

# Serie de válvulas y terminales de válvulas VG

FESTO

¡Dimensiones compactas y gran caudal!



## El talento múltiple.

### Aspectos destacados

#### VUVG

- Gran caudal en mínimo espacio
- Ampliable para terminal de válvulas con conexión simple
- 2 x 3/2: una válvula, dos funciones
- Instalación sencilla
- Válvulas accionadas eléctrica o neumáticamente

#### VTUG plug-in

- Todos los buses de campo más difundidos
- IO-Link®
- Numerosas variantes multipolo
- Hasta 24 posiciones de la válvula
- Disponibles en 2 anchos
- Instalación en armario de maniobra

#### Calidad

- Sistema de cartuchos patentado o anillo de junta robusto para una máxima calidad

### Talentos múltiples para una utilización universal. La familia de válvulas VG

Tamaño compacto, de gran caudal: desde válvula individual hasta terminal de válvulas adecuado para bus de campo con numerosas funciones neumáticas y eléctricas. Ideal para todas las aplicaciones en las que el precio es un factor importante. Novedad: VUVG-...-S con características específicas.

#### Válvulas individuales VUVG y terminal de válvulas VTUG con conexión simple:

para un gran caudal en un espacio mínimo y para aplicaciones rápidas como, por ejemplo, en el sector del montaje de piezas pequeñas, en la industria electrónica, en la industria alimentaria y en la industria de envasado y embalaje. Numerosas posibilidades de conexiones eléctricas. Rápidamente ampliable para terminal de válvulas con conexión simple.

#### Especialmente económica: VUVG-...-S

Lista para su envío en 24 h, también en grandes cantidades.

Encontrará más información en las páginas 6 y 7.

→ [www.festo.com/vuvg](http://www.festo.com/vuvg)

#### VTUG plug-in: multipolo o ventajoso bus de campo.

Excelente relación calidad-precio. Numerosas variantes multipolo, conexión de bus de campo sencilla para los buses de campo habituales e interfaz IO-Link®. De rápida instalación y configuración. Especialmente atractivo para armario de maniobra. Para OEM y para todos los que valoran una gran funcionalidad neumática y la modularidad eléctrica.

**Sin competencia:** hasta 24 posiciones de válvulas en un único terminal.

**Ventaja adicional:** funcionamiento con vacío y presión en un mismo terminal de válvulas.

Encontrará más información de las páginas 8 a 11.

→ [www.festo.com/vtug](http://www.festo.com/vtug)



reddot design award



product design award

[www.festo.com](http://www.festo.com)

# Ventajoso, de gran caudal, pequeña construcción y sencillo

Serie de válvulas y terminales de válvulas VG. Una familia con características especialmente positivas

Un rápido resumen le indicará los potenciales de la serie VG. Desde la válvula individual de alto rendimiento hasta el terminal de válvulas de bus de campo VTUG-plug-in en armario de maniobra, la serie VG está equipada para una utilización universal al mejor precio.

## Válvulas individuales VUVG

De gran caudal y muy pequeña, VUVG es la mejor válvula de su clase. Para ello, muchas funciones y variantes que únicamente VUVG ofrece. También gracias al sistema patentado de cartuchos probado con nuestros clientes.

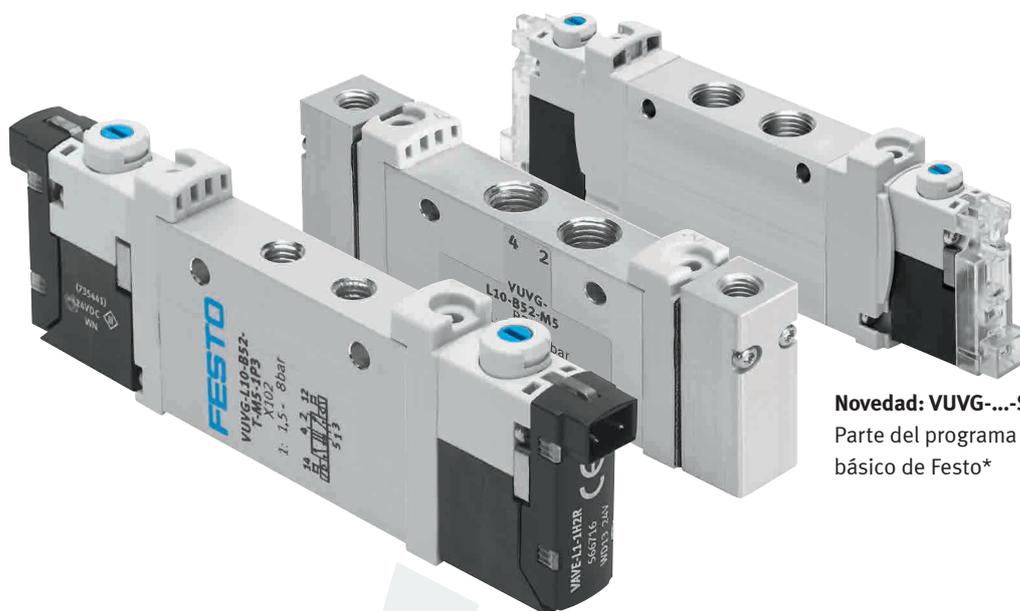
El nuevo miembro de la familia VUVG-...-S, con características específicas en cuanto a presión, caudal, temperatura y conexiones. Con la acreditada calidad Festo y a un precio muy atractivo.

Las válvulas individuales también están disponibles como válvulas de accionamiento neumático (VUWG).

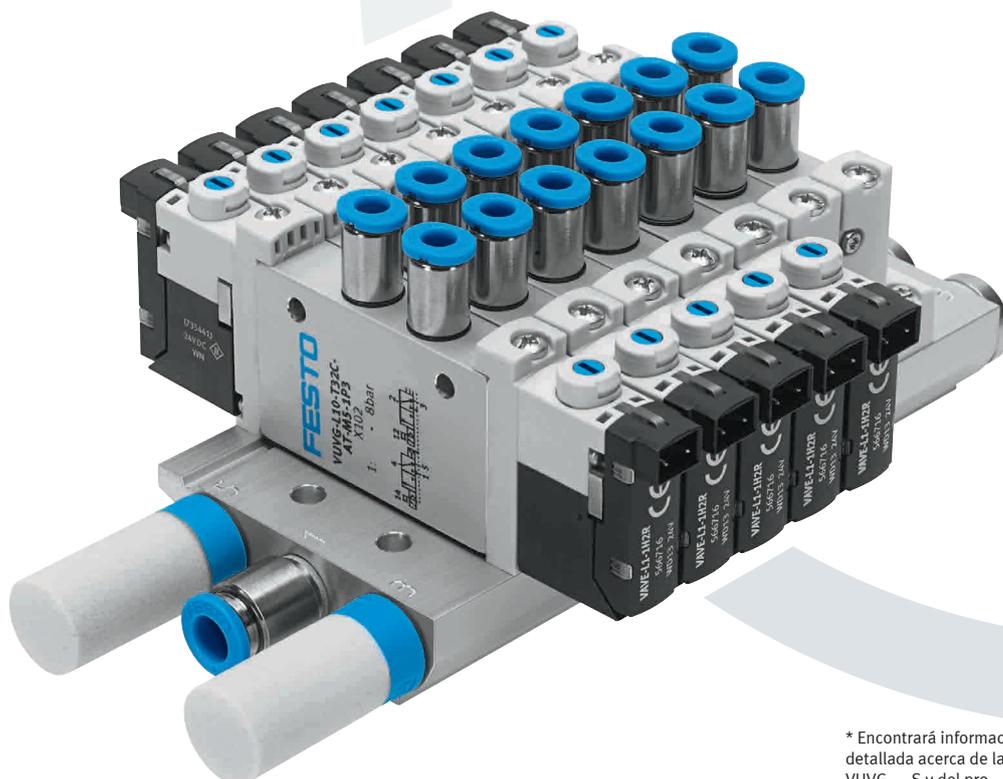
## Terminal de válvulas VTUG con conexión simple

Filosofía easy-to-install de Festo incorporada. Simplemente atornillar en la regleta de bornes. A partir de una válvula individual se crea un terminal con hasta 16 posiciones de válvulas. Es un proceso rápido, sencillo y hace que VTUG sea compacto.

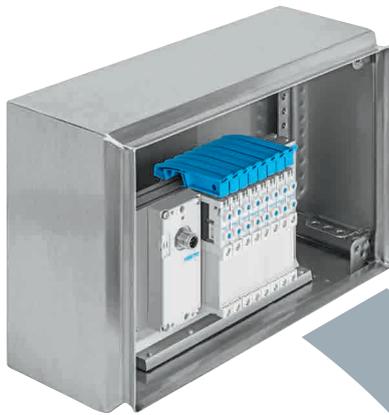
Ahorre tiempo, dinero y gastos de instalación. Le suministramos el terminal de válvulas dispuesto para el montaje directamente en el lugar de montaje.



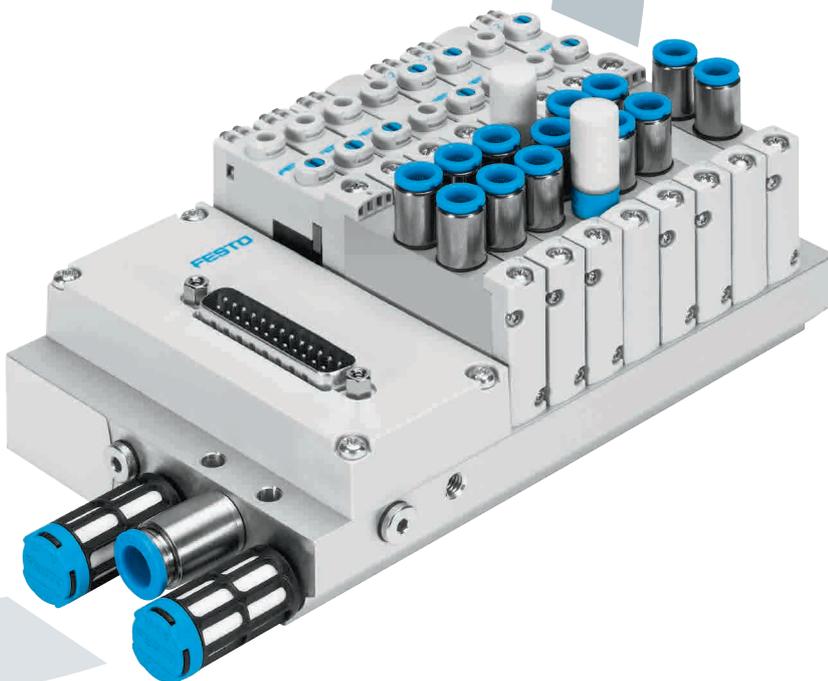
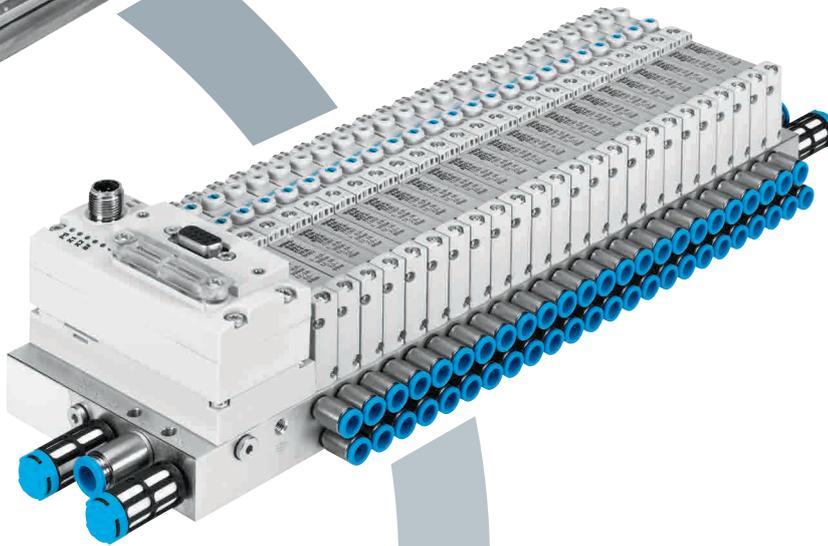
**Novedad: VUVG-...-S**  
Parte del programa básico de Festo\*



\* Encontrará información detallada acerca de la VUVG-...-S y del programa básico en las páginas 12-13



**Novedad: VTUG**  
en el armario de  
distribución



### **VTUG-plug-in en el armario de maniobra**

Numerosas funcionalidades y detalles, como conexiones neumáticas VTUG plug-in, también previstas desde abajo como económico terminal de válvulas para la instalación en armario de maniobra. Juntas para el armario de maniobra también para aplicaciones IP67.

Le entregamos el armario de maniobra completo directamente en el lugar de su montaje definitivo, de este modo ahorra tiempo, dinero y gastos de instalación.

### **VTUG-plug-in con conexión al bus de campo**

Sorprendentemente simple, con conexión de bus CTEU. Nunca fue tan fácil conectar buses de campo a terminales de válvulas como el VTUG. Nunca fue tan fácil cambiar el tipo de bus de campo: nodos del bus de campo y ¡listo! Igual de fácil, el desmontaje para un pequeño sistema de instalación.

VTUG-plug-in también se encuentra disponible con la interfaz IO-Link®.

### **VTUG-plug-in con multipolo**

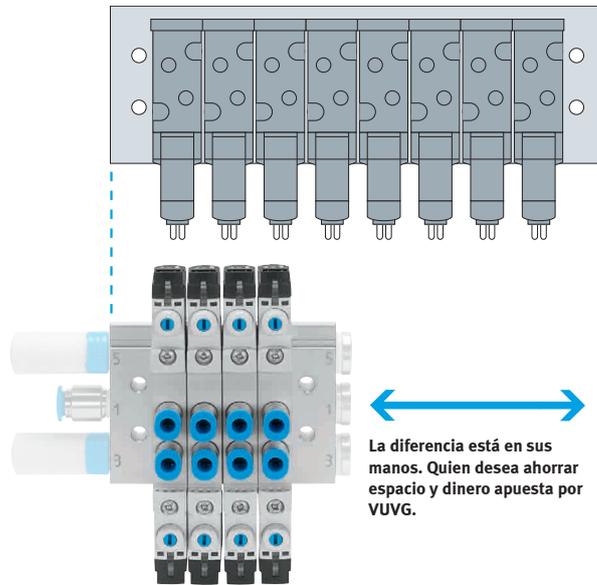
Más fácil y con menores costes de instalación, ya sea con cable de cinta plana o conector D-sub. Otra ventaja: para funciones de seguridad pueden disponerse diferentes zonas eléctricas de tensión y presión.

# Técnica extraordinaria con un claro valor añadido

VUVG ayuda a ahorrar: ¡una válvula en lugar de dos!

De este modo se ahorra dinero y espacio mejorando los tiempos de ciclo:

- 2 válvulas de 3/2 vías integradas en una sola posición de válvula. Sin la VUVG, tendría que pedir dos válvulas de 3/2 vías.
- Margen de presión hasta 10 bar: para un alto grado de integración y menor espacio de montaje

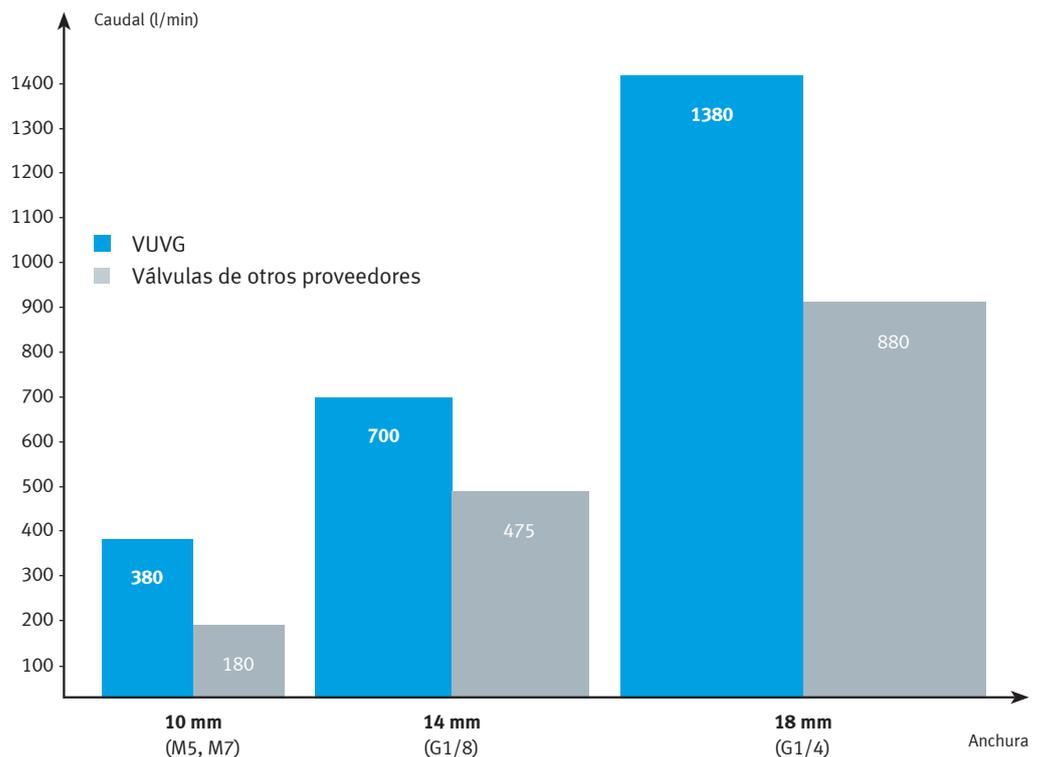


Otras firmas:  
**1 posición de la válvula = 1 función**

Festo:  
**1 posición de la válvula = 2 funciones**

Decídase por VUVG y, con ello, hasta por un 100 % más de productividad.

El mismo tamaño, hasta un 100 % más de caudal en comparación con otras firmas. Así aumentará su producción, sin aumentar los costes.



Ejemplo de una válvula de 5/2 vías monoestable

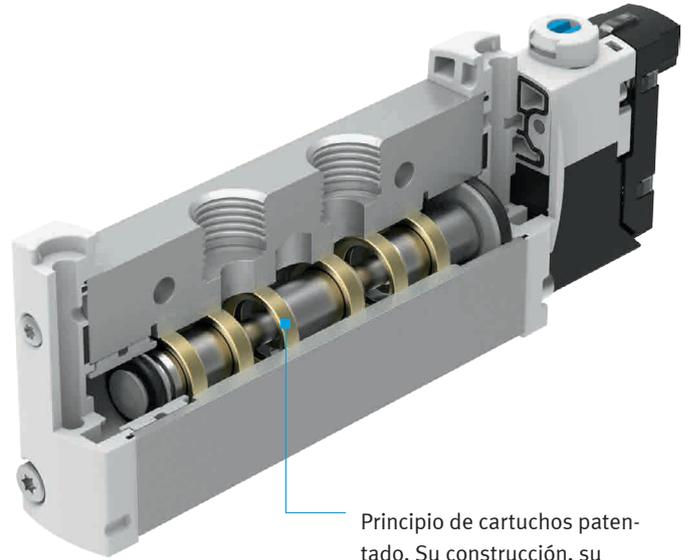
**Tecnología de estanqueidad patentada: el principio de cartuchos en VUVG. Para más funciones y un mayor rendimiento.**

**El secreto del éxito de la serie VG se basa en la excelente técnica, también en la que se esconde en el interior: el sistema patentado de cartuchos hace de VUVG la mejor válvula de su clase.**

Internas, con sistema de unión mecánica y fabricadas con materiales especialmente estables: tres bases para la excepcional estanqueidad de las válvulas VUVG. Y la condición principal para obtener un caudal extremadamente grande.

**Otras ventajas:**

- Separar las presiones de una forma limpia: en la VUVG no existe el solapamiento entre conductos de aire que habitualmente se produce en otras válvulas durante el funcionamiento con dos presiones.
- Reversible: dos presiones en una sola válvula (aire comprimido en las conexiones 3 y 5), el escape de aire tiene lugar a través de la conexión 1.

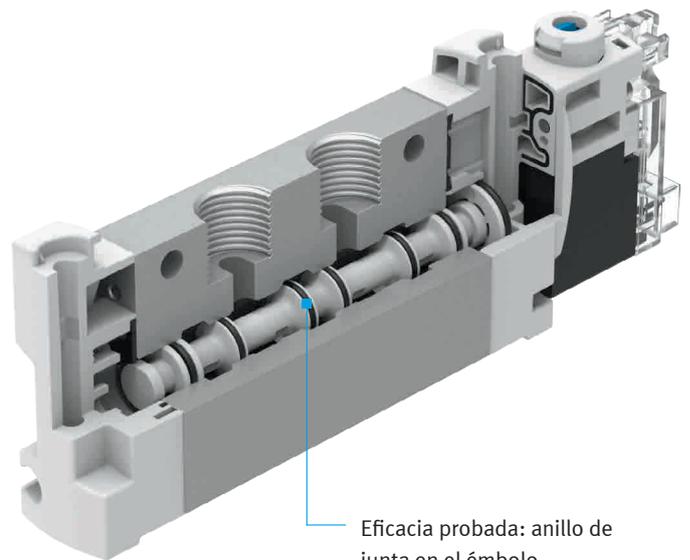


Principio de cartuchos patentado. Su construcción, su disposición y sus materiales proporcionan una eficacia sobresaliente.

**Estándar de eficacia probada: anillo de junta en el émbolo en la VUVG-...-S.**

La nueva válvula VUVG-...-S con características específicas está incluida en el programa básico de Festo. De precio atractivo, disponible de inmediato en todo el mundo, también en grandes cantidades.

Las características específicas en cuanto a presión, caudal, temperatura y conexiones están dimensionadas para un margen más limitado.



Eficacia probada: anillo de junta en el émbolo.

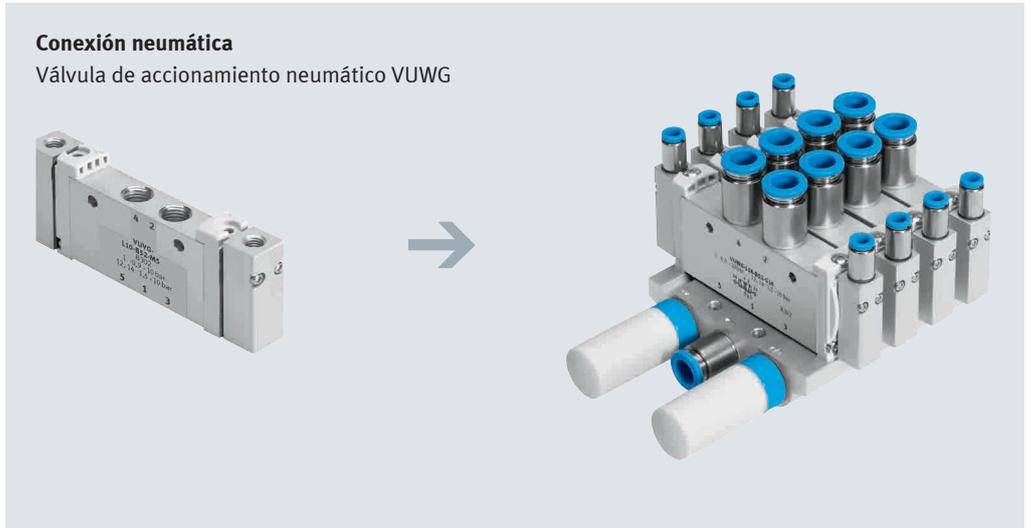
# Descubra con VUVG la mejor válvula de su categoría.

## Numerosas opciones en el sistema neumático y eléctrico.

Ya sea como válvula individual de accionamiento neumático o eléctrico, o bien como terminal de válvulas con conexión simple: cada variante de la serie VG ofrece numerosas ventajas en el sistema neumático y eléctrico, lo que ofrece muchas opciones para una mayor funcionalidad y soluciones más ventajosas. Convéncese por sí mismo.

### Conexión neumática

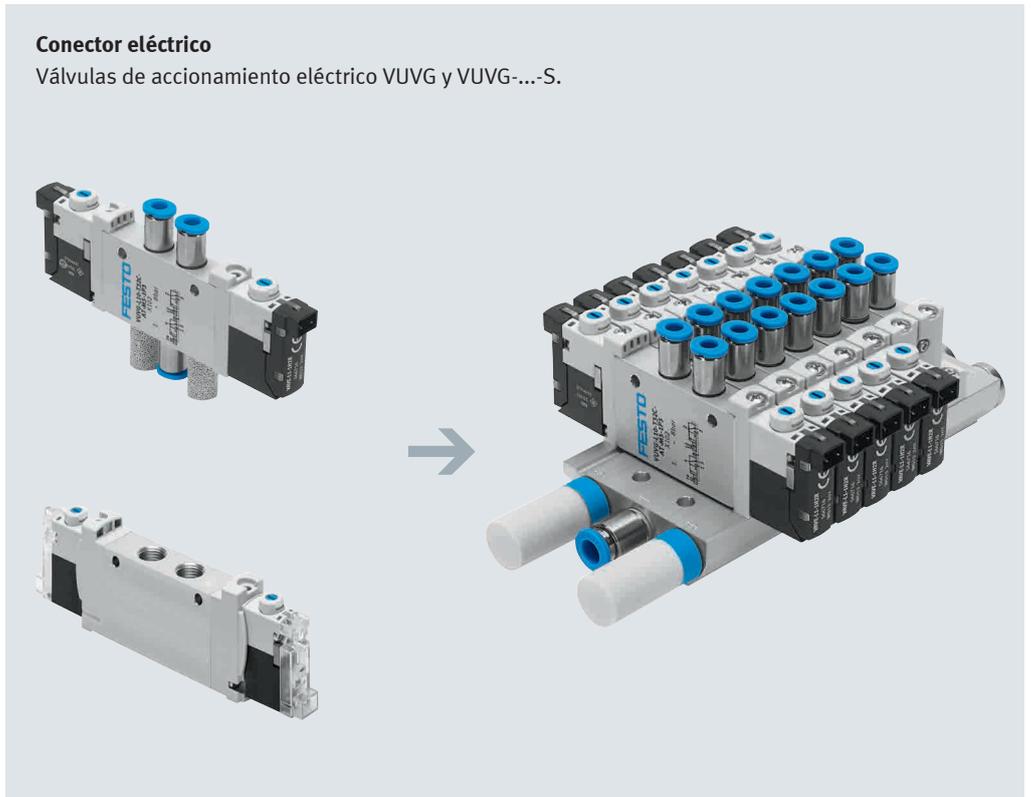
Válvula de accionamiento neumático VUVG



Disponible como válvula individual configurable o terminal de válvulas preparado para la instalación. De este modo ahorrará tiempo, dinero y gastos de instalación.

### Conector eléctrico

Válvulas de accionamiento eléctrico VUVG y VUVG-...-S.





Su LED visible en 360 grados permite ver rápida y cómodamente el estado y reduce los tiempos de parada de las máquinas.



Además, cuentan con un sistema de fijación para el montaje inequívoco de la válvula.



Estranguladores fijos y válvulas antirretorno directamente integrables

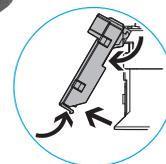
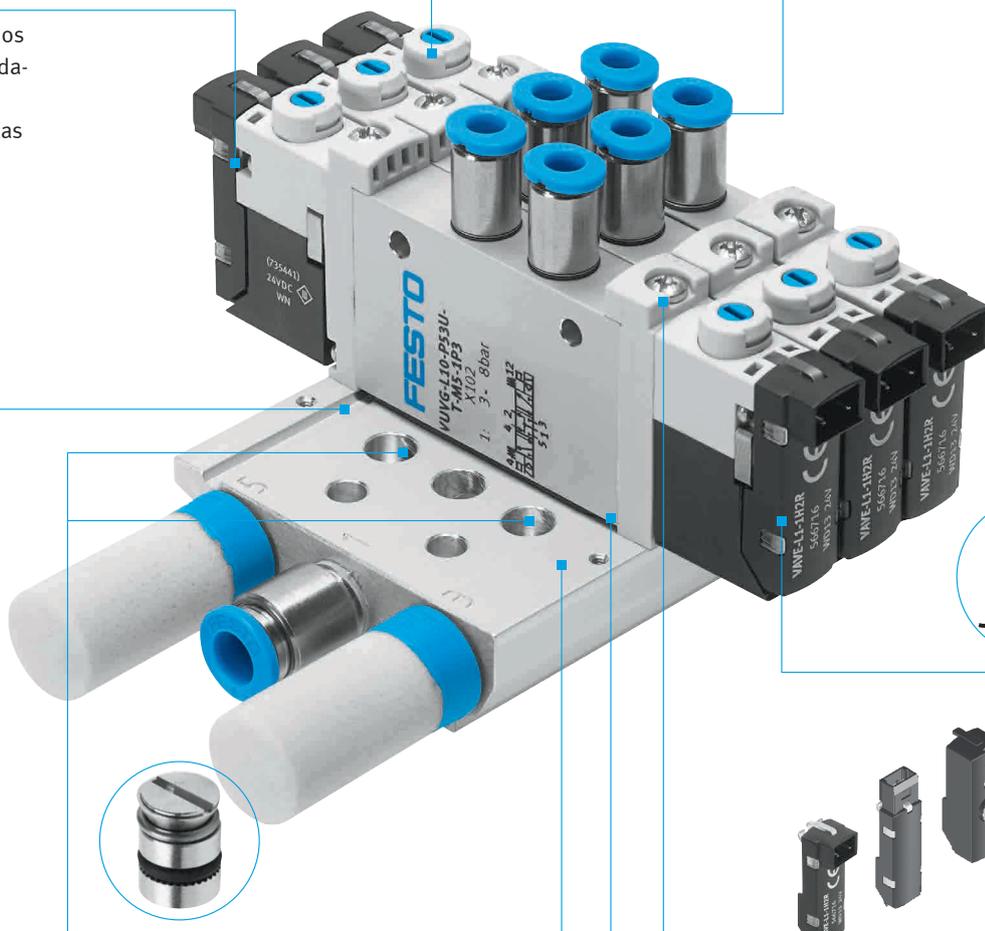


Los tornillos son imperdibles. Además, son sólidos y robustos, con un fuerte par de apriete para una sujeción segura.

Disponible en 3 tamaños

De serie, cuentan con un accionamiento manual auxiliar de pulsación/enclavamiento y oculto que facilita la puesta en funcionamiento.

Conexión en pulgadas sin problemas realizable mediante racores híbridos.



Posibilidad de disponer de varias zonas de presión utilizando elementos de separación de montaje sencillo.



La junta está integrada en la válvula, por lo que es imperdible.



**iClic! Enchufar y ilisto!**

E-Box con numerosas posibilidades de conexión para una integración idónea en su concepto de instalación. Ya sea M8, cable trenzado, grommet o salida del cable horizontal y vertical. Todo encaja y podrá intercambiarse fácilmente en todo momento. IP40 e IP65.

**Diseño optimizado del peso**

Idóneo para aplicaciones que requieren un rápido y dinámico movimiento.

→ [www.festo.com/vuvg](http://www.festo.com/vuvg)  
→ [www.festo.com/vuwg](http://www.festo.com/vuwg)

# VTUG plug-in: el terminal de válvulas perfecto para un uso universal.

Muy versátil: las conexiones eléctricas para multipolo o sistemas de bus de campo

## Regleta de bornes eléctrica modular

De multipolo, con todos los buses de campo y IO-Link® habituales, instalada en cuestión de segundos.

**¡Incluso se puede incorporar a posteriori!**



Sub-D multipolo



Multipolo con cable plano

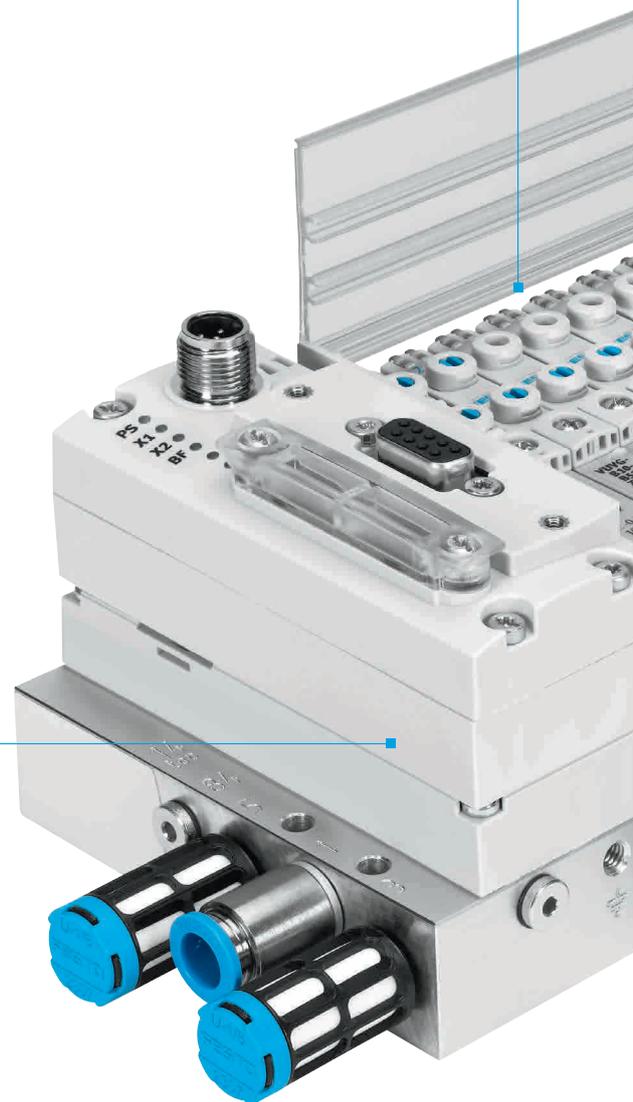


Todos los buses de campo más difundidos



IO-Link®

LED integrado, visión de 360° para un diagnóstico rápido y seguro.



Producto	Función de la válvula	Construcción	Anchura (mm)	Caudal (l/min)	Toma de pilotaje	Número máximo de posiciones de válvulas/bobinas	Integración de funciones	Tipo de protección
VTUG plug-in	5/2	Válvula semi-en-línea	10	220	M5 (QS 3/4/6)	24/48	Interlock	IP40 IP65/IP67
	5/3		330	M7 (QS 4/6)				
	2x 3/2	Válvula para placa base	14	630	G1/8 (QS 4/6/8)			
			18	1200	G1/4 (QS 6/8/10)			

Diferentes accionamientos manuales auxiliares. Por impulso / por enclavamiento, encubierto.

Soportes para placas de identificación, para una configuración clara a primera vista. Identificación individual de cada válvula.

Tornillos y juntas impermeables.

Los tamaños de los racores QS pueden elegirse individualmente para cada posición de válvula.

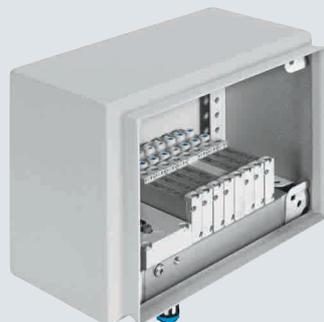
#### Otros aspectos destacados

- Hasta 24 posiciones de válvulas con patrón fijo
- Disponible en 3 tamaños
- Vacío y presión en un mismo terminal de válvulas.
- Diversas zonas de presión en un mismo terminal de válvulas.
- Las 2 válvulas distribuidoras de 3/2 vías permiten dos funciones en una posición, ¡al mismo tiempo!
- Ideal para aplicaciones en zonas de baja presión. Pilotaje externo para vacío y alimentación común de aire de pilotaje para todas las válvulas.
- Margen de presión de hasta 10 bar para una mayor potencia
- Eficiencia energética: consumo más bajo con un reducción de la corriente de parada de 0,35 W
- Hasta 60 °C

→ [www.festo.com/vtug](http://www.festo.com/vtug)

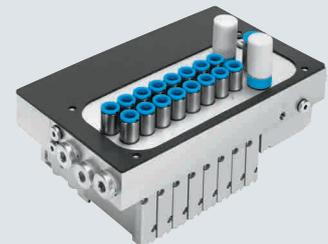
#### Especialmente rentable en el armario de maniobra:

Numerosas funcionalidades y detalles, como conexiones neumáticas VTUG plug-in, también previstas desde abajo, como económico terminal de válvulas para la instalación en el armario de maniobra.



#### Obturaciones para armario de maniobra en IP67

Ahorre tiempo, dinero y gastos de instalación: le ofrecemos el armario de maniobra listo para la instalación directamente en el lugar de montaje.

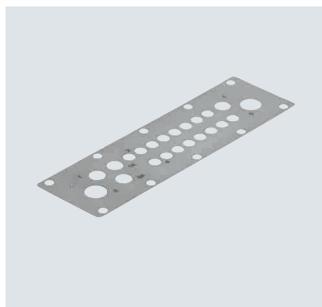


# VTUG plug-in: flexibilidad para el armario de maniobra

Variantes optimizadas y compactas para el montaje en armarios de maniobra.

**El terminal de válvulas universal VTUG está disponible en variantes optimizadas y compactas para la instalación en armarios de maniobra.**

Con nuevos perfiles distribuidores, válvulas de antirretorno y estranguladores fijos. Compacta, de gran caudal y de uso universal: un todoterreno también en el armario de maniobra.



## Resistencia extrema a la corrosión: recubrimiento de acero para perfiles distribuidores

- Para 4, 8, 12, 16 y 24 posiciones de válvula
- Fácil acceso a las válvulas
- Diferentes opciones para la alimentación del aire
- La variante estándar de los nuevos perfiles distribuidores ya tiene el grado de protección IP69k
- Opcionalmente: recubrimiento de acero para una mayor protección contra la corrosión

## Gran seguridad: las nuevas válvulas antirretorno

- Se soluciona el problema del refluo
- Selección en el configurador de terminales de válvulas VTUG
- El terminal de válvulas se suministra completamente montado y tras haberse comprobado su funcionamiento
- Para el montaje y el reequipamiento de terminales de válvulas ya existentes por parte del cliente
- Directamente montado en los canales del perfil distribuidor

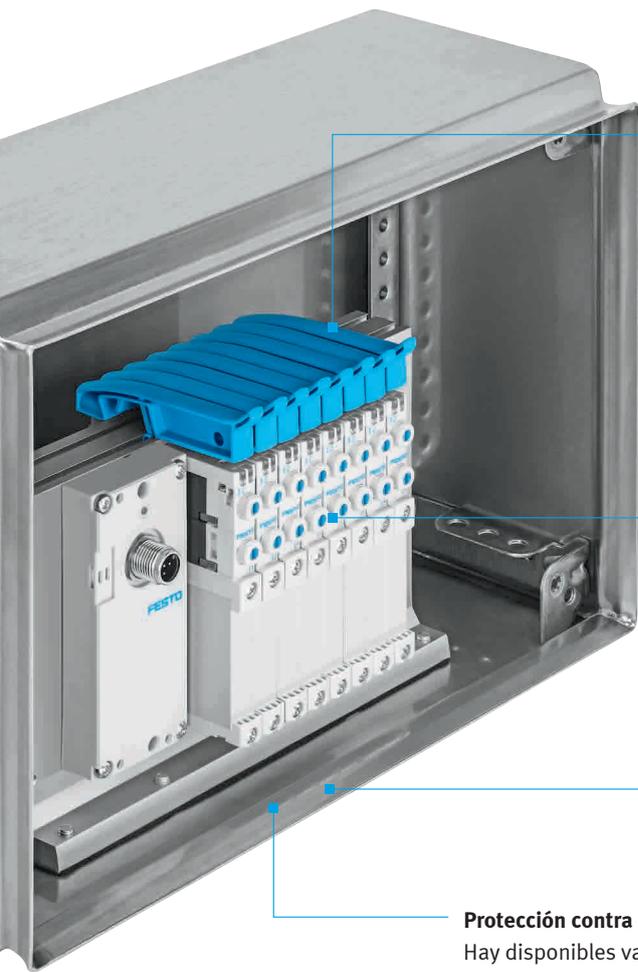
## Estranguladores fijos: para la regulación individual, económica y fiable de la velocidad

- Diferentes pasos nominales
- Velocidad regulable a prueba de manipulación
- Directamente montado en los canales del perfil distribuidor

Producto	Función de válvula	Diseño	Anchura [mm]	Caudal [l/min]	Toma de pilotaje	Número máximo de posiciones de válvulas/bobinas
VTUG plug-in	5/2	Válvula para placa base	10	220	M5 (QS 3/4/6)	24/48
	5/3			330	M7 (QS 4/6)	
	2x 3/2		14	630	G1/8 (QS 4/6/8)	

### VTUG con sentido de salida hacia delante

- Para armarios de maniobra compactos
- Vista óptima de los indicadores LED y los portaetiquetas
- Cómodo acceso a los accionamientos manuales auxiliares



#### Función Hot-Swap

Con la función Hot-Swap para el nuevo perfil de armario de maniobra VTUG es posible intercambiar válvulas durante el proceso en curso sin necesidad de apagar el equipo. Para ello no es necesario dejar sin presión el terminal de válvulas.

#### Accionamiento manual

Puede elegirse entre diferentes accionamientos manuales auxiliares: sin enclavamiento, sin/ con enclavamiento, oculto.

#### Diferentes variantes de conexión

#### Protección contra explosión

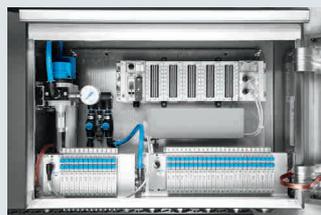
Hay disponibles variantes para aplicaciones en zonas con peligro de explosión.

### Otros aspectos destacados

- Hasta 24 posiciones de válvulas en un mismo terminal
- Apta para armarios de maniobra y en entornos hasta IP69k
- Para conector multipolo, IO-Link® y todos los buses de campo comunes
- 2 tamaños para el mejor rendimiento posible en cuanto a costes energéticos
- Mayor protección anticorrosiva
- Alimentación de presión desde un lado o desde ambos

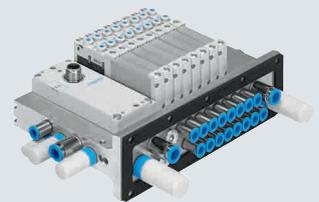
### Soluciones de sistema listas para su montaje en armario de maniobra

Con preparación de aire comprimido, tecnología de control y terminales de válvulas. Precio atractivo: dos terminales de válvulas pueden controlarse mediante un módulo de bus de campo.



### Alimentación y escape de aire comprimido

En un lado, en ambos lados desde fuera o dentro del armario de maniobra: el cliente decide qué variante de alimentación y escape de aire comprimido es la más adecuada para su aplicación.



# VUVG-...-S:

## un componente importante en nuestro programa básico

Creado para una productividad máxima.

El nuevo miembro de la familia VUVG-...-S, con características específicas en cuanto a presión caudal, temperatura y conexiones, forma parte del programa básico de Festo.

De precio atractivo, disponible de inmediato en todo el mundo, también en grandes cantidades.

- Calidad Festo
- Gran caudal
- Funcionamiento versátil
- Plazos de entrega cortos

Este es un producto de calidad Festo, disponible en el mundo entero a un precio muy atractivo. Simplemente, busque la estrella ★



### Familia de válvulas en detalle

La familia de productos VUVG: elija y combine según sus necesidades

Electroválvula		VUVG-S		VUVG		Perfil distribuidor para válvulas VTUG		Válvula neumática VUVG	
									
		Características especializadas – Calidad Festo – Precio atractivo							
Parte del programa básico Nuestra recomendación: Busque la estrella.		★							
Ancho de las válvulas [mm]		10	14	10	14	18	10	14	18
Función de la válvula		2x 3/2, 5/2		5/2, 5/3, 2x 3/2					
Caudal [l/min]		150, 360	660	100, 220, 380	780	1300	100, 220, 380	780	1300
Conexiones	neumáticas	M5, M7	G1/8	M3 (QS 3/4) M5 (QS 3/4/6), M7 (QS 4/6)	G1/8 (QS 4/6/8)	G 1/4 (QS 6/8/10)	M3 (QS 3/4) M5 (QS 3/4/6), M7 (QS 4/6)	G1/8 (QS 4/6/8)	G1/4 (QS 6/8/10)
	eléctricas	No modulares 		Variante modular Conector, cable trenzado, cable, Conector M8, (Cnomo: M12, forma C) 					
Margen de presión [bar]		1,5 ... 7		-0,9 ... 10					
Margen de temperatura [°C]		-5 ... +50		-5 ... +60					
Tensión [VDC]		24		5, 12, 24					
Tensión [V AC]		-		-		Cnomo: 110, 230			
Clase de protección		IP40, IP65		IP40, IP65					

★ **Programa básico de Festo**  
Cubre el 80 % de sus tareas de automatización

**En todo el mundo:** siempre en stock  
**Excelente:** la calidad de Festo a un precio atractivo  
**Sencillo:** compra en línea en pocos clics  
**Rápido:** por lo general, listo para su envío en 24 h desde la fábrica de Festo

# El programa básico: estrellas de la automatización

Rápido, seguro y disponible en todo el mundo para una automatización sencilla.

Nuestro programa básico: seleccionado por nuestros expertos de Festo según las necesidades de los clientes, para facilitarle a usted el trabajo y para permitirle ser aún más productivo. Los más de 2200 componentes de todos los niveles de la cadena de control neumática y eléctrica hacen su trabajo más sencillo.

## Selección sencilla, precio ventajoso

Desde la preparación del aire comprimido, pasando por las válvulas y los cilindros, hasta llegar a las pinzas: con el programa

básico puede realizarse casi el 80 % de todas las aplicaciones sin esfuerzo y con rapidez, incluso si se necesitan grandes cantidades. Y todo ello a un precio atractivo.

## Suministro rápido, disponibilidad mundial

Los productos en stock identificados con una estrella totalmente coloreada pueden suministrarse en tan solo 24 horas tras la recepción del pedido. Los productos configurables con una estrella con solo el contorno, están disponibles en un máximo

de cinco días. Todos estos componentes están disponibles en todo el mundo. La calidad permanece siempre alta gracias a la fabricación automatizada en las más modernas plantas de Scharnhausen, en Alemania, de Mason, Ohio, en EE. UU., o de Jinan, en China. Y nuestra cadena logística está concebida para poder enviarle sus suministros con rapidez.

## Seguridad incluida

Pedido rápido, suministro rápido, montaje y sustitución rápidos: la técnica acreditada de cada pro-

ducto hace el montaje, la puesta en funcionamiento y el manejo más sencillos y seguros para fabricantes de equipos originales y usuarios finales.

Convéncese por sí mismo: el programa básico es una inversión que siempre le será rentable. Nuestros productos en el programa básico. Descubra más al respecto:

→ [www.festo.com/programabasic](http://www.festo.com/programabasic)



# Se sorprenderá de lo sencilla y económica que puede llegar a ser la técnica de bus de campo con el sistema de instalación CTEL.

Técnica de bus de campo muy sencilla y económica.

El nuevo sistema de instalación descentralizado CTEL hace que los terminales de válvulas sean idóneos para bus de campo, y todo esto al precio de una solución multipolo. CTEL es la nueva plataforma de comunicación estándar para todas las aplicaciones en las que el precio es un factor importante. Inteligente y de uso intuitivo: fácil de configurar e instalar y extremadamente flexible gracias a su sencillo cambio de módulo, ideal para OEM.

**Plug and Work: fácil de cambiar, fácil de actualizar, sin reconfiguración de la interfaz**

PROFI  
BUS

CANopen

DeviceNet

IO-Link

EtherCAT

EtherNet/IP

PROFI  
NET

CC-Link

AS  
INTERFACE

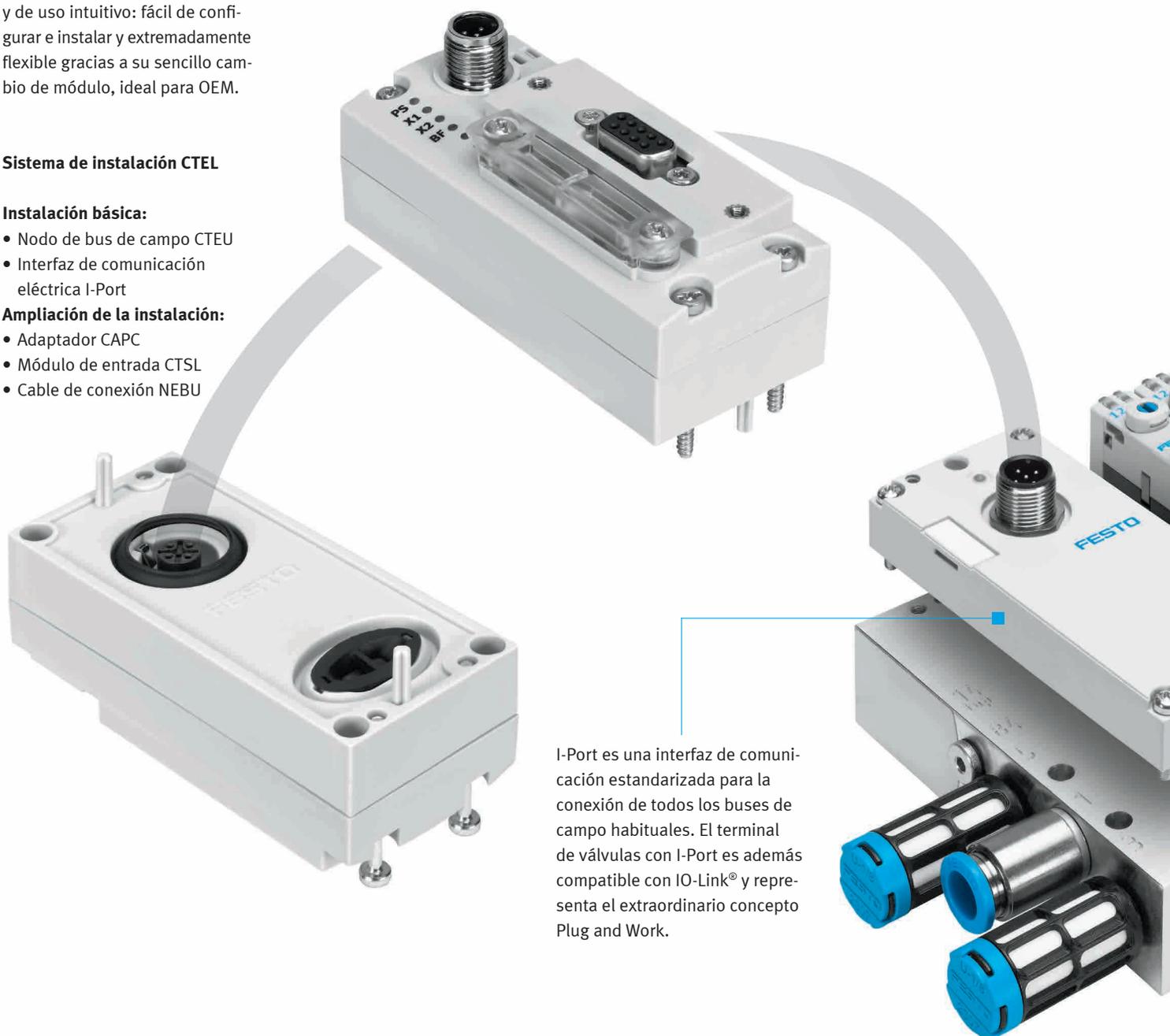
## Sistema de instalación CTEL

### Instalación básica:

- Nodo de bus de campo CTEU
- Interfaz de comunicación eléctrica I-Port

### Ampliación de la instalación:

- Adaptador CAPC
- Módulo de entrada CTSL
- Cable de conexión NEBU

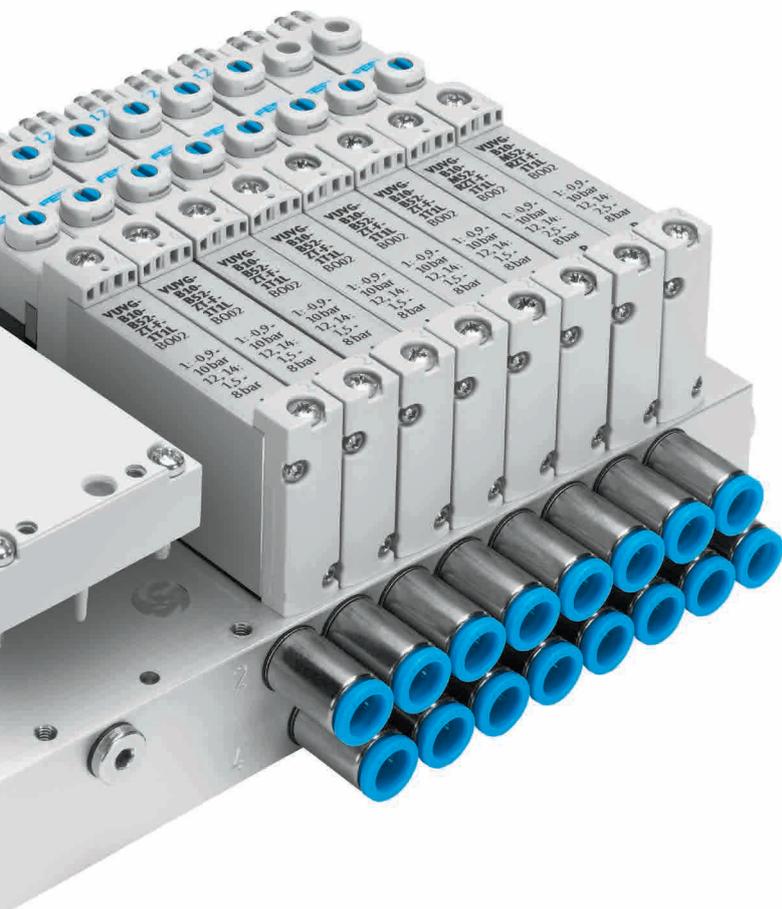


I-Port es una interfaz de comunicación estandarizada para la conexión de todos los buses de campo habituales. El terminal de válvulas con I-Port es además compatible con IO-Link® y representa el extraordinario concepto Plug and Work.

## Aspectos destacados

- Reducir costes de almacenamiento, pedido y hardware: simplemente cambiar de bus de campo en la misma combinación de válvulas.
- Diagnóstico básico específico de bus de campo, p. ej. baja tensión, cortocircuito, etc.
- El nodo de bus CTEU es independiente del tamaño de válvula.
- Clases de protección: IP65, IP67.
- Económico cable estándar (NEBU).
- Tensión de la carga del terminal de válvulas desconectable por separado para aplicaciones de seguridad.
- Hold last state. Cuando se interrumpe la conexión de bus de campo, puede escoger que el terminal de válvulas vuelva al valor 0 o mantenga el último estado válido. Ideal p. ej. con tareas de agarre.
- Tool-Change-Mode. Cambiar el terminal de válvulas completo es posible incluso en pleno funcionamiento. El sistema detecta automáticamente el nuevo terminal de válvulas, que se pone en funcionamiento de inmediato.

→ [www.festo.com/cteu](http://www.festo.com/cteu)

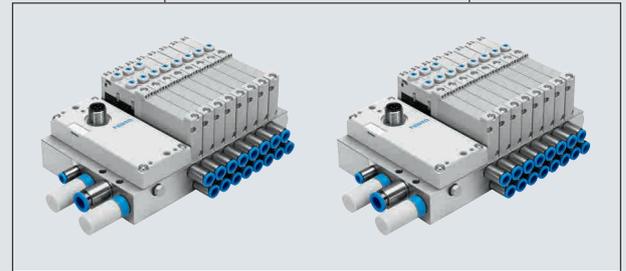


## Reducir los costes a la mitad.

El adaptador CAPC duplica la capacidad de comunicación: los aparatos se conectan con el nodo de bus mediante el adaptador CAPC hasta el 2 I-Port. La válvulas y entradas son compatibles con CTEU.



Adaptador CAPC

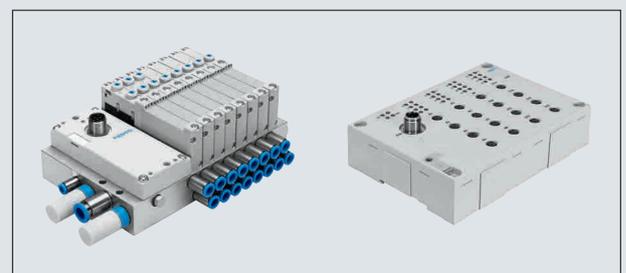


o

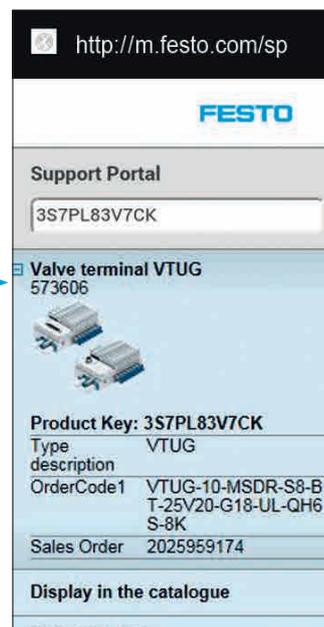
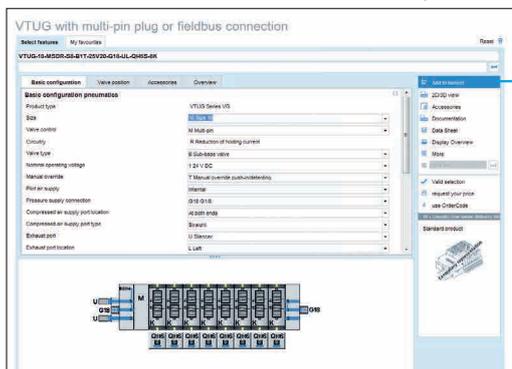
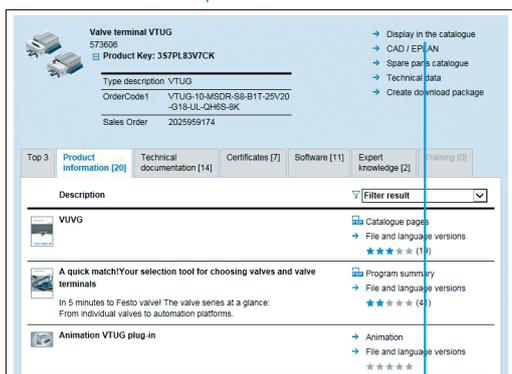
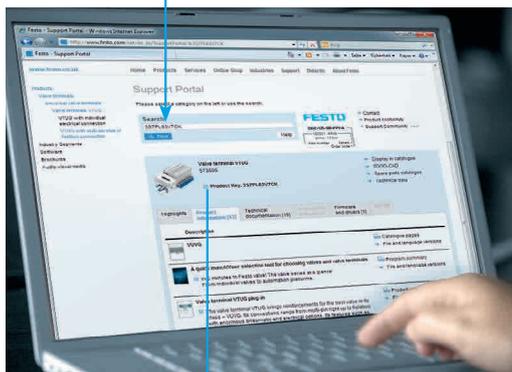
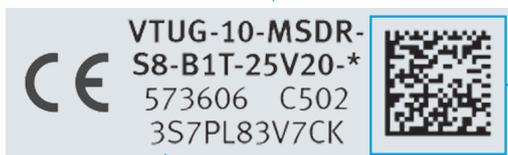
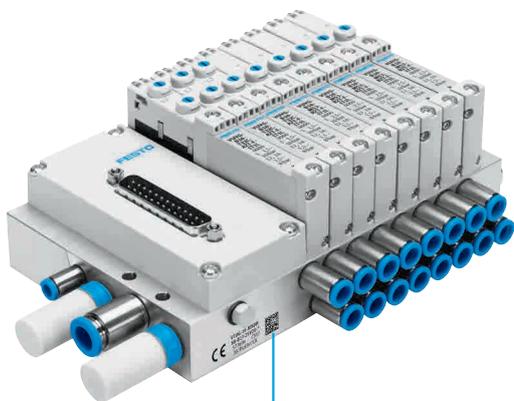


Módulo de entrada CTSI

o



# ¡Fácil de configurar, fácil de pedir, fácil de usar!



## El ADN de su VTUG

Lea la matriz de datos en la identificación del producto simplemente con un teléfono inteligente. Para ello se requiere una aplicación como, p. ej., "i-nigma". O introduzca el Product Key directamente en el portal de soporte técnico. De esta manera puede acceder a información como, p. ej., la fecha de producción, el código de identificación, la versión del hardware/software y la información de pedido.

## Pedidos posteriores más sencillos

- Paso 1: introducir el código del Product Key en el portal de soporte técnico
- Paso 2: hacer clic en el botón "Mostrar en el catálogo". A continuación, aparece el terminal de válvulas completamente configurado. Comprobar si la configuración es correcta. Si es necesario, modificar la configuración.
- Paso 3: incluir en la cesta de la compra y realizar el pedido. ¡Listo!

Portal de asistencia:

→ [www.festo.com/net/supportportal](http://www.festo.com/net/supportportal)

Portal de soporte técnico móvil:

→ <http://m.festo.com/sp>

