20-10	20	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.20-10	74,90
	VAI61.25-6.3	25	6,3	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-6.3	92,10
	VAI61.25-10	25	10	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-10	92,10
	VAI61.25-16	25	16	350	350	350	350	BPZ:VAI61.25-16	92,10
	VAI61.32-10	32	10			350	350	BPZ:VAI61.32-10	132,20
	VAI61.32-16	32	16			350	350	BPZ:VAI61.32-16	132,20
	VAI61.32-25	32	25			350	350	BPZ:VAI61.32-25	132,20
	VAI61.40-16	40	16			350	350	BPZ:VAI61.40-16	158,50
	VAI61.40-25	40	25			350	350	BPZ:VAI61.40-25	158,50
N4211	VAI61.50-25	50	25			350	350	BPZ:VAI61.50-25	205,70
	VAI61.50-40	50	40			350	350	BPZ:VAI61.50-40	205,70
N4211	VAI61.50-63	50	63			350	350	BPZ:VAI61.50-63	205,70

Válvulas 3-vías, rosca interna, VBI61..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VBI61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-1.6	112,30
	VBI61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-2.5	112,30
	VBI61.15-4	15	4	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-4	112,30
	VBI61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	BPZ:VBI61.15-6.3	112,30
	VBI61.20-4	20	4	350	350	350	350	BPZ:VBI61.20-4	128,00
	VBI61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	BPZ:VBI61.20-6.3	128,00
	VBI61.25-10	25	10	350	350	350	350	BPZ:VBI61.25-10	161,60
	VBI61.32-16	32	16			350	350	BPZ:VBI61.32-16	226,70
N4211	VBI61.40-25	40	25			350	350	BPZ:VBI61.40-25	309,60
	VBI61.50-40	50	40			350	350	BPZ:VBI61.50-40	442,90

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

Alimentación	Regulación	Tiempo	Muelle de retorno	N4657	N4659	N4657	N4658	Referencia	P.V.P.
AC 230 V	2/3-ptos.	150 s		GDB341.9E				S55499-D201	106,00
	2/3-ptos.	150 s				GLB341.9E		S55499-D205	134,30
AC 24 V,	2/3-ptos.	150 s		GDB141.9E				S55499-D200	115,40
DC 24...48 V	3-ptos.	30/15 s	•		GQD131.9A			BPZ:GQD131.9A	201,50
	2/3-ptos.	150 s				GLB141.9E		S55499-D204	134,30
	3-ptos.	90/15 s	•				GMA131.9E	BPZ:GMA131.9E	237,20
AC 24 V,	DC 0/2...10 V	30 s		GSD161.9A				S55499-D232	125,90
DC 24...48 V		150 s		GDB161.9E				S55499-D275	142,70
	DC 0...10 V	30/15 s	•		GQD161.9A			BPZ:GQD161.9A	222,50
	DC 0/2...10 V	150 s				GLB161.9E		S55499-D277	184,70
	DC 0...10 V	90/15 s	•				GMA161.9E	BPZ:GMA161.9E	280,20
AC 24 V	KNX	150 s		GDB111.9E/KN				S55499-D203	224,60
AC 24 V	Modbus	150 s				GLB111.9E/MO		S55499-D206	263,40

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

Válvulas 2-vías, rosca externa,VAG61..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VAG61.15-1	15	1	350	350	350	350	S55230-V100	75,70
	VAG61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	S55230-V101	75,70
	VAG61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	S55230-V102	75,70
	VAG61.15-4	15	4	350	350	350	350	S55230-V103	75,70
	VAG61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	S55230-V104	75,70
	VAG61.20-4	20	4	350	350	350	350	S55230-V105	86,20
	VAG61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	S55230-V106	86,20
	VAG61.20-10	20	10	350	350	350	350	S55230-V107	86,20
	VAG61.25-6.3	25	6,3	350	350	350	350	S55230-V108	112,30
	VAG61.25-10	25	10	350	350	350	350	S55230-V109	112,30
	VAG61.25-16	25	16	350	350	350	350	S55230-V110	112,30
	VAG61.32-10	32	10			350	350	S55230-V111	157,40
	VAG61.32-16	32	16			350	350	S55230-V112	157,40
	VAG61.32-25	32	25			350	350	S55230-V113	157,40
	VAG61.40-16	40	16			350	350	S55230-V114	187,90
	VAG61.40-25	40	25			350	350	S55230-V115	187,90
	VAG61.40-40	40	40			350	350	S55230-V116	187,90
N4212	VAG61.50-25	50	25			350	350	S55230-V117	255,00
	VAG61.50-40	50	40			350	350	S55230-V118	255,00
	VAG61.50-63	50	63			350	350	S55230-V119	255,00

Solicite los racores ALG ... 2 por separado

Válvulas 3-vías, rosca externa,VBG61..

	Tipo	DN	Kvs	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VBG61.15-1.6	15	1,6	350	350	350	350	S55230-V120	150,10
	VBG61.15-2.5	15	2,5	350	350	350	350	S55230-V121	150,10
	VBG61.15-4	15	4	350	350	350	350	S55230-V122	150,10
	VBG61.15-6.3	15	6,3	350	350	350	350	S55230-V123	150,10
	VBG61.20-4	20	4	350	350	350	350	S55230-V124	171,10
	VBG61.20-6.3	20	6,3	350	350	350	350	S55230-V125	171,10
	VBG61.25-10	25	10	350	350	350	350	S55230-V126	214,10
	VBG61.32-16	32	16			350	350	S55230-V127	307,50
	VBG61.40-25	40	25			350	350	S55230-V128	353,70
N4212	VBG61.50-40	50	40			350	350	S55230-V129	445,00

Solicite los racores ALG ... 3 por separado

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASK77.2	Kit de montaje para GMA ... 1E	BPZ:ASK77.2	61,50
ASK77.3	Kit de montaje para GDB / CAP ... 1E	BPZ:ASK77.3	40,60
ALI15VAI60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VAI60.15 ... y VAI61.15 ...	BPZ:ALI15VAI60/61	25,40
ALI20VAI60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VAI60.20 ... y VAI61.20 ...	BPZ:ALI20VAI60/61	25,40
ALI25VAI60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VAI60.25 ... y VAI61.25 ...	BPZ:ALI25VAI60/61	25,40
ALI32VAI60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VAI60.32 ... y VAI61.32 ...	BPZ:ALI32VAI60/61	30,40
ALI40VAI60/61	Conjunto de carcassas aislantes para VAI60.40 ... y VAI61.40 ...	BPZ:ALI40VAI60/61	31,80
ALI50VAI60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VAI60.50 ... y VAI61.50 ...	BPZ:ALI50VAI60/61	36,10
ALI15VBI60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBI60.15 ... y VBI61.15 ...	BPZ:ALI15VBI60/61	25,40
ALI20VBI60	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBI60.20 ...	BPZ:ALI20VBI60	25,40
ALI20VBI61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBI61.20 ...	BPZ:ALI20VBI61	25,40
ALI25VBI60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBI60.25 ... y VBI61.25 ...	BPZ:ALI25VBI60/61	25,40
ALI32VBI60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBI60.32 ... y VBI61.32 ...	BPZ:ALI32VBI60/61	30,40
ALI40VBI60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBI60.40 ... y VBI61.40 ...	BPZ:ALI40VBI60/61	31,80
ALI50VBI60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBI60.50 ... y VBI61.50 ...	BPZ:ALI50VBI60/61	36,10
ALI15VAG60/61	Conjunto de carcassas aislantes para VAG60.15 ... y VAG61.15 ...	S55845-Z162	24,90
ALI20VAG60/61	Conjunto de carcassas aislantes para VAG60.20 ... y VAG61.20 ...	S55845-Z163	24,90
ALI25VAG60/61	Conjunto de placas de aislamiento para VAG60.25 ... y VAG61.25 ...	S55845-Z164	24,90
ALI32VAG60/61	Conjunto de carcassas aislantes para VAG60.32 ... y VAG61.32 ...	S55845-Z165	29,90
ALI40VAG60/61	Conjunto de carcassas aislantes para VAG60.40 ... y VAG61.40 ...	S55845-Z166	31,10
ALI50VAG60/61	Conjunto de carcassas aislantes para VAG60.50 ... y VAG61.50 ...	S55845-Z167	35,50
ALI15VBG60/61	Conjunto de carcassas aislantes para VBG60.15 ... y VBG61.15 ...	S55845-Z168	24,90
ALI20VBG60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBG60.20 ... y VBG61.20 ...	S55845-Z169	24,90
ALI25VBG60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBG60.25 ... y VBG61.25 ...	S55845-Z170	24,90
ALI32VBG60/61	Conjunto de carcassas aislantes para VBG60.32 ... y VBG61.32 ...	S55845-Z171	29,90
ALI40VBG60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBG60.40 ... y VBG61.40 ...	S55845-Z172	31,10
ALI50VBG60/61	Conjunto de carcassas de aislamiento para VBG60.50 ... y VBG61.50 ...	S55845-Z173	35,50
ALX15	Filtro mecánico DN15	S55845-Z174	30,90
ALX20	Filtro mecánico DN20	S55845-Z175	39,40
ALX25	Filtro mecánico DN25	S55845-Z176	50,00
ALX32	Filtro mecánico DN32	S55845-Z177	78,70
ALX40	Filtro mecánico DN40	S55845-Z178	94,00
ALX50	Filtro mecánico DN50	S55845-Z179	155,30



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

Acvatix.

Válvulas de control de 6 vías.

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

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

Más
garantía
para
usted



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

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Par		Referencia	P.V.P.
AC 230 V	2-ptos., 3 hilos	30 s	2 Nm	GSD341.9A	BPZ:GSD341.9A	86,30
AC 100..240 V	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB341.9E	S55499-D201	106,00
AC/DC 24 V	2-ptos., 3 hilos	150 s	2 Nm	GSD141.9A	BPZ:GSD141.9A	86,30
AC 24 V, DC 24..48 V	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB141.9E	S55499-D200	115,40
	DC 0/2..10 V	150 s	2 Nm	GSD161.9A	S55499-D232	125,90
	DC 0/2..10 V	150 s	5 Nm	GDB161.9E	S55499-D275	142,70
AC 24 V	KNX	150 s	5 Nm	GDB111.9E/KN	S55499-D203	224,60
	Modbus	150 s	10 Nm	GLB111.9E/MO	S55499-D206	263,40

Válvulas 6-vías, DN10

	Tipo	DN	Kvs (L)	Kvs (R)	Racores ALG13 DN15	Δp max (kPa)	Referencia	P.V.P.
	VWG41.10-0.25-0.4	10	0,25	0,4	•	200	S55230-V158	150,10
	VWG41.10-0.25-0.65	10	0,25	0,65	•	200	S55230-V159	150,10
	VWG41.10-0.25-1.0	10	0,25	1	•	200	S55230-V160	150,10
	VWG41.10-0.25-1.3	10	0,25	1,3	•	200	S55230-V175	150,10
	VWG41.10-0.25-1.6	10	0,25	1,6	•	200	S55230-V176	150,10
	VWG41.10-0.25-1.9	10	0,25	1,9	•	200	S55230-V177	150,10
	VWG41.10-0.4-0.4	10	0,4	0,4	•	200	S55230-V178	150,10
	VWG41.10-0.4-0.65	10	0,4	0,65	•	200	S55230-V161	150,10
	VWG41.10-0.4-1.0	10	0,4	1	•	200	S55230-V162	150,10
	VWG41.10-0.4-1.3	10	0,4	1,3	•	200	S55230-V163	150,10
	VWG41.10-0.4-1.6	10	0,4	1,6	•	200	S55230-V164	150,10
	VWG41.10-0.4-1.9	10	0,4	1,9	•	200	S55230-V179	150,10
	VWG41.10-0.65-0.65	10	0,65	0,65	•	200	S55230-V180	150,10
	VWG41.10-0.65-1.0	10	0,65	1	•	200	S55230-V165	150,10
	VWG41.10-0.65-1.3	10	0,65	1,3	•	200	S55230-V166	150,10
	VWG41.10-0.65-1.6	10	0,65	1,6	•	200	S55230-V167	150,10
	VWG41.10-0.65-1.9	10	0,65	1,9	•	200	S55230-V181	150,10
	VWG41.10-1.0-1.0	10	1	1	•	200	S55230-V182	150,10
	VWG41.10-1.0-1.3	10	1	1,3	•	200	S55230-V168	150,10
	VWG41.10-1.0-1.6	10	1	1,6	•	200	S55230-V169	150,10
	VWG41.10-1.0-1.9	10	1	1,9	•	200	S55230-V170	150,10
	VWG41.10-1.3-1.3	10	1,3	1,3	•	200	S55230-V183	150,10
	VWG41.10-1.3-1.6	10	1,3	1,6	•	200	S55230-V171	150,10
	VWG41.10-1.3-1.9	10	1,3	1,9	•	200	S55230-V172	150,10
	VWG41.10-1.6-1.6	10	1,6	1,6	•	200	S55230-V184	150,10
	VWG41.10-1.6-1.9	10	1,6	1,9	•	200	S55230-V173	150,10
	A6V10564480 VWG41.10-1.9-1.9	10	1,9	1,9	•	200	S55230-V174	150,10

Racores ALG13 .. por favor solicítelo por separado

Aislamiento

	Tipo	DN	Descripción	Referencia	P.V.P.
A6V10564480	ALI10VWG41	10	Cubiertas de aislamiento para VWG41.10 ...	S55845-Z194	28,70

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



Alimentación	Regulación	Tiempo	Par		Referencia	P.V.P.
AC 100...240 V	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB341.9E	S55499-D201	106,00
AC 24 V,	2-ptos. / 3-ptos.	150 s	5 Nm	GDB141.9E	S55499-D200	115,40
DC 24...48 V	DC 0/2...10 V	150 s	5 Nm	GDB161.9E	S55499-D275	142,70
AC 24 V	KNX	150 s	5 Nm	GDB111.9E/KN	S55499-D203	224,60
AC 24 V	Modbus	150 s	10 Nm	GLB111.9E/MO	S55499-D206	263,40

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

	Tipo	DN	Kvs (L)	Kvs (R)	Δp max (kPa)	Racores			Referencia	P.V.P.
						ALN/G15 DN15	ALN/G15 DN20	ALG15 DN25		
	VWG41.20-0.25-2.5	20	0,25	2,5	200	1)	•	•	S55230-V185	193,10
	VWG41.20-0.25-3.45	20	0,25	3,45	200	1)	•	•	S55230-V186	193,10
	VWG41.20-0.25-4.25	20	0,25	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V187	193,10
	VWG41.20-0.4-2.5	20	0,4	2,5	200	1)	•	•	S55230-V188	193,10
	VWG41.20-0.4-3.45	20	0,4	3,45	200	1)	•	•	S55230-V189	193,10
	VWG41.20-0.4-4.25	20	0,4	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V190	193,10
	VWG41.20-0.65-2.5	20	0,65	2,5	200	1)	•	•	S55230-V150	193,10
	VWG41.20-0.65-3.45	20	0,65	3,45	200	1)	•	•	S55230-V191	193,10
	VWG41.20-0.65-4.25	20	0,65	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V192	193,10
	VWG41.20-1.0-2.5	20	1	2,5	200	1)	•	•	S55230-V152	193,10
	VWG41.20-1.0-3.45	20	1	3,45	200	1)	•	•	S55230-V193	193,10
	VWG41.20-1.0-4.25	20	1	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V194	193,10
	VWG41.20-1.3-2.5	20	1,3	2,5	200	1)	•	•	S55230-V195	193,10
	VWG41.20-1.3-3.45	20	1,3	3,45	200	1)	•	•	S55230-V196	193,10
	VWG41.20-1.3-4.25	20	1,3	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V197	193,10
	VWG41.20-1.6-2.5	20	1,6	2,5	200	1)	•	•	S55230-V153	193,10
	VWG41.20-1.6-3.45	20	1,6	3,45	200	1)	•	•	S55230-V154	193,10
	VWG41.20-1.6-4.25	20	1,6	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V198	193,10
	VWG41.20-2.5-2.5	20	2,5	2,5	200	1)	•	•	S55230-V200	193,10
	VWG41.20-2.5-3.45	20	2,5	3,45	200	1)	•	•	S55230-V155	193,10
	VWG41.20-2.5-4.25	20	2,5	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V156	193,10
	VWG41.20-3.45-3.45	20	3,45	3,45	200	1)	•	•	S55230-V201	193,10
A6V10564480	VWG41.20-4.25-4.25	20	4,25	4,25	200	1)	1)	1)	S55230-V157	193,10

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

Racores



Con rosca externa o interna.

ALN15.152B/202B

ALG15.152B/202B/252B

	Tipo	DN	Descripción	Referencia	P.V.P.
PN16	ALN15.152B	15	Latón hasta 100 ° C compuesto por: 2 tuercas de rosca, 2 anillos de embalaje, 2 boquillas con rosca hembra ISO 228-1	S55845-Z156	9,40
	ALN15.202B	20		S55845-Z157	18,70
	ALG15.152B	15	Latón hasta 100 ° C compuesto por: 2 tuercas de rosca, 2 anillos de embalaje, 2 boquillas con rosca hembra ISO 7-1	S55845-Z158	11,10
	ALG15.202B	20		S55845-Z159	19,80
A6V10564480	ALG15.252B	25		S55845-Z160	27,00

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

Aislamiento

	Tipo	DN	Descripción	Referencia	P.V.P.
A6V10564480	ALI20VWG41	20	Aislamiento para VWG41.20...	S55845-Z161	38,10

CAPÍTULO 13.

Openair.**Actuadores de compuerta.**

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

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



Más
garantía
para
usted



Actuadores de compuerta rotativos con muelle de retorno

	Tipo	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	P.V.P.
 N4604 Par 2 Nm, Compuerta 0,3 m²	GQD321.1A	AC 230 V	2-ptos.	30/15 s	0,9 m						BPZ:GQD321.1A	115,90
	GQD326.1A			30/15 s	0,9 m	•					BPZ:GQD326.1A	134,50
	GQD131.1A	AC 24 V /	3-ptos.	30/15 s	0,9 m						BPZ:GQD131.1A	134,50
	GQD136.1A	DC 24..48 V		30/15 s	0,9 m	•					BPZ:GQD136.1A	154,10
	GQD121.1A	AC/DC 24 V	2-ptos.	30/15 s	0,9 m						BPZ:GQD121.1A	115,90
	GQD126.1A			30/15 s	0,9 m	•					BPZ:GQD126.1A	134,50
	GQD161.1A	AC 24 V /	DC 0...10 V	30/15 s	0,9 m			•			BPZ:GQD161.1A	154,10
	GQD166.1A	DC 24..48 V		30/15 s	0,9 m	•		•			BPZ:GQD166.1A	172,70
 A6V10636100 Par 4 Nm, Compuerta 0,6 m²	GPC321.1A	AC 100..240 V	2-ptos.	60/15 s	0,9 m						S55499-D239	176,90
	GPC326.1A			60/15 s	0,9 m	•					S55499-D240	204,80
	GPC361.1A		DC 0...10 V	60/15 s	0,9 m			•		•	S55499-D241	260,70
	GPC131.1A	AC 24 V /	3-ptos.	60/15 s	0,9 m						S55499-D235	161,40
	GPC136.1A	DC 24..48 V		60/15 s	0,9 m	•					S55499-D236	188,30
	GPC121.1A		2-ptos.	60/15 s	0,9 m						S55499-D233	161,40
	GPC126.1A	AC/DC 24 V		60/15 s	0,9 m	•					S55499-D234	188,30
	GPC161.1A	AC 24 V /	DC 0...10 V	60/15 s	0,9 m			•		•	S55499-D237	211,00
 GNP191.1E Par 6 Nm, Compuerta 1 m²	GNP191.1E	AC 24 V /	2-ptos.	2 s	0,9 m			•			BPZ:GNP191.1E	330,00
	GNP196.1E	DC 24..48 V	3-ptos.	2 s	0,9 m	•		•			BPZ:GNP196.1E	354,80
			0-10 V									
			0/4..20 mA									
 GMA161.1E Par 7 Nm, Compuerta 1,5 m²	GMA321.1E	AC 230V	2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GMA321.1E	219,30
	GMA326.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GMA326.1E	245,10
	GMA131.1E	AC 24 V /	3-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GMA131.1E	219,30
	GMA136.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GMA136.1E	245,10
	GMA121.1E	AC/DC 24 V	2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GMA121.1E	198,60
	GMA126.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GMA126.1E	226,50
	GMA161.1E	AC/DC 24 V	DC 0...10 V	90/15 s	0,9 m			•			BPZ:GMA161.1E	238,90
	GMA163.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m			•	•		BPZ:GMA163.1E	251,40
 GMA164.1E Par 16 Nm, Compuerta 3 m²	GMA164.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•		•	•		BPZ:GMA164.1E	278,20
	GMA166.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•		•			BPZ:GMA166.1E	265,80
	GMA161.1E/ MO	AC/DC 24 V	Modbus	90/15 s	0,9 m						S55499-D300	310,30
	GCA321.1E	AC 230 V	2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GCA321.1E	278,20
	GCA326.1E			90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GCA326.1E	306,20
	GCA131.1E	AC 24 V /	3-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GCA131.1E	273,10
	GCA135.1E	DC 24..48 V		90/15 s	0,9 m	•	•				BPZ:GCA135.1E	323,80
	GCA121.1E	AC/DC 24 V	2-ptos.	90/15 s	0,9 m						BPZ:GCA121.1E	251,40
 GCA126.1E Par 16 Nm, Compuerta 3 m²	GCA126.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•					BPZ:GCA126.1E	281,40
	GCA161.1E	AC/DC 24 V	DC 0...10 V	90/15 s	0,9 m			•			BPZ:GCA161.1E	291,70
	GCA163.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m			•	•		BPZ:GCA163.1E	303,10
	GCA164.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•		•	•		BPZ:GCA164.1E	334,10
	GCA166.1E	AC/DC 24 V		90/15 s	0,9 m	•		•			BPZ:GCA166.1E	320,70
	GCA161.1E/ MO	AC/DC 24 V	Modbus	90/15 s	0,9 m						S55499-D301	360,00

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

Actuadores de compuerta rotativos sin muelle de retorno

	Tipo	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	P.V.P.
 Par 2 Nm, Compuerta 0,3 m ² N4603	GSD341.1A	AC 100...240 V	2-/3-ptos.	30 s	0,9 m					•	S55499-D282	91,50
	GSD346.1A			30 s	0,9 m	•				•	S55499-D230	112,70
	GSD361.1A		DC 0/2...10 V	30 s	0,9 m			•		•	S55499-D231	164,50
	GSD141.1A		2-/3-ptos.	30 s	0,9 m					•	S55499-D281	91,50
	GSD146.1A			30 s	0,9 m	•				•	S55499-D227	112,70
	GSD161.1A	AC 24 V / DC 24...48 V	DC 0/2...10V	30 s	0,9 m			•		•	S55499-D228	132,40
	GSD166.1A			30 s	0,9 m	•		•		•	S55499-D229	157,20
	GDB341.1E		2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D187	94,90
	GDB346.1E			150 s	0,9 m	•				•	S55499-D188	115,90
	GDB361.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D189	177,90
 Par 5 Nm, Compuerta 0,8 m ² A6V10636149	GDB141.1E	AC 100...240 V	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D184	94,90
	GDB142.1E			150 s	0,9 m		•			•	S55499-D185	144,80
	GDB146.1E			150 s	0,9 m	•				•	S55499-D186	115,90
	GDB161.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D266	147,90
	GDB163.1E		DC 0...35 V	150 s	0,9 m			•	•	•	S55499-D267	159,30
	GDB164.1E	AC 24 V / DC 24...48 V	DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•		•	•	•	S55499-D268	181,00
	GDB166.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•		•		•	S55499-D269	169,60
	GDB111.1E/KN		KNX	150 s	0,9 m						S55499-D190	221,40
	GDB111.1E/MO		Modbus	150 s	0,9 m						S55499-D191	210,00
	GLB341.1E	AC 100...240 V	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D195	111,70
	GLB346.1E			150 s	0,9 m	•				•	S55499-D196	132,40
	GLB361.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D197	213,10
	GLB141.1E		2-/3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D192	111,70
	GLB142.1E		2-/3-ptos.	150 s	0,9 m		•			•	S55499-D193	161,40
	GLB146.1E	AC 24 V / DC 24...48 V	2-/3-ptos.	150 s	0,9 m	•				•	S55499-D194	132,40
	GLB161.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D270	178,90
	GLB163.1E		DC 0...35 V	150 s	0,9 m			•	•	•	S55499-D271	189,30
	GLB164.1E		DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•		•	•	•	S55499-D272	211,00
	GLB166.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•		•		•	S55499-D273	200,70
 Par 10 Nm, Compuerta 1,5 m ² A6V10636202	GLB111.1E/KN	AC 100...240 V	KNX	150 s	0,9 m						S55499-D198	254,50
	GLB111.1E/MO		Modbus	150 s	0,9 m						S55499-D199	244,10
	GEB341.1E		3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D336	145,80
	GEB346.1E			150 s	0,9 m	•				•	S55499-D337	172,70
	GEB361.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m					•	S55499-D338	230,70
	GEB141.1E	AC 24 V / DC 24...48 V	3-ptos.	150 s	0,9 m					•	S55499-D329	145,80
	GEB142.1E			150 s	0,9 m		•			•	S55499-D330	195,50
	GEB146.1E			150 s	0,9 m	•				•	S55499-D331	172,70
	GEB161.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	S55499-D332	214,10
	GEB163.1E		DC 0...35 V	150 s	0,9 m			•	•	•	S55499-D333	226,50
	GEB164.1E	AC 24 V	DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•		•	•	•	S55499-D334	251,40
	GEB166.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•		•		•	S55499-D335	238,90
	GEB161.1E/MO		Modbus	150 s	0,9 m					•	S55499-D663	306,20
 Par 20 Nm, Compuerta 3,5 m ² N4621	GBB331.1E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m					•	BPZ:GBB331.1E	176,90
	GBB335.1E			150 s	0,9 m	•	•			•	BPZ:GBB335.1E	226,50
	GBB336.1E			150 s	0,9 m	•				•	BPZ:GBB336.1E	203,80
	GBB131.1E		3-ptos.	150 s	0,9 m					•	BPZ:GBB131.1E	176,90
	GBB135.1E			150 s	0,9 m	•	•			•	BPZ:GBB135.1E	226,50
	GBB136.1E	AC 24 V		150 s	0,9 m	•				•	BPZ:GBB136.1E	203,80
	GBB161.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GBB161.1E	243,10
	GBB163.1E		DC 0...35 V	150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GBB163.1E	256,50
	GBB164.1E		DC 0...35 V	150 s	0,9 m	•		•	•	•	BPZ:GBB164.1E	285,50
	GBB166.1E		DC 0/2...10 V	150 s	0,9 m	•		•		•	BPZ:GBB166.1E	264,80
N4626												

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

Actuadores de compuerta rotativos sin muelle de retorno

	Tipo	Alimen- tación	Control	Tiempo a 90 °	Cable	Doble con- tacto auxiliar	Potenciometro	Retroaliment. DC 0/2...10 V	Ajustable punto de partida y rango de trabajo	Cambio de dirección de rotación	Referencia	P.V.P.
Par 35 Nm, Compuerta 6 m ² 	GIB331.1E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GIB331.1E	226,50
	GIB335.1E			150 s	0,9 m	•	•				BPZ:GIB335.1E	275,10
	GIB336.1E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GIB336.1E	252,40
	GIB131.1E	AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GIB131.1E	226,50
	GIB135.1E			150 s	0,9 m	•	•				BPZ:GIB135.1E	275,10
	GIB136.1E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GIB136.1E	252,40
	GIB161.1E	AC 24 V	DC 0...10 V	150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GIB161.1E	291,70
	GIB163.1E			150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GIB163.1E	303,10
	GIB164.1E			150 s	0,9 m	•		•	•	•	BPZ:GIB164.1E	332,00
	GIB166.1E			150 s	0,9 m	•		•		•	BPZ:GIB166.1E	320,70
N4626	GIB161.1E/MO	AC 24 V	Modbus	150 s	0,9 m						S55499-D299	361,00

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

Actuadores lineales de compuerta sin muelle de retorno

	Tipo	Alimen- tación	Control	Tiempo a 90 °	Cable	Doble con- tacto auxiliar	Potenciometro	Retroaliment. DC 0/2...10 V	Ajustable punto de partida y rango de trabajo	Cambio de dirección de rotación	Referencia	P.V.P.
Par 125 N, Compuerta 0,8 m ² 	GDB331.2E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GDB331.2E	108,60
	GDB336.2E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GDB336.2E	129,30
	GDB131.2E	AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GDB131.2E	108,60
	GDB161.2E	AC 24 V		150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GDB161.2E	161,40
	GDB163.2E			150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GDB163.2E	175,80
N4664 Par 250 N, Compuerta 1,5 m ² 	GLB331.2E	AC 230 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GLB331.2E	126,20
	GLB336.2E			150 s	0,9 m	•					BPZ:GLB336.2E	147,90
	GLB131.2E	AC 24 V	3-ptos.	150 s	0,9 m						BPZ:GLB131.2E	126,20
	GLB161.2E	AC 24 V		150 s	0,9 m			•		•	BPZ:GLB161.2E	191,40
	GLB163.2E			150 s	0,9 m			•	•	•	BPZ:GLB163.2E	205,80
N4664												

Accesorios para actuadores de compuerta

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
ASC77.1E	Interruptor auxiliar externo individual para GMA / GCA / GEB / GBB / GIB ...	BPZ:ASC77.1E	47,00
ASC77.2E	Interruptor auxiliar externo doble para GMA / GCA / GEB / GBB / GIB ...	BPZ:ASC77.2E	65,30
ASK55.2	Limitador de carrera mecánico para GDB / CAP ... 2E	BPZ:ASK55.2	17,20
ASK71.1	Juego de montaje para accionamiento lineal con GCA / GBB / GIB ... 1E	BPZ:ASK71.1	99,20
ASK71.4	Conjunto de impulsión para la 2ª válvula de aire (lineal, 1º l.k. giratorio) con GCA / GBB / GIB ... 1E	BPZ:ASK71.4	52,20
ASK71.5	Juego de montaje para accionamiento lineal con GDB / CAP ... 1E	BPZ:ASK71.5	46,20
ASK71.11	Juego de montaje para accionamiento lineal con GMA / GEB ... 1E, soporte de motor en ángulo	BPZ:ASK71.11	113,80
ASK71.14	Juego de montaje para accionamiento lineal con GMA / GEB ... 1E, soporte de motor plano	BPZ:ASK71.14	62,70
ASK72.1	Juego de montaje lineal/rotativo GBB...2E GBB ... 2E	BPZ:ASK72.1	86,10
ASK72.3	Juego de montaje lineal/rotativo GEB ... 2E	BPZ:ASK72.3	45,80
ASK75.1	Tapa protectora para GCA / GBB / GIB ... 1E	BPZ:ASK75.1	249,30
ASK75.2	Funda protectora para GBB ... 2E	BPZ:ASK75.2	57,60
ASK75.3	Cubierta protectora de intemperie, para GMA / GEB ... 1E	BPZ:ASK75.3	357,90

Controladores/actuadores compactos VAV con y sin comunicación

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

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



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

Tipo	Alimen- tación	Control						Válvula de aire				Funciones			IP	Referencia	P.V.P.
	AC 24 V	BAC-net	Mod-bus	KNX	3-ptos.	DC 0/2... 10 V	Long. de cable	Par (Nm)	Compuerta (m²) aprox.	Eje circular	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 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	BPZ:GDB181.1E/3	207,90
GLB181.1E/3	•				•	•	0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	BPZ:GLB181.1E/3	234,80
GDB181.1E/KN	•			•			0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D134	264,80
GLB181.1E/KN	•			•			0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D135	290,70
GDB181.1E/MO	•		•				0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D166	233,80
GLB181.1E/MO	•		•				0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8	•	300	•	IP54	S55499-D167	261,70
GDB181.1E/BA	•	•					0,9 m	5	0,8	8...16 mm	6...12,8 mm	•	300	•	IP54	S55499-D168	244,10
GLB181.1E/BA	•	•					0,9 m	10	1,5	8...16 mm	6...12,8 mm	•	300	•	IP54	S55499-D169	271,00
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	201,70



Herramientas con comunicación y servicio

Tipo	Descripción	App.blad	Referencia	P.V.P.
AST20	Terminal para configurar el controlador VAV a nivel de servicio	A6V10631836	S55499-D165	543,10
AST22	Interface para conectar el controlador VAV a PC (USB / P2P)	A6V11236956	S55499-D373	564,80

CAPÍTULO 14.

Contadores de energía.

Fiables, flexibles y seguros.

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

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

Más
garantía
para
usted



Contadores de mecánicos energía WFM/WFN

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

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
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	196,10
	WFM503-J000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F179	208,90
	WFZ51	Módulo de comunicación M-Bus	S55563-F131	117,10
	WFZ662	Módulo de comunicación vía radio para contadores de energía WFX5, transmite en paralelo telegramas AMR y walk-by en S-Mode o telegramas OMS y walk-by en C-Mode	S55563-F153	133,80
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	248,30
	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	248,30
	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	248,30
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	257,90
	WFM683-L000H0	Contador de energía de calefacción con comunicación AMR/walk-by, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F262	267,50
	WFN682-G000H0	Contador mecánico de energía de calefacción con comunicación AMR/walk-by, longitud 110mm, Q=1,5 m3/h, G3/4"	S55561-F264	257,90
	WFN683-L000H0	Contador mecánico de energía calefacción / refrigeración con comunicación AMR/walk-by, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F265	267,50
Accesorios				
	WFZ.R2	Kit de montaje 3/4" para aplicaciones de agua potable incluyendo 2 racores G3/4" x R 1/2" y 2 juntas	S55563-F151	7,10
	WFZ.R2-1	Kit de montaje 1" para aplicaciones de agua potable incluyendo 2 racores G1" x R 3/4" y 2 juntas	S55563-F152	16,90

Contadores de energía ultrasónicos UH40

Contadores de energía ultrasónicos de calor WSM8.. y de calor/frío WSN8.. con comunicación M-Bus y 2 entradas de pulsos integradas, para caudales de 0.6...2.5 m3/h. Disponen de un Logbook de calibración integrado y las fuentes de alimentación, módulos de comunicación y sondas son sustituibles.

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
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	391,10
	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	391,10
	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	402,90
	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	391,10
	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	391,10
	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	402,90
	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	435,90
	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	435,90
	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	446,50

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.



Tipo	Caudal nominal (m3/h)	Longitud (mm)	Conexión	PN	Tipo de contador	Tipo de sondas (Pt500)	Long. cable	Sonda ret. integ.	Acopl. Sonda WZT-A12	Vaina sonda WZT-S100 S150	Referencia	P.V.P.
UH50-A21-00	1,5	110	G3/4	16	Calor	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F113	369,80
UH50-C21-00	1,5	110	G3/4	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F123	413,50
UH50-A36-00	2,5	130	G1	16	Calor	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F114	379,40
UH50-C36-00	2,5	130	G1	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 27,5 mm	1,5 m	■	■		S55561-F124	422,00
UH50-A45-00	3,5	260	G1 1/4	16	Calor	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F115	578,70
UH50-C45-00	3,5	260	G1 1/4	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F125	620,30
UH50-A50-00	6	260	G1 1/4	16	Calor	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F116	687,40
UH50-C50-00	6	260	G1 1/4	16	Calor/Frío	M10 x 1 mm, 38 mm	1,5 m	■	■		S55561-F126	723,60
UH50-A61-00	10	300	DN 40	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F117	1.161,70
UH50-C61-00	10	300	DN 40	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F127	1.193,60
UH50-A65-00	15	270	DN 50	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F118	1.417,40
UH50-C65-00	15	270	DN 50	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F128	1.449,40
UH50-A70-00	25	300	DN 65	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F119	1.833,10
UH50-C70-00	25	300	DN 65	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F129	1.875,70
UH50-A74-00	40	300	DN 80	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F120	1.843,70
UH50-C74-00	40	300	DN 80	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F130	1.886,40
UH50-A83-00	60	360	DN 100	25	Calor	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F121	2.344,70
UH50-C83-00	60	360	SN 100	25	Calor/Frío	f 6 mm, 100 mm	5 m			■ x2	S55561-F131	2.376,60



Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Módulos de comunicación y pulsos para UH50			
WZU-MB G4	Módulo M-Bus UH50	S55563-F110	72,10
WZU-485E-BAC	Módulo de comunicación Bacnet MSTP para UH50	ES2:WZU-485E-BAC	193,20
WZU-485E-MOD	Módulo de comunicación Modbus RTU para UH50	ES2:WZU-485E-MOD	193,20
WZU-MI	Módulo M-bus con 2 entradas de pulsos para contadores de energía UH50	S55563-F108	108,60
WZU-P2	Módulo de pulsos UH50	S55563-F107	38,20
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	73,60
WZU-ACDC24-50	Alimentación UH50, 12..35 VAC/12..50 VDC	S55563-F156	104,50
WZU-BDS	Batería 6 años comunicación especial	S55563-F113	57,80
WZU-BA+GUM	Batería 6 años	S55563-F114	31,10
Accesorios para UH50			
WZT-S100	Vaina sonda 100 mm G1/2 "	S55563-F117	29,80
WZT-S150	Vaina sonda 150mm G1/2 "	S55563-F118	39,10
WZT-A12	Racor G1/2 B" con rosca para el montaje de una sonda DS M10x1 mm / Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F116	12,10
WZT-K1	Válvula de bola Rp 1" para sonda de temperatura DS M10x1 mm, longitud 27.5 mm ó Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F119	51,90
WZT-G10	Manguito de soldadura con agujero roscado para sonda de temperature M10x1 mm	S55563-F121	7,10
WZT-G12	Manguito de soldadura G ½ ", 45° con el eje de la tubería, con agujero roscado G ½ "	S55563-F122	17,80
WZM-E1	Kit de montaje G1" x R ¾", incluyendo 2 racores, 2 tuercas G1" y 2 juntas	S55563-F123	18,70
WZM-E34	Kit de montaje G 3/4" x R1/2", incluyendo 2 racores, 2 tuercas G 3/4" y 2 juntas	S55563-F124	13,80
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	35,50
WZT-M35	Vaina de protección G ½" de latón, longitud 35 mm, para sonda de temperatura Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F103	16,70
WZT-K12	Válvula de bola Rp 1/2" para sonda de temperatura DS M10x1 mm, longitud 27.5 mm o Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F104	33,60
WZT-K34	Válvula de bola Rp 3/4" para sonda de temperatura DS M10x1 mm, longitud 27.5 mm o Ø 5.2 x 45 mm	S55563-F120	33,60

Contadores de energía ultrasónicos WSM../WSN..

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Contadores por ultrasonidos WSMx5.. 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	246,20
	WSM525-BE	Contador de energía ultrasónico de calefacción con comunicación M-Bus, longitud 130mm, Q=2,5 m3/h, G1"	S55561-F196	252,60
	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	251,50
	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	257,90

Contadores por ultrasonidos WSMx5.. 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	267,50
	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	273,90
	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	272,80
	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	280,30

Contadores por ultrasonidos WSMx6.. 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	306,90
	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	306,90
	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	317,60
	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	317,60

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
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	34,60
	WFW30.D110	Contador mecánico de agua caliente sin comunicación, longitud 110mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F103	34,60
	WFK30.D080	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 80mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F100	29,90
	WFK30.D110	Contador mecánico de agua fría sin comunicación, longitud 110mm, Q=2,5 m3/h, G3/4"	S55560-F101	29,90
	WFZ311	Módulo de comunicación M-Bus para contadores de agua WFX30	S55563-F158	54,30
	WFZ661	Módulo de comunicación vía radio (AMR y walk-by) para contadores de agua WFX30	S55563-F147	62,40
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	27,90
	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	27,90
	WFW240.E130	Contador de agua caliente, longitud 130mm, Q3=4 m3/h, G1", hasta 90°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F115	35,90
	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	27,60
	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	27,60
	WFK240.E130	Contador de agua fría, longitud 130mm, Q3=4 m3/h, G1", hasta 50°C, con módulo de pulsos opcional	S55560-F112	34,30
	WFZ44	Módulo de pulsos con contacto Reed	S55563-F134	19,20
	WFZ43	Módulo de pulsos con contacto Reed y Namur	S55563-F135	24,90
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 y C-Mode	S55560-F118	85,70
	WFW636.D110	Contador electrónico de agua caliente Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 110 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4 ", límite de funcionamiento hasta 90 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode y C-Mode	S55560-F119	85,70
	WFK636.D080	Contador electrónico de agua fría Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 80 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4 ", límite de funcionamiento hasta 30 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode y C-Mode	S55560-F116	85,70
	WFK636.D110	Contador electrónico de agua fría Q3 = 2,5 m3 / h, longitud de montaje 110 mm, DN 15, rosca de conexión G 3/4 ", límite de funcionamiento hasta 30 °C, comunicación vía radio AMR y walk-by en S-Mode y C-Mode	S55560-F117	85,70

Repartidores de costes

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

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



WHE5..

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
WHE632-D292C	Repartidor de costes con dos sondas y transmisión simultánea de telegramas AMR y walk-by en S-Mode. Configuración en C-Mode mediante ACT50.	S55562-F129	40,10
WHE542-D291S	Repartidor de costes con dos sondas y transmisión simultánea de telegramas OMS y walk-by en C-Mode. Configuración en S-Mode mediante ACT50.	S55562-F128	40,10
HCAIK010-0S1	Sonda remota completa con cable 1,5m	JXF:HCAIK010-0S1	20,30
HCAIK010-0S2	Sonda remota completa con cable 2,5m	JXF:HCAIK010-0S2	24,60
FKA0017	Placa de montaje (50 unidades)	S55563-F115	1,30
HCAPH001001	Base para programación de parámetros en repartidores de costes AMR y walk-by	JXF:HCAPH001001	225,00



WTT665-BD5000

Comunicación vía radio

AMR		Referencia	P.V.P.
WTT662-BA1100	Nodo de red hasta 500 dispositivos AMR con alimentación mediante baterías (telegramas S-Mode y C-Mode).	S55563-F157	385,80
WTZ.RM	Set módulo de radio PC	JXF:WTZ.RM	2.395,10
WTT667-AE0020	Gateway M-bus RF para la recogida de datos de hasta 2500 contadores pertenecientes a una red RF y su envío periódico vía GPRS/EDGE/UMTS/HSPA al portal	S55563-F160	2090,90
WALK-BY		Referencia	P.V.P.
WTT665-BD5000	Terminal de recogida de datos walk-by	JXF:WTT665-BD5000	942,60
WFZ.IrDA-USB	Cabezal de programación con interfaz IrDA y conexión USB	JXF:WFZ.IrDA-USB	310,00

Comunicación M-Bus y lectura remota



PW..



DR..



WTV

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
PW3	Convertidor de señal Mbus a RS232C para 3 dispositivos	RLJ:MBMR005	288,00
PW20	Convertidor de señal Mbus a RS232C para 20 dispositivos	RLJ:MBMR006	496,00
PW60	Convertidor Mbus-RS232/RS485, 60 dispositivos	RLJ:MBMR004CSIEMEN	688,00
PW250	Convertidor Mbus-RS485 para 250 dispositivos y repetidor	RLJ:MBPW250	1.532,80
AEW310.2	Convertidor de pulsos a Mbus (2 canales)	S55563-F130	110,80
WTV531-GA5060	Convertidor de nivel M-Bus hasta 60 dispositivos	S55563-F145	613,70
WTV631-GA0090	Convertidor de nivel/repetidor M-Bus hasta 250 dispositivos	S55563-F159	1.203,60
WTV660-E05060	Convertidor RF	S55563-F149	512,30
WTV676-HB6035	Servidor web hasta 250 dispositivos M-Bus cableados y 2500 wireless	S55563-F150	1.531,80

CAPÍTULO 1.

G120P.**Variadores de frecuencia.**

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

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

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



Más
garantía
para
usted



Kit completo G120P



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



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 tipo G120.. IP20

Tipo	Potencia (kW)	Dimensiones (mm)	I nom (A)	Peso (kg)	Gr. Protección	Filtro	Referencia	P.V.P.
G120P-0.75/32A	0.75	73 x 196 x 223	2,2	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE12-2AH0	560,10
G120P-1.1/32A	1.1	73 x 196 x 223	3,1	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE13-1AH0	566,00
G120P-1.5/32A	1.5	73 x 196 x 223	4,1	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE14-1AH0	642,40
G120P-2.2/32A	2.2	73 x 196 x 223	5,9	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE15-8AH0	694,30
G120P-3/32A	3	73 x 196 x 223	7,7	2.31	IP20	A	6SL3200-6AE17-7AH0	837,30
G120P-4/32A	4	100 x 292 x 223	10,2	3.71	IP20	A	6SL3200-6AE21-0AH0	950,90
G120P-5.5/32A	5.5	100 x 292 x 223	13,2	3.71	IP20	A	6SL3200-6AE21-3AH0	989,10
G120P-7.5/32A	7.5	100 x 292 x 223	18	3.71	IP20	A	6SL3200-6AE21-8AH0	1.312,20
G120P-11/32A	11	140 x 355 x 223	26	5.81	IP20	A	6SL3200-6AE22-6AH0	1.606,00
G120P-15/32A	15	140 x 355 x 223	32	5.81	IP20	A	6SL3200-6AE23-2AH0	2.017,30
G120P-18.5/32A	18.5	140 x 355 x 223	38	5.81	IP20	A	6SL3200-6AE23-8AH0	2.428,60
G120P-22/32A	22	275 x 512 x 262	45	14	IP20	A	6SL3200-6AE24-5AH0	2.849,70
G120P-30/32A	30	275 x 512 x 262	60	14	IP20	A	6SL3200-6AE26-0AH0	3.339,30
G120P-37/32A	37	275 x 635 x 262	75	22	IP20	A	6SL3200-6AE27-5AH0	4.112,90
G120P-45/32A	45	275 x 635 x 262	90	22	IP20	A	6SL3200-6AE28-8AH0	5.023,70
G120P-55/32A	55	350 x 934 x 374	110	48	IP20	A	6SL3200-6AE31-1AH0	5.993,10
G120P-75/32A	75	350 x 934 x 374	145	48	IP20	A	6SL3200-6AE31-4AH0	7.285,80
G120P-0.75/32B	0.75	73 x 202 x 288	2,2	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE12-2BH0	591,50
G120P-1.1/32B	1.1	73 x 202 x 288	3,1	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE13-1BH0	598,30
G120P-1.5/32B	1.5	73 x 202 x 288	4,1	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE14-1BH0	675,70
G120P-2.2/32B	2.2	73 x 202 x 288	5,9	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE15-8BH0	729,60
G120P-3/32B	3	73 x 202 x 288	7,7	4.06	IP20	B	6SL3200-6AE17-7BH0	868,60
G120P-4/32B	4	100 x 297 x 208	10,2	7.71	IP20	B	6SL3200-6AE21-0BH0	998,90
G120P-5.5/32B	5.5	100 x 297 x 208	13,2	7.71	IP20	B	6SL3200-6AE21-3BH0	1.077,20
G120P-7.5/32B	7.5	100 x 297 x 208	18	7.71	IP20	B	6SL3200-6AE21-8BH0	1.429,70
G120P-11/32B	11	140 x 359 x 318	26	13.11	IP20	B	6SL3200-6AE22-6BH0	1.733,30
G120P-15/32B	15	140 x 359 x 318	32	13.11	IP20	B	6SL3200-6AE23-2BH0	2.144,60
G120P-18.5/32B	18.5	140 x 359 x 318	38	13.11	IP20	B	6SL3200-6AE23-8BH0	2.771,30
G120P-22/32B	22	375 x 512 x 262	45	21.5	IP20	B	6SL3200-6AE24-5BH0	3.026,00
G120P-30/32B	30	375 x 512 x 262	60	21.5	IP20	B	6SL3200-6AE26-0BH0	3.505,80
G120P-37/32B	37	285 x 635 x 262	75	34.3	IP20	B	6SL3200-6AE27-5BH0	4.289,20
G120P-45/32B	45	285 x 635 x 262	90	34.3	IP20	B	6SL3200-6AE28-8BH0	5.190,10
G120P-55/32B	55	500 x 934 x 374	110	70.6	IP20	B	6SL3200-6AE31-1BH0	6.208,60
G120P-75/32B	75	500 x 934 x 374	145	70.6	IP20	B	6SL3200-6AE31-4BH0	7.550,20

Variador de frecuencia tipo G120.. IP55

Tipo	Potencia (kW)	Dimensiones (mm)	I nom (A)	Peso (kg)	Gr. Protección	Filtro	Referencia	P.V.P.
G120P-0.75/35A	0,75	154x460x249	2,2	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM12-2AH0	620,90
G120P-1.1/35A	1,1	154x460x249	3,1	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM13-1AH0	626,70
G120P-1.5/35A	1,5	154x460x249	4,1	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM14-1AH0	762,90
G120P-2.2/35A	2,2	154x460x249	5,9	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM15-8AH0	834,30
G120P-3/35A	3	154x460x249	7,7	5,01	IP55	A	6SL3200-6AM17-7AH0	989,10
G120P-4/35A	4	180x540x249	10,2	7,01	IP55	A	6SL3200-6AM21-0AH0	1.096,80
G120P-5.5/35A	5,5	180x540x249	13,2	7,01	IP55	A	6SL3200-6AM21-3AH0	1.145,70
G120P-7.5/35A	7,5	180x540x249	18	7,01	IP55	A	6SL3200-6AM21-8AH0	1.468,90
G120P-11/35A	11	230x620x249	26	10,21	IP55	A	6SL3200-6AM22-6AH0	1.772,50
G120P-15/35A	15	230x620x249	32	10,21	IP55	A	6SL3200-6AM23-2AH0	2.203,40
G120P-18.5/35A	18,5	230x620x249	38	10,21	IP55	A	6SL3200-6AM23-8AH0	2.673,40
G120P-22/35A	22	320x640x329	45	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM24-5AH0	3.065,10
G120P-30/35A	30	320x640x329	60	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM26-0AH0	3.799,60
G120P-37/35A	37	320x751x329	75	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM27-5AH0	4.563,40
G120P-45/35A	45	320x751x329	90	31,71	IP55	A	6SL3200-6AM28-8AH0	5.444,80
G120P-55/35A	55	410x915x416	110	70,71	IP55	A	6SL3200-6AM31-1AH0	6.796,10
G120P-75/35A	75	410x915x416	145	70,71	IP55	A	6SL3200-6AM31-4AH0	8.392,40
G120P-90/35A	90	410x915x416	178	70,71	IP55	A	6SL3200-6AM31-7AH0	9.665,40
G120P-0.75/35B	0,75	154x460x249	2,2	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM12-2BH0	637,50
G120P-1.1/35B	1,1	154x460x249	3,1	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM13-1BH0	643,40
G120P-1.5/35B	1,5	154x460x249	4,1	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM14-1BH0	783,40
G120P-2.2/35B	2,2	154x460x249	5,9	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM15-8BH0	858,80
G120P-3/35B	3	154x460x249	7,7	5,01	IP55	B	6SL3200-6AM17-7BH0	1.018,40
G120P-4/35B	4	180x540x249	10,2	7,01	IP55	B	6SL3200-6AM21-0BH0	1.145,70
G120P-5.5/35B	5,5	180x540x249	13,2	7,01	IP55	B	6SL3200-6AM21-3BH0	1.224,10
G120P-7.5/35B	7,5	180x540x249	18	7,01	IP55	B	6SL3200-6AM21-8BH0	1.566,80
G120P-11/35B	11	230x620x249	26	10,21	IP55	B	6SL3200-6AM22-6BH0	1.899,80
G120P-15/35B	15	230x620x249	32	10,21	IP55	B	6SL3200-6AM23-2BH0	2.340,50
G120P-18.5/35B	18,5	230x620x249	38	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM23-8BH0	2.790,90
G120P-22/35B	22	320x640x329	45	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM24-5BH0	3.212,00
G120P-30/35B	30	320x640x329	60	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM26-0BH0	3.956,30
G120P-37/35B	37	320x751x329	75	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM27-5BH0	4.700,50
G120P-45/35B	45	320x751x329	90	31,71	IP55	B	6SL3200-6AM28-8BH0	5.621,00
G120P-55/35B	55	410x915x416	110	70,71	IP55	B	6SL3200-6AM31-1BH0	6.982,20
G120P-75/35B	75	410x915x416	145	70,71	IP55	B	6SL3200-6AM31-4BH0	8.656,80
G120P-90/35B	90	410x915x416	178	70,71	IP55	B	6SL3200-6AM31-7BH0	9.988,60

Accesorios

Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
G120P-BOP-2	Panel Básico de operador BOP	6SL3255-6AA00-4CA0	42,10
G120P-IOP-2-BT	Panel Avanzado IOP	6SL3255-6AA00-4JA2	170,40
G120P-BCOVER	Panel ciego IP55	6SL3256-6BA00-0AA0	22,10

CAPÍTULO 16.

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

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

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



The worldwide
standard for
home and
building
control



Alimentación, acopladores de línea, accesorios

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Fuentes de alimentación				
	N 125/02	Fuente de alimentación N125/02 160 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB02	182,60
	N 125/12	Fuente de alimentación N125/12 320 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB12	254,00
	N 125/22	Fuente de alimentación N125/22 640 mA (4 módulos)	5WG1125-1AB22	349,90
	RL 125/23	Fuente de alimentación descentralizada de 80 mA, tipo RL para cajas de montaje modular AP 641 o en caja de montaje modular individual AP118.	5WG1125-4AB23	97,20
	JB 125C23	Fuente alimentación tipo JB de 80 mA, para montaje en el interior o anexadas a cajas de conexionado tipo UL/NEMA mediante conector roscado de 1/2. Tensión de alimentación de 120 V CA 50...60 Hz.	5WG1125-4CB23	120,40
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	385,60

Interface de comunicación KNX

	Tipo	Comunic.	Tipo / Módulos	Alimentación	Func. acop. de línea	Enlaces tunnel.	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	N 148/12	Compatible USB 3.0. Admite tramas 64 bytes.	N / 1	Bus Vía USB				5WG1148-1AB12	243,80
	N 143/01	KNX / Ethernet / BACNET IP (Servidor)	N / 4	Bus y 24V DC		1	5	5WG1143-1AB01	611,70
	N 152/01	Ethernet	N / 4	Bus y 24V DC		1	5	5WG1152-1AB01	1.332,20

Interface de comunicación KNX SECURE

	Tipo	Comunic.	Tipo / Módulos	Alimentación	Func. acop. de línea	Enlaces tunnel.	KNX Secure	SD Slot	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	N 148/23	Ethernet	N / 2	Bus y 24V DC		4	■	■	10	5WG1148-1AB23	282,60
	N 146/03	Ethernet	N / 2	Bus y 24V DC	■	4	■	■	10	5WG1146-1AB03	545,70

Pulsadores KNX

	Tipo	Descripción	Cons. Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
Pulsadores i-system					
	UP 221/13	Pulsador UP 221, simple, neutro blanco titan con LED para Status	8	5WG1221-2DB13	85,00
	UP 221/33	Pulsador UP 221, simple, neutro aluminio metálico con LED para Status		5WG1221-2DB33	91,40
	UP 222/13	Pulsador UP 222, doble, neutro blanco titán con LED para Status	8	5WG1222-2DB13	96,80
	UP 222/33	Pulsador UP 222, doble, neutro aluminio metálico i-system con LED para Status		5WG1222-2DB33	104,40
	UP 223/13	Pulsador UP 223, triple, neutral blanco titán con LED para Status	8	5WG1223-2DB13	116,10
	UP 223/33	Pulsador UP 223, triple, neutral aluminio metálico i-system con LED para Status		5WG1223-2DB33	122,80
	UP 223/14	Pulsador UP 223, triple, neutral blanco titán con LED para Status y sensor de temperatura		5WG1223-2AB14	132,90
	UP 223/34	Pulsador UP 223, triple, neutral aluminio metálico i-system con LED para Status y sensor de temperatura.		5WG1223-2AB34	141,80
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	(**)
	5TG11111	Marco simple DELTA miro color Aluminio metálico (similar a RAL 9006). Plástico. 90 x 90 mm.		5TG1111-1	(**)
	5TG11120	Marco doble DELTA miro color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 91 x 161 mm. Pedido mínimo 10 unidades.		5TG1112-0	(**)
	5TG11121	Marco doble DELTA miro color Aluminio metálico (similar a RAL 9006). Plástico. 91 x 161 mm.		5TG1112-1	(**)
Pulsadores DELTA style					
	UP 285/13	Pulsador UP 285, simple, blanco titán style con LED para Status	8	5WG1285-2DB13	102,00
	UP 285/43	Pulsador simple UP 285, platino metálico con LED para Status		5WG1285-2DB43	119,50
	UP 286/13	Pulsador UP 286, doble, blanco titán style con LED para Status	8	5WG1286-2DB13	116,10
	UP 286/43	Pulsador doble UP 286, platino metálico con LED para Status		5WG1286-2DB43	134,00
	UP 287/13	Pulsador UP 287, cuádruple, blanco titán con LED para Status	8	5WG1287-2DB13	159,70
	UP 287/43	Pulsador UP 287, cuádruple, platino metálico con LED para Status		5WG1287-2DB43	185,30
	UP 287/14	Pulsador UP 287, cuádruple, blanco titán con LED para Status y sensor de temperatura		5WG1287-2AB14	178,60
	UP 287/44	Pulsador UP 287, cuádruple, platino metálico con LED para Status y sensor de temperatura		5WG1287-2AB44	206,60
Marcos DELTA style ⚠					
	5TG1321	Marco simple DELTA style color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 82 x 82 mm.		5TG1321	(**)
	5TG13211	Marco simple DELTA style color Platino metálico (similar a RAL 9007). Plástico. 82 x 82 mm.		5TG1321-1	(**)
	5TG1322	Marco doble DELTA style color Blanco titán (similar a RAL 9010). Plástico. 82 x 153 mm.		5TG1322	(**)
	5TG13221	Marco doble DELTA style color Platino metálico (similar a RAL 9007). Plástico. 82 x 153 mm.		5TG1322-1	(**)
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	40,40

Interfaces para pulsadores

	Tipo	Descripción	Cons. Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
PL-Link		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	58,80
		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	102,00

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

⚠ Los marcos 5TG.. cambiarán sus precios en Marzo 2022

(**) Consultar

Interface pulsadores DALI

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
	UP 141/71	Interface de 4 pulsadores DALI	5WG1141-2AB71	91,30

Visualización - Web Server

	Tipo	Descripción	Cons. (Bus mA)	Referencia	P.V.P.
	N 152/01	Centro de control IP para una visualización gráfica completa en HTML del funcionamiento en sistema KNX en edificios medianos y pequeños. Con capacidad de 1250 objetos KNX, incluye un editor WEB para la ingeniería gráfica de la visualización WEB. Incluye Smart Editor, un editor Inteligente para un diseño del proyecto rápido e intuitivo del Smart Visu o Tablet Visu específicas para Smart Phone (navegador móvil) y Tablets. Interfaz para plantas KNX (KNXnet/IP, conexión vía protocolo ETS, acceso remoto...) integrada.	5	5WG1152-1AB01	1.332,20
Operación local					
	UP 205/21	Unidad de control ambiente TC5, con pantalla táctil de 5" capacitiva IPS a color y de resolución de 480x854 píxeles.	12	5WG1205-2AB21	426,60
	UP 227	Unidad de control de ambiente UP227. Display de control KNX, con pantalla de 96x128 píxeles y display LCD	9	5WG1227-2AB11	302,60
	AQR2500NF	Bastidor de montaje de la unidad UP227	-	S55720-S161	3,20
	AQR2510NHW	Marco Delta Miro Blanco Titán	-	S55720-S159	6,60

Pantallas táctiles

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

	Tipo	Descripción	Cons.(Bus mA)	Referencia	P.V.P.
	UP 588/13	Pantalla Táctil Color 5,7 UP588/13 230V AC	5	5WG1588-2AB13	1.697,10
	UP 588/23	Pantalla Táctil Color 5,7 UP588/23 24V ACDC	5	5WG1588-2AB23	1.697,10
Accesorios para pantallas táctiles					
	S 588/12	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, aluminio anodizado		5WG1588-8AB12	103,80
	S 588/13	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, acero inoxidable		5WG1588-8AB13	103,80
	S 588/14	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23, cristal negro		5WG1588-8AB14	137,30
	S 588/15	Marco de diseño para pantallas táctiles UP 588/13 ó UP 588/23 cristal blanco		5WG1588-8AB15	137,30
	UP 588E01	Caja de empotrar para instalar los paneles táctiles UP 588/13 ó UP 588/23		5WG1588-8EB01	65,10

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

		Control de luminosidad			Características								
	Tipo	Control Luz Constante	Control a 2 puntos	Sensor lux transmite al bus	Ángulo detección	Área detección movimiento (m²)	Área detección presencia (m²)	Altura recomendada (m).	Sensores	Consumo Bus (mA)	IP	Referencia	P.V.P.
	UP 258D12		■	■	360º	50	7	3	PIR	10	20	5WG1258-2DB12	137,00
	UP 258E22	■		■	360º	50	7	3	PIR	10	20	5WG1258-2EB22	170,40
	UP 255D21	■	■	■	--	--	--	3	--	10	20	5WG1255-2DB21	128,60
	UP 258D31	■	■	■	360º	400	64	3	PIR / Tª	12,5	54	5WG1258-2DB31	219,50
	UP 258D41	■	■	■	360º	400	64	3	PIR / Tª / Hr	12,5	20	5WG1258-2DB41	356,50
	UP 258D51	■	■	■	360º	400	64	3	PIR / Tª / Hr / CO2	30	20	5WG1258-2DB51	501,80
	UP 258D61	■	■	■	360º	79	28	3	Ultra-sonido / PIR / Tª	20	20	5WG1258-2DB61	245,70

	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
Accesorios para detectores de movimiento UP258 y sondas de lux UP255				
	S 255/11	Mando a distancia IR para "Sensor controlador de luminosidad"	5WG1255-7AB11	52,50
	AP 258E01	Caja de montaje en superficie para sensores UP 255D12 y UP 258xx2	5WG1258-7EB01	25,10
	AP 258E11	Caja de montaje en superficie para sensores UP 258Dx1	5WG1258-7EB11	26,70
	S 258/12	Placa de montaje para cajas tipo 4 x 4	5WG1258-8AB12	11,90

Sensores y centrales meteorológicas

	Tipo	GPS	Lux	Viento	Lluvia	Crepuscular	Temperatura	Seguimiento solar	Control penetración/incidencia solar	Fachadas	Alimentación auxiliar 24 VCC	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	AP 254/02		■				■					10	5WG1254-3EY02	350,20
	AP 257/51		■	■		■	■			3		10	5WG1257-3AB51	399,70
	AP 257/61	■	■	■	■	■	■	■		8	■	15	5WG1257-3AB61	985,80
	AP 257/22	■	■	■	■	■	■	■	■	8	■	9	5WG1257-3AB22	1.588,00

Entradas binarias

		Tipo	Nº de Entradas	Voltaje entradas	Módulos	Alimen-tación	Max. Dist. cable (m)	Consumo Bus (mA)	Max. Dir. Grupos/Asignac.	Trans. ante recuper. bus	Referencia	P.V.P.
PL-Link PL-Link PL-Link PL-Link		N 262E01	8	libres tensión	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1262-1EB01	278,50
		N 262E11	16	libres tensión	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1262-1EB11	418,20
		N 263E01	8	12..230V AC/DC	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1263-1EB01	278,50
		N 263E11	16	12..230V AC/DC	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1263-1EB11	418,20
		N 264E11	16	(8 libres tensión) (8 12..230V AC/DC)	6	230V AC	100	5	97	■	5WG1264-1EB11	418,20
		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	(**)
PL-Link PL-Link		N 263D51	8	12..230V AC/DC	8	Bus	100	12,5	2000	■	5WG1263-1DB51	(**)
		RL 260/23	4	12..230V AC/DC	Control Box	Bus	100	10	120	■	5WG1260-4AB23	164,20
PL-Link		JB 260C23	4	12..230V AC/DC	Caja UL/ NEMA	Bus	100	10	120	■	5WG1260-4CB23	205,00

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

Actuadores mixtos

		Tipo	Características								Programación			P.V.P.
			N° Salidas	Entradas binarias	Distancia Cableado Entda.	Tipo / módulos	Amperaje Salidas (A)	Acción Manual	Alimentación	Cons. Bus (mA)	Funciones lógicas	Comportamiento config. fallo bus	Referencia	
MONTAJE RAIL		N 501/01	4 para persianas	8	100	8	6	electrónica	230VCA	5	■	■	5WG1501-1AB01	427,40
		N 502/02	8	8	100	N/8	16	electrónica	230VCA	5	■	■	5WG1502-1AB02	526,40
MONTAJE EMPOTRADO/RAIL		UP 511S32	1	3	5	UP	16	sin acción man.	Bus	18	■	■	5WG1511-2SB32	144,90
		UP 562S32	2 binarias ó 1 persiana	3	5	UP	Σ16	sin acción man.	Bus	18	■	■	5WG1562-2SB32	157,10
		UP 525S32	1 para dimmer	3	5	UP	200 W LED / 230 W conv.	sin acción man.	Bus	18	■	■	5WG1525-2SB32	229,50

Cajas Room Box

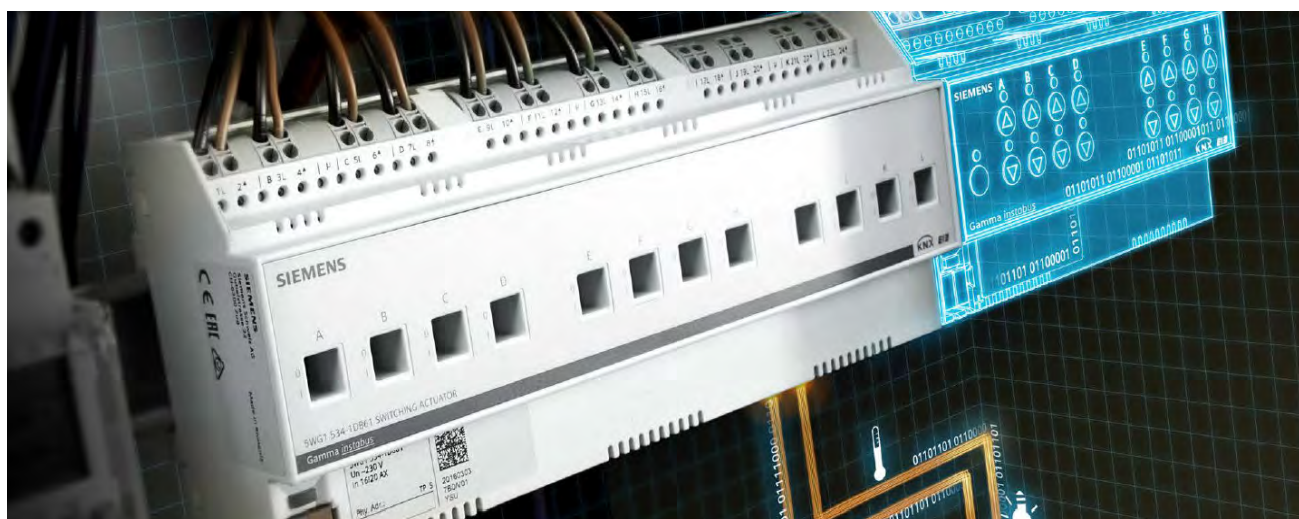
	Tipo	Descripción	Referencia	P.V.P.
	AP 118/01	Caja de montaje modular individual AP118 para módulos RS/RL	5WG1118-4AB01	41,10
	AP 641/01	Caja de montaje modular para 8 módulos AP641 para módulos RS/RL	5WG1641-3AB01	191,80
	M 592/01	Caja montaje superficie o para rail DIN para UP 511S32 UP 562S32 UP 525S32	5WG1592-8AB01	18,40

Ampliación del portfolio de dispositivos de montaje en carril DIN.

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

Alimentación de los dispositivos a través del bus KNX.

Parametrización simple vía ETS



Salidas binarias

		Características								Programación		Referencia	P.V.P.
		Tipo	Nº Salidas	Tipo / Módulos	Amperaje (A)	Cargas tipo	Acción Manual	Alimentación	Consumo Bus (mA)	Fun. Lóg.	Comp config		
PL-Link		N 530D31	4	N/4	6	AX	mecánica	230VAC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1530-1DB31	218,30
PL-Link		N 530D51	8	N/8	6	AX	mecánica	230VAC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1530-1DB51	343,80
PL-Link		N 530D61	12	N/12	6	AX	mecánica	230VAC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1530-1DB61	406,00
PL-Link		N 532D31	4	N/4	10	AX	mecánica	230VAC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1532-1DB31	250,90
PL-Link		N 532D51	8	N/8	10	AX	mecánica	230VAC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1532-1DB51	383,50
PL-Link		N 532D61	12	N/12	10	AX	mecánica	230VAC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1532-1DB61	468,20
PL-Link		N 534D31	4	N/4	16	AX	mecánica	230VAC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1534-1DB31	331,50
PL-Link		N 534D51	8	N/8	16	AX	mecánica	230VAC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1534-1DB51	445,80
PL-Link		N 534D61	12	N/12	16	AX	mecánica	230VAC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1534-1DB61	540,60

Salidas binarias con detección de corriente

	Características									Programación		Referencia	P.V.P.
	Tipo	Nº Salidas	Tipo / Módulos	Amper. (A)	Cargas tipo	Detec. cte.	Acción Manual	Aliment.	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Comp. Config ante fallo Bus		
	N 535D31	4	N/4	16	AX	■	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1535-1DB31	424,40
	N 535D51	8	N/8	16	AX	■	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1535-1DB51	495,80
	N 535D61	12	N/12	16	AX	■	mecánica	230V AC	máx 20 típ 8	■	■	5WG1535-1DB61	698,80

Reguladores universales

	Características							Programación		Referencia	P.V.P.
	Tipo	Potencia	Tipo / Módulos	Aliment.	Long. máx.	Compat. cargas LED	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Escenas		
 PL-Link	N 554D31	1 x 1.000VA 4 x 300VA 1 x 500 + 2 x 300 VA 1 x 750 + 1 x 300 VA	N/8	Bus	100	■	7,5	■	■	5WG1554-1DB31	634,10

Reguladores de fluorescencia/Leds 1...10 VCC

		Características				Programación							
		Tipo	Tipo / Módulos	Salidas / Número	Nº Máximo balastos por salida 58W	Contacto reles	Amperios / Salida	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignaciones	Referencia	P.V.P.
 PL-Link		N 536D31	N/4	1-10V / 4		4	10	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB31	430,60
 PL-Link		N 536D51	N/8	1-10V / 8		8	10	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB51	661,80

Actuadores de persianas

	Tipo	Características				Programación					Referencia	P.V.P.
		Canales - Corriente contacto (A)	Tipo / Módulos	Alimentación	Consumo Bus (mA)	Detección posición final	Funciones lógicas	Seguimiento solar	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignaciones		
 PL-Link	N 543D31	4/6	N/4	230V CA	20	■	■	■	■	2.000	5WG1543-1DB31	355,00
 PL-Link	N 543D51	8/6	N/4	230V CA	20	■	■	■	■	2.000	5WG1543-1DB51	612,00

Salidas binarias

			Características								Programación				
		Tipo	Nº Salidas	Tipo / Módulos	Amperaje (A)	Cargas tipo	Acción Manual	Aliment	Consumo Bus (mA)	Med. Cte.	Func. Lóg.	Max. Dir. Grupos / Asign.	Comp. config. ante fallo bus	Referencia	P.V.P.
PL-Link	Montaje carril DIN	 N 567/22	16	N/8	10	R	electrónica	230V AC	5		■	106		5WG1567-1AB22	496,80
		 N 512C01	8	N/8	16	C	mecánica	Bus	10	UL	■	52	■	5WG1512-1CB01	481,50
		 N 562/11 ¹⁾	3	N/3	10	AX	electrónica	Bus	26	■	■	511	■	5WG1562-1AB11	245,80
		 N 562/21 ²⁾	3	N/3	10	AX	electrónica	Bus	-	■	■	511	■	5WG1562-1AB21	127,50
		 N 512/11 ¹⁾	3	N/3	16	AX	electrónica	Bus	26	■	■	511	■	5WG1512-1AB11	261,10
		 N 512/21 ²⁾	3	N/3	16	AX	electrónica	Bus	-	■	■	511	■	5WG1512-1AB21	131,60
		 N 513/11 ¹⁾	3	N/3	20	AX	electrónica	Bus	26	■	■	511	■	5WG1513-1AB11	320,30
		 N 513/21 ²⁾	3	N/3	20	AX	electrónica	Bus	-	■	■	511	■	5WG1513-1AB21	160,20
PL-Link	Mte. Emp.	 UP 510/03	2	UP pulsador	10	R	no	Bus	10		■	120	■	5WG1510-2AB03	141,80
PL-Link		 UP 510/13	2	UP	10	R	no	Bus	10		■	120	■	5WG1510-2AB13	132,60
PL-Link	Control Box	 RS 510/23	2	RS	10	R	no	Bus	10		■	120	■	5WG1510-2AB23	110,20
PL-Link		 RL 512/23	1	RL	16	AX	no	Bus	10		■	120	■	5WG1512-4AB23	94,50
PL-Link		 RL 513D23	3	RL	6	R	no	Bus	10		■	120	■	5WG1513-4DB23	126,50
PL-Link	Caja UL/NEMA	 JB 510C23	2	JB	10	R	no	Bus	10	UL	■	120	■	5WG1510-4CB23	142,80
PL-Link		 JB 512C23	1	JB	20	AX	no	Bus	10	UL	■	120	■	5WG1512-4CB23	98,00
PL-Link		 JB 513C23	3	JB	6	R	no	Bus	10	UL	■	120	■	5WG1513-4CB23	164,20

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

Reguladores universales

			Características							Programación			
			Tipo	Potencia	Tipo / Módulos	Alimen- tación	Long. máx.	Compat. cargas LED	Consumo Bus (mA)	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignac.	Referencia	P.V.P.
PL-Link	Montaje carril DIN		N 528D01	1 x 500VA 2 x 300VA	N/4	Bus	100	■	8	■	127	5WG1528-1DB01	309,10
PL-Link			N 554D31	1 x 1.000VA 4 x 300VA	N/8	Bus	100	■	7,5	■	2000	5WG1554-1DB31	634,10
PL-Link	Montaje Empotrado		UP 525/03	10 ... 250VA	UP para pulsador	Bus				■	120	5WG1525-2AB03	199,30
PL-Link			UP 525/13	10 ... 250VA	UP	Bus			10	■	120	5WG1525-2AB13	188,60
			UP 525S32	1 ... 200 VA	UP	Bus	con 3 entra- das	■	18	■	26	5WG1525-2SB32	229,50
PL-Link	Con- trol Box		RS 525/23	10 ... 250VA	RS	Bus			10	■	120	5WG1525-2AB23	167,30
PL-Link	Caja UL/ NEMA		JB 525C23	10 ... 125VA	JB	Bus			10	■	120	5WG1525-4CB23	197,20

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

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

Reguladores de fluorescencia 1-10 V

		Tipo	Tipo / Módulos	Salidas / Número	Nº Máximo balastos por salida 58W	Contacto reles	Consumo Bus (mA)	Funciones lógicas	Escenas	Max. Dir. Grupos / Asignac.	Referencia	P.V.P.
PL-Link	DIN	N 536D31	N/4	1-10V / 4		4	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB31	430,60
PL-Link	Montaje carril DIN	N 536D51	N/8	1-10V / 8		8	20	■	■	2.000	5WG1536-1DB51	661,80
PL-Link		RL 526D23	RL	1-10V / 2	60	2	15		■	120	5WG1526-4DB23	222,70
PL-Link	Caja UL	JB 526C23	JB	1-10V / 2	60	2	15		■	120	5WG1526-4CB23	296,30
PL-Link		JB 527C23	JB	1-10V / 1	60	1	15		■	120	5WG1527-4CB23	174,80



Reguladores de fluorescencia/Leds por DALI

		Características				Programación												Referencia	P.V.P.
		Tipo	Tipo / Mód.	Nº de Salidas DALI	Nº Máx. de balastos por salida 58W	FW / Apli.C.	Cons. Bus (mA)	Progr. Indiv. balastos	Sens. DALI	Alumb. Emerg.	Control Luz	Control Stand-by	Tempor. / Efectos / Apli. Prec.	Fallo de lámpara / balastro	Tunable White				
PL-Link	Montaje carril DIN	N 525E01	N/4	8	8		10	-	-	-	-	-	-	general por salida				5WG1525-1EB01	477,50
		N 525D11	N/4	2	20 / Tipo 8	9A1701	5	-	-	-	-	-	-	■	■			5WG1525-1DB11	285,60
		N 141/03	N/4	1	64 / Tipo 8	12 / 983711	5	■	■		constante	■	■	■	■			5WG1141-1AB03	617,10
		N 141/31	N/4	2	64 / Tipo 8	12 / 983D11	5	■	-	■	-	■	-	■	■			5WG1141-1AB31	670,40
		N 141/21	N/4	2	64 / Tipo 8	12 / 983411	5	■	■	■	constante	■	■	■	■			5WG1141-1AB21	964,50

Actuadores de persianas

		Tipo	Características			Programación						Referencia	P.V.P.
			Canales - Corriente contacto (A)	Tipo / Módulos	Aliment.	Cons. Bus (mA)	Detec. posic. final	Adicional	Sgmt. solar	Escenas			
PL-Link	Montaje carril DIN	N 501/01	4/6	N/8	230V AC	5		4 entradas binarias	■	■		5WG1501-1AB01	427,40
		N 543D31	4/6	N/4	Bus	20	■	Func. lóg.	■	■		5WG1543-1DB31	355,00
		N 543D51	8/6	N/8	Bus	20	■	Func. lóg.	■	■		5WG1543-1DB51	612,00
PL-Link	Mont. empotrado	UP 520/03	1/6	UP para puls	Bus	10	■		■	■		5WG1520-2AB03	138,70
PL-Link		UP 520/13	1/6	UP	Bus	10	■		■	■		5WG1520-2AB13	128,50
		UP 562S32	1/16	UP	Bus	18		3 entradas binarias				5WG1562-2SB32	157,10
PL-Link	Control Box	RS 520/23	1/6	RS	Bus	10	■		■	■		5WG1520-2AB23	108,10
PL-Link		RL 521/23	2/6	RL	Bus	10	■		■	■		5WG1521-4AB23	156,10
PL-Link	Caja UL / NEMA	JB 520C23	1/6	JB	Bus	10	■	UL	■	■		5WG1520-4CB23	153,00
PL-Link		JB 521C23	2/6	JB	Bus	10	■	UL	■	■		5WG1521-4CB23	178,50

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

Sondas de temperatura

Empotradas							
	Módulo frontal	Rango de humedad	Rango temperatura	Indicación calidad de aire	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	AQR2530NNW				-	S55720-S137	20,40
	AQR2532NNW		0 .. 50°C		-	S55720-S136	38,20
	AQR2535NNW	0...100% hr	0 ... 50°C		-	S55720-S141	151,70
	AQR2535NNWQ	0...100% hr	0 ... 50°C	LED	-	S55720-S219	141,00
	Módulo Base	Rango calidad de aire	Estándar	Medida	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	AQR2570NF		CEE/VDE	70,8 X 70,8 mm	5	S55720-S203	137,70
	AQR2576NF	0 ... 5000 ppm	CEE/VDE	70,8 X 70,8 mm	15	S55720-S207	254,90
	Marco	Serie	Estándar	Medida	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	AQR2510NHW	DELTA Miro (Blanco Titán)	CEE/VDE	90 x 90 mm	-	S55720-S159	6,60

Superficie										
	Tipo	Sensor	Display con pulsadores HVAC (presencia, modo operación, ventilador)	Pulsadores iluminación, persiana, escena	Control PID para Tª	Valor umbral para HR y CO2	Color	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
PL-Link		QMX3.P30	T		■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H103	89,80
		QMX3.P30-1BSC							S55624-H123	88,10
PL-Link		QMX3.P40	T/HR		■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H116	114,00
		QMX3.P40-1BSC							S55624-H124	112,00
PL-Link		QMX3.P70	T/HR/CO2	1)	■	■	Blanco titán / Negro	15	S55624-H104	426,00
		QMX3.P70-1BSC							S55624-H125	417,00
PL-Link		QMX3.P34	T	■	■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H105	152,00
		QMX3.P34-1BSC							S55624-H126	149,00
PL-Link		QMX3.P44	T/HR	■	■	■	Blanco titán / Negro	10	S55624-H143	249,00
		QMX3.P44-1BSC							S55624-H144	249,00
PL-Link		QMX3.P74	T/HR/CO2	■	■	■	Blanco titán / Negro	15	S55624-H106	483,00
		QMX3.P74-1BSC							S55624-H127	474,00
PL-Link		QMX3.P02	T	■	■	■	Blanco titán / Negro	7,5	S55624-H107	138,00
		QMX3.P02-1BSC							S55624-H128	136,00
PL-Link		QMX3.P37	T	■	■	■	Blanco titán / Negro	10	S55624-H108	230,00
		QMX3.P37-1BSC							S55624-H129	225,00

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

Controlador compacto para aplicaciones VAV

Controlador compactos para VAV					
	Tipo	Descripción	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	RDG405KN	Termostato con comunicación KNX de montaje en superficie para aplicaciones de VAV con entrada analógica o bus de sensor de calidad de aire.	5	S55770-T348	229,90

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

Controladores compactos con entradas/salidas integradas

Controladores compactos semiempotrados para aplicaciones universales, bomba de calor, fan-coil con entradas/salidas integradas											
	Tipo	Voltaje operación	Salidas de control				Caja de montaje	LCD	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
			3 Pos	On - Off	0-10V	Pulsadores KNX					
	RDF600KN	230V CA	1	2	-		Estándar	■	5	S55770-T293	183,90
	RDF600KN/VB	230V CA	1	2	-		Estándar	■	5	S55770-T430	179,90
	RDF600KN/S	230V CA	1	2	-	■	Estándar	■	5	S55770-T400	185,90
	RDF800KN	230V CA	1	2	-		Estándar	■	5	S55770-T350	218,90
	RDF800KN/VB	230V CA	1	2	-		Estándar	■	5	S55770-T429	218,90

Controladores compactos superficie para aplicaciones universales, bomba de calor, fan-coil con entradas/salidas integradas														
	Tipo	Voltaje operaci3n	Salidas de control Temperatura seleccionables				Ventilador Salidas		T° / H° integrado	LCD	Green Leaf / App NFC	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
			On-Off	PWM	3 Pos	0-10V	3 vel	0-10V						
	RDG200KN	230 6 24 V AC	3 ¹⁾	3 ¹⁾	2 ¹⁾		■	■	■	■	■	5	S55770-T409	233,90
	RDG260KN	24VAC/CC	2 ²⁾			2 ²⁾	■	■	■	■	■	5	S55770-T412	233,90

1) Seleccionable : ON-OFF,PWM o 3 posiciones (salidas triac). - 2) Selección entre ON-OFF o señal 0-10V
3) Velocidad de ventilador seleccionable entre 3 velocidades y señal 0-10V - 4) Es necesario colcar un relé intermedio para accionar el deshumificador.

Controladores compactos semiempotrados para aplicaciones de ventilación por PM2.5 y/o CO2											
	Tipo	Voltaje operación	Relés 5(2)A/ velocidades	Proporc./ 0 ...10VCC	Sensores posibles	Entradas universales	Caja de montaje	LCD	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	RDF870KN	230V CA	4	1	T°(integr.)/ PM2.5/ CO2/VOC / Hr	2	Estándar	■	5	S55770-T407	189,90

HVAC

	Tipo	Descripción	Salidas	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	RS 510K23	Módulo de 2 salidas para el control actuadores electro térmicos	2 x 24...230 V CA ó 24 V CC	10	5WG1510-2KB23	145,10

Actuadores KNX para válvulas

	Tipo	Descripción	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	GDB111.9E/KN	Actuador para válvula de bola KNX de 5 Nm. Modelo GDB111.9E/KN de Siemens.	5	S55499-D203	224,60
	GLB111.9E/KN	Actuador para válvula de bola KNX de 10 Nm. Modelo GLB111.9E/KN de Siemens.	5	S55499-D207	264,50
	SSA118.09HKN	Actuador proporcional de 100 N para válvulas PICV Siemens V..I46.., V..P46.. hasta DN32.Incluye 2 entradas digitales.	15	S55180-A111	167,30

Actuadores VAV

	Tipo	Descripción	Consumo Bus (mA)	Referencia	P.V.P.
	GDB181.1E/KN	Actuador de compuerta VAV KNX 5 Nm	5	S55499-D134	264,80
	GLB181.1E/KN	Actuador de compuerta VAV KNX 10 Nm	5	S55499-D135	290,70

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

Índice alfabético.



Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
QMX3.P74	S55624-H106	483,00	14-44
RLA162	BPZ:RLA162	162,30	29-86
QAP21.3	BPZ:QAP21.3	47,90	37-14
QAE2120.010	BPZ:QAE2120.010	78,30	37-42
QAH11.1	BPZ:QAH11.1	19,30	42-37
RDG260KN	S55770-T412	233,90	42-44
RDG405KN	S55770-T348	229,90	44-29
QAA32	BPZ:QAA32	19,30	44-37
RDF600KN	S55770-T293	183,90	44-42
AQR2570NF	S55720-S203	137,70	53-70
SSA331.00	S55180-A105	75,90	65-67
STA63	S55174-A104	83,10	65-67
STA73	S55174-A100	35,80	67-120
STA23	S55174-A101	35,10	67-65
SQV91P40	S55150-A131	1.013,90	68-65
SQV91P30	S55150-A130	1.013,90	68-68
ASP1.1	S55845-Z138	118,80	68-85
ASC10.51	S55845-Z103	52,80	70-83
ALG152	BPZ:ALG152	7,20	72-83
ALG202	BPZ:ALG202	9,10	72-83
ALG252	BPZ:ALG252	10,80	72-83
ALG322	BPZ:ALG322	14,60	72-83
ALG402	BPZ:ALG402	17,20	72-83
ALG502	BPZ:ALG502	28,90	72-83
SKC62/MO	S55195-A128	1.357,90	79-81
SAX81.03	S55150-A103	368,70	80-81
SKB62/MO	S55195-A127	1.263,90	80-81
SKD62/MO	S55195-A129	777,10	80-81
SKC62	BPZ:SKC62	1.316,10	81-79
SKB62	BPZ:SKB62	1.222,10	81-80
SKD62	BPZ:SKD62	721,80	81-80
SKD82.51	BPZ:SKD82.51	684,20	81-86
ALG503B	S55846-Z111	115,30	83-117
ALG153B	S55846-Z101	18,50	83-72
ALG203B	S55846-Z103	27,60	83-72
ALG253B	S55846-Z105	34,60	83-72
ALG323B	S55846-Z107	45,70	83-72
ALG403	BPZ:ALG403	26,20	83-72
ASK39.1	S55845-Z109	127,00	85-68
467956300	BPZ:467956300	155,90	85-72
AZX61.1	S55845-Z107	76,30	85-99
SQL36E65	BPZ:SQL36E65	1.222,90	86-68
SAL81.00T40	S55162-A107	434,10	86-80
GMA321.9E	BPZ:GMA321.9E	237,20	92-92
GQD321.9A	BPZ:GQD321.9A	131,20	92-93
GMA121.9E	BPZ:GMA121.9E	220,40	92-94
GQD121.9A	BPZ:GQD121.9A	131,20	92-94
GSD341.9A	BPZ:GSD341.9A	86,30	93-115

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
GSD141.9A	BPZ:GSD141.9A	86,30	93-95
GLB161.9E	S55499-D277	184,70	94-104
GLB341.9E	S55499-D205	134,30	94-92
GMA161.9E	BPZ:GMA161.9E	280,20	94-92
GQD161.9A	BPZ:GQD161.9A	222,50	94-92
GSD161.9A	S55499-D232	125,90	95-93
GDB161.9E	S55499-D275	142,70	98-104
GLB111.9E/MO	S55499-D206	263,40	98-94
GLB181.1E/KN	S55499-D135	290,70	104-94
GDB181.1E/KN	S55499-D134	264,80	104-98
N 152/01	5WG1152-1AB01	1.332,20	115-120
AQR2510NHW	S55720-S159	6,60	117-53
N 501/01	5WG1501-1AB01	427,40	120-122
UP 562S32	5WG1562-2SB32	157,10	120-85
N 554D31	5WG1554-1DB31	634,10	122-44
428488060	BPZ:428488060	18,80	85
428495380	BPZ:428495380	151,80	85
428495400	BPZ:428495400	187,50	85
467956290	BPZ:467956290	37,30	85
7428400610	S55845-Z150	30,90	85
5TG11110	5TG1111-0	(**)	116
5TG11111	5TG1111-1	(**)	116
5TG11120	5TG1112-0	(**)	116
5TG11121	5TG1112-1	(**)	116
5TG1321	5TG1321	(**)	116
5TG13211	5TG1321-1	(**)	116
5TG1322	5TG1322	(**)	116
5TG13221	5TG1322-1	(**)	116
AEW310.2	S55563-F130	110,80	109
ALE10	BPZ:ALE10	1.563,00	68
ALE11	BPZ:ALE11	257,40	68
ALF41B100	S55845-Z116	247,70	85
ALF41B125	S55845-Z117	290,70	85
ALF41B15	S55845-Z110	92,70	85
ALF41B150	S55845-Z118	308,60	85
ALF41B25	S55845-Z111	98,90	85
ALF41B40	S55845-Z112	111,30	85
ALF41B50	S55845-Z113	117,60	85
ALF41B65	S55845-Z114	149,00	85
ALF41B80	S55845-Z115	209,90	85
ALG132	BPZ:ALG132	10,30	72
ALG133	BPZ:ALG133	15,40	72
ALG142	BPZ:ALG142	16,60	72
ALG143	BPZ:ALG143	24,90	72
ALG15.152B	S55845-Z158	11,10	99
ALG15.202B	S55845-Z159	19,80	99
ALG15.252B	S55845-Z160	27,00	99
ALG152B	S55846-Z100	12,30	72

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
ALG153	BPZ:ALG153	10,80	93
ALG202B	S55846-Z102	18,30	72
ALG203	BPZ:ALG203	14,00	93
ALG252B	S55846-Z104	23,10	72
ALG253	BPZ:ALG253	16,40	93
ALG322B	S55846-Z106	30,70	72
ALG323	BPZ:ALG323	22,10	93
ALG402B	S55846-Z108	47,50	72
ALG403B	S55846-Z109	71,20	83
ALG502B	S55846-Z110	77,00	72
ALG503	BPZ:ALG503	43,70	93
ALI10VWG41	S55845-Z194	28,70	98
ALI15VAG60/61	S55845-Z162	24,90	96
ALI15VAI60/61	BPZ:ALI15VAI60/61	25,40	96
ALI15VBG60/61	S55845-Z168	24,90	96
ALI15VBI60/61	BPZ:ALI15VBI60/61	25,40	96
ALI20VAG60/61	S55845-Z163	24,90	96
ALI20VAI60/61	BPZ:ALI20VAI60/61	25,40	96
ALI20VBG60/61	S55845-Z169	24,90	96
ALI20VBI60	BPZ:ALI20VBI60	25,40	96
ALI20VBI61	BPZ:ALI20VBI61	25,40	96
ALI20VWG41	S55845-Z161	38,10	99
ALI25VAG60/61	S55845-Z164	24,90	96
ALI25VAI60/61	BPZ:ALI25VAI60/61	25,40	96
ALI25VBG60/61	S55845-Z170	24,90	96
ALI25VBI60/61	BPZ:ALI25VBI60/61	25,40	96
ALI32VAG60/61	S55845-Z165	29,90	96
ALI32VAI60/61	BPZ:ALI32VAI60/61	30,40	96
ALI32VBG60/61	S55845-Z171	29,90	96
ALI32VBI60/61	BPZ:ALI32VBI60/61	30,40	96
ALI40VAG60/61	S55845-Z166	31,10	96
ALI40VAI60/61	BPZ:ALI40VAI60/61	31,80	96
ALI40VBG60/61	S55845-Z172	31,10	96
ALI40VBI60/61	BPZ:ALI40VBI60/61	31,80	96
ALI50VAG60/61	S55845-Z167	35,50	96
ALI50VAI60/61	BPZ:ALI50VAI60/61	36,10	96
ALI50VBG60/61	S55845-Z173	35,50	96
ALI50VBI60/61	BPZ:ALI50VBI60/61	36,10	96
ALN15.152B	S55845-Z156	9,40	99
ALN15.202B	S55845-Z157	18,70	99
ALT-SB100	BPZ:ALT-SB100	13,90	48
ALT-SB150	BPZ:ALT-SB150	15,10	48
ALT-SS100	BPZ:ALT-SS100	21,90	48
ALT-SS150	BPZ:ALT-SS150	23,10	48
ALX15	S55845-Z174	30,90	96
ALX20	S55845-Z175	39,40	96
ALX25	S55845-Z176	50,00	96
ALX32	S55845-Z177	78,70	96

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
ALX40	S55845-Z178	94,00	96
ALX50	S55845-Z179	155,30	96
AP 118/01	5WG1118-4AB01	41,10	120
AP 254/02	5WG1254-3EY02	350,20	119
AP 257/22	5WG1257-3AB22	1.588,00	119
AP 257/51	5WG1257-3AB51	399,70	119
AP 257/61	5WG1257-3AB61	985,80	119
AP 258E01	5WG1258-7EB01	25,10	118
AP 258E11	5WG1258-7EB11	26,70	118
AP 641/01	5WG1641-3AB01	191,80	120
AQB2001	S55720-S116	99,70	49
AQB2002	S55720-S117	212,00	49
AQB2004	S55720-S318	22,90	49
AQF3100	BPZ:AQF3100	187,20	51
AQF3101	BPZ:AQF3101	21,30	51
AQF3150	BPZ:AQF3150	250,70	51
AQF4150	BPZ:AQF4150	368,00	51
AQM63.0	BPZ:AQM63.0	6,90	48
AQR2500NF	S55720-S161	3,20	117
AQR2530NNW	S55720-S137	20,40	125
AQR2532NNW	S55720-S136	38,20	125
AQR2535NNW	S55720-S141	151,70	125
AQR2535NNWQ	S55720-S219	141,00	125
AQR2540NF	S55720-S142	89,40	53
AQR2546NF	S55720-S147	323,90	53
AQR2547NF	S55720-S146	239,90	53
AQR2548NF	S55720-S148	460,80	53
AQR2576NF	S55720-S207	254,90	125
AQS2100	S55720-S493	151,40	52
AQS2700	S55720-S459	162,20	52
ARG62.201	BPZ:ARG62.201	39,60	29
ASA23U10	S55174-A153	23,70	66
ASC1.6	BPZ:ASC1.6	46,80	85
ASC10.42	S55845-Z137	115,70	85
ASC2.1/18	BPZ:ASC2.1/18	23,30	90
ASC36	BPZ:ASC36	121,30	86
ASC77.1E	BPZ:ASC77.1E	47,00	103
ASC77.2E	BPZ:ASC77.2E	65,30	103
ASC9.3	BPZ:ASC9.3	112,30	85
ASE1	BPZ:ASE1	349,90	84
ASE12	BPZ:ASE12	349,90	84
ASE2	BPZ:ASE2	349,90	84
ASK30	BPZ:ASK30	40,50	70
ASK33N	S55845-Z101	80,20	86
ASK39.2	S55845-Z155	72,50	70
ASK50	BPZ:ASK50	489,10	85
ASK51	BPZ:ASK51	626,60	85
ASK55.2	BPZ:ASK55.2	17,20	103

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
ASK71.1	BPZ:ASK71.1	99,20	103
ASK71.1.1	BPZ:ASK71.1.1	113,80	103
ASK71.1.4	BPZ:ASK71.1.4	62,70	103
ASK71.4	BPZ:ASK71.4	52,20	103
ASK71.5	BPZ:ASK71.5	46,20	103
ASK72.1	BPZ:ASK72.1	86,10	103
ASK72.3	BPZ:ASK72.3	45,80	103
ASK75.1	BPZ:ASK75.1	249,30	103
ASK75.2	BPZ:ASK75.2	57,60	103
ASK75.3	BPZ:ASK75.3	357,90	103
ASK77.2	BPZ:ASK77.2	61,50	96
ASK77.3	BPZ:ASK77.3	40,60	96
ASP23U10	S55174-A155	23,00	66
AST20	S55499-D165	543,10	104
AST22	S55499-D373	564,80	104
ASV181.1E/3	BPZ:ASV181.1E/3	201,70	104
ASY23L100	S55174-A129	42,40	66
ASY23L100HF	S55174-A136	50,10	66
ASY23L150	S55174-A130	55,00	66
ASY23L20	S55174-A123	7,50	66
ASY23L20HF	S55174-A134	15,00	66
ASY23L20LD	S55174-A157	22,50	66
ASY23L30B	S55174-A131	12,40	66
ASY23L50	S55174-A126	18,80	66
ASY23L50B	S55174-A132	18,80	66
ASY23L50HF	S55174-A135	23,70	66
ASY23L50LD	S55174-A158	18,80	66
ASY3L25	BPZ:ASY3L25	16,10	89
ASY3L45	BPZ:ASY3L45	21,40	89
ASY6AL20	S55174-A137	67,60	66
ASY6AL20HF	S55174-A147	100,10	66
ASY6L25	BPZ:ASY6L25	10,50	89
ASY6L45	BPZ:ASY6L45	18,70	89
ASY6L45HF	BPZ:ASY6L45HF	22,40	89
ASY6PL20	S55174-A140	67,60	66
ASY6PL20HF	S55174-A150	100,10	66
ASY8L25	BPZ:ASY8L25	10,50	89
ASY8L45	BPZ:ASY8L45	18,70	89
ASY8L45HF	BPZ:ASY8L45HF	22,40	89
ASZ36	BPZ:ASZ36	312,90	86
ASZ6.6	S55845-Z108	226,70	85
ASZ7.3	BPZ:ASZ7.3	232,00	85
ASZ7.5/1000	S55845-Z106	223,60	86
ASZ7.6/1000	S55845-Z136	191,70	85
AUZ3.1	BPZ:AUZ3.1	51,50	37
AUZ3.7	BPZ:AUZ3.7	84,20	37
AV301	S55174-A159	5,60	66
AV302	S55174-A160	5,60	66

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
AV303	S55174-A161	5,60	66
AV304	S55174-A167	25,00	66
AV305	S55174-A169	13,60	66
AV52	BPZ:AV52	24,40	66
AV53	BPZ:AV53	8,10	66
AV54	BPZ:AV54	18,30	66
AV55	BPZ:AV55	24,90	66
AV56	BPZ:AV56	24,80	66
AV57	BPZ:AV57	12,30	66
AV58	BPZ:AV58	22,70	66
AV59	BPZ:AV59	20,60	66
AV60	BPZ:AV60	12,30	66
AV61	BPZ:AV61	12,30	66
AV63	S55174-A165	5,60	66
AV64	S55174-A166	24,20	66
BAU200	BPZ:BAU200	284,40	53
B5G21.1	BPZ:B5G21.1	58,90	29
CXG3.X200	S55842-Z131-A100	(**)	4
CXG3.X300	S55842-Z121-A100	(**)	4
DXR1.E02PLZ-112	S55499-D460	(**)	12
DXR1.E09PDZ-112	S55499-D456	(**)	12
DXR1.E09PDZ-113	S55499-D457	(**)	12
DXR1.E10PL-112	S55499-D458	(**)	12
DXR1.E10PL-113	S55499-D459	(**)	12
DXR1.M09PDZ-112	S55499-D462	(**)	12
DXR1.M09PDZ-113	S55499-D463	(**)	12
DXR2.E09-101A	S55376-C110	(**)	12
DXR2.E09T-101A	S55376-C111	(**)	12
DXR2.E10-101A	S55376-C109	(**)	12
DXR2.E10PL-102B	S55376-C145	(**)	12
DXR2.E10PLX-102B	S55376-C146	(**)	12
DXR2.E12P-102A	S55376-C108	(**)	12
DXR2.E18-101A	S55376-C107	(**)	12
DXR2.E18-102A	S55376-C128	(**)	12
DXR2.M09-101A	S55376-C116	(**)	12
DXR2.M09T-101A	S55376-C117	(**)	12
DXR2.M10-101A	S55376-C115	(**)	12
DXR2.M10PL-102B	S55376-C147	(**)	12
DXR2.M10PLX-102B	S55376-C148	(**)	12
DXR2.M11-101A	S55376-C112	(**)	12
DXR2.M12P-102A	S55376-C114	(**)	12
DXR2.M18-101A	S55376-C113	(**)	12
DXR2.M18-102A	S55376-C129	(**)	12
EVF4U20E065	S55300-M106	2.948,90	62
EVF4U20E080	S55300-M107	3.261,50	62
EVF4U20E100	S55300-M108	3.782,50	62
EVF4U20E125	S55300-M109	4.897,40	62
EVG4U10E015	S55300-M100	958,60	62

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
EVG4U10E020	S55300-M101	977,40	62
EVG4U10E025	S55300-M102	1.004,50	62
EVG4U10E032	S55300-M103	1.104,50	62
EVG4U10E040	S55300-M104	1.219,10	62
EVG4U10E050	S55300-M105	1.354,60	62
EXF4U20E065	S55300-M117	3.188,50	62
EXF4U20E080	S55300-M118	3.396,90	62
EXF4U20E100	S55300-M119	4.209,70	62
EXG4U10E015	S55300-M111	988,90	62
EXG4U10E020	S55300-M112	1.021,20	62
EXG4U10E025	S55300-M113	1.062,80	62
EXG4U10E032	S55300-M114	1.167,00	62
EXG4U10E040	S55300-M115	1.365,00	62
EXG4U10E050	S55300-M116	1.594,30	62
FKA0017	S55563-F115	1,30	109
G120P-0.75/32A	6SL3200-6AE12-2AH0	560,10	112
G120P-0.75/32B	6SL3200-6AE12-2BH0	591,50	112
G120P-0.75/35A	6SL3200-6AM12-2AH0	620,90	113
G120P-0.75/35B	6SL3200-6AM12-2BH0	637,50	113
G120P-1.1/32A	6SL3200-6AE13-1AH0	566,00	112
G120P-1.1/32B	6SL3200-6AE13-1BH0	598,30	112
G120P-1.1/35A	6SL3200-6AM13-1AH0	626,70	113
G120P-1.1/35B	6SL3200-6AM13-1BH0	643,40	113
G120P-1.5/32A	6SL3200-6AE14-1AH0	642,40	112
G120P-1.5/32B	6SL3200-6AE14-1BH0	675,70	112
G120P-1.5/35A	6SL3200-6AM14-1AH0	762,90	113
G120P-1.5/35B	6SL3200-6AM14-1BH0	783,40	113
G120P-11/32A	6SL3200-6AE22-6AH0	1.606,00	112
G120P-11/32B	6SL3200-6AE22-6BH0	1.733,30	112
G120P-11/35A	6SL3200-6AM22-6AH0	1.772,50	113
G120P-11/35B	6SL3200-6AM22-6BH0	1.899,80	113
G120P-15/32A	6SL3200-6AE23-2AH0	2.017,30	112
G120P-15/32B	6SL3200-6AE23-2BH0	2.144,60	112
G120P-15/35A	6SL3200-6AM23-2AH0	2.203,40	113
G120P-15/35B	6SL3200-6AM23-2BH0	2.340,50	113
G120P-18.5/32A	6SL3200-6AE23-8AH0	2.428,60	112
G120P-18.5/32B	6SL3200-6AE23-8BH0	2.771,30	112
G120P-18.5/35A	6SL3200-6AM23-8AH0	2.673,40	113
G120P-18.5/35B	6SL3200-6AM23-8BH0	2.790,90	113
G120P-2.2/32A	6SL3200-6AE15-8AH0	694,30	112
G120P-2.2/32B	6SL3200-6AE15-8BH0	729,60	112
G120P-2.2/35A	6SL3200-6AM15-8AH0	834,30	113
G120P-2.2/35B	6SL3200-6AM15-8BH0	858,80	113
G120P-22/32A	6SL3200-6AE24-5AH0	2.849,70	112
G120P-22/32B	6SL3200-6AE24-5BH0	3.026,00	112
G120P-22/35A	6SL3200-6AM24-5AH0	3.065,10	113
G120P-22/35B	6SL3200-6AM24-5BH0	3.212,00	113
G120P-3/32A	6SL3200-6AE17-7AH0	837,30	112

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
G120P-3/32B	6SL3200-6AE17-7BH0	868,60	112
G120P-3/35A	6SL3200-6AM17-7AH0	989,10	113
G120P-3/35B	6SL3200-6AM17-7BH0	1.018,40	113
G120P-30/32A	6SL3200-6AE26-0AH0	3.339,30	112
G120P-30/32B	6SL3200-6AE26-0BH0	3.505,80	112
G120P-30/35A	6SL3200-6AM26-0AH0	3.799,60	113
G120P-30/35B	6SL3200-6AM26-0BH0	3.956,30	113
G120P-37/32A	6SL3200-6AE27-5AH0	4.112,90	112
G120P-37/32B	6SL3200-6AE27-5BH0	4.289,20	112
G120P-37/35A	6SL3200-6AM27-5AH0	4.563,40	113
G120P-37/35B	6SL3200-6AM27-5BH0	4.700,50	113
G120P-4/32A	6SL3200-6AE21-0AH0	950,90	112
G120P-4/32B	6SL3200-6AE21-0BH0	998,90	112
G120P-4/35A	6SL3200-6AM21-0AH0	1.096,80	113
G120P-4/35B	6SL3200-6AM21-0BH0	1.145,70	113
G120P-45/32A	6SL3200-6AE28-8AH0	5.023,70	112
G120P-45/32B	6SL3200-6AE28-8BH0	5.190,10	112
G120P-45/35A	6SL3200-6AM28-8AH0	5.444,80	113
G120P-45/35B	6SL3200-6AM28-8BH0	5.621,00	113
G120P-5.5/32A	6SL3200-6AE21-3AH0	989,10	112
G120P-5.5/32B	6SL3200-6AE21-3BH0	1.077,20	112
G120P-5.5/35A	6SL3200-6AM21-3AH0	1.145,70	113
G120P-5.5/35B	6SL3200-6AM21-3BH0	1.224,10	113
G120P-55/32A	6SL3200-6AE31-1AH0	5.993,10	112
G120P-55/32B	6SL3200-6AE31-1BH0	6.208,60	112
G120P-55/35A	6SL3200-6AM31-1AH0	6.796,10	113
G120P-55/35B	6SL3200-6AM31-1BH0	6.982,20	113
G120P-7.5/32A	6SL3200-6AE21-8AH0	1.312,20	112
G120P-7.5/32B	6SL3200-6AE21-8BH0	1.429,70	112
G120P-7.5/35A	6SL3200-6AM21-8AH0	1.468,90	113
G120P-7.5/35B	6SL3200-6AM21-8BH0	1.566,80	113
G120P-75/32A	6SL3200-6AE31-4AH0	7.285,80	112
G120P-75/32B	6SL3200-6AE31-4BH0	7.550,20	112
G120P-75/35A	6SL3200-6AM31-4AH0	8.392,40	113
G120P-75/35B	6SL3200-6AM31-4BH0	8.656,80	113
G120P-90/35A	6SL3200-6AM31-7AH0	9.665,40	113
G120P-90/35B	6SL3200-6AM31-7BH0	9.988,60	113
G120P-BCOVER	6SL3256-6BA00-0AA0	22,10	113
G120P-BOP-2	6SL3255-6AA00-4CA0	42,10	113
G120P-IOP-2-BT	6SL3255-6AA00-4JA2	170,40	113
GBB131.1E	BPZ:GBB131.1E	176,90	102
GBB135.1E	BPZ:GBB135.1E	226,50	102
GBB136.1E	BPZ:GBB136.1E	203,80	102
GBB161.1E	BPZ:GBB161.1E	243,10	102
GBB163.1E	BPZ:GBB163.1E	256,50	102
GBB164.1E	BPZ:GBB164.1E	285,50	102
GBB166.1E	BPZ:GBB166.1E	264,80	102
GBB331.1E	BPZ:GBB331.1E	176,90	102

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
GBB335.1E	BPZ:GBB335.1E	226,50	102
GBB336.1E	BPZ:GBB336.1E	203,80	102
GCA121.1E	BPZ:GCA121.1E	251,40	101
GCA126.1E	BPZ:GCA126.1E	281,40	101
GCA131.1E	BPZ:GCA131.1E	273,10	101
GCA135.1E	BPZ:GCA135.1E	323,80	101
GCA161.1E	BPZ:GCA161.1E	291,70	101
GCA161.1E/MO	S55499-D301	360,00	101
GCA163.1E	BPZ:GCA163.1E	303,10	101
GCA164.1E	BPZ:GCA164.1E	334,10	101
GCA166.1E	BPZ:GCA166.1E	320,70	101
GCA321.1E	BPZ:GCA321.1E	278,20	101
GCA326.1E	BPZ:GCA326.1E	306,20	101
GDB111.1E/KN	S55499-D190	221,40	102
GDB111.1E/MO	S55499-D191	210,00	102
GDB111.9E/KN	S55499-D203	224,60	126
GDB131.2E	BPZ:GDB131.2E	108,60	103
GDB141.1E	S55499-D184	94,90	102
GDB141.9E	S55499-D200	115,40	99
GDB142.1E	S55499-D185	144,80	102
GDB146.1E	S55499-D186	115,90	102
GDB161.1E	S55499-D266	147,90	102
GDB161.2E	BPZ:GDB161.2E	161,40	103
GDB163.1E	S55499-D267	159,30	102
GDB163.2E	BPZ:GDB163.2E	175,80	103
GDB164.1E	S55499-D268	181,00	102
GDB166.1E	S55499-D269	169,60	102
GDB181.1E/3	BPZ:GDB181.1E/3	207,90	104
GDB181.1E/BA	S55499-D168	244,10	104
GDB181.1E/MO	S55499-D166	233,80	104
GDB331.2E	BPZ:GDB331.2E	108,60	103
GDB336.2E	BPZ:GDB336.2E	129,30	103
GDB341.1E	S55499-D187	94,90	102
GDB341.9E	S55499-D201	106,00	99
GDB346.1E	S55499-D188	115,90	102
GDB361.1E	S55499-D189	177,90	102
GEB141.1E	S55499-D329	145,80	102
GEB142.1E	S55499-D330	195,50	102
GEB146.1E	S55499-D331	172,70	102
GEB161.1E	S55499-D332	214,10	102
GEB161.1E/MO	S55499-D663	306,20	102
GEB163.1E	S55499-D333	226,50	102
GEB164.1E	S55499-D334	251,40	102
GEB166.1E	S55499-D335	238,90	102
GEB341.1E	S55499-D336	145,80	102
GEB346.1E	S55499-D337	172,70	102
GEB361.1E	S55499-D338	230,70	102
GIB131.1E	BPZ:GIB131.1E	226,50	103

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
GIB135.1E	BPZ:GIB135.1E	275,10	103
GIB136.1E	BPZ:GIB136.1E	252,40	103
GIB161.1E	BPZ:GIB161.1E	291,70	103
GIB161.1E/MO	S55499-D299	361,00	103
GIB163.1E	BPZ:GIB163.1E	303,10	103
GIB164.1E	BPZ:GIB164.1E	332,00	103
GIB166.1E	BPZ:GIB166.1E	320,70	103
GIB331.1E	BPZ:GIB331.1E	226,50	103
GIB335.1E	BPZ:GIB335.1E	275,10	103
GIB336.1E	BPZ:GIB336.1E	252,40	103
GLB111.1E/KN	S55499-D198	254,50	102
GLB111.1E/MO	S55499-D199	244,10	102
GLB111.9E/KN	S55499-D207	264,50	126
GLB131.2E	BPZ:GLB131.2E	126,20	103
GLB141.1E	S55499-D192	111,70	102
GLB141.9E	S55499-D204	134,30	95
GLB142.1E	S55499-D193	161,40	102
GLB146.1E	S55499-D194	132,40	102
GLB161.1E	S55499-D270	178,90	102
GLB161.2E	BPZ:GLB161.2E	191,40	103
GLB163.1E	S55499-D271	189,30	102
GLB163.2E	BPZ:GLB163.2E	205,80	103
GLB164.1E	S55499-D272	211,00	102
GLB166.1E	S55499-D273	200,70	102
GLB181.1E/3	BPZ:GLB181.1E/3	234,80	104
GLB181.1E/BA	S55499-D169	271,00	104
GLB181.1E/MO	S55499-D167	261,70	104
GLB331.2E	BPZ:GLB331.2E	126,20	103
GLB336.2E	BPZ:GLB336.2E	147,90	103
GLB341.1E	S55499-D195	111,70	102
GLB346.1E	S55499-D196	132,40	102
GLB361.1E	S55499-D197	213,10	102
GMA121.1E	BPZ:GMA121.1E	198,60	101
GMA126.1E	BPZ:GMA126.1E	226,50	101
GMA131.1E	BPZ:GMA131.1E	219,30	101
GMA131.9E	BPZ:GMA131.9E	237,20	95
GMA136.1E	BPZ:GMA136.1E	245,10	101
GMA161.1E	BPZ:GMA161.1E	238,90	101
GMA161.1E/MO	S55499-D300	310,30	101
GMA163.1E	BPZ:GMA163.1E	251,40	101
GMA164.1E	BPZ:GMA164.1E	278,20	101
GMA166.1E	BPZ:GMA166.1E	265,80	101
GMA321.1E	BPZ:GMA321.1E	219,30	101
GMA326.1E	BPZ:GMA326.1E	245,10	101
GNP191.1E	BPZ:GNP191.1E	330,00	101
GNP196.1E	BPZ:GNP196.1E	354,80	101
GPC121.1A	S55499-D233	161,40	101
GPC126.1A	S55499-D234	188,30	101

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
GPC131.1A	S55499-D235	161,40	101
GPC136.1A	S55499-D236	188,30	101
GPC161.1A	S55499-D237	211,00	101
GPC166.1A	S55499-D238	237,90	101
GPC321.1A	S55499-D239	176,90	101
GPC326.1A	S55499-D240	204,80	101
GPC361.1A	S55499-D241	260,70	101
GQD121.1A	BPZ:GQD121.1A	115,90	101
GQD126.1A	BPZ:GQD126.1A	134,50	101
GQD131.1A	BPZ:GQD131.1A	134,50	101
GQD131.9A	BPZ:GQD131.9A	201,50	95
GQD136.1A	BPZ:GQD136.1A	154,10	101
GQD161.1A	BPZ:GQD161.1A	154,10	101
GQD166.1A	BPZ:GQD166.1A	172,70	101
GQD321.1A	BPZ:GQD321.1A	115,90	101
GQD326.1A	BPZ:GQD326.1A	134,50	101
GSD141.1A	S55499-D281	91,50	102
GSD146.1A	S55499-D227	112,70	102
GSD161.1A	S55499-D228	132,40	102
GSD166.1A	S55499-D229	157,20	102
GSD341.1A	S55499-D282	91,50	102
GSD346.1A	S55499-D230	112,70	102
GSD361.1A	S55499-D231	164,50	102
HCAIK010-0S1	JXF:HCAIK010-0S1	20,30	109
HCAIK010-0S2	JXF:HCAIK010-0S2	24,60	109
HCAPH001001	JXF:HCAPH001001	225,00	109
JB 125C23	5WG1125-4CB23	120,40	115
JB 260C23	5WG1260-4CB23	205,00	119
JB 510C23	5WG1510-4CB23	142,80	123
JB 512C23	5WG1512-4CB23	98,00	123
JB 513C23	5WG1513-4CB23	164,20	123
JB 520C23	5WG1520-4CB23	153,00	124
JB 521C23	5WG1521-4CB23	178,50	124
JB 525C23	5WG1525-4CB23	197,20	123
JB 526C23	5WG1526-4CB23	296,30	124
JB 527C23	5WG1527-4CB23	174,80	124
M 592/01	5WG1592-8AB01	18,40	120
M3P100FY	BPZ:M3P100FY	3.283,20	84
M3P80FY	BPZ:M3P80FY	2.521,60	84
MVF461H15-0.6	BPZ:MVF461H15-0.6	1.255,60	84
MVF461H15-1.5	BPZ:MVF461H15-1.5	1.255,60	84
MVF461H15-3	BPZ:MVF461H15-3	1.255,60	84
MVF461H20-5	BPZ:MVF461H20-5	1.533,50	84
MVF461H25-8	BPZ:MVF461H25-8	1.801,10	84
MVF461H32-12	BPZ:MVF461H32-12	2.181,90	84
MVF461H40-20	BPZ:MVF461H40-20	2.593,60	84
MVF461H50-30	BPZ:MVF461H50-30	2.974,40	84
MXF461.15-0.6	BPZ:MXF461.15-0.6	945,80	84

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
MXF461.15-1.5	BPZ:MXF461.15-1.5	945,80	84
MXF461.15-3.0	BPZ:MXF461.15-3.0	945,80	84
MXF461.20-5.0	BPZ:MXF461.20-5.0	1.039,50	84
MXF461.25-8.0	BPZ:MXF461.25-8.0	1.142,40	84
MXF461.32-12	BPZ:MXF461.32-12	1.255,60	84
MXF461.40-20	BPZ:MXF461.40-20	1.358,60	84
MXF461.50-30	BPZ:MXF461.50-30	1.564,40	84
MXF461.65-50	BPZ:MXF461.65-50	1.832,00	84
MXG461.15-0.6	BPZ:MXG461.15-0.6	805,90	83
MXG461.15-1.5	BPZ:MXG461.15-1.5	805,90	83
MXG461.15-3.0	BPZ:MXG461.15-3.0	804,80	83
MXG461.20-5.0	BPZ:MXG461.20-5.0	866,60	83
MXG461.25-8.0	BPZ:MXG461.25-8.0	965,40	83
MXG461.32-12	BPZ:MXG461.32-12	1.039,50	83
MXG461.40-20	BPZ:MXG461.40-20	1.121,80	83
MXG461.50-30	BPZ:MXG461.50-30	1.173,30	83
MXG461B15-0.6	BPZ:MXG461B15-0.6	1.502,60	83
MXG461B15-1.5	BPZ:MXG461B15-1.5	1.502,60	83
MXG461B15-3	BPZ:MXG461B15-3	1.502,60	83
MXG461B20-5	BPZ:MXG461B20-5	1.595,30	83
MXG461B25-8	BPZ:MXG461B25-8	1.687,90	83
MXG461B32-12	BPZ:MXG461B32-12	1.832,00	83
MXG461B40-20	BPZ:MXG461B40-20	2.120,20	83
MXG461B50-30	BPZ:MXG461B50-30	2.326,00	83
MXG461S15-1.5	BPZ:MXG461S15-1.5	1.718,80	83
MXG461S20-5.0	BPZ:MXG461S20-5.0	1.801,10	83
MXG461S25-8.0	BPZ:MXG461S25-8.0	1.821,70	83
MXG461S32-12	BPZ:MXG461S32-12	2.017,30	83
MXG462S50-30	BPZ:MXG462S50-30	6.926,60	83
N 125/02	5WG1125-1AB02	182,60	115
N 125/12	5WG1125-1AB12	254,00	115
N 125/22	5WG1125-1AB22	349,90	115
N 140/13	5WG1140-1AB13	385,60	115
N 141/03	5WG1141-1AB03	617,10	124
N 141/21	5WG1141-1AB21	964,50	124
N 141/31	5WG1141-1AB31	670,40	124
N 143/01	5WG1143-1AB01	611,70	115
N 146/03	5WG1146-1AB03	545,70	115
N 148/12	5WG1148-1AB12	243,80	115
N 148/23	5WG1148-1AB23	282,60	115
N 262D31	5WG1262-1DB31	(**)	119
N 262D51	5WG1262-1DB51	(**)	119
N 262E01	5WG1262-1EB01	278,50	119
N 262E11	5WG1262-1EB11	418,20	119
N 263D31	5WG1263-1DB31	(**)	119
N 263D51	5WG1263-1DB51	(**)	119
N 263E01	5WG1263-1EB01	278,50	119
N 263E11	5WG1263-1EB11	418,20	119

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
N 264E11	5WG1264-1EB11	418,20	119
N 502/02	5WG1502-1AB02	526,40	120
N 512/11	5WG1512-1AB11	261,10	123
N 512/21	5WG1512-1AB21	131,60	123
N 512C01	5WG1512-1CB01	481,50	123
N 513/11	5WG1513-1AB11	320,30	123
N 513/21	5WG1513-1AB21	160,20	123
N 525D11	5WG1525-1DB11	285,60	124
N 525E01	5WG1525-1EB01	477,50	124
N 528D01	5WG1528-1DB01	309,10	123
N 530D31	5WG1530-1DB31	218,30	121
N 530D51	5WG1530-1DB51	343,80	121
N 530D61	5WG1530-1DB61	406,00	121
N 532D31	5WG1532-1DB31	250,90	121
N 532D51	5WG1532-1DB51	383,50	121
N 532D61	5WG1532-1DB61	468,20	121
N 534D31	5WG1534-1DB31	331,50	121
N 534D51	5WG1534-1DB51	445,80	121
N 534D61	5WG1534-1DB61	540,60	121
N 535D31	5WG1535-1DB31	424,40	122
N 535D51	5WG1535-1DB51	495,80	122
N 535D61	5WG1535-1DB61	698,80	122
N 536D31	5WG1536-1DB31	430,60	124
N 536D51	5WG1536-1DB51	661,80	124
N 543D31	5WG1543-1DB31	355,00	124
N 543D51	5WG1543-1DB51	612,00	124
N 562/11	5WG1562-1AB11	245,80	123
N 562/21	5WG1562-1AB21	127,50	123
N 567/22	5WG1567-1AB22	496,80	123
N75DIN/E	ES2:N75DIN/E	52,40	29
OCI700.1	BPZ:OCI700.1	767,90	38
OCI702	S55800-Y101	363,10	38
OZW672.01	BPZ:OZW672.01	428,70	38
OZW672.04	BPZ:OZW672.04	859,40	38
OZW672.16	BPZ:OZW672.16	1.279,80	38
OZW772.01	BPZ:OZW772.01	428,70	38
OZW772.04	BPZ:OZW772.04	859,40	38
OZW772.16	BPZ:OZW772.16	1.279,80	38
OZW772.250	BPZ:OZW772.250	1.716,80	38
PW20	RLJ:MBMR006	496,00	109
PW250	RLJ:MBPW250	1.532,80	109
PW3	RLJ:MBMR005	288,00	109
PW60	RLJ:MBMR004CSIEMEN	688,00	109
PXA.S30	S55842-Z123	(**)	16
PXA.V40	S55842-Z119	(**)	16
PXA.V50	S55842-Z120	(**)	16
PXA40-RS1	S55372-C115	(**)	4
PXA40-RS2	S55372-C116	(**)	4

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
PXA-C2	BPZ:PXA-C2	(**)	4
PXA-C3	BPZ:PXA-C3	(**)	4
PXA-H1	BPZ:PXA-H1	(**)	4
PXC00.D	BPZ:PXC00.D	(**)	4
PXC001.D	S55372-C113	(**)	4
PXC001-E.D	S55372-C114	(**)	4
PXC00-E.D	BPZ:PXC00-E.D	(**)	4
PXC100.D	BPZ:PXC100.D	(**)	4
PXC100-E.D	BPZ:PXC100-E.D	(**)	4
PXC12.D	BPZ:PXC12.D	(**)	4
PXC12-E.D	BPZ:PXC12-E.D	(**)	4
PXC200.D	BPZ:PXC200.D	(**)	4
PXC200-E.D	BPZ:PXC200-E.D	(**)	4
PXC22.1.D	S55372-C118	(**)	4
PXC22.1-E.D	S55372-C119	(**)	4
PXC22.D	BPZ:PXC22.D	(**)	4
PXC22-E.D	BPZ:PXC22-E.D	(**)	4
PXC3.E16A-200A	S55376-C177	(**)	12
PXC3.E72-100A	S55376-C130	(**)	12
PXC3.E72A-200A	S55376-C178	(**)	12
PXC3.E75-100A	S55376-C132	(**)	12
PXC3.E75A-200A	S55376-C179	(**)	12
PXC36.1.D	S55372-C120	(**)	4
PXC36.1-E.D	S55372-C121	(**)	4
PXC4.E16	S55375-C100	(**)	7
PXC4.E16S	S55375-C108	(**)	7
PXC4.M16	S55375-C101	(**)	7
PXC4.M16S	S55375-C109	(**)	7
PXC5.E003	S55375-C103	(**)	7
PXC50.D	S55372-C109	(**)	4
PXC50-E.D	S55372-C110	(**)	4
PXG3.W100-2	S55842-Z140	(**)	16
PXG3.W200-2	S55842-Z141	(**)	16
PXM10	BPZ:PXM10	(**)	4
PXM20	BPZ:PXM20	(**)	4
PXM30.E	S55623-H128	(**)	16
PXM30-1	S55623-H131	(**)	16
PXM40.E	S55623-H129	(**)	16
PXM40-1	S55623-H132	(**)	16
PXM50.E	S55623-H130	(**)	16
PXM50-1	S55623-H133	(**)	16
PXX-L11	BPZ:PXX-L11	(**)	4
PXX-L12	BPZ:PXX-L12	(**)	4
PXX-PBUS	S55842-Z107	(**)	4
QAA2010	BPZ:QAA2010	33,90	47
QAA2012	BPZ:QAA2012	33,90	47
QAA2061	BPZ:QAA2061	114,60	47
QAA2061D	BPZ:QAA2061D	192,70	47

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
QAA2071	BPZ:QAA2071	114,60	47
QAA24	BPZ:QAA24	42,00	47
QAA25	BPZ:QAA25	95,30	47
QAA26	BPZ:QAA26	95,30	47
QAA27	BPZ:QAA27	95,30	47
QAA50.110/101	BPZ:QAA50.110/101	113,10	37
QAA64	BPZ:QAA64	128,50	47
QAC2010	BPZ:QAC2010	25,00	48
QAC2012	BPZ:QAC2012	25,00	48
QAC22	BPZ:QAC22	33,70	48
QAC3161	BPZ:QAC3161	119,90	48
QAC3171	BPZ:QAC3171	119,90	48
QAC32	BPZ:QAC32	49,30	48
QAD2010	BPZ:QAD2010	30,50	47
QAD2012	BPZ:QAD2012	30,50	47
QAD2030	BPZ:QAD2030	28,60	47
QAD22	BPZ:QAD22	39,10	47
QAE1612.010	S55720-S197	37,50	47
QAE1630.010	S55720-S511	35,10	47
QAE2111.010	BPZ:QAE2111.010	55,30	47
QAE2111.015	BPZ:QAE2111.015	58,00	47
QAE2112.010	BPZ:QAE2112.010	55,30	47
QAE2112.015	BPZ:QAE2112.015	58,00	47
QAE2120.015	BPZ:QAE2120.015	82,50	47
QAE2121.010	BPZ:QAE2121.010	62,40	47
QAE2121.015	BPZ:QAE2121.015	66,40	47
QAE2154.010/MO	S55720-S465	168,10	47
QAE2164.010	BPZ:QAE2164.010	152,10	47
QAE2164.015	BPZ:QAE2164.015	159,60	47
QAE2174.010	BPZ:QAE2174.010	152,10	47
QAE2174.015	BPZ:QAE2174.015	159,60	47
QAE3010.010	BPZ:QAE3010.010	200,20	47
QAE3010.016	BPZ:QAE3010.016	207,70	47
QAE3075.010	BPZ:QAE3075.010	423,00	47
QAE3075.016	BPZ:QAE3075.016	443,30	47
QAF63.6-J	S55700-P154	240,10	48
QAF64.2-J	S55700-P155	239,00	48
QAF64.6-J	S55700-P156	282,30	48
QAF81.3	BPZ:QAF81.3	191,60	48
QAF81.6	BPZ:QAF81.6	194,70	48
QAF81.6M	BPZ:QAF81.6M	210,20	48
QAH11	BPZ:QAH11	25,70	48
QAM1612.020	S55720-S512	45,30	47
QAM1630.020	S55720-S513	41,20	47
QAM2110.040	BPZ:QAM2110.040	64,70	47
QAM2112.040	BPZ:QAM2112.040	64,70	47
QAM2112.200	BPZ:QAM2112.200	139,20	47
QAM2120.040	BPZ:QAM2120.040	73,40	47

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
QAM2120.200	BPZ:QAM2120.200	138,10	47
QAM2120.600	BPZ:QAM2120.600	213,10	47
QAM2151.040/MO	S55720-S466	173,50	47
QAM2161.040	BPZ:QAM2161.040	156,30	47
QAM2171.040	BPZ:QAM2171.040	156,30	47
QAP2010.150	BPZ:QAP2010.150	35,30	48
QAP2012.150	BPZ:QAP2012.150	35,30	48
QAP21.2	BPZ:QAP21.2	61,00	48
QAP22	BPZ:QAP22	21,70	48
QAW70-B	BPZ:QAW70-B	319,30	37
QAW740	BPZ:QAW740	189,10	30
QAX30.1	BPZ:QAX30.1	107,20	31
QAX31.1	BPZ:QAX31.1	107,20	31
QAX32.1	BPZ:QAX32.1	111,40	31
QAX33.1	BPZ:QAX33.1	111,40	31
QAX34.3	BPZ:QAX34.3	141,80	31
QAX39.1	BPZ:QAX39.1	87,00	31
QAX84.1/PPS2	BPZ:QAX84.1/PPS2	311,00	31
QBE2003-P1	S55720-S290	279,70	50
QBE2003-P1.6	S55720-S291	279,70	50
QBE2003-P10	S55720-S295	279,70	50
QBE2003-P16	S55720-S296	279,70	50
QBE2003-P2.5	S55720-S292	279,70	50
QBE2003-P25	S55720-S297	279,70	50
QBE2003-P4	S55720-S293	279,70	50
QBE2003-P40	S55720-S298	279,70	50
QBE2003-P6	S55720-S294	279,70	50
QBE2003-P60	S55720-S299	279,70	50
QBE2004-P10U	S55720-S310	231,30	50
QBE2004-P25U	S55720-S311	231,30	50
QBE2004-P30U	S55720-S312	231,30	50
QBE2004-P60U	S55720-S313	231,30	50
QBE2103-P10	S55720-S305	279,70	50
QBE2103-P16	S55720-S306	279,70	50
QBE2103-P25	S55720-S307	279,70	50
QBE2103-P4	S55720-S303	279,70	50
QBE2103-P6	S55720-S304	279,70	50
QBE2104-P10U	S55720-S314	231,30	50
QBE2104-P25U	S55720-S315	231,30	50
QBE2104-P30U	S55720-S316	231,30	50
QBE2104-P60U	S55720-S317	231,30	50
QBE3000-D1	S55720-S173	589,60	50
QBE3000-D1.6	S55720-S174	589,60	50
QBE3000-D10	S55720-S177	589,60	50
QBE3000-D16	S55720-S178	589,60	50
QBE3000-D2.5	S55720-S175	589,60	50
QBE3000-D4	S55720-S176	589,60	50
QBE3000-D6	S55720-S186	589,60	50

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
QBE3100-D1	S55720-S179	589,60	50
QBE3100-D1.6	S55720-S180	589,60	50
QBE3100-D10	S55720-S183	589,60	50
QBE3100-D16	S55720-S184	589,60	50
QBE3100-D2.5	S55720-S181	589,60	50
QBE3100-D4	S55720-S182	589,60	50
QBE3100-D6	S55720-S187	589,60	50
QBE61.3-DP10	BPZ:QBE61.3-DP10	932,80	50
QBE61.3-DP2	BPZ:QBE61.3-DP2	932,80	50
QBE61.3-DP5	BPZ:QBE61.3-DP5	932,80	50
QBE63-DP01	BPZ:QBE63-DP01	687,50	50
QBE63-DP02	BPZ:QBE63-DP02	687,50	50
QBE63-DP05	BPZ:QBE63-DP05	687,50	50
QBE63-DP1	BPZ:QBE63-DP1	687,50	50
QBM2030-1U	S55720-S244	186,10	49
QBM2030-30	S55720-S246	186,10	49
QBM2030-5	S55720-S245	186,10	49
QBM3020-1	S55720-S234	269,00	49
QBM3020-10	S55720-S237	269,00	49
QBM3020-10D	S55720-S242	329,20	49
QBM3020-1D	S55720-S239	329,20	49
QBM3020-1U	S55720-S233	312,00	49
QBM3020-25	S55720-S238	269,00	49
QBM3020-25D	S55720-S243	329,20	49
QBM3020-3	S55720-S235	269,00	49
QBM3020-3D	S55720-S240	329,20	49
QBM3020-5	S55720-S236	269,00	49
QBM3020-5D	S55720-S241	329,20	49
QBM3120-1	S55720-S443	269,00	49
QBM3120-10	S55720-S446	269,00	49
QBM3120-10D	S55720-S451	329,20	49
QBM3120-1D	S55720-S448	329,20	49
QBM3120-1U	S55720-S442	312,00	49
QBM3120-25	S55720-S447	269,00	49
QBM3120-25D	S55720-S452	329,20	49
QBM3120-3	S55720-S444	269,00	49
QBM3120-3D	S55720-S449	329,20	49
QBM3120-5	S55720-S445	269,00	49
QBM3120-5D	S55720-S450	329,20	49
QBM3700-13/MO	S55720-S485	290,50	49
QBM3700-25/MO	S55720-S486	290,50	49
QBM3700-5/MO	S55720-S487	290,50	49
QBM4000-1	S55720-S247	684,30	49
QBM4000-10	S55720-S249	684,30	49
QBM4000-25	S55720-S250	684,30	49
QBM4000-3	S55720-S248	684,30	49
QBM4100-1D	S55720-S252	898,40	49
QBM4100-1U	S55720-S251	796,20	49

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
QBM81-10	BPZ:QBM81-10	69,40	49
QBM81-20	S55720-S125	69,40	49
QBM81-3	BPZ:QBM81-3	69,40	49
QBM81-5	BPZ:QBM81-5	69,40	49
QBM81-50	S55720-S126	69,40	49
QFA1000	BPZ:QFA1000	83,40	51
QFA1001	BPZ:QFA1001	84,80	51
QFA2000	BPZ:QFA2000	210,90	51
QFA2020	BPZ:QFA2020	216,30	51
QFA2060	BPZ:QFA2060	222,70	51
QFA2060D	BPZ:QFA2060D	274,40	51
QFA3100	BPZ:QFA3100	327,10	51
QFA3101	BPZ:QFA3101	327,10	51
QFA3150/MO	S55720-S535	345,40	51
QFA3160	BPZ:QFA3160	345,40	51
QFA3160D	BPZ:QFA3160D	398,10	51
QFA3171	BPZ:QFA3171	345,40	51
QFA3171D	BPZ:QFA3171D	398,10	51
QFA4160	BPZ:QFA4160	946,80	51
QFA4160D	BPZ:QFA4160D	1.010,30	51
QFA4171	BPZ:QFA4171	946,80	51
QFA4171D	BPZ:QFA4171D	1.010,30	51
QFM2100	BPZ:QFM2100	221,60	51
QFM2101	BPZ:QFM2101	221,60	51
QFM2120	BPZ:QFM2120	245,30	51
QFM2150/MO	S55720-S467	250,70	51
QFM2160	BPZ:QFM2160	232,40	51
QFM2171	BPZ:QFM2171	232,40	51
QFM3100	BPZ:QFM3100	327,10	51
QFM3101	BPZ:QFM3101	327,10	51
QFM3150/MO	S55720-S468	371,20	51
QFM3160	BPZ:QFM3160	345,40	51
QFM3160D	BPZ:QFM3160D	398,10	51
QFM3171	BPZ:QFM3171	345,40	51
QFM3171D	BPZ:QFM3171D	398,10	51
QFM4160	BPZ:QFM4160	946,80	51
QFM4171	BPZ:QFM4171	946,80	51
QFM81.2	BPZ:QFM81.2	204,40	51
QFM81.21	BPZ:QFM81.21	270,10	51
QLS60	BPZ:QLS60	603,40	53
QMX2.P33	S55624-H118	109,00	14
QMX2.P43	S55624-H117	158,00	14
QMX3.P02	S55624-H107	138,00	125
QMX3.P02-1BSC	S55624-H128	136,00	125
QMX3.P30	S55624-H103	89,80	125
QMX3.P30-1BSC	S55624-H123	88,10	125
QMX3.P34	S55624-H105	152,00	125
QMX3.P34-1BSC	S55624-H126	149,00	125

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
QMX3.P35H	S55624-H137	(**)	14
QMX3.P36F	S55624-H100	223,00	14
QMX3.P37	S55624-H108	230,00	125
QMX3.P37-1BSC	S55624-H129	225,00	125
QMX3.P38H	S55624-H138	(**)	14
QMX3.P40	S55624-H116	114,00	125
QMX3.P40-1BSC	S55624-H124	112,00	125
QMX3.P44	S55624-H143	249,00	125
QMX3.P44-1BSC	S55624-H144	249,00	125
QMX3.P70	S55624-H104	426,00	125
QMX3.P70-1BSC	S55624-H125	417,00	125
QMX3.P74-1BSC	S55624-H127	474,00	125
QPA1004	S55720-S453	299,90	52
QPA2000	BPZ:QPA2000	354,50	52
QPA2002	BPZ:QPA2002	424,20	52
QPA2002D	BPZ:QPA2002D	447,70	52
QPA2060	BPZ:QPA2060	409,20	52
QPA2060D	BPZ:QPA2060D	432,70	52
QPA2062	BPZ:QPA2062	504,50	52
QPA2062D	BPZ:QPA2062D	522,70	52
QPA84	BPZ:QPA84	133,90	52
QPM1104	S55720-S455	353,50	52
QPM2100	BPZ:QPM2100	547,30	52
QPM2102	BPZ:QPM2102	669,50	52
QPM2102/MO	S55720-S469	719,80	52
QPM2102D	BPZ:QPM2102D	729,40	52
QPM2150/MO	S55720-S470	650,20	52
QPM2152/MO	S55720-S471	758,40	52
QPM2160	BPZ:QPM2160	606,30	52
QPM2160D	BPZ:QPM2160D	720,90	52
QPM2162	BPZ:QPM2162	708,00	52
QPM2162D	BPZ:QPM2162D	769,10	52
QSA2700	S55720-S457	396,80	52
QSA2700D	S55720-S458	452,00	52
QSM2100	S55720-S491	395,70	52
QSM2162	S55720-S492	512,50	52
QVE1900	BPZ:QVE1900	167,60	54
QVE1901	BPZ:QVE1901	134,10	54
QVE2000.010	S55720-S189	182,70	54
QVE2000.015	S55720-S190	182,70	54
QVE2000.020	S55720-S191	190,30	54
QVE2000.025	S55720-S192	200,00	54
QVE2100.010	S55720-S193	182,70	54
QVE2100.015	S55720-S194	182,70	54
QVE2100.020	S55720-S195	190,30	54
QVE2100.025	S55720-S196	200,00	54
QVE3000.010	S55720-S211	354,70	54
QVE3000.015	S55720-S212	354,70	54

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
QVE3000.020	S55720-S213	368,70	54
QVE3000.025	S55720-S214	420,60	54
QVE3100.010	S55720-S215	354,70	54
QVE3100.015	S55720-S216	354,70	54
QVE3100.020	S55720-S217	368,70	54
QVE3100.025	S55720-S218	420,60	54
QVM62.1	BPZ:QVM62.1	312,50	53
QXA2100	S55770-T375	120,50	51
QXA2101	S55770-T376	150,60	51
RAA11	S55770-T219	22,00	43
RAA21	S55770-T220	22,60	43
RAA31	S55770-T221	23,60	43
RAA41	S55770-T224	24,30	43
RAB21	S55770-T227	34,10	42
RAB31	S55770-T229	36,80	42
RCC10	BPZ:RCC10	83,70	42
RCC20	BPZ:RCC20	90,20	42
RCC30	BPZ:RCC30	90,20	42
RCR114.1	S55772-T104	69,30	43
RCU10	BPZ:RCU10	83,00	44
RCU50.2	BPZ:RCU50.2	106,10	44
RDD100.1	S55770-T276	55,80	43
RDD100.1RF	S55770-T319	80,50	43
RDD100.1RFS	S55770-T281	122,10	43
RDD310/EH	S55770-T296	70,30	43
RDE100.1	S55770-T279	72,30	43
RDE100.1RF	S55770-T320	99,90	43
RDE100.1RFS	S55770-T282	174,60	43
RDE-MZ6	S55770-T285	221,70	43
RDF302	S55770-T238	137,00	42
RDF600	S55770-T291	118,60	42
RDF600KN/S	S55770-T400	185,90	126
RDF600KN/VB	S55770-T430	179,90	126
RDF600T	S55770-T292	132,10	44
RDF660MB	S55770-T439	167,90	42
RDF800	S55770-T396	141,50	42
RDF800KN	S55770-T350	218,90	126
RDF800KN/VB	S55770-T429	218,90	126
RDF870KN	S55770-T407	189,90	126
RDG100	S55770-T158	135,30	42
RDG100T	S55770-T159	156,10	42
RDG110	S55770-T160	119,70	44
RDG160T	S55770-T343	165,40	42
RDG200KN	S55770-T409	233,90	126
RDG400	S55770-T164	148,80	44
RDH100	S55770-T377	56,20	43
RDH100RF/SET	S55770-T378	123,20	43
RDJ100	S55770-T379	71,20	43

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
RDJ100RF/SET	S55770-T380	139,20	43
RDS110	S55772-T100	309,10	43
RDS110.R	S55772-T103	309,10	43
RDS120	S55772-T101	326,40	44
REV13	BPZ:REV13	115,70	43
REV24	BPZ:REV24	136,00	43
REV24RF/SET	BPZ:REV24RF/SET	293,50	43
RL 125/23	5WG1125-4AB23	97,20	115
RL 260/23	5WG1260-4AB23	164,20	119
RL 512/23	5WG1512-4AB23	94,50	123
RL 513D23	5WG1513-4DB23	126,50	123
RL 521/23	5WG1521-4AB23	156,10	124
RL 526D23	5WG1526-4DB23	222,70	124
RLE132	BPZ:RLE132	382,50	29
RLE162	BPZ:RLE162	333,10	29
RLM162	BPZ:RLM162	262,70	29
RLU202	BPZ:RLU202	336,90	29
RLU220	BPZ:RLU220	336,90	29
RLU222	BPZ:RLU222	430,70	29
RLU232	BPZ:RLU232	592,40	29
RLU236	BPZ:RLU236	803,70	29
RMB795B-1	S55370-C162	715,80	30
RMH760B-1	BPZ:RMH760B-1	704,80	30
RMK770-1	BPZ:RMK770-1	1.119,60	30
RMS705B-1	S55370-C100	824,70	30
RMU710B-1	BPZ:RMU710B-1	579,80	30
RMU720B-1	BPZ:RMU720B-1	835,70	30
RMU730B-1	BPZ:RMU730B-1	1.109,60	30
RMZ780	BPZ:RMZ780	149,00	30
RMZ782B	BPZ:RMZ782B	316,90	30
RMZ783B	BPZ:RMZ783B	338,90	30
RMZ785	BPZ:RMZ785	260,90	30
RMZ787	BPZ:RMZ787	260,90	30
RMZ788	BPZ:RMZ788	370,90	30
RMZ789	BPZ:RMZ789	446,90	30
RMZ790	BPZ:RMZ790	221,90	30
RMZ791	BPZ:RMZ791	331,90	30
RMZ792	BPZ:RMZ792	918,70	30
RS 510/23	5WG1510-2AB23	110,20	123
RS 510K23	5WG1510-2KB23	145,10	126
RS 520/23	5WG1520-2AB23	108,10	124
RS 525/23	5WG1525-2AB23	167,30	123
RTN51	BPZ:RTN51	16,10	65
RTN71	BPZ:RTN71	61,60	65
RTN81	BPZ:RTN81	66,70	65
RVL479	BPZ:RVL479	766,10	37
RVL480	BPZ:RVL480	946,60	37
RVL481	BPZ:RVL481	1.111,90	37

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
RVL482	BPZ:RVL482	1.264,90	37
RVP201.0	BPZ:RVP201.0	487,60	37
RVP211.0	BPZ:RVP211.0	564,10	37
RVP340	S55370-C136	548,80	37
RVP350	S55370-C137	726,30	37
RVP360	S55370-C139	872,20	37
RXB21.1/FC-10	BPZ:RXB21.1/FC-10	283,30	31
RXB21.1/FC-11	BPZ:RXB21.1/FC-11	283,30	31
RXB22.1/FC-12	BPZ:RXB22.1/FC-12	293,00	31
RXB24.1/CC-02	BPZ:RXB24.1/CC-02	269,20	31
RXB39.1/FC-13	S55373-C121	296,30	31
S 255/11	5WG1255-7AB11	52,50	118
S 258/12	5WG1258-8AB12	11,90	118
S 588/12	5WG1588-8AB12	103,80	117
S 588/13	5WG1588-8AB13	103,80	117
S 588/14	5WG1588-8AB14	137,30	117
S 588/15	5WG1588-8AB15	137,30	117
SAL31.00T10	S55162-A108	329,20	86
SAL31.00T20	S55162-A110	434,10	87
SAL31.00T40	S55162-A111	434,10	87
SAL31.03T10	S55162-A109	346,50	86
SAL61.00T10	S55162-A100	410,70	86
SAL61.00T20	S55162-A102	515,60	87
SAL61.00T40	S55162-A103	515,60	87
SAL61.03T10	S55162-A101	428,00	86
SAL81.00T10	S55162-A104	329,20	86
SAL81.00T20	S55162-A106	434,10	87
SAL81.03T10	S55162-A105	346,50	86
SAS31.00	S55158-A106	205,80	70
SAS31.03	S55158-A107	205,80	70
SAS31.50	S55158-A108	315,00	70
SAS31.53	S55158-A109	315,00	70
SAS61.03	S55158-A100	246,40	70
SAS61.03/MO	S55158-A121	319,10	70
SAS61.33	S55158-A101	378,40	70
SAS61.33/MO	S55158-A122	554,00	70
SAS61.53	S55158-A102	378,40	70
SAS81.00	S55158-A103	205,80	70
SAS81.03	S55158-A104	205,80	70
SAS81.33	S55158-A105	318,10	70
SAV31.00	S55150-A112	682,10	79
SAV31P00	S55150-A121	667,90	68
SAV61.00/MO	S55150-A141	805,30	79
SAV61P00	S55150-A119	673,10	68
SAV81.00	S55150-A111	682,10	79
SAV81P00	S55150-A120	618,90	68
SAX31.00	S55150-A105	351,00	81
SAX31.03	S55150-A106	368,70	81

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
SAX31P03	S55150-A118	340,70	68
SAX61.03	S55150-A100	452,30	81
SAX61.03/MO	S55150-A140	520,20	81
SAX61P03	S55150-A114	417,80	68
SAX81.00	S55150-A102	351,00	81
SAX81P03	S55150-A116	340,70	68
SAY31P03	S55150-A132	311,60	67
SAY61P03	S55150-A133	377,20	67
SAY81P03	S55150-A134	311,60	67
SEH62.1	BPZ:SEH62.1	68,30	29
SEM62.1	BPZ:SEM62.1	38,10	29
SEM62.2	BPZ:SEM62.2	44,40	29
SEZ220	BPZ:SEZ220	354,40	29
SEZ31.1	BPZ:SEZ31.1	302,70	86
SFA21/18	BPZ:SFA21/18	74,10	90
SFA71/18	BPZ:SFA71/18	74,10	90
SFP21/18	BPZ:SFP21/18	82,30	89
SFP71/18	BPZ:SFP71/18	82,30	89
SKB32.50	BPZ:SKB32.50	940,10	82
SKB32.51	BPZ:SKB32.51	1.128,10	82
SKB60	BPZ:SKB60	1.023,60	82
SKB62UA	BPZ:SKB62UA	1.462,40	82
SKB82.50	BPZ:SKB82.50	940,10	82
SKB82.51	BPZ:SKB82.51	1.128,10	82
SKC32.60	BPZ:SKC32.60	1.044,50	82
SKC32.61	BPZ:SKC32.61	1.232,60	82
SKC60	BPZ:SKC60	1.138,50	82
SKC62UA	BPZ:SKC62UA	1.598,10	82
SKC82.60	BPZ:SKC82.60	1.044,50	82
SKC82.61	BPZ:SKC82.61	1.232,60	82
SKD32.21	BPZ:SKD32.21	717,60	82
SKD32.50	BPZ:SKD32.50	550,50	82
SKD32.51	BPZ:SKD32.51	684,20	82
SKD60	BPZ:SKD60	592,30	82
SKD62UA	BPZ:SKD62UA	868,00	82
SKD82.50	BPZ:SKD82.50	550,50	82
SQL36E110	BPZ:SQL36E110	2.160,40	87
SQL36E160	BPZ:SQL36E160	7.184,40	87
SQL36E50F04	BPZ:SQL36E50F04	962,00	87
SQL36E50F05	BPZ:SQL36E50F05	962,00	87
SSA118.09HKN	S55180-A111	167,30	126
SSA131.00	S55180-A106	65,70	65
SSA161.05	S55180-A107	90,10	65
SSA161.05HF	S55180-A108	105,90	67
SSA31.1	BPZ:SSA31.1	132,70	67
SSA81.1	BPZ:SSA81.1	138,60	67
SSA911.01TH	S55181-A101	107,90	43
SSB31	BPZ:SSB31	106,00	88

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
SSB31.1	BPZ:SSB31.1	150,10	88
SSB61	BPZ:SSB61	149,00	88
SSB81	BPZ:SSB81	92,40	88
SSB81.1	BPZ:SSB81.1	142,70	88
SSC31	BPZ:SSC31	142,40	88
SSC61	BPZ:SSC61	220,40	88
SSC61.5	BPZ:SSC61.5	323,30	88
SSC81	BPZ:SSC81	133,10	88
SSP31	BPZ:SSP31	106,00	89
SSP61	BPZ:SSP61	149,00	89
SSP81	BPZ:SSP81	92,80	89
SSP81.04	BPZ:SSP81.04	97,70	89
STA23HD	S55174-A107	31,50	66
STA73HD	S55174-A106	32,10	66
STA73PR/00	S55174-A115	(**)	66
STP23	S55174-A103	43,60	89
STP63	S55174-A105	91,00	89
STP73	S55174-A102	43,60	89
SUA21/3	S55176-A104	23,10	90
SUE21P	S55176-A106	32,90	64
TRG2	BPZ:TRG2	206,10	43
TRG22	BPZ:TRG22	388,40	43
TXA1.IBE	BPZ:TXA1.IBE	(**)	5
TXA1.K12	BPZ:TXA1.K12	(**)	5
TXA1.K-120	S55661-J102	(**)	5
TXA1.K24	BPZ:TXA1.K24	(**)	5
TXA1.K-48	BPZ:TXA1.K-48	(**)	5
TXA1.K-72	BPZ:TXA1.K-72	(**)	5
TXA1.K-96	S55661-J101	(**)	5
TXA1.LA4	BPZ:TXA1.LA4	(**)	5
TXI2.OPEN	S55661-J120	(**)	5
TXI2-S.OPEN	S55661-J123	(**)	5
TXM1.16D	BPZ:TXM1.16D	(**)	5
TXM1.4D3R	S55661-J124	(**)	7
TXM1.6R	BPZ:TXM1.6R	(**)	5
TXM1.6RL	S55661-J103	(**)	5
TXM1.6R-M	BPZ:TXM1.6R-M	(**)	5
TXM1.8D	BPZ:TXM1.8D	(**)	5
TXM1.8P	BPZ:TXM1.8P	(**)	5
TXM1.8RB	S55661-J105	(**)	5
TXM1.8T	S55661-J106	(**)	5
TXM1.8U	BPZ:TXM1.8U	(**)	5
TXM1.8U-ML	BPZ:TXM1.8U-ML	(**)	5
TXM1.8X	BPZ:TXM1.8X	(**)	5
TXM1.8X-ML	BPZ:TXM1.8X-ML	(**)	5
TXS1.12F10	BPZ:TXS1.12F10	(**)	5
TXS1.EF10	BPZ:TXS1.EF10	(**)	5
UH50-A21-00	S55561-F113	369,80	107

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
UH50-A36-00	S55561-F114	379,40	107
UH50-A45-00	S55561-F115	578,70	107
UH50-A50-00	S55561-F116	687,40	107
UH50-A61-00	S55561-F117	1.161,70	107
UH50-A65-00	S55561-F118	1.417,40	107
UH50-A70-00	S55561-F119	1.833,10	107
UH50-A74-00	S55561-F120	1.843,70	107
UH50-A83-00	S55561-F121	2.344,70	107
UH50-C21-00	S55561-F123	413,50	107
UH50-C36-00	S55561-F124	422,00	107
UH50-C45-00	S55561-F125	620,30	107
UH50-C50-00	S55561-F126	723,60	107
UH50-C61-00	S55561-F127	1.193,60	107
UH50-C65-00	S55561-F128	1.449,40	107
UH50-C70-00	S55561-F129	1.875,70	107
UH50-C74-00	S55561-F130	1.886,40	107
UH50-C83-00	S55561-F131	2.376,60	107
UP 117/12	5WG1117-2AB12	40,40	116
UP 141/71	5WG1141-2AB71	91,30	116
UP 205/21	5WG1205-2AB21	426,60	117
UP 220/21	5WG1220-2AB21	58,80	116
UP 220D31	5WG1220-2DB31	102,00	116
UP 221/13	5WG1221-2DB13	85,00	116
UP 221/33	5WG1221-2DB33	91,40	116
UP 222/13	5WG1222-2DB13	96,80	116
UP 222/33	5WG1222-2DB33	104,40	116
UP 223/13	5WG1223-2DB13	116,10	116
UP 223/14	5WG1223-2AB14	132,90	116
UP 223/33	5WG1223-2DB33	122,80	116
UP 223/34	5WG1223-2AB34	141,80	116
UP 227	5WG1227-2AB11	302,60	117
UP 255D21	5WG1255-2DB21	128,60	118
UP 258D12	5WG1258-2DB12	137,00	118
UP 258D31	5WG1258-2DB31	219,50	118
UP 258D41	5WG1258-2DB41	356,50	118
UP 258D51	5WG1258-2DB51	501,80	118
UP 258D61	5WG1258-2DB61	245,70	118
UP 258E22	5WG1258-2EB22	170,40	118
UP 285/13	5WG1285-2DB13	102,00	116
UP 285/43	5WG1285-2DB43	119,50	116
UP 286/13	5WG1286-2DB13	116,10	116
UP 286/43	5WG1286-2DB43	134,00	116
UP 287/13	5WG1287-2DB13	159,70	116
UP 287/14	5WG1287-2AB14	178,60	116
UP 287/43	5WG1287-2DB43	185,30	116
UP 287/44	5WG1287-2AB44	206,60	116
UP 510/03	5WG1510-2AB03	141,80	123
UP 510/13	5WG1510-2AB13	132,60	123

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
UP 511S32	5WG1511-2SB32	144,90	120
UP 520/03	5WG1520-2AB03	138,70	124
UP 520/13	5WG1520-2AB13	128,50	124
UP 525/03	5WG1525-2AB03	199,30	123
UP 525/13	5WG1525-2AB13	188,60	123
UP 525S32	5WG1525-2SB32	229,50	123
UP 588/13	5WG1588-2AB13	1.697,10	117
UP 588/23	5WG1588-2AB23	1.697,10	117
UP 588E01	5WG1588-8EB01	65,10	117
VAG60.15-9	S55230-V130	71,40	93
VAG60.20-17	S55230-V131	79,90	93
VAG60.25-22	S55230-V132	104,00	93
VAG60.32-35	S55230-V133	148,00	93
VAG60.40-68	S55230-V134	178,40	93
VAG60.50-96	S55230-V135	246,60	93
VAG61.15-1	S55230-V100	75,70	95
VAG61.15-1.6	S55230-V101	75,70	95
VAG61.15-2.5	S55230-V102	75,70	95
VAG61.15-4	S55230-V103	75,70	95
VAG61.15-6.3	S55230-V104	75,70	95
VAG61.20-10	S55230-V107	86,20	95
VAG61.20-4	S55230-V105	86,20	95
VAG61.20-6.3	S55230-V106	86,20	95
VAG61.25-10	S55230-V109	112,30	95
VAG61.25-16	S55230-V110	112,30	95
VAG61.25-6.3	S55230-V108	112,30	95
VAG61.32-10	S55230-V111	157,40	95
VAG61.32-16	S55230-V112	157,40	95
VAG61.32-25	S55230-V113	157,40	95
VAG61.40-16	S55230-V114	187,90	95
VAG61.40-25	S55230-V115	187,90	95
VAG61.40-40	S55230-V116	187,90	95
VAG61.50-25	S55230-V117	255,00	95
VAG61.50-40	S55230-V118	255,00	95
VAG61.50-63	S55230-V119	255,00	95
VAI60.15-15	BPZ:VAI60.15-15	45,70	92
VAI60.20-22	BPZ:VAI60.20-22	54,80	92
VAI60.25-22	BPZ:VAI60.25-22	64,10	92
VAI60.32-35	BPZ:VAI60.32-35	95,80	92
VAI60.40-68	BPZ:VAI60.40-68	114,40	92
VAI60.50-96	BPZ:VAI60.50-96	184,70	92
VAI61.15-1	BPZ:VAI61.15-1	64,10	94
VAI61.15-1.6	BPZ:VAI61.15-1.6	64,10	94
VAI61.15-10	BPZ:VAI61.15-10	64,10	94
VAI61.15-2.5	BPZ:VAI61.15-2.5	64,10	94
VAI61.15-4	BPZ:VAI61.15-4	64,10	94
VAI61.15-6.3	BPZ:VAI61.15-6.3	64,10	94
VAI61.20-10	BPZ:VAI61.20-10	74,90	94

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VAI61.20-4	BPZ:VAI61.20-4	74,90	94
VAI61.20-6.3	BPZ:VAI61.20-6.3	74,90	94
VAI61.25-10	BPZ:VAI61.25-10	92,10	94
VAI61.25-16	BPZ:VAI61.25-16	92,10	94
VAI61.25-6.3	BPZ:VAI61.25-6.3	92,10	94
VAI61.32-10	BPZ:VAI61.32-10	132,20	94
VAI61.32-16	BPZ:VAI61.32-16	132,20	94
VAI61.32-25	BPZ:VAI61.32-25	132,20	94
VAI61.40-16	BPZ:VAI61.40-16	158,50	94
VAI61.40-25	BPZ:VAI61.40-25	158,50	94
VAI61.40-40	BPZ:VAI61.40-40	158,50	94
VAI61.50-25	BPZ:VAI61.50-25	205,70	94
VAI61.50-40	BPZ:VAI61.50-40	205,70	94
VAI61.50-63	BPZ:VAI61.50-63	205,70	94
VBG60.15-8T	S55230-V136	141,70	93
VBG60.20-13T	S55230-V137	163,70	93
VBG60.20-8L	S55230-V202	120,70	93
VBG60.25-13T	S55230-V138	206,80	93
VBG60.32-25T	S55230-V139	297,00	93
VBG60.40-49T	S55230-V140	341,10	93
VBG60.50-73T	S55230-V141	437,60	93
VBG61.15-1.6	S55230-V120	150,10	95
VBG61.15-2.5	S55230-V121	150,10	95
VBG61.15-4	S55230-V122	150,10	95
VBG61.15-6.3	S55230-V123	150,10	95
VBG61.20-4	S55230-V124	171,10	95
VBG61.20-6.3	S55230-V125	171,10	95
VBG61.25-10	S55230-V126	214,10	95
VBG61.32-16	S55230-V127	307,50	95
VBG61.40-25	S55230-V128	353,70	95
VBG61.50-40	S55230-V129	445,00	95
VBI60.15-12T	BPZ:VBI60.15-12T	81,20	92
VBI60.15-5L	BPZ:VBI60.15-5L	69,40	92
VBI60.20-16T	BPZ:VBI60.20-16T	92,30	92
VBI60.20-9L	BPZ:VBI60.20-9L	81,20	92
VBI60.25-16T	BPZ:VBI60.25-16T	115,40	92
VBI60.25-9L	BPZ:VBI60.25-9L	100,60	92
VBI60.32-13L	BPZ:VBI60.32-13L	144,80	92
VBI60.32-25T	BPZ:VBI60.32-25T	165,80	92
VBI60.40-25L	BPZ:VBI60.40-25L	229,80	92
VBI60.40-49T	BPZ:VBI60.40-49T	202,60	92
VBI60.50-37L	BPZ:VBI60.50-37L	300,20	92
VBI60.50-73T	BPZ:VBI60.50-73T	247,70	92
VBI61.15-1.6	BPZ:VBI61.15-1.6	112,30	94
VBI61.15-2.5	BPZ:VBI61.15-2.5	112,30	94
VBI61.15-4	BPZ:VBI61.15-4	112,30	94
VBI61.15-6.3	BPZ:VBI61.15-6.3	112,30	94
VBI61.20-4	BPZ:VBI61.20-4	128,00	94

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VBI61.20-6.3	BPZ:VBI61.20-6.3	128,00	94
VBI61.25-10	BPZ:VBI61.25-10	161,60	94
VBI61.32-16	BPZ:VBI61.32-16	226,70	94
VBI61.40-25	BPZ:VBI61.40-25	309,60	94
VBI61.50-40	BPZ:VBI61.50-40	442,90	94
VDN110	BPZ:VDN110	15,40	65
VDN115	BPZ:VDN115	17,40	65
VDN120	BPZ:VDN120	25,60	65
VEN110	BPZ:VEN110	15,40	65
VEN115	BPZ:VEN115	17,40	65
VEN120	BPZ:VEN120	25,60	65
VFL41.100	S55235-V153	346,50	87
VFL41.125	S55235-V154	410,70	87
VFL41.150	S55235-V155	559,50	87
VFL41.200	S55235-V156	775,50	87
VFL41.250	S55235-V157	1.040,50	87
VFL41.300	S55235-V158	1.551,00	87
VFL41.350	S55235-V159	2.325,50	87
VFL41.40	S55235-V149	248,70	87
VFL41.400	S55235-V164	3.027,60	87
VFL41.450	S55235-V165	5.467,30	87
VFL41.50	S55235-V150	263,90	87
VFL41.500	S55235-V166	6.307,00	87
VFL41.600	S55235-V167	10.969,20	87
VFL41.65	S55235-V151	303,70	87
VFL41.80	S55235-V152	320,00	87
VFW41.100	S55235-V142	300,60	87
VFW41.125	S55235-V143	356,70	87
VFW41.150	S55235-V144	486,10	87
VFW41.200	S55235-V145	673,60	87
VFW41.250	S55235-V146	903,90	87
VFW41.300	S55235-V147	1.348,20	87
VFW41.350	S55235-V148	2.021,80	87
VFW41.40	S55235-V138	216,00	87
VFW41.400	S55235-V160	2.632,20	87
VFW41.450	S55235-V161	4.754,90	87
VFW41.50	S55235-V139	230,30	87
VFW41.500	S55235-V162	5.484,60	87
VFW41.600	S55235-V163	9.538,40	87
VFW41.65	S55235-V140	265,00	87
VFW41.80	S55235-V141	278,20	87
VKF41.100	BPZ:VKF41.100	297,60	86
VKF41.125	BPZ:VKF41.125	388,30	86
VKF41.150	BPZ:VKF41.150	462,70	86
VKF41.200	BPZ:VKF41.200	697,00	86
VKF41.40	BPZ:VKF41.40	192,60	86
VKF41.50	BPZ:VKF41.50	214,00	86
VKF41.65	BPZ:VKF41.65	231,30	86

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VKF41.80	BPZ:VKF41.80	266,00	86
VMP45.10-0.25	BPZ:VMP45.10-0.25	66,70	88
VMP45.10-0.4	BPZ:VMP45.10-0.4	68,10	88
VMP45.10-0.63	BPZ:VMP45.10-0.63	66,70	88
VMP45.10-1	BPZ:VMP45.10-1	66,70	88
VMP45.10-1.6	BPZ:VMP45.10-1.6	66,70	88
VMP45.15-2.5	BPZ:VMP45.15-2.5	83,40	88
VMP45.20-4	BPZ:VMP45.20-4	102,20	88
VMP47.10-0.25	BPZ:VMP47.10-0.25	53,80	89
VMP47.10-0.4	BPZ:VMP47.10-0.4	52,70	89
VMP47.10-0.63	BPZ:VMP47.10-0.63	52,70	89
VMP47.10-1	BPZ:VMP47.10-1	52,70	89
VMP47.10-1.6	BPZ:VMP47.10-1.6	52,70	89
VMP47.15-2.5	BPZ:VMP47.15-2.5	65,00	89
VPD110A-145	BPZ:VPD110A-145	86,70	65
VPD110A-45	BPZ:VPD110A-45	86,70	65
VPD110A-90	BPZ:VPD110A-90	86,70	65
VPD110B-200	BPZ:VPD110B-200	86,70	65
VPD115A-145	BPZ:VPD115A-145	95,40	65
VPD115A-45	BPZ:VPD115A-45	95,40	65
VPD115A-90	BPZ:VPD115A-90	95,40	65
VPD115B-200	BPZ:VPD115B-200	95,40	65
VPE110A-145	BPZ:VPE110A-145	86,70	65
VPE110A-45	BPZ:VPE110A-45	86,70	65
VPE110A-90	BPZ:VPE110A-90	86,70	65
VPE110B-200	BPZ:VPE110B-200	86,70	65
VPE115A-145	BPZ:VPE115A-145	95,40	65
VPE115A-45	BPZ:VPE115A-45	95,40	65
VPE115A-90	BPZ:VPE115A-90	95,40	65
VPE115B-200	BPZ:VPE115B-200	95,40	65
VPF43.125F110	S55266-V108	5.272,50	68
VPF43.125F135	S55266-V109	5.272,50	68
VPF43.150F160	S55266-V110	5.606,00	68
VPF43.150F200	S55266-V111	5.606,00	68
VPF43.200F210	S55266-V148	11.045,20	68
VPF43.200F280	S55266-V149	11.045,20	68
VPF44.100F70	S55266-V142	1.688,00	68
VPF44.100F90	S55266-V143	1.688,00	68
VPF44.50F15	S55266-V174	900,30	68
VPF44.50F25	S55266-V175	900,30	68
VPF44.65F25	S55266-V176	1.365,00	68
VPF44.65F35	S55266-V177	1.365,00	68
VPF44.80F35	S55266-V178	1.573,40	68
VPF44.80F45	S55266-V179	1.573,40	68
VPF53.125F110	S55266-V120	6.606,30	68
VPF53.125F135	S55266-V121	6.606,30	68
VPF53.150F160	S55266-V122	6.991,80	68
VPF53.150F200	S55266-V123	6.991,80	68

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VPF54.100F70	S55266-V158	2.104,80	68
VPF54.100F90	S55266-V159	2.104,80	68
VPF54.50F15	S55266-V152	1.035,70	68
VPF54.50F25	S55266-V153	1.035,70	68
VPF54.65F25	S55266-V154	1.656,80	68
VPF54.65F35	S55266-V155	1.656,80	68
VPF54.80F35	S55266-V156	1.802,70	68
VPF54.80F45	S55266-V157	1.802,70	68
VPI46.15L0.2	S55264-V109	74,50	67
VPI46.15L0.2Q	S55264-V112	80,90	67
VPI46.15L0.6	S55264-V110	74,50	67
VPI46.15L0.6Q	S55264-V113	80,90	67
VPI46.20F1.4	S55264-V111	87,20	67
VPI46.20F1.4Q	S55264-V114	94,10	67
VPI46.25F1.8	S55264-V125	107,30	67
VPI46.25F1.8Q	S55264-V127	113,60	67
VPI46.32F4	S55264-V126	193,80	67
VPI46.32F4Q	S55264-V128	201,10	67
VPI46.40F9.5Q	S55264-V129	571,00	67
VPI46.50F12Q	S55264-V130	591,90	67
VPP46.10L0.2	S55264-V101	61,70	67
VPP46.10L0.2Q	S55264-V105	71,40	67
VPP46.10L0.4	S55264-V131	63,40	67
VPP46.10L0.4Q	S55264-V132	73,50	67
VPP46.15L0.2	S55264-V102	71,40	67
VPP46.15L0.2Q	S55264-V106	77,70	67
VPP46.15L0.6	S55264-V103	71,40	67
VPP46.15L0.6Q	S55264-V107	77,70	67
VPP46.20F1.4	S55264-V104	79,60	67
VPP46.20F1.4Q	S55264-V108	84,00	67
VPP46.25F1.8	S55264-V121	93,20	67
VPP46.25F1.8Q	S55264-V123	99,90	67
VPP46.32F4	S55264-V122	177,10	67
VPP46.32F4Q	S55264-V124	184,40	67
VQI46.15F1.3	S55264-V140	62,50	64
VQI46.15F1.3Q	S55264-V139	67,80	64
VQI46.15L0.5	S55264-V136	62,50	64
VQI46.15L0.5Q	S55264-V135	67,80	64
VQI46.20F1.5	S55264-V144	73,10	64
VQI46.20F1.5Q	S55264-V143	79,00	64
VQI46.25F1.8	S55264-V148	90,10	64
VQI46.25F1.8Q	S55264-V147	95,70	64
VQP46.10L0.5	S55264-V134	53,10	64
VQP46.10L0.5Q	S55264-V133	61,60	64
VQP46.15F1.3	S55264-V142	59,80	64
VQP46.15F1.3Q	S55264-V141	65,10	64
VQP46.15L0.5	S55264-V138	59,80	64
VQP46.15L0.5Q	S55264-V137	65,10	64

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VQP46.20F1.5	S55264-V146	66,80	64
VQP46.20F1.5Q	S55264-V145	70,40	64
VQP46.25F1.8	S55264-V150	78,20	64
VQP46.25F1.8Q	S55264-V149	83,80	64
VUN210	BPZ:VUN210	16,60	65
VUN215	BPZ:VUN215	19,20	65
VVF22.100-160	S55200-V109	883,70	73
VVF22.25-10	S55200-V103	192,20	73
VVF22.25-2.5	S55200-V100	192,20	73
VVF22.25-4	S55200-V101	192,20	73
VVF22.25-6.3	S55200-V102	192,20	73
VVF22.40-16	S55200-V104	225,60	73
VVF22.40-25	S55200-V105	225,60	73
VVF22.50-40	S55200-V106	282,00	73
VVF22.65-63	S55200-V107	379,20	73
VVF22.80-100	S55200-V108	544,20	73
VVF32.100-160	S55202-V110	1.026,80	75-76
VVF32.125-250	S55202-V111	1.284,80	75-76
VVF32.150-400	S55202-V112	1.608,60	75-76
VVF32.15-1.6	S55202-V100	207,90	75-76
VVF32.15-2.5	S55202-V101	207,90	75-76
VVF32.15-4	S55202-V102	207,90	75-76
VVF32.25-10	S55202-V104	243,40	75-76
VVF32.25-6.3	S55202-V103	243,40	75-76
VVF32.40-16	S55202-V105	295,60	75-76
VVF32.40-25	S55202-V106	295,60	75-76
VVF32.50-40	S55202-V107	373,90	75-76
VVF32.65-63	S55202-V108	503,50	75-76
VVF32.80-100	S55202-V109	678,90	75-76
VVF42.100-125	S55204-V115	1.201,20	77
VVF42.100-160	S55204-V116	1.201,20	77
VVF42.100-160K	S55204-V124	1.545,90	77
VVF42.125-200	S55204-V117	1.525,00	77
VVF42.125-250	S55204-V118	1.525,00	77
VVF42.125-250K	S55204-V125	2.047,30	77
VVF42.150-315	S55204-V119	1.880,20	77
VVF42.150-360K	S55204-V126	2.788,90	77
VVF42.150-400	S55204-V120	1.880,20	77
VVF42.15-1.6	S55204-V100	244,40	77
VVF42.15-2.5	S55204-V101	244,40	77
VVF42.15-4	S55204-V102	244,40	77
VVF42.20-6.3	S55204-V103	263,20	77
VVF42.25-10	S55204-V105	285,20	77
VVF42.25-6.3	S55204-V104	285,20	77
VVF42.32-16	S55204-V106	313,40	77
VVF42.40-16	S55204-V107	347,80	77
VVF42.40-25	S55204-V108	347,80	77
VVF42.50-31.5	S55204-V109	437,70	77

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VVF42.50-40	S55204-V110	437,70	77
VVF42.50-40K	S55204-V121	706,10	77
VVF42.65-50	S55204-V111	590,20	77
VVF42.65-63	S55204-V112	590,20	77
VVF42.65-63K	S55204-V122	855,50	77
VVF42.80-100	S55204-V114	801,20	77
VVF42.80-100K	S55204-V123	1.096,80	77
VVF42.80-80	S55204-V113	801,20	77
VVF43.100-125	S55206-V104	1.807,00	79
VVF43.100-150K	S55206-V120	2.068,20	79
VVF43.100-160	S55206-V105	1.807,00	79
VVF43.125-200	S55206-V106	2.444,20	79
VVF43.125-220K	S55206-V121	2.830,70	79
VVF43.125-250	S55206-V107	2.444,20	79
VVF43.150-315	S55206-V108	3.405,20	79
VVF43.150-315K	S55206-V122	3.917,00	79
VVF43.150-400	S55206-V109	3.405,20	79
VVF43.200-450K	S55206-V123	6.946,20	79
VVF43.250-630K	S55206-V124	10.382,70	79
VVF43.65-50	S55206-V100	1.009,00	79
VVF43.65-63	S55206-V101	1.009,00	79
VVF43.65-63K	S55206-V110	1.284,80	79
VVF43.80-100	S55206-V103	1.305,70	79
VVF43.80-100K	S55206-V111	1.681,70	79
VVF43.80-80	S55206-V102	1.305,70	79
VVF53.100-150K	S55208-V158	2.538,20	81
VVF53.100-160	S55208-V131	2.204,00	81
VVF53.125-220K	S55208-V159	3.457,40	81
VVF53.125-250	S55208-V132	2.987,40	81
VVF53.15-0.16	S55208-V100	332,20	80
VVF53.15-0.2	S55208-V101	332,20	80
VVF53.15-0.25	S55208-V102	332,20	80
VVF53.15-0.32	S55208-V103	332,20	80
VVF53.15-0.4	S55208-V104	332,20	80
VVF53.15-0.5	S55208-V105	332,20	80
VVF53.15-0.63	S55208-V106	332,20	80
VVF53.15-0.8	S55208-V107	332,20	80
VVF53.150-315K	S55208-V160	4.784,00	81
VVF53.150-400	S55208-V133	4.157,30	81
VVF53.15-1	S55208-V108	332,20	80
VVF53.15-1.25	S55208-V109	332,20	80
VVF53.15-1.6	S55208-V110	332,20	80
VVF53.15-2	S55208-V111	332,20	80
VVF53.15-2.5	S55208-V112	332,20	80
VVF53.15-3.2	S55208-V113	332,20	80
VVF53.15-4	S55208-V114	332,20	80
VVF53.200-450K	S55208-V161	8.314,50	81
VVF53.20-6.3	S55208-V116	358,30	80

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VVF53.250-630K	S55208-V162	12.430,00	81
VVF53.25-10	S55208-V120	382,30	80
VVF53.25-5	S55208-V117	382,30	80
VVF53.25-6.3	S55208-V118	382,30	80
VVF53.25-8	S55208-V119	382,30	80
VVF53.32-16	S55208-V122	471,10	80
VVF53.40-12.5	S55208-V123	554,60	80
VVF53.40-16	S55208-V124	554,60	80
VVF53.40-20	S55208-V125	554,60	80
VVF53.40-25	S55208-V126	554,60	80
VVF53.50-31.5	S55208-V127	760,40	80
VVF53.50-40	S55208-V128	760,40	80
VVF53.50-40K	S55208-V134	949,50	80
VVF53.65-63	S55208-V129	1.232,60	81
VVF53.65-63K	S55208-V135	1.483,20	81
VVF53.80-100	S55208-V130	1.608,60	81
VVF53.80-100K	S55208-V136	1.921,90	81
VVF63.100-125	S55210-V116	4.387,10	82
VVF63.125-200	S55210-V117	5.609,20	82
VVF63.15-0.8	S55210-V103	1.169,90	82
VVF63.150-315	S55210-V118	7.447,50	82
VVF63.15-1.25	S55210-V104	1.169,90	82
VVF63.15-2	S55210-V105	1.169,90	82
VVF63.15-3.2	S55210-V106	1.169,90	82
VVF63.20-6.3	S55210-V107	1.295,20	82
VVF63.25-5	S55210-V108	1.295,20	82
VVF63.25-8	S55210-V109	1.295,20	82
VVF63.32-16	S55210-V110	1.514,60	82
VVF63.40-12.5	S55210-V111	1.619,00	82
VVF63.40-20	S55210-V112	1.619,00	82
VVF63.50-31.5	S55210-V113	2.068,20	82
VVF63.65-50	S55210-V114	2.705,30	82
VVF63.80-80	S55210-V115	3.332,10	82
VVG41.11	BPZ:VVG41.11	269,80	71
VVG41.12	BPZ:VVG41.12	269,80	71
VVG41.13	BPZ:VVG41.13	269,80	71
VVG41.14	BPZ:VVG41.14	269,80	71
VVG41.15	BPZ:VVG41.15	269,80	71
VVG41.20	BPZ:VVG41.20	310,70	71
VVG41.25	BPZ:VVG41.25	353,70	71
VVG41.32	BPZ:VVG41.32	393,60	71
VVG41.40	BPZ:VVG41.40	439,80	71
VVG41.50	BPZ:VVG41.50	491,20	71
VVG44.15-0.25	BPZ:VVG44.15-0.25	123,70	70
VVG44.15-0.4	BPZ:VVG44.15-0.4	123,70	70
VVG44.15-0.63	BPZ:VVG44.15-0.63	123,70	70
VVG44.15-1	BPZ:VVG44.15-1	123,70	70
VVG44.15-1.6	BPZ:VVG44.15-1.6	123,70	70

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VVG44.15-2.5	BPZ:VVG44.15-2.5	123,70	70
VVG44.15-4	BPZ:VVG44.15-4	123,70	70
VVG44.20-6.3	BPZ:VVG44.20-6.3	129,90	70
VVG44.25-10	BPZ:VVG44.25-10	150,70	70
VVG44.32-16	BPZ:VVG44.32-16	203,70	70
VVG44.40-25	BPZ:VVG44.40-25	266,10	70
VVI46.15/2	S55249-V106	28,00	90
VVI46.20/2	S55249-V107	30,20	90
VVI46.25/2	S55249-V108	39,00	90
VVP45.10-0.25	BPZ:VVP45.10-0.25	45,00	88
VVP45.10-0.4	BPZ:VVP45.10-0.4	45,00	88
VVP45.10-0.63	BPZ:VVP45.10-0.63	45,00	88
VVP45.10-1	BPZ:VVP45.10-1	45,00	88
VVP45.10-1.6	BPZ:VVP45.10-1.6	45,00	88
VVP45.15-2.5	BPZ:VVP45.15-2.5	56,30	88
VVP45.20-4	BPZ:VVP45.20-4	67,90	88
VVP45.25-10	BPZ:VVP45.25-10	148,60	88
VVP45.25-6.3	BPZ:VVP45.25-6.3	114,40	88
VVP45.32-16	BPZ:VVP45.32-16	195,40	88
VVP45.40-25	BPZ:VVP45.40-25	255,70	88
VVP47.10-0.25	BPZ:VVP47.10-0.25	37,60	89
VVP47.10-0.4	BPZ:VVP47.10-0.4	37,60	89
VVP47.10-0.63	BPZ:VVP47.10-0.63	37,60	89
VVP47.10-1	BPZ:VVP47.10-1	37,60	89
VVP47.10-1.6	BPZ:VVP47.10-1.6	37,60	89
VVP47.15-2.5	BPZ:VVP47.15-2.5	44,60	89
VVP47.20-4	BPZ:VVP47.20-4	55,80	89
VWG41.10-0.25-0.4	S55230-V158	150,10	98
VWG41.10-0.25-0.65	S55230-V159	150,10	98
VWG41.10-0.25-1.0	S55230-V160	150,10	98
VWG41.10-0.25-1.3	S55230-V175	150,10	98
VWG41.10-0.25-1.6	S55230-V176	150,10	98
VWG41.10-0.25-1.9	S55230-V177	150,10	98
VWG41.10-0.4-0.4	S55230-V178	150,10	98
VWG41.10-0.4-0.65	S55230-V161	150,10	98
VWG41.10-0.4-1.0	S55230-V162	150,10	98
VWG41.10-0.4-1.3	S55230-V163	150,10	98
VWG41.10-0.4-1.6	S55230-V164	150,10	98
VWG41.10-0.4-1.9	S55230-V179	150,10	98
VWG41.10-0.65-0.65	S55230-V180	150,10	98
VWG41.10-0.65-1.0	S55230-V165	150,10	98
VWG41.10-0.65-1.3	S55230-V166	150,10	98
VWG41.10-0.65-1.6	S55230-V167	150,10	98
VWG41.10-0.65-1.9	S55230-V181	150,10	98
VWG41.10-1.0-1.0	S55230-V182	150,10	98
VWG41.10-1.0-1.3	S55230-V168	150,10	98
VWG41.10-1.0-1.6	S55230-V169	150,10	98
VWG41.10-1.0-1.9	S55230-V170	150,10	98

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VWG41.10-1.3-1.3	S55230-V183	150,10	98
VWG41.10-1.3-1.6	S55230-V171	150,10	98
VWG41.10-1.3-1.9	S55230-V172	150,10	98
VWG41.10-1.6-1.6	S55230-V184	150,10	98
VWG41.10-1.6-1.9	S55230-V173	150,10	98
VWG41.10-1.9-1.9	S55230-V174	150,10	98
VWG41.20-0.25-2.5	S55230-V185	193,10	99
VWG41.20-0.25-3.45	S55230-V186	193,10	99
VWG41.20-0.25-4.25	S55230-V187	193,10	99
VWG41.20-0.4-2.5	S55230-V188	193,10	99
VWG41.20-0.4-3.45	S55230-V189	193,10	99
VWG41.20-0.4-4.25	S55230-V190	193,10	99
VWG41.20-0.65-2.5	S55230-V150	193,10	99
VWG41.20-0.65-3.45	S55230-V191	193,10	99
VWG41.20-0.65-4.25	S55230-V192	193,10	99
VWG41.20-1.0-2.5	S55230-V152	193,10	99
VWG41.20-1.0-3.45	S55230-V193	193,10	99
VWG41.20-1.0-4.25	S55230-V194	193,10	99
VWG41.20-1.3-2.5	S55230-V195	193,10	99
VWG41.20-1.3-3.45	S55230-V196	193,10	99
VWG41.20-1.3-4.25	S55230-V197	193,10	99
VWG41.20-1.6-2.5	S55230-V153	193,10	99
VWG41.20-1.6-3.45	S55230-V154	193,10	99
VWG41.20-1.6-4.25	S55230-V198	193,10	99
VWG41.20-2.5-2.5	S55230-V200	193,10	99
VWG41.20-2.5-3.45	S55230-V155	193,10	99
VWG41.20-2.5-4.25	S55230-V156	193,10	99
VWG41.20-3.45-3.45	S55230-V201	193,10	99
VWG41.20-4.25-4.25	S55230-V157	193,10	99
VXF22.100-160	S55200-V119	883,70	74
VXF22.25-10	S55200-V113	192,20	74
VXF22.25-2.5	S55200-V110	192,20	74
VXF22.25-4	S55200-V111	192,20	74
VXF22.25-6.3	S55200-V112	192,20	74
VXF22.40-16	S55200-V114	225,60	74
VXF22.40-25	S55200-V115	225,60	74
VXF22.50-40	S55200-V116	282,00	74
VXF22.65-63	S55200-V117	379,20	74
VXF22.80-100	S55200-V118	544,20	74
VXF42.100-125	S55204-V142	1.201,20	78
VXF42.100-160	S55204-V143	1.201,20	78
VXF42.125-200	S55204-V144	1.525,00	78
VXF42.125-250	S55204-V145	1.525,00	78
VXF42.150-315	S55204-V146	1.880,20	78
VXF42.150-400	S55204-V147	1.880,20	78
VXF42.15-1.6	S55204-V127	244,40	78
VXF42.15-2.5	S55204-V128	244,40	78
VXF42.15-4	S55204-V129	244,40	78

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VXF42.20-6.3	S55204-V130	263,20	78
VXF42.25-10	S55204-V132	285,20	78
VXF42.25-6.3	S55204-V131	285,20	78
VXF42.32-16	S55204-V133	313,40	78
VXF42.40-16	S55204-V134	347,80	78
VXF42.40-25	S55204-V135	347,80	78
VXF42.50-31.5	S55204-V136	437,70	78
VXF42.50-40	S55204-V137	437,70	78
VXF42.65-50	S55204-V138	590,20	78
VXF42.65-63	S55204-V139	590,20	78
VXF42.80-100	S55204-V141	801,20	78
VXF42.80-80	S55204-V140	801,20	78
VXF43.100-160	S55206-V117	2.151,70	79
VXF43.125-250	S55206-V118	2.841,10	79
VXF43.150-400	S55206-V119	3.885,70	79
VXF43.65-63	S55206-V115	1.243,00	79
VXF43.80-100	S55206-V116	1.629,50	79
VXF53.100-160	S55208-V155	2.632,20	81
VXF53.125-250	S55208-V156	3.467,90	81
VXF53.150-400	S55208-V157	4.742,20	81
VXF53.15-1.6	S55208-V140	408,40	81
VXF53.15-2.5	S55208-V141	408,40	81
VXF53.15-4	S55208-V142	408,40	81
VXF53.20-6.3	S55208-V144	447,10	81
VXF53.25-10	S55208-V146	510,80	81
VXF53.25-6.3	S55208-V145	510,80	81
VXF53.32-16	S55208-V148	589,10	81
VXF53.40-16	S55208-V149	645,50	81
VXF53.40-25	S55208-V150	645,50	81
VXF53.50-40	S55208-V152	912,90	81
VXF53.65-63	S55208-V153	1.535,50	81
VXF53.80-100	S55208-V154	1.984,60	81
VXF63.100-125	S55210-V143	5.504,70	82
VXF63.125-200	S55210-V144	6.956,60	82
VXF63.150-315	S55210-V145	9.014,30	82
VXF63.15-1.6	S55210-V131	1.462,40	82
VXF63.15-2.5	S55210-V132	1.462,40	82
VXF63.15-4	S55210-V133	1.462,40	82
VXF63.20-6.3	S55210-V134	1.566,80	82
VXF63.25-10	S55210-V136	1.619,00	82
VXF63.25-6.3	S55210-V135	1.619,00	82
VXF63.32-16	S55210-V137	1.838,40	82
VXF63.40-16	S55210-V138	2.016,00	82
VXF63.40-25	S55210-V139	2.016,00	82
VXF63.50-31.5	S55210-V140	2.590,50	82
VXF63.65-50	S55210-V141	3.259,00	82
VXF63.80-80	S55210-V142	4.157,30	82
VXG41.1301	BPZ:VXG41.1301	269,80	71

Índice alfabético

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
VXG41.1401	BPZ:VXG41.1401	269,80	71
VXG41.15	BPZ:VXG41.15	269,80	71
VXG41.20	BPZ:VXG41.20	310,70	71
VXG41.25	BPZ:VXG41.25	353,70	71
VXG41.32	BPZ:VXG41.32	393,60	71
VXG41.40	BPZ:VXG41.40	439,80	71
VXG41.50	BPZ:VXG41.50	491,20	71
VXG44.15-0.25	BPZ:VXG44.15-0.25	123,70	70
VXG44.15-0.4	BPZ:VXG44.15-0.4	123,70	70
VXG44.15-0.63	BPZ:VXG44.15-0.63	123,70	70
VXG44.15-1	BPZ:VXG44.15-1	123,70	70
VXG44.15-1.6	BPZ:VXG44.15-1.6	123,70	70
VXG44.15-2.5	BPZ:VXG44.15-2.5	123,70	70
VXG44.15-4	BPZ:VXG44.15-4	123,70	70
VXG44.20-6.3	BPZ:VXG44.20-6.3	129,90	70
VXG44.25-10	BPZ:VXG44.25-10	150,70	70
VXG44.32-16	BPZ:VXG44.32-16	203,70	70
VXG44.40-25	BPZ:VXG44.40-25	266,10	70
VXI46.15/2	S55249-V109	31,10	90
VXI46.20/2	S55249-V110	43,10	90
VXI46.25/2	S55249-V111	66,40	90
VXP45.10-0.25	BPZ:VXP45.10-0.25	56,70	88
VXP45.10-0.4	BPZ:VXP45.10-0.4	56,70	88
VXP45.10-0.63	BPZ:VXP45.10-0.63	55,30	88
VXP45.10-1	BPZ:VXP45.10-1	55,30	88
VXP45.10-1.6	BPZ:VXP45.10-1.6	55,30	88
VXP45.15-2.5	BPZ:VXP45.15-2.5	66,40	88
VXP45.20-4	BPZ:VXP45.20-4	77,70	88
VXP45.25-10	BPZ:VXP45.25-10	152,80	88
VXP45.25-6.3	BPZ:VXP45.25-6.3	126,00	88
VXP45.32-16	BPZ:VXP45.32-16	205,80	88
VXP45.40-25	BPZ:VXP45.40-25	266,10	88
VXP47.10-0.25	BPZ:VXP47.10-0.25	45,30	89
VXP47.10-0.4	BPZ:VXP47.10-0.4	45,30	89
VXP47.10-0.63	BPZ:VXP47.10-0.63	44,10	89
VXP47.10-1	BPZ:VXP47.10-1	44,10	89
VXP47.10-1.6	BPZ:VXP47.10-1.6	44,10	89
VXP47.15-2.5	BPZ:VXP47.15-2.5	52,70	89
VXP47.20-4	BPZ:VXP47.20-4	62,00	89
WFK240.D080	S55560-F110	27,60	108
WFK240.D110	S55560-F111	27,60	108
WFK240.E130	S55560-F112	34,30	108
WFK30.D080	S55560-F100	29,90	108
WFK30.D110	S55560-F101	29,90	108
WFK636.D080	S55560-F116	85,70	108
WFK636.D110	S55560-F117	85,70	108
WFM502-E000H0	S55561-F178	196,10	106
WFM503-J000H0	S55561-F179	208,90	106

TIPO	REFERENCIA	PVP	PG
WFM542-C000H0	S55561-F240	248,30	106
WFM542-G000H0	S55561-F241	248,30	106
WFM543-L000H0	S55561-F242	248,30	106
WFM682-G000H0	S55561-F261	257,90	106
WFM683-L000H0	S55561-F262	267,50	106
WFM682-G000H0	S55561-F264	257,90	106
WFM683-L000H0	S55561-F265	267,50	106
WFW240.D080	S55560-F113	27,90	108
WFW240.D110	S55560-F114	27,90	108
WFW240.E130	S55560-F115	35,90	108
WFW30.D080	S55560-F102	34,60	108
WFW30.D110	S55560-F103	34,60	108
WFW636.D080	S55560-F118	85,70	108
WFW636.D110	S55560-F119	85,70	108
WFZ.IrDA-USB	JXF:WFZ.IrDA-USB	310,00	109
WFZ.R2	S55563-F151	7,10	106
WFZ.R2-1	S55563-F152	16,90	106
WFZ311	S55563-F158	54,30	108
WFZ43	S55563-F135	24,90	108
WFZ44	S55563-F134	19,20	108
WFZ51	S55563-F131	117,10	106
WFZ661	S55563-F147	62,40	108
WFZ662	S55563-F153	133,80	106
WHE542-D291S	S55562-F128	40,10	109
WHE632-D292C	S55562-F129	40,10	109
WSM515-BE	S55561-F195	246,20	108
WSM515-FE	S55561-F247	267,50	108
WSM525-BE	S55561-F196	252,60	108
WSM525-FE	S55561-F248	273,90	108
WSM615-BE	S55561-F250	306,90	108
WSM625-BE	S55561-F251	306,90	108
WSM805-FBBAE3A	S55561-F269	391,10	106
WSM805-FHBAE3A	S55561-F272	391,10	106
WSM821-FBBAE3A	S55561-F270	391,10	106
WSM821-FHBAE3A	S55561-F273	391,10	106
WSM836-FBBAE3A	S55561-F271	402,90	106
WSM836-FHBAE3A	S55561-F274	402,90	106
WSN515-BE	S55561-F279	251,50	108
WSN515-FE	S55561-F282	272,80	108
WSN525-BE	S55561-F280	257,90	108
WSN525-FE	S55561-F283	280,30	108
WSN615-BE	S55561-F267	317,60	108
WSN625-BE	S55561-F268	317,60	108
WSN805-FBBBF3A	S55561-F275	435,90	106
WSN821-FBBBF3A	S55561-F276	435,90	106
WSN836-FBBBF3A	S55561-F277	446,50	106
WTT662-BA1100	S55563-F157	385,80	109
WTT665-BD5000	JXF:WTT665-BD5000	942,60	109

[illegible][illegible]

| Términos y condiciones de venta.



Términos y Condiciones de Venta de Siemens, S.A.

1. General

- 1.1 El alcance, la cantidad, calidad, funcionalidad y demás especificaciones técnicas de cualquier bien, equipo, documentación, software, obra o servicios que deba ser proporcionado por Siemens (conjuntamente referidos como los "Suministros") se definen exclusivamente, según sea el caso, en la confirmación del pedido de Siemens o en el Contrato firmado entre el Cliente y Siemens.
- 1.2 El contrato completo firmado por las partes se compondrá de la carta de oferta de Siemens, junto con estos términos y condiciones y cualquier otro documento expresamente identificado en la carta de oferta como parte del Contrato (el "Contrato"). Cualquier término o condición propuesto por el Cliente será únicamente aplicable cuando Siemens acepte expresamente por escrito dichos términos o condiciones.
- 1.3 Las referencias en el Contrato a "Siemens" se entenderán hechas a Siemens, S.A. con CIF A-28006377 y domicilio social en Ronda de Europa, 5, 28760, Tres Cantos (Madrid). Las referencias al "Cliente" se entenderán hechas a la entidad legal a la cual se dirige la carta de oferta.

2. Derecho de uso

- 2.1 Salvo que se acuerde expresamente lo contrario en este Contrato por las partes, todos los derechos de propiedad intelectual e industrial incluidos en los Trabajos, en todos los documentos proporcionados por Siemens en relación con este Contrato (los "Documentos"), y en todo el software, hardware, know-how ("DPI") y otros elementos proporcionados con o como parte de los Trabajos y de los Documentos, deberán ser considerados como propiedad exclusiva de Siemens. El Cliente no deberá realizar técnicas de ingeniería inversa, descompilar o reproducir los Trabajos o alguna parte de ellos, y deberá asegurar que terceras partes no realizarán técnicas de ingeniería inversa, descompilar o reproducir los Suministros, siempre y cuando la legislación no prohíba dicha limitación.
- 2.2 El Cliente podrá utilizar los Documentos no modificados y en la medida de lo necesario para operar y para rutinas de mantenimiento de los Suministros por el personal a cargo del Cliente, salvo que Siemens establezca expresamente lo contrario por escrito.
- 2.3 Si los Suministros incluyen software de Siemens, dicho software se licencia bajo los términos de licencia incluidos en la documentación relativa al software, en el mismo software o en los términos de licencia adjuntos (para cada supuesto, las "condiciones de licencia aplicables"), que prevalecerán sobre esta Cláusula 2. El software se emite en código objeto, sin código fuente. La licencia solo otorga el derecho no exclusivo a utilizar el software, tal y como se describe en las

condiciones de licencia aplicables o, si no existiesen dichas condiciones adjuntas, con el objeto de llevar a cabo operaciones y rutinas de mantenimiento de los Suministros.

- 2.4 Los Suministros podrán incluir la utilización de software de terceros. En la medida en que apliquen términos de licencia específicas de terceros licenciantes, Siemens facilitará dichos términos de licencia junto con los Suministros. El Cliente tendrá que cumplir dichos términos de licencia de terceros licenciantes.
- 2.5 En la medida en que el software incluya un Software de Código Abierto ("OSS" Open Source Software), Siemens proporcionará los términos de licencia OSS aplicables, junto con los Suministros. Los términos de licencia OSS prevalecerán frente a lo dispuesto en este Contrato. Los detalles sobre cualquier software de terceros y OSS incluido en los Suministros, está disponible en la documentación del software (ej. README_OSS).
- 2.6 Los derechos otorgados en la Cláusula 2 serán transferibles a un tercero únicamente junto con la transferencia de la propiedad de todos los Suministros a dicho tercero.
- 2.7 Sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual del Cliente y conforme a la ley aplicable, Siemens y sus Filiales podrán recoger, usar, modificar, así como copiar, cualesquiera datos recibidos en conexión con los Suministros. No se verán afectadas las obligaciones legales relativas a datos de carácter personal.

3. Precio del Contrato y Condiciones de Pago

- 3.1 Salvo que se acuerde lo contrario por escrito, los precios no incluyen el embalaje, el flete, el seguro y cualquier otro coste adicional (tales como el almacenamiento o inspecciones de terceros). El precio a pagar por el Cliente por los Suministros bajo este Contrato será referido en el presente Contrato como "Precio del Contrato".
- 3.2 El Precio del Contrato no incluye impuestos indirectos (tales como impuestos sobre la propiedad, de licencias, ventas, uso, sobre valor añadido o similares) ni cualquier arancel, aduana, cargo o tasas públicas relacionadas con el Contrato. El Cliente acepta pagar o indemnizar a Siemens por cualquier impuesto, aduana, cargo u otras tasas públicas que se devenguen a Siemens en relación con los Suministros. La totalidad de los pagos se realizarán en el plazo de los 30 primeros días siguientes a la emisión de la factura a la cuenta bancaria de Siemens sin deducción alguna (p. ej. deducciones por retenciones fiscales). Si el Cliente en cualquier momento está obligado por ley a practicar cualquier deducción, la cantidad que el Cliente deba pagar a Siemens deberá ser incrementada hasta alcanzar la cantidad que Siemens debería recibir neta sin tales deducciones. El Cliente deberá entregar a Siemens los recibos fiscales relacionados con los pagos correspondientes.

3.3 Sin perjuicio de cualquier otro derecho que pueda tener, Siemens podrá añadir un interés del nueve por ciento (9%) sobre el tipo de interés del Banco Central Europeo en aquellos pagos realizados fuera de plazo.

3.4 Cada parte deberá pagar aquellas cantidades que le debe a la otra parte bajo este Contrato, de forma íntegra, libre de cualquier compensación, deducción o retención de cualquier tipo, salvo que se acuerde lo contrario por escrito o así lo establezca la ley.

4. Tiempos de Entrega y Retrasos

4.1 Las fechas acordadas en relación con los Suministros o con cualquier parte de ellos deberán ser prorrogadas por un periodo razonable de tiempo si Siemens se demora o no puede cumplir con sus obligaciones por causa de un tercero o por el incumplimiento por parte del Cliente sus obligaciones. Esto incluye, sin limitación alguna, la entrega de los documentos requeridos (tales como permisos, aprobaciones y autorizaciones necesarias), el desempeño puntual de cualquier trabajo realizado por el Cliente o por un tercero designado por el Cliente, y el cumplimiento de las condiciones de pago.

4.2 Siemens podrá decidir hacer entregas por fases o entregas parciales teniendo derecho a facturar y recibir el pago por dichas entregas.

4.3 Si Siemens no cumple con la fecha final de entrega acordada por causas únicamente imputables a Siemens, el Cliente tendrá derecho a reclamar una indemnización por daños y perjuicios equivalente a un 0,5% del precio de la parte retrasada de los Suministros por cada semana completa de retraso en la que el Cliente incurrió en pérdidas como consecuencia del retraso. Las penalizaciones a pagar en caso de retraso se limitarán a un 5% del Precio del Contrato de la parte de los Suministros que como consecuencia de la demora no hayan podido ponerse en uso.

4.4 Cualesquiera otra responsabilidad de Siemens y cualesquiera otras reclamaciones, derechos y compensaciones del Cliente en caso de retraso excepto los expresamente establecidos en la presente Cláusula 4 y en la Cláusula 15.2.a) más abajo, serán excluidos en la medida en que la ley lo permita.

4.5 Si el Cliente, los contratistas del Cliente o cualquier tercero designado por el Cliente retrasa o provoca un retraso en la entrega de los Suministros, el Cliente reembolsará a Siemens todos los costes y gastos adicionales razonablemente incurridos debido a dicha demora.

4.6 En caso de que los Suministros no alcancen el nivel de rendimiento acordado en el Contrato por causas imputables únicamente a Siemens, entonces se le concederá a Siemens un plazo adicional razonable para alcanzar dicho nivel de rendimiento mediante la realización por su cuenta de los trabajos que Siemens considere necesarios para intentar alcanzar dicho rendimiento. Si una vez finalizados los trabajos y todas las demás pruebas de rendimiento no se alcanzan los niveles de rendimiento acordados, el Cliente tendrá derecho a la penalización que se haya acordado en el Contrato, pero que en ningún caso excederá del 5% del

precio de la parte de los Suministros que no cumpla con el nivel de arrendamiento acordadas. El pago de la penalización será el único remedio del Cliente en caso de incumplimiento del nivel de rendimiento acordado en el Contrato y en relación con el mismo.

5. Transmisión del Riesgo y Título

5.1 El riesgo de daño o pérdida de cualquier parte de los Suministros se transmitirá al Cliente con la entrega.

5.2 Los Suministros se entenderán entregados aún cuando el Cliente rechace aceptar la entrega sin causa justificada. En tal caso, los Suministros podrán ser almacenados y asegurados por cuenta y riesgo del Cliente y cualquier pago será exigible. Las mismas consecuencias aplicarán en caso de que la fecha de entrega prevista, se retrase por causas imputables al Cliente.

5.3 El título de propiedad sobre cualquier parte de los Suministros seguirá siendo de Siemens hasta que Siemens reciba el pago íntegro de esa parte de los Suministros.

6. Fuerza Mayor

6.1 Un "Evento de Fuerza Mayor" es aquel supuesto que está fuera del control razonable de una parte o de sus subcontratistas, que no pudo ser prevenido por las buenas prácticas de la industria y cuyo resultado implica que una parte o cualquiera de sus Filiales o subcontratistas o subproveedores (la "Parte Afectada") no pueda realizar o se demore en el cumplimiento de todas o parte de sus obligaciones bajo este Contrato. Los Eventos de Fuerza Mayor incluyen, entre otros, supuestos de guerra, revueltas, terrorismo, desastres naturales, epidemias, huelgas, escasez de componentes electrónicos, plástico, madera u otros y que afecta o puede afectar a las actividades comerciales habituales cierres o ataques al sistema informático de Siemens (tales como virus o ataques de hackers), la no emisión de licencias, permisos o autorizaciones, o cualquier acto u omisión de una autoridad pública.

6.2 Si tuviera lugar un Evento de Fuerza Mayor se entenderá que, la Parte Afectada no incumple sus obligaciones bajo este Contrato durante el tiempo y en la medida necesaria para superar los efectos del Evento de Fuerza Mayor.

6.3 La Parte Afectada deberá notificar a la otra parte tan pronto como sea posible el Evento de Fuerza Mayor así como de las obligaciones que hayan sido afectadas.

6.4 Si uno o más Eventos de Fuerza Mayor y sus efectos tuvieran una duración de 180 días en conjunto, cualquiera de las partes podrá resolver el Contrato notificando a la otra dicha resolución por escrito relativas a la parte de los Suministros que no ha podido ser entregada. En relación con esta parte de los Suministros que no ha podido ser entregada, Siemens tendrá derecho al reembolso por parte del Cliente de los costes fijos inevitables relacionados con dicha resolución.

7. Obligaciones del Cliente

- 7.1 El Cliente deberá solicitar y obtener todas las licencias, permisos y autorizaciones necesarias para la puesta en marcha, aceptación y uso de los Suministros.
- 7.2 El Cliente es el único responsable de la concepción, implementación y mantenimiento de un concepto de seguridad integral y de última generación para proteger su empresa, plantas, sistemas, máquinas y redes (incluyendo los Productos) contra las Ciberamenazas. "Ciberamenazas" significa cualquier circunstancia o evento que pueda tener un potencial impacto adverso en las plantas, sistemas, máquinas y redes del Cliente (incluyendo los Productos) a través de un acceso no autorizado, destrucción, divulgación y/o modificación de información, ataques de denegación de servicio o escenarios comparables. Este concepto debería incluir, entre otras cosas:
- a) instalación de Actualizaciones tan pronto como éstas estén disponibles de acuerdo con las instrucciones de instalación dadas por Siemens y utilizando la última versión de los Productos (esto puede incluir la compra de actualizaciones de hardware y software por parte del Cliente). Por "Actualización" se entenderá cualquier software que contenga principalmente una corrección de errores de software en los Trabajos, una Actualización que corrija una vulnerabilidad ("Parche") y/o mejoras mayores o menores de los Productos, pero que no contengan nuevas características significativas. El uso de versiones que ya no son compatibles o carecen de soporte y el hecho de no instalar las últimas Actualizaciones puede aumentar la exposición del Cliente a las Ciberamenazas;
 - b) el cumplimiento de las advertencias de seguridad, la instalación de Parches y la implementación de otras medidas relacionadas, publicadas, entre otros sitios, en <http://www.siemens.com/cert/en/cert-security-advisories.htm>;
 - c) análisis y pruebas regulares de vulnerabilidades, siempre y cuando (i) no se realicen mientras se estén utilizando los Productos, (ii) no se modifique la configuración del sistema y el nivel de seguridad de los Productos; y (iii) si el Cliente identifica vulnerabilidades, el Cliente se alineará con Siemens, no rechazará la aceptación de los Productos si Siemens clasifica la vulnerabilidad como irrelevante y no revelará la vulnerabilidad sin el consentimiento previo por escrito de Siemens;
 - d) Implementar y mantener una política de contraseñas de última generación;
 - e) la conexión de los sistemas, máquinas y componentes del Cliente, así como de los Productos, a una red empresarial o a Internet sólo en la medida en que dicha conexión sea necesaria y sólo cuando existan medidas de seguridad adecuadas (por ejemplo, cortafuegos, autenticación de la red del cliente y/o segmentación de la red) y se cumplan las directrices de los fabricantes;
 - f) minimizar el riesgo de infección de malware (por ejemplo, a través del contenido de sistemas de almacenamiento USB y otros dispositivos de almacenamiento extraíbles conectados a los Productos) a través de escáneres de malware u otros medios apropiados.
- 7.3 Si los Suministros se retrasan por circunstancias ajenas a la responsabilidad de Siemens, el Cliente deberá

pagar a Siemens todos los costes adicionales que surjan como consecuencia de dicho retraso.

De conformidad con el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos ("RD 110/2015"), todos los aparatos eléctricos y electrónicos ("RAEE") que se conviertan en residuos cuando su usuario o poseedor los desechen o tengan la intención de deshacerse de ellos, tienen la consideración de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos ("RAEE"). El presente párrafo sobre estas condiciones generales es aplicable a los RAEE profesionales, de conformidad con la definición que se establece en el artículo 3.1) del RD 110/2015. A tenor del RD 110/2015 mencionado, los poseedores de AEE pueden destinarlos para su reutilización o desecho como RAEE. En este segundo supuesto, se deberá dar instrucciones a los gestores de RAEE debidamente autorizados, o ponerlos a disposición de Siemens para su recogida por Siemens o a través del sistema colectivo de responsabilidad ampliada del productor al cual pertenece Siemens. En caso de que el productor de residuos quiera ponerlo a disposición de Siemens, el Cliente deberá notificar de forma convincente su intención a través del contacto habitual del Cliente a través de correo electrónico. Siemens organizará la recogida de los RAEEs al Cliente de forma gratuita. Es importante que todos los agentes implicados en la producción y gestión de los RAEE se comprometan a cumplir con las disposiciones legales vigentes en la materia, a fin de lograr los objetivos de gestión de residuos establecidos por las autoridades competentes. Siemens agradece su colaboración al poner a disposición los residuos en los términos que acaban de exponerse.

8. Cambios

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

9. Responsabilidad por Defectos

- 9.1 En el presente Contrato, y sujeto a lo establecido en la Cláusula 9.2, se entenderá por defecto cualquier disconformidad en los Suministros con los términos expresamente establecidos en este Contrato resultantes de las circunstancias que existen en los Suministros en el momento de la transmisión del riesgo al Cliente ("Defectos").
- 9.2 En particular, los siguientes no serán Defectos:
- a) desgaste normal, disconformidad debido a una tensión excesiva,
 - b) la disconformidad resultante de un manejo culpable o negligente; incumplimiento de las instrucciones o recomendaciones de los manuales de operación o mantenimiento y otros documentos;

- c) instalación, construcción, modificación, puesta en marcha o trabajos previos a la puesta en marcha, no llevado a cabo por Siemens en cada caso,
- d) errores de software no reproducibles,
- e) defectos que no perjudiquen significativamente o materialmente el uso de los respectivos Suministros.

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

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

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

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

9.5 Siemens no garantiza que los Trabajos sean seguros de un ciberataque y que no contengan ninguna vulnerabilidad. Si el software es defectuoso, Siemens solo estará obligado a proporcionar al Cliente una versión actualizada del software en el que se haya subsanado el defecto cuando dicha versión actualizada esté razonablemente disponible en Siemens, o si Siemens es solo el licenciario, para el licenciante de Siemens. Si el software ha sido modificado o desarrollado individualmente por Siemens, Siemens deberá además facilitar al Cliente una solución alternativa u otra provisionalmente correctiva hasta el momento en el que una nueva versión actualizada del software se encuentre disponible, si dicha solución provisional es económicamente razonable y si las operaciones comerciales del Cliente se vieran sustancialmente obstaculizadas.

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

9.7 Cualquier otra responsabilidad imputable a Siemens, así como cualesquiera otra reclamación, derechos y compensaciones del Cliente en caso de existir Defectos

en los Suministros, deberán ser excluidos excepto los expresamente estipulados en la presente Cláusula 9 y con la condición de que Siemens fracase al menos tres (3) veces en subsanar el Defecto, según la Cláusula 15.2.b). Todas las garantías, representaciones, condiciones y cualesquiera otros términos de cualquier tipo establecidos por ley o derecho consuetudinario, en la medida en que esté permitido por la ley aplicable, están excluidos de este Contrato.

10. Derechos de Propiedad Intelectual

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

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

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

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

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

Si el Cliente cesa en la utilización de los Suministros o cualquier parte relevante de estos, deberá notificar por escrito al tercero que el cese de dicho uso no conlleva la admisión de la infracción de DPI.

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

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

11. Régimen de Responsabilidad

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

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

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

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

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

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

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

12. Cesión

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

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

Siemens o por una Sociedad que directa o indirectamente controle Siemens.

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

12.4 Siemens podrá ceder los derechos de cobro a la sociedad Siemens Renting, S.A. con CIF A-81440786 comunicándolo simplemente al Cliente.

13. Confidencialidad y Protección de Datos

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

13.2 Esta obligación de confidencialidad no aplicará a aquella Información que

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

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

14. Suspensión

14.1 Siemens podrá suspender el cumplimiento de sus obligaciones bajo este Contrato, si (i) el Cliente se retrasa con algún pago o con las garantías de pago requeridas bajo este Contrato, durante más de treinta (30) días, (ii) el Cliente incumple aquellas de sus obligaciones necesarias para que Siemens complete o entregue los Suministros, o (iii) el Cliente incumple sustancialmente el Contrato de cualquier otra forma.

14.2 En el supuesto de que Siemens suspenda el Contrato conforme a la Cláusula 14.1 o en el caso de que el Cliente suspenda el Contrato sin el expreso consentimiento por escrito de Siemens, el Cliente responderá inmediatamente del pago a Siemens de todas las partes de los Suministros ya realizados. El

Cliente deberá además reembolsar a Siemens todos los costes adicionales y otros gastos en los que hubiese incurrido como consecuencia de la suspensión (ej. pagos a subcontratistas, coste de espera, desmovilización y removilización, etc.). Cualesquiera fechas incluidas en el Contrato deberán prorrogarse por un periodo razonable con el fin de hacer frente a los efectos de la suspensión.

15. Resolución

15.1 No será de aplicación.

15.2 Salvo lo previsto en las Cláusulas 6.4 y 15.1, el Cliente podrá resolver el Contrato solo en las circunstancias abajo señaladas y, en cualquier caso, previa notificación por escrito a Siemens en un plazo de catorce (14) días:

- a) en el supuesto de que exista un retraso, si ha de pagarse el límite máximo de penalizaciones bajo la Cláusula 4.3, y habiendo expirado el periodo de tiempo adicional razonable que se hubiera otorgado a Siemens para la entrega, y durante este tiempo Siemens no haya ofrecido un compromiso de pago adicional de penalización superior al máximo arriba señalado, en relación al periodo continuado de retraso; o
- b) en el supuesto de que Siemens haya incumplido sustancialmente el Contrato y no haya subsanado dicho incumplimiento en un periodo razonable de tiempo después de la notificación por escrito del incumplimiento por parte del Cliente.

15.3 Cualquier resolución por parte del Cliente no deberá afectar a las partes de los Suministros que ya hubiesen sido entregadas o cumplidas de conformidad con el Contrato antes de su resolución. En el evento de resolución, de conformidad con la Cláusula 15.2, el Cliente seguirá siendo responsable de pagarle a Siemens por todas las partes de los Suministros que ya hubiesen sido entregadas antes de su resolución. El Cliente tendrá derecho a los costes razonables en los que haya incurrido los cuales en ningún caso serán superiores al Precio del Contrato si los Suministros defectuosos fueron completados/subsanados por un tercero. Para despejar cualquier tipo de duda, la Cláusula 11 deberá aplicarse en caso de resolución.

15.4 Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos que pueda tener bajo el presente Contrato, Siemens podrá resolver el Contrato por los siguientes motivos:

- a) si el Cliente queda bajo el control directo o indirecto de cualquier competidor de Siemens; o
- b) si el Cliente infringe materialmente el Contrato, sin haber reparado el daño ocasionado en un periodo razonable de tiempo tras la notificación por escrito de Siemens, o bien se retrasa en la realización de cualquier pago o en la prestación de la seguridad de pago requerida en este Contrato durante más de 30 días; o
- c) si el Contrato ha sido suspendido durante más de 60 días.

15.5 En el supuesto de que la resolución se lleve a cabo por Siemens, éste tendrá derecho a recuperar del Cliente (i) el Precio del Contrato, una vez deducidos los gastos

ocasionados y (ii) cualquier coste o gasto adicional en el que Siemens hubiese incurrido debido a dicha resolución.

16. Resolución de Conflictos / Ley Aplicable

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

Todas las controversias que surjan en relación con este Contrato, incluyendo cualquier cuestión relativa a la resolución o cualquier otra modificación posterior del Contrato, deberán en última instancia resolverse en los tribunales de la ciudad de Madrid, España.

16.2 El idioma a utilizar en los tribunales será el español. Toda orden para la producción o divulgación de documentos deberá limitarse a los documentos en los que cada parte sustenta específicamente su(s) petición(es).

17. Regulación de Exportación

17.1 Si el Cliente exporta los Suministros (hardware y/o software y/o tecnología así como la correspondiente documentación y/u obras y servicios, independientemente de la forma en que se haya provisto, incluyendo todo tipo de soporte técnico) proporcionados por Siemens a un tercero en cualquier parte del mundo, el Cliente deberá cumplir con los reglamentos correspondientes de control de (re-) exportaciones, tanto a nivel nacional como internacional. En cualquier caso el Cliente deberá cumplir con los reglamentos de control de (re-) exportaciones de España, de la Unión Europea y de los Estados Unidos de América.

17.2 Si bajo solicitud de Siemens, el Cliente es requerido para llevar a cabo controles de exportación, deberá a la mayor brevedad posible proporcionar a Siemens toda la información concerniente a un determinado consumidor, destino y uso que se pretende de los Suministros proporcionados por Siemens, así como cualquier restricción existente a la exportación.

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

18. Miscelánea

18.1 Siemens no estará obligado a cumplir este Contrato si dicho cumplimiento no se lleva a cabo por impedimentos resultantes de requisitos de derivados de

las compraventas nacionales e internacionales, despachos aduaneros o embargos.

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

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

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

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

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

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

18.7 Para proteger las instalaciones, los sistemas, los equipos y las redes contra las ciberamenazas, es necesario implementar y mantener continuamente un concepto de seguridad holístico y moderno. La cartera de productos de Siemens sólo constituye un elemento de dicho concepto. Usted es responsable de evitar el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, equipos y redes, los cuales sólo deberían conectarse a una red empresarial o a Internet si y en la medida en que dicha conexión sea necesaria y sólo cuando se apliquen las medidas de seguridad adecuadas (por ejemplo, cortafuegos y/o segmentación de red). Además, deben tenerse en cuenta las orientaciones de Siemens sobre las medidas de seguridad adecuadas. Para obtener información adicional, póngase en contacto con su representante de ventas de Siemens o visite el siguiente link: <https://www.siemens.com/global/en/home/company/to-pic-areas/future-of-manufacturing/industrial-security.html>. La cartera de productos de Siemens está

en continuo desarrollo para aumentar su seguridad. Siemens recomienda encarecidamente que las actualizaciones se apliquen tan pronto como estén disponibles y que se utilicen las últimas versiones. El uso de versiones que ya no son compatibles y la no aplicación de las últimas actualizaciones puede aumentar su exposición a las amenazas cibernéticas. Siemens recomienda encarecidamente el cumplimiento de los avisos de seguridad sobre las últimas amenazas a la seguridad, parches y otras medidas relacionadas, publicados, entre otros, en <http://www.siemens.com/cert/en/cert-security-advisories.htm>.

18.8 Como consecuencia de las importantes interrupciones en la cadena de suministro, especialmente en lo que respecta a los componentes electrónicos, así como la pandemia Covid-19, que actualmente afecta a la economía mundial, pueden producirse retrasos temporales en las entregas, la mano de obra o los servicios de Siemens y sus subproveedores o subcontratistas. Entre otros factores, la entrega de Siemens está sujeta al suministro correcto y puntual de sus subproveedores o subcontratistas, y Siemens se reserva el derecho de realizar entregas parciales o modificar sus trabajos o servicios. Además, la fecha de entrega o servicio o de finalización puede estar sujeta a cambios por las razones mencionadas anteriormente. Si tiene alguna duda, diríjase a su contacto local de Siemens.

Somos Frío.



www.adkrio.com

 Jarama,9 45007 Toledo

 925 679 549