



Cilindros
High-Tech
Válvulas
Tratamiento de aire
Accesorios
Bridas
Garras GR8



PANORÁMICA DE PRODUCTOS



PERFIL DE LA **EMPRESA**

HISTORIA DEL **PRODUCTO**

NOVEDADES PRODUCTOS **NEUMÁTICA**

NOVEDADES PRODUCTOS **AUTOMOTIVE**

RED DE **VENTAS**

1

Cilindros



2

High-Tech



3

Válvulas



4

Tratamiento de aire



5

Accesorios



6

Bridas



7

Garras GR8



UNIVER S.p.A.
Headquarters
20128 Milano - ITALIA
Via Eraclito, 31
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 2575254
info@univer-group.com
www.univer-group.com

En caso de actualizaciones técnicas, **Univer S.p.A.** se reserva el derecho de modificar las características técnicas sin previo aviso.

Este catálogo contiene información de carácter general. Para más detalles sobre las características técnicas de los productos y sobre los relativos valores a respetar para el funcionamiento correcto de los mismos, consultar la documentación disponible en el sitio www.univer-group.com

Todos los derechos son reservados a **Univer S.p.A.** Queda prohibida cualquier tipo de reproducción sin autorización.



Las Orígenes



En el año 1970 Univer inicia su actividad en el campo de la automatización industrial con la producción de válvulas para aire comprimido y vacío sistema obturador.



Neumática



En los sucesivos años 80 y 90 se completa la gama con componentes neumáticos tecnológicamente avanzados diseñados por Univer, logrando así un progresivo crecimiento y desarrollo de la empresa, que se convirtió en una de las mejores empresas italianas en la producción de componentes para la automatización industrial.



Automotive



En el año 2000 nace la división Automotive, especializada en soluciones para la sujeción de la chapa de la carrocería. Actualmente Univer colabora con las más importantes empresas del automóvil y sus sociedades afines a nivel internacional.



Garras GR8



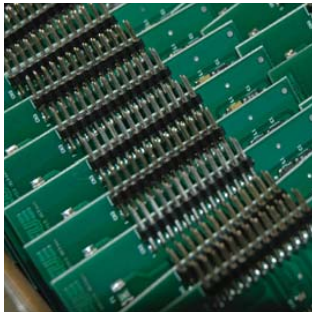
El desarrollo de la nueva división sistema modular de garras (GR8) representa un nuevo desafío para el sector automotivo y de la automatización industrial en el marco del moldeo y manipulación de chapas.

Algunos de nuestros clientes





PERFIL DE LA **EMPRESA**



Electrónica



La división electrónica da soporte a las divisiones Pneumatic Automation y Automotive y está especializada en el estudio, diseño y realización de los dispositivos electrónicos que se integran en el producto Univer.



Univer Service



En Italia la sociedad comercial **UNIVER SERVICE S.r.l.** controla el mercado nacional con la colaboración de un centro logístico que garantiza un servicio rápido y eficiente a las 10 filiales directas y a numerosos distribuidores en todo el territorio.



Univer Group



El grupo UNIVER está presente en el resto de países con 9 filiales y una red de distribución que cubre las mayores áreas industrializadas del mundo.



Innovación
Investigación y desarrollo
Calidad
Formación
Comunicación



UNIVER

Since 1971 Leader in Industrial Automation



La primera serie de válvulas



Cilindros neumáticos ISO 6431



Nanoválvula 10 mm



Cilindros telescópicos 2 y 3 etapas

1970

1980

1990



1971 Constitución de la sociedad Univer

1973 Válvulas para aire comprimido y vacío sistema obturador

1980 Válvulas según normas ISO 5599 (Premio Industria)

1982 Válvulas serie UNIVERSAL

1986 Cilindro y fijaciones según normas ISO 6431 (primer cilindro del mercado con tubo de aluminio)

1988 Cilindro con pistón antigiro y perfil octogonal
Microválvula accionada eléctricamente
Cilindro sin vástago (patentado)

1989 Cilindro rotativo (patentado)
Cilindro de carrera corta

1991 Nanoválvulas 10 mm
Válvulas serie G6 - G7 - G8

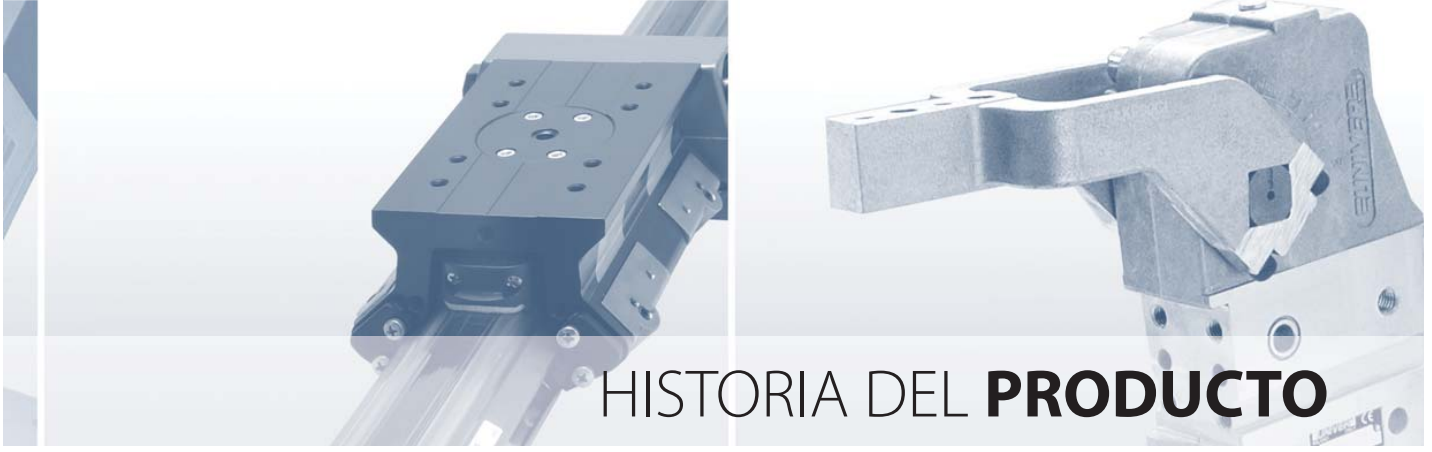
1992 Unidades de guía en perfil de aluminio

1993 Actuador programable Cybrain (patentado)

1997 Cilindro telescópico (patentado)

1998 Bloqueo de parada (patentado)

1999 Cilindros compactos con amortiguación regulable de serie (patentados)



HISTORIA DEL PRODUCTO



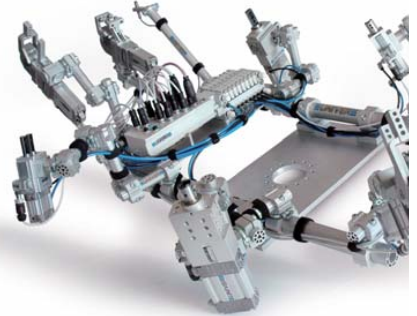
Unidades de bloqueo
neumáticas y eléctricas



Válvulas COMPACT



Cilindros neumáticos ISO 15552



Sistema de garras

2000

2010

- | | | | |
|-------------|--|-------------|--|
| 2000 | Válvulas Combobox | 2010 | Cilindros neumáticos según normas ISO 15552 |
| 2001 | Unidades de bloqueo y centrado neumáticas (patentadas) | 2011 | Cilindros compactos ISO 21287 Ø 80 - 100 mm
Unidad tratamiento de aire serie HZE
Cilindros neumáticos según normas ISO 15552 |
| 2002 | Cilindros ovales | 2012 | Nanoválvula 10 mm biestable
Unidades de marcado |
| 2003 | Cilindro de accionamiento eléctrico (patentado)
Unidad rotativa de accionamiento eléctrico (patentada)
Unidad de bloqueo y centrado de accionamiento eléctrico | 2013 | Válvulas COMPACT 15 mm serie P15E
Sistema de garras GR8 |
| 2004 | Válvula según normas ISO 315407/VDMA 24563
Conexiones seriales
Unidad pinza neumática (patentada) | 2014 | Cilindros de carrera corta - TUBO DISEÑO NUEVO
Válvulas para montaje en panel
Gripper neumáticos |
| 2005 | Unidad rotativa de accionamiento neumático (patentada) | | |
| 2006 | Nanoválvula 10 mm 2ª generación | | |
| 2007 | Válvulas COMPACT 10/15 mm | | |
| 2008 | Sistema de transmisión serial TC | | |
| 2009 | Cilindros compactos guiados JL | | |



UNIVER

Since 1971 Leader in Industrial Automation



KL

Cilindros $\varnothing 32 \div 125$ mm

Clean profile

Limpeza simplificada

Instalación rápida

Sensores y conexiones en un lado

Tecnología UNIVER

Robustez y fiabilidad

ISO 15552

Intercambiabilidad



P15E

Distribuidores COMPACT 15 mm

G1/8 - Cuerpo roscado y para placa base

Gran caudal

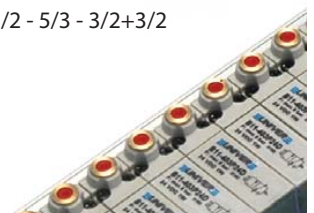
Caudal superior a 800 NI/min

Dimensiones reducidas

Ancho cuerpo 15 mm

Solución completa

Disponible en las versiones 5/2 - 5/3 - 3/2+3/2





NOVEDADES PRODUCTOS **NEUMÁTICA**



B10/B11/B12

Nanoválvulas 10 mm ISO 15218

B10 Bajo consumo

B11 Estándar

B12 Gran caudal



BIESTABLE
Memoria magnética

B11

Placa base multipolar

Compacta

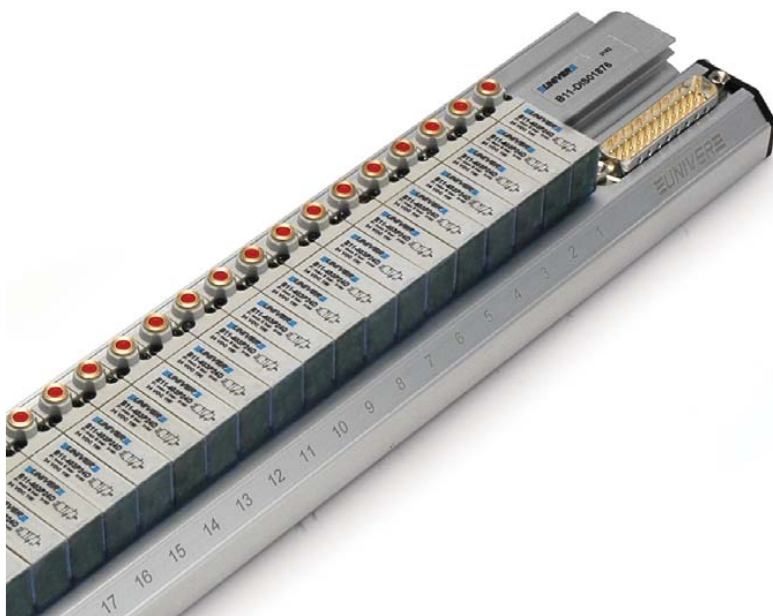
Para nanoválvulas 10 mm ISO 15218

Multiposición

Placas base hasta 24 válvulas

Sistemas seriales

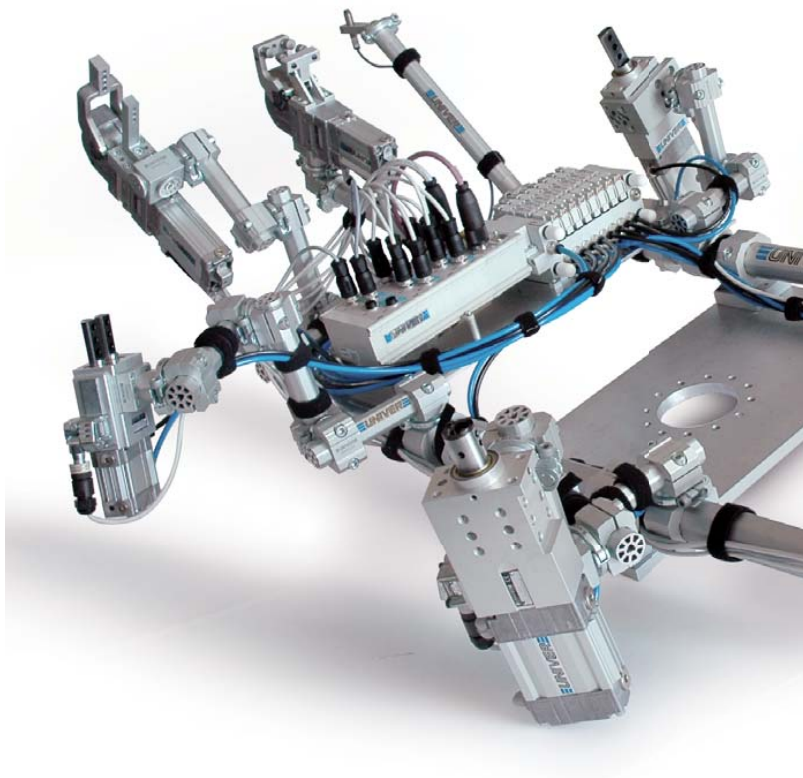
Conexión serie TC







Since 1971 Leader in Industrial Automation



GR8

Sistema modular de garras

Precisión elevada

Alto nivel de repetibilidad de posicionamiento;
baja deflexión

Componentes modulares

Reducción considerable de los componentes de
montaje

Instalación y regulación rápida

Sin soldadura o enclavijado
Componentes fácilmente reemplazables

Completamente ajustable

Orientación ilimitada en el espacio y libre
configuración

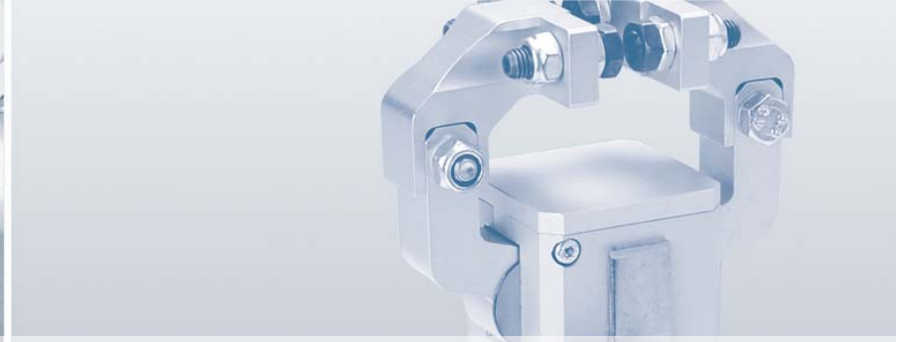
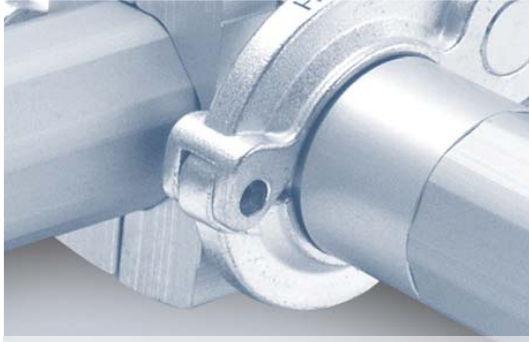
COMPLETAMENTE CUSTOMIZADO

Configuraciones múltiples

SISTEMA EFICIENTE

Gama limitada de elementos estandarizados
que favorecen el dimensionamiento y el design
del sistema

PATENT PENDING



NOVEDADES PRODUCTOS **AUTOMOTIVE**



LGP

Pinza neumática

Regulación continua del ángulo de apertura

de 0° a 160°

Mecanismo irreversible

Movimiento irreversible sin alimentación de aire

Doble posición de instalación del sensor electrónico

Posicionable en el lado derecho e izquierdo

Fijación orientable a 360°

Amortiguación integrada



- Consumo de aire limitado
- Sensor electrónico original UNIVER con conector M12 orientable
- Brazos fácilmente ajustables
- Sin mantenimiento



Univer Service



En Italia la sociedad comercial **Univer Service S.r.l.** controla el mercado nacional y garantiza un servicio rápido y eficiente a través de sus filiales directas y de los numerosos distribuidores en todo el territorio nacional.



UNIVER SERVICE S.r.l.
Headquarters
20128 Milano - ITALIA
Via Empedocle, 20
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 25298370
universervice@universervice.it

LOMBARDIA



UNIVER SERVICE S.r.l.
Milano
universervice@universervice.it



UNIVER SERVICE S.r.l.
Bergamo
castellicalepio@universervice.it



UNIVER SERVICE S.r.l.
Como
monguzzo@universervice.it

PIEMONTE/LIGURIA/VALLE D'AOSTA



UNIVER SERVICE S.r.l.
Torino
torino@universervice.it

EMILIA ROMAGNA - CENTRO/SUD



UNIVER SERVICE S.r.l.
Bologna
bologna@universervice.it

VENETO/FRIULI-VENEZIA GIULIA/TRENTINO-ALTO ADIGE



UNIVER SERVICE S.r.l.
Venezia
vigonovo@universervice.it



Univer Group



El grupo UNIVER está presente en el extranjero con numerosas filiales y una red de distribución que cubre las mayores áreas industrializadas del mundo.



UNIVER S.p.A.
Headquarters
20128 Milano - ITALIA
Via Eraclito, 31
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 2575254
info@univer-group.com



UNIVER do Brasil S/A
univerbrasil@univer.com.br



UNIVER FRANCE Sas
info@univer-france.fr



UNIVER G.m.b.H.
info@univer-gmbh.de

USA



UNIVER NORTH AMERICA
info@univer-group.us



UNIVER Polska Sp. z o.o.
univer@univer-group.pl



UNIVER S.L.
System Supplier Pneumatic
univer@univerweb.com



1

Cilindros



	Cilindros estándar normalizados	M KL KE KD K	2 4 6 7 8/9
	Cilindros compactos normalizados	RP RM RO RN RS RQ	11 12 13 14 16 17
	Cilindros ovales	OV	19
	Cilindros de carrera corta	W	20
	Cilindros rotativos	R YR2 YR3	21 22 23
	Cilindros sin vástago	S1 S5 VL1	25 26 27
	Cilindros guiados	J JL JT/JX	29 32 33
	Desaceleradores hidráulicos	YDA/YDR	34
	Kit de montaje	M/K RP/RM RO/RN RS/RQ S1/S5/VL1	35 36 36 36 37



M
Microcilindros ISO 6432 - Ø 8 ÷ 25 mm

1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testerías	aluminio, remachadas en la camisa
Camisa	acero inoxidable
Pistón	latón (Ø8÷16), aluminio (Ø20-25)
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero inoxidable
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	estándar de serie
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables (Ø16÷25)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

M	1	0	0	0	2	5	0	0	5	0		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1 Serie	2 Tipología	3 Versión
M = Microcilindros ISO 6432 Ø 8÷25 mm	1 = Vástago acero inox (versión estándar) 2 = Vástago acero cromado (utilizable solo para bloqueo de vástago) 3 = Vástago acero inox versión reducida	00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 50 = D.E. Con amortiguadores regulables (Ø16÷25) D.E. = Doble efecto S.E. = Simple efecto

51 = D.E. Vástago pasante con amortiguadores regulables (Ø16÷25)
60 = S.E. Vástago retraído (Ø10÷25), Carrera máx. 50 mm
70 = S.E. Vástago extendido (Ø16÷25), Carrera máx. 25 mm

4 Diámetro (mm)	5 Carrera (mm)	6 Variante	7 Magnético
008 = Ø8 010 = Ø10 012 = Ø12 016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25	0010 = 10 0020 = 20 0025 = 25 0030 = 30 0040 = 40 0050 = 50 0075 = 75	0080 = 80 0100 = 100 0125 = 125 0150 = 150 0160 = 160 0175 = 175 0200 = 200	F = Predispuesto para bloqueo con protuberancia reducida M = Versión magnética (Ø10÷25)

Bajo pedido versión M190 con juntas para alta temperatura (máx. 120°C)

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Rótula con perno recto articulado	Rótula con perno en ángulo articulado	Unión autoalineante	Charmela hembra posterior	Pie en ángulo	Brida	Tuerca para testera	Soporte para sensor DF	Sensor DF
8	MF-15008	MF-17008	-	-	-	MF-21008	MF-13008	MF-12008	MF-20008	-	DF
10	MF-15008	MF-17008	-	-	-	MF-21008	MF-13008	MF-12008	MF-20008	DH-M10DF	
12	MF-15012	MF-17012	MF-22016	MF-23012	MF-24012	MF-21012	MF-13012	MF-12012	MF-20012	DH-M12DF	
16	MF-15012	MF-17012	MF-22016	MF-23012	MF-24012	MF-21012	MF-13012	MF-12012	MF-20012	DH-M16DF	
20	MF-15020	MF-17020	MF-22020	MF-23020	MF-24020	MF-21020	MF-13020	MF-12020	MF-20020	DH-M20DF	
25	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	MF-21020	MF-13020	MF-12020	MF-20020	DH-M25DF	

Ø	Soporte para sensor DH	Sensor DH
8	-	DH
10	DH-M10	
12	DH-M12	
16	DH-M16	
20	DH-M20	
25	DH-M25	

■ Vástago pasante



■ Versión reducida con amortiguadores regulables



UNIVER

K Cilindros ISO 15552



KL NEW

CLEAN PROFILE
Limpieza simplificada

INSTALACIÓN RÁPIDA
Sensores y conexiones en un lado

TECNOLOGÍA UNIVER
Robustez y fiabilidad

ISO 15552
Intercambiabilidad

KE

Ø 32 ÷ 125 mm



KL

Ø 32 ÷ 125 mm



NEW CLEAN PROFILE

KD

Ø 32 ÷ 125 mm



K 160/200

Ø 160 - 200 mm



KIT Kit de montaje
disponibles para todas las series





NEW - KL

Cilindros neumáticos ISO 15552 - Ø 32 ÷ 125 mm
CLEAN PROFILE

1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testerías	fundición a presión de aluminio
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	fundición a presión de aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	autolubricante y autoalineante original UNIVER
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem contrapuesto, tándem vástago común (bajo pedido)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

K	L	2	0	0	0	3	2	0	0	5	0		M
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1 Serie	2 Tipología	3 Versión	4 Diámetro (mm)
KL = Cilindros neumáticos ISO 15552 Ø 32÷125 mm	1 = Vástago acero inox 2 = Vástago acero cromado	00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 60 = S.E. Vástago retraído carrera máx. 50 mm 70 = S.E. Vástago extendido carrera máx. 50 mm	032 = Ø32 080 = Ø80 040 = Ø40 100 = Ø100 050 = Ø50 125 = Ø125 063 = Ø63
Magnético de serie		D.E. = Doble efecto S.E. = Simple efecto	

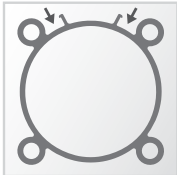
5 Carrera (mm)	6 Variante	7 Magnético
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700 0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800 0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900 0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000 0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500 0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600	F = Predispuesto para bloqueo con protuberancia reducida G = Predispuesto para bloqueo con protuberancia ISO	M = Versión magnética estándar de serie

Bajo pedido versiones KL190 y KL290 con juntas para alta temperatura (máx. 120°C) y versiones con juntas para baja temperatura

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Rótula con perno recto articulado	Rótula con perno en ángulo articulado	Unión autoalineante	Charnela hembra con perno	Contra-chañela a 90° (CETOP)	Contra-chañela a 90°	Contra-chañela a 90° (CNOMO)	Charnela hembra estrecha con perno	Contra-chañela a escuadra articulada
32	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS	KF-190325C
40	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS	KF-190405C
50	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS	KF-190505C
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN	KF-10063AS	KF-190635C
80	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10080A	KF-19080CTA	KF-19080	KF-19063080CN	KF-10080AS	KF-190805C
100	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10100A	KF-19100CTA	KF-19100	KF-19100125CN	KF-10100AS	KF-191005C
125	KF-15125	KF-17125	-	-	-	KF-10125A	KF-19125CTA	-	KF-19100125CN	KF-10125AS	KF-191255C
Ø	Charnela post. macho articulada	Charnela post. macho	Brida ant./post.	Pie en ángulo	Charnela ant./post. con perno oscilante	Soporte para charnela	Charnela intermedia ISO	Sensor DF y banda cubre cables DHF			
32	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KLF-14032	DF DHF-0020100			
40	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	KLF-14040				
50	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	KLF-14050				
63	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	KLF-14063				
80	KF-11080S	KF-11080	KF-12080	KF-13080	KF-14080AP	KF-41063080	KLF-14080				
100	KF-11100S	KF-11100	KF-12100	KF-13100	KF-14100AP	KF-41100125	KLF-14100				
125	KF-11125S	KF-11125	KF-12125	KF-13125	KF-14125AP	KF-41100125	KLF-14125				

KL Cilindros neumáticos ISO 15552 - Ø 32 ÷ 125 mm



Perfil del tubo con ranuras sensores integradas original UNIVER desde 2005



Sensor integrado serie DF



Pistón magnético estándar de serie



Tornillos de fijación integrados en el perfil de la testera



Ranuras sensores disponibles en varias posiciones



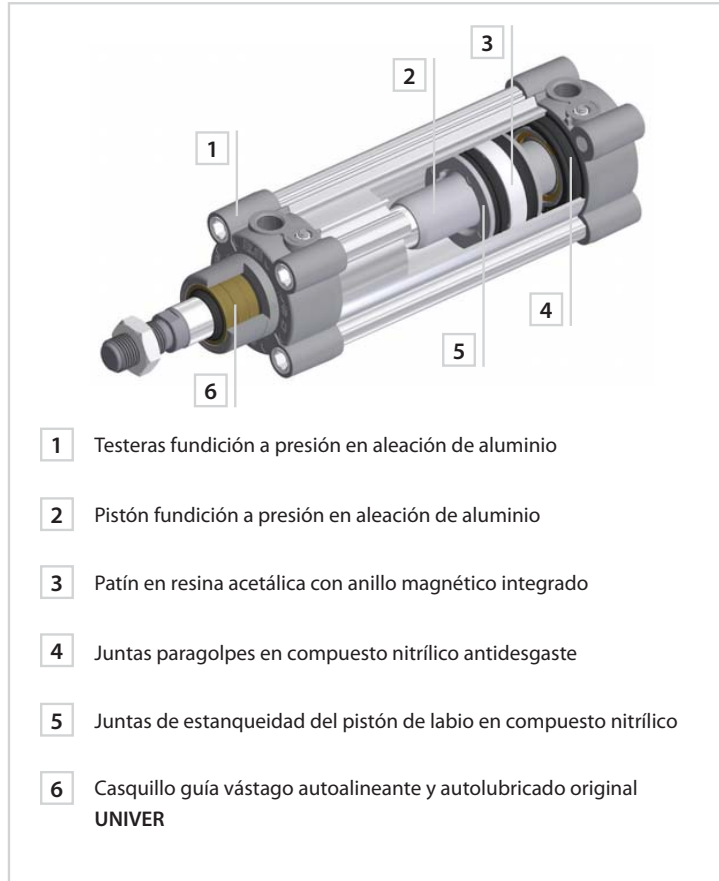
Posibilidad de montar los sensores DH mediante soporte



Charnela intermedia con sistema de bloqueo garantizado por la experiencia UNIVER en el sector AUTOMOTIVE



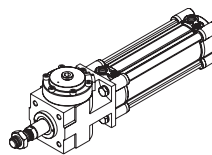
Accesorios de fijación estándar originales UNIVER



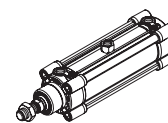
- 1 Testeras fundición a presión en aleación de aluminio
- 2 Pistón fundición a presión en aleación de aluminio
- 3 Patín en resina acetálica con anillo magnético integrado
- 4 Juntas paragolpes en compuesto nitrílico antidesgaste
- 5 Juntas de estanqueidad del pistón de labio en compuesto nitrílico
- 6 Casquillo guía vástago autoalineante y autolubricado original UNIVER

Otras versiones disponibles

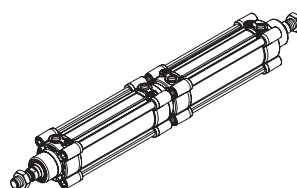
■ Cilindro con bloqueo de parada L1-N



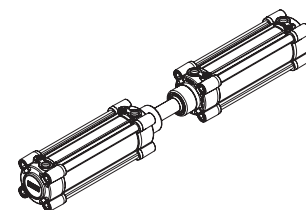
■ Cilindro tándem
Cilindro tándem dos posiciones



■ Cilindros contrapuestos



■ Cilindros vástago común





KE

Cilindros neumáticos ISO 15552 - Ø 32 ÷ 125 mm

1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testerías	fundición a presión de aluminio
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	fundición a presión de aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	autolubrificante y autoalineante original UNIVER
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem contrapuesto, tándem vástago común (bajo pedido)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

K	E	2	0	0	0	3	2	0	0	5	0		
1	2	3	4	5	6	7							

1 Serie	2 Tipología	3 Versión	4 Diámetro (mm)
KE = Cilindros neumáticos ISO 15552 Ø 32÷125 mm	1 = Vástago acero inox 2 = Vástago acero cromado	00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 60 = S.E. Vástago retraído carrera máx. 50 mm 70 = S.E. Vástago extendido carrera máx. 50 mm	032 = Ø32 080 = Ø80 040 = Ø40 100 = Ø100 050 = Ø50 125 = Ø125 063 = Ø63
K = Cilindros neumáticos ISO 15552 (ej. ISO 6431 VDMA 24562) Ø 32÷125 mm (disponible bajo pedido)		D.E. = Doble efecto S.E. = Simple efecto	
5 Carrera (mm)	6 Variante	7 Magnético	
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700 0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800 0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900 0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000 0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500 0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600	F = Predispuesto para bloqueo con protuberancia reducida G = Predispuesto para bloqueo con protuberancia ISO	M = Versión magnética	

Bajo pedido versiones KE190 y KE290 con juntas para alta temperatura (máx. 120°C) y versiones con juntas para baja temperatura

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Rótula con perno recto articulado	Rótula con perno en ángulo articulado	Unión autoalineante	Charnela hembra con perno	Contra- charnela a 90° (CETOP)	Contra- charnela a 90°	Contra- charnela a 90° (CNOMO)	Charnela hembra estrecha con perno	Contra- charnela a escuadra articulada
32	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS	KF-19032SC
40	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS	KF-19040SC
50	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS	KF-19050SC
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN	KF-10063AS	KF-19063SC
80	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10080A	KF-19080CTA	KF-19080	KF-19063080CN	KF-10080AS	KF-19080SC
100	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10100A	KF-19100CTA	KF-19100	KF-19100125CN	KF-10100AS	KF-19100SC
125	KF-15125	KF-17125	-	-	-	KF-10125A	KF-19125CTA	-	KF-19100125CN	KF-10125AS	KF-19125SC
Ø	Charnela post. macho articulada	Charnela post. macho	Brida ant./post.	Pie en ángulo	Charnela ant./post. oscilante	Soporte para charnela	Charnela intermedia ISO	Charnela intermedia ISO	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Sensor DH	Soporte de fijación sensor DH
32	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KLF-14032	KF-14032			DH-K032050
40	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	KLF-14040	KF-14040			DH-K032050
50	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	KLF-14050	KF-14050			DH-K032050
63	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	KLF-14063	KF-14063	DF DHF-0020100	DH	DH-K063125
80	KF-11080S	KF-11080	KF-12080	KF-13080	KF-14080AP	KF-41063080	KLF-14080	KF-14080			DH-K063125
100	KF-11100S	KF-11100	KF-12100	KF-13100	KF-14100AP	KF-41100125	KLF-14100	KF-14100			DH-K063125
125	KF-11125S	KF-11125	KF-12125	KF-13125	KF-14125AP	KF-41100125	KLF-14125	KF-14125			DH-K063125

* = Fijaciones y accesorios para serie K



KD
Cilindros neumáticos ISO 15552 - Ø 32 ÷ 125 mm
TUBO SERIE PESADO

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testerías	fundición a presión de aluminio
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	fundición a presión de aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	autolubrificante y autoalineante original UNIVER
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem contrapuesto, tándem vástago común (bajo pedido)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

K	D	2	0	0	0	3	2	0	0	5	0	M
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1 Serie	2 Tipología	3 Versión	4 Diámetro (mm)
KD = Cilindros neumáticos ISO 15552 (ej. ISO 6431y VDMA 24562) Ø 32÷125 mm	1 = Vástago acero inox 2 = Vástago acero cromado	00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 60 = S.E. Vástago retraído carrera máx. 50 mm 70 = S.E. Vástago extendido carrera máx. 50 mm	032 = Ø32 080 = Ø80 040 = Ø40 100 = Ø100 050 = Ø50 125 = Ø125 063 = Ø63
Magnético de serie		D.E. = Doble efecto S.E. = Simple efecto	

5 Carrera (mm)	6 Variante	7 Magnético
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700 0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800 0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900 0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000 0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500 0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600	F = Predispuesto para bloqueo con protuberancia reducida G = Predispuesto para bloqueo con protuberancia ISO	M = Versión magnética estándar de serie

Bajo pedido versiones KD190 y KD290 con juntas para alta temperatura (máx. 120°C) y versiones con juntas para baja temperatura

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Rótula con perno recto articulado	Rótula con perno en ángulo articulado	Unión autoalineante	Charnela post. hembra con perno	Contra-chañela a 90° (CETOP)	Contra-chañela a 90°	Contra-chañela a 90° (CNOMO)	Charnela hembra estrecha con perno	Contra-chañela a escuadra articulada
32	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS	KF-19032SC
40	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS	KF-19040SC
50	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS	KF-19050SC
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN	KF-10063AS	KF-19063SC
80	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10080A	KF-19080CTA	KF-19080	KF-19063080CN	KF-10080AS	KF-19080SC
100	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	KF-10100A	KF-19100CTA	KF-19100	KF-19100125CN	KF-10100AS	KF-19100SC
125	KF-15125	KF-17125	-	-	-	KF-10125A	KF-19125CTA	-	KF-19100125CN	KF-10125AS	KF-19125SC

Ø	Charnela post. macho articulada	Charnela post. macho	Brida ant./post.	Pie en ángulo	Charnela ant./post. oscilante	Soporte para charnela intermedia	Charnela intermedia ISO	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Bloqueo de cable guía cable sensor DF
32	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KDF-14032	DHF-0020100	DF-001
40	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	KDF-14040		
50	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	KDF-14050		
63	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	KDF-14063		
80	KF-11080S	KF-11080	KF-12080	KF-13080	KF-14080AP	KF-41063080	KDF-14080		
100	KF-11100S	KF-11100	KF-12100	KF-13100	KF-14100AP	KF-41100125	KDF-14100		
125	KF-11125S	KF-11125	KF-12125	KF-13125	KF-14125AP	KF-41100125	KDF-14125		



K 160/200
Cilindros neumáticos ISO 15552

1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testerías	fundición a presión de aluminio
Camisa	aluminio anodizado
Tirantes	acero zincado
Pistón	fundición a presión de aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas rascadoras vástago	NBR
Juntas pistón	poliuretano (Ø160) - NBR (Ø200)
Amortiguadores	neumáticos regulables
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem contrapuesto, tándem vástago común (bajo pedido)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

K	2	0	0	1	6	0	0	0	8	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---












1 Serie	2 Tipología	3 Versión	4 Diámetro (mm)
K = Cilindros neumáticos ISO 15552 Ø 160/200 mm	1 = Vástago acero inox 2 = Vástago acero cromado	00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante	160 = Ø160 200 = Ø200





D.E. = Doble efecto

5 Carrera (mm)	6 Magnético
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700	M = Versión magnética
0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800	
0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900	
0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000	
0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500	
0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600	

Bajo pedido versiones K190 y K290 con juntas para alta temperatura (máx. 120°C) y versiones con juntas para baja temperatura

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Charnela post. hembra con perno	Contra-chañela a 90° (CETOP)	Contra-chañela a 90° (CNOMO)	Charnela hembra estrecha con perno	Charnela post. macho articulada	Charnela post. macho	Brida ant./post.	Pie en ángulo	Charnela ant./post. con perno oscilante
160											
200	KF-15160	KF-17160	KF-10160A	KF-19160CTA	KF-19160200CN	KF-10160AS	KF-11160S	KF-11160	KF-12160	KF-13160	KF-14160AP
	KF-15160	KF-17160	KF-10200A	KF-19200CTA	KF-19160200CN	KF-10200AS	KF-11200S	KF-11200	KF-12200	KF-13200	KF-14200AP

Ø	Soporte para charnela intermedia	Charnela intermedia ISO	Sensor DH	Soporte de fijación sensor DH
160				
200	KF-41160200	KF-14160	DH	DH-K160200
	KF-41160200	KF-14200		DH-K160200

■ Cilindro Ø160/200 con tubo perfilado (versión disponible bajo pedido)





K 250/320
Cilindros neumáticos ISO 15552

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testerías	fundición a presión de aluminio
Camisa	aluminio anodizado
Tirantes	acero zincado
Pistón	fundición a presión de aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas rascadoras vástago	NBR
Juntas pistón	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables



1
CILINDROS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

K	2	0	0	2	5	0	0	0	8	0	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--









1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1 Serie	2 Tipología	3 Versión	4 Diámetro (mm)
K = Cilindros neumáticos ISO 15552 Ø 250/320 mm	1 = Vástago acero inox 2 = Vástago acero cromado	00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante	250 = Ø250 320 = Ø320

D.E. = Doble efecto

5 Carrera (mm)	6 Magnético
0025 = 25 0150 = 150 0320 = 320 0700 = 700	M = Versión magnética
0050 = 50 0160 = 160 0350 = 350 0800 = 800	
0075 = 75 0175 = 175 0400 = 400 0900 = 900	
0080 = 80 0200 = 200 0450 = 450 1000 = 1000	
0100 = 100 0250 = 250 0500 = 500	
0125 = 125 0300 = 300 0600 = 600	

FIJACIONES Y ACCESORIOS

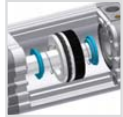
Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Charnela post. hembra con perno	Charnela post. macho	Brida ant./pot.	Pie en ángulo	Soporte para charnela intermedia	Charnela intermedia ISO
250								
320	KF-15250 KF-15320	KF-17250 KF-17320	KF-10250AC KF-10320AC	KF-11250C KF-11320C	KF-12250 KF-12320	KF-13250 KF-13320	KF-41250 KF-41320	KF-14250 KF-14320

Sensores magnéticos bajo pedido



Cilindros compactos UNITOP - ISO 21287

RP/RM-RO/RN



Amortiguador neumático regulable

Original UNIVER desde 1999

- Sin variaciones dimensionales comparado con un cilindro equivalente no amortiguado
- Estándar de serie en todos los modelos

NORMALIZADO

Disponible conforme a las normas UNITOP e ISO 21287

TUBO ESTÁNDAR Y OCTOGONAL

Disponible versión estándar y antigiro con tubo octogonal original UNIVER



Estándar



Octogonal



RP/RM

RP (UNITOP RU-2/7)
Ø 16 ÷ 63 mm



RM (ISO 21287)
Ø 16 ÷ 100 mm



RP210

Con dispositivo antigiro
Ø 16 ÷ 63 mm



RO/RN

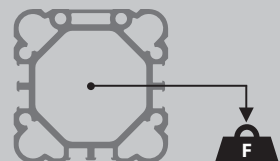
RO (UNITOP RU-2/7)
Ø 16 ÷ 63 mm



RN (ISO 21287)
Ø 16 ÷ 63 mm



Antigiro (tubo octogonal)
Carga máx. (Nm)



Ø	Nm
16	0,5
20	0,8
25	1
32	2
40	3
50	5
63	8



Kit de montaje
disponibles para todas las series





RP
Cilindros compactos UNITOP - Ø 16 ÷ 63 mm

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testeras	fundición a presión de aluminio
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	resina acetálica
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie originales UNIVER)
Magnete	estándar de serie
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem contrapuesto, tándem vástago común (bajo pedido)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

R	P	2	0	0	0	3	2	0	0	2	5	
1	2	3	4	5	6							

1 Serie	2 Tipología	3 Versión
RP = Cilindros compactos UNITOP Ø 16÷63 mm	1 = Vástago hembra acero inox 2 = Vástago hembra acero cromado Bajo pedido 3 = Vástago macho acero inox (Ø40÷63) 4 = Vástago macho acero cromado (Ø40÷63)	00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 10 = D.E. Vástago guiado antigiro 11 = D.E. Vástago guiado pasante antigiro 20 = D.E. Pistón largo (Ø32÷63) 60 = S.E. Vástago retraído 70 = S.E. Vástago extendido D.E. = Doble efecto S.E. = Simple efecto

4 Diámetro (mm)	5 Carrera (mm)	6 Variante
016 = Ø16 040 = Ø40 020 = Ø20 050 = Ø50 025 = Ø25 063 = Ø63 032 = Ø32	Simple efecto 0005 - 0010 (Ø16÷25) 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 (Ø32÷63) Doble efecto 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 - 0030 - 0040 0050 - 0060 - 0080	C = Versiones con brida: 100-101-120-160-170 200-201-220-260-270 H = Vástago hueco sólo para versiones con vástago pasante sin brida
	Carrera máx. estándar 0040 (Ø16) 0050 (Ø20-25) 0080 (Ø32÷63) Carrera máx. con vástago guiado (bajo pedido) 0100 (Ø16) 0200 (Ø20-25) 0400 (Ø32-40) 0500 (Ø50-63)	

Para aplicaciones alta temperatura contactar con nuestro departamento comercial

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Brida para vástago hembra	Charnela post. macho	Charnela post. hembra con perno	Contra-chañela a 90°	Brida ant./post.	Pie en ángulo	Charnela intermedia	Anillo adaptador de centrado	Soporte para charnela	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Bloqueo de cable guía cable sensor DF
16	RPF-28016	RPF-11016	-	-	RPF-12016	RPF-13016	-	-	-	DF DHF-0020100	DF-001
20	RPF-28020	RPF-11020	-	-	RPF-12020	RPF-13020	-	-			
25	RPF-28025	RPF-11025	-	-	RPF-12025	RPF-13025	-	-			
32	RPF-28032	-	KF-10032A	KF-19032	KF-12032	KF-13032	KDF-14032	RSF-09032	KF-41032		
40	RPF-28040	-	RPF-10040A	KF-19040	RPF-12040	RPF-13040	RPF-14040	RSF-09040	KF-41040050		
50	RPF-28050	-	RPF-10050A	KF-19050	RPF-12050	RPF-13050	RPF-14050	RSF-09050	KF-41040050		
63	RPF-28063	-	RPF-10063A	KF-19063	RPF-12063	RPF-13063	RPF-14063	RSF-09063	KF-41063080		



RM
Cilindros compactos ISO 21287 - Ø 16 ÷ 100 mm

1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testeras	fundición a presión de aluminio
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	resina acetálica
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie originales UNIVER)
Magnete	estándar de serie
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem contrapuesto, tándem vástago común (bajo pedido)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

R	M	3	0	0	0	3	2	0	0	2	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1 Serie	2 Tipología	3 Versión
RM = Cilindros compactos ISO 21287 Ø 16÷100 mm	3 = Vástago macho acero inox 4 = Vástago macho acero cromado Bajo pedido 1 = Vástago hembra acero inox (Ø40÷100) 2 = Vástago hembra acero cromado (Ø40÷100)	00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 20 = D.E. Pistón largo (Ø32÷63) 60 = S.E. Vástago retraído 70 = S.E. Vástago extendido D.E. = Doble efecto S.E. = Simple efecto

4 Diámetro (mm)	5 Carrera (mm)	6 Variante
016 = Ø16 050 = Ø50 020 = Ø20 063 = Ø63 025 = Ø25 080 = Ø80 032 = Ø32 100 = Ø100 040 = Ø40	Simple efecto 0005 - 0010 (Ø16÷25) 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 (Ø32÷100) Doble efecto 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 - 0030 - 0040 0050 - 0060 - 0080	Carrera máx. estándar 0040 (Ø16) 0050 (Ø20-25) 0080 (Ø32÷63) H = Vástago hueco sólo para versiones con vástago pasante sin brida

Para aplicaciones alta temperatura contactar con nuestro departamento comercial

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Rótula con perno recto articulado	Rótula con perno en ángulo articulado	Unión autoalineante	Anillo adaptador de centrado	Charnela hembra con perno	Contra-chnela a 90° (CETOP)	Contra-chnela a 90°	Contra-chnela a 90° (CNOMO)	Charnela hembra estrecha con perno
16	MF-15012	MF-17012	MF-22016	MF-23012	MF-24012	-	-	-	-	-	-
20	MF-15020	MF-17020	MF-22020	MF-23020	MF-24020	-	-	-	-	-	-
25	MF-15020	MF-17020	MF-22020	MF-23020	MF-24020	-	-	-	-	-	-
32	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	RSF-09032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS
40	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	RSF-09040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS
50	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	RSF-09050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS
63	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	RSF-09063	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN	KF-10063AS
80	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	RSF-09080	KF-10080A	KF-19080CTA	KF-19080	KF-19063080CN	KF-10080AS
100	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	RSF-09100	KF-10100A	KF-19100CTA	KF-19100	KF-19100125CN	KF-10100AS

Ø	Contra-chnela a escuadra articulada	Charnela post. macho articulada	Charnela post. macho	Brida ant./post.	Pie en ángulo	Charnela ant./post. oscilante	Soporte para charnela	Charnela intermedia ISO	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Bloqueo de cable guía cable sensor DF
16	-	-	-	-	-	-	-	-	DHF-0020100	DF-001
20	-	-	-	-	-	-	-			
25	-	-	-	-	-	-	-			
32	KF-19032SC	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KDF-14032		
40	KF-19040SC	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	RPF-14040		
50	KF-19050SC	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	RPF-14050		
63	KF-19063SC	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	RPF-14063		
80	KF-19080SC	KF-11080S	KF-11080	KF-12080	KF-13080	KF-14080AP	KF-41063080	KDF-14080		
100	KF-19100SC	KF-11100S	KF-11100	KF-12100	KF-13100	KF-14100AP	KF-41100125	KDF-14100		



RO
Cilindros compactos UNITOP tubo octogonal- Ø 16 ÷ 63 mm
ANTIQUIRO

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testeras	fundición a presión de zamak (Ø 16 ÷ 25 mm) fundición a presión de aluminio (Ø 32 ÷ 63 mm)
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	resina acetálica
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie originales UNIVER)
Magnete	estándar de serie
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem contrapuesto, tándem vástago común (bajo pedido)



1

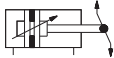
CILINDROS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

R	O	2	0	0	0	3	2	0	0	2	5	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--








































1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1 Serie	2 Tipología	3 Versión
RO = Cilindros compactos UNITOP Vástago antiqiro Ø 16÷63 mm	1 = Vástago hembra acero inox con brida 2 = Vástago hembra acero cromado con brida Bajo pedido vástago macho	00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 20 = D.E. Pistón largo (Ø32÷63) D.E. = Doble efecto



4 Diámetro (mm)	5 Carrera (mm)	6 Variante
016 = Ø16 040 = Ø40 020 = Ø20 050 = Ø50 025 = Ø25 063 = Ø63 032 = Ø32	0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 - 0030 - 0040 0050 - 0060 - 0080 Carrera máx. estándar 0040 (Ø16) 0050 (Ø20-25) 0080 (Ø32÷63)	H = Vástago hueco sólo para versiones con vástago pasante sin brida

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Charnela post. macho	Charnela post. hembra con perno	Contra-chañnela a 90°	Brida ant./post.	Pie en ángulo	Chañnela intermedia	Anillo adaptador de centrado	Soporte para charñnela	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Bloqueo de cable guía cable sensor DF
16		-	-			-	-	-		
20		-	-			-	-	-		
25		-	-			-	-	-		
32	-									
40	-									
50	-									
63	-									



RN
Cilindros compactos ISO 21287 tubo octogonal - Ø 16 ÷ 63 mm
ANTI GIRO

1

CARACTERÍSTICAS

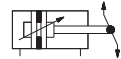
Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testeras	fundición a presión de zamak (Ø16÷25) aluminio (Ø32÷63)
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	resina acetálica
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie originales UNIVER)
Magnete	estándar de serie
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem contrapuesto, tándem vástago común (bajo pedido)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

R	N	3	0	0	0	3	2	0	0	2	5	
1	2	3	4	5	6							

1 Serie RN = Cilindros compactos ISO 21287 Ø 16÷63 mm	2 Tipología 3 = Vástago macho acero inox 4 = Vástago macho acero cromado Bajo pedido vástago hembra	3 Versión 00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 20 = D.E. Pistón largo (Ø32÷63) D.E. = Doble efecto
4 Diámetro (mm) 016 = Ø16 040 = Ø40 020 = Ø20 050 = Ø50 025 = Ø25 063 = Ø63 032 = Ø32	5 Carrera (mm) 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 - 0030 - 0040 0050 - 0060 - 0080 Carrera máx. estándar 0040 (Ø16) 0050 (Ø20-25) 0080 (Ø32÷63)	6 Variante H = Vástago hueco sólo para versiones con vástago pasante sin brida



FIJACIONES Y ACCESORIOS

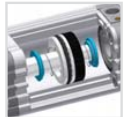
Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Rótula con perno recto articulado	Rótula con perno en ángulo articulado	Unión autoalineante	Anillo adaptador de centrado	Charnela hembra con perno	Contra-chnela a 90° (CETOP)	Contra-chnela a 90°	Contra-chnela a 90° (CNOMO)	Charnela hembra estrecha con perno
16	MF-15012	MF-17012	MF-22016	MF-23012	MF-24012	-	-	-	-	-	-
20	MF-15020	MF-17020	MF-22020	MF-23020	MF-24020	-	-	-	-	-	-
25	MF-15020	MF-17020	MF-22020	MF-23020	MF-24020	-	-	-	-	-	-
32	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	RSF-09032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS
40	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	RSF-09040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS
50	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	RSF-09050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS
63	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	RSF-09063	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN	KF-10063AS

Ø	Contra-chnela a escuadra articulada	Charnela post. macho articulada	Charnela post. macho	Brida ant./post.	Pie en ángulo	Charnela ant./post.	Soporte para charnela	Charnela intermedia ISO	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Bloqueo de cable guía cable sensor DF
16	-	-	-	-	-	-	-	-	DHF-0020100	DF-001
20	-	-	-	-	-	-	-			
25	-	-	-	-	-	-	-			
32	KF-19032SC	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KDF-14032		
40	KF-19040SC	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	KDF-14040		
50	KF-19050SC	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	KDF-14050		
63	KF-19063SC	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	KDF-14063		



Cilindros compactos STRONG

RS/RQ



Amortiguador neumático regulable

Original UNIVER desde 1999

- Sin variaciones dimensionales comparado con un cilindro equivalente no amortiguado
- Estándar de serie en todos los modelos

STRONG

Guía y vástagos sobredimensionados

ISO 15552

Ejes, diámetros de centrado y vástagos conformes a las normas ISO 15552



RS 

Ø 32 ÷ 100 mm



RS210 

Con dispositivo antigiro Ø 32 ÷ 63 mm

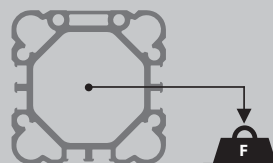


RQ 

Ø 32 ÷ 63 mm



Antigiro (tubo octogonal)
Carga máx. (Nm)



Ø	Nm
32	2
40	3
50	5
63	8



Kit de montaje
disponibles para todas las versiones





RS

Cilindros compactos STRONG - Ø 32 ÷ 100 mm
diámetros de centrado ejes y vástagos ISO 15552

1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testerías	fundición a presión de aluminio
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	resina acetálica
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie originales UNIVER)
Magnete	estándar de serie
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem contrapuesto, tándem vástago común (bajo pedido)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

R	S	2	0	0	0	3	2	0	0	2	5	
1	2	3	4	5	6							

1 Serie	2 Tipología	3 Versión
RS = Cilindros compactos STRONG Ø 32÷100 mm	1 = Vástago hembra acero inox 2 = Vástago hembra acero cromado 3 = Vástago macho acero inox 4 = Vástago macho acero cromado	Para tipología 1 - 2 00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 10 = D.E. Vástago guiado antiguo (Ø32÷63) 11 = D.E. Vástago pasante guiado antiguo (Ø32÷63) 20 = D.E. Pistón largo (Ø32÷63) 60 = S.E. Vástago retraído 70 = S.E. Vástago extendido
		Para tipología 3 - 4 00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 20 = D.E. Pistón largo (Ø32÷63) 60 = S.E. Vástago retraído 70 = S.E. Vástago extendido D.E. = Doble efecto S.E. = Simple efecto

4 Diámetro (mm)	5 Carrera estándar (mm)	6 Variante
032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100	Simple efecto 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 Doble efecto 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 0030 - 0040 - 0050 - 0060 - 0080 Carrera máx. estándar 0080 (Ø32÷100)	Carrera máx. pistón largo (bajo pedido) 0800 (Ø32-40) 1000 (Ø50÷63) Carrera máx. vástago guiado (bajo pedido) 0400 (Ø32-40) 0800 (Ø63) 0500 (Ø50)
		H = Vástago hueco sólo para versiones con vástago pasante sin brida G = Predispuesto para bloqueo de vástago excepto cilindros S.E. y sólo con vástago cromado C = Versiones con brida 100-101-120-160-170 200-201-220-260-270

Para aplicaciones alta temperatura contactar con nuestro departamento comercial

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Rótula con perno recto articulado	Rótula con perno en ángulo articulado	Unión autoalineante	Brida para vástago hembra	Anillo adaptador de centrado	Charnela hembra con perno	Contra-chañela a 90° (CETOP)	Contra-chañela a 90°	Contra-chañela a 90° (CNOMO)
32	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	RPF-28032	RSF-09032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN
40	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	RPF-28040	RSF-09040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN
50	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	RPF-28050	RSF-09050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	RPF-28063	RSF-09063	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN
80	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	-	RSF-09080	KF-10080A	KF-19080CTA	KF-19080	KF-19063080CN
100	KF-15080	KF-17080	KF-22080	KF-23080	KF-24080	-	RSF-09100	KF-10100A	KF-19100CTA	KF-19100	KF-19100125CN
Ø	Charnela hembra estrecha con perno	Contra-chañela a escuadra articulada	Charnela post. macho articulada	Charnela post. macho	Brida ant./post.	Pie en ángulo	Charnela ant./post. oscilante	Soporte para charnela	Charnela intermedia ISO	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Bloqueo de cable guía cable sensor DF
32	KF-10032AS	KF-19032SC	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KDF-14032		
40	KF-10040AS	KF-19040SC	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	RPF-14040		
50	KF-10050AS	KF-19050SC	KF-11050S	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	RPF-14050		
63	KF-10063AS	KF-19063SC	KF-11063S	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	RPF-14063		
80	KF-10080AS	KF-19080SC	KF-11080S	KF-11080	KF-12080	KF-13080	KF-14080AP	KF-41063080	KDF-14080		
100	KF-10100AS	KF-19100SC	KF-11100S	KF-11100	KF-12100	KF-13100	KF-14100AP	KF-41100125	KDF-14100		



RQ
Cilindros compactos STRONG tubo octogonal - Ø 32 ÷ 63 mm
diámetros de centrado ejes y vástagos ISO 15552 ANTIGIRO

CARACTERÍSTICAS

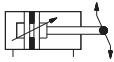
Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testerías	fundición a presión de aluminio
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado, acero inox bajo pedido
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	resina acetálica
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie originales UNIVER)
Magnete	estándar de serie
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem contrapuesto, tándem vástago común (bajo pedido)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

R	Q	2	0	0	0	3	2	0	0	2	5	
1	2	3	4	5	6							

1 Serie RQ = Cilindros compactos STRONG Ø 32÷63 mm - Tubo octogonal	2 Tipología 1 = Vástago hembra acero inox con brida 2 = Vástago hembra acero cromado con brida 3 = Vástago macho acero inox 4 = Vástago macho acero cromado	3 Versión 00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 20 = D.E. Pistón largo D.E. = Doble efecto
--	--	--



4 Diámetro (mm) 032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63	5 Carrera (mm) Doble efecto 0005 - 0010 - 0015 - 0020 - 0025 0030 - 0040 - 0050 - 0060 - 0080 Carrera máx. estándar 0080 Carrera pistón largo (Bajo pedido) 0400 (Ø32-40) 1000 (Ø50-63)	6 Variante H = Vástago hueco sólo para versiones con vástago pasante sin brida G = Predispuesto para bloqueo de vástago (sólo con vástago cromado)
--	--	---

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Rótula con perno recto articulado	Rótula con perno en ángulo articulado	Unión autoalineante	Anillo adaptador de centrado	Charnela hembra con perno	Contra-chañela a 90° (CETOP)	Contra-chañela a 90°	Contra-chañela 90° (CNOMO)	Charnela hembra estrecha con perno
32	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	RSF-09032	KF-10032A	KF-19032CTA	KF-19032	KF-19032CN	KF-10032AS
40	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	RSF-09040	KF-10040A	KF-19040CTA	KF-19040	KF-19040050CN	KF-10040AS
50	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	RSF-09050	KF-10050A	KF-19050CTA	KF-19050	KF-19040050CN	KF-10050AS
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	RSF-09063	KF-10063A	KF-19063CTA	KF-19063	KF-19063080CN	KF-10063AS

Ø	Contra-chañela a escuadra articulada	Charnela macho articulada	Charnela post. macho	Brida ant./post.	Pie en ángulo	Charnela ant./post. oscilante	Soporte para charnela	Charnela intermedia ISO	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Bloqueo de cable guía cable sensor DF
32	KF-190325C	KF-110325	KF-11032	KF-12032	KF-13032	KF-14032AP	KF-41032	KDF-14032	DHF-0021010	DF-001
40	KF-190405C	KF-110405	KF-11040	KF-12040	KF-13040	KF-14040AP	KF-41040050	RPF-14040		
50	KF-190505C	KF-110505	KF-11050	KF-12050	KF-13050	KF-14050AP	KF-41040050	RPF-14050		
63	KF-190635C	KF-110635	KF-11063	KF-12063	KF-13063	KF-14063AP	KF-41063080	RPF-14063		



Cilindros ovals

OV

COMPACTO

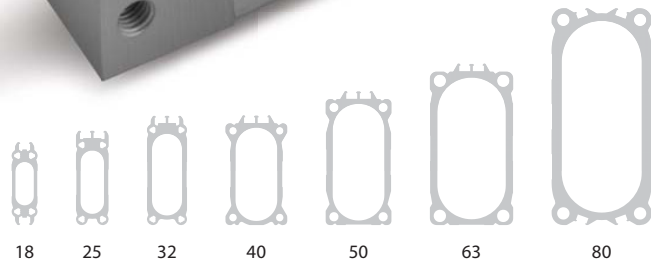
Ancho reducido hasta el 40% comparado con un cilindro estándar

ANTI GIRO

Máx. rotación vástago de 0,3° a 0,9°

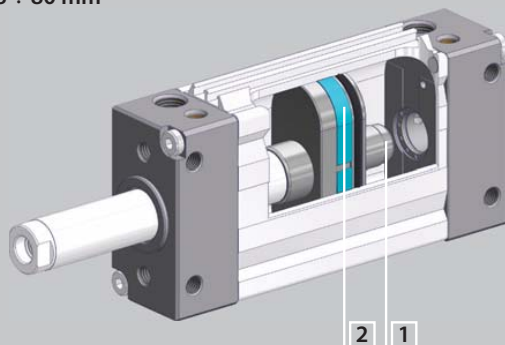
AMORTIGUADO

Estándar de serie Ø18 ÷ 80 mm
(Amortiguadores neumáticos regulables)



OV

Ø18 ÷ 80 mm



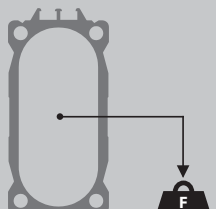
1 Amortiguador neumático regulable

- Estándar de serie
- Sin variaciones dimensionales comparado con un cilindro equivalente sin amortiguadores

2 Guía pistón sobredimensionada y junta original UNIVER

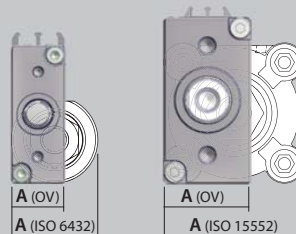
- Adecuado para cargas pesadas (F)
- Mínima rotación vástago

Máximo momento torsor aplicable (Nm) y relativa rotación máx.



Ø	F (Nm)	Grados
18	0,80	0,90
25	1,00	0,80
32	1,40	0,60
40	1,70	0,40
50	2,00	0,35
63	2,30	0,30
80	2,60	0,30

Comparación cota A: entre cilindro oval y cilindro estándar ISO



Ø	A (OV)	A (ISO)	Diferencia
18	16	46,5	-42%
25	20	52	-35%
32	24,5	64,5	-45%
40	38	76,5	-30%
50	40	95	-40%
63	50	114	-35%
80	60	140	-38%



OV
Cilindros ovales - Ø 18 ÷ 80 mm

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testerías	aluminio anodizado
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	aluminio
Patín de guía	tecnopolímero
Vástago	acero inox (Ø18÷25), acero cromado (Ø32÷80)
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	estándar de serie
Juntas rascadoras vástago	poliuretano
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie)
Magnete	estándar de serie



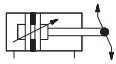
1
CILINDROS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

O	V	2	0	0	0	3	2	0	0	5	0
1	2	3	4		5						

1 Serie

OV = Cilindros ovales Ø 18÷80 mm



2 Tipología

- 1 = Vástago hembra acero inox (Ø18÷80)
- 2 = Vástago hembra acero cromado (Ø32÷80)
- 3 = Vástago macho acero inox (Ø18÷80)
- 4 = Vástago macho acero cromado (Ø32÷80)

3 Versión

- 00 = D.E. Versión estándar
- 01 = D.E. Vástago pasante
- 02 = D.E. Vástago pasante hueco

D.E. = Doble efecto

4 Diámetro (mm)

- 018 = Ø18
- 025 = Ø25
- 032 = Ø32
- 040 = Ø40
- 050 = Ø50
- 063 = Ø63
- 080 = Ø80











5 Carrera (mm)

- 0010 - 0025 - 0040 - 0050 - 0080 - 0100 - 0125 - 0160 - 0200 (Ø18-25)
- 0010 - 0025 - 0040 - 0050 - 0080 - 0100 - 0125 - 0160 - 0200 - 0250 - 0320 (Ø32÷80)

Fuerzas teóricas (N) desarrolladas a la presión de trabajo (bar)

Ø	Presión de trabajo bar Empuje					Presión de trabajo bar Tracción					Longitud de amortiguación
	2	4	6	8	10	2	4	6	8	10	
	18	54	108	162	216	270	41	82	122	163	
25	98	196	295	393	491	82	165	247	330	412	10
32	161	322	483	643	804	138	276	415	553	691	10
40	251	502	754	1005	1256	221	422	633	844	1055	14
50	393	785	1178	1570	1963	330	660	990	1320	1650	Ant. 11/Post. 14
63	623	1246	1870	2493	3116	560	1120	1682	2240	2800	Ant. 11/Post. 14
80	1005	2010	3015	4019	5024	942	1884	2826	3770	4711	Ant. 20/Post. 27

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Horquilla hembra con clip	Rótula articulada autolubricada	Rótula con perno recto articulado	Rótula con perno en ángulo articulado	Unión autoalineante	Pie	Charnela macho	Brida	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Bloqueo de cable guía cable sensor DF
18										
25	MF-15020	MF-17020	MF-22020	MF-23020	KF-24020	OVF-13018	OVF-11018	OVF-12018		
32	KF-15032	KF-17032	KF-22025	KF-23025	KF-24032	OVF-13025	OVF-11025	OVF-12025		
40	KF-15040	KF-17040	KF-22040	KF-23040	KF-24040	OVF-13032	OVF-11032	OVF-12032		
50	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	OVF-13040	OVF-11040	OVF-12040		
63	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	OVF-13050	OVF-11050	OVF-12050		
80	KF-15050	KF-17050	KF-22050	KF-23050	KF-24050	OVF-13063	OVF-11063	OVF-12063		
						OVF-13080	OVF-11080	OVF-12080	DF DHF-0020100	DF-001



W

Cilindros de carrera corta - Ø 12 ÷ 100 mm
TUBO DISEÑO NUEVO



1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar

Testerías	aluminio
Camisa	aluminio
Pistón	aluminio
Patín de guía	tecnopolímero
Vástago	acero inox
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	estándar de serie
Junta rascadora vástago	poliuretano
Paragolpes	NBR (estándar de serie)
Otras versiones disponibles	tándem, tándem dos posiciones, tándem varias posiciones

CLAVE DE CODIFICACIÓN

W	1	0	0	0	3	2	0	0	5	0		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1 Serie	2 Tipología	3 Versión
W = Cilindros de carrera corta Ø 12÷100 mm	1 = Vástago acero inox 7 = Vástago acero inox con charnela posterior macho, sólo versión 00 - 10 - 60 - 70 (excepto Ø12)	00 = D.E. Versión estándar 01 = D.E. Vástago pasante 10 = D.E. Vástago antigiro (excepto Ø12) 11 = D.E. Vástago pasante antigiro (excepto Ø12) 31 = D.E. Vástago pasante hueco (excepto Ø12-16) 60 = S.E. Vástago retraído 70 = S.E. Vástago extendido

D.E. = Doble efecto
S.E. = Simple efecto

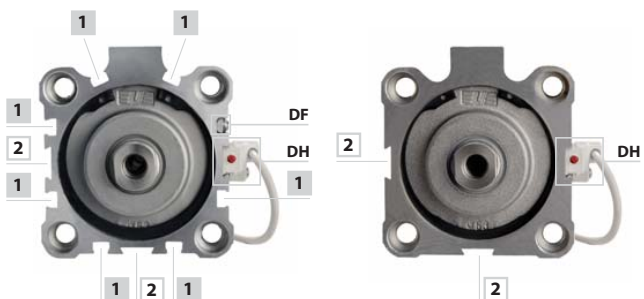
4 Diámetro (mm)	5 Carrera (mm)	6 Variante	7 Magnético
012 = Ø12 040 = Ø40 016 = Ø16 050 = Ø50 020 = Ø20 063 = Ø63 025 = Ø25 080 = Ø80 032 = Ø32 100 = Ø100	Simple efecto 0005 - 0010 (Ø12÷25) 0005 - 0010 - 0025 (Ø32÷100) Doble efecto 0005 - 0010 - 0020 - 0025 0030 - 0040 - 0050 (Ø12-16) 0005 - 0010 - 0020 - 0025 0030 - 0040 - 0050 - 0075 (Ø20÷100)	S = espacio anti-infortunio bajo pedido (sólo para versión 10 y 11)	M = Versión magnética (excepto Ø12)

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Niple	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Bloqueo cable guía cable sensor DF	Sensor DH
12	WF-50012	DF DHF-0020100	DF-001	DH
16	WF-50012			
20	WF-50020			
25	WF-50020			
32	WF-50032			
40	WF-50040			
50	WF-50050			
63	WF-50063			
80	WF-50080			
100	WF-50080			

Tubo nuevo

Tubo tradicional



- 1 Ranura para sensor DF integrado
- 2 Ranura para sensor DH tradicional



Ø 12 mm



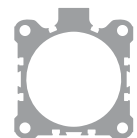
Ø 16-20 mm



Ø 25-32 mm



Ø 40 mm



Ø 50-63-80-100 mm



R
Cilindros neumáticos rotativos - Ø 32 ÷ 125 mm

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar

Testeras	aluminio
Camisa	aluminio
Pistón	fundición a presión en aleación de aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Cremallera	acero
Juntas pistón	NBR
Piñón	acero nitrurado
Paragolpes	NBR
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie)



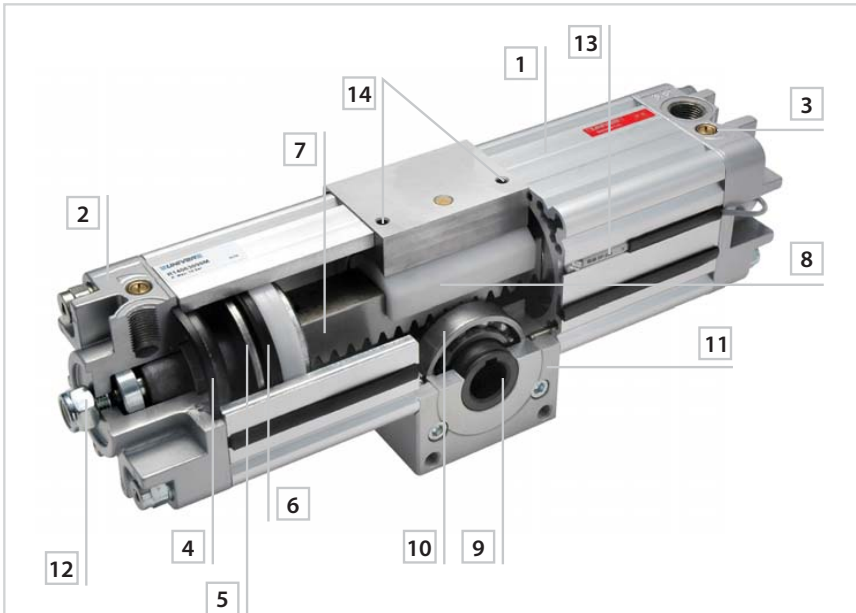
1
CILINDROS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

R	1	1	0	3	2	1	8	0	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1 Serie	2 Tipología	3 Diámetro (mm)	4 Ángulo de rotación	5 Magnético
R = Cilindros rotativos Ø 32 ÷ 125 mm	11 = Piñón macho sin regulación (grado de precisión ± 3°) 12 = Piñón macho con regulación ± 5° 13 = Piñón hembra sin regulación (grado de precisión ± 3°) 14 = Piñón hembra con regulación ± 5°	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100 125 = Ø125	090 = 90° 180 = 180° 270 = 270° 360 = 360°	M = Versión magnética



- | | |
|---|--|
| 1. Camisa: perfil extrusionado en aleación de aluminio | 8. Patín de guía para cremallera (con sistema de recuperación del juego) |
| 2. Testeras fundidas a presión en aleación de aluminio | 9. Piñón de acero nitrurado |
| 3. Amortiguadores neumáticos regulables | 10. Cojinetes de bolas para soporte del piñón |
| 4. Juntas paragolpes | 11. Cuerpo central de aluminio |
| 5. Pistón fundido a presión en aleación de aluminio y patín de guía en resina acetálica | 12. Tornillo de regulación con ángulo de rotación ± 2,5° |
| 6. Juntas pistón en mezcla nitrílica | 13. Sensor magnético DF |
| 7. Cremallera de sección cuadrada de acero normalizado | 14. Tornillo para la recuperación juego de la cremallera |

ACCESORIOS

Ø	Sensor DF y banda cobre cables sensor DHF	Bloqueo guía cable sensor DF
32	DF DHF-0020100	DF-001
40		
50		
63		
80		
100		
125		



YR2

Actuadores rotativos para automatización de proceso

1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20° ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación, gases neutros
Presión de trabajo	4 ÷ 8 bar (simple efecto) 2 ÷ 8 bar (doble efecto)
Conexiones	interfaz NAMUR (G1/4)
Rotación	0-90°±3° (reglación exterior)
Presión máx.	10 bar
Testerías	fundición a presión de aluminio
Pistón	fundición a presión de aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Junta	NBR
Cuerpo	aluminio extruido anodizado duro
Piñón	acero niquelado
Tornillos y tuercas	acero inox

Conexiones: taladro inferior para instalación válvula de bola según normas ISO 5211/DIN 3337.
Interfaz para electroválvula, extremo superior del eje y taladro superior para la fijación de los accesorios según normas VDI/VDE 3845 NAMUR.



CLAVE DE CODIFICACIÓN

Y	R	2	0	1	D	A	0
1		2				3	

1 Serie	2 Talla (mm)	3 Versión
YR2 = Actuadores rotativos para automatización de proceso	00 = 32 (sólo DA0) 01 = 50 2A = 63 (F04) 2B = 63 (F05) 03 = 75 35 = 85 04 = 100	45 = 115 05 = 125 55 = 145 06 = 160 08 = 200 10 = 250 DA0 = Doble efecto S12 = Simple efecto estándar 12 muelles (bajo pedido número de muelles diferentes)

Momento torsor versión doble efecto (P = 6 bar)

Código	Momento (Nm)
YR200DA0	7,3
YR201DA0	17,7
YR22ADA0-YR22BDA0	28,2
YR203DA0	60
YR235DA0	102
YR204DA0	142
YR245DA0	261,6
YR205DA0	333
YR255DA0	473
YR206DA0	680
YR208DA0	1276
YR210DA0	3234

Momento torsor versión simple efecto (P = 6 bar)

Código	Momento (Nm)	
	0°	90°
YR201S12	10,5	7,2
YR22AS12-YR22BS12	16,8	11,4
YR203S12	36	24
YR235S12	64	39
YR204S12	87	56
YR245S12	159,6	101,6
YR205S12	203	130
YR255S12	303	173
YR206S12	429	260
YR208S12	796	520
YR210S12	1909	1254

■ Válvulas de bola serie YR



■ Distribuidores NAMUR serie AC-N



■ Válvulas serie AC-N con actuador





NEW - YR3
Unidad rotativa con doble cremallera

YR3



Temperatura ambiente: 0 ÷ 50 °C
Presión de trabajo: 1,5 ÷ 7 bar
Ángulo de rotación: 0° ÷ 180°
Otras versiones: con desaceleradores hidráulicos Ø 15 ÷ 63
(añadir el sufijo D al final del código p.ej. YR3010D)

Código	Ø	Momento (Nm)*	Máx. energía cinética (J)	Sensores
YR3003	10	0,3	0,002	DF-T
YR3007	12	0,6	0,006	
YR3010	15	1,5	0,006	
YR3020	18	2,2	0,025	
YR3030	20	3,2	0,048	
YR3050	25	5,5	0,080	
YR3070	28	7,5	0,24	
YR3100	32	9,8	0,32	
YR3200	40	19	0,56	
YR3300	50	31	1	
YR3500	63	45	1,5	

* = Par de apriete teórico a 5 bar

1

CILINDROS

Ejemplos de ensamblaje CILINDROS - VÁLVULAS

■ RV - Cilindro STRONG con válvula VDMA integrada

Cilindro STRONG con electroválvula 5/2-5/3 serie VDMA integrada, lado 18 o 26 mm.
Alimentación y escape se realizan por la placa de conexión entre válvula y cilindro con posibilidad de regulación de los escapes. La conexión eléctrica M12 puede operarse también a través de un PLC.



■ RW - Cilindro telescópico con válvula VDMA integrada

Cilindro telescópico con electroválvula integrada 5/2-5/3 de serie VDMA lado 18 o 26 mm.
Alimentación y escape se realizan por la placa de conexión entre válvula y cilindro con posibilidad de regulación de los escapes. La conexión eléctrica M12 puede operarse también a través de un PLC.



■ Cilindro ISO 15552 serie KD con válvula integrada

Montaje válvula con placa apropiada integrada en la ranura sensor del tubo

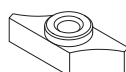


■ Cilindro STRONG serie RS con válvula integrada

Montaje válvula con placa apropiada integrada en la ranura sensor del tubo



Placa para montaje válvula



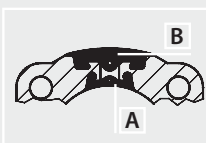
DF-003 (M3)
DF-004 (M4)

UNIVER

S1-S5-VL1 Cilindros sin vástago



Original UNIVER desde 1988



A - Banda interna (estanqueidad)
B - Banda externa (protección)
de elastómero reforzado con inserto
de Kevlar



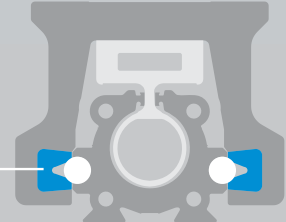
S1

Versión estándar Ø 16 ÷ 50 mm



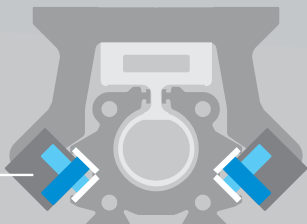
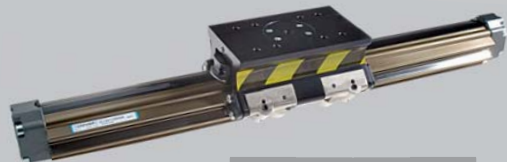
S5

Versión con guías integradas Ø 25 ÷ 50 mm
Patín de guía de tecnopolímero



VL1

Versión con guías integradas a 90° Ø 25 ÷ 50 mm
Deslizamiento con cojinetes de bolas



KIT Kit de montaje
disponibles para todas las series





S1
Cilindros sin vástago versión estándar
Ø 16 ÷ 50 mm

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado lubricado (sin lubricación hasta carrera 500 mm)
Presión de trabajo	3 ÷ 10 bar
Testerías	fundición a presión en aleación ligera
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Juntas pistón	NBR
Paragolpes	mecánicos
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie)
Magnete	bajo pedido



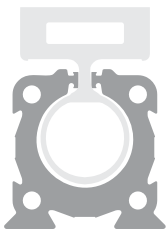
1
CILINDROS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

S	1	0	1	1	2	5	0	8	5	0	
1	2	3	4	5	6	7					

1 Serie S1 = Cilindros sin vástago versión estándar Ø 16÷50 mm	2 Tipología de carro 0 = Carro estándar 2 = Carro medio (excepto Ø16) 3 = Carro largo (excepto Ø16)	3 Alimentación testera izquierda 0 = Ninguna alimentación (ambas cámaras se alimentan por la testera derecha) 1 = Alimentación lateral (excepto Ø16) 2 = Alimentación dorsal (excepto Ø16) 3 = Alimentación posterior (excepto Ø16)
---	---	--

4 Alimentación testera derecha 1 = Alimentación lateral (excepto Ø16) 2 = Alimentación dorsal (excepto Ø16) 3 = Alimentación posterior (excepto Ø16) 4 = Alimentación posterior de ambas cámaras por la testera derecha 5 = Alimentación lateral de ambas cámaras por la testera derecha (sólo Ø16)	5 Diámetro (mm) 16 = Ø16 25 = Ø25 32 = Ø32 40 = Ø40 50 = Ø50	6 Carrera (mm) Hasta 5000 (Ø 16) Hasta 6000 (Ø 25÷50)	7 Magnético M = Versión magnética de serie (Ø 16), bajo pedido (Ø 25 ÷ 50)
---	--	--	--



S1

- Perfil extrusionado de aluminio Ø 16 ÷ 50 mm
- Carrera hasta 6 m
- Diferentes posibilidades de alimentación de las testerías
- Varias tipologías de carros
- Alta velocidad de traslación 1 ÷ 3 m/s

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Pie	Pie en ángulo	Placa de fijación	Charnela oscilante	Soporte conexión hembra con rosca	Soporte perno macho con rosca	Soporte conexión hembra sin rosca	Sensor DF y banda cubre cables DHF	Bloqueo cable guía cable sensor DF	Sensor DH	Soporte de fijación para sensor DH
16	SF-13016	-	SF-12016	SF-24016	SF-26016	SF-27016	SF-28016	DF	DF-001	-	-
25	-	SF-13025	SF-12025	SF-24025	SF-26025	SF-27025	SF-28025	-	-	DH	DH-S25
32	-	SF-13032	SF-12032	SF-24032	SF-26032	SF-27032	SF-28032	-	-		DH-S32
40	SF-13040	-	SF-12040	SF-24032	SF-26032	SF-27032	SF-28032	-	-		DH-S40
50	SF-13050	-	SF-12050	-	-	-	-	-	-	-	DH-S50



S5
Cilindros sin vástago con guías integradas Ø 25 ÷ 50 mm
Patín de tecnopolímero

1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado lubricado (sin lubricación hasta carrera 500 mm)
Presión de trabajo	3 ÷ 10 bar
Testerías	fundición a presión en aleación ligera
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Juntas pistón	NBR
Paragolpes	mecánicos
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie)

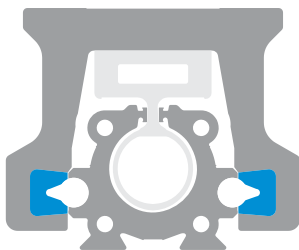


CLAVE DE CODIFICACIÓN

S	5	0	1	1	2	5	0	8	5	0
1	2	3	4	5	6					

1 Serie S5 = Cilindros sin vástago versión con guías integradas Ø 25 ÷ 50 mm Patín de tecnopolímero	2 Tipología de carro 0 = Carro estándar (excepto Ø 40-50) 2 = Carro mediano 3 = Carro largo	3 Alimentación testera izquierda 0 = Ninguna alimentación (ambas cámaras se alimentan por la testera derecha) 1 = Alimentación lateral 2 = Alimentación dorsal 3 = Alimentación posterior
--	---	--



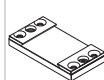
4 Alimentación testera derecha 1 = Alimentación lateral 2 = Alimentación dorsal 3 = Alimentación posterior 4 = Alimentación posterior de ambas cámaras por la testera derecha	5 Diámetro (mm) 25 = Ø25 32 = Ø32 40 = Ø40 50 = Ø50	6 Carrera (mm) Hasta 6000
--	--	-------------------------------------



S5

- Perfil extrusionado de aluminio Ø 25 ÷ 50 mm
- Carrera hasta 6 m
- Sistema de guía flexible
- Deslizamiento del carro con patines de plástico sobre eje de acero
- Velocidad de traslación 0,2 ÷ 1,5 m/seg.
- Posibilidad de bloqueo de parada

FIJACIONES

Ø	Pie	Pie en ángulo	Placa de fijación
25			
32	-	SF-13025	SF-12025
40	-	SF-13032	SF-12032
50	SF-13040	-	SF-12040
	SF-13050	-	SF-12050

■ S5 con bloqueo de parada L6

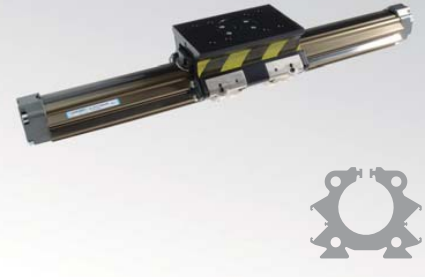




VL1
Cilindros sin vástago con guías integradas a 90° Ø 25 ÷ 50 mm
Deslizamiento con cojinetes de bolas

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado lubricado (sin lubricación hasta carrera 500 mm)
Presión de trabajo	3 ÷ 10 bar
Testerías	fundición a presión en aleación ligera
Camisa	aluminio anodizado
Pistón	aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Juntas pistón	NBR
Paragolpes	mecánicos
Amortiguadores	neumáticos regulables (estándar de serie)

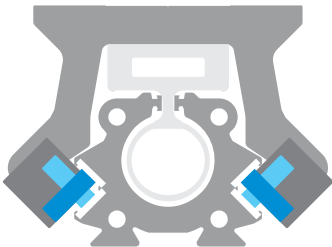


1
CILINDROS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

V	L	1	2	2	1	1	3	2	0	8	5	0
1	2	3	4	5	6	7						

1 Serie	2 Tipología de carro	3 Número de parejas de cojinetes de serie	
VL1 = Cilindros sin vástago versión con guías integradas a 90° Ø 25 ÷ 50 mm Deslizamiento con cojinetes de bolas	2 = Carro mediano 3 = Carro largo	Carro mediano 2 = Ø 25÷40 3 = Ø 50	Carro largo 3 = Ø 25÷40 4 = Ø 50
4 Alimentación testera izquierda	5 Alimentación testera derecha	6 Diámetro (mm)	7 Carrera (mm)
0 = Ninguna alimentación (ambas cámaras se alimentan por la testera derecha) 1 = Alimentación lateral 2 = Alimentación dorsal 3 = Alimentación posterior	1 = Alimentación lateral 2 = Alimentación dorsal 3 = Alimentación posterior 4 = Alimentación posterior de ambas cámaras por la testera derecha	25 = Ø25 32 = Ø32 40 = Ø40 50 = Ø50	Hasta 6000



VL1

- Perfil extrusionado de aluminio Ø 25 ÷ 50 mm
- Carrera hasta 6 m
- Serie pesada de precisión
- Sistema de guía rígido
- Deslizamiento del carro con cojinetes de bolas
- Velocidad de traslación 0,2 ÷ 2 m/s
- Posibilidad de bloqueo de parada

FIJACIONES

Ø	Pie	Pie en ángulo	Placa de fijación
25	-	SF-13025	SF-12025
32	-	SF-13032	SF-12032
40	SF-13040	-	SF-12040
50	SF-13050	-	SF-12050

■ serie VL1 con bloqueo de parada L6





J | Unidad de guía

RESISTENTE

Estructura perfil de aluminio extrusionado original UNIVER

ROBUSTO

Barras de guía de acero cromado sobredimensionadas y huecas

DESLIZANTE

Casquillos de guía autolubricados de acero especial

ESTÁNDAR

Una amplia gama de soluciones para cualquier necesidad de aplicación



J1

Cilindros ISO 6432



Cilindros ISO 15552



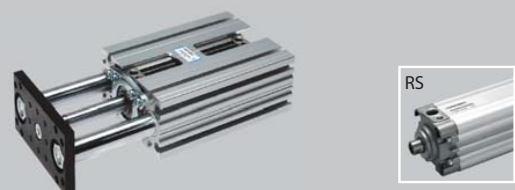
J3

Cilindros sin vástago



J64RS

Cilindros STRONG

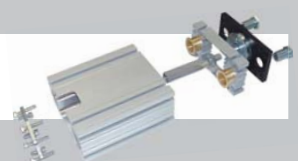


J64RT2

Cilindros telescópicos



Kit de montaje
disponibles para todas las series





Unidad de guía para cilindros neumáticos

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	2 ÷ 10 bar

Camisa	aluminio extruido anodizado
Casquillos guía vástago	acero especial
Barras	acero cromado
Juntas limpiabarras	poliuretano
Brida	acero



1

CILINDROS

Unidad de guía para cilindros serie M, KE/K, KD

J1



CLAVE DE CODIFICACIÓN

J	1	0	A	5	5	0	0	5	0	A
1	2	3	4	5	6	7				

1 Serie	2 Tipología	3 Accesorios
----------------	--------------------	---------------------

J = Unidad de guía

10 = Barras sobresalientes con corredera corta (aconsejada hasta 50 mm)
11 = Barras sobresalientes con corredera mediana
12 = Barras sobresalientes con corredera larga
14 = Cilindro protegido
16 = Fijación central (cilindro semiexterno)
17 = Fijación central (cilindro protegido)
18 = Corredera móvil mediana (cilindro externo)
19 = Corredera móvil larga (cilindro externo)

A = Limpiabarras de serie

4 Tamaño unidad de guía	5 Diámetro cilindro (mm)	6 Carrera estándar cilindro (mm)	7 Características del cilindro
--------------------------------	---------------------------------	---	---------------------------------------

0 = 16 para cilindro Ø16
2 = 25 para cilindro Ø25
3 = 32 para cilindro Ø32
4 = 40 para cilindro Ø40
5 = 50 para cilindro Ø50
6 = 63 para cilindro Ø63
7 = 80 para cilindro Ø80
8 = 100 para cilindro Ø100

0 = Ø16
2 = Ø25
3 = Ø32
4 = Ø40
5 = Ø50
6 = Ø63
7 = Ø80
8 = Ø100

M
0025 - 0030 - 0040 - 0050 - 0075
0100 - 0125 - 0150 - 0160 - 0175
0200 - 0250 - 0300 - 0400 - 0500

KE/K - KD
0025 - 0050 - 0075 - 0080 - 0100
0125 - 0150 - 0160 - 0175 - 0200
0250 - 0300 - 0320 - 0400 - 0450
0500 - 0600 - 0700 - 0800 - 0900
1000

A = Ø16÷25 microcilindros serie M150
 Ø32÷100 cilindros serie K200
B = Ø16÷25 microcilindros serie M250 con
 bloqueo de parada Ø32÷100 cilindros serie
 K200 con bloqueo de parada
 (sólo para J12, J14, J16, J17)
C = Ø32÷100 cilindros serie KE200
D = Ø32÷100 cilindros serie KE200 con bloqueo
 de parada (sólo para J12, J14, J16, J17)
E = Ø32÷100 serie KD200
F = Ø32÷100 serie KD200 con bloqueo de
 parada (sólo para J12, J14 e J16)

Las unidades de guía se suministran completas con cilindro

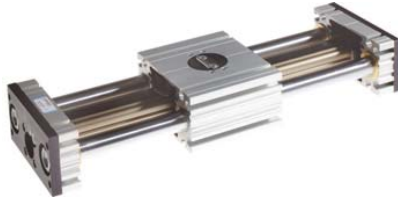
J Unidad de guía para cilindros neumáticos



1

Unidad de guía para cilindros sin vástago serie S1

J3



CLAVE DE CODIFICACIÓN

J	3	0	A	5	3	0	1	0	0	A
1	2	3	4	5	6		7			

1 Serie J = Unidad de guía	2 Tipología 30 = Cilindro protegido (2 casquillos - Carro estándar) 31 = Cilindro protegido (2 casquillos - Carro largo)	3 Accesorios A = Casquillos limpiabarras de serie
4 Tamaño unidad de guía 4 = 40 para cilindro Ø25 5 = 50 para cilindro Ø32 6 = 63 para cilindro Ø40 7 = 80 para cilindro Ø50	5 Diámetro cilindro (mm) 2 = Ø25 3 = Ø32 4 = Ø40 5 = Ø50	6 Carrera unidad de guía (mm) Hasta 0800
		7 Tipo de alimentación A = Alimentación por ambas testeras B = Alimentación por una sola testera (derecha)

Unidad de guía para cilindros compactos STRONG serie RS

J64RS



CLAVE DE CODIFICACIÓN

J	6	4	R	S	3	3	0	0	5	0	B
1	2	3	4	5	6		7				

1 Serie J = Unidad de guía - Limpiabarras de serie	2 Tipología de unidad de guía 64 = Cilindro protegido (carrera superior a 50 mm) 65 = Cilindro protegido, apertura pasante 66 = Cilindro protegido, apertura pasante dos placas 67 = Cilindro protegido dos placas (carrera superior a 50 mm)	3 Tipología de cilindro RS = Cilindro STRONG (serie RS22J...) con pistón largo y camisa con ranuras sensores en el mismo lado de la alimentación, para permitir el alojamiento de los sensores magnéticos
4 Tamaño unidad de guía 3 = 32 para cilindro Ø32 4 = 40 para cilindro Ø40 5 = 50 para cilindro Ø50 6 = 63 para cilindro Ø63	5 Diámetro cilindro (mm) 3 = Ø32 4 = Ø40 5 = Ø50 6 = Ø63	6 Carrera unidad de guía (mm) 0015 ÷ 0800
		7 Características del cilindro A = Cilindro con pistón largo B = Cilindro con pistón largo y bloqueo de parada

Las unidades de guía se suministran completas con cilindro

J Unidad de guía para cilindros neumáticos



Unidad de guía para cilindros telescópicos serie RT2

■ J64RT2



CLAVE DE CODIFICACIÓN

J	6	4	R	T	2	4	4	0	8	0	0	A
1	2	3	4	5	6	7						

1 Serie J = Unidad de guía - Limpiabarras de serie	2 Tipología de unidad de guía 64 = Cilindro telescópico protegido	3 Tipología de cilindro RT2 = Cilindro telescópico de 2 etapas
--	---	--

4 Tamaño unidad de guía	5 Diámetro cilindro (mm)	6 Carrera unidad de guía (mm)	7 Características del cilindro
3 = 32 para cilindro Ø32 4 = 40 para cilindro Ø40 5 = 50 para cilindro Ø50 6 = 63 para cilindro Ø63	3 = Ø32 4 = Ø40 5 = Ø50 6 = Ø63	Carrera estándar 0120 - 0160 - 0180 - 0200 - 0300 - 0400 - 0500 0600 - 0700 - 0800 - 0900 - 1000 - 1100 - 1200 Carrera Min - Máx. 0160 ÷ 0400 = Ø32 0160 ÷ 0600 = Ø40 0120 ÷ 0900 = Ø50 0120 ÷ 1200 = Ø63	A = Cilindro telescópico de 2 etapas

Unidad de guía para cilindros compactos serie RP

■ J65



CLAVE DE CODIFICACIÓN

J	6	5	R	P	2	2	0	0	5	0	A
1	2	3	4	5	6	7					

1 Serie J = Unidad de guía - Limpiabarras de serie	2 Tipología de unidad de guía 65 = Cilindro protegido, apertura pasante	3 Tipología de cilindro RP = Cilindros compactos UNITOP Ø25
--	---	---

4 Tamaño unidad de guía	5 Diámetro cilindro (mm)	6 Carrera unidad de guía (mm)	7 Características del cilindro
2 = 25 para cilindro Ø25	2 = Ø25	0050 ÷ 0200	A = Cilindro compacto UNITOP

Las unidades de guía se suministran completas con cilindro



JL
Cilindros compactos guiados

1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ +60 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar
Cuerpo	aleación de aluminio
Barra	acero cromado (JLS)
	acero templado y cromado (JLV)
Pistón	aleación de aluminio
Vástago	acero inox AISI 303 cromado (Ø12-16-20) acero C45 cromado (Ø25-32-40-50-63)
Casquillos guía vástago	cojinete deslizante (JLS) casquillo de bolas (JLV)
Juntas pistón	NBR
Paragolpes	NBR
Magnete	estándar de serie
Brida	acero



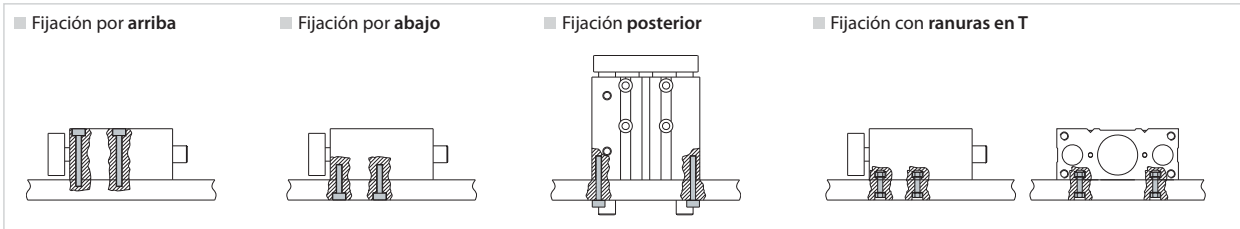
CLAVE DE CODIFICACIÓN

J	L	S	0	1	2	0	0	3	0
1	2	3					4		

1 Serie	2 Casquillo de guía	3 Diámetro (mm)	
JL = Cilindros compactos guiados	S = Cojinetes deslizantes V = Casquillos de bolas	012 = Ø12	032 = Ø32
		016 = Ø16	040 = Ø40
		020 = Ø20	050 = Ø50
		025 = Ø25	063 = Ø63

4 Carrera (mm)	Carrera (mm)															
	10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400
0010 = 10																
0020 = 20																
0025 = 25																
0030 = 30																
0040 = 40																
0050 = 50																
0075 = 75																
0100 = 100																
0125 = 125																
0150 = 150																
0175 = 175																
0200 = 200																
0250 = 250																
0300 = 300																
0350 = 350																
0400 = 400																

Esquemas de fijación



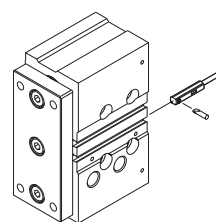
Sensor magnético DF-R

ELECTROMECAÁNICO
DF-R200L02
DF-R200M08

ELECTRÓNICO (PNP)
DF-R700L02
DF-R700M08

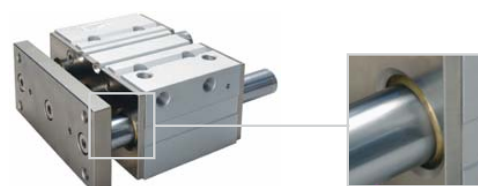


Esquema de montaje



Versión bajo pedido

Con rascador vástago metálico





NEW - JT/JX1/JX2
Correderas guiadas

Corredera doble vástago Ø 6 ÷ 32 mm

■ JT



Temperatura ambiente: -5 ÷ 60 °C
Regulación de la carrera: 0 ÷ 5 mm

Código	Ø	Presión de trabajo (bar)	Fuerza teórica de empuje (N)*		Carrera estándar (mm)	Carrera máx. (mm)	Sensor
			Empuje	Tracción			
JTS006 JTV006	6	1,5 ÷ 7	28	15,5	10-20-30	50	DF-R200
JTS012 JTV012	12	1 ÷ 7	113	84	10-15-20-25-30 35-40-45-50-60-70	70	
JTS016 JTV016	16	1 ÷ 7	200	150	10-15-20-25 30-35-40-45 50-60-70-75 80-90-100	120	
JTS020 JTV020	20	0,5 ÷ 7	314	236		130	
JTS025 JTV025	25	0,5 ÷ 7	490	378		150	
JTS032 JTV032	32	0,5 ÷ 7	802	603		150	

S = Cojinetes deslizantes
V = Casquillos de bolas

* = Fuerza teórica de empuje a 5 bar

Mini corredera neumática Ø 6 ÷ 20 mm

■ JX1



Temperatura ambiente: -5 ÷ 60 °C
Guía linear integrada en el cuerpo

Código	Ø	Presión de trabajo (bar)	Fuerza teórica de empuje (N)*		Carrera estándar (mm)	Sensor
			Empuje	Tracción		
JX1006	6	1,2 ÷ 7	14,2	10,6	5-10-15-20-25 30-40-50-60	DF-R200
JX1010	10	0,6 ÷ 7	39,3	33		
JX1016	16	0,6 ÷ 7	101	86		
JX1020	20	0,5 ÷ 7	157	132		

* = Fuerza teórica de empuje a 5 bar

Unidad de avance Ø 6 ÷ 25 mm

■ JX2



Temperatura ambiente: 0 ÷ 60 °C

Versiones bajo pedido:
con tornillos de regulación carrera (añadir R al final del código ex. JX2008R)
con desaceleradores hidráulicos (añadir D al final del código ex. JX2008D)

Código	Ø	Presión de trabajo (bar)	Fuerza teórica de empuje (N)*		Carreras estándar (mm)	Sensor
			Empuje	Tracción		
JX2006	6	1,5 ÷ 7	25	20	10-20-30-40-50	DF-T200
JX2008	8		51	38	10-20-30-40-50-75	
JX2012	12		113	85	10-20-30-40-50-75-100	
JX2016	16		201	151	10-20-30-40-50-75-100-125	
JX2020	20		314	236	10-20-30-40-50-75-100-125-150	
JX2025	25		491	380	10-20-30-40-50-75-100-125-150	

* = Fuerza teórica de empuje a 5 bar



NEW - YDA/YDR
Desaceleradores hidráulicos

1

Autocompensante

■ YDA



Código	Rosca	Carrera (mm)	Máx. energía por ciclo (Nm)	Máx. energía por hora (Nm)	Máx. masa efectiva (Kg)	Máx. vel. impacto (m/s)	Anillo de retención
YDA0806	M8 x 1	6	3	7000	6	0,3-2,5	YDG08
YDA1007	M10 x 1	7	6	12400	12	0,3-3,5	YDG10
YDA1210	M12 x 1	10	12	22500	22	0,3-4	YDG12
YDA1412	M14 x 1,5	12	20	33000	40	0,3-5	YDG14
YDA2015	M20 x 1,5	15	59	38000	120	0,3-5	YDG20
YDA2525	M25 x 1,5	25	80	60000	180	0,3-5	YDG25
YDA2725	M27 x 1,5	25	147	72000	270	0,3-5	YDG27

Carreras especiales bajo pedido

Temperatura ambiente: -10 ÷ 80 °C

Cuerpo: acero

Vástago: acero al carbono cromado

Pistón: acero al carbono

Con tuerca regulable

■ YDR



Código	Rosca	Carrera (mm)	Máx. energía por ciclo (Nm)	Máx. energía por hora (Nm)	Máx. masa efectiva (Kg)	Máx. vel. impacto (m/s)	Anillo de retención
YDR1415	M14 x 1,5	15	22	26400	80	3	YDG14
YDR2025	M20 x 1,5	25	39	30000	312	3,5	YDG20
YDR2525	M25 x 1,5	25	85	54000	400	3,5	YDG25
YDR2540	M25 x 1,5	40	40	80000	700	3,5	YDG25L
YDR3625	M36 x 1,5	25	25	81000	1400	3,5	YDG36
YDR3650	M36 x 1,5	50	50	100000	1400	3,5	YDG36

Carreras especiales bajo pedido

Temperatura ambiente: -10 ÷ 80 °C

Cuerpo: acero

Vástago: acero al carbono cromado

Pistón: acero al carbono



Kit de ensamblaje cilindros

1

CILINDROS

ISO 6432

- **M**
Microcilindros $\varnothing 8 \div 25$ mm

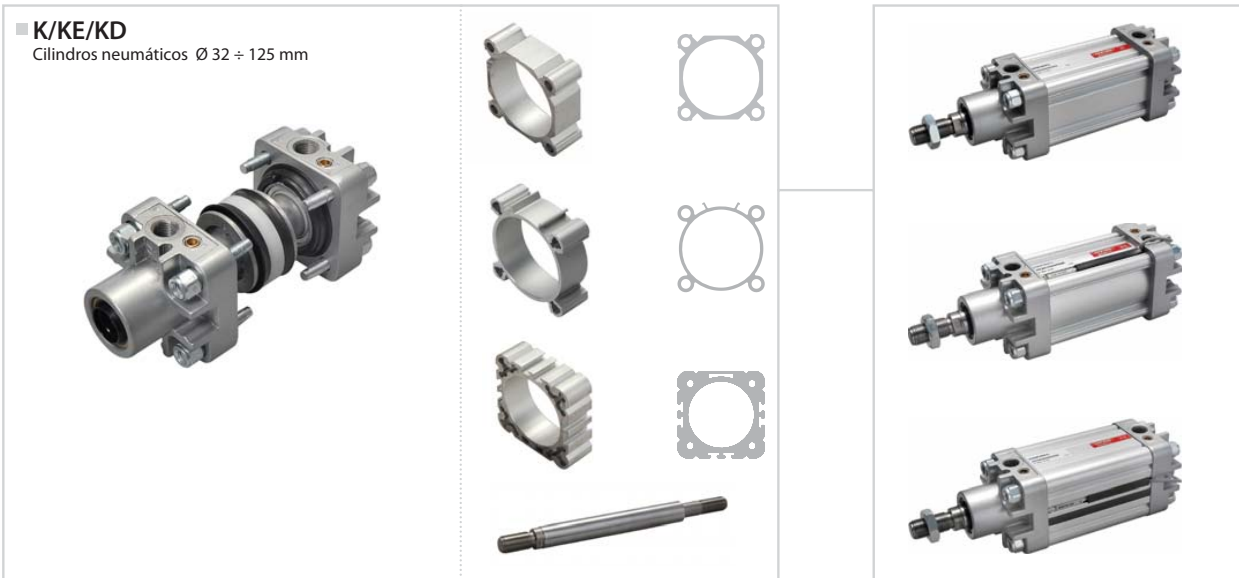


ISO 15552

- **KL**
Cilindros neumáticos $\varnothing 32 \div 125$ mm



- **K/KE/KD**
Cilindros neumáticos $\varnothing 32 \div 125$ mm



- **K $\varnothing 160-200$**
Cilindros neumáticos $\varnothing 160 - 200$ mm



Kit de ensamblaje cilindros



1

ISO 21287

■ RP-RM

Cilindros compactos Ø 16 ÷ 100 mm



■ RO-RN

Cilindros compactos Ø 16 ÷ 63 mm



■ RS

Cilindros STRONG Ø 32 ÷ 100 mm



■ RQ

Cilindros STRONG Ø 32 ÷ 63 mm



Kit de ensamblaje cilindros



Cilindros sin vástago

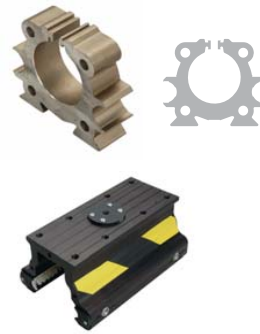
■ S1

Cilindros sin vástago $\varnothing 16 \div 50$ mm



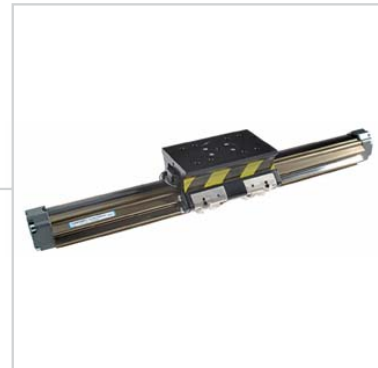
■ S5

Cilindros sin vástago con guías integradas y patín de tecnopolímero $\varnothing 25 \div 50$ mm



■ VL1

Cilindros sin vástago con guías integradas a 90° con cojinetes de bolas $\varnothing 25 \div 50$ mm





2

High-Tech



	Bloqueo de parada	L1-N L6	3 4
	Cilindros telescópicos	RT	6
	Actuadores neumáticos	NTZ NQZ NFZ	8 8 9
	Pinzas neumáticas	YMA YMP	10/11 10/11



Bloqueo de parada

L1-N

ORIGINAL

Sistema de bloqueo original UNIVER desde 1998

ESTÁTICO/DINÁMICO

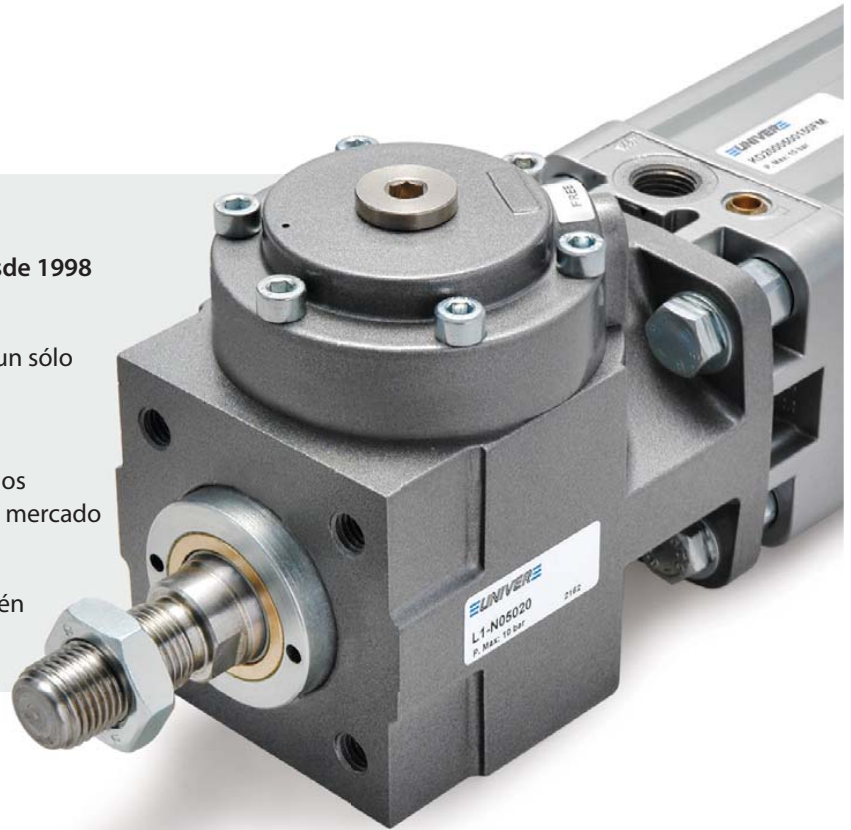
Bloqueo estático y frenado dinámico en un sólo dispositivo

POTENTE

La fuerza de bloqueo más elevada entre los dispositivos equivalentes presentes en el mercado

SEGURO

Ningún deslizamiento del vástago también en presencia de aceite o grasa



L1-N

Para cilindros $\varnothing 16 \div 125$ mm
Para vástagos $\varnothing 6 \div 32$ mm

M



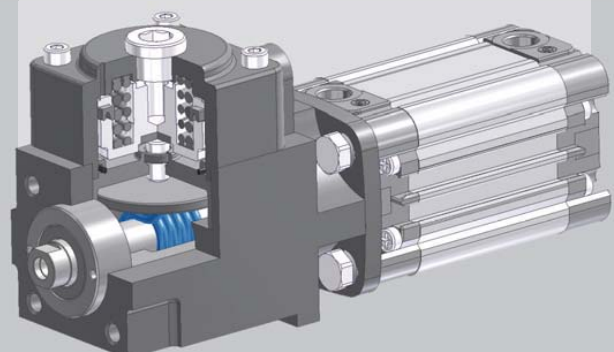
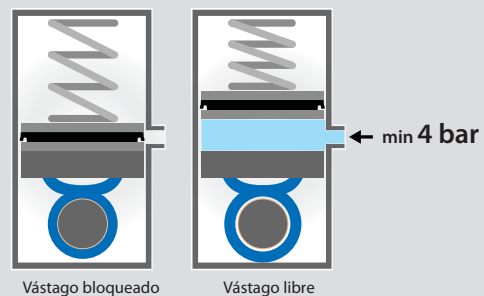
KL
KE/K
KD



RS



Principio de funcionamiento





L1-N

Bloqueo de parada para cilindros y vástagos

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado con o sin lubricación
Presión de trabajo	4 ÷ 10 bar

Cuerpo	fundición a presión de aluminio
Tapa	fundición a presión de aluminio
Pistón	aluminio
Juntas	NBR
Muelles	acero especial

Cilindros serie M, KL, KE/K, KD, RS



2

HIGH-TECH

CLAVE DE CODIFICACIÓN

L	1	-	N	0	6	3	2	0	
	1		2	3	4				

1 Serie	2 Diámetro cilindro (mm)	3 Diámetro vástago (mm)	4 Variante
L1-N = Bloqueo de parada para cilindros y vástagos	016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25 032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100 125 = Ø125	06 = Ø6 08 = Ø8 10 = Ø10 12 = Ø12 16 = Ø16 20 = Ø20 25 = Ø25 32 = Ø32	K = Rascador metálico bajo pedido

Principales prestaciones y características

Ø	Ø vástago (mm)	Fuerza estática de bloqueo	Presión sobre el cilindro equivalente	Fuerza de frenado dinámico	Tiempo de respuesta a 6 bar	Repetibilidad punto de parada	Resistencia a las vibraciones	Resistencia a los choques	Presión mínima de desbloqueo
		N	bar	a 1m/s	ms				J
16	6	200	10	40% de la fuerza de bloqueo estática	12	< 1 mm a 1 m/s	10 g (10-55 Hz) por 30 minutos sobre cada eje	4	2
20	8	314			12				3
25	10	490			15				4
32	12	800			20				5
40	16	1260			20				8
50	20	2000			25				11
63	20	3100			25				15
80	25	5000			30				21
100	25	7850			30				29
125	32	12300			40				40

■ **NFZ 160/200**
Cilindro ISO 15552 con bloqueo de parada integrado



■ Bloqueo de parada con detector de posición óptico





L6
Bloqueo de parada para cilindros sin vástago S5 - VL1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ +80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	4,5 ÷ 10 bar
Cuerpo	fundición a presión de aluminio
Juntas	NBR
Partes internas	latón/aluminio

El bloqueo de parada UNIVER para cilindros sin vástago tiene la función de retener el carro en cualquier punto de su carrera y es capaz de satisfacer una buena precisión de bloqueo. Puede ser montado indiferentemente sobre ambos lados del carro y su fuerza de frenado mecánico puede ser ampliada ulteriormente con un mando neumático adicional.



CLAVE DE CODIFICACIÓN

L	6	-	S	5	0	3	2
1				2			

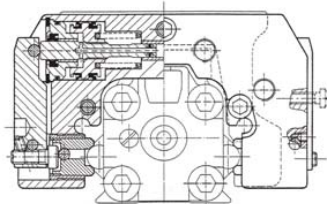
1 Serie

L6-S5 = Bloqueo para cilindro sin vástago serie S5
L6-V1 = Bloqueo para cilindro sin vástago serie VL1

2 Diámetro cilindro (mm)

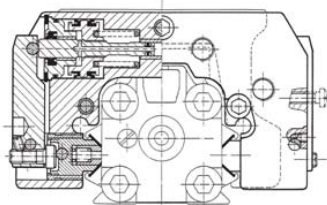
025 = Ø25
032 = Ø32
040 = Ø40
050 = Ø50

■ Serie S5 con bloqueo de parada L6



- Presión de desbloqueo mínima 4,5 bar
- Mantiene el carro en su posición en ambos sentidos
- Facilidad de montaje, que se puede efectuar de cualquier lado del carro

■ Serie VL1 con bloqueo de parada L6



- Desbloqueo manual permanente mediante 2 tornillos M5
- Bloqueo con muelles mecánicos en ausencia de señal de aire
- Para aumentar la potencia de bloqueo este modelo está predispuesto para el mando neumático adicional

UNIVER

RT | Cilindros telescópicos

ORIGINAL

Diseño y tecnología original UNIVER

INDUSTRIALIZADO

Componentes industrializados y tecnología de vanguardia

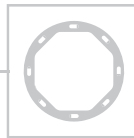
DIMENSIÓN REDUCIDA

-60% comparado con un cilindro tradicional

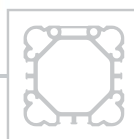
ANTI GIRO

Estándar de serie con tubo octogonal antigiro

Octogonal



Octogonal



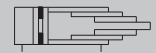
RT2

2 etapas Ø 25 ÷ 63 mm

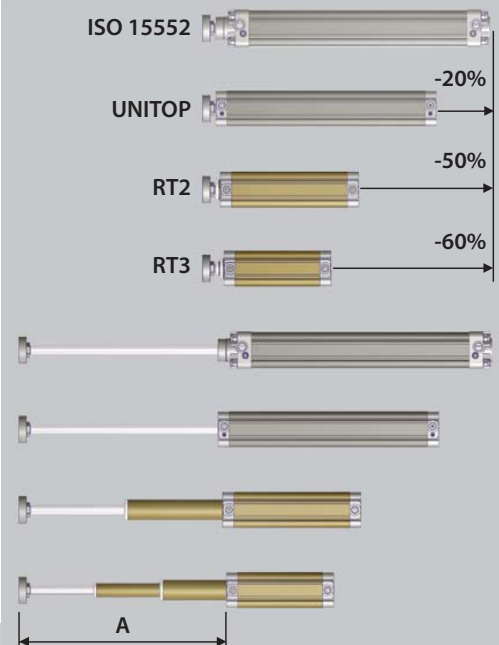


RT3

3 etapas Ø 40 ÷ 63 mm



**Comparación dimensiones cilindros
Carrera 300 mm (A)**





RT Cilindros neumáticos telescópicos de 2/3 etapas Ø 25 ÷ 63 mm

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ +80 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	1,5 ÷ 10 bar
Testeras	fundición a presión de aluminio
Camisa	de aluminio anodizado interiormente/exteriormente
Pistón	aluminio
Patín de guía	resina acetálica
Vástago	acero cromado antigiro con brida (vástago hembra) acero inox bajo pedido
Juntas pistón	NBR
Casquillo guía vástago	resina acetálica
Paragolpes	NBR
Magnético	estándar de serie (primera etapa)

El cilindro telescópico trabaja en condiciones optimales cuando la carga es axial, es decir con el cilindro en posición vertical, hacia arriba o abajo. Naturalmente puede trabajar también en posición horizontal y voladizo; en este caso es necesario:

- reducir las carreras máximas del 50% respecto a las carreras máximas nominales
- solicitar cilindros con unidad de guía
- soportar la carga radial con otros sistemas (carros, patines, guías de deslizamiento)



CLAVE DE CODIFICACIÓN

R	T	2	2	0	0	3	2	0	6	0	0	
1	2	3	4	5	6	7						

1 Serie	2 Vástago	3 Etapas	4 Tipología
RT = Cilindros neumáticos telescópicos de 2/3 etapas Ø 25÷63 mm (con vástago antigiro y paragolpes elásticos)	1 = Vástago acero inox 2 = Vástago acero cromado	2 = 2 etapas 3 = 3 etapas	0 = D. E. Vástago hembra 3 = D. E. Vástago macho D. E. = Doble efecto

5 Diámetro (mm)	6 Carrera (mm)	7 Variante
2 etapas 025 = Ø25 032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63 3 etapas 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63	2 etapas 0100 - 0120 - 0160 - 0180 - 0200 - 0300 - 0400 - 0500 0600 - 0700 - 0800 - 0900 - 1000 - 1100 - 1200 carrera máx.: 0300 (Ø25) 0900 (Ø50) 0400 (Ø32) 1200 (Ø63) 0600 (Ø40) 3 etapas 0150 - 0180 - 0210 - 0240 - 0270 - 0300 - 0360 - 0450 0600 - 0750 - 0900 - 999 - 1101 - 1200 carrera máx.: 1200 (Ø40) 1500 (Ø50) 1800 (Ø63)	I = Sin brida (sólo para vástago hembra) L = Vástago con rotación libre (Sin brida) M = Con eje magnético telescópico (2°-3° etapa) excepto Ø25 sólo para vástago hembra

Tolerancias nominales en la carrera (mm) y máximo momento torsor (Nm) para vástago antigiro

Ø	Tolerancia		Momento torsor	
	mm		Nm	
	2 etapas	3 etapas	2 etapas	3 etapas
25	+2/0	-	0,5	-
32	+3,2/0	-	0,8	-
40	+3,2/0	+4/0	1	0,5
50	+3,2/0	+4/0	2	0,8
63	+3,2/0	+4/0	3	1









Fuerzas teóricas a 6 bar (N) (2 etapas)

Ø	Superficie útil		Presión de trabajo	
	mm ²		bar	
	empuje	tracción	empuje	tracción
25	201	111	123	65
32	314	201	192	123
40	490	377	300	231
50	804	603	492	369
63	1256	1055	769	649

Fuerzas teóricas a 6 bar (N) (3 etapas)

Ø	Superficie útil		Presión de trabajo	
	mm ²		bar	
	empuje	tracción	empuje	tracción
40	201	111	123	65
50	314	201	192	123
63	490	377	300	231

FIJACIONES Y ACCESORIOS

Ø	Charnela hembra con perno	Contra-chañnela a 90°	Charnela macho estrecha articulada	Charnela posterior macho	Brida anterior posterior	Pie en ángulo	Sensor DF y banda cubre cables sensor DHF	Bloqueo cable guía cable sensor DF
25								
32	-	-	-	RPF-11025	RTF-12025	RTF-13025	DHF-0020100	DF-001
40	KF-10032A	KF-19032	KF-11032S	KF-11032	KF-12032	KF-13032		
50	KF-10040A	KF-19040	KF-11040S	KF-11040	KF-12040	KF-13040		
63	KF-10050A	KF-19050	KF-11050S	KF-11050	RTF-12050	RTF-13050		
63	KF-10063A	KF-19063	KF-11063S	KF-11063	RTF-12063	RTF-13063		

UNIVER®

NTZ-NQZ-NFZ

Actuadores neumáticos
programable



NTZ

Actuador neumático con detector digital de
cota y sistema de bloqueo integrado de
seguridad
Ø 32 ÷ 63 mm



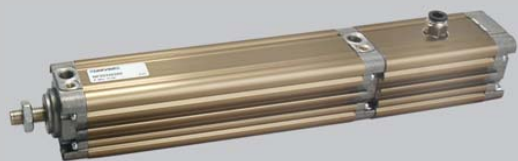
NQZ

Actuador neumático con detector digital de
cota Ø 32 ÷ 63 mm



NFZ

Actuador neumático con sistema de bloqueo
integrado de seguridad
Ø 32 ÷ 63 mm





NTZ - NQZ - NFZ

Actuadores neumáticos inteligentes Ø 32 ÷ 63 mm

Actuador neumático con detector digital de cota y sistema de bloqueo integrado de seguridad

NTZ



El sistema no necesita estar vinculado a la parte móvil del mecanismo, ya que autogenera el movimiento mediante un pistón interno con funcionamiento neumático bidireccional, que mandado por un distribuidor de 5 vías, se mueve autónomamente hasta encontrar el obstáculo detectando de esta manera la cota de parada. La detección de la cota se consigue transformando el movimiento de traslación del vástago, a través de un acoplamiento tornillo-tuerca, en un movimiento de rotación del tornillo; el encoder transforma la rotación en una secuencia de impulsos eléctricos. El actuador obligatoriamente debe tener el pistón y el encoder fijos con respecto a la rotación del tornillo, a tal fin se ha utilizado el cilindro con pistón octogonal con vástago antigiro adecuadamente modificado.

La velocidad del impacto contra el obstáculo es limitada por oportunos estranguladores calibrados integrados en el actuador, mientras que la velocidad de traslación puede ser ajustada oportunamente a través de un común regulador de flujo. Para obtener una lectura con repetibilidad indicada, la velocidad de traslación debe ser lo más costante posible.

Los principales sectores de utilización son: mecanización, paletización, automatización máquinas operadoras.

Velocidad máx.: 1 m/s

Precisión de repetibilidad: ± 0,3 mm

CLAVE DE CODIFICACIÓN

N	T	Z	0	3	2	0	3	5	0
1			2			3			

1 Serie	2 Diámetro (mm)	3 Carrera máx. (mm)
NTZ = Actuador neumático con detector digital de cota y sistema de bloqueo de seguridad integrados Ø 32 ÷ 63 mm	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63	0350 (Ø32) 0450 (Ø40) 0600 (Ø50) 0750 (Ø63)

Actuador neumático con detector digital de cota integrado

NQZ



Cilindros neumáticos con detector digital de cota particularmente aptos para:

- Detección de la posición de parada
- Detección anticolidión en los ciclos con secuencia crítica
- Control de nivel en la paletización y/o despaletización de objetos superpuestos
- Identificación, clasificación y selección dimensional de objetos (tolerancias y descartes)
- Estaciones de certificación de piezas elaboradas o ruptura herramientas en máquinas para retiro de viruta

El dispositivo puede ser utilizado como detector digital de cota y como actuador neumático con detección digital de cota

Velocidad máx.: 0,2 m/sec (detector) 0,8 m/sec (actuador)

Precisión de repetibilidad: ± 0,02 mm

CLAVE DE CODIFICACIÓN

N	Q	Z	0	3	2	0	3	5	0
1		2			3				

1 Serie	2 Diámetro (mm)	3 Carrera máx. (mm)
NQZ = Actuador neumático con detector digital de cota integrado Ø 32 ÷ 63 mm	032 = Ø32 040 = Ø40 050 = Ø50 063 = Ø63	0350 (Ø32) 0450 (Ø40) 0600 (Ø50) 0750 (Ø63)

NTZ-NQZ-NFZ Actuadores neumáticos inteligentes



Actuador neumático con sistema de bloqueo integrado de seguridad

■ NFZ



Sistema de frenado y bloqueo de parada dispuesto axialmente al cilindro e incorporado en su interior en la parte posterior. Elevada repetibilidad y velocidad de intervención (16 ms).

Uso aconsejado :

Intervención de frenado de emergencia a la velocidad permitida por el cilindro; para funcionamiento repetitivo, como bloqueo de parada o intervención de frenado ≤ 50 mm/s.

Fuerza de retención del vástago, sin juego axial ≥ 3 veces el empuje del cilindro alimentado a 6 bares. La fuerza de bloqueo es independiente de las condiciones ambientales o del mantenimiento del vástago. Funcionamiento del bloqueo de manera pasiva a falta de señal y/o de alimentación

Presión mínima: ≥ 3 bar

CLAVE DE CODIFICACIÓN

N	F	Z	0	3	2	0	3	5	0
1			2			3			

1 Serie	2 Diámetro (mm)	3 Carrera máx. (mm)
NFZ = Actuador neumático con sistema de bloqueo integrado de seguridad $\varnothing 32 \div 63$ mm	032 = $\varnothing 32$ 040 = $\varnothing 40$ 050 = $\varnothing 50$ 063 = $\varnothing 63$	0350 ($\varnothing 32$) 0450 ($\varnothing 40$) 0600 ($\varnothing 50$) 0750 ($\varnothing 63$)



NEW - YM
Pinzas neumáticas

Pinza neumática apertura angular estándar

2

■ YMA10



Código	Ø	Fuerza de presión (Nm)*		máx. longitud dedo L (mm)	Sensores
		Apertura	Cierre		
YMA10-12	12	0,25	0,2	30	DF-R200
YMA10-16	16	0,6	0,45	40	
YMA10-20	20	1,15	0,85	60	
YMA10-25	25	2,25	1,7	70	
YMA10-32	32	4,05	3,05	85	

* = Fuerza de presión a presión 5 bar
L = Punto de presión 30 mm

Presión de trabajo: 1,5 ÷ 7 bar
Temperatura ambiente: -5 ÷ 60 °C
Máx. frecuencia (ciclos/min): 180
Ángulo de apertura: +30° -10°

Pinza neumática apertura paralela

■ YMP10



Código	Ø	Fuerza de presión (N)*		máx. longitud dedo L (mm)	Carrera abierto/cerrado (mm)	Sensores
		Apertura	Cierre			
YMP10-12	12	8	5	30	6	DF-R200
YMP10-16	16	24	17	40	8	
YMP10-20	20	46	33	60	12	
YMP10-25	25	73	57	70	14	
YMP10-32	32	98	81	85	16	

* = Fuerza de presión a presión 5 bar
L = Punto de presión 30 mm

Presión de trabajo: 1,5 ÷ 7 bar
Temperatura ambiente: -5 ÷ 60 °C
Máx. frecuencia (ciclos/min): 180

Pinza neumática apertura angular de 180°

■ YMA20



Código	Ø	Fuerza de presión (N)*	máx. longitud dedo L (mm)	Sensores
YMA20-10	10	6	60	DF-T200
YMA20-16	16	20	70	
YMA20-20	20	36	80	
YMA20-25	25	78	90	

* = Fuerza de presión a presión 5 bar
L = Punto de presión 30 mm

Presión de trabajo: 1 ÷ 6 bar
Temperatura ambiente: -10 ÷ 60 °C
Máx. frecuencia (ciclos/min): 60
Repetibilidad: ± 0,2 mm
Ángulo de apertura: +180°~182° / -3°

YM Pinzas neumáticas



Pinza neumática apertura paralela guiada

■ YMP20



Código	Ø	Presión (bar)	máx. frecuencia (ciclos/min)	Repetibilidad (mm)	Fuerza de presión (N)*		Carrera abierto/cerrado (mm)	Sensores
					Apertura	Cierre		
YMP20-10	10	2 ÷ 7	180	0,01	11	16	4	DF-T200
YMP20-16	16	1 ÷ 7	180	0,01	32	44	6	
YMP20-20	20	1 ÷ 7	180	0,01	42	65	10	
YMP20-25	25	1 ÷ 7	180	0,01	67	110	14	
YMP20-32	32	1 ÷ 7	60	0,02	160	228	22	
YMP20-40	40	1 ÷ 7	60	0,02	260	318	30	

* = Fuerza de presión a presión 5 bar, punto de presión 30 mm

Temperatura ambiente: -10 ÷ 60 °C

Pinza neumática apertura paralela compacta

■ YMP30



Código	Ø	máx. frecuencia (ciclos/min)	Fuerza de presión (N)*		Carrera (mm)	Sensores
			Apertura	Cierre		
YMP30008	8	180	19	19	8-16-32	DF-T200
YMP30012	12		48	48	12-24-48	
YMP30016	16		91	91	16-32-64	
YMP30020	20		138	138	20-40-80	

* = Fuerza de presión a presión 5 bar, punto de presión 30 mm (para versión YMP30008 15 mm)

Presión de trabajo: 1,5 ÷ 7 bar

Temperatura ambiente: -5 ÷ 60 °C

Pinza neumática gran apertura paralela

■ YMP40



Código	Ø	máx. frecuencia (ciclos/min)	Fuerza de presión (N)*		Carrera (mm)	Sensores
			Apertura	Cierre		
YMP40010	10	40	14	14	20-40-60	DF...
YMP40016	16	40	44	44	30-60-80	
YMP40020	20	40	77	77	40-80-100	
YMP40025	25	40	128	128	50-100-120	
YMP40032	32	20	227	227	70-120-160	

* = Fuerza de presión a presión 5 bar, punto de presión 30 mm

Presión de trabajo: 1 ÷ 6,1 bar

Temperatura ambiente: -10 ÷ 60 °C

Repetibilidad: ±0,1 mm

Pinza neumática autocentrante de 3 dedos

■ YMP50



Código	Ø	Presión (bar)	máx. frecuencia (ciclos/min)	Fuerza de presión (N)*		Carrera (mm)	Sensores
				Apertura	Cierre		
YMP50-16	16	2 ÷ 6	120	14	16	4	DF...
YMP50-25	25	2 ÷ 6	120	41	46	6	
YMP50-32	32	1 ÷ 6	60	73	81	8	
YMP50-40	40	1 ÷ 6	60	117	127	8	
YMP50-50	50	1 ÷ 6	60	187	204	12	
YMP50-63	63	1 ÷ 6	60	332	359	16	
YMP50-80	80	1 ÷ 6	30	495	520	20	
YMP50-100	100	1 ÷ 6	30	745	775	24	
YMP50-125	125	1 ÷ 6	30	1265	1310	32	

* = Fuerza de presión a presión 5 bar, punto de presión 20 mm (Ø 16-25) 30 mm (Ø 32÷63) 50 mm (Ø 80÷125)

Temperatura ambiente: -10 ÷ 60 °C

Repetibilidad: ±0,01 mm



3

Válvulas



	Electropilotos	B11 B10 B12 B A AA AB	3 4 5 7 8 9 10
	Válvulas normalizadas	BE/BE12 AE BD AC-N	12 15 17 22
	Válvulas de corredera	CL/CM E F G6/GL6 G7 PS	23 30 33 34/37 41 43
	Válvulas de obturador	AC CH AF/AG AI AI-JET AI-JET2 AM	48 50 52/54 56 57 59 60
	Válvulas COMPACT	P10 P15 P15E	62 71 80
	Conexiones seriales	TC	84
	Accesorios	BOBINAS PULSADORES	86 88
	Válvulas complementarias	YR AP/AM HZ9N YF YG-6300	90 92 94 95 96



Nanoválvulas ISO 15218 10 mm | **B10**

Estándar

B11

1 w
15 NI/min



Bajo consumo

B10

0,3 w
15 NI/min



Gran caudal

B12

0,6 w
30 NI/min



Versión especial
40 NI/min

Memoria magnética

BIESTABLE

Accionamiento con un impulso corto,
desaccionamiento con el mismo
impulso de polaridad invertida.



B11 / B10 / B12

Nanoválvulas ISO 15218



NEW

Placa base con
conexión eléctrica
integrada



Mando manual
(estándar)



Interfaz
ISO 15218



Sin mando manual
(bajo pedido)



LED

Conector
90°



Conector en
línea



Pin
en línea



Cables
90°



Cables en
línea





NEW - B11

Nanoválvulas 10 mm - estándar 1 W - ISO 15218

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación
Presión máx.	9 bar
Frecuencia de trabajo	5 Hz
Fijación	n. 2 tornillos M1,6
Conexiones	interfaz ISO 15218
Diámetro nominal (mm)	0,8 (3/2 NC) 1,3 (3/2 NO)
Caudal nominal (NI/min)	15
Cuerpo válvula	tecnopolímero autoextinguible
Juntas	VITON/NBR
Voltaje	24 V DC (12 V DC bajo pedido)
Consumo energético	1 W
Conexión eléctrica	D-535U40 (IP65), pin a soldar (IP00), Molex
Led	color amarillo (estándar de serie)
Mando manual	pulsador monoestable



3

VÁLVULAS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

B	1	1	-	4	0	1	L	2	4	D
	1			2	3	4	5		6	

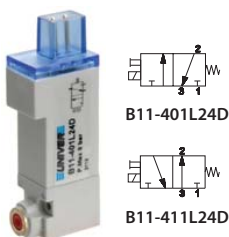
1 Serie	2 Modelo	3 Tipología
B11 = Nanoválvulas estándar 10 mm ISO 15218	4 = Monoestable	0 = 3/2 NC Ø 0,8 mm (1 W) 1 = 3/2 NO Ø 1,3 mm (1 W)
4 Función	5 Variante	6 Voltaje
1 = Con mando manual, PIN en línea 2 = Sin mando manual, PIN en línea 3 = Con mando manual, PIN en el lado de la interfaz 4 = Sin mando manual, PIN en el lado de la interfaz 5 = Con mando manual, PIN en el lado opuesto a la interfaz 6 = Sin mando manual, PIN en el lado opuesto a la interfaz	L = Conector en 90° (PIN protegidos) M = Conector en línea (PIN protegidos conexión Molex) P = PIN en línea (adecuado para el montaje en circuitos impresos)	24D = 24 V DC 12D = 12 V DC (BAJO PEDIDO)

Tornillos de fijación suministrados de serie. Par de apriete máx. 0,15 Nm.
Otras versiones bajo pedido: cables en línea y en 90°.

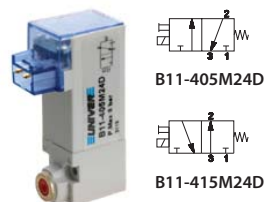
Versiones

Pin

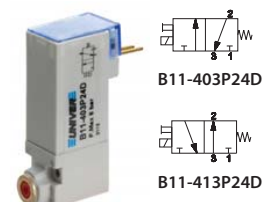
■ Conector en 90°



■ Conector en línea
NEW

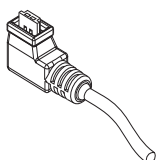


■ Pin en línea

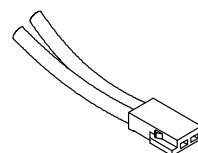
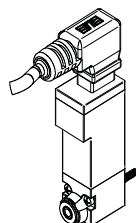


D-535U40300/500

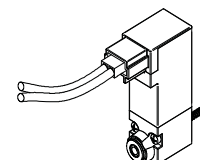
D-530-30/50/200



Conector individual con cable 3-5 m
D-535U40300 = Longitud del cable 300 mm
D-535U40500 = Longitud del cable 500 mm



Conector miniaturizado con cables sueltos
D-530-30 = Longitud del cable 300 mm
D-530-50 = Longitud del cable 500 mm
D-530-200 = Longitud del cable 2000 mm





B10

Nanoválvulas 10 mm - bajo consumo - ISO 15218

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación
Presión máx.	7 bar
Frecuencia de trabajo	5 Hz
Fijación	n. 2 tornillos M1,6
Conexiones	interfaz ISO 15218
Diámetro nominal (mm)	0,8
Caudal nominal (NI/min)	15
Cuerpo válvula	tecnopolímero autoextinguible
Juntas	VITON/NBR
Voltaje	24 V DC (12 V DC bajo pedido)
Consumo energético	0,3 W (arranque 1 W)
Conexión eléctrica	D-535U40 (IP65), pin a soldar (IP00), Molex
Led	color amarillo (estándar de serie)
Mando manual	pulsador monoestable







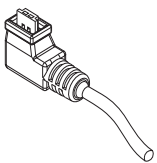
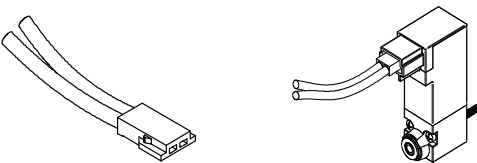
CLAVE DE CODIFICACIÓN

B	1	0	-	4	0	1	L	2	4	D
1	2	3	4	5	6					

1 Serie B10 = Nanoválvulas 10 mm bajo consumo ISO 15218	2 Modelo 4 = Monoestable	3 Tipología 0 = 3/2 NC Ø 0,8 mm (0,3 W)
4 Función 1 = Con mando manual, PIN en línea 2 = Sin mando manual, PIN en línea 3 = Con mando manual, PIN en el lado de la interfaz 4 = Sin mando manual, PIN en el lado de la interfaz 5 = Con mando manual, PIN en el lado opuesto a la interfaz 6 = Sin mando manual, PIN en el lado opuesto a la interfaz	5 Variante L = Conector en 90° (PIN protegidos) M = Conector en línea (PIN protegidos conexión Molex) P = PIN en línea (adecuado para el montaje en circuitos impresos)	6 Voltaje 24D = 24 V DC 12D = 12 V DC (bajo pedido)

Tornillos de fijación suministrados de serie. Par de apriete máx. 0,15 Nm.
Otras versiones bajo pedido: cables en línea y en 90°, caudal nominal 40 NI/min.

Versiones		Pin	
<p>■ Conector 90°</p>  <p>B10-401L24D</p>	<p>■ Conector en línea NEW</p>  <p>B10-405M24D</p>	<p>■ Pin en línea</p>  <p>B10-403P24D</p>	<p>■ Pin en línea biestable (con memoria magnética)</p>  <p>Esta versión se acciona mediante un impulso y se desacciona mediante análogo impulso de polaridad invertida</p> <p>Para más información contactar con nuestro departamento comercial.</p>

<p>D-535U40300/500</p>  <p>Conector individual con cable 3-5 m D-535U40300 = Longitud del cable 300 mm D-535U40500 = Longitud del cable 500 mm</p>	<p>D-530-30/50/200</p>  <p>Conector miniaturizado con cables sueltos D-530-30 = Longitud del cable 300 mm D-530-50 = Longitud del cable 500 mm D-530-200 = Longitud del cable 2000 mm</p>
--	--



NEW - B12

Nanoválvulas 10 mm - gran caudal - ISO 15218

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación
Presión máx.	7 bar
Frecuencia de trabajo	5 Hz
Fijación	n. 2 tornillos M 1,6
Conexiones	interfaz ISO 15218
Diámetro nominal (mm)	1,3
Caudal nominal (NI/min)	30
Cuerpo válvula	tecnopolímero autoextinguible
Juntas	VITON/NBR
Voltaje	24 V DC (12 V DC bajo pedido)
Consumo energético	0,6 W (arranque 5,5 W)
Conexión eléctrica	D-535U40 (IP65), pin a soldar (IP00), Molex
Led	color amarillo (estándar de serie)
Mando manual	pulsador monoestable



3

VÁLVULAS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

B	1	2	-	4	0	1	L	2	4	D
	1			2	3	4	5		6	

1 Serie	2 Modelo	3 Tipología
B12 = Nanoválvulas 10 mm 0,6 W gran caudal ISO 15218	4 = Monoestable	0 = 3/2 NC Ø 1,3 mm (0,6 W)
4 Función	5 Variante	6 Tensione
1 = Con mando manual, PIN en línea 2 = Sin mando manual, PIN en línea 3 = Con mando manual, PIN en el lado de la interfaz 4 = Sin mando manual, PIN en el lado de la interfaz 5 = Con mando manual, PIN en el lado opuesto a la interfaz 6 = Sin mando manual, PIN en el lado opuesto a la interfaz	L = Conector en 90° (PIN protegidos) M = Conector en línea (PIN protegidos conexión Molex) P = PIN en línea (adecuado para el montaje en circuitos impresos)	24D = 24 V DC 12D = 12 V DC (bajo pedido)

Tornillos de fijación suministrados de serie. Par de apriete máx. 0,15 Nm.
Otras versiones bajo pedido: cables en línea y en 90°, caudal nominal 40 NI/min.

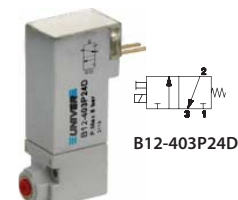
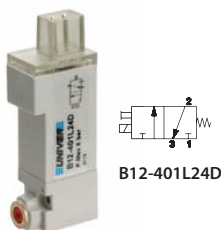
Versiones

Pin

■ Conector 90°

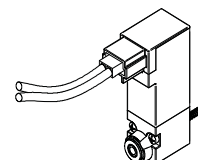
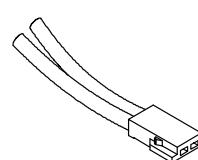
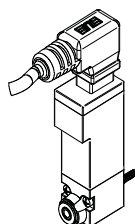
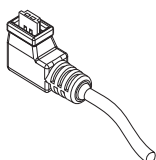
■ Conector en línea

■ Pin en línea



D-535U40300/500

D-530-30/50/200



Conector individual con cable 3-5 m
D-535U40300 = Longitud del cable 300 mm
D-535U40500 = Longitud del cable 500 mm

Conector miniaturizado con cables sueltos
D-530-30 = Longitud del cable 300 mm
D-530-50 = Longitud del cable 500 mm
D-530-200 = Longitud del cable 2000 mm

UNIVER®

Nanoválvulas 10-15 mm | **B - A**

B 10 mm

1,2 w
12 NI/min

NEW
0,5 w



A 15 mm

2 w
38 NI/min



SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO Original UNIVER desde 1988

B 10 mm

3/2 NC - NO



Bobina
girable en
180° x 180°



Mando
manual



Escape a la
atmósfera



Escape
encanalado

A 15 mm

2/2 NC - NO, 3/2 NC - NO



Bobina
girable en
90° x 90°



Mando
manual



Interfaz
ISO 15218



Conector 90°



Conector en línea



Cables sueltos



Conector DIN



Conector 90°



Conector en línea



Cables sueltos



B
Nanoválvulas 10 mm

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	obturador
Presión máx.	8 bar
Fijación	n. 2 tornillos M 1,6
Conexiones	en placa base
Diámetro nominal (mm)	0,5 0,6
Caudal nominal (NI/min)	9 12
Frecuencia máx.	2300 ÷ 3000 ciclos/min
Cuerpo válvula	tecnopolímero (cubierta exterior de aluminio)
Juntas	NBR
Consumo energético	1,2 W (1,35 W con led) - 0,5 W (arranque 1,2 W)
Conexiones eléctricas	conector bipolar Molex o cables sueltos
Voltaje	12 V DC - 24 V DC
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición

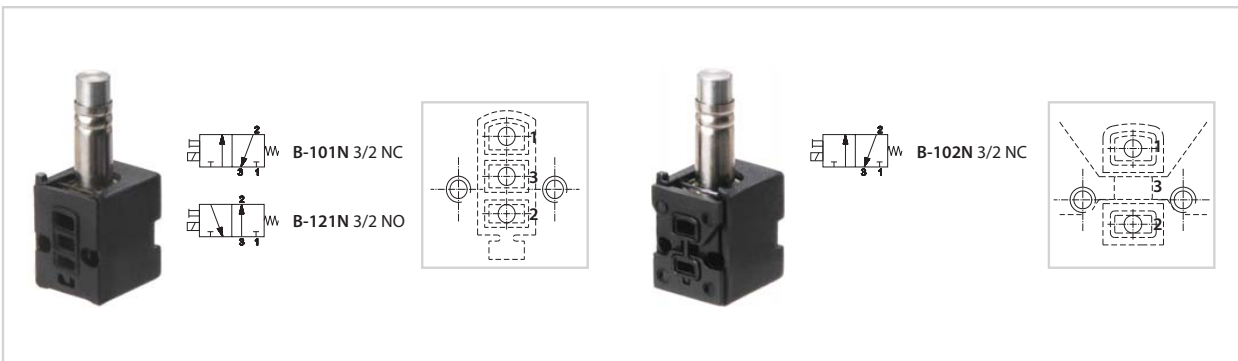


3

VÁLVULAS

Válvula con escape en canalado

Válvula con escape a la atmósfera



Bobina girable en 180°x180°

Bobinas



DE-352 24 V DC 1,2 W
DE-452 24 V DC 1,35 W

DE-355 24 V DC 0,5 W
NEW

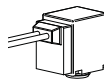
Bobina con conector en 90° alto
Bajo pedido 12 V DC



DE-552 24 V DC 1,2 W
DE-652 24 V DC 1,35 W

DE-555 24 V DC 0,5 W
NEW

Bobina con conector en línea
Bajo pedido 12 V DC



DE-052L030 24 V DC 1,2 W

Bobina con cables sueltos
Bajo pedido 12 V DC



DE-642I 12 V DC 1,35 W
DE-652I 24 V DC 1,35 W

DE-655I 24 V DC 0,5 W
NEW

Bobina con conector en línea
con protección de estanqueidad

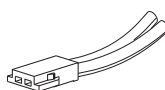
D-500

D-530-30/50/200

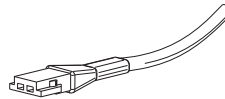
D-535-30/50/200



Conector miniaturizado
sin hilos



Conector miniaturizado con cables sueltos
D-530-30 = Longitud del cable 300 mm
D-530-50 = Longitud del cable 500 mm
D-530-200 = Longitud del cable 2000 mm



Conector miniaturizado con cable
D-535-30 = Longitud del cable 300 mm
D-535-50 = Longitud del cable 500 mm
D-535-200 = Longitud del cable 2000 mm



Las electroválvulas se suministran sin bobinas ni conector



A
Microválvulas ISO 15218 - 15 mm

CARACTERÍSTICAS

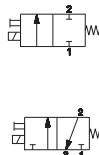
Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	obturador
Presión máx.	9 bar
Fijación	n. 2 tornillos M3
Conexiones	interfaz ISO 15218
Diámetro nominal (mm)	1,2 1,5
Caudal nominal (NI/min)	26 38
Frecuencia máx.	2700 ciclos/min
Cuerpo válvula	tecnopolímero (cubierta exterior de aluminio)
Juntas	NBR
Consumo energético	2 W DC / 2,3 VA AC (Ø 1,2) - 2,5 W DC / 3,5 VA AC (Ø 1,2)
Conexiones eléctricas	conector 15 mm - bipolar Molex o cables sueltos
Voltaje	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición (otros mandos manuales bajo pedido)
Clase de protección con conector	IP65



3

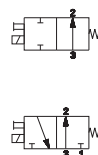
Microválvulas 15 mm

■ NC



	Ø	Voltaje
A-141N	1,2	2 W DC
A-142N	1,5	2,5 W DC
A-151N	1,2	V DC/AC 2W/2 VA
A-101N	1,2	2 W DC
A-102N	1,5	2,5 W DC
A-111N	1,2	V DC/AC 2W/2 VA
A-112N	1,5	V DC/AC 2,5W/3,5 VA

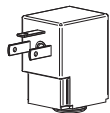
■ NO



	Ø	Voltaje
A-161N	1,2	2 W DC
A-162N	1,5	2,5 W DC
A-171N	1,2	V DC/AC 2W/2 VA
A-121N	1,2	2 W DC
A-122N	1,5	2,5 W DC
A-131N	1,2	V DC/AC 2W/2 VA

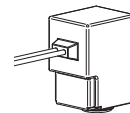
Bobina girable en 90°x90°

Bobinas



DD-011	24 V AC - 50/60 Hz - 3,5 VA
DD-013	230 V AC - 50/60 Hz - 3,5 VA
DD-040	24 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA
DD-041	12 V DC - 2 W
DD-042	12 V DC 2,5 W

DD-050	48 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA
DD-051	24 V DC - 2 W
DD-052	24 V DC - 2,5 W
DD-060	110 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA
DD-070	230 V AC - 50/60 Hz - 2,3 VA



DD-051L030	24 V DC - 2 W
DD-052L030	24 V DC - 2,5 W

Bobina 24 V CC 2 W para conexión individual
Bajo pedido 12 V DC

Bobina 24 V DC 1,2 W con cables sueltos
Bajo pedido 12 V DC

Placa base para conexión eléctrica externa



- A - 326A - __ G1/8 (estándar)
- A - 326B - __ M5 (bajo pedido)
- A - 326D - __ tubo 4 (bajo pedido)

__ = número posiciones

Placa base para conexión eléctrica integrada



Para más información contactar con
nuestro departamento comercial.

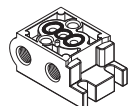
A-299-11 A-301 A-305 A-350 A-345



Placa de
estanqueidad



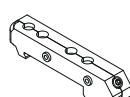
Placa de cierre



Base individual



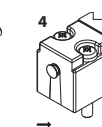
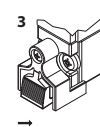
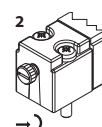
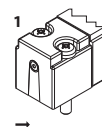
Inversor



Adaptador guía
DIN 46277/3
(EN50022)

Mandos manuales

- 1 = Pulsador empotrado 1 posición (de serie) →
- 2 = Impulso con tornillo 1/2 posiciones (bajo pedido) ←
- 3 = Pulsador manual frontal 1 posición (bajo pedido) →
- 4 = Pulsador manual 1 posición (bajo pedido) →



Las electroválvulas se suministran sin bobinas ni conector



AA
Electropilotos miniaturizados U1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C			
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación, gases neutros (versiones con otros fluidos disponibles bajo pedido)			
Sistema de conmutación	obturador de acción directa con juntas amortiguadas			
Presión	0 ÷ 10 bar (2/2, 3/2 NC), 3 ÷ 10 bar (3/2 NO)			
Conexiones	en placa base o con conexiones roscadas en el cuerpo			
	placa base	G 1/8	M5	CNOMO
Diámetro nominal (mm)	1,2 ÷ 1,5	1 ÷ 1,5	1 ÷ 1,5	1,2 ÷ 1,5
Caudal nominal (NI/min)	30 ÷ 60	28 ÷ 60	30 ÷ 60	33 ÷ 45
Consumo energético	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)		2,5 W (DC) - 3,3 VA (AC)	
Conector	AM-5110		AM-5111	
Manguito	U1			
Bobina	DA - DC			
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC			
Tipo de protección	IP65			



3

VÁLVULAS

Manguitos U1 - con núcleo móvil

Tuerca de fijación bobina sobre manguitos



Electropiloto U1 2/2 - 3/2

Electropiloto U1 2/2 - 3/2 G1/8



Electropiloto U1 2/2 - 3/2 M5

Electropiloto U1 2/2 - 3/2 CNOMO



Placa base modular serie SPEED U1/CNOMO

■ Placa base U1 G1/8

■ Placa base CNOMO G1/8



Mandos manuales:
impulso con tornillo 2 posiciones (de serie). Pulsador empotrado 1 posición, impulso con tornillo 1-2 posiciones, tuerca de fijación con pulsador 1 posición (bajo pedido).
Las electroválvulas se suministran sin bobinas ni conector



AB Electropilotos miniaturizados U2

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C			
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación, gases neutros (versiones con otros fluidos disponibles bajo pedido)			
Sistema de conmutación	obturador de acción directa con juntas amortiguadas			
Presión	0 ÷ 10 bar (2/2, 3/2 NC), 3 ÷ 10 bar (3/2 NO)			
Conexiones	en placa base o con conexiones roscadas en el cuerpo válvula			
	placa base	G 1/8	G1/4	CNOMO
Diámetro nominal (mm)	2,1 ÷ 2,4	2,1 ÷ 2,4	1,6 ÷ 6	2,1 ÷ 2,4
Caudal nominal (NI/min)	92 ÷ 150	100 ÷ 155	95 ÷ 650	92 ÷ 110
Consumo energético	11W (DC) - 10 VA (AC)			
Conector	AM-5111			
Manguito	U2			
Bobina	DB			
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC			
Clase de protección	IP65			



3

Manguitos U2 - con núcleo móvil

Tuerca de fijación bobina sobre manguitos



AB-0600 3/2 NO
AB-0613 3/2 NC
AB-0640 2/2 NC
AB-0643 2/2 NC^(a)



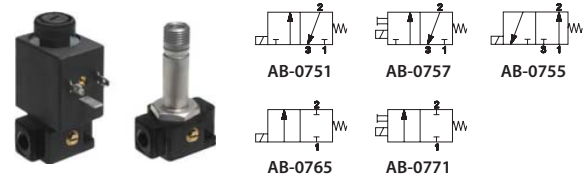
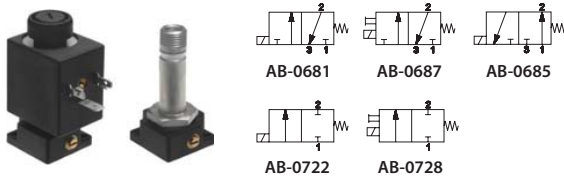
AM-5214A 3/2 NO
AM-5212A 3/2 NC
AM-5212B 2/2 NC

(a) = adecuado para bases con diámetro 3 ÷ 6 mm

Electropiloto U2 2/2 - 3/2

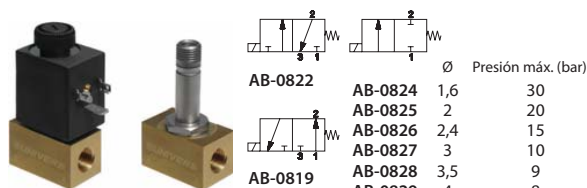
Electropiloto U2 2/2 - 3/2 G1/8

■ Para montaje en placa base U2 G1/8



Electropiloto U2 2/2 - 3/2 G1/4

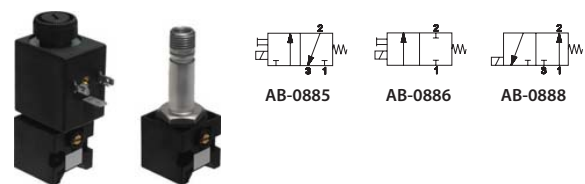
Electropiloto U2 2/2 - 3/2 CNOMO



■ Bobina U2 - 17 VA para versión 2/2

DB-0607 24V AC - 50/60 Hz
DB-0608 110V AC - 50/60 Hz
DB-0610 230V AC - 50/60 Hz

■ Para montaje en placa base U2 G1/8



El diámetro (mm) indicado en las válvulas 3/2 se refiere al escape

Placa base modular serie SPEED U2/CNOMO

■ Placa base U2 G1/8



AB-0900



Electropilotos U2
2/2 - 3/2



Electropilotos U2
2/2 - 3/2 CNOMO

Mandos manuales:

impulso con tornillo 2 posiciones (de serie). Pulsador empotrado 1 posición, impulso con tornillo 1-2 posiciones, tuerca de fijación con pulsador 1 posición (bajo pedido)

Las electroválvulas se suministran sin bobinas ni conector



Válvulas normalizadas ISO 5599/1

BE

ORIGINAL

Válvulas y placas base originales UNIVER desde 1980

SISTEMA MIXTO y DE CORREDERA

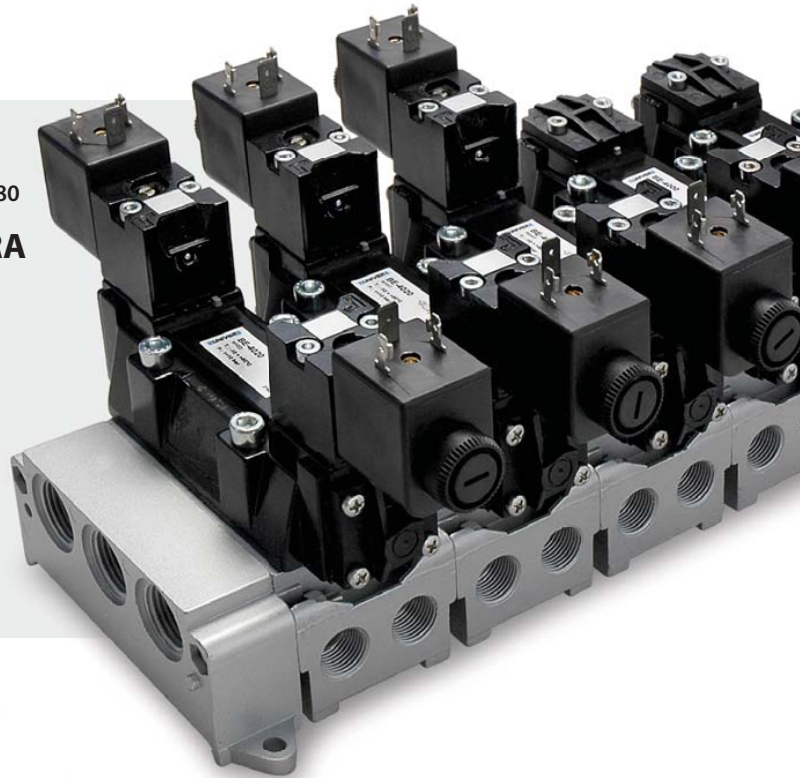
Versiones con sistema mixto o de corredera disponibles para todas las series



MIXTO
para aplicaciones pesadas



CORREDERA
para todas las aplicaciones



BE 3

ISO 1



M12

1480
NI/min

BE 4

ISO 2



M12

2300
NI/min

BE 5

ISO 3



M12

4200
NI/min

BE 6

ISO 4



6600
NI/min



BE/BE12

Válvulas ISO 5599/1 talla 1-2-3-4


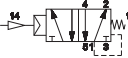
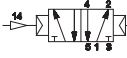





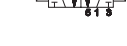

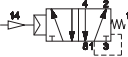
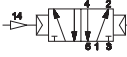


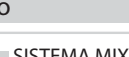



CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C			
Fluido	aire filtrado 50 µm (SISTEMA MIXTO) aire filtrado 50 µm con o sin lubricación (sistema de corredera)			
Sistema de conmutación	sistema mixto, sistema de corredera			
Presión máx.	10 bar			
Conexiones	interfaz ISO 5599/1			
	talla 1	talla 2	talla 3	talla 4
Diámetro nominal (mm)	8	10	15	19
Caudal nominal (NI/min)	1480	2300	4200	6600
Cuerpo válvula	resina acetálica con cubierta de zamak			
Juntas	NBR y poliuretano (sistema mixto), NBR (sistema de corredera)			
Electropiloto/Bobina	serie AA/U3			
Consumo energético	2,5 W (DC) - 5 VA (AC)			
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC			
Mando manual	impulso con tornillo 2 posiciones (BE), pulsador empotrado 1 posición (BE12)			



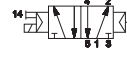





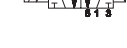

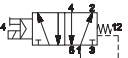
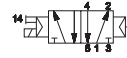


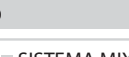

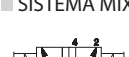



3


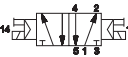
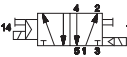



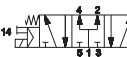

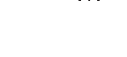





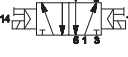
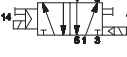



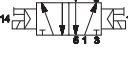
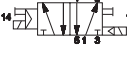


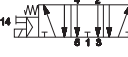




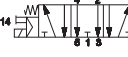



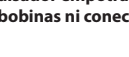
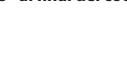


BE Simple/doble impulso neumático

■ SISTEMA MIXTO		talla		talla		talla
		BE-3100	1		BE-3150	1
		BE-4100	2		BE-4150	2
		BE-5100	3		BE-5150	3
		BE-6100	4		BE-6150	4
■ SISTEMA DE CORREDERA		talla		talla		talla
		BE-3800	1		BE-3850	1
		BE-4800	2		BE-4850	2
		BE-5800	3		BE-5850	3
		BE-6800	4		BE-6850	4

BE Simple impulso eléctrico

■ SISTEMA MIXTO		talla		talla	
		BE-3000	1		BE-3060
		BE-4000	2		BE-4060
		BE-5000	3		BE-5060
		BE-6000	4		BE-6060
■ SISTEMA DE CORREDERA		talla		talla	
		BE-3700	1		BE-3760
		BE-4700	2		BE-4760
		BE-5700	3		BE-5760
		BE-6700	4		BE-6760

BE Doble impulso eléctrico

■ SISTEMA MIXTO		talla		talla	
		BE-3020	1		BE-3030
		BE-4020	2		BE-4030
		BE-5020	3		BE-5030
		BE-6020	4		BE-6030
		talla		talla	
		BE-3200*	1		BE-3205
		BE-4200*	2		BE-4205
		BE-5200*	3		BE-5205
		BE-6200*	4		BE-6205
■ SISTEMA DE CORREDERA		talla		talla	
		BE-3720	1		BE-3730
		BE-4720	2		BE-4730
		BE-5720	3		BE-5730
		BE-6720	4		BE-6730
		talla		talla	
		BE-3900	1		BE-3940
		BE-4900	2		BE-4940
		BE-5900	3		BE-5940
		BE-6900	4		BE-6940


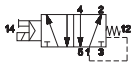
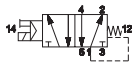
* = Para versión con mando manual contactar con nuestro departamento comercial

Para versión con mando manual con pulsador empotrado 1 posición añadir "U" al final del código
Las electroválvulas se suministran sin bobinas ni conector


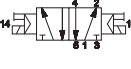



BE/BE12 Válvulas ISO 5599/1







BE12 Simple impulso eléctrico

	■ SISTEMA MIXTO		■ SISTEMA DE CORREDERA	
		talla		talla
	BE12-3000	1	BE12-3700	1
	BE12-4000	2	BE12-4700	2
	BE12-5000	3	BE12-5700	3

BE12 Doble impulso eléctrico

	■ SISTEMA MIXTO		■ SISTEMA DE CORREDERA	
		talla		talla
	BE12-3020	1	BE12-3720	1
	BE12-4020	2	BE12-4720	2
	BE12-5020	3	BE12-5720	3
		talla		talla
	BE12-3205	1	BE12-3900	1
	BE12-4205	2	BE12-4900	2
	BE12-5205	3	BE12-5900	3

Placa base individual, salidas laterales

■ ISO 1		BF-1060 G1/8 BF-1061 G1/4	■ ISO 2		BF-1150 G1/4 BF-1151 G3/8	■ ISO 3		BF-3060 G1/2 BF-3061 G3/4	■ ISO 4		BF-4060 G3/4 BF-4061 G1
---------	---	------------------------------------	---------	---	------------------------------------	---------	---	------------------------------------	---------	---	----------------------------------

Placa base individual, salidas dorsales

■ ISO 1		BF-1062 G1/8 BF-1063 G1/4	■ ISO 2		BF-1152 G1/4 BF-1153 G3/8
Simple o Manifold con escapes separados					
■ ISO 3		BF-3063 G3/4	■ ISO 4		BF-4062 G3/4 BF-4063 G1

Placa base sistema universal Manifold, salidas dorsales y laterales, escapes encañalados

■ ISO 1		BF-1071 G1/8 BF-1072 G1/4 BF-1071S G1/8 BF-1072S G1/4	■ ISO 2		BF-1160 G1/4 BF-1161 G3/8	■ ISO 3		BF-3071 G1/2 BF-3072 G3/4
---------	---	--	---------	---	------------------------------------	---------	---	------------------------------------

BE/BE12 Válvulas ISO 5599/1



Placa de entrada sistema universal Manifold

■ ISO 1



BF-1065
G3/8

BF-1066
G3/8



BF-1068
G3/8

■ ISO 2



BF-1154
G1/2

BF-1155
G1/2

■ ISO 3



BF-3064
G1

Diafragma sistema universal Manifold

■ ISO 1



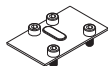
BF-1070

■ ISO 2



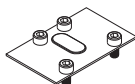
BF-1162

BF-1085



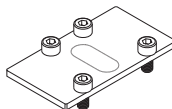
Placa de cierre
para placa base ISO 1

BF-1175



Placa de cierre
para placa base ISO 2

BF-3175



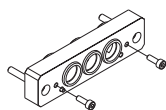
Placa de cierre
para placa base ISO 3

BF-3082



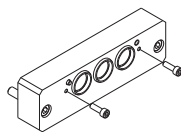
Tapón sistema universal
para placa base ISO 3

BF-1190



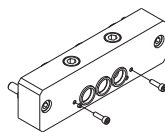
Interfaz de unión para
placas base universales
talla 1 - 2

BF-3190



Interfaz de unión
para placas base universales
talla 2 - 3

BF-3191



Interfaz de unión
para placas base universales
talla 1 - 3



AE
Distribuidores serie ligera ISO 5599/1 talla 1-2

CARACTERÍSTICAS

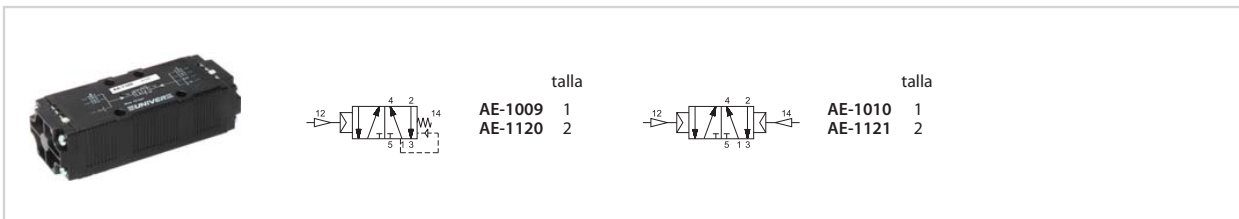
Temperatura ambiente	-10 ÷ +50 °C	
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación	
Sistema de conmutación	sistema mixto	
Presión máx.	10 bar	
Conexiones	interfaz ISO 5599/1 (placas base serie BF)	
	talla 1	talla 2
Diámetro nominal (mm)	8	10
Caudal nominal (NI/min)	1480	2300
Cuerpo válvula	resina acetálica	
Juntas	NBR, poliuretano	
Electropiloto/Bobina	serie AA/U1	
Consumo energético	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)	
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC	
Conector	AM 5110	
Mando manual	impulso con tornillo 2 posiciones	



3

VÁLVULAS

Simple/doble impulso neumático



Simple impulso eléctrico

Doble impulso eléctrico



Placas base y placas ISO 1



Placas base y placas ISO 2



Las electroválvulas se suministran sin bobinas ni conector



Distribuidores ISO 15407-1/2

BD

BDE

Conexión eléctrica
integrada (ISO 15407/2)



BDB

Conector M12
(Automotive)



BDA

Conexión eléctrica
individual (ISO 15407/1)



BDA

Conexión neumática
(ISO 15407/1)



ISO 02

18 mm



■ Interfaz ISO



18

■ Interfaz SOBREDIMENSIONADA
(original UNIVER)



18



620
NI/min



800
NI/min

ISO 01

26 mm



■ Interfaz ISO



26

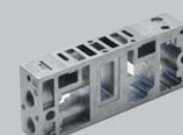
■ Interfaz SOBREDIMENSIONADA
(original UNIVER)



26



1250
NI/min



1700
NI/min



BD
Distribuidores ISO 15407-1/2

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ +50 °C
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	sistema de corredera
Presión máx.	9 bar (eléctrico) 10 bar (neumático)
Conexiones	interfaz ISO 15407-1/2
Diámetro nominal (mm)	6 (18 mm) 8 (26 mm)
Caudal nominal (NI/min)	ver tabla abajo
Cuerpo válvula	resina acetálica con cubierta de aluminio
Juntas	NBR
Corredera	aluminio
Electropiloto/Bobina	serie A/U05
Voltaje	12 V DC - 24 V AC/DC - 48 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Consumo energético	2 W
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición
Clase de protección	IP65



3

VÁLVULAS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

B	D	E	-	3	3	4	4	2	4	
1				2	3	4	5	6	7	

1 Serie	2 Talla	3 Tipología
BDE = Electrodistribuidores con conexión eléctrica 24 V DC integrada	BDB = Electrodistribuidores con conexión eléctrica 24 V DC con conector M12	2 = 5/2 6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c. 7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a. 8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.
Bobinas y conectores incluidos		
4 Mando 14	5 Retorno 12	6 Voltaje bobina
4 = Eléctrico amplificado	0 = Muelle neumo-mecánico 1 = Muelle mecánico 4 = Eléctrico amplificado 7 = Eléctrico no amplificado	24 = 24 V DC (de serie) 12 = 12 V DC (bajo pedido)
		7 Variante
		D = Alimentación de pilotaje externa

B	D	A	-	3	3	4	4	
1				2	3	4	5	6

1 Serie	2 Talla	3 Tipología
BDA = Distribuidores y electroválvulas	3 = 18 mm 4 = 26 mm	2 = 5/2 6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c. 7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a. 8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.
Bobinas y conectores no incluidos, a pedir por separado		
4 Mando 14	5 Retorno 12	6 Variante
3 = Neumático amplificado 4 = Eléctrico amplificado sólo DC 5 = Eléctrico amplificado DC y AC	0 = Muelle neumo-mecánico 1 = Muelle mecánico 2 = Neumático no amplificado 3 = Neumático amplificado	4 = Eléctrico amplificado sólo DC 5 = Eléctrico amplificado DC y AC 7 = Eléctrico no amplificado sólo DC 8 = Eléctrico no amplificado DC y AC
		D = Alimentación de pilotaje externa

c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Bobinas U05 lado 15 mm

Código	Voltaje nominal		Frecuencia HZ	Consumo			
	V DC	V AC		DC W		AC VA	
				continuo	arranque	continuo	arranque
DD-040	-	24	50/60	-	-	2,3	3,2
DD-041	12	-	-	2	2	-	-
DD-050	-	48	50/60	-	-	2,3	3,2
DD-051	24	-	-	2	2	-	-
DD-060	-	110	50/60	-	-	2,3	3,2
DD-070	-	230	50/60	-	-	2,3	3,2

Caudal nominal (NI/min)

BD 18 mm	VDMA-ISO			Sobredimensionado		
	Ø4	Ø6	Ø8	Ø4	Ø6	Ø8
5/2	200	440	620	200	480	800
5/3	200	440	580	200	460	720
3/2+3/2	200	440	600	200	460	720

BD 26 mm	VDMA-ISO				Sobredimensionado			
	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
5/2	500	950	1200	1250	500	1050	1500	1700
5/3	500	900	1100	1150	500	1050	1300	1400
3/2+3/2	500	950	1150	1250	500	1050	1450	1650

BD Distribuidores ISO 15407-1/2



BDE Impulso eléctrico - Conexión eléctrica integrada

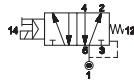
■ Simple impulso



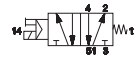
18 mm



26 mm



BDE-324024 18 mm
BDE-424024 26 mm



BDE-324124 18 mm
BDE-424124 26 mm

■ Doble impulso



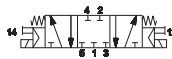
18 mm



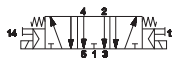
26 mm



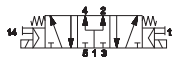
BDE-324424 18 mm
BDE-424424 26 mm



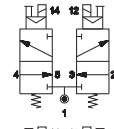
BDE-334424 18 mm
BDE-434424 26 mm



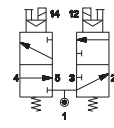
BDE-344424 18 mm
BDE-444424 26 mm



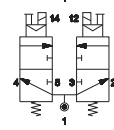
BDE-354424 18 mm
BDE-454424 26 mm



BDE-364424 18 mm
BDE-464424 26 mm



BDE-374424 18 mm
BDE-474424 26 mm



BDE-384424 18 mm
BDE-484424 26 mm

BDB Impulso eléctrico - Conector M12

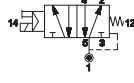
■ Simple impulso



18 mm



26 mm



BDB-324024 18 mm
BDB-424024 26 mm



BDB-324124 18 mm
BDB-424124 26 mm

■ Doble impulso



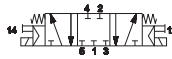
18 mm



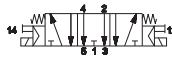
26 mm



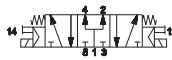
BDB-324424 18 mm
BDB-424424 26 mm



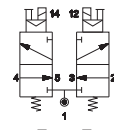
BDB-334424 18 mm
BDB-434424 26 mm



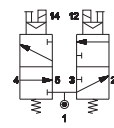
BDB-344424 18 mm
BDB-444424 26 mm



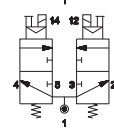
BDB-354424 18 mm
BDB-454424 26 mm



BDB-364424 18 mm
BDB-464424 26 mm



BDB-374424 18 mm
BDB-474424 26 mm



BDB-384424 18 mm
BDB-484424 26 mm

BD Distribuidores ISO 15407-1/2



BDA Impulso neumático

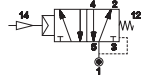
■ Simple/Doble impulso



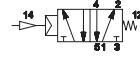
18 mm



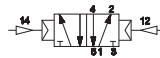
26 mm



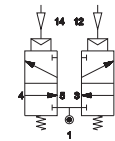
BDA-3230 18 mm
BDA-4230 26 mm



BDA-3231 18 mm
BDA-4231 26 mm



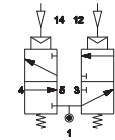
BDA-3233 18 mm
BDA-4233 26 mm



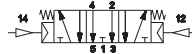
BDA-3633 18 mm
BDA-4633 26 mm



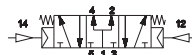
BDA-3333 18 mm
BDA-4333 26 mm



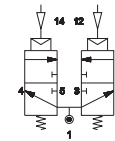
BDA-3733 18 mm
BDA-4733 26 mm



BDA-3433 18 mm
BDA-4433 26 mm



BDA-3533 18 mm
BDA-4533 26 mm



BDA-3833 18 mm
BDA-4833 26 mm

BDA Impulso eléctrico - Conexión eléctrica externa

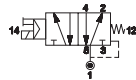
■ Simple impulso



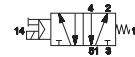
18 mm



26 mm

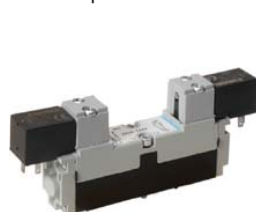


BDA-3240 18 mm
BDA-4240 26 mm



BDA-3241 18 mm
BDA-4241 26 mm

■ Doble impulso



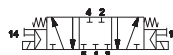
18 mm



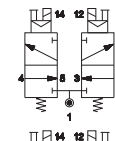
26 mm



BDA-3244 18 mm
BDA-4244 26 mm



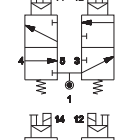
BDA-3344 18 mm
BDA-4344 26 mm



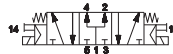
BDA-3644 18 mm
BDA-4644 26 mm



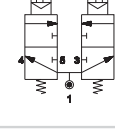
BDA-3444 18 mm
BDA-4444 26 mm



BDA-3744 18 mm
BDA-4744 26 mm



BDA-3544 18 mm
BDA-4544 26 mm



BDA-3844 18 mm
BDA-4844 26 mm



DIN C (8 mm)

Para más información contactar con
nuestro departamento comercial

BD Distribuidores ISO 15407-1/2



BDE Placas base Manifold - Conexión eléctrica integrada

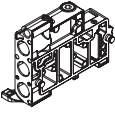
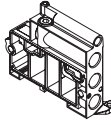
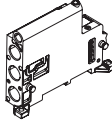
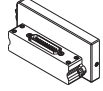

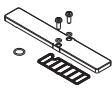
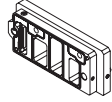
■ 18 mm

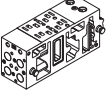
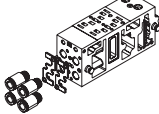
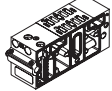
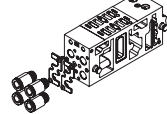



■ 26 mm



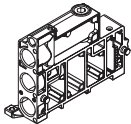
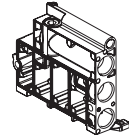
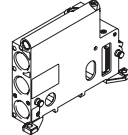
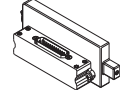

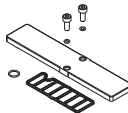
3

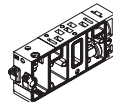
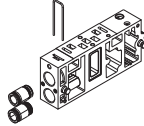
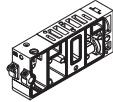
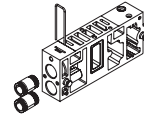
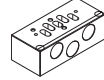

18 mm

BDF-3100	BDF-3115	BDF-3120	BDF-3140TIM	BDF-3180	BDF-3185	BDF-3190
						
placa de alimentación G3/8 izquierda	placa de alimentación G3/8 derecha	placa de alimentación G3/8 intermedia	módulo de conexión multipolar 25 polos macho tipología D	placa separadora de presión	placa de cierre para posición válvula no utilizada	interfaz de conexión entre distribuidores lado 18-26 mm


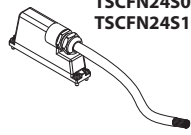
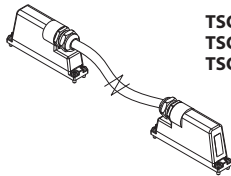
BDF-3210	BDF-3230 (a)	BDF-3310	BDF-3330 (a)	BDF-3400	GZR-100	GZR-V10004/06/08
						
placa base 2 posiciones según normas VDMA-ISO caudal 620 NI/min	placa base 2 posiciones según normas VDMA-ISO caudal 620 NI/min para racores Ø 4-6-8 mm	placa base 2 posiciones con caudal incrementado 800 NI/min	placa base 2 posiciones con caudal incrementado 800 NI/min para racores Ø 4-6-8 mm	placa base individual 1 posición con caudal incrementado	tapón de cierre	racores según diseño UNIVER GZR-V10004 Ø4 mm GZR-V10006 Ø6 mm GZR-V10008 Ø8 mm

26 mm

BDF-4100	BDF-4115	BDF-4120	BDF-4140TIM	BDF-4180	BDF-4185
					
placa de alimentación G1/2 izquierda	placa de alimentación G1/2 derecha	placa de alimentación intermedia G1/2	módulo de conexión multipolar 25 polos macho tipología D	placa separadora de presión	placa de cierre para posición válvula no utilizada

BDF-4210/20	BDF-4230 (a)	BDF-4310/20	BDF-4330/31/32 (a)	BDF-4400	GZR-VV1006/08/10
					
placa base 1 posición según normas VDMA-ISO caudal 1250 NI/min BDF-4210 conexiones G1/4 BDF-4220 conexiones G3/8	placa base 1 posición según normas VDMA-ISO caudal 1250 NI/min para racores Ø 6-8-10 mm	placa base 1 posición con caudal incrementado 1700 NI/min BDF-4310 conexiones G1/4 BDF-4320 conexiones G3/8	placa base 1 posición con caudal incrementado 1700 NI/min para racores Ø 6-8-10 mm	placa base individual 1 posición con caudal incrementado	racores según diseño UNIVER GZR-VV1006 Ø6 mm GZR-VV1008 Ø8 mm GZR-VV1010 Ø10 mm

Conexiones eléctricas

		
conector hembra 25 polos tipología D-sub sin cable tornillos de fijación M3 x 8	conector hembra 25 polos tipología D-sub precableado para 24 bobinas con cable 3-5-10 m tornillos de fijación M3 x 8	conector suelto macho/hembra D-sub precableado para 16 bobinas con cable Ø 8 mm de 3-5-10 m adecuado para posición móvil, tornillos de fijación M3 x 8

(a) = placa base completa con placa de fijación racores (racores no incluidos)

BD Distribuidores ISO 15407-1/2



BDA/BDB Placas base Manifold - Conexión eléctrica con conector externo

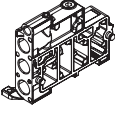
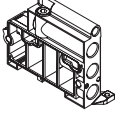
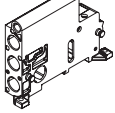

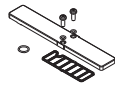
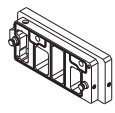

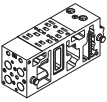
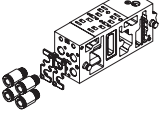
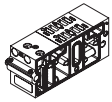
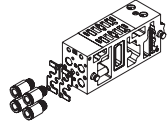



■ 18 mm

■ 26 mm

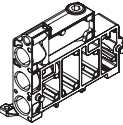
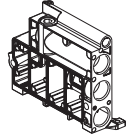
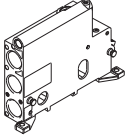

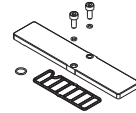
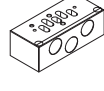
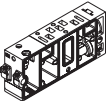
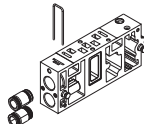
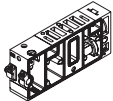
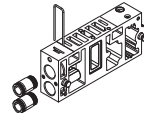




3
VÁLVULAS

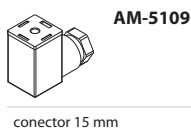
18 mm

BDF-3110	BDF-3115	BDF-3125	BDF-3180	BDF-3185	BDF-3191	BDF-3400
						
placa de alimentación G3/8 izquierda	placa de alimentación G3/8 derecha	placa de alimentación intermedia G3/8	placa separadora de presión	placa de cierre para posición válvula no utilizada	interfaz de conexión entre distribuidores lado 18-26 mm	placa base individual 1 posición con caudal incrementado
BDF-3211/2 (b)	BDF-3231/2 (a) - (b)	BDF-3311/2 (b)	BDF-3331/2 (a) - (b)	GZR-100	GZR-V10004/6/8	DD-...
						
placa base 2 posiciones según normas VDMA-ISO caudal 620 NI/min conexiones G1/8	placa base 2 posiciones según normas VDMA-ISO caudal 620 NI/min para racores Ø 4-6-8 mm	placa base 2 posiciones con caudal incrementado 800 NI/min conexiones G1/8	placa base 2 posiciones con caudal incrementado 800 NI/min para racores Ø 4-6-8 mm	tapón de cierre	racores según diseño UNIVER GZR-V10004 Ø4 mm GZR-V10006 Ø6 mm GZR-V10008 Ø8 mm	bobina U05 lado 15 mm

26 mm

BDF-4110	BDF-4115	BDF-4125	BDF-4180	BDF-4185	BDF-4400
					
placa de alimentación G1/2 izquierda	placa de alimentación G1/2 derecha	placa de alimentación intermedia G1/2	placa separadora de presión	placa de cierre para posición válvula no utilizada	placa base individual 1 posición con caudal incrementado
BDF-4211/.. (b)	BDF-4231/2 (a) - (b)	BDF-4311/.. (b)	BDF-4331/2 (a) - (b)	GZR-VV1006/8/10	DD-...
					
placa base 1 posición según normas VDMA-ISO caudal 1250 NI/min conexiones G1/4 G3/8 BDF-4211 BDF-4212 BDF-4221 BDF-4222	placa base 1 posición según normas VDMA-ISO caudal 1250 NI/min para racores Ø 6-8-10 mm BDF-4231 BDF-4232	placa base 1 posición con caudal incrementado 1700 NI/min conexiones G1/4 G3/8 BDF-4311 BDF-4312 BDF-4321 BDF-4322	placa base 1 posición con caudal incrementado 1700 NI/min para racores Ø 6-8-10 mm	racores según diseño UNIVER GZR-VV1006 Ø6 mm GZR-VV1008 Ø8 mm GZR-VV1010 Ø10 mm	bobina U05 lado 15 mm

Conexiones eléctricas



(a) = placa base completa con placa de fijación racores (racores no incluidos)
(b) = final del código: 1 = eléctrica no integrada 2 = sólo neumática



AC-N Distribuidores NAMUR

CARACTERÍSTICAS

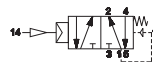
Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	sistema mixto de obturador
Presión máx.	10 bar
Conexiones	G1/4 (1-3-5), interfaz NAMUR (2-4)
Diámetro nominal (mm)	8
Caudal nominal (NI/min)	1200
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR, poliuretano
Corredera	aluminio
Electropiloto/Bobina	serie AA/U1-U3
Consumo energético	3,5 W (DC), 5 VA (AC)
Conector	AM 5110
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Mando manual	impulso con tornillo 2 posiciones



3

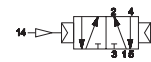
Impulso neumático

Simple impulso



AC-N8100

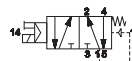
Doble impulso



AC-N8120

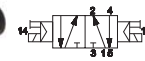
Impulso eléctrico

Simple impulso



AC-N8500

Doble impulso



AC-N8520

Versión 3/2: las válvulas se suministran de serie con disco plano apropiado para cerrar la vía no utilizada
Las electroválvulas se suministran sin bobina, conector y tuerca de fijación

AC-N8500 con actuador YR2



Para más información contactar con nuestro departamento comercial



CL/CM
Distribuidores UNIVERSAL G1/8 - G1/4

CARACTERÍSTICAS

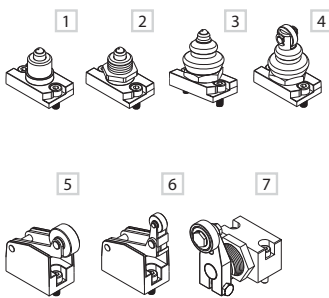
Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C	
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación	
Sistema de conmutación	sistema de corredera	
Presión máx.	10 bar	
Conexiones	G1/8	G1/4
Diámetro nominal (mm)	6,5	8,5
Caudal nominal (NI/min)	890	1480
Cuerpo válvula	zamak fundido a presión (G1/8), aluminio (G1/4)	
Juntas	NBR	
Corredera	aluminio	
Electropiloto/Bobina	serie AA/U1-U3	
Consumo energético	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)	
Conector	AM 5110	
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC	
Mando manual	impulso con tornillo 2 posiciones	



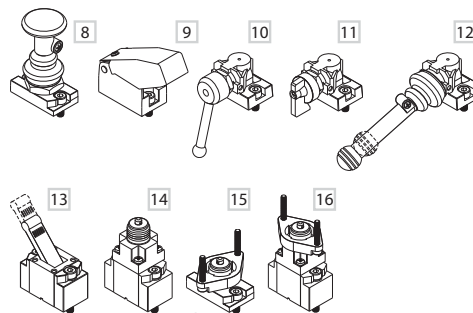
NOTA: Algunas versiones con juntas para alta temperatura están disponibles bajo pedido
(Para más información contactar con nuestro departamento comercial)

Modularidad sistema UNIVERSAL

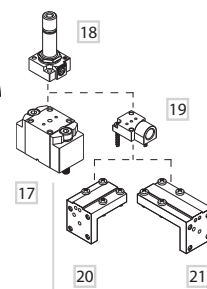
MECÁNICO



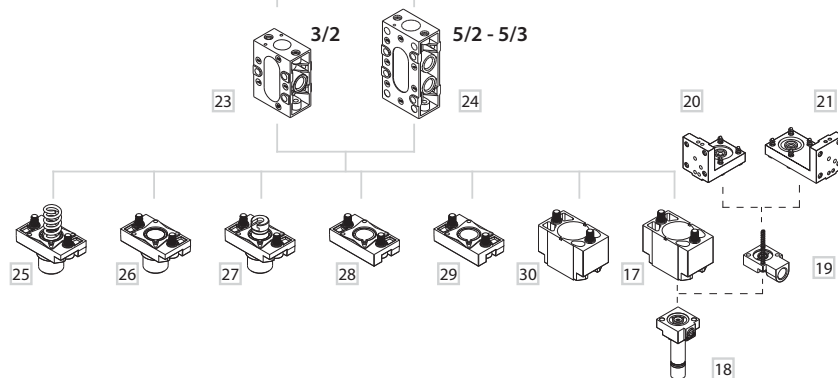
MANUAL



ELÉCTRICO



NEUMÁTICO



MANDO MECÁNICO

- 1 Puntal de bola
- 2 Puntal de bola para montaje con tornillo en panel
- 3 Puntal de bola con protección antipolvo
- 4 Puntal de rodillo con protección antipolvo
- 5 Palanca de rodillo
- 6 Palanca de rodillo unidireccional
- 7 Palanca de rodillo lateral bidireccional

MANDO MANUAL

- 8 Tirador
- 9 Pulsador
- 10 Palanca rotativa
- 11 Selector

- 12 Palanca 90° corta/larga

- 13 Palanca corta/larga
- 14 Accionamiento indirecto roscado
- 15 Accionamiento directo en panel
- 16 Accionamiento indirecto en panel

MANDO ELÉCTRICO

- 17 Eléctrico amplificado
- 18 Electropiloto U1
- 19 Placa para alimentación de pilotaje externa
- 20 Escuadra para bobina en posición "H"
- 21 Escuadra para bobina en posición "P"

MANDO NEUMÁTICO

- 22 Neumático amplificado

CUERPO

- 23 Cuerpo 3/2
- 24 Cuerpo 5/2

RETORNO

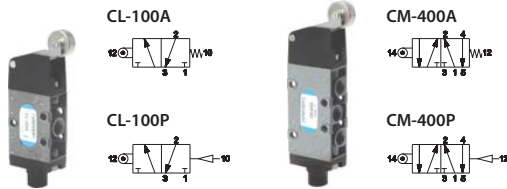
- 25 Muelle mecánico
- 26 Neumático no amplificado
- 27 Tapa trasera 2/3 posiciones
- 28 Tapa trasera
- 29 Muelle neumático
- 30 Neumático amplificado

CL/CM Distribuidores UNIVERSAL G1/8 - G1/4

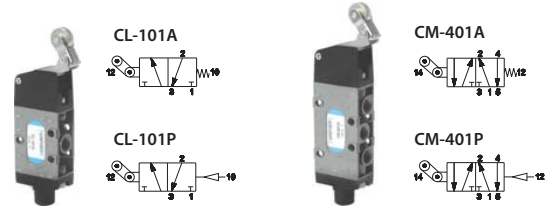


Válvulas con accionamiento mecánico directo G1/8

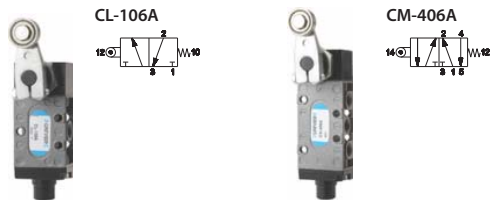
■ Palanca de rodillo



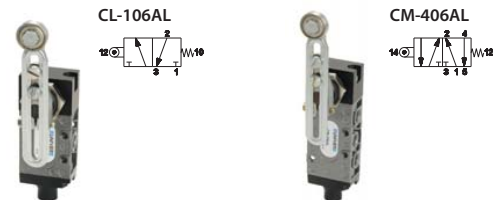
■ Palanca de rodillo unidireccional



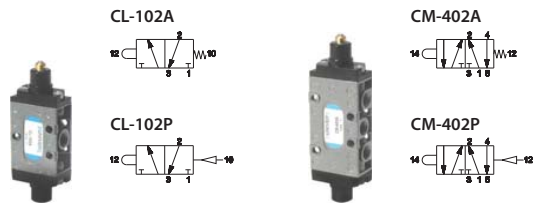
■ **NEW** - Rodillo lateral bidireccional



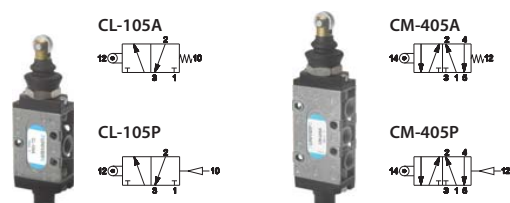
■ **NEW** - Rodillo lateral bidireccional regulable



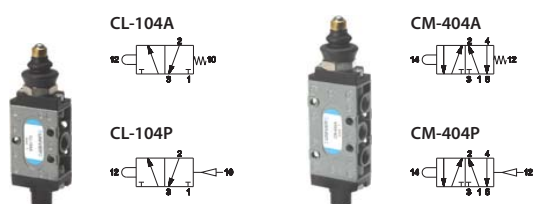
■ Puntal de bola



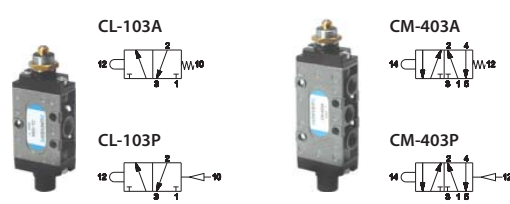
■ Puntal de rodillo con protección antipolvo



■ Puntal de bola con protección antipolvo

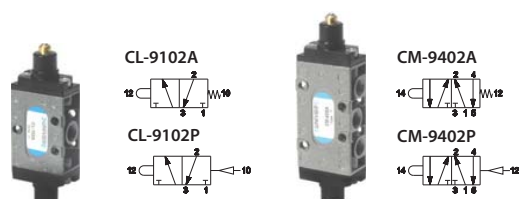


■ Puntal de bola para montaje con tornillo en panel

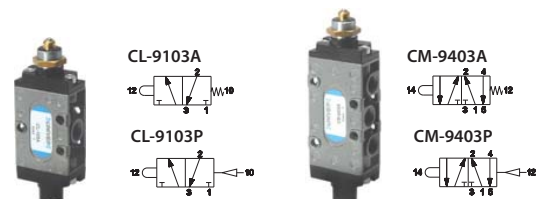


Válvula con accionamiento mecánico directo G1/4

■ Puntal de bola











■ Puntal de bola para montaje con tornillo en panel



















CL/CM Distribuidores UNIVERSAL G1/8 - G1/4























Válvulas con accionamiento indirecto G1/8 - G1/4 para actuadores neumáticos y mecánicos

■ Puntal de bola				■ Puntal de bola sensible			
	CL-110A G 1/8 CL-9110A G 1/4		CM-410A G 1/8 CM-9410A G 1/4		CL-111A G 1/8 CL-9111A G 1/4		CM-411A G 1/8 CM-9411A G 1/4
	CL-110P G 1/8 CL-9110P G 1/4		CM-410P G 1/8 CM-9410P G 1/4		CL-111P G 1/8 CL-9111P G 1/4		CM-411P G 1/8 CM-9411P G 1/4

															
AI-3550	AI-3551	AI-3560	AI-3562	AI-3563	AI-3570	AI-3571	AI-3572	AI-3511	AI-3514	AI-3515	AI-3520	AI-3522	AI-3524	AI-3525	AI-3526
								AI-3512	AI-3516	AI-3517	AI-3521	AI-3523			
								AI-3513	AI-3514D	AI-3519					
								AI-3516D							

Válvulas con accionamiento directo e indirecto G1/8 - G1/4 para actuadores en panel

■ Puntal de bola (accionamiento directo)				■ Puntal de bola (accionamiento indirecto)			
	CL-112A		CM-412A		CL-113A G 1/8 CL-9113A G 1/4		CM-413A G 1/8 CM-9413A G 1/4
	CL-112P		CM-412P		CL-113P G 1/8 CL-9113P G 1/4		CM-413P G 1/8 CM-9413P G 1/4

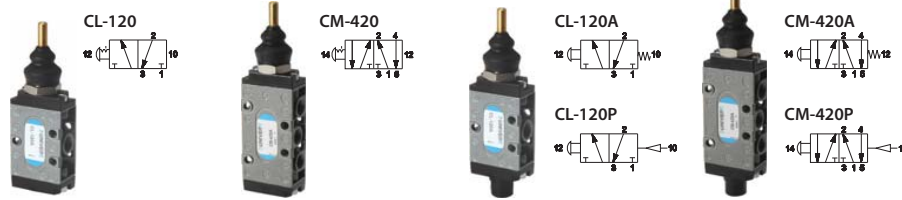
											
AI-3511Q	AI-3514Q	AI-3515Q	AI-3524Q	AI-3511Q	AI-3514Q	AI-3515Q	AI-3520Q	AI-3524Q	AI-3522Q	AI-3525Q	AI-3526Q
AI-3512Q	AI-3516Q	AI-3517Q		AI-3512Q	AI-3516Q	AI-3517Q	AI-3521Q		AI-3523Q		
AI-3513Q	AI-3514QD	AI-3519Q		AI-3513Q	AI-3514QD	AI-3519Q					
AI-3516QD				AI-3516QD							

CL/CM Distribuidores UNIVERSAL G1/8 - G1/4



Válvulas con accionamiento manual G1/8

Tirador

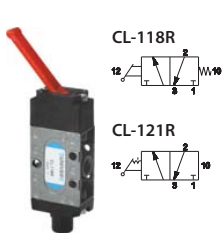


Las válvulas se suministran sin dispositivo

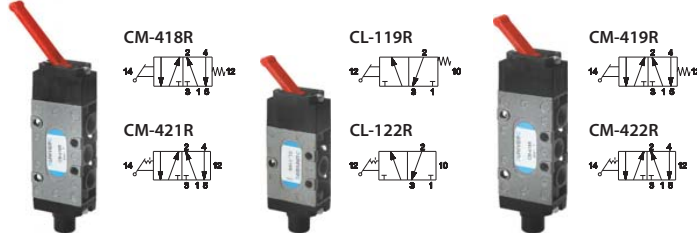


- AMARILLO CP-911G
- ROJO CP-911R
- NEGRO CP-911N
- VERDE CP-911V

Palanca larga



Palanca corta



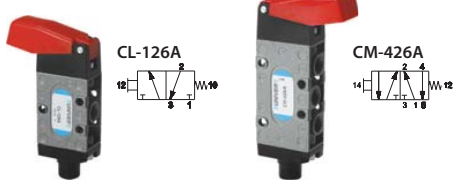
PALANCA LARGA

- DE SERIE ■ ROJO
- AMARILLO
- NEGRO

PALANCA CORTA

- DE SERIE ■ ROJO
- AMARILLO
- NEGRO
- VERDE

Pulsador



DE SERIE

- ROJO

Palanca rotativa



Las válvulas se suministran sin dispositivo

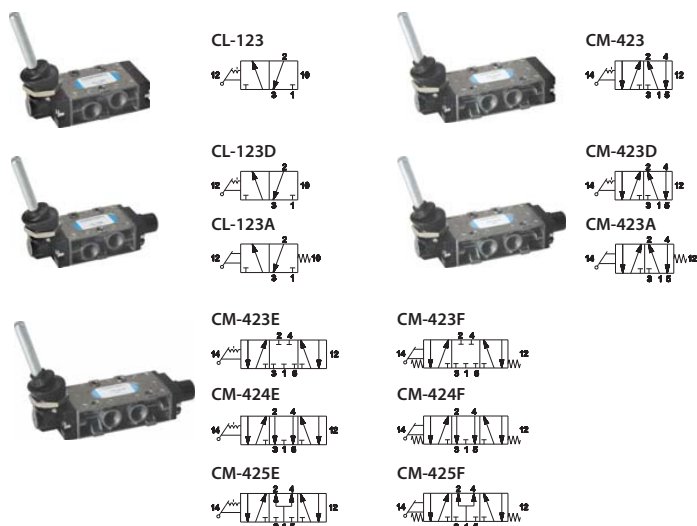


- ROJO CP-915R



- ROJO CP-916R

Palanca 90°



Las válvulas se suministran sin dispositivo

PALANCA LARGA

- ROJO CP-913R



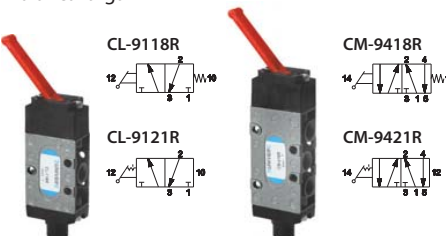



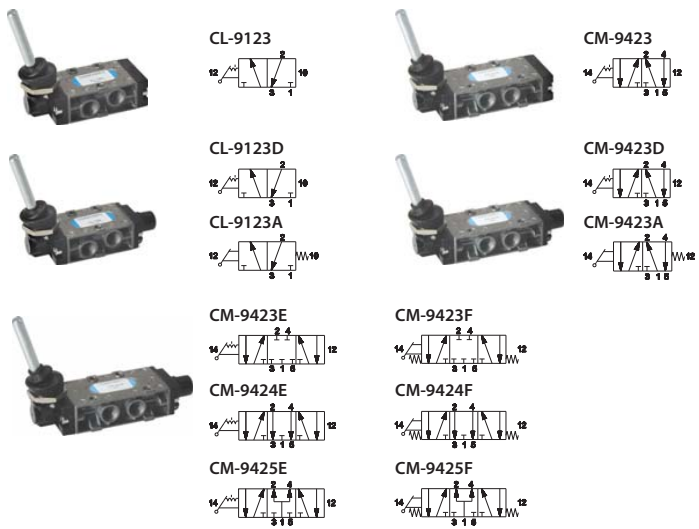


PALANCA CORTA

- AMARILLO CP-912G
- ROJO CP-912R
- NEGRO CP-912N

CL/CM Distribuidores UNIVERSAL G1/8 - G1/4



Válvulas con accionamiento manual G1/4

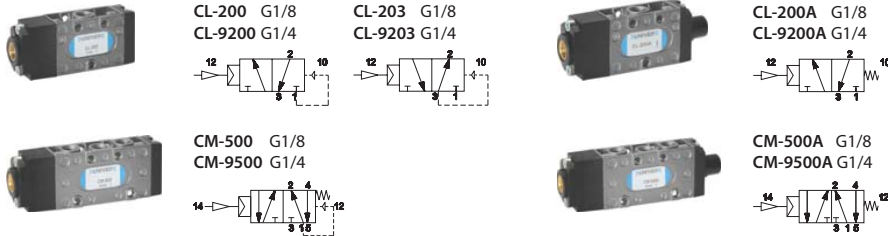
<p>■ Tirador</p>  <p style="text-align: center;">Las válvulas se suministran sin dispositivo</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ■ AMARILLO CP-911G ■ ROJO CP-911R ■ NEGRO CP-911N ■ VERDE CP-911V
<p>■ Palanca larga</p> 	<p>DE SERIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ROJO <p>BAJO PEDIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AMARILLO ■ NEGRO
<p>■ Palanca rotativa</p>  <p style="text-align: center;">Las válvulas se suministran sin dispositivo</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ■ ROJO CP-915R  <ul style="list-style-type: none"> ■ ROJO CP-916R
<p>■ Palanca 90°</p>  <p style="text-align: center;">Las válvulas se suministran sin dispositivo</p>	<p>PALANCA LARGA</p>  <ul style="list-style-type: none"> ■ ROJO CP-913R <p>PALANCA CORTA</p>  <ul style="list-style-type: none"> ■ AMARILLO CP-912G ■ ROJO CP-912R ■ NEGRO CP-912N

CL/CM Distribuidores UNIVERSAL G1/8 - G1/4

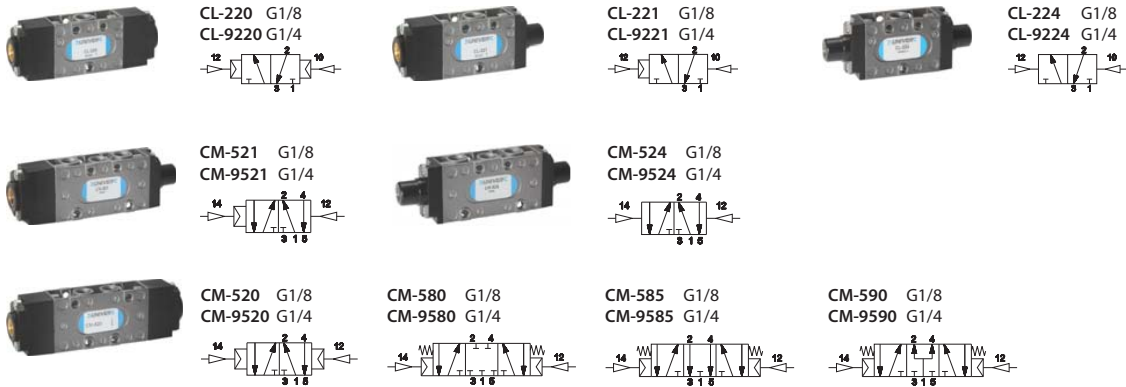


Válvulas con accionamiento neumático G1/8 - G1/4

Simple impulso

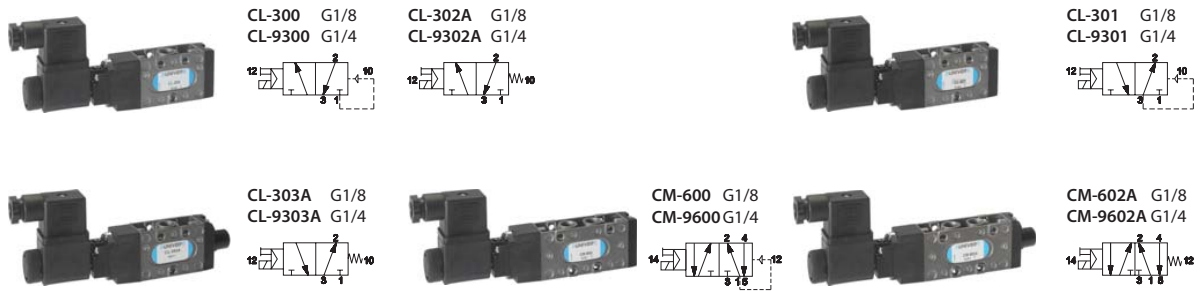


Doble impulso

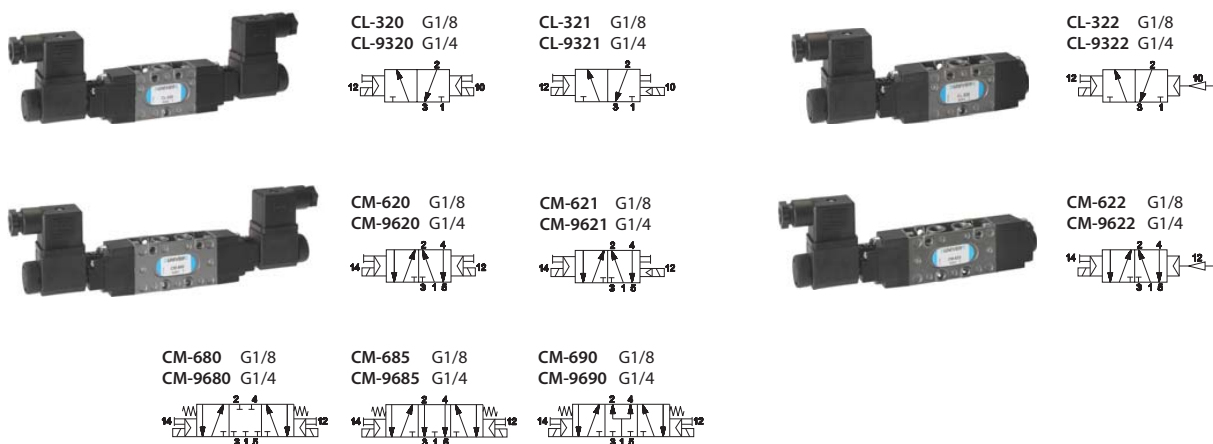


Válvulas con accionamiento eléctrico G1/8 - G1/4

Simple impulso



Doble impulso

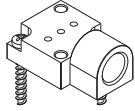


Las electroválvulas se suministran sin bobinas/conectores/tuercas de fijación

CL/CM Distribuidores UNIVERSAL G1/8 - G1/4

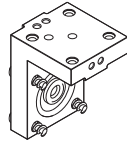


AM-5148



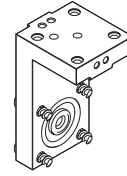
Placa para alimentación de pilotaje externa

AM-5151



Escuadra para bobina en posición "H"

AM-5152

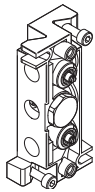


Escuadra para bobina en posición "P"

Placa base modular CLIPS G1/8 - G1/4 para válvulas 3/2 - 5/2 - 5/3



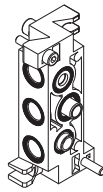
CP-100/CP-9100



placa base modular escapes regulables y encañados
CP-100 para G1/8, **CP-9100** para G1/4
material: zamak

De serie: tornillos, juntas, regulador de escapes y racor de fijación válvulas

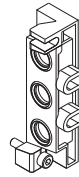
CP-101/CP-9101



placa base modular sin escapes regulables
CP-101 para G1/8, **CP-9101** para G1/4
material: zamak

De serie: tornillos, juntas y racor de fijación válvulas

CP-105/CP-9105



placa de entrada conexiones laterales
conexión: **CP-105** G1/4, **CP-9105** G3/8
material: zamak

De serie: tornillos y juntas

CP-106



placa posición válvula no utilizada
material: aluminio

CP-110/CP-9110



racor
conexión: **CP-110** G1/8, **CP-9110** G1/4
material: latón

CP-111/CP-9111



separador de presiones diferenciales
CP-111 para G1/8, **CP-9111** para G1/4
material: aluminio

CP-112/CP-9112



tapón para montaje válvula 3/2
CP-112 para G1/8, **CP-9112** para G1/4
material: aluminio

CP-113/CP-9113

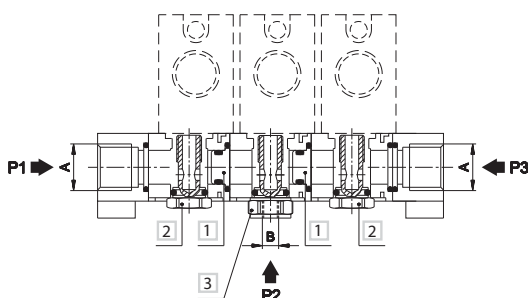


tornillo de regulación
CP-113 para G1/8, **CP-9113** para G1/4
material: latón

Para cada presión adicional se requieren un racor y dos separadores

Tapón para montaje válvulas 3/2 NC-NO en placa base "CLIPS" para cerrar la vía no utilizada.
Placa base de serie con tornillo de regulación con cabeza ranurada
Bajo pedido tornillo de regulación con cabeza moleteada

■ Ejemplo de montaje de batería con 3 presiones



	A	B
G1/8	G1/4	G1/8
G1/4	G3/8	G1/4

- 1 Separador de presiones diferenciales CP-111/CP-9111
- 2 Racor de fijación válvula integrado en la placa base
- 3 Racor CP-110/CP-9110



E
Distribuidores miniaturizados COMPA 2

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm
Sistema de conmutación	sistema de corredera
Presión máx.	10 bar
Conexiones	M5, para placa base
Diámetro nominal (mm)	2
Caudal nominal (NI/min)	150
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Electropiloto/Bobina	serie A/U05
Voltaje	24 V DC -12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC



CLAVE DE CODIFICACIÓN

E	-	0	2	2	4
---	---	---	---	---	---

1	2	3	4
---	---	---	---


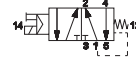

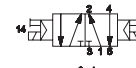
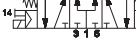
1 Serie	2 Tipología	3 Mando 14	4 Retorno 12
E = Distribuidores miniaturizados COMPA 2	02 = Montaje en base 5/2 04 = Cuerpo roscado M5 5/2 05 = Montaje en base 5/3 c.c. 06 = Montaje en base 5/3 c.a. 07 = Montaje en base 5/3 c.p. 08 = Cuerpo roscado M5 5/3 c.c. 09 = Cuerpo roscado M5 5/3 c.a. 10 = Cuerpo roscado M5 5/3 c.p.	2 = Eléctrico DC 4 = Neumático 7 = Eléctrico DC/AC	0 = Muelle neumo-mecánico 2 = Eléctrico DC 4 = Impulso neumático 7 = Eléctrico DC/AC

c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Impulso neumático

<p>■ Simple impulso</p>   <p>E-0240</p>	<p>■ Doble impulso</p>   <p>E-0244</p>
---	--

Impulso eléctrico

<p>■ Simple impulso</p>   <p>E-0220 E-0270</p>	<p>■ Doble impulso</p>   <p>E-0222 E-0277</p>  <p>E-0522</p>  <p>E-0622</p>  <p>E-0722</p>
--	--

Placa de entrada G 1/8

Placas base Manifold salidas laterales M5

 <p>E-4500</p>	 <p>E-4505</p>
---	---

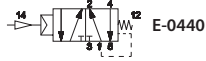
Las electroválvulas se suministran sin bobina ni conector

E Distribuidores miniaturizados COMPA 2

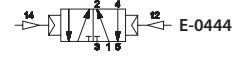


Impulso neumático - Válvulas 5/2 M5

■ Simple impulso

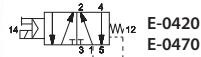


■ Doble impulso

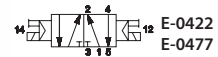


Impulso eléctrico - Válvulas 5/2 M5

■ Simple impulso

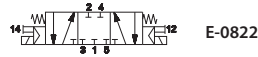


■ Doble impulso



Impulso eléctrico - Válvulas 5/3 M5

■ Doble impulso



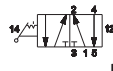
DIN C (8 mm)
Para más información contactar con
nuestro departamento comercial

E Distribuidores miniaturizados COMPA 2



Válvulas 5/2 M5 - Mecánicas y manuales

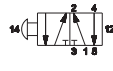
■ Válvula de palanca



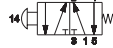
PALANCA

- E-15422G ■ AMARILLO
- E-15422N ■ NEGRO
- E-15422R ■ ROJO

■ Válvula con tirador

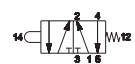


E-15420



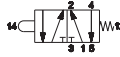
E-15420A

■ Válvula puntal de bola



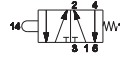
E-15402A

■ Válvula puntal de bola para accionamiento mecánico a tornillo



E-15403A

■ Válvula puntal de bola para accionamiento mecánico en panel



E-15412A

AI-3550	AI-3551	AI-3560	AI-3562	AI-3563	AI-3570	AI-3571	AI-3572	AI-3511Q ■	AI-3514Q ■	AI-3515Q ■	AI-3520Q ■	AI-3524Q ■	AI-3522Q ■	AI-3525Q ■	AI-3526Q ■
								AI-3512Q ■	AI-3516Q ■	AI-3517Q ■	AI-3521Q ■		AI-3523Q ■		
								AI-3513Q ■	AI-3514QD ■	AI-3519Q ■					
								AI-3516QD ■							
AI-3511 ■	AI-3514 ■	AI-3515 ■	AI-3520 ■	AI-3522 ■	AI-3524 ■	AI-3525 ■	AI-3526 ■								
AI-3512 ■	AI-3516 ■	AI-3517 ■	AI-3521 ■	AI-3523 ■											
AI-3513 ■	AI-3514D ■	AI-3519 ■													
	AI-3516D ■														



F
Distribuidores miniaturizados COMPA 4

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm
Sistema de conmutación	sistema de corredera
Presión máx.	10 bar
Conexiones	para placa base
Diámetro nominal (mm)	4
Caudal nominal (NI/min)	390
Cuerpo válvula	resina acetálica
Juntas	NBR
Electropiloto/Bobina	serie A/U05
Voltaje	24 V DC -12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC



3

VÁLVULAS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

F	-	0	2	2	4
1		2	3	4	

1 Serie	2 Tipología	3 Mando 14	4 Retorno 12
F = Distribuidores miniaturizados COMPA 4	02 = Montaje en base 5/2 05 = Montaje en base 5/3 c.c. 06 = Montaje en base 5/3 c.a. 07 = Montaje en base 5/3 c.p.	2 = Eléctrico DC 4 = Neumático 7 = Eléctrico DC/AC	0 = Muelle neumo-mecánico 2 = Eléctrico DC 4 = Impulso neumático 7 = Eléctrico DC/AC

c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Impulso neumático

Simple impulso	Doble impulso
  <p>F-0240</p>	  <p>F-0244</p>  <p>F-0544</p>  <p>F-0644</p>  <p>F-0744</p>

Impulso eléctrico

Simple impulso	Doble impulso
  <p>F-0220 F-0270</p>	  <p>F-0222 F-0277</p>  <p>F-0522 F-0577</p>  <p>F-0622 F-0677</p>  <p>F-0722 F-0777</p>

 **DIN C (8 mm)**
Para más información contactar con nuestro departamento comercial

Placa de entrada G1/8

Placa base Manifold conexiones roscadas G1/8

 <p>F-4500</p>	 <p>F-4505</p>
---	---

Las electroválvulas se suministran sin bobina ni conector



G6

Distribuidores y electrodistribuidores 20 mm cuerpo roscado G1/8

3

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	sistema de corredera
Presión máx.	1,5 ÷ 9 bar
Diámetro nominal (mm)	5
Caudal nominal (NI/min)	770 (5/2) 700 (5/3) 670 (3/2+3/2)
Conexiones	G1/8
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Corredera	aluminio
Electropiloto/Bobina	serie A/U05 - serie B/U04
Voltaje	24 V DC -12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC (sólo versión con conexión eléctrica externa)
Consumo energético	U05 = 2 W (DC) 2,3 VA (AC) U04 = 1,2 W (DC)
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición



CLAVE DE CODIFICACIÓN

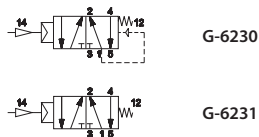
G	-	6	6	4	4	
1	2	3	4	5		

1 Serie	2 Tipología	3 Mando 14
G-6 = Distribuidores y electrodistribuidores 20 mm cuerpo roscado G1/8	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p.	3 = Neumático amplificado 4 = Eléctrico amplificado DC 5 = Eléctrico amplificado DC/AC 6 = Eléctrico amplificado DC - piloto 10 mm serie B
4 Retorno 12	5 Variante	
0 = Muelle neumo-mecánico 1 = Muelle mecánico 3 = Neumático amplificado	4 = Eléctrico amplificado DC 5 = Eléctrico amplificado DC/AC 6 = Eléctrico amplificado DC - piloto 10 mm serie B	D = Alimentación de pilotaje externa

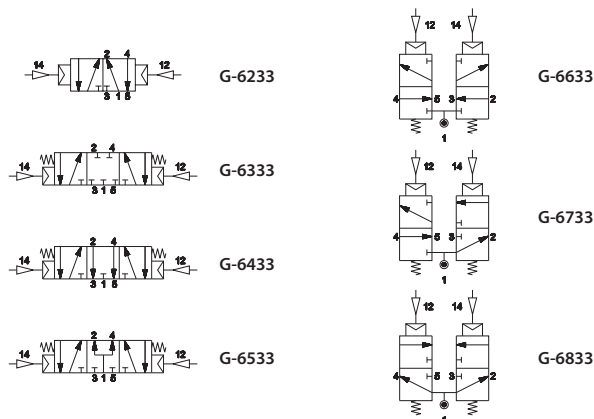
c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Impulso neumático

■ Simple impulso



■ Doble impulso



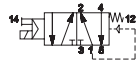
Las electroválvulas se suministran sin bobina ni conector

G6 Distribuidores y electrodistribuidores 20 mm - G1/8

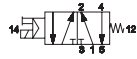


Impulso eléctrico - Electropiloto serie A (15 mm)

■ Simple impulso



G-6240 DC
G-6250 AC/DC



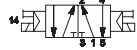
G-6241 DC
G-6251 AC/DC



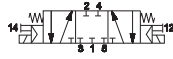
Bobina con conector integrado para
versión multipolar
DD-051-2C 24 V DC
DD-040-2C 24 V AC

Simple/doble impulso

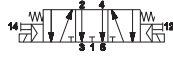
■ Doble impulso



G-6244 DC
G-6255 AC/DC



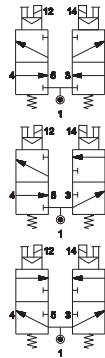
G-6344 DC
G-6355 AC/DC



G-6444 DC
G-6455 AC/DC



G-6544 DC
G-6555 AC/DC



G-6644 DC
G-6655 AC/DC

G-6744 DC
G-6755 AC/DC

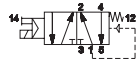
G-6844 DC
G-6855 AC/DC



DIN C (8 mm)
Para más información contactar con
nuestro departamento comercial

Impulso eléctrico - Electropiloto serie B (10 mm)

■ Simple impulso

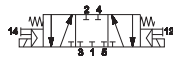


G-6260
G-6261

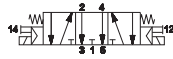
■ Doble impulso



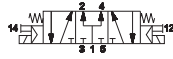
G-6266



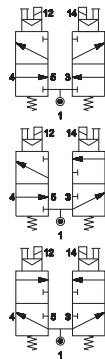
G-6366



G-6466



G-6566



G-6666

G-6766

G-6866

Las electroválvulas se suministran sin bobina ni conector

G6 Distribuidores y electrodistribuidores 20 mm - G1/8



Placas base eléctricas

■ Conexión multipolar

■ Conector externo

■ Conector con cables sueltos

3



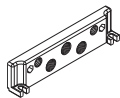
GP-6100



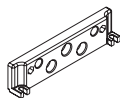
GP-611806



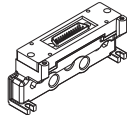
GP-6320/1/2



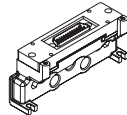
placa de extremidad
roscada



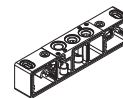
placa final de cierre



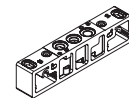
GP-611212
placa de extremidad roscada
con conector macho 25 polos
12+12 bobinas
mando12-14



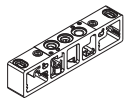
GP-611806
placa de extremidad roscada
con conector macho 25 polos
18 bobinas mando14
6 bobinas mando12



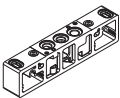
GP-6310/1/2
placa base con diafragmas
abiertos
GP-6310 sin conexión eléctrica
GP-6311 monoestable
GP-6312 biestable



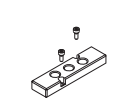
GP-6320/1/2
placa base con diafragmas
cerrados
GP-6320 sin conexión eléctrica
GP-6321 monoestable
GP-6322 biestable



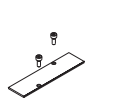
GP-6330/1/2
3 1 5
placa base con
alimentación cerrada y
escapes abiertos
GP-6330 sin conexión
eléctrica
GP-6331 monoestable
GP-6332 biestable



GP-6340/1/2
3 1 5
placa base con
alimentación abierta y
escapes cerrados
GP-6340 sin conexión
eléctrica
GP-6341 monoestable
GP-6342 biestable



GP-6380
placa de alimentación
intermedia
(puede utilizarse sólo con
placas base serie GP-63...)



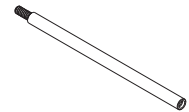
GP-6385
placa de cierre para
posición válvula no
utilizada



GP-6400-1
tirante modular
1 posición válvula



GP-6400-2
tirante modular
2 posiciones válvula



GP-6400-5
tirante modular
5 posiciones válvula

AZ4-SN004A

n. 100 tuercas M4 para tirantes

AZ4-VN0416

n. 100 tornillos M4x16 para tirantes

GP-6512-01/..MF



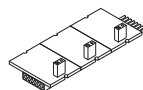
tarjeta BUS de conexión
lado mando12 con 12 pines
GP-6512-01MF 1 posición
GP-6512-02MF 2 posiciones
GP-6512-03MF 3 posiciones
GP-6512-05MF 5 posiciones
GP-6512-06MF 6 posiciones

GP-6514-01/..MF



tarjeta BUS de conexión
lado mando14 con 12 pines
GP-6514-01MF 1 posición
GP-6514-02MF 2 posiciones
GP-6514-03MF 3 posiciones
GP-6514-05MF 5 posiciones
GP-6514-06MF 6 posiciones

GP-651418



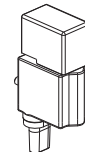
tarjeta BUS de conexión
lado mando14 con 18 pines
(solo 12 posiciones)
para baterías con
mando14 y más de 12 bobinas
hasta un máximo de 18, utilizar
la placa GP-651418
12 posiciones y después la placa
GP-6514-...

DD-...



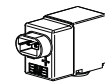
bobina 24 V DC 2 W
para conexión individual

DD-051-2C/DD-040-2C



bobina 24 V DC 2 W
con conector integrado
para versión multipolar

DE-652I



bobina 24V DC 1,35 W
con conector en línea
con protección de
estanqueidad

D-530-30/50/200

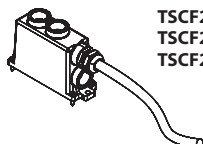
bajo pedido soluciones personalizadas hasta 12 posiciones

Conexiones eléctricas



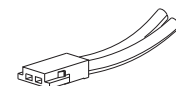
AM-5109

conector 15 mm



TSCF24S0300
TSCF24S0500
TSCF24S1000

conector suelto hembra D-sub según normas
CEI 20-22 O.R. Precablado para 24 bobinas
(cable 3-5-10 m) tornillos de fijación M3x12



Conector miniaturizado con cables
sueltos

D-530-30 = longitud del cable 300 mm

D-530-50 = longitud del cable 500 mm

D-530-200 = longitud del cable 2000 mm



GL6

Distribuidores y electrodistribuidores 20 mm para base

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	sistema de corredera
Presión máx.	1,5 ÷ 9 bar
Conexiones	interfaz para placa base
Diámetro nominal	5
Caudal nominal (NI/min)	140 ÷ 740 (según la tipología de racores)
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Corredera	aluminio
Electropiloto/Bobina	serie A/U05 - serie B/U04
Voltaje	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC (sólo versión con conexión eléctrica externa)
Consumo energético	U05 = 2 W (DC) 2,3 VA (AC) U04 = 1,2 W (DC)
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición



3

VÁLVULAS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

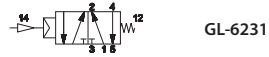
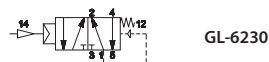
G	L	-	6	6	4	4	
1	2	3	4	5			

1 Serie	2 Tipología	3 Mando 14	4 Retorno 12	5 Variante
GL-6 = Distribuidores y electrodistribuidores 20 mm para base	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p. 6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	3 = Neumático amplificado 4 = Eléctrico amplificado DC 5 = Eléctrico amplificado DC/AC 6 = Eléctrico amplificado DC piloto 10 mm serie B	0 = Muelle neumático-mecánico 1 = Muelle mecánico 3 = Neumático amplificado 4 = Eléctrico amplificado DC 5 = Eléctrico amplificado DC/AC 6 = Eléctrico amplificado DC piloto 10 mm serie B	D = Alimentación de pilotaje externa

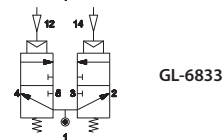
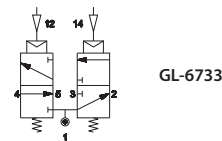
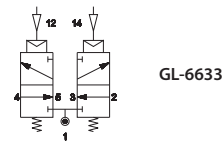
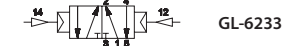
c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Impulso neumático

■ Simple impulso



■ Doble impulso



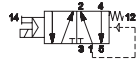
Las electroválvulas se suministran sin bobina ni conector

GL6 Distribuidores y electrodistribuidores 20 mm para base

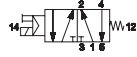


Impulso eléctrico - electropiloto serie A (15 mm)

■ Simple impulso



GL-6240 DC
GL-6250 AC/DC



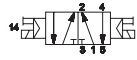
GL-6241 DC
GL-6251 AC/DC



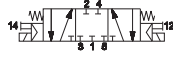
Bobina con conector integrado para versión multipolar
DD-051-2C 24 V DC
DD-040-2C 24 V AC

Simple/doble impulso

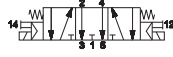
■ Doble impulso



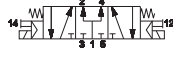
GL-6244 DC
GL-6255 AC/DC



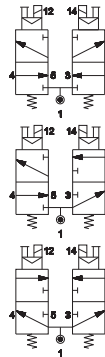
GL-6344 DC
GL-6355 AC/DC



GL-6444 DC
GL-6455 AC/DC



GL-6544 DC
GL-6555 AC/DC



GL-6644 DC
GL-6655 AC/DC

GL-6744 DC
GL-6755 AC/DC

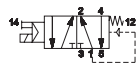
GL-6844 DC
GL-6855 AC/DC



DIN C (8 mm)
Para más información contactar con nuestro departamento comercial

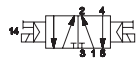
Impulso eléctrico - electropiloto serie B (10 mm)

■ Simple impulso

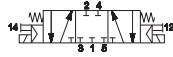


GL-6260
GL-6261

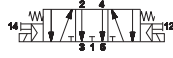
■ Doble impulso



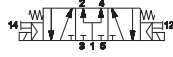
GL-6266



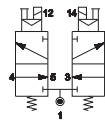
GL-6366



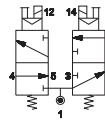
GL-6466



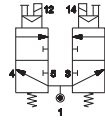
GL-6566



GL-6666



GL-6766



GL-6866

Las electroválvulas se suministran sin bobina ni conector

GL6 Distribuidores y electrodistribuidores 20 mm para base



Placas base eléctricas

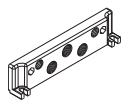
■ Conexión multipolar

■ Conector externo

■ Conector con cables sueltos



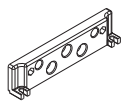
GP-6100



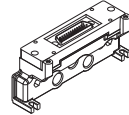
placa de extremidad roscada



GP-6110

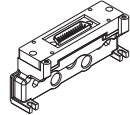


placa final de cierre



GP-611212

placa de extremidad roscada con conector macho 25 polos 12+12 bobinas mando 12-14

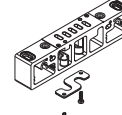


GP-611806

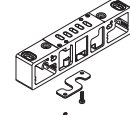
placa de extremidad roscada con conector macho 25 polos 18 bobinas mando 14 6 bobinas mando 12



GP-6210/1/2



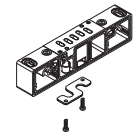
placa base con diafragmas abiertos
GP-6210 sin conexión eléctrica
GP-6211 monoestable
GP-6212 biestable



GP-6220/1/2

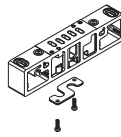
placa base con diafragmas cerrados
GP-6220 sin conexión eléctrica
GP-6221 monoestable
GP-6222 biestable

GP-6230/1/2



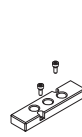
placa base con alimentación cerrada y escapes abiertos
GP-6230 sin conexión eléctrica
GP-6231 monoestable
GP-6232 biestable

GP-6240/1/2



placa base con alimentación abierta y escapes cerrados
GP-6240 sin conexión eléctrica
GP-6241 monoestable
GP-6242 biestable

GP-6380



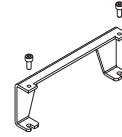
placa de alimentación intermedia (puede utilizarse sólo con placas base serie GP-63...)

GP-6285



placa de cierre para posición válvula no utilizada

GP-6411



escudera elevadora

GP-6400-1



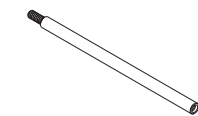
tirante modular 1 posición válvula

GP-6400-2



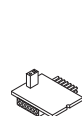
tirante modular 2 posiciones válvula

GP-6400-5



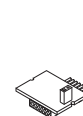
tirante modular 5 posiciones válvula

GP-6512-01/..MF



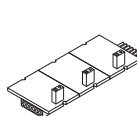
tarjeta BUS de conexión lado mando 12 con 12 pines
GP-6512-01MF 1 posición
GP-6512-02MF 2 posiciones
GP-6512-03MF 3 posiciones
GP-6512-05MF 5 posiciones
GP-6512-06MF 6 posiciones

GP-6514-01/..MF



tarjeta BUS de conexión lado mando 14 con 12 pines
GP-6514-01MF 1 posición
GP-6514-02MF 2 posiciones
GP-6514-03MF 3 posiciones
GP-6514-05MF 5 posiciones
GP-6514-06MF 6 posiciones

GP-651418



tarjeta BUS de conexión lado mando 14 con 18 pines (sólo 12 posiciones) para baterías con mando 14 y más de 12 bobinas hasta un máximo de 18, utilizar la placa GP-651418 12 posiciones y después la placa GP-6514...

AZ4-SN004A

n. 100 tuercas M4 para tirantes

AZ4-VN0416

n. 100 tornillos M4x16 para tirantes

bajo pedido soluciones personalizadas hasta 12 posiciones

GZR-100



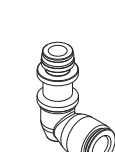
tapón de cierre

GZR-V10004/6/8



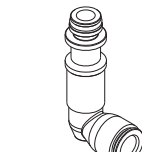
racor derecho
GZR-V10004 tubo: 4 mm
GZR-V10006 tubo: 6 mm
GZR-V10008 tubo: 8 mm

GZR-V20004/6/8



racor en codo bajo
GZR-V20004 tubo: 4 mm
GZR-V20006 tubo: 6 mm
GZR-V20008 tubo: 8 mm

GZR-V20L004/6/8



racor en codo alto
GZR-V20L004 tubo: 4 mm
GZR-V20L006 tubo: 6 mm
GZR-V20L008 tubo: 8 mm

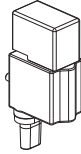
GL6 Distribuidores y electrodistribuidores 20 mm para base



DD-... **DD-051-2C/DD-040-2C** **DE-652I** **D-530-30/50/200**



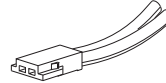
bobina 24 V DC - 2 W
para conexión individual



bobina 24 V DC - 2 W
con conector integrado
para versión multipolar



bobina 24 V DC 1,35 W
con conector en línea con
protección de estanqueidad



Conector miniaturizado con cables
sueltos
D-530-30 = longitud del cable 300 mm
D-530-50 = longitud del cable 500 mm
D-530-200 = longitud del cable 2000 mm

3

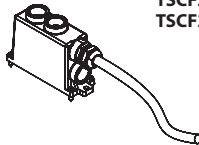
Conexiones eléctricas

AM-5109



conector 15 mm

TSCF24S0300
TSCF24S0500
TSCF24S1000



conector suelto hembra D-sub según normas
CEI 20-22 O.R. Precableado para 24 bobinas
(cable 3-5-10 m) tornillos de fijación M3x12

■ **Ejemplo de montaje en panel**





G7

Distribuidores y electrodistribuidores 26 mm - G1/8

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	sistema de corredera
Presión máx.	10 bar
Diámetro nominal (mm)	6
Caudal nominal (NI/min)	860
Conexiones	G1/8
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Corredera	aluminio
Electropiloto/Bobina	serie AA/U1-U3
Consumo energético	3,5 W (DC), 5 VA (AC)
Conector	AM-5110
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC
Mando manual	impulso con tornillo 2 posiciones

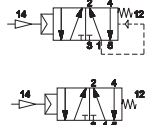


3

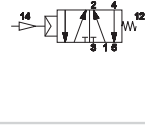
VÁLVULAS

Impulso neumático

■ Simple impulso



G-7230

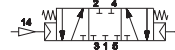


G-7231

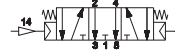
■ Doble impulso



G-7233



G-7333



G-7433



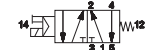
G-7533

Impulso eléctrico

■ Simple impulso

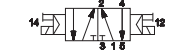


G-7290

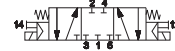


G-7291

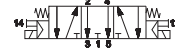
■ Doble impulso



G-7299



G-7399



G-7499



G-7599

La válvula se suministra con dos tapones que se fijan con sellador en las conexiones 2 - 4 no utilizadas
Las electroválvulas se suministran sin bobinas/conectores/tuercas de fijación

Placa base múltiple G1/8



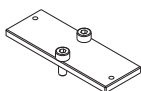
Posiciones	
G-7900-02	2
G-7900-03	3
G-7900-04	4
G-7900-05	5
G-7900-06	6
G-7900-07	7

Posiciones	
G-7900-08	8
G-7900-09	9
G-7900-10	10
G-7900-11	11
G-7900-12	12

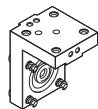
G-7885

AM-5151

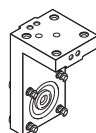
AM-5152



Placa de cierre posición base

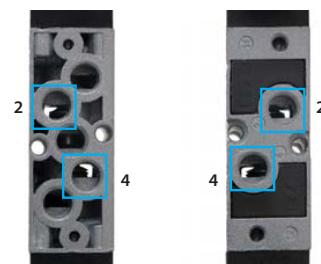


Escuadra para bobina en posición "H"



Escuadra para bobina en posición "P"

Conexiones roscadas 2 - 4 en ambos lados de la válvula



UNIVER

PS

Distribuidores COMBOBOX

PLACA BASE INTEGRADA

Válvula MANIFOLD sin placa base

DIMENSIÓN REDUCIDA

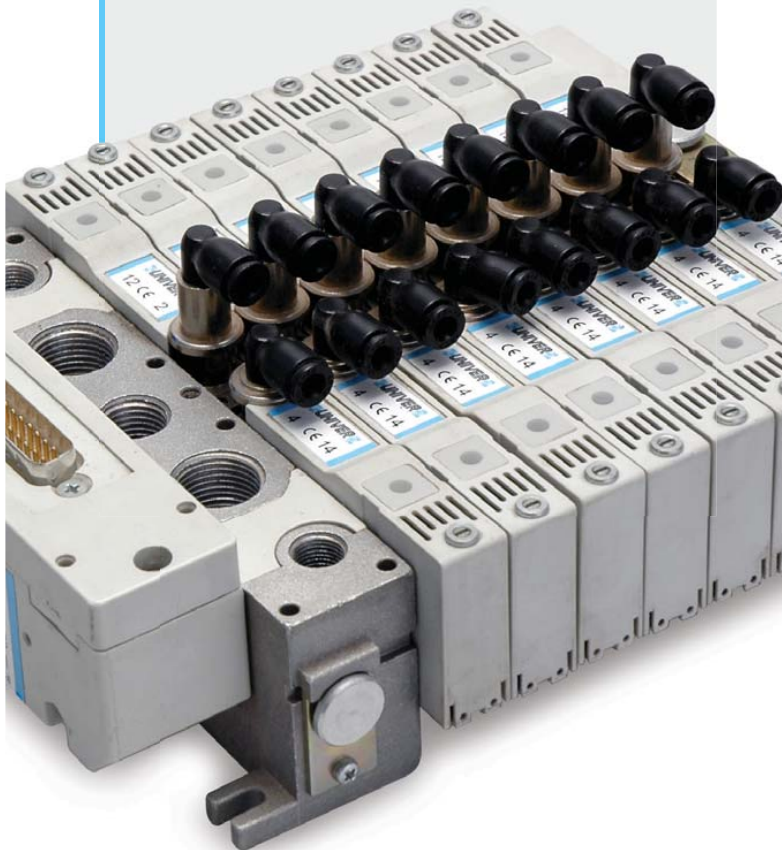
Ahorro de espacio hasta el 30 % comparado con los MANIFOLDS de válvulas tradicionales

GRAN CAUDAL

830 NI/min sistema de corredera original UNIVER

LISTA PARA USAR

Configuraciones premontadas de 2 a 20 válvulas para una rápida instalación



PSC

Conexión eléctrica individual



PSP

Conexión multipolar

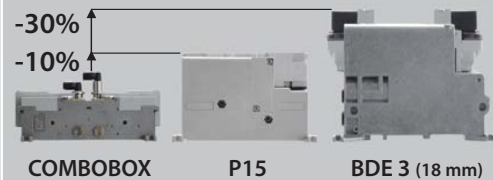


PSR

Conexión a mando neumático



DIMENSIÓN REDUCIDA



VÁLVULA MANIFOLD sin placa base

Ø 4 - 6 - 8



5/2 - 5/3
3/2+3/2

14,5 mm → 830 NI/min



PS
Distribuidores COMBOBOX

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C (PSC-PSP), -15 ÷ +50 °C (PSR)
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	sistema de corredera
Presión máx.	9 bar (mando eléctrico), 10 bar (mando neumático)
Diámetro nominal (mm)	6
Caudal nominal (NI/min)	según la tipología de racores (ver tabla)
Conexiones	tubo Ø 4, 6, 8
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Corredera	aluminio
Electropiloto/Bobina	serie B/U04
Voltaje	24 V DC (bajo pedido 12 V DC)
Consumo energético	1,35 W
Clase de protección	IP65
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición (PSC), impulso con tornillo 1-2 posiciones (PSP)



3

VÁLVULAS

Caudal nominal (NI/min)

	Ø4	Ø6	Ø8
Racor derecho	200	510	830
Racor en codo	140	370	700

CLAVE DE CODIFICACIÓN

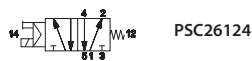
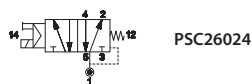
P	S	C	2	6	0	2	4
1	2	3	4	5			

1 Serie	2 Tipología	3 Mando 14	4 Retorno 12	5 Voltaje y bobina
PSC = Hilos separados PSP = Plug-in PSR = Neumática	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p. 6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	2 = Neumático amplificado 6 = Eléctrico amplificado	0 = Muelle neumático 1 = Muelle mecánico 2 = Neumático amplificado 3 = Neumático no amplificado 6 = Eléctrico amplificado 7 = Eléctrico no amplificado	Sólo para series PSC y PSP bobinas montadas con led de serie: 24 = 24 V (estándar) 12 = 12 V (bajo pedido)

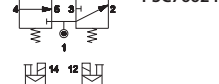
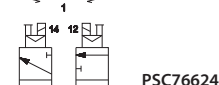
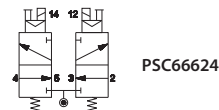
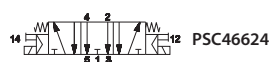
c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

PSC Impulso eléctrico - Conexión eléctrica con hilos separados

Simple impulso



Doble impulso

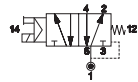


PS Distribuidores COMBOBOX



PSP Impulso eléctrico - Conexión eléctrica integrada Plug-in

■ Simple impulso



PSP26024

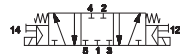


PSP26124

■ Doble impulso



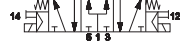
PSP26624



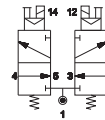
PSP36624



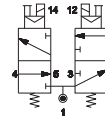
PSP46624



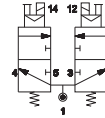
PSP56624



PSP66624



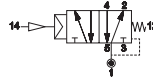
PSP76624



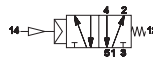
PSP86624

PSR Impulso neumático - Accionamiento neumático

■ Simple impulso



PSR220



PSR221

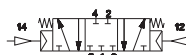
■ Doble impulso



PSR222



PSR223



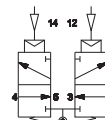
PSR322



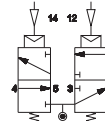
PSR422



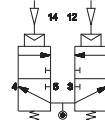
PSR522



PSR622



PSR722



PSR822

PS Distribuidores COMBOBOX



PSC Manifold conexión eléctrica individual

- Con placa de entrada 26 mm y placa de cierre 14,5 mm con guía DIN (EN 50022)
- Con placa de entrada y de cierre 14,5 mm



PSP Manifold conexión multipolar

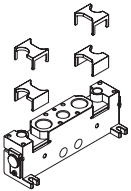
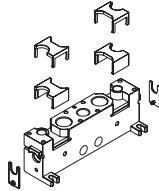
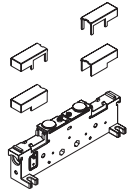
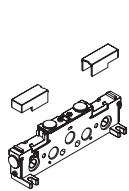
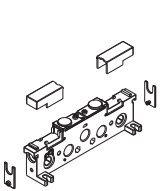
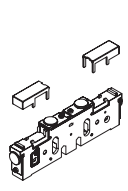
- Con placa de entrada 26 mm y placa de cierre 14,5 mm con conector multipolar
- Con placa de entrada 26 mm y placa de cierre 14,5 mm con conector multipolar y placa intermedia



PSR Manifold accionamiento neumático

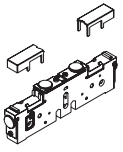
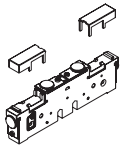
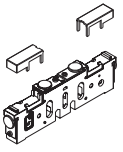
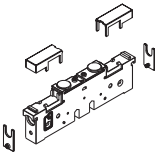
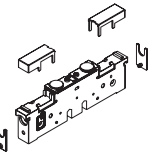
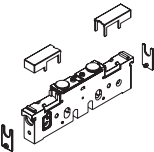
- Con placa de entrada 26 mm y placa de cierre 14,5 mm



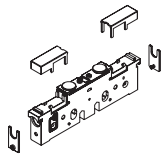
PS14100	PS14200	PS15000	PS15100	PS15200	PS15300*
					
placa de entrada 26 mm alimentación de pilotaje interna	placa de entrada 26 mm alimentación de pilotaje externa	placa de cierre	placa de entrada 14,5 mm alimentación de pilotaje interna	placa de entrada 14,5 mm alimentación de pilotaje externa	placa intermedia 14,5 mm alimentación cerrada, escapes abiertos

PS Distribuidores COMBOBOX



PS15310*	PS15320*	PS15330*	PS15340	PS15350	PS15360
					
placa intermedia 14,5 mm alimentación abierta, escapes cerrados	placa intermedia 14,5 mm cerrada	placa intermedia 14,5 mm abierta	placa de alimentación intermedia con escapes cerrados y alimentación de piloteo interna	placa de alimentación intermedia con escapes cerrados y alimentación de piloteo externa	placa de alimentación intermedia con escapes abiertos y alimentación de piloteo interna

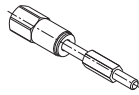

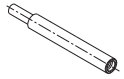
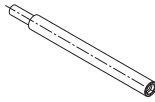

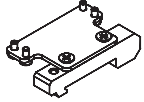
PS15370






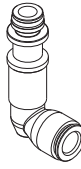


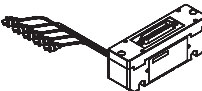
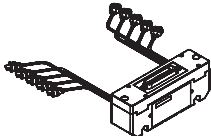

placa de alimentación
intermedia con escapes
abiertos y alimentación
de piloteo externa

* = Placa intermedia con taladros de alimentación de los pilotos cerrados, añadir el sufijo 1 al código.
La placa intermedia ocupa una posición válvula, tenerlo en cuenta para pedir correctamente los tirantes modulares.

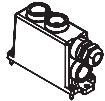
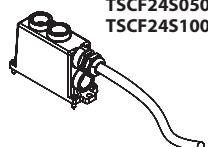
Los electropilotos se alimentan a través de las placas de extremidad tanto en la alimentación interna como en la externa. En caso de que haya dos presiones de trabajo diferentes aplicadas en las placas de extremidad, es posible alimentar todos los pilotos con una de las dos presiones (generalmente la más alta), o alimentar los pilotos de cada grupo de válvulas con la presión de trabajo de las mismas. Esto es posible eligiendo la placa de separación adecuada. Lo mismo vale si las presiones son más de dos: en este caso se deberán usar placas de alimentación intermedias oportunamente combinadas con placas de separación.

PSK100145	PSK200145	PSK200290	PSK200725	PSK300145	PSK401
					
tirantes extremidades hexagonales	tirantes modulares L1=14,5 mm para cada posición	tirantes modulares L2=29 mm para 2 posiciones	tirantes modulares L5=72,5 mm para 5 posiciones	contratirantes	placa de fijación para conexión guía DIN, con tornillos

GZR-100	GZR-101	GZR-102	GZR-V10004/6/8	GZR-V20004/6/8	GZR-V20L004/6/8
					
tapón de cierre	G1/8 reducción de sede racor-rosca gas para montaje de silenciador	G1/4 reducción de sede racor-rosca gas para montaje de silenciador	Racor derecho GZR-V10004 tubo: 4 mm GZR-V10006 tubo: 6 mm GZR-V10008 tubo: 8 mm	Racor en codo bajo GZR-V20004 tubo: 4 mm GZR-V20006 tubo: 6 mm GZR-V20008 tubo: 8 mm	Racor en codo alto GZR-V20L004 tubo: 4 mm GZR-V20L006 tubo: 6 mm GZR-V20L008 tubo: 8 mm

TIM06M/10M/20M	TIM06B/10B	D-530C-100/200
		
conector macho 25 polos cableado para válvulas monoestables (M) TIM06M (máx. 6 M) TIM10M (máx. 10 M) TIM20M (máx. 20 M)	conector macho 25 polos cableado para válvulas biestables (B) TIM06B (máx. 6 B) TIM10B (máx. 10 B)	conector miniaturizado bipolar suelto: hilos pelados y estañados para protección D-530C-100 (longitud de los hilos 1000 mm) D-530C-200 (longitud de los hilos 2000 mm)

Conexiones eléctricas

TSCF000	TSCF24S0300 TSCF24S0500 TSCF24S1000
	
conector hembra D-sub 25 polos sin cable	conector suelto hembra D-sub según normas CEI 20-22 O.R. Precableado para 24 bobinas tornillos de fijación M3 x 12 cable 3-5-10 m



Distribuidores MIXED

AC

SISTEMA MIXTO



Para aplicaciones pesadas
Rapidez de conmutación
Gran número de ciclos
Gran caudal



AC 7

G1/8



1080
NI/min

AC 8

G1/4



1600
NI/min

AC 9

G1/2



4600
NI/min

Escuadra con bobina
en posición "H"



Escuadra con bobina
en posición "P"



Placa para alimentación
de pilotaje externa





AC
Distribuidores MIXED G1/8 - G1/4 - G1/2

CARACTERÍSTICAS

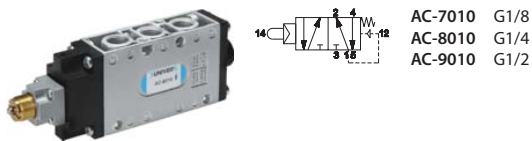
Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C		
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación		
Sistema de conmutación	sistema mixto de obturador		
Presión máx.	10 bar		
Conexiones	G1/8	G1/4	G1/2
Diámetro nominal (mm)	6	8	15
Caudal nominal (NI/min)	1080	1600	4600
Cuerpo válvula	zamak	zamak	aluminio a presión
Juntas	NBR, poliuretano		
Corredera	aluminio		
Electropiloto	U1	U1	U2
Bobina	DA	DA	DB
Consumo energético	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)	11 W (DC) - 10 VA (AC)
Conector	AM-5110	AM-5110	AM-5111
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC		
Mando manual	impulso con tornillo 2 posiciones		



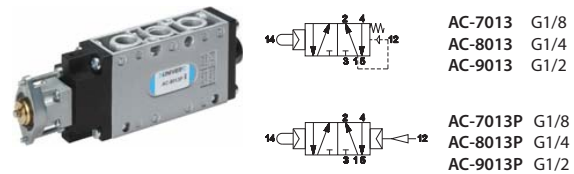
3

























Accionamiento mecánico indirecto

■ Con predisposición para montaje de actuadores neumáticos, mecánicos y manuales



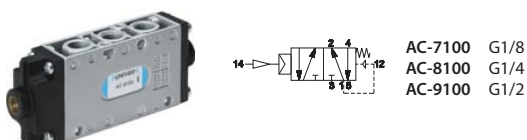
■ Con predisposición para montaje de actuadores en panel Ø 22



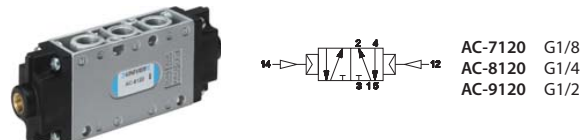
															
AI-3550	AI-3551	AI-3560	AI-3562	AI-3563	AI-3570	AI-3571	AI-3572	AI-3511Q	AI-3514Q	AI-3515Q	AI-3520Q	AI-3522Q	AI-3524Q	AI-3525Q	AI-3526Q
								AI-3512Q	AI-3516Q	AI-3517Q	AI-3521Q	AI-3523Q			
								AI-3513Q	AI-3514QD	AI-3519Q					
								AI-3516QD							
															
AI-3511	AI-3514	AI-3515	AI-3520	AI-3522	AI-3524	AI-3525	AI-3526								
AI-3512	AI-3516	AI-3517	AI-3521	AI-3523											
AI-3513	AI-3514D	AI-3519													
	AI-3516D														

Impulso neumático

■ Simple impulso



■ Doble impulso

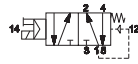


AC Distribuidores MIXED G1/8 - G1/4 - G1/2



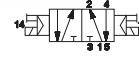
Impulso eléctrico

■ Simple impulso



AC-7500 G1/8
AC-8500 G1/4
AC-9500 G1/2

■ Doble impulso



AC-7520 G1/8
AC-8520 G1/4
AC-9520 G1/2

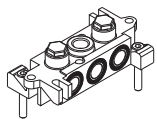
Las electroválvulas se suministran sin bobinas/conectores/tuercas de fijación

Placa base modular

■ G1/8

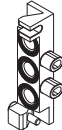


AC-7900



Placa base con conexiones
G1/8

AC-7905

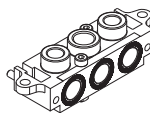


Placa de entrada sistema
MIXED 5/2 - G1/8

■ G1/4



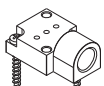
AC-8900



Placa base con conexiones
roscadas G1/4

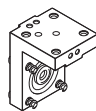
Las placas base se suministran completas con tornillos de fijación

AM-5148



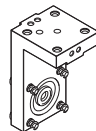
Placa para alimentación
de pilotaje externa
G1/8 - G1/4

AM-5151



Escuadra para bobina
en posición "H"
G1/8 - G1/4

AM-5152



Escuadra para bobina
en posición "P"
G1/8 - G1/4



CH
Válvulas de obturador 2/2 - 3/2 G1/8

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-10 ÷ +45 °C
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	obturador
Presión máx.	10 bar
Conexiones	G1/8
Diámetro nominal (mm)	5
Caudal nominal (NI/min)	600 (NC), 550 (NO)
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Corredera	latón niquelado



Palanca de rodillo - muelle

Palanca de rodillo unidireccional - muelle

		CH-250			CH-260
		CH-252			CH-262
		CH-254			CH-264
		CH-256			CH-266

Puntal de bola - muelle

Palanca de pulsador - muelle

		CH-270			CH-280
		CH-272			CH-282
		CH-274			CH-284
		CH-276			CH-286

UNIVER®

AF-AG

Válvulas de obturador G1/8 ÷ G1 1/2

AMPLIA GAMA

G1/8 ÷ G1 1/2
2/2 - 3/2 NC-NO

VERSIÓN PARA AIRE COMPRIMIDO







VERSIÓN PARA VACÍO

Disponible también con servomando
con vacío

GRAN CAUDAL

Hasta **35000 NI/min**
(G1 1/2)



		AF NI/min Aire comprimido	AG m ³ /h Vacío
	G1/8 (Ø 5,5)	580	1,5
	G1/4 (Ø 8)	1100	4
	G3/8 (Ø 10)	1500	10
	G1/2 (Ø 15)	5400	20
	G3/4 (Ø 19)	6500	35
	G1 (Ø 25)	13500	90
	G1 1/2 (Ø 39)	35000	180

Sistema de obturador
original UNIVER desde 1973



UNIVER®

AF

Válvulas de obturador para aire comprimido G1/8 ÷ G1 1/2

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	max. +50 °C						
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación						
Sistema de conmutación	obturador						
Presión máx.	10 bar						
Conexiones	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/2
Diámetro nominal (mm)	5,5	8	10	15	19	25	39
Caudal nominal (NI/min)	580	1100	1500	5400	6500	13500	35000
Cuerpo válvula	zamak (G1/8 ÷ G1), aluminio (G1 1/2)						
Juntas	obturadores cónicos de poliuretano y membrana de Vulkollan						
Corredera	aluminio (G1/8 ÷ G3/8), acero + plástico (G1/2 ÷ G1 1/2)						
Electropiloto	G1/8 ÷ G3/8			G1/4 ÷ G1 1/2			
Bobina	U1			U2			
Bobina	DA			DB			
Consumo energético	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)			11 W (DC) - 10 VA (AC)			
Conector	AM-5110			AM-5111			
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC						
Mando manual	impulso con tornillo 2 posiciones						



3

Electroválvulas G1/8 ÷ G3/8

		3/2 NC AF-2500 G1/8 U1			3/2 NC AF-2510 G1/4 U1 AF-2517 G1/4 U2 AF-2520 G3/8 U1 AF-2524 G3/8 U2
		3/2 NO AF-2501 G1/8 U1			3/2 NO AF-2511 G1/4 U1 AF-2518 G1/4 U2 AF-2521 G3/8 U1 AF-2525 G3/8 U2

Electroválvulas G1/2 ÷ G1 1/2

		3/2 NC AF-2530 G1/2 U2 AF-2540 G3/4 U2 AF-2545 G1 U2			3/2 NC AF-2565 G1 1/2 U2
		3/2 NO AF-2531 G1/2 U2 AF-2541 G3/4 U2 AF-2546 G1 U2			3/2 NO AF-2561 G1 1/2 U2

Servoválvulas G1/8 ÷ G3/8

		3/2 NC AF-2600 G1/8			3/2 NC AF-2601 G1/4 AF-2606 G3/8
		3/2 NO AF-2700 G1/8			3/2 NO AF-2701 G1/4 AF-2706 G3/8

Las electroválvulas se suministran sin bobinas/conectores/tuercas de fijación

AF Válvulas de obturador para aire comprimido G1/8 ÷ G1 1/2



Servoválvulas G1/2 ÷ G1 1/2

		<p>3/2 NC-NO AF-2603 G1/2 AF-2610 G3/4 AF-2615 G1</p>			<p>3/2 NC-NO AF-2620 G1 1/2</p>
---	---	---	--	---	-------------------------------------

Electroválvulas 2/2 de soplado G1

Servoválvulas 2/2 de soplado G1

		<p>2/2 NC AF-2550 G1</p>			<p>2/2 NC AF-2617 G1</p>
		<p>2/2 NC AF-2551 G1</p>			
		<p>2/2 NC AF-2552 G1</p>			



AG

Válvulas de obturador para vacío G1/8 ÷ G1 1/2

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	máx. +50 °C						
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación - vacío						
Sistema de conmutación	obturador						
Vacío máx.	759,5 mm Hg						
Conexiones	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/2
Diámetro nominal (mm)	5,5	8	10	15	19	25	39
Cuerpo válvula	zamac (G1/8 ÷ G1), aluminio (G1 1/2)						
Juntas	obturadores cónicos de poliuretano y membrana de Vulkollan ^(a) , obturador de silicona ^(b)						
Corredera	aluminio (G1/8 ÷ G3/8), acero + plástico (G1/2 ÷ G1 1/2)						
	G1/8 ÷ G3/8			G1/4 ÷ G1 1/2			
Electropiloto	U1			U2			
Bobina	DA			DB			
Consumo energético	3,5 W (DC) - 5 VA (AC)			11 W (DC) - 10 VA (AC)			
Conector	AM-5110			AM-5111			
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC						
Mando manual	impulso con tornillo 2 posiciones						



3

(a) = Válvula para vacío servomandada por aire comprimido

(b) = Válvula para vacío directo servomandada con vacío

Electroválvulas 3/2 para vacío servomandada por aire comprimido G1/8 ÷ G3/8

		3/2 NC AG-3001 G1/8			3/2 NC AG-3009 G1/4 AG-3011 G3/8
		3/2 NO AG-3002 G1/8			3/2 NO AG-3010 G1/4 AG-3012 G3/8

Electroválvulas 3/2 para vacío servomandada por aire comprimido G1/2 ÷ G1 1/2

		3/2 NC AG-3020 G1/2 AG-3040 G3/4 AG-3050 G1			3/2 NC AG-3062 G1 1/2
		3/2 NO AG-3021 G1/2 AG-3041 G3/4 AG-3051 G1			3/2 NO AG-3063 G1 1/2

Servoválvula 3/2 para vacío servomandada por aire comprimido G1/8 ÷ G3/8

		3/2 NC AG-3071 G1/8			3/2 NC AG-3073 G1/4 AG-3075 G3/8
		3/2 NO AG-3072 G1/8			3/2 NO AG-3074 G1/4 AG-3076 G3/8

Bajo pedido versión 2/2 NC-NO
Las electroválvulas se suministran sin bobinas/conectores/tuercas de fijación


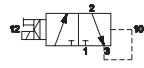

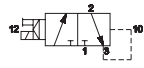
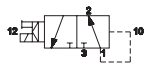
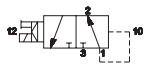

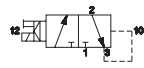
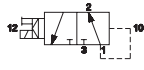
AG Válvulas de obturador para vacío G1/8 ÷ G1 1/2




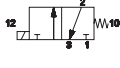

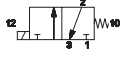
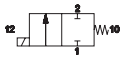
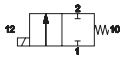
Servoválvula 3/2 para vacío servomandada por aire comprimido G1/2 ÷ G1 1/2

		3/2 NC AG-3081 G1/2 AG-3091 G3/4 AG-3100 G1			3/2 NC AG-3110 G1 1/2
		3/2 NO AG-3082 G1/2 AG-3092 G3/4 AG-3101 G1			3/2 NO AG-3111 G1 1/2


Electroválvulas 3/2 para vacío directo mandadas con vacío G1/4 ÷ G1 1/2

		3/2 NC AG-3210 G1/4 AG-3214 G3/8			3/2 NC AG-3222 G1/2 AG-3232 G3/4 AG-3242 G1
		3/2 NO AG-3211 G1/4 AG-3215 G3/8			3/2 NO AG-3223 G1/2 AG-3233 G3/4 AG-3243 G1
		3/2 NC AG-3256 G1 1/2			3/2 NO AG-3257 G1 1/2

Electroválvulas 2/2 - 3/2 de mando directo para vacío G1/4 - G1/2

		3/2 NC AG-3310 G1/4 AG-3311 G1/4 AG-3312 G1/4 AG-3313 G1/4			3/2 NC AG-3330 G1/2 AG-3331 G1/2 AG-3332 G1/2
		2/2 NC AG-3300 G1/4 AG-3301 G1/4 AG-3302 G1/4 AG-3303 G1/4			2/2 NC AG-3320 G1/2 AG-3321 G1/2 AG-3322 G1/2

■ Bobina U2 - 17 VA

	DB-0607 24V AC - 50/60 Hz DB-0608 110V AC - 50/60 Hz DB-0610 220V AC - 50/60 Hz
---	---

Las electroválvulas se suministran sin bobinas/conectores/tuercas de fijación



AI

Final de carrera miniaturizados

CARACTERÍSTICAS


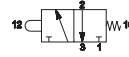

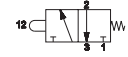
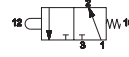
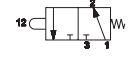
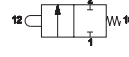
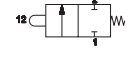
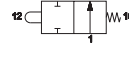
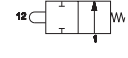
















Temperatura ambiente	-10 ÷ 90°C	
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación	
Sistema de conmutación	obturador	
Presión máx.	10 bar	
Conexiones	interfaz para placa base	
	estándar	sensible
Diámetro nominal (mm)	2,3	1,5
Caudal nominal (NI/min)	110	55
Fuerza (N)	5	4
Cuerpo válvula	zamak	
Juntas	NBR	
Corredera	latón niquelado	



3

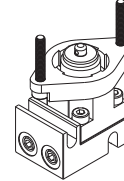
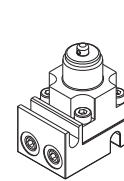
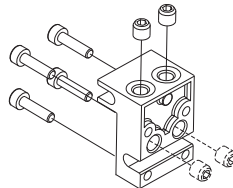
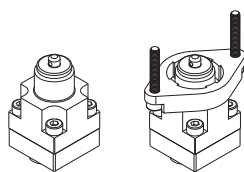
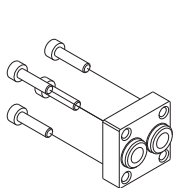
Puntal mecánico - muelle

Puntal mecánico para accionamiento en panel - muelle

		AI-3500 estándar AI-3500S sensible			AI-3500Q estándar AI-3500SQ sensible										
		AI-3501 estándar AI-3501S sensible			AI-3501Q estándar AI-3501SQ sensible										
		AI-3502 estándar			AI-3502Q estándar										
		AI-3503 2/2 NO Disponible bajo pedido			AI-3503Q 2/2 NO Disponible bajo pedido										
															
AI-3550	AI-3551	AI-3560	AI-3562	AI-3563	AI-3570	AI-3571	AI-3572	AI-3511Q	AI-3514Q	AI-3515Q	AI-3520Q	AI-3524Q	AI-3522Q	AI-3525Q	AI-3526Q
AI-3512	AI-3514	AI-3515	AI-3520	AI-3522	AI-3524	AI-3525	AI-3526	AI-3512Q	AI-3516Q	AI-3517Q	AI-3521Q	AI-3523Q			
AI-3512	AI-3514	AI-3515	AI-3520	AI-3522	AI-3524	AI-3525	AI-3526	AI-3512Q	AI-3516Q	AI-3517Q	AI-3521Q	AI-3523Q			
AI-3513	AI-3514D	AI-3519						AI-3513Q	AI-3514QD	AI-3519Q					
	AI-3516D							AI-3516QD							

AI-3610

AI-3612



Placa base conexiones dorsales M5

Placas base conexiones laterales o dorsales M5

El código de pedido incluye 4 tornillos de fijación M3x12 y n. 2 tornillos M5x5 para cerrar las vías no utilizadas.

Los tornillos M5x5 se montan con sellador (loctite 243) prestando atención para evitar que la loctite no obstruya los taladros o penetre en el interior de la válvula. Los tornillos roscados deben ser atornillados al ras de la base, sin apretar hasta el fondo.



AI-JET

Final de carrera neumáticos serie JET

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-10 ÷ +90 °C
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	obturador
Presión máx.	10 bar
Conexiones	M5, tubo Ø4
Diámetro nominal (mm)	2,5
Caudal nominal (NI/min)	70
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Corredera	acero niquelado

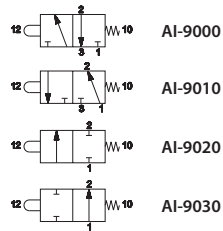


3

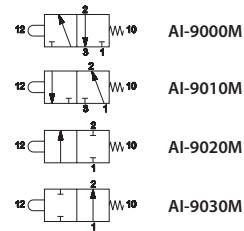
VÁLVULAS

Pulsador de bola - muelle

■ Tubo Ø4

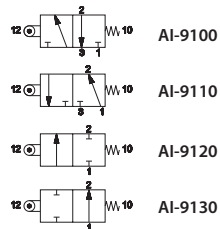


■ M5

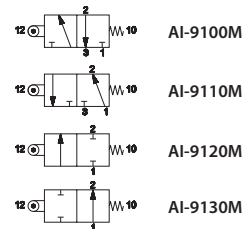


Palanca de rodillo - muelle

■ Tubo Ø4

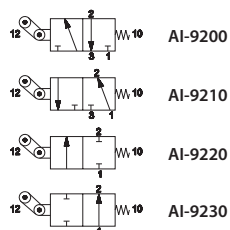


■ M5

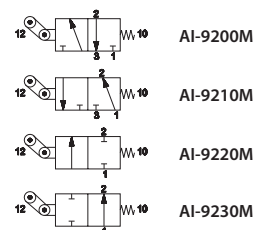


Palanca de rodillo unidireccional - muelle

■ Tubo Ø4



■ M5

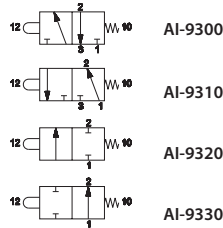


AI-JET Final de carrera neumáticos serie JET

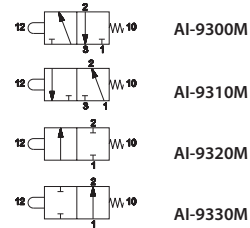


Puntal mecánico pasamuros - muelle

■ Tubo Ø4



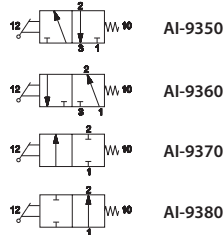
■ M5



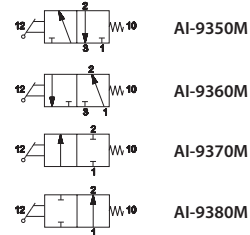
3

Pulsador - muelle

■ Tubo Ø4

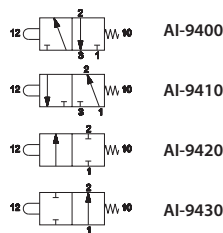


■ M5

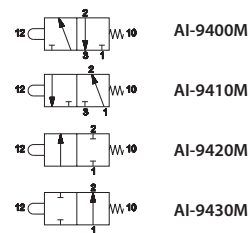


Puntal mecánico para montaje en panel - muelle

■ Tubo Ø4



■ M5



AI-3511Q	AI-3514Q	AI-3515Q	AI-3520Q	AI-3524Q	AI-3522Q	AI-3525Q	AI-3526Q
AI-3512Q	AI-3516Q	AI-3517Q	AI-3521Q		AI-3523Q		
AI-3513Q	AI-3514QD	AI-3519Q					
AI-3516QD							



NEW - AI-JET2

Válvulas para montaje en panel 3/2 - 5/2 - 5/3

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-10 ÷ +90 °C
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	obturador
Presión máx.	10 bar
Conexiones	M5, tubo Ø4
Diámetro nominal (mm)	2,5
Caudal nominal (NI/min)	70
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Corredera	acero niquelado



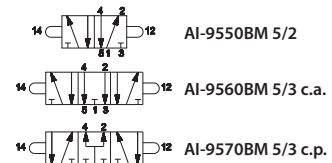
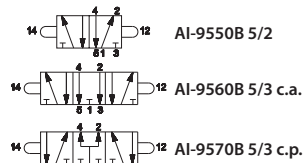
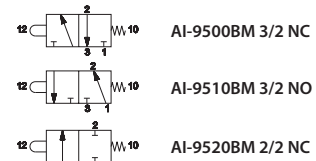
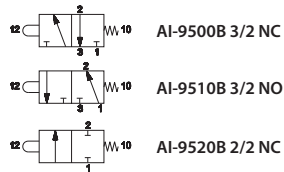
3

VÁLVULAS

Pulsador mecánico para montaje en panel

■ Tubo Ø4

■ M5



c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

					
Pulsador empotrado	Pulsador saliente	Pulsador de seta 2 posiciones	Selector de palanca corta	Selector de palanca larga	Selector de llave
AI-35B10N ■ AI-35B10R ■ AI-35B10V ■	AI-35B11N ■ AI-35B11R ■ AI-35B11V ■	AI-35B13N ■ AI-35B13R ■	AI-35B20 2 posiciones estables AI-35B21 3 posiciones inestables AI-35B22 3 posiciones estables	AI-35B25 2 posiciones estables AI-35B26 3 posiciones inestables AI-35B27 3 posiciones estables	AI-35B30 2 posiciones estables AI-35B31 3 posiciones inestables AI-35B32 3 posiciones estables



AM

Pedales neumáticos y eléctricos


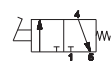
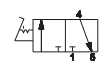
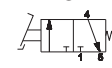

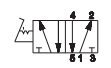

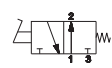
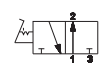
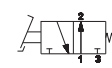
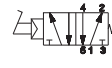
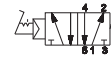
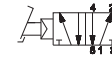
CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-10 ÷ +70 °C	
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación	
Sistema de conmutación	obturador	
Presión máx.	10 bar	
Conexiones	G1/8	G1/4
Diámetro nominal (mm)	2,3	8
Caudal nominal (NI/min)	98	800
PEDAL NEUMÁTICO		
Cuerpo válvula	zamak	
Palanca pedal	aluminio	
Cuerpo y protección del pedal	material plástico con placa de refuerzo de acero	
Juntas	mezcla antiaceite y antidesgaste	
Corredera	aluminio	
PEDAL ELÉCTRICO		
Cuerpo válvula, palanca pedal, protección	material plástico dieléctrico	


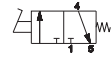
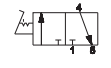
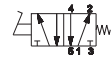
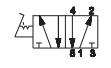


3

Pedal neumático G1/4 con protección



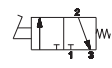

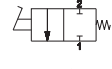
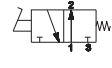
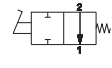
	■ Pedal muelle de retorno	■ Pedal biestable	■ Pedal con mando de seguridad
	 AM-5000	 AM-5003	 AM-5015
	 AM-5001	 AM-5004	 AM-5011
	 AM-5002	 AM-5005	 AM-5012
	■ Pedal servomandado muelle de retorno	■ Pedal servomandado asistido	■ Pedal servomandado con mando de seguridad
	 AM-5021	 AM-5031	 AM-5041

Pedal neumático G1/4 sin protección

	■ Pedal muelle de retorno	■ Pedal biestable
	 AM-5000A	 AM-5003A
	 AM-5001A	 AM-5004A

Pedal neumático G1/8 con protección

Pedal eléctrico

	■ Pedal muelle de retorno		 AM-5043		AM-5050
	 AM-5043B		Sin microinterruptor eléctrico		
	 AM-5043C		Con microinterruptor eléctrico		
	 AM-5043D		AM-5052		
			Con microinterruptor eléctrico doble		

Bajo pedido versión sin protección



Distribuidores COMPACT 10 mm | **P10**

GRAN CAUDAL

310 NI/min (Tecnología de corredera tradicional UNIVER)

DIMENSIONES COMPACTAS 10 mm

Máxima reducción de las dimensiones

INSTALACIÓN SIMPLIFICADA

Todas las conexiones neumáticas en el mismo lado

SOLUCIÓN COMPLETA

Cuerpo roscado y para placa base

5/2 - 5/3 - 3/2+3/2

1 w
Estándar

0,3 w
Bajo consumo



P10F



P10B



P10F

Conexión eléctrica con conector externo



Conexiones roscadas (M5)

Conexión eléctrica integrada

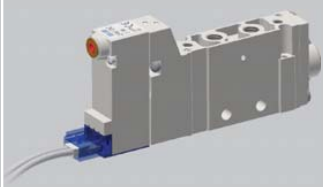


P10B Para placa base (M5-M7-Tubo 4)

Conexión eléctrica integrada



Versión con conector en línea



CANopen DeviceNet PROFI NET PROFIBUS EtherNet/IP EtherCAT

Serie TC

Conexión al sistema de comunicación serial modular





P10
Distribuidores COMPACT 10 mm - cuerpo roscado y para placa base
ELECTROPILOTO CONEXIÓN A 90°

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	corredera
Presión máx.	9 bar (mando eléctrico) * 10 bar (mando neumático)
Conexiones	M5 (P10F) - M5, M7, tubo Ø 4 (P10B)
Caudal nominal (NI/ml/min)	310 (5/2) 230 (5/3) 250 (3/2+3/2)
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Electropiloto	B10 (0,3W) - B11 (1 W)
Corredera	aluminio
Voltaje	24 V DC (± 10%)
Consumo energético	B10 = 0,3 W, arranque 1 W (25 ms) B11 = 1 W
Clase de protección	IP65
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición



* = Para presiones superiores a 7 bar con piloto B10 (0,3 W) se recomienda el uso de electroválvulas servomandadas

CLAVE DE CODIFICACIÓN

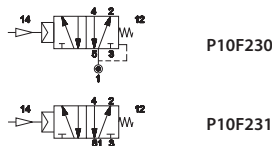
P	1	0	F	2	4	4	2	4	
	1	2	3	4	5	6			

1 Serie	2 Tipología	3 Mando 14	4 Retorno 12
P10F = Cuerpo roscado P10B = Cuerpo para placa base	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p.	6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	3 = Neumático amplificado 4 = Eléctrico amplificado 90° (0,3W) 6 = Eléctrico amplificado 90° (1W)
5 Voltaje	6 Variante		
24 = 24 V DC	D = Alimentación de pilotaje externa en cuerpo válvula (P10 = M3)		0 = Muelle neutro-mecánico 1 = Muelle mecánico 3 = Neumático amplificado 4 = Eléctrico amplificado 90° (0,3W) 6 = Eléctrico amplificado 90° (1W)

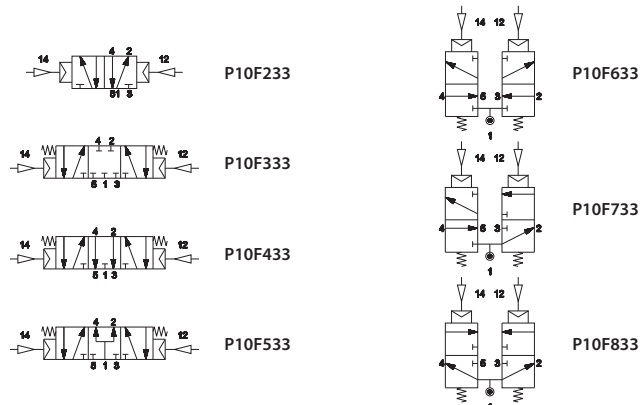
c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Impulso neumático - Conexiones roscadas M5

■ Simple impulso



■ Doble impulso

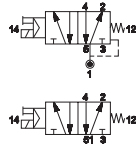


P10 Distribuidores COMPACT 10 mm - Electropiloto conexión a 90°



Impulso eléctrico - Conexiones roscadas M5

■ Simple impulso



P10F24024 0,3 W
P10F26024 1 W
P10F24124 0,3 W
P10F26124 1 W

■ B10

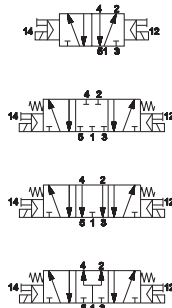
■ NEW - B11



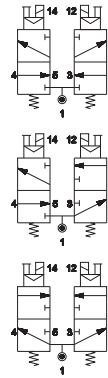
Bajo consumo 0,3 W

Estándar 1 W

■ Doble impulso



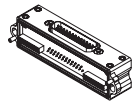
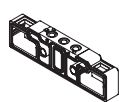
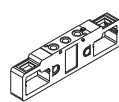
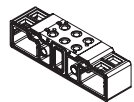
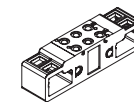
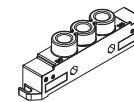
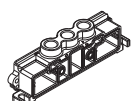

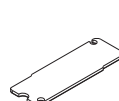
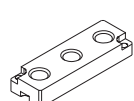
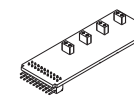
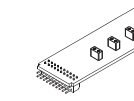


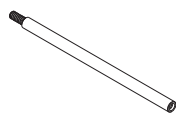
P10F24424 0,3 W
P10F26624 1 W
P10F34424 0,3 W
P10F36624 1 W
P10F44424 0,3 W
P10F46624 1 W
P10F54424 0,3 W
P10F56624 1 W



P10F64424 0,3 W
P10F66624 1 W
P10F74424 0,3 W
P10F76624 1 W
P10F84424 0,3 W
P10F86624 1 W

Conexión eléctrica integrada



TIM1024	P10SF100	P10SF110	P10SF200	P10SF210	P10SF500
					
módulo de conexión 25 polos macho tipo D-sub	base 1 posición	base 1 posición 1-3-5 cerrados	base 2 posiciones	base 2 posiciones 1-3-5 cerrados	placa de alimentación G1/8 izquierda para módulo TIM
P10SF505	P10SF550	P10SF560	P10SF570	P10SS14**M	P10SS12**M
					
placa de alimentación G1/8 derecha	placa separadora de presión	placa de cierre para posición válvula no utilizada	placa de alimentación intermedia	tarjeta BUS de conexión, lado 14 ** = 04, 06, 08, 10, 12 posiciones	tarjeta BUS de conexión, lado 12 ** = 04, 06, 08, 10, 12 posiciones
P10STR01	P10STR02	P10STR05			
					
tirante modular 1 posición válvula	tirante modular 2 posiciones válvula	tirante modular 5 posiciones válvula			

AZ4-SN003A
n. 100 tuercas M3 para tirantes

AZ4-VN0310
n. 100 tornillos M3x10 para tirantes

P10 Distribuidores COMPACT 10 mm - Electropiloto conexión a 90°



Conexión eléctrica con conector externo

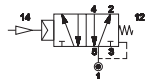
3



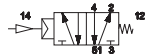
P10SF300	P10SF310	P10SF400	P10SF410	P10SF515	P10SF550
base 1 posición	base 1 posición 1-3-5 cerrados	base 2 posiciones	base 2 posiciones 1-3-5 cerrados	placa de alimentación derecha/izquierda G1/8	placa separadora de presión
P10SF560	P10SF570	P10STR01	P10STR02	P10STR05	
placa de cierre para posición válvula no utilizada	placa de alimentación intermedia para versión roscada	tirante modular 1 posición válvula	tirante modular 2 posiciones válvula	tirante modular 5 posiciones válvula	AZ4-SN003A n. 100 tuercas M3 para tirantes AZ4-VN0310 n. 100 tornillos M3x10 para tirantes

Impulso neumático - Para placa base

■ Simple impulso

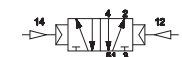


P10B230

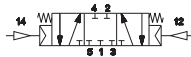


P10B231

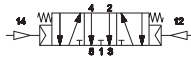
■ Doble impulso



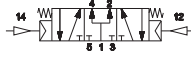
P10B233



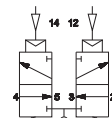
P10B333



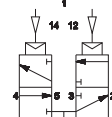
P10B433



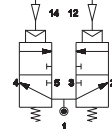
P10B533



P10B633



P10B733



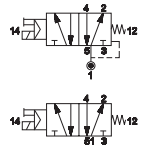
P10B833

P10 Distribuidores COMPACT 10 mm - Electropiloto conexión a 90°



Impulso eléctrico - Para placa base

Simple impulso

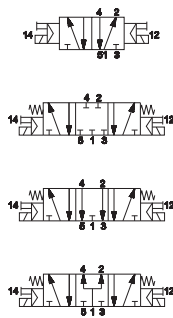


P10B24024 0,3 W
P10B26024 1 W

P10B24124 0,3 W
P10B26124 1 W



Doble impulso

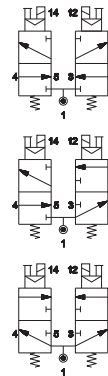


P10B24424 0,3 W
P10B26624 1 W

P10B34424 0,3 W
P10B36624 1 W

P10B44424 0,3 W
P10B46624 1 W

P10B54424 0,3 W
P10B56624 1 W



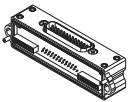
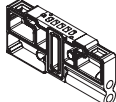
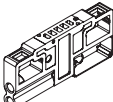
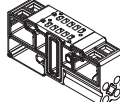
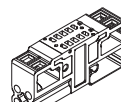
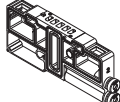
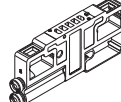
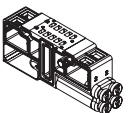
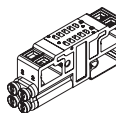
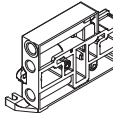
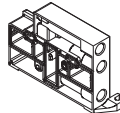
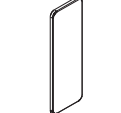
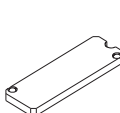
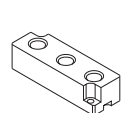
P10B64424 0,3 W
P10B66624 1 W

P10B74424 0,3 W
P10B76624 1 W

P10B84424 0,3 W
P10B86624 1 W

Conexión eléctrica integrada

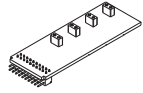


TIM1024	P10SB100/107	P10SB110/117	P10SB200/207	P10SB210/217	P10SB304	P10SB314
						
módulo de conexión 25 polos macho tipo D-sub	base 1 posición salidas laterales M5, M7	base 1 posición salidas laterales M5, M7 1-3-5 cerrados	base 2 posiciones salidas laterales M5, M7	base 2 posiciones salidas laterales M5, M7 1-3-5 cerrados	base 1 posición salidas laterales con racores rápidos tubo 4	base 1 posición salidas laterales con racores rápidos tubo 4 1-3-5 cerrados
P10SB404	P10SB414	P10SB500	P10SB505	P10SB550	P10SB560	P10SB570
						
base 2 posiciones salidas laterales con racores rápidos tubo 4	base 2 posiciones salidas laterales con racores rápidos tubo 4 1-3-5 cerrados	placa de alimentación G1/8 para módulo TIM	placa de alimentación G1/8 derecha	placa separadora de presión	placa de cierre para posición válvula no utilizada	placa de alimentación intermedia para placa base

P10 Distribuidores COMPACT 10 mm - Electropiloto conexión a 90°

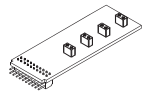


P10SS14M**



tarjeta BUS
de conexión, lado 14
** = 04, 06, 08, 10, 12
posiciones

P10SS12M**



tarjeta BUS
de conexión, lado 12
** = 04, 06, 08, 10, 12
posiciones

P10STR01



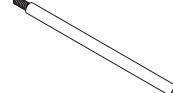
tirante modular
1 posición válvula

P10STR02



tirante modular
2 posiciones válvula

P10STR05



tirante modular
5 posiciones válvula

AZ4-SN003A

n. 100 tuercas M3 para tirantes

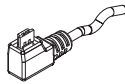
AZ4-VN0310

n. 100 tornillos M3x10 para tirantes

3

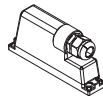
Conexiones eléctricas

**D-535U40300
D-535U40500**



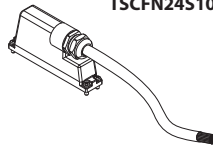
conector individual
con cable 3-5 m

TSCFN24S000



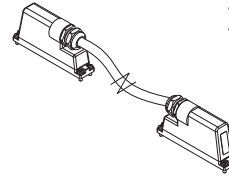
conector hembra 25 polos tipo D-sub
sin cable tornillos de fijación M3 x 8

**TSCFN24S0300
TSCFN24S0500
TSCFN24S1000**



conector hembra 25 polos tipo D-sub
precableado para 24 bobinas
con cable 3-5-10 m
tornillos de fijación M3 x 8

**TSCFN16D0300
TSCFN16D0500
TSCFN16D1000**



conector suelto macho/hembra D-sub precableado para 16
bobinas con cable Ø 8 mm de 3-5-10 m apto para colocación
móvil, tornillos de fijación M3 x 8

■ **Conexión sistema serial serie TC**

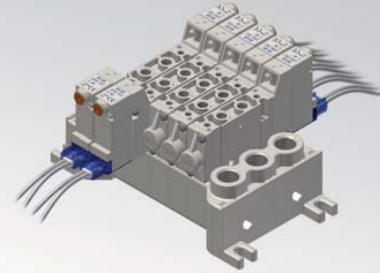




P10
Distribuidores COMPACT 10 mm - Cuerpo roscado y para placa base
ELECTROPILOTO CONEXIÓN EN LÍNEA - **NEW**

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ +50 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	corredera
Presión máx.	9 bar (mando eléctrico) * 10 bar (mando neumático)
Conexiones	M5 (P10F) - M5, M7, tubo Ø 4 (P10B)
Caudal nominal (NI/min)	310 (5/2) 230 (5/3) 250 (3/2+3/2)
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Electropiloto	B10 (0,3W) - B11 (1 W)
Corredera	aluminio
Voltaje	24 V DC (± 10%)
Consumo energético	B10 = 0,3 W, arranque 1 W (25 ms) B11 = 1 W
Clase de protección	IP65
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición



* = Para presiones superiores a 7 bar con piloto B10 (0,3 W) se recomienda el uso de electroválvulas servomandadas

CLAVE DE CODIFICACIÓN

P	1	0	F	2	8	0	2	4	
	1	2	3	4	5	6			

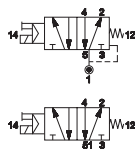
1 Serie	2 Tipología	3 Mando 14	4 Retorno 12
P10F = Cuerpo roscado P10B = Cuerpo para placa base	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p.	6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	0 = Muelle neumo-mecánico 1 = Muelle mecánico 8 = Eléctrico amplificado en línea (0,3W) 9 = Eléctrico amplificado en línea (1W)

5 Voltaje	6 Variante
24 = 24 V DC	D = Alimentación de pilotaje externa en cuerpo válvula (P10 = M3)

c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Impulso eléctrico - Conexiones roscadas M5

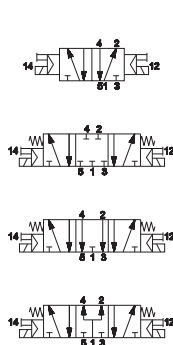
Simple impulso



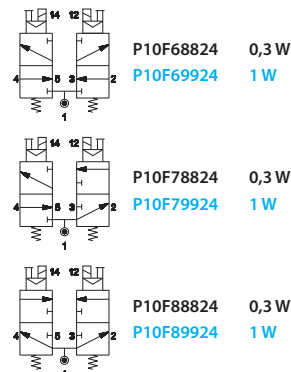
P10F28024	0,3 W
P10F29024	1 W
P10F28124	0,3 W
P10F29124	1 W

B10	NEW - B11
	
Bajo consumo 0,3 W	Estándar 1 W

Doble impulso



P10F28824	0,3 W
P10F29924	1 W
P10F38824	0,3 W
P10F39924	1 W
P10F48824	0,3 W
P10F49924	1 W
P10F58824	0,3 W
P10F59924	1 W



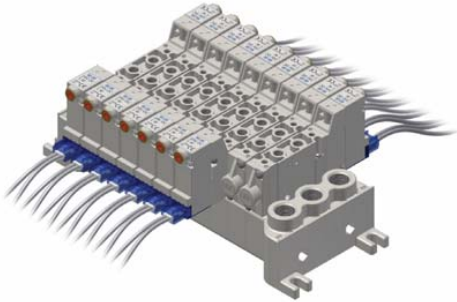
P10F68824	0,3 W
P10F69924	1 W
P10F78824	0,3 W
P10F79924	1 W
P10F88824	0,3 W
P10F89924	1 W

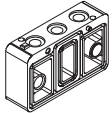
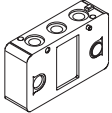
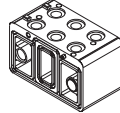
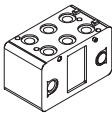
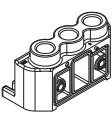

P10 Distribuidores COMPACT 10 mm - Electropiloto conexión en línea


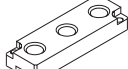


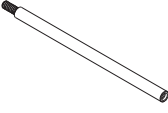


Conexión eléctrica con conector externo

3

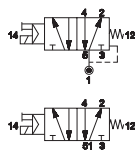


P10SF300	P10SF310	P10SF400	P10SF410	P10SF515	P10SF550
					
base 1 posición	base 1 posición 1-3-5 cerrados	base 2 posiciones	base 2 posiciones 1-3-5 cerrados	placa de alimentación derecha/izquierda G1/8	placa separadora de presión

P10SF560	P10SF570	P10STR01	P10STR02	P10STR05	
					
placa de cierre para posición válvula no utilizada	placa de alimentación intermedia para versión roscada	tirante modular 1 posición válvula	tirante modular 2 posiciones válvula	tirante modular 5 posiciones válvula	AZ4-SN003A n. 100 tuercas M3 para tirantes AZ4-VN0310 n. 100 tornillos M3x10 para tirantes

Impulso eléctrico - Para placa base

Simple impulso



P10B28024	0,3 W
P10B29024	1 W
P10B28124	0,3 W
P10B29124	1 W

B10

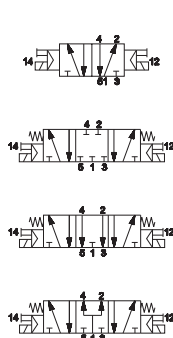
NEW - B11



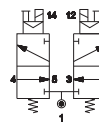
Bajo consumo 0,3 W

Estándar 1 W

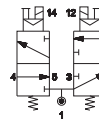
Doble impulso



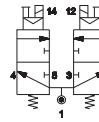
P10B28824	0,3 W
P10B29924	1 W
P10B38824	0,3 W
P10B39924	1 W
P10B48824	0,3 W
P10B49924	1 W
P10B58824	0,3 W
P10B59924	1 W



P10B68824	0,3 W
P10B69924	1 W



P10B78824	0,3 W
P10B79924	1 W

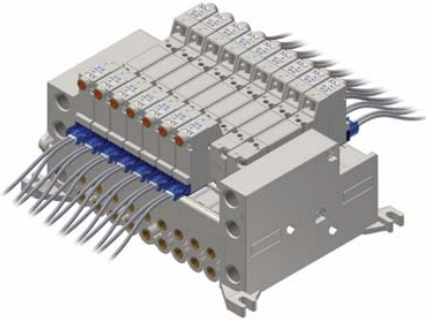


P10B88824	0,3 W
P10B89924	1 W

P10 Distribuidores COMPACT 10 mm - Electropiloto conexión en línea



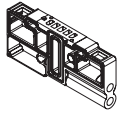
Conexión eléctrica con conector externo



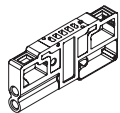
3

VÁLVULAS

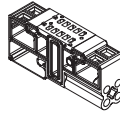
P10SB100/107 P10SB110/117 P10SB200/207 P10SB210/217 P10SB304 P10SB314



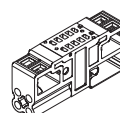
base 1 posición
salidas laterales M5, M7



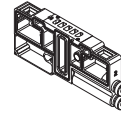
base 1 posición
salidas laterales M5, M7
1-3-5 cerrados



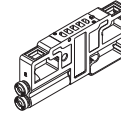
base 2 posiciones
salidas laterales M5, M7



base 2 posiciones
salidas laterales M5, M7
1-3-5 cerrados

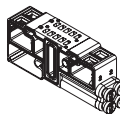


base 1 posición
salidas laterales con
racores rápidos tubo 4

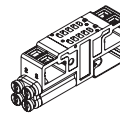


base 1 posición
salidas laterales con
racores rápidos tubo 4
1-3-5 cerrados

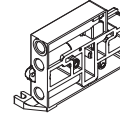
P10SB404 P10SB414 P10SB502 P10SB505 P10SB550 P10SB560



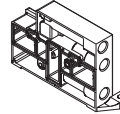
base 2 posiciones
salidas laterales con
racores rápidos tubo 4



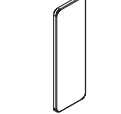
base 2 posiciones
salidas laterales con
racores rápidos tubo 4
1-3-5 cerrados



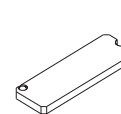
placa de alimentación
G1/8



placa de alimentación
G1/8 derecha

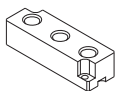


placa separadora de
presión



placa de cierre para
posición válvula no
utilizada

P10SB570 P10STR01 P10STR02 P10STR05



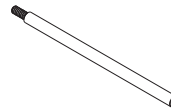
placa de alimentación
intermedia para base



tirante modular
1 posición válvula



tirante modular
2 posiciones válvula



tirante modular
5 posiciones válvula

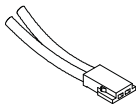
AZ4-SN003A

n. 100 tuercas M3 para tirantes

AZ4-VN0310

n. 100 tornillos M3x10 para tirantes

D-530-30/50/200



conector miniaturizado con cables sueltos
D-530-30 = longitud del cable 300 mm
D-530-50 = longitud del cable 500 mm
D-530-200 = longitud del cable 2000 mm



Distribuidores COMPACT 15 mm | **P15**

GRAN CAUDAL

800 NI/min (Tecnología de corredera tradicional UNIVER)

DIMENSIONES COMPACTAS: 15 mm

Máxima reducción de las dimensiones

INSTALACIÓN SIMPLIFICADA

Todas las conexiones neumáticas en el mismo lado

SOLUCIÓN COMPLETA

Cuerpo roscado y para placa base

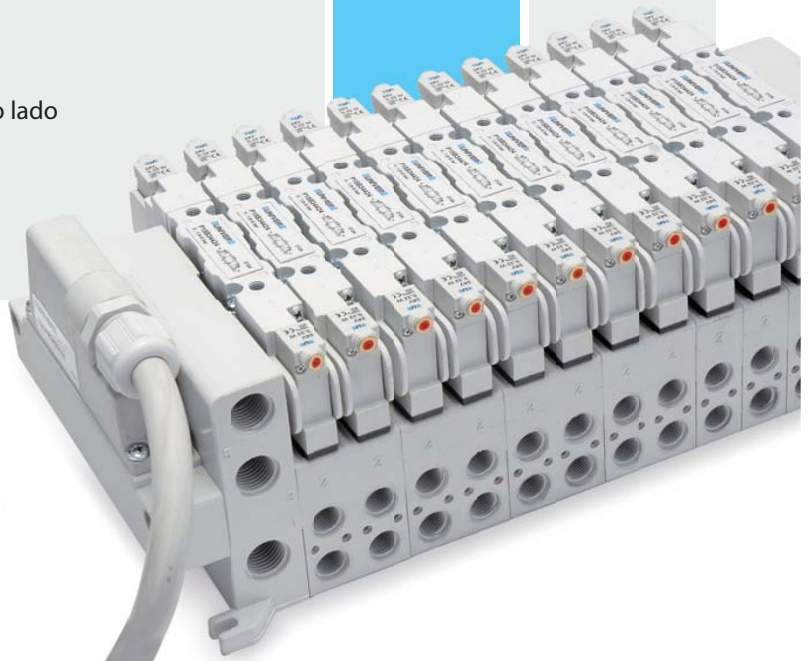
5/2 - 5/3 - 3/2+3/2

1 w

Estándar

0,3 w

Bajo consumo



P15F



P15B



P15F

Conexión eléctrica
con conector externo



Conexiones roscadas (G1/8)

Conexión eléctrica integrada



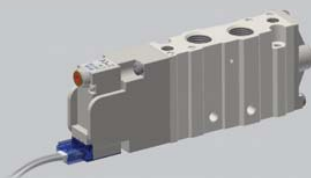
P15B

Para base (G1/8 - Tubo 4-6-8)

Conexión eléctrica integrada



Versión con conector
en línea



CANopen DeviceNet PROFI[®] NET PROFI[®] BUS EtherNet/IP EtherCAT

Serie TC

Conexión al sistema de comunicación
serial modular





P15
Distribuidores COMPACT 15 mm - Cuerpo roscado y para placa base
ELECTROPILOTO CONEXIÓN A 90°

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ 50 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	corredera
Presión máx.	9 bar (mando eléctrico) * 10 bar (mando neumático)
Conexiones	G1/8 (P15F) - G1/8 - tubo Ø 4-6-8 (P15B)
Caudal nominal (NI/min)	800 (5/2) 720 (5/3) 720 (3/2+3/2)
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Corredera	aluminio
Electropiloto	B10 (0,3W) - B11 (1 W)
Voltaje	24 V DC (± 10%)
Consumo energético	B10 = 0,3 W, arranque 1 W (25 ms) B11 = 1 W
Clase de protección	IP65
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición

* = Para presiones superiores a 7 bar con piloto B10 (0,3 W) se recomienda el uso de electroválvulas servomandadas



3

VÁLVULAS

CLAVE DE CODIFICACIÓN

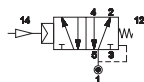
P	1	5	F	2	4	4	2	4	
	1	2	3	4	5	6			

1 Serie	2 Tipología	3 Mando 14	4 Retorno 12
P15F = Cuerpo roscado P15B = Cuerpo para placa base P15D = Cuerpo roscado para conector 15 mm	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p.	6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	3 = Neumático amplificado 4 = Eléctrico amplificado 90° (0,3W) 6 = Eléctrico amplificado 90° (1W)
5 Voltaje	6 Variante		
24 = 24 V DC	D = Alimentación de pilotaje externa en cuerpo válvula (P15 = M5)		

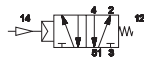
c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Impulso neumático - Conexiones roscadas

Simple impulso

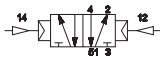


P15F230

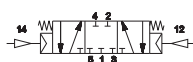


P15F231

Doble impulso



P15F233



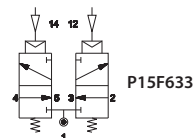
P15F333



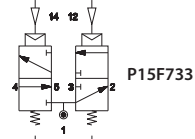
P15F433



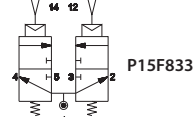
P15F533



P15F633



P15F733



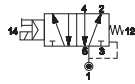
P15F833

P15 Distribuidores COMPACT 15 mm - Electropiloto conexión a 90°



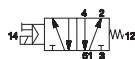
Impulso eléctrico - Conexiones roscadas G1/8

■ Simple impulso



P15F24024 0,3 W

P15F26024 1 W



P15F24124 0,3 W

P15F26124 1 W

■ B10



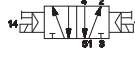
Bajo consumo 0,3 W

■ NEW - B11



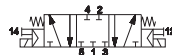
Estándar 1 W

■ Doble impulso



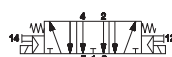
P15F24424 0,3 W

P15F26624 1 W



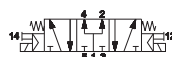
P15F34424 0,3 W

P15F36624 1 W



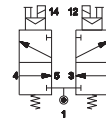
P15F44424 0,3 W

P15F46624 1 W



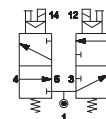
P15F54424 0,3 W

P15F56624 1 W



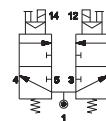
P15F64424 0,3 W

P15F66624 1 W



P15F74424 0,3 W

P15F76624 1 W

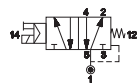


P15F84424 0,3 W

P15F86624 1 W

Impulso eléctrico - Conexiones roscadas G1/8 para conector 15 mm

■ Simple impulso



P15D24024 0,3 W

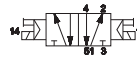
P15D26024 1 W



P15D24124 0,3 W

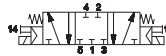
P15D26124 1 W

■ Doble impulso



P15D24424 0,3 W

P15D26624 1 W



P15D34424 0,3 W

P15D36624 1 W



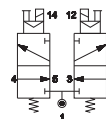
P15D44424 0,3 W

P15D46624 1 W



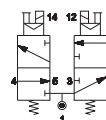
P15D54424 0,3 W

P15D56624 1 W



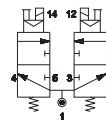
P15D64424 0,3 W

P15D66624 1 W



P15D74424 0,3 W

P15D76624 1 W



P15D84424 0,3 W

P15D86624 1 W

P15 Distribuidores COMPACT 15 mm - Electropiloto conexión a 90°



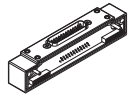
Conexión eléctrica integrada



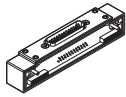
3

VÁLVULAS

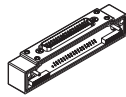
TIM1524 TIM151806 TIM1536 P15SF100 P15SF110 P15SF200 P15SF210



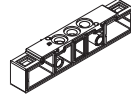
módulo de conexión
25 polos macho
12+12 bobinas
tipo D-sub



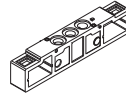
módulo de conexión
25 polos macho
18 bobinas mando 14
6 bobinas mando 12
tipo D-sub



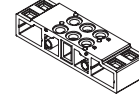
módulo de conexión
37 polos macho
16+16 bobinas
tipo D-sub



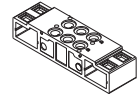
base 1 posición



base 1 posición
1-3-5 cerrados

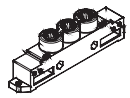


base 2 posiciones

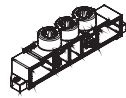


base 2 posiciones
1-3-5 cerrados

P15SF500 P15SF505 P15SF550 P15SF560 P15SF570 P15SS..M**



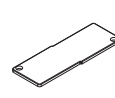
placa de alimentación
G1/4 izquierda
para módulo TIM



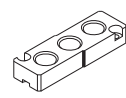
placa de alimentación
G1/4 derecha



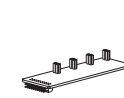
placa separadora de
presión



placa de cierre para
posición válvula
no utilizada

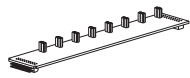


placa de alimentación
intermedia para versión
roscada

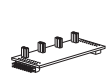


tarjeta BUS macho
de conexión
** = lado 14 o 12
.. = 04, 06, 08 posiciones

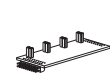
P15SS08MF P15SS**04MFP P15SS**04MP P15STR01 P15STR02 P15STR05**



tarjeta BUS
macho/hembra
de conexión
** = lado 14 o 12
8 posiciones



tarjeta BUS
macho/hembra
extensión de conexión
** = lado 14 o 12
4 posiciones



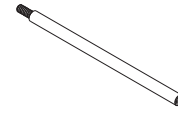
tarjeta BUS
macho extensión
** = lado 14 o 12
4 posiciones



tirante modular
1 posición válvula



tirante modular
2 posiciones válvula



tirante modular
5 posiciones válvula

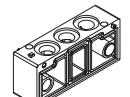
AZ4-SN004A
n. 100 tuercas M4
para tirantes

AZ4-VN0414
n. 100 tornillos M4x14
para tirantes

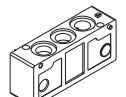
Conexión eléctrica con conector externo



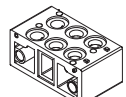
P15SF300 P15SF310 P15SF400 P15SF410 P15SF515 P15SF550 P15SF560



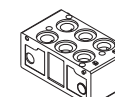
base 1 posición



base 1 posición
1-3-5 cerrados



base 2 posiciones



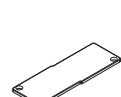
base 2 posiciones
1-3-5 cerrados



placa de alimentación
derecha/izquierda G1/4

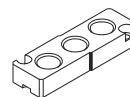


placa separadora de
presión



placa de cierre para
posición válvula no
utilizada

P15SF570 P15STR01 P15STR02 P15STR05



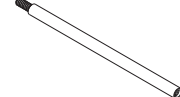
placa de alimentación
intermedia para versión
roscada



tirante modular
1 posición válvula



tirante modular
2 posiciones válvula



tirante modular
5 posiciones válvula

AZ4-SN004A
n. 100 tuercas M4
para tirantes

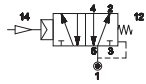
AZ4-VN0414
n. 100 tornillos M4x14
para tirantes

P15 Distribuidores COMPACT 15 mm - Electropiloto conexión a 90°

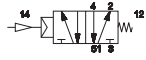


Impulso neumático - Para placa base

Simple impulso

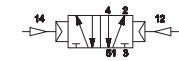


P15B230

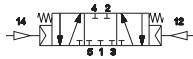


P15B231

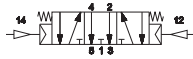
Doble impulso



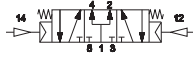
P15B233



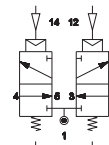
P15B333



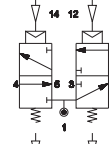
P15B433



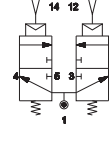
P15B533



P15B633



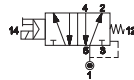
P15B733



P15B833

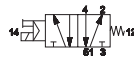
Impulso eléctrico - Para placa base

Simple impulso



P15B24024 0,3 W

P15B26024 1 W



P15B24124 0,3 W

P15B26124 1 W

B10



Bajo consumo 0,3 W

NEW - B11



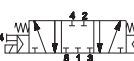
Estándar 1 W

Doble impulso



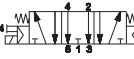
P15B24424 0,3 W

P15B26624 1 W



P15B34424 0,3 W

P15B36624 1 W



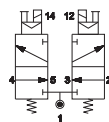
P15B44424 0,3 W

P15B46624 1 W



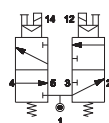
P15B54424 0,3 W

P15B56624 1 W



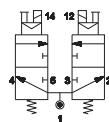
P15B64424 0,3 W

P15B66624 1 W



P15B74424 0,3 W

P15B76624 1 W



P15B84424 0,3 W

P15B86624 1 W

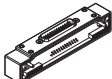
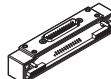
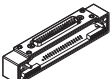
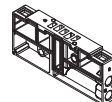

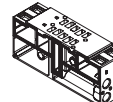
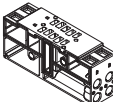
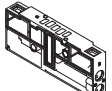

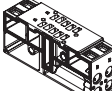
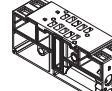
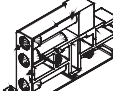
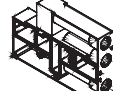


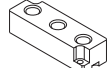
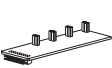
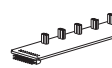
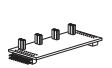
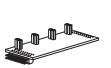


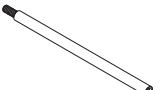

P15 Distribuidores COMPACT 15 mm - Electropiloto conexión a 90°



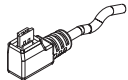

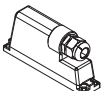
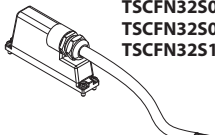
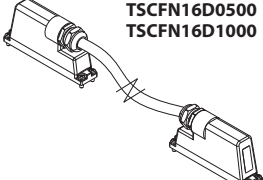
Conexión eléctrica integrada



3
VÁLVULAS

TIM1524	TIM151806	TIM1536	P15SB100	P15SB110	P15SB200	P15SB210
						
módulo de conexión 25 polos macho 12+12 bobinas tipo D-sub	módulo de conexión 25 polos macho 18 bobinas mando 14 6 bobinas mando 12 tipo D-sub	módulo de conexión 37 polos macho 16+16 bobinas tipo D-sub	base 1 posición salidas laterales G1/8 versión integrada	base 1 posición salidas laterales G1/8 versión integrada, 1-3-5 cerrados	base 2 posiciones salidas laterales G1/8	base 2 posiciones salidas laterales G1/8 versión integrada, 1-3-5 cerrados
P15SB300	P15SB310	P15SB400	P15SB410	P15SB500	P15SB505	P15SB550
						
base 1 posición salidas laterales para racores rápidos versión integrada	base 1 posición salidas laterales para racores rápidos, 1-3-5 cerrados	base 2 posiciones salidas laterales para racores rápidos, versión integrada	base a 2 posiciones salidas laterales para racores rápidos, 1-3-5 cerrados	placa de alimentación G1/8 para módulo TIM	placa de alimentación G1/4 derecha	placa separadora de presión
P15SB560	P15SB570	P15SS**..M	P15SS**08MF	P15SS**04MFP	P15SS**04MP	
						
placa de cierre para posición válvula no utilizada	placa de alimentación intermedia para base	tarjeta BUS macho de conexión ** = lado 14 o 12 .. = 04, 06, 08 posiciones	tarjeta BUS macho/hembra de conexión ** = lado 14 o 12 8 posiciones	tarjeta BUS macho/hembra extensión de conexión ** = lado 14 o 12 4 posiciones	tarjeta BUS macho extensión de conexión ** = lado 14 o 12 4 posiciones	
P15STR01	P15STR02	P15STR05	GZR-V10004/06/08	AZ4-SN004A n. 100 tuercas M4 para tirantes	AZ4-VN0414 n. 100 tornillos M4x14 para tirantes	
						
tirante modular 1 posición válvula	tirante modular 2 posiciones válvula	tirante modular 5 posiciones válvula	racor derecho GZR-V10004 = tubo Ø4 mm GZR-V10006 = tubo Ø6 mm GZR-V10008 = tubo Ø8 mm			

Conexiones eléctricas

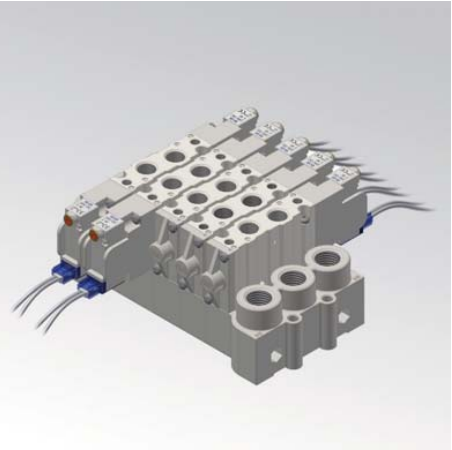
D-535U40300 D-535U40500	AM-5109	TSCFN24S000 TSCFN36S000	TSCFN24S0300 TSCFN24S0500 TSCFN24S1000 TSCFN32S0300 TSCFN32S0500 TSCFN32S1000	TSCFN16D0300 TSCFN16D0500 TSCFN16D1000
				
conector individual con cable 3-5 m	conector 15 mm	conector hembra 25/37 polos tipo D-sub sin cable tornillos de fijación M3 x 8	conector hembra 25/37 polos tipo D-sub con cable 3-5-10 m tornillos de fijación M3 x 8	conector suelto macho/hembra D-sub precableado para 16 bobinas con cable Ø 8 mm de 3-5-10 m apto para colocación móvil tornillos de fijación M3 x 8



P15
Distribuidores COMPACT 15 mm - cuerpo roscado y para placa base
ELECTROPILOTO CONEXIÓN EN LÍNEA - **NEW**

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ 50 °C
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación
Sistema de conmutación	corredera
Presión máx.	9 bar (mando eléctrico) * 10 bar (mando neumático)
Conexiones	G1/8 (P15F) - G1/8 - tubo Ø 4-6-8 (P15B)
Caudal nominal (NI/min)	800 (5/2) 720 (5/3) 720 (3/2+3/2)
Cuerpo válvula	zamak
Juntas	NBR
Corredera	aluminio
Electropiloto	B10 (0,3W) - B11 (1 W)
Voltaje	24 V DC (± 10%)
Consumo energético	B10 = 0,3 W, arranque 1 W (25 ms) B11 = 1 W
Clase de protección	IP65
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición



* = Para presiones superiores a 7 bar con piloto B10 (0,3 W) se recomienda el uso de electroválvulas servomandadas

CLAVE DE CODIFICACIÓN

P	1	5	F	2	8	0	2	4	
	1	2	3	4	5	6			

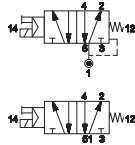
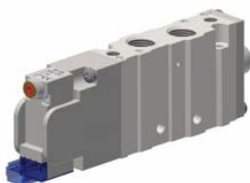
1 Serie	2 Tipología	3 Mando 14	4 Retorno 12
P15F = Cuerpo roscado P15B = Cuerpo para placa base	2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p.	6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	8 = Eléctrico amplificado en línea (0,3W) 9 = Eléctrico amplificado en línea (1W) 0 = Muelle neumo-mecánico 1 = Muelle mecánico 8 = Eléctrico amplificado en línea (0,3W) 9 = Eléctrico amplificado en línea (1W)

5 Voltaje	6 Variante
24 = 24 V DC	D = Alimentación de pilotaje externa en cuerpo válvula (P15 = M5)

c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Impulso eléctrico - Conexiones roscadas G1/8

Simple impulso

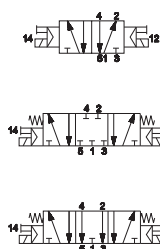


P15F28024 0,3 W
P15F29024 1 W

P15F28124 0,3 W
P15F29124 1 W

B10	NEW - B11
	
Bajo consumo 0,3 W	Estándar 1 W

Doble impulso

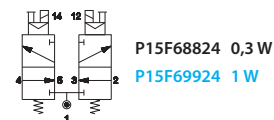


P15F28824 0,3 W
P15F29924 1 W

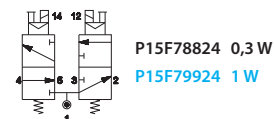
P15F38824 0,3 W
P15F39924 1 W

P15F48824 0,3 W
P15F49924 1 W

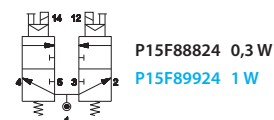
P15F58824 0,3 W
P15F59924 1 W



P15F68824 0,3 W
P15F69924 1 W



P15F78824 0,3 W
P15F79924 1 W



P15F88824 0,3 W
P15F89924 1 W

P15 Distribuidores COMPACT 15 mm - Electropiloto conexión en línea

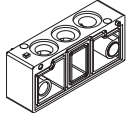
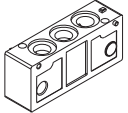
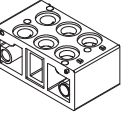
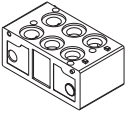
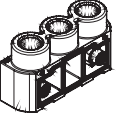


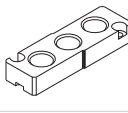


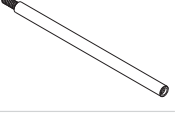


Conexión eléctrica con conector externo



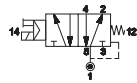
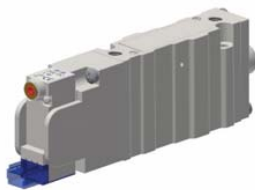
3

VÁLVULAS

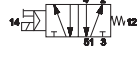
P15SF300	P15SF310	P15SF400	P15SF410	P15SF515	P15SF550	P15SF560
						
base 1 posición	base 1 posición 1-3-5 cerrados	base 2 posiciones	base 2 posiciones 1-3-5 cerrados	placa de alimentación derecha/izquierda G1/4	placa separadora de presión	placa de cierre para posición válvula no utilizada
P15SF570	P15STR01	P15STR02	P15STR05			
				AZ4-SN004A n. 100 tuercas M4 para tirantes		
placa de alimentación intermedia para versión roscada	tirante modular 1 posición válvula	tirante modular 2 posiciones válvula	tirante modular 5 posiciones válvula	AZ4-VN0414 n. 100 tornillos M4x14 para tirantes		

Impulso eléctrico - Para placa base

Simple impulso



P15B28024 0,3 W
P15B29024 1 W



P15B28124 0,3 W
P15B29124 1 W

B10

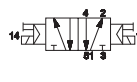
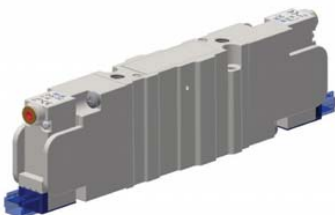
NEW - B11



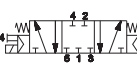
Bajo consumo 0,3 W

Estándar 1 W

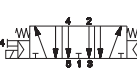
Doble impulso



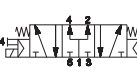
P15B28824 0,3 W
P15B29924 1 W



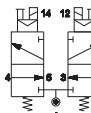
P15B38824 0,3 W
P15B39924 1 W



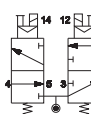
P15B48824 0,3 W
P15B49924 1 W



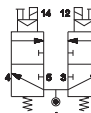
P15B58824 0,3 W
P15B59924 1 W



P15B68824 0,3 W
P15B69924 1 W



P15B78824 0,3 W
P15B79924 1 W



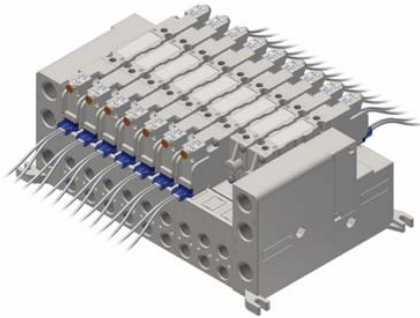
P15B88824 0,3 W
P15B89924 1 W

P15 Distribuidores COMPACT 15 mm - Electropiloto conexión en línea

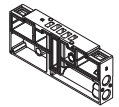


Conexión eléctrica con conector externo

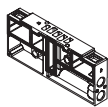
3



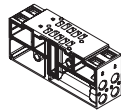
P15SB100 P15SB110 P15SB200 P15SB210 P15SB300 P15SB310 P15SB400



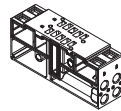
base 1 posición salidas laterales G1/8 versión integrada



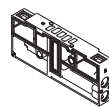
base 1 posición salidas laterales G1/8 versión integrada, 1-3-5 cerrados



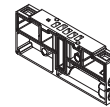
base 2 posiciones salidas laterales G1/8



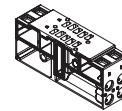
base 2 posiciones salidas laterales G1/8 versión integrada, 1-3-5 cerrados



base 1 posición salidas laterales para racores rápidos versión integrada

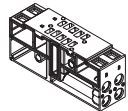


base 1 posición salidas laterales para racores rápidos, 1-3-5 cerrados

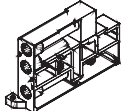


base 2 posiciones salidas laterales para racores rápidos versión integrada

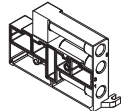
P15SB410 P15SB502 P15SB505 P15SB550 P15SB560 P15SB570



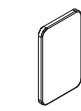
base 2 posiciones salidas laterales para racores rápidos, 1-3-5 cerrados



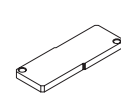
placa de alimentación G1/4 izquierda



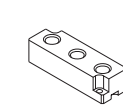
placa de alimentación G1/4 derecha



placa separadora de presión



placa de cierre para posición válvula no utilizada



placa de alimentación intermedia para base

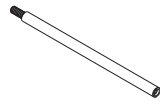
P15STR01 P15STR02 P15STR05 GZR-V10004/06/08



tirante modular 1 posición válvula



tirante modular 2 posiciones válvula



tirante modular 5 posiciones válvula



racor derecho
GZR-V10004 = tube 4 mm
GZR-V10006 = tube 6 mm
GZR-V10008 = tube 8 mm

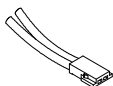
AZ4-SN004A

n. 100 tuercas M4 para tirantes

AZ4-VN0414

n. 100 tornillos M4x14 para tirantes

D-530-30/50/200



conector miniaturizado con cables sueltos
D-530-30 = longitud del cable 300 mm
D-530-50 = longitud del cable 500 mm
D-530-200 = longitud del cable 2000 mm

UNIVER

Distribuidores COMPACT 15 mm - G1/8

P15E

GRAN CAUDAL

Caudal superior a **800 NI/min**

DIMENSIONES REDUCIDAS

Ancho cuerpo 15 mm

SOLUCIÓN COMPLETA

Disponible en las versiones 5/2 - 5/3 - 3/2+3/2



P15EF



P15EB



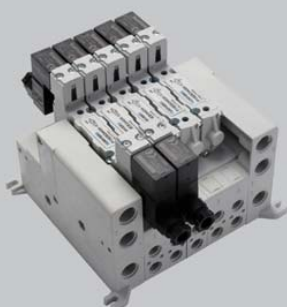
P15EF

Conexiones roscadas (G1/8)



P15EB

Para placa base (G1/8 - Tubo 4-6-8)



Piloto 15 mm serie A
original UNIVER



Bobina tipo U05 intercambiable
girable en 90° x 90°
(12 - 24 V DC, 24 - 48 - 110 - 230 V AC)



Mando manual (BAJO PEDIDO)
Monoestable + 2 posiciones



Montaje en placa base
Instalación fácil mediante 2 tornillos



Montaje individual
Taladros laterales predispuestos en cuerpo válvula



NEW - P15EF

Distribuidores COMPACT 15 mm - piloto A 15 mm
Cuerpo roscado

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ 50 °C	
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación	
Sistema de conmutación	corredera	
Presión máx.	9 bar	
Conexiones	G1/8	
Caudal nominal (NI/min)	800 (5/2)	720 (5/3) 720 (3/2+3/2)
Cuerpo válvula	zamak	
Juntas	goma nitrílica	
Corredera	aluminio	
Electropiloto	serie A (15 mm)	
Bobina	serie U05	
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 48 V AC - 110 V AC - 230 V AC	
Consumo energético	2 W (DC) 2,3 VA (AC)	
Clase de protección	IP65	
Mando manual	impulso con tornillo 1 - 2 posiciones	



CLAVE DE CODIFICACIÓN

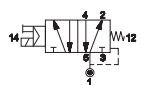
P	1	5	E	F	2	5	5	2	4	
	1	2	3	4	5	6				

1 Serie P15EF = Distribuidores COMPACT - Cuerpo roscado G1/8 piloto serie A (15 mm)	2 Tipología 2 = 5/2 6 = 3/2+3/2 NC-NC 3 = 5/3 c.c. 7 = 3/2+3/2 NC-NO 4 = 5/3 c.a. 8 = 3/2+3/2 NO-NO 5 = 5/3 c.p.	3 Mando 14 5 = Eléctrico amplificado 15 mm DC/AC
4 Retorno 12 0 = Muelle neumo-mecánico 1 = Muelle mecánico 5 = Eléctrico amplificado 15 mm DC/AC	5 Voltaje 12 = 12 V DC 48 = 48 V AC 24 = 24 V DC 11 = 110 V AC 34 = 24 V AC 23 = 230 V AC	6 Variante C = Manual 2 posiciones (bajo pedido) D = Alimentación de pilotaje externa

c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Impulso eléctrico - Conexiones roscadas G1/8

■ Simple impulso



P15EF250**



P15EF251**

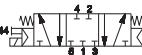


DIN C (8 mm)
Para más información contactar con nuestro departamento comercial

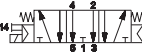
■ Doble impulso



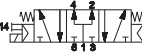
P15EF255**



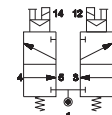
P15EF355**



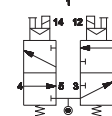
P15EF455**



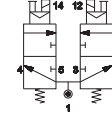
P15EF555**



P15EF655**



P15EF755**



P15EF855**

** = Voltaje 12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 48 V AC - 110 V AC - 230 V AC (Ejemplo: P15EF25024)

Las electroválvulas se suministran con bobinas, sin conectores

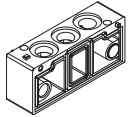
P15EF Distribuidores COMPACT 15 mm - piloto 15 mm - Cuerpo roscado



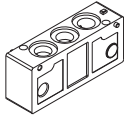
Conexión eléctrica con conector externo



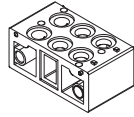
P15SF300 P15SF310 P15SF400 P15SF410 P15SF515 P15SF550 P15SF560



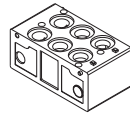
base 1 posición



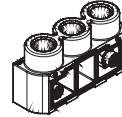
base 1 posición
1-3-5 cerrados



base 2 posiciones



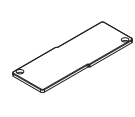
base 2 posiciones
1-3-5 cerrados



placa de alimentación
derecha/izquierda G1/4

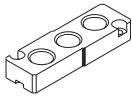


placa separadora de
presión



placa de cierre para
posición válvula no
utilizada

P15SF570 P15STR01 P15STR02 P15STR05



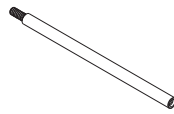
placa de alimentación
intermedia para versión
roscada



tirante modular
1 posición válvula



tirante modular
2 posiciones válvula



tirante modular
5 posiciones válvula

AZ4-SN004A

n. 100 tuercas M4 para tirantes

AZ4-VN0414

n. 100 tornillos M4x14 para tirantes

Placa base preensamblada



Código	N. posiciones
P15SF499-02	2
P15SF499-03	3
P15SF499-04	4
P15SF499-05	5
P15SF499-06	6
P15SF499-07	7
P15SF499-08	8
P15SF499-09	9
P15SF499-10	10

Las placas base preensambladas se suministran con juntas y tornillos para ensamblaje válvulas

Conexiones eléctricas



AM-5109

conector 15 mm



NEW - P15EB

Distribuidores COMPACT 15 mm - piloto A 15 mm
para placa base

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-5 ÷ 50 °C	
Fluido	aire filtrado 10 µm, con o sin lubricación	
Sistema de conmutación	corredera	
Presión máx.	9 bar	
Conexiones	G1/8	
Caudal nominal (NI/min)	800 (5/2)	720 (5/3) 720 (3/2+3/2)
Cuerpo válvula	zamak	
Juntas	goma nitrílica	
Corredera	aluminio	
Electropiloto	serie A (15 mm)	
Bobina	serie U05	
Voltaje	12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 48 V AC - 110 V AC - 230 V AC	
Consumo energético	2 W (DC) 2,3 VA (AC)	
Clase de protección	IP65	
Mando manual	impulso con tornillo 1 - 2 posiciones	



CLAVE DE CODIFICACIÓN

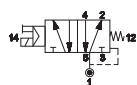
P	1	5	E	B	2	5	5	2	4	
	1	2	3	4	5	6				

1 Serie P15EB = Distribuidores COMPACT para montaje en placa base piloto serie A (15 mm)	2 Tipología 2 = 5/2 3 = 5/3 c.c. 4 = 5/3 c.a. 5 = 5/3 c.p. 6 = 3/2+3/2 NC-NC 7 = 3/2+3/2 NC-NO 8 = 3/2+3/2 NO-NO	3 Mando 14 5 = Eléctrico amplificado 15 mm
4 Retorno 12 0 = Muelle neumo-mecánico 1 = Muelle mecánico 5 = Eléctrico amplificado 15 mm	5 Voltaje 12 = 12 V DC 48 = 48 V AC 24 = 24 V DC 11 = 110 V AC 34 = 24 V AC 23 = 230 V AC	6 Variante C = Manual 2 posiciones (bajo pedido) D = Alimentación de pilotaje externa

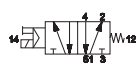
c.c. = centros cerrados c.a. = centros abiertos c.p. = centros en presión

Impulso eléctrico - Para placa base conector 15 mm

■ Simple impulso



P15EB250**

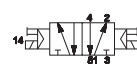


P15EB251**

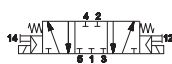


DIN C (8 mm)
Para más información contactar con nuestro departamento comercial

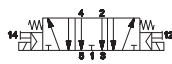
■ Doble impulso



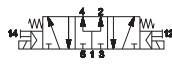
P15EB255**



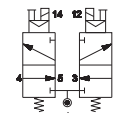
P15EB355**



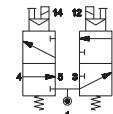
P15EB455**



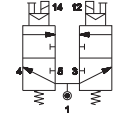
P15EB555**



P15EB655**



P15EB755**



P15EB855**

** = Voltaje 12 V DC - 24 V DC - 24 V AC - 48 V AC - 110 V AC - 230 V AC (Ejemplo: P15EB25024)

Las electroválvulas se suministran con bobinas, sin conector

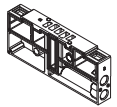
P15EB Distribuidores COMPACT 15 mm - piloto 15 mm - para placa base



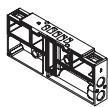
Conexión eléctrica integrada



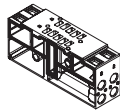
P15SB100 P15SB110 P15SB200 P15SB210 P15SB300 P15SB310 P15SB400



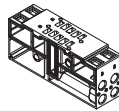
base 1 posición
salidas laterales G1/8
versión integrada



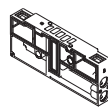
base 1 posición
salidas laterales G1/8
versión integrada,
1-3-5 cerrados



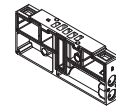
base 2 posiciones
salidas laterales G1/8



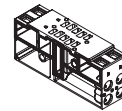
base 2 posiciones
salidas laterales G1/8
versión integrada,
1-3-5 cerrados



base 1 posición
salidas laterales para
racores rápidos versión
integrada

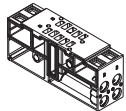


base 1 posición
salidas laterales
para racores rápidos,
1-3-5 cerrados

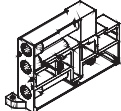


base 2 posiciones
salidas laterales
para racores rápidos
versión integrada

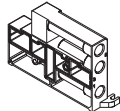
P15SB410 P15SB502 P15SB505 P15SB550 P15SB560 P15SB570



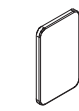
base 2 posiciones
salidas laterales
para racores rápidos,
1-3-5 cerrados



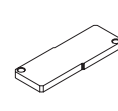
placa de alimentación
G1/4 izquierda



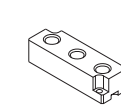
placa de alimentación
G1/4 derecha



placa separadora de
presión



placa de cierre para
posición válvula
no utilizada



placa de alimentación
intermedia para base

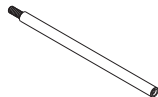
P15STR01 P15STR02 P15STR05 GZR-V10004/06/08



tirante modular
1 posición válvula



tirante modular
2 posiciones válvula



tirante modular
5 posiciones válvula



racor derecho
GZR-V10004 = tube 4 mm
GZR-V10006 = tube 6 mm
GZR-V10008 = tube 8 mm

AZ4-SN004A

n. 100 tuercas M4 para tirantes

AZ4-VN0414

n. 100 tornillos M4x14 para tirantes

Placa base preensamblada



Código N. posiciones

P15SB499-02	2
P15SB499-03	3
P15SB499-04	4
P15SB499-05	5
P15SB499-06	6
P15SB499-07	7
P15SB499-08	8
P15SB499-09	9
P15SB499-10	10

Las placas base preensambladas se suministran con juntas y tornillos para ensamblaje válvulas

Conexiones eléctricas



AM-5109

conector 15 mm



TC
Conexiones sistemas seriales

CARACTERÍSTICAS

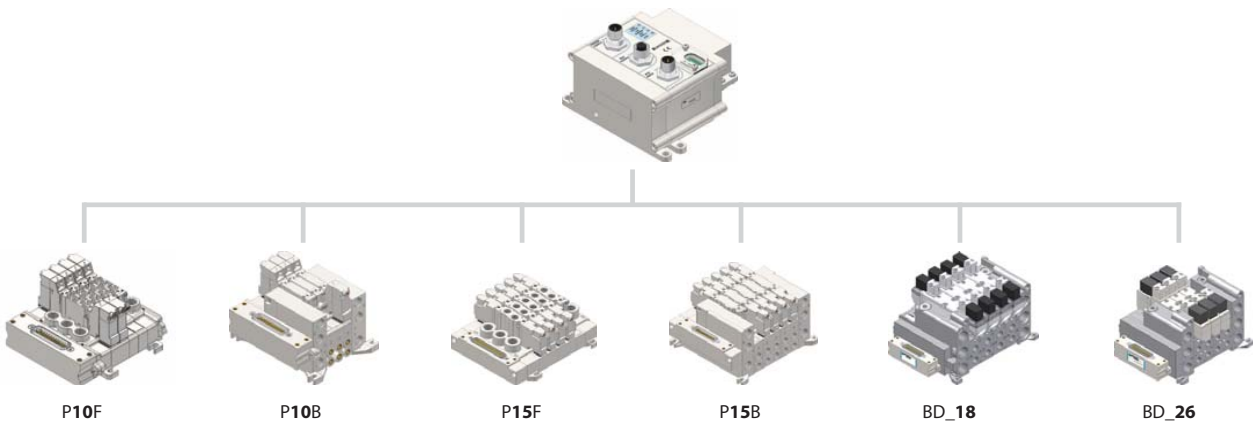
Dispositivos controlados	Manifold de válvulas Entradas digitales M12/M8, Salidas M12
Capacidad de gestión	máx. 64 Entradas + 64 Salidas (PROFIBUS-DP, CANopen, DeviceNet) Max 64 Entradas + 88 Salidas (PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT)
Configuración integrada	serie BD (VDMA) 18 - 26 mm serie P10 - P15 (COMPACT)
Configuración distribuida	módulos de expansión remota para Manifold de válvulas con plug-in D-sub 25
Protocolos Fieldbus	CANopen, DeviceNet, PROFINET, PROFIBUS-DP, EtherNet/IP, EtherCAT









3



Módulo serial para todos los modelos de Manifold



Módulos seriales

<p>■ CANopen</p>  <table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>TCXC</td> </tr> <tr> <td>Alimentación auxiliar</td> <td>1 x M12 - 4 pines macho</td> </tr> <tr> <td>Conectores</td> <td>1 x M12 - 5 pines macho</td> </tr> <tr> <td>Fieldbus</td> <td>1 x M12 - 5 pines hembra</td> </tr> <tr> <td>Diagnóstico</td> <td>óptico, primario, extendido</td> </tr> <tr> <td>Capacidad máx. I/O</td> <td>64 Entradas- 40 Salidas 24 bobinas</td> </tr> <tr> <td>LSS Slave</td> <td>Soportado</td> </tr> </table>	Código	TCXC	Alimentación auxiliar	1 x M12 - 4 pines macho	Conectores	1 x M12 - 5 pines macho	Fieldbus	1 x M12 - 5 pines hembra	Diagnóstico	óptico, primario, extendido	Capacidad máx. I/O	64 Entradas- 40 Salidas 24 bobinas	LSS Slave	Soportado	<p>■ PROFIBUS-DP</p>  <table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>TCXP</td> </tr> <tr> <td>Alimentación auxiliar</td> <td>1 x M12 - 4 pines macho</td> </tr> <tr> <td>Conectores</td> <td>1 x M12 - 4 pines macho B code</td> </tr> <tr> <td>Fieldbus</td> <td>1 x M12 - 4 pines hembra B code</td> </tr> <tr> <td>Diagnóstico</td> <td>óptico, primario, extendido</td> </tr> <tr> <td>Capacidad máx. I/O</td> <td>64 Entradas - 40 Salidas 24 bobinas</td> </tr> </table>	Código	TCXP	Alimentación auxiliar	1 x M12 - 4 pines macho	Conectores	1 x M12 - 4 pines macho B code	Fieldbus	1 x M12 - 4 pines hembra B code	Diagnóstico	óptico, primario, extendido	Capacidad máx. I/O	64 Entradas - 40 Salidas 24 bobinas
Código	TCXC																										
Alimentación auxiliar	1 x M12 - 4 pines macho																										
Conectores	1 x M12 - 5 pines macho																										
Fieldbus	1 x M12 - 5 pines hembra																										
Diagnóstico	óptico, primario, extendido																										
Capacidad máx. I/O	64 Entradas- 40 Salidas 24 bobinas																										
LSS Slave	Soportado																										
Código	TCXP																										
Alimentación auxiliar	1 x M12 - 4 pines macho																										
Conectores	1 x M12 - 4 pines macho B code																										
Fieldbus	1 x M12 - 4 pines hembra B code																										
Diagnóstico	óptico, primario, extendido																										
Capacidad máx. I/O	64 Entradas - 40 Salidas 24 bobinas																										
<p>■ DeviceNet</p>  <table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>TCXD</td> </tr> <tr> <td>Alimentación auxiliar</td> <td>1 x 7/8" - 4 pines macho</td> </tr> <tr> <td>Conectores</td> <td>1 x 7/8" - 5 pines macho</td> </tr> <tr> <td>Fieldbus</td> <td>1 x 7/8" - 5 pines hembra</td> </tr> <tr> <td>Diagnóstico</td> <td>óptico, primario, extendido</td> </tr> <tr> <td>Capacidad máx. I/O</td> <td>64 Entradas- 40 Salidas 24 bobinas</td> </tr> </table>	Código	TCXD	Alimentación auxiliar	1 x 7/8" - 4 pines macho	Conectores	1 x 7/8" - 5 pines macho	Fieldbus	1 x 7/8" - 5 pines hembra	Diagnóstico	óptico, primario, extendido	Capacidad máx. I/O	64 Entradas- 40 Salidas 24 bobinas	<p>■ EtherNet/IP</p>  <table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>TCXEN</td> </tr> <tr> <td>Alimentación auxiliar</td> <td>1 x M12 - 4 pines macho</td> </tr> <tr> <td>Conectores</td> <td>2 x M12 - 4 pines hembra D code</td> </tr> <tr> <td>Fieldbus</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diagnóstico</td> <td>óptico, primario, extendido</td> </tr> <tr> <td>Capacidad máx. I/O</td> <td>64 Entradas - 64 Salidas 24 bobinas</td> </tr> </table>	Código	TCXEN	Alimentación auxiliar	1 x M12 - 4 pines macho	Conectores	2 x M12 - 4 pines hembra D code	Fieldbus		Diagnóstico	óptico, primario, extendido	Capacidad máx. I/O	64 Entradas - 64 Salidas 24 bobinas		
Código	TCXD																										
Alimentación auxiliar	1 x 7/8" - 4 pines macho																										
Conectores	1 x 7/8" - 5 pines macho																										
Fieldbus	1 x 7/8" - 5 pines hembra																										
Diagnóstico	óptico, primario, extendido																										
Capacidad máx. I/O	64 Entradas- 40 Salidas 24 bobinas																										
Código	TCXEN																										
Alimentación auxiliar	1 x M12 - 4 pines macho																										
Conectores	2 x M12 - 4 pines hembra D code																										
Fieldbus																											
Diagnóstico	óptico, primario, extendido																										
Capacidad máx. I/O	64 Entradas - 64 Salidas 24 bobinas																										
<p>■ PROFINET</p>  <table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>TCXPN</td> </tr> <tr> <td>Alimentación auxiliar</td> <td>1 x M12 - 4 pines macho</td> </tr> <tr> <td>Conectores</td> <td>2 x M12 - 4 pines hembra D code</td> </tr> <tr> <td>Fieldbus</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diagnóstico</td> <td>óptico, primario, extendido</td> </tr> <tr> <td>Capacidad máx. I/O</td> <td>64 Entradas- 72 Salidas 24 bobinas</td> </tr> </table>	Código	TCXPN	Alimentación auxiliar	1 x M12 - 4 pines macho	Conectores	2 x M12 - 4 pines hembra D code	Fieldbus		Diagnóstico	óptico, primario, extendido	Capacidad máx. I/O	64 Entradas- 72 Salidas 24 bobinas	<p>■ EtherCAT</p>  <table border="1"> <tr> <td>Código</td> <td>TCXEC</td> </tr> <tr> <td>Alimentación auxiliar</td> <td>1 x M12 - 4 pines macho</td> </tr> <tr> <td>Conectores</td> <td>2 x M12 - 4 pines hembra D code</td> </tr> <tr> <td>Fieldbus</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diagnóstico</td> <td>óptico, primario, extendido</td> </tr> <tr> <td>Capacidad máx. I/O</td> <td>64 Entradas - 64 Salidas 24 bobinas</td> </tr> </table>	Código	TCXEC	Alimentación auxiliar	1 x M12 - 4 pines macho	Conectores	2 x M12 - 4 pines hembra D code	Fieldbus		Diagnóstico	óptico, primario, extendido	Capacidad máx. I/O	64 Entradas - 64 Salidas 24 bobinas		
Código	TCXPN																										
Alimentación auxiliar	1 x M12 - 4 pines macho																										
Conectores	2 x M12 - 4 pines hembra D code																										
Fieldbus																											
Diagnóstico	óptico, primario, extendido																										
Capacidad máx. I/O	64 Entradas- 72 Salidas 24 bobinas																										
Código	TCXEC																										
Alimentación auxiliar	1 x M12 - 4 pines macho																										
Conectores	2 x M12 - 4 pines hembra D code																										
Fieldbus																											
Diagnóstico	óptico, primario, extendido																										
Capacidad máx. I/O	64 Entradas - 64 Salidas 24 bobinas																										

TC Conexiones sistemas seriales



Módulo de expansión configurable

				
■ TC8I412 N. 8 Entradas digitales M12	■ TC16I812 N. 16 Entradas digitales M12	■ TC8U412 N. 8 Salidas digitales M12	■ TC8I808 N. 8 Entradas digitales M8	■ TCR32ID N. 16+16 Entradas digitales
				■ TCR32UD N. 16+16 Salidas digitales
				■ TCR1616 N. 16 Entradas digitales + N. 16 Salidas digitales

TZ-F4M12 TZ-F5M12 TZ-M5M12/T TZ-F478 TZ-F578

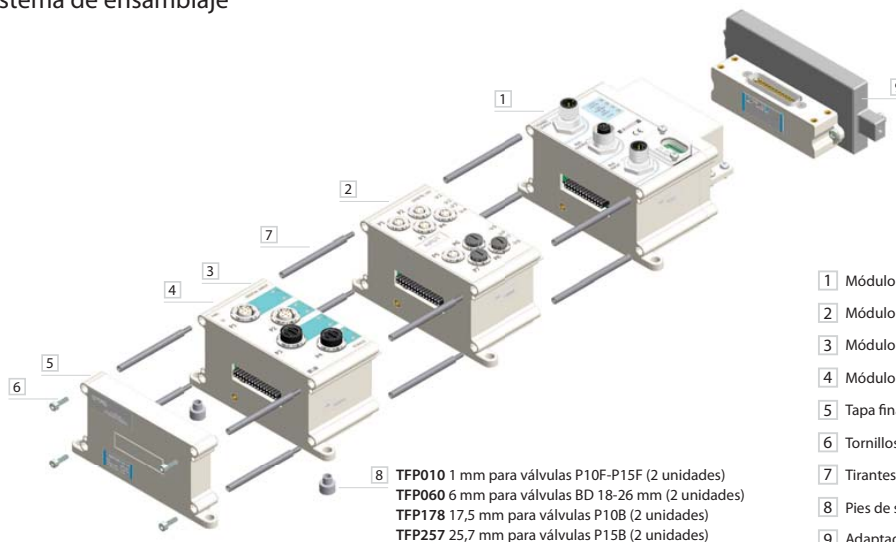
				
CanOpen, ProfiBus, ProfiNet Alimentación M12 hembra 4 polos	CanOpen Bus Entrada M12 hembra 5 polos	CanOpen Bus Salida M12 macho 5 polos	DeviceNet Alimentación 7/8 hembra 4 polos	DeviceNet Bus Entrada 7/8 hembra 5 polos

TZ-M5M12-T
ProfiBus, Bus terminación M12
macho 5 polos

TZ-M578/T TZ-F5M12-B TZ-M4M12-B/BT TZ-M4M12-D TSCFN16...

				
TZ-M578 DeviceNet Bus Salida 7/8 macho 5 polos	ProfiBus Bus Entrada M12 hembra 5 polos B-code	TZ-M4M12-B ProfiBus Bus Salida M12 macho 4 polos B-code	ProfiNet Bus Entrada/Salida M12 macho 4 polos D-code	TSCFN16D0300 Cable precableado, D-sub, 25 polos, 16 señales 3 m
TZ-M578T DeviceNet Bus terminación 7/8 macho 5 polos		TZ-M4M12-BT ProfiBus Bus, terminación M12 macho 4 polos B-code		TSCFN16D0500 Cable precableado, D-sub 25 polos, 16 señales 5 m
				TSCFN16D1000 Cable precableado, D-sub 25 polos, 16 señales 10 m

Sistema de ensamblaje










- 1 Módulo FieldBus
- 2 Módulo Auxiliar Entradas 8 x M8
- 3 Módulo Auxiliar Entradas 4 x M12
- 4 Módulo Auxiliar Salidas 4 x M12
- 5 Tapa final TCXX incluida (1 unidad)
- 6 Tornillos tapa TCXX incluidos (4 unidades)
- 7 Tirantes I/O incluidos (4 unidades)
- 8 TFP010 1 mm para válvulas P10F-P15F (2 unidades)
TFP060 6 mm para válvulas BD 18-26 mm (2 unidades)
TFP178 17,5 mm para válvulas P10B (2 unidades)
TFP257 25,7 mm para válvulas P15B (2 unidades)
- 9 Adaptador para Manifold VDMA 18-26 mm



Bobinas

Bobinas U04 - U05 - U1 - U2 - U3 y conectores

3

TABLA DE COMPATIBILIDAD - BOBINAS/ELECTROPILOTOS - ELECTROPILOTOS/ELECTROVÁLVULAS			Electropilotos							
			A (U05)	B (U04)	AA (U1)	AA (U3)		AB (U2)		
										
Bobinas	U04	10 mm		■						
	U05	15 mm	■							
	U1	22 mm			■					
	U2	30 mm						■	■	
	U3	30 mm					■	■		
Electroválvulas	BE	ISO 1- ISO 2 ISO 3 - ISO 4	■ (a)					■		R
	AE	ISO 1 - ISO 2			■	■				
	BD	ISO 01 26 mm ISO 02 18 mm	■							
	AC-N	Interfaz NAMUR			■	■				
	CL	G1/8			■	■				
	CM	G1/4								
	COMP 2/4		■							
	G6	G1/8	■							
	GL6	placa base		■						
	G7	G1/8	R		■	■				
	PS	tubo Ø 4 tubo Ø 6 tubo Ø 8								
	AC	G1/8 - G1/4			■	■				
		G1/2			R	R			■	
	AF	G1/8			■	■				
		G1/4 - G3/8			■	■			■	
G1/2 ÷ G1				R	R			■		
AG	G1 1/2								■	
	G1/8			■	■					
	G1/4 ÷ G1			R	R			■		
P15E	G1 1/2								■	
	G1/8		■							

■ = Estándar R = Bajo pedido (a) = Versión conector M12

Bobina U04 10 mm para electropilotos serie B

<p>■ Con conector integrado 90° hacia arriba</p>  <p>DE-352 24 V DC 1,2 W DE-452 24 V DC 1,35 W (con led) DE-355 24 V DC 0,5 W NEW</p>	<p>■ Con conector en línea</p>  <p>DE-552 24 V DC 1,2 W DE-652 24 V DC 1,35 W (con led) DE-555 24 V DC 0,5 W NEW</p>	<p>Conector: D-500 D-530-... D-535-...</p> <p>Conector: D-500 D-530-... D-535-...</p>
<p>■ Con cables sueltos (longitud 300 mm)</p>  <p>DE-052L030 24 V DC 1,2 W</p>	<p>■ Con conector en línea con protección de estanqueidad</p>  <p>DE-642I 12 V DC 1,35 W DE-652I 24 V DC 1,35 W (con led) DE-655I 24 V DC 0,5 W NEW</p>	<p>Conector: D-530C-100 D-530C-200</p>

Bobinas U04 - U05 - U1 - U2 - U3 y conectores



Bobina U05 15 mm para electropilotos serie A

- Con conector integrado 90° hacia arriba
- Con conector integrado 90° hacia abajo
- Con conector integrado en línea



DD-351 24 V DC
Conector:
D-500
D-530-...
D-535-...



DD-151 24 V DC
Conector:
D-500
D-530-...
D-535-...



DD-551 24 V DC
Conector:
D-500
D-530-...
D-535-...

- Con cables sueltos (longitud 300 mm)
- Lado 15 mm Faston



DD-051L030 24 V DC 2 W
DD-052L030 24 V DC 2,5 W



DD-013 230 V AC 50/60 Hz 3,5 VA
DD-040 24 V AC 50/60 Hz 2,3 VA
DD-041 12 V DC 2 W
DD-042 12 V DC 2,5 W
DD-050 48 V AC 50/60 Hz 2,3 VA

DD-051 24 V DC 2 W
DD-052 24 V DC 2,5 W
DD-060 110 V AC 50/60 Hz 2,3 VA
DD-070 230 V AC 50/60 Hz 2,3 VA

Conector:
AM-5109

Bobinas U1 - U2 - U3

- 22 mm (U1)
- 30 mm (U2)



DA-0050 12 V DC 3,5 W
DA-0051 24 V DC 3,5 W
DA-0106 24 V AC 50/60 Hz 5 VA
DA-0108 110 V AC 50/60 Hz 5 VA
DA-0124 230 V AC 50/60 Hz 5 VA



DB-0501 12 V DC 11 W
DB-0502 24 V DC 11 W
DB-0507 24 V AC 50/60 Hz 10 VA
DB-0509 110 V AC 50/60 Hz 10 VA
DB-0510 230 V AC 50/60 Hz 10 VA

- 30 mm (U3)



DC-0301 12 V DC 2,5 W
DC-0302 24 V DC 2,5 W
DC-0307 24 V AC 50/60 Hz 3,3 VA
DC-0309 110 V AC 50/60 Hz 3,3 VA
DC-0310 230 V AC 50/60 Hz 3,3 VA



Las bobinas U1-U2-U3 son homologadas según la norma CSA certificado n. LR 113373-1

Para bobinas homologadas según norma UL contactar con nuestro departamento comercial

Conectores

- Conector miniaturizado sin hilos
- Conector miniaturizado con cables sueltos
- Conector miniaturizado con cable



D-500
Bobina:
U04/U05



D-530-30
D-530-50
D-530-200
Bobina:
U04/U05



D-535-30
D-535-50
D-535-200
Bobina:
U04/U05

- Conector 15 mm



AM-5109
Bobina:
U05

- Conector 22 mm



AM-5110
Bobina:
U1

- Conector 30 mm



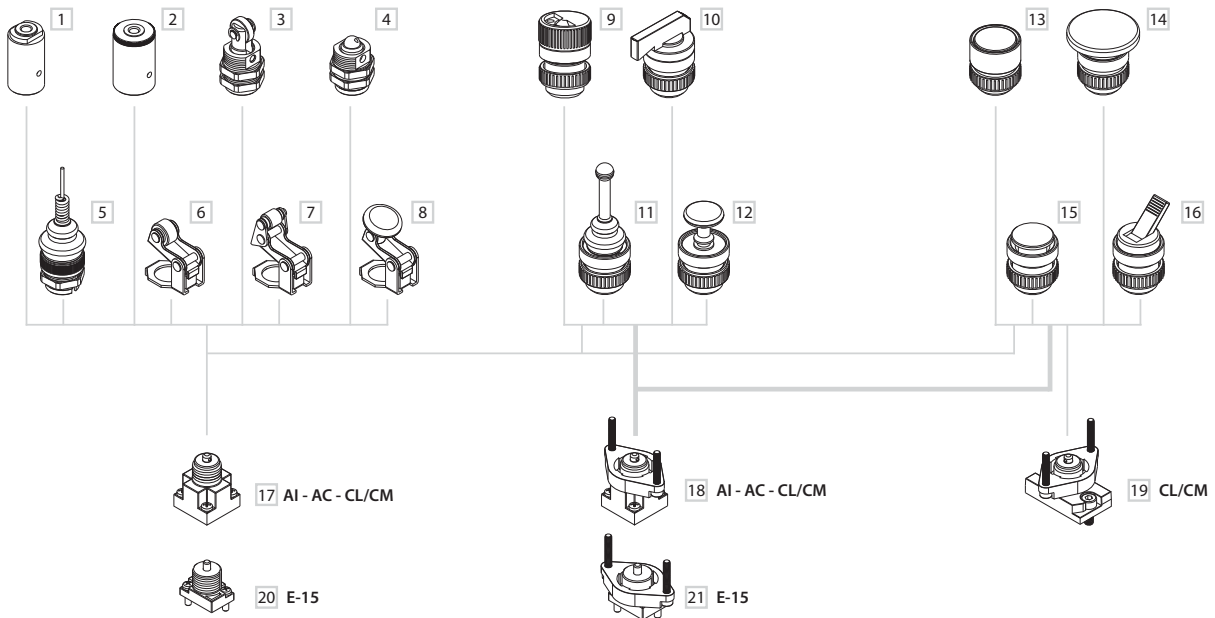
AM-5111
Bobina:
U2/U3



Pulsadores

Manuales, neumáticos y mecánicos para montaje con tornillo y en panel

Modularidad actuadores/pulsadores



ACTUADORES NEUMÁTICOS/MECÁNICOS

- | | |
|---|---|
| 1 | Actuador neumático |
| 2 | Actuador neumático amplificado |
| 3 | Actuador de rodillo 1 posición |
| 4 | Actuador de bola 1 posición |
| 5 | Actuador de antena omnidireccional 1 posición |
| 6 | Actuador palanca de rodillo 1 posición |
| 7 | Actuador palanca de rodillo articulado 1 posición |
| 8 | Actuador con pulsador 1 posición |

PULSADORES MANUALES

- | | |
|----|------------------------------|
| 9 | Selector rotativo |
| 10 | Selector de palanca rotativa |
| 11 | Palanca omnidireccional |
| 12 | Tirador |
| 13 | Pulsador empotrado |
| 14 | Pulsador de seta |
| 15 | Pulsador |
| 16 | Palanca |


TIPOS DE MANDOS

- | | |
|----|---|
| 17 | Accionamiento indirecto roscado |
| 18 | Accionamiento indirecto en panel |
| 19 | Accionamiento directo en panel |
| 20 | Accionamiento directo puntal de bola |
| 21 | Accionamiento directo puntal de bola en panel |

Pulsador empotrado

- | | |
|---|--------------------|
|  | ■ 1 Posición |
| | AI-3511 negro ■ |
| | AI-3512 rojo ■ |
| | AI-3513 verde ■ |
| | ■ Montaje en panel |
| | 1 posición |
| | AI-3511Q negro ■ |
| | AI-3512Q rojo ■ |
| | AI-3513Q verde ■ |

Pulsador de seta

- | | |
|---|--------------------|
|  | ■ 1 Posición |
| | AI-3514 rojo ■ |
| | AI-3516 negro ■ |
| | ■ Montaje en panel |
| | 1 posición |
| | AI-3514Q rojo ■ |
| | AI-3516Q negro ■ |
| | ■ 2 Posiciones |
| | AI-3514D rojo ■ |
| | AI-3516D negro ■ |
| | ■ Montaje en panel |
| | 2 posiciones |
| | AI-3514QD rojo ■ |
| | AI-3516QD negro ■ |

Pulsador saliente

- | | |
|---|--------------------|
|  | ■ 1 Posición |
| | AI-3515 verde ■ |
| | AI-3517 rojo ■ |
| | AI-3519 negro ■ |
| | ■ Montaje en panel |
| | 1 posición |
| | AI-3515Q verde ■ |
| | AI-3517Q rojo ■ |
| | AI-3519Q negro ■ |

Palanca





- | | |
|---|--------------------|
|  | ■ 2 Posiciones |
| | AI-3524 negro ■ |
| | ■ Montaje en panel |
| | 2 posiciones |
| | AI-3524Q negro ■ |

Pulsadores manuales, neumáticos y mecánicos para montaje con tornillo y en panel







Selector rotativo para prevención de accidentes



- Con luz de aviso 1 posición
 - Con luz de aviso 2 posiciones
 - Montaje en panel con lámpara de aviso 1 posición
 - Montaje en panel con luz de aviso de aviso 2 posiciones
-  AI-3521 negro ■  AI-3520 negro ■
 AI-3521Q negro ■  AI-3520Q negro ■

Selector de palanca rotativa





- Con luz de aviso 1 posición
 - Con luz de aviso 2 posiciones
 - Montaje en panel con luz de aviso
 - Montaje en panel con luz de aviso
-  AI-3523 negro ■  AI-3522 negro ■
 AI-3523Q negro ■  AI-3522Q negro ■



Palanca omnidireccional

Actuador push-pull



- Con retorno al centro 1 posición
 - Montaje en panel con retorno al centro 1 posición
-  AI-3525 negro ■  AI-3525Q negro ■



- 2 posiciones
 - Montaje en panel 2 posiciones
-  AI-3526 negro ■  AI-3526Q negro ■

AI-3529



anillo de reducción para Ø 30,5 hasta Ø 22,5 combinable con los final de carrera AI-35..Q

Actuadores neumáticos y mecánicos

- Actuador neumático
 - Actuador de rodillo con protección antipolvo
 - Actuador de antena omnidireccional 1 posición con retorno al centro
 - Actuador palanca de rodillo 1 posición
 - Actuador neumático amplificado
 - Actuador de bola con protección antipolvo
 - Actuador palanca de rodillo unidireccional 1 posición
 - Actuador con pulsador 1 posición
-  AI-3550  AI-3560  AI-3563  AI-3570
 AI-3551  AI-3562  AI-3571  AI-3572



YR

Actuador rotativo y válvulas para automatización de proceso

YR240 Válvula de bola 2/2 de latón con actuador rotativo

■ Doble/Simple efecto



Temperatura: -20° ÷ 120°C
Fluido: aire, agua, etc.
Presión de trabajo: máx. 40 bar
(según la temperatura)

Doble efecto			Simple efecto		
Código	Ø	DN	Código	Ø	DN
YR240008DA	8	G1/4	YR240008SR	8	G1/4
YR240010DA	10	G3/8	YR240010SR	10	G3/8
YR240015DA	15	G1/2	YR240015SR	15	G1/2
YR240020DA	20	G3/4	YR240020SR	20	G3/4
YR240025DA	25	G1	YR240025SR	25	G1
YR240032DA	32	G1 1/4	YR240032SR	32	G1 1/4
YR240040DA	40	G1 1/2	YR240040SR	40	G1 1/2
YR240050DA	50	G2	YR240050SR	50	G2
YR240065DA	65	G2 1/2	YR240065SR	65	G2 1/2
YR240080DA	80	G3	YR240080SR	80	G3
YR240100DA	100	G4	YR240100SR	100	G4

YR250 Válvula de bola 2/2 de AISI 316 con palanca manual o con actuador rotativo

■ Palanca manual



Código	Ø	DN
YR250008LM	8	G1/4
YR250010LM	10	G3/8
YR250015LM	15	G1/2
YR250020LM	20	G3/4
YR250025LM	25	G1
YR250032LM	32	G1 1/4
YR250040LM	40	G1 1/2
YR250050LM	50	G2
YR250065LM	65	G2 1/2
YR250080LM	80	G3

■ Doble/Simple efecto



Temperatura: -25 ÷ 200 °C
Fluido: aire, agua, sustancias químicas, etc.
Presión de trabajo: máx. 63 bar
(según la temperatura)

Doble efecto			Simple efecto		
Código	Ø	DN	Código	Ø	DN
YR250008DA	8	G1/4	YR250008SR	8	G1/4
YR250010DA	10	G3/8	YR250010SR	10	G3/8
YR250015DA	15	G1/2	YR250015SR	15	G1/2
YR250020DA	20	G3/4	YR250020SR	20	G3/4
YR250025DA	25	G1	YR250025SR	25	G1
YR250032DA	32	G1 1/4	YR250032SR	32	G1 1/4
YR250040DA	40	G1 1/2	YR250040SR	40	G1 1/2
YR250050DA	50	G2	YR250050SR	50	G2
YR250065DA	65	G2 1/2	YR250065SR	65	G2 1/2
YR250080DA	80	G3	YR250080SR	80	G3

YR260 Válvula de bola 2/2 de AISI 316 (3 unidades) con palanca manual o con actuador rotativo

■ Palanca manual



Código	Ø	DN
YR260008LM	8	G1/4
YR260010LM	10	G3/8
YR260015LM	15	G1/2
YR260020LM	20	G3/4
YR260025LM	25	G1
YR260032LM	32	G1 1/4
YR260040LM	40	G1 1/2
YR260050LM	50	G2
YR260065LM	65	G2 1/2
YR260080LM	80	G3

■ Doble/Simple efecto



Temperatura: -25 ÷ 200 °C
Fluido: aire, agua, sustancias químicas, etc.
Presión de trabajo: máx. 63 bar
(según la temperatura)

Doble efecto			Simple efecto		
Código	Ø	DN	Código	Ø	DN
YR260008DA	8	G1/4	YR260008SR	8	G1/4
YR260010DA	10	G3/8	YR260010SR	10	G3/8
YR260015DA	15	G1/2	YR260015SR	15	G1/2
YR260020DA	20	G3/4	YR260020SR	20	G3/4
YR260025DA	25	G1	YR260025SR	25	G1
YR260032DA	32	G1 1/4	YR260032SR	32	G1 1/4
YR260040DA	40	G1 1/2	YR260040SR	40	G1 1/2
YR260050DA	50	G2	YR260050SR	50	G2
YR260065DA	65	G2 1/2	YR260065SR	65	G2 1/2
YR260080DA	80	G3	YR260080SR	80	G3

YR Actuador rotativo y válvula para automatización de proceso



YR270 Válvula de bola en "L" 3/2 de AISI 316 con palanca manual o con actuador rotativo

■ Palanca manual



Código	Ø	DN
YR270008LM	8	G1/4
YR270010LM	10	G3/8
YR270015LM	15	G1/2
YR270020LM	20	G3/4
YR270025LM	25	G1
YR270032LM	32	G1 1/4
YR270040LM	40	G1 1/2
YR270050LM	50	G2

■ Doble/Simple efecto



Temperatura: -15 ÷ 230 °C
Fluido: aire, agua, sustancias químicas, etc.
Presión de trabajo: máx. 64 bar
(según la temperatura)

Doble efecto			Simple efecto		
Código	Ø	DN	Código	Ø	DN
YR270008DA	8	G1/4	YR270008SR	8	G1/4
YR270010DA	10	G3/8	YR270010SR	10	G3/8
YR270015DA	15	G1/2	YR270015SR	15	G1/2
YR270020DA	20	G3/4	YR270020SR	20	G3/4
YR270025DA	25	G1	YR270025SR	25	G1
YR270032DA	32	G1 1/4	YR270032SR	32	G1 1/4
YR270040DA	40	G1 1/2	YR270040SR	40	G1 1/2
YR270050DA	50	G2	YR270050SR	50	G2

YR280 Válvula de bola en "L" 3/2 de latón con palanca manual o con actuador rotativo

■ Palanca manual



Código	Ø	DN
YR280008LM	8	G1/4
YR280010LM	10	G3/8
YR280015LM	15	G1/2
YR280020LM	20	G3/4
YR280025LM	25	G1
YR280032LM	32	G1 1/4
YR280040LM	40	G1 1/2
YR280050LM	50	G2

■ Doble/Simple efecto



Temperatura: -20° ÷ 160°C
Fluido: aria, agua, sustancias químicas, etc.
Presión de trabajo: máx. 30 bar
(según la temperatura)

Doble efecto			Simple efecto		
Código	Ø	DN	Código	Ø	DN
YR280008DA	8	G1/4	YR280008SR	8	G1/4
YR280010DA	10	G3/8	YR280010SR	10	G3/8
YR280015DA	15	G1/2	YR280015SR	15	G1/2
YR280020DA	20	G3/4	YR280020SR	20	G3/4
YR280025DA	25	G1	YR280025SR	25	G1
YR280032DA	32	G1 1/4	YR280032SR	32	G1 1/4
YR280040DA	40	G1 1/2	YR280040SR	40	G1 1/2
YR280050DA	50	G2	YR280050SR	50	G2



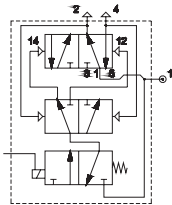
AP/AM

Válvulas accesorias

Contadores binarios (flip flop)

AP-500

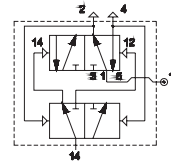
Con mando eléctrico



Presión máx. de trabajo: 10 bar
Presión mín. de accionamiento: 1,5 bar
Temperatura ambiente: -30° ÷ +80° C
Bobina: U1 serie DA

AP-520

Con mando neumático



Las electroválvulas se suministran sin bobina/conector/tuerca de fijación

3

Regulador de flujo cuerpo metálico

AM-50

Regulador de flujo unidireccional y bidireccional
M5 - G 1/8 - G 1/4 - G 3/8 - G 1/2



		Ø mm
AM-5060	M5	1
AM-5061	G1/8	1
AM-5062	G1/8	2,25
AM-5063	G1/8	3,5
AM-5064	G1/4	5
AM-5065	G1/4	6
AM-5066	G3/8	6
AM-5067	G1/2	9
AM-5070	M5	1
AM-5071	G1/8	1
AM-5072	G1/8	2,25
AM-5074	G1/4	5
AM-5076	G3/8	6
AM-5077	G1/2	9

AM-50

Regulador de flujo unidireccional G 1/2 - G 3/4 - G 1

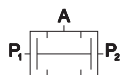


		Ø mm
AM-5090	G1/2	9
AM-5091	G3/4	9
AM-5092	G 1	12

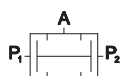
Válvulas procesamiento de señales

AM-51

Válvulas de dos presiones "AND"



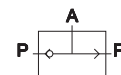
AM-5160
cuerpo roscado G1/8



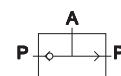
AM-5161
racores rápidos Ø 4x2

AM-51

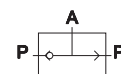
Válvulas selectoras "OR"



AM-5162
cuerpo roscado G 1/8



AM-5163
racores rápidos Ø 4x2



AM-5164
cuerpo roscado G 1/4

AP/AM Válvulas accesorias




Válvula de arranque progresivo

AM-52

Válvula de arranque progresivo G1/8 ÷ G 1

Con regulación manual




		Ø mm
AM-5240	G1/8	6,5
AM-5241	G1/4	6,5
AM-5242	G1/4	9,5
AM-5243	G3/8	9,5

Con interruptor eléctrico

		Ø mm
AM-5242E	G1/8	9,5
AM-5243E	G3/8	9,5

Con regulación manual



		Ø mm
AM-5254	G1/2	15
AM-5255	G3/4	15
AM-5256	G 1	24


Con interruptor eléctrico

		Ø mm
AM-5259	G1/2	15
AM-5260	G3/4	15
AM-5261	G 1	24

Economizador

AM-53

Economizador G 1/8 ÷ G 1




		Ø mm
AM-5350	G1/8	6,5
AM-5351	G1/4	6,5
AM-5352	G1/4	9,5
AM-5353	G3/8	9,5
AM-5354	G1/2	15
AM-5355	G3/4	15
AM-5356	G 1	24

Válvulas de antirretorno

AM-54

Válvulas de antirretorno G 1/2 - G 3/4 - G 1




		Ø mm
AM-5400	G1/2	15
AM-5401	G3/4	15
AM-5402	G 1	24

Válvulas de bloqueo

AM-55


Válvulas de bloqueo

Unidireccional



		Ø mm
AM-5500	G1/8	6,5
AM-5501	G1/4	6,5
AM-5502	G1/4	9,5
AM-5503	G3/8	9,5
AM-5504	G1/2	15

Bidireccional




		Ø mm
AM-5510	G1/8	6,5
AM-5511	G1/4	6,5
AM-5512	G1/4	9,5
AM-5513	G3/8	9,5
AM-5514	G1/2	15

Transductores y presostatos

AM-5200


Transductor neumoelectrico



AM-5200		

AM-5220

Presostato regulable



AM-5220		



HZ9N
Presostatos

Presostato digital

■ HZ9N ...



Temperatura de trabajo: 0° ÷ 60° C
Voltaje: 12 - 24 V DC
Repetibilidad: ≤ ± 2% F.S. ± 1 digit
Salida analógica: 1 ÷ 5 V 4 - 20 mA (bajo pedido)
Conexión: conector M8 (bajo pedido)

Código	Presión de trabajo (bar)	Salida	Unidad mínima de regulación (bar)	Longitud cable (m)	Conexión
HZ9NC04	-1 +1	2xPNP	0,001	2 m	G1/8 - M5
HZ9NC02	-1 +1	2xNPN	0,001	2 m	G1/8 - M5
HZ9NP04	0 -10	2xPNP	0,01	2 m	G1/8 - M5
HZ9NP02	0 -10	2xNPN	0,01	2 m	G1/8 - M5

HZ9N1F



Adaptador para montaje en panel + tapa de protección

HZ9N2F



Soportes 2 unidades

HZ9NM08-0200



Prolongador M8
Cable 2 m

Presostato regulable con membrana

■ HZ9N12



Presión máx.: 80 bar
Temperatura máx.: 100° C
Voltaje máx.: 250 V AC
Tensión máx.: 0,5 A
Cuerpo: latón

Versión con contacto NC - NC/NO bajo pedido

Código	Gama de regulación (bar)	Tolerancia 20° C (bar)	Contacto	Conexión
HZ9N12110060	1 - 10	± 0,5	NO	R1/8
HZ9N12110080	1 - 10	± 0,5	NO	R1/4
HZ9N12111060	0,1 - 1	± 0,1	NO	R1/8
HZ9N12111080	0,1 - 1	± 0,1	NO	R1/4

ATEX



Disponible versión ATEX

Para más información contactar con nuestro departamento comercial

HZ9N12A



Cubierta de protección IP54

HZ9N12B



Conector de protección IP65

HZ9N12C



Conector de protección IP65 DIN



NEW - YF

Válvulas para fluidos G1/8 ÷ G1

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20° ÷ +50° C
Temperatura fluido	-10° ÷ +95° C
Fluido	agua, aire, gases no corrosivos
Cuerpo válvula	latón
Juntas	NBR
Bobina	U1 (DA-0102 24 V DC - 6W) U2 (ver la sección bobinas)
Consumo energético	ver la sección bobinas
Voltaje	24 V DC, 24 V AC, 110 V AC, 220 V AC 50/60 Hz

Otras versiones disponibles bajo pedido

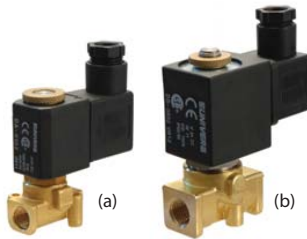
- Juntas de VITON, EPDM, EPM (sector alimentario)
- Cuerpo de latón niquelado, inox AISI 316
- Versión NO
- G1 1/4 - G1 1/2 - G2



3

VÁLVULAS

2 vías NC acción directa



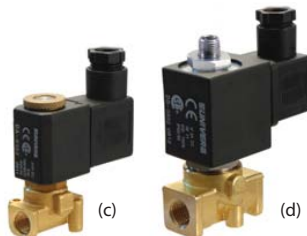
Código	Conexiones	Ø nom. (mm)	Presión (bar)				Bobina	KV (l/min)
			Nominal	mín.	máx. AC	máx. DC		
YF210061D (a)	G1/8	2	25	0	12	10	U1	1,5
YF210062D (b)	G1/8	2	25	0	22	20	U2	1,7
YF210082D (b)	G1/4	3,5	100	0	10	8	U2	5,4

2 vías NC servoasistidas membrana



Código	Conexiones	Ø nom. (mm)	Presión (bar)				Bobina	KV (l/min)
			Nominal	mín.	máx. AC	máx. DC		
YF210151S	G1/2	12,7	25	0,15	18	16	U1	40
YF210201S	G3/4	19	25	0,15	16	13	U1	90
YF210251S	G1	25	25	0,15	12	10	U1	176

3 vías NC acción directa



Código	Conexiones	Ø nom. (mm)	Presión (bar)				Bobina	KV (l/min)
			Nominal	mín.	máx. AC	máx. DC		
YF310061D (c)	G1/8	1,5	10	0	10	10	U1	1
YF310082D (d)	G1/4	2,4	10	0	10	10	U2	2,3

Bobinas



■ U1

YFDA-0224 24 V AC - 50/60 Hz - 8 VA
YFDA-0211 110 V AC - 50/60 Hz - 8 VA
YFDA-0223 230 V AC - 50/60 Hz - 8 VA
DA-0102 24 V DC - 6 W



■ U2

YFDB-0224 24 V AC - 50/60 Hz - 13 VA
YFDB-0211 110 V AC - 50/60 Hz - 13 VA
YFDB-0223 230 V AC - 50/60 Hz - 13 VA
DB-0502 24 V DC - 11 W

Las electroválvulas se suministran con tuerca de fijación, pero sin bobina ni conector



YG-6300

Dispositivo posicionador para cilindros neumáticos

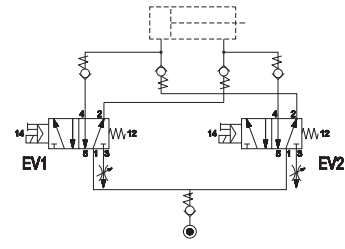
CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	-20° + 50° C
Fluido	aire filtrado 50 µm, con o sin lubricación
Presión	1,5 ÷ 9 bar
Conexiones	G1/4
Repetibilidad	ver la tabla abajo
Reguladores de velocidad	integrados
Función	permite la parada del cilindro con alta precisión de repetibilidad de la posición
Electroválvulas	serie GL
Sistema de conmutación	sistema de corredera
Electropiloto/Bobina	serie A/U05
Voltaje	24 V DC - 12 V DC - 24 V AC - 110 V AC - 230 V AC (sólo versión con conexión eléctrica externa)
Consumo energético	U05 = 2 W (DC) 2,3 VA (AC)
Mando manual	pulsador empotrado 1 posición



3

■ Reguladores de velocidad integrados



Para más información contactar con nuestro departamento comercial

DD- ...

AM-5109



DD-040 24 V AC
DD-041 12 V DC
DD-051 24 V DC
DD-060 110 V AC
DD-070 230 V AC



Bobina U05 lado 15 mm Faston

Conector 15 mm



4

Tratamiento de aire



	Unidades de tratamiento de aire	HZE	3
	Manómetros	HZ9	10
	Reguladores y transductores	HZRP HZRE	11 11
	Microreguladores	HZRM	12



Unidad de tratamiento de aire | **HZE**

MODULAR

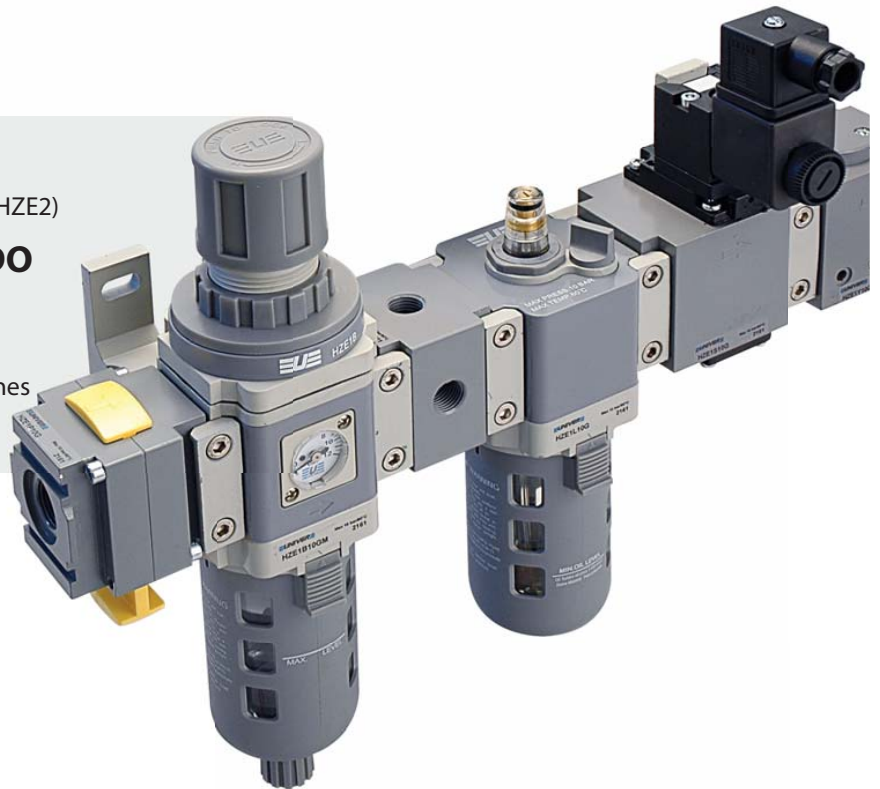
40 mm (HZE0) 63 mm (HZE1) 80 mm (HZE2)

MANÓMETRO INTEGRADO

Estándar de serie

SOLUCIÓN COMPLETA

Posibilidad de ensamblar combinaciones completas con accesorios



G1/4

Talla 0



FR+L

600
NI/min

G3/8 - G1/2

Talla 1



FR+L

2800
NI/min

G1/2

Talla 2



FR+L

4300
NI/min



HZE-Y
Válvula de arranque progresivo



HZE-N
Toma de aire



HZE-P
Válvula de cierre de seguridad



HZE-S
Válvula de cierre



HZE-RL
Regulador con llave



NEW - HZE
Unidad de tratamiento de aire

CARACTERÍSTICAS

Temperatura ambiente	0 ÷ +60 °C
Fluido	aire filtrado, con o sin lubricación
Presión de trabajo	10 bar
Presión máx.	15 bar
Tallas	0 - 1 - 2
Cuerpo	tecnopolímero con insertos roscados metálicos (tg. 0) aluminio fundido a presión (talla 1 - 2)
Pulsador	tecnopolímero
Tuerca de fijación	tecnopolímero
Depósito	policarbonato
Protección depósito	tecnopolímero (talla 1-2)
Elemento filtrante	polietileno
Juntas	NBR
Muelles	acero
Membrana	goma de tela



Para montaje manómetro redondo (HZ9P):

Talla 0 = Reemplazar el manómetro HZ9464G con conexión roscada G1/8 HZE7Z480 (a pedir por separado)

Talla 1/2 = Reemplazar el manómetro HZ9464G con conexión roscada G1/8 HZE7Z480 colocada en la parte posterior (suministrado de serie)

CLAVE DE CODIFICACIÓN

H	Z	E	0	B	0	8	G		M
1	2	3	4	5	6				

1 Serie	2 Talla	3 Modelo
HZE = Unidad de tratamiento de aire con descarga manual estándar	0 = Pequeña (G1/4) 1 = Mediana (G3/8 - G1/2) 2 = Grande (G1/2)	F = Filtro R = Regulador L = Lubricador B = Filtroregulador D = Filtroregulador+Lubricador (FR+L) C = Filtro+Regulador+Lubricador (F+R+L)
4 Conexión	5 Variante	6 Manómetro
08G = G1/4 (talla 0) 10G = G3/8 (talla 1) 15G = G1/2 (talla 1-2) 20G = G3/4 (talla 2) * 25G = G1 (talla 2) *	A = Descarga automática (excepto talla 0) S = Descarga semiautomática	M = Manómetro cuadrado integrado (estándar de serie) Bajo pedido conexión G1/8
* = Con finales roscados		

Filtro

Talla	0	1	2
Código	HZE0F08G	HZE1F10G	HZE2F15G
Conexiones	G1/4	G3/8	G1/2
Grado de filtración (µm)	5	5	5
Caudal nominal (NI/min) ^(A)	1100	3500	6500
Presión de entrada máx. (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145
Capacidad de descarga condensación (cm ³)	12	45	80
Descarga condensación	manual	manual	manual

(A) = Presión de entrada 7 bar - Δp 0,5 bar

HZE Unidad de tratamiento de aire

Regulador


Talla	0	1		2
Código	HZE0R08GM	HZE1R10GM	HZE1R15GM	HZE2R15GM
Conexiones	G1/4	G3/8	G1/2	G1/2
Caudal nominal (NI/min) ^(A)	1000	2100		4300
Presión de entrada máx. (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145		10 - 1 - 145
Regulación de presión con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5	0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5
Manómetro (estándar de serie)	HZ9464G	HZ9464G		HZ9464G
Conexión manómetro	G1/8 ^(B)	G1/8 ^(C)		G1/8 ^(C)

(A) = Presión de entrada 7 bar, presión de salida 5 bar - Δp 1 bar

(B) = Opcional (reemplazar el manómetro HZ9464G con conexión roscada G1/8 HZE7Z480 a pedir por separado)

(C) = Estándar de serie (reemplazar el manómetro HZ9464G con conexión roscada G1/8 HZE7Z480 colocada en la parte posterior)

Otras versiones disponibles
Sin manómetro talla 0

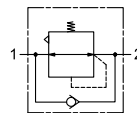

Talla	Código
0	HZE0R08G

Pulsador con llave talla 1-2


Talla	Código
1	HZE1RL10GM - HZE1RL15GM
2	HZE2RL15GM

Válvula de antirretorno talla 0-1-2

La válvula de antirretorno insertada en el regulador permite descargar la presión de salida de manera rápida y eficaz.



Talla	Código
0	HZE0R08GMV
1	HZE1R10GMV - HZE1R15GMV
2	HZE2R15GMV

Lubricador


Talla	0	1		2
Código	HZE0L08G	HZE1L10G	HZE1L15G	HZE2L15G
Conexiones	G1/4	G3/8	G1/2	G1/2
Caudal nominal (NI/min) ^(A)	1400	4400		7000
Presión de entrada máx. (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145		10 - 1 - 145
Capacidad depósito (cm ³)	20	85		170
Aceite recomendado	ISO VG 32	ISO VG 32		ISO VG 32
Caudal mínimo de trabajo (l/min)	25	30		65

(A) = Presión de entrada 7 bar - Δp 0,5 bar

HZE Unidad de tratamiento de aire



Filtroregulador



Talla	0		1		2
Código	HZE0B08GM		HZE1B10GM	HZE1B15GM	HZE2B15GM
Conexiones	G1/4		G3/8	G1/2	G1/2
Grado de filtración (µm)	5		5		5
Caudal nominal (NI/min) ^(A)	600		2300		4500
Presión de entrada máx. (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145		10 - 1 - 145		10 - 1 - 145
Regulación de presión con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5
Manómetro (estándar de serie)	HZ9464G		HZ9464G		HZ9464G
Conexión manómetro	G1/8 ^(B)		G1/8 ^(C)		G1/8 ^(C)
Capacidad de descarga condensación (cm ³)	12		45		80
Descarga condensación	manual		manual		manual

(A) = Presión de entrada 7 bar, presión de salida 5 bar - Δp 1 bar

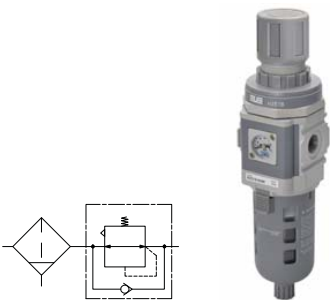
(B) = Opcional (reemplazar el manómetro HZ9464G con conexión roscada G1/8 HZE7Z480 a pedir por separado)

(C) = Estándar de serie (reemplazar el manómetro HZ9464G con conexión roscada G1/8 HZE7Z480 colocada en la parte posterior)

Otras versiones disponibles

■ Válvula de antirretorno talla 0-1-2

La válvula de antirretorno insertada en el filtroregulador permite descargar la presión de salida de manera rápida y eficaz.



Talla	Código
0	HZE0B08GMV
1	HZE1B10GMV-HZE1B15GMV
2	HZE2B15GMV

HZE Unidad de tratamiento de aire

Filtroregulador + Lubricador
4


Talla	0	1		2
Código	HZE0D08GM	HZE1D10GM	HZE1D15GM	HZE2D15GM
Conexiones	G1/4	G3/8	G1/2	G1/2
Grado de filtración (µm)	5	5		5
Caudal nominal (NI/min) ^(A)	600	2800		4300
Presión de entrada máx. (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145		10 - 1 - 145
Fluido	aire comprimido	aire comprimido		aire comprimido
Regulación de presión con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5	0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5
Manómetro (estándar de serie)	HZ9464G	HZ9464G		HZ9464G
Conexión manómetro	G1/8 ^(B)	G1/8 ^(C)		G1/8 ^(C)
Capacidad de descarga condensación (cm ³)	12	45		80
Descarga condensación	manual	manual		manual
Aceite recomendado	ISO VG 32	ISO VG 32		ISO VG 32
Caudal mínimo de trabajo (NI/min)	25	30		65

(A) = Presión de entrada 7 bar, presión de salida de 5 bar - Δp 1 bar

(B) = Opcional (reemplazar el manómetro HZ9464G con conexión roscada G1/8 HZE7Z480 a pedir por separado)

(C) = Estándar de serie (reemplazar el manómetro HZ9464G con conexión roscada G1/8 HZE7Z480 colocada en la parte posterior)

Filtro + Regulador + Lubricador


Talla	0	1		2
Código	HZE0C08GM	HZE1C10GM	HZE1C15GM	HZE2C15GM
Conexiones	G1/4	G3/8	G1/2	G1/2
Grado de filtración (µm)	5	5		5
Caudal nominal (NI/min) ^(A)	550	1700		2500
Presión de entrada máx. (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145		10 - 1 - 145
Fluido	aire comprimido	aire comprimido		aire comprimido
Regulación de presión con relieving (bar)	0,5 ÷ 8,5	0,5 ÷ 8,5		0,5 ÷ 8,5
Manómetro (estándar de serie)	HZ9464G	HZ9464G		HZ9464G
Conexión manómetro	G1/8 ^(B)	G1/8 ^(C)		G1/8 ^(C)
Capacidad de descarga condensación (cm ³)	12	45		80
Descarga condensación	manual	manual		manual
Aceite recomendado	ISO VG 32	ISO VG 32		ISO VG 32
Caudal mínimo de trabajo (NI/min)	25	30		65

(A) = Presión de entrada 7 bar, presión de salida 5 bar - Δp 1 bar

(B) = Opcional (reemplazar el manómetro HZ9464G con conexión roscada G1/8 HZE7Z480 a pedir por separado)

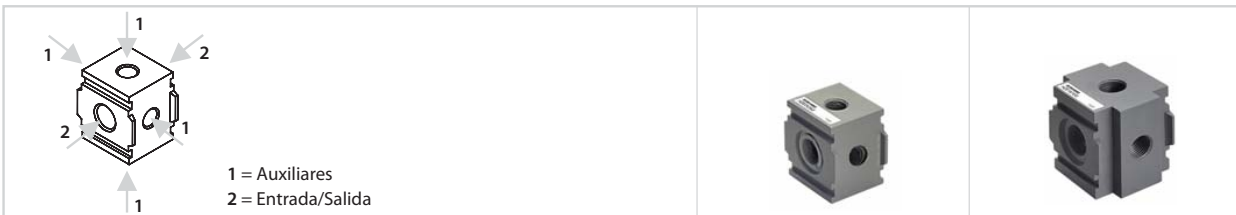
(C) = Estándar de serie (reemplazar el manómetro HZ9464G con conexión roscada G1/8 HZE7Z480 colocada en la parte posterior)

HZE Unidad de tratamiento de aire

Válvula de arranque progresivo


Talla	0	1	
Código	HZE0Y08G	HZE1Y10G	HZE1Y15G
Conexiones	G1/4	G3/8	G1/2
Caudal nominal (NI/min) ^(A)	900	2200	
Presión de entrada máx. (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	
Presión mín (bar)	2	3,5	
Fluido	aire comprimido	aire comprimido	

(A) = Presión de entrada 7 bar, presión de salida 5 bar - Δp 1 bar

Toma de aire


Talla	0	1	
Código	HZE0N08G	HZE1N10G	HZE1N15G
Conexiones	In/Out G1/4 Auxiliares G1/8	In/Out G3/8 Auxiliares G1/4	In/Out G1/2
Presión de entrada máx. (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	
Fluido	aire comprimido	aire comprimido	

Utilizar tapones para cerrar las salidas no utilizadas

Válvula de cierre de seguridad


Talla	0	1	
Código	HZE0P08G	HZE1P10G	HZE1P15G
Conexiones	G1/4	G3/8	G1/2
Caudal nominal (NI/min) ^(A)	900	5000	
Presión de entrada máx. (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145	10 - 1 - 145	
Fluido	aire comprimido	aire comprimido	

(A) = Presión de entrada 7 bar, presión de salida 5 bar - Δp 1 bar

HZE Unidad de tratamiento de aire

Válvula de cierre


Talla	0		1	
Código	HZE0S08G		HZE1S10G	HZE1S15G
Conexiones	G1/4		G3/8	G1/2
Caudal nominal (NI/min) ^(A)	900		2800	
Presión máx. de entrada (bar-MPa-psi)	10 - 1 - 145		10 - 1 - 145	
Presión mínima (bar-MPa-psi)	2 - 0,16 - 23		2 - 0,2 - 29	
Fluido	aire comprimido		aire comprimido	
Sistema de conmutación	obturador		obturador	
Vías/Posiciones	3/2 NC		3/2 NC	
Mando	electroneumático indirecto		electroneumático indirecto	
Diámetro nominal (mm)	8		10	
Electropiloto	U1 serie AA		U1 serie AA	
Bobina	DA/DC		DA/DC	
Mando manual	tornillo 2 posiciones		tornillo 2 posiciones	

(A) = Presión de entrada 7 bar, presión de salida 5 bar - Δp 1 bar

Bobinas

Otras versiones disponibles


Las electroválvulas se suministran con tuerca de fijación, pero sin bobina

HZE Unidad de tratamiento de aire



HZE0/1Z200



Kit de montaje
Talla 0 HZE0Z200
Talla 1-2 HZE1Z200

HZE0/1/2Z210



Kit de montaje
escuadra en T
Talla 0 HZE0Z210
Talla 1 HZE1Z210
Talla 2 HZE2Z210

HZE0/1/2Z300



Escuadra en C
Talla 0 HZE0Z300
Talla 1 HZE1Z300
Talla 2 HZE2Z300

HZE0/1/2Z310



Escuadra en L
(para regulador)
Talla 0 HZE0Z310
Talla 1 HZE1Z310
Talla 2 HZE2Z310

HZE7Z480/90



G1/8 G1/4

Conexión roscada para
manómetro
Talla 0-1-2
G1/8 HZE7Z480
G1/4 HZE7Z490
Par de apriete tornillos:
máx. 0,6 Nm

HZE2Z500/501



Finales roscados
Talla 2
G3/4 HZE2Z500
G1 HZE2Z501

4

TRATAMIENTO DE AIRE

Accesorios para filtro y filtroregulador

HZE0/1/2Z600



Depósito estándar
con descarga manual
Talla 0 HZE0Z600
Talla 1 HZE1Z600
Talla 2 HZE2Z600

HZE0/1/2Z600SS



Depósito con descarga
semiautomática
Talla 0 HZE0Z600SS
Talla 1 HZE1Z600SS
Talla 2 HZE2Z600SS

HZE7Z400



Descarga automática
Talla 1-2 HZE7Z400

HZE0/1Z401



Descarga semiautomática
Talla 0 HZE0Z401
Talla 1-2 HZE1Z401

HZE0/1Z402



Descarga manual
Talla 0 HZE0Z402
Talla 1-2 HZE1Z402

HZE0/1/2Z660



Elementos filtrantes 5 µm
Talla 0 HZE0Z660
Talla 1 HZE1Z660
Talla 2 HZE2Z660

HZE1/2Z670



Filtro coalescente 0,3 µm
Talla 1 HZE1Z670
Talla 2 HZE2Z670

Otros grados de filtración bajo pedido

Accesorios para regulador y filtroregulador

HZE0/1/2Z602



Pulsador
Talla 0 HZE0Z602
Talla 1 HZE1Z602
Talla 2 HZE2Z602

HZE1/2Z652/4/8



Muelle de regulación
Talla 1 Regulación de presión
HZE1Z652 0,5 ÷ 1,7
HZE1Z654 0,5 ÷ 3,5
HZE1Z658 0,5 ÷ 8,5
Talla 2
HZE2Z652 0,5 ÷ 1,7
HZE2Z654 0,5 ÷ 3,5
HZE2Z658 0,5 ÷ 8,5

HZE0/1/2Z603



Tuerca de fijación en panel
Talla 0 HZE0Z603
Talla 1 HZE1Z603
Talla 2 HZE2Z603

HZE0/1/2Z610/1



Conjunto membrana
Talla 0 HZE0Z610 con relieving
HZE0Z611 sin relieving
Talla 1 HZE1Z610 con relieving
HZE1Z611 sin relieving
Talla 2 HZE2Z610 con relieving
HZE2Z611 sin relieving

Accesorios para lubricador

HZE0/1/2Z601



Depósito estándar
Talla 0 HZE0Z601
Talla 1 HZE1Z601
Talla 2 HZE2Z601

HZE7Z470



Cúpula visual
Talla 0-1-2 HZE7Z470



HZ9 Manómetros

Manómetro

■ HZ9P



Conexión: latón, aleación de cobre
Cuerpo: tecnopolímero
Movimiento: latón
Aguja: aluminio, pintada de negro
Esfera: acrílico, montada a presión
Precisión: EN 837 clase 1,6 - 2,5. ASME B40.1 grado B
Protección: IP 43

Código	Ø	Escala		Conexión
		Bar	MPa	
HZ9P400318	40	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/8
HZ9P400618	40	0 - 6	0 - 0,6	R1/8
HZ9P401018	40	0 - 10	0 - 1	R1/8
HZ9P500314	50	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9P500614	50	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9P501014	50	0 - 10	0 - 1	R1/4
HZ9P630314	63	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9P630614	63	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9P631014	63	0 - 10	0 - 1	R1/4

Manómetro para montaje en panel con brida

■ HZ9PB



Conexión: latón, aleación de cobre
Cuerpo: metálico, pintado de negro
Montaje: brida delantera cromada 3 taladros
Movimiento: latón
Aguja: aluminio, pintada de negro
Esfera: acrílico
Precisión: EN 837 clase 1,6 - 2,5. ASME B40.1 grado B
Protección: IP 43

Código	Ø	Escala		Conexión
		Bar	MPa	
HZ9PB400318	40	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/8
HZ9PB400618	40	0 - 6	0 - 0,6	R1/8
HZ9PB401018	40	0 - 10	0 - 1	R1/8
HZ9PB500314	50	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9PB500614	50	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9PB501014	50	0 - 10	0 - 1	R1/4
HZ9PB630314	63	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9PB630614	63	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9PB631014	63	0 - 10	0 - 1	R1/4

Manómetro para montaje en panel con escuadra

■ HZ9PBS



Conexión: latón, aleación de cobre
Cuerpo: metálico, pintado de negro
Montaje: borde con soporte posterior
Movimiento: latón
Aguja: aluminio, pintada de negro
Esfera: acrílico
Precisión: EN 837 clase 1,6 - 2,5. ASME B40.1 grado B
Protección: IP 43

Código	Ø	Escala		Conexión
		Bar	MPa	
HZ9PBS400318	40	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/8
HZ9PBS400618	40	0 - 6	0 - 0,6	R1/8
HZ9PBS401018	40	0 - 10	0 - 1	R1/8
HZ9PBS500314	50	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9PBS500614	50	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9PBS501014	50	0 - 10	0 - 1	R1/4
HZ9PBS630314	63	0 - 2,5	0 - 0,25	R1/4
HZ9PBS630614	63	0 - 6	0 - 0,6	R1/4
HZ9PBS631014	63	0 - 10	0 - 1	R1/4

Manómetro empotrado

■ HZ9464G



Cuerpo: tecnopolímero
Montaje: HZE talla 0-1-2 regulador y filtro regulador
Escala: 0 ÷ 12 bar
Visor: policarbonato
Precisión: ± 3% escala completa



HZRP/HZRE

Reguladores y transductores de precisión

Regulador de precisión

■ HZRP10



	Gama de regulación
HZRP1008GA	0,1 ÷ 3 bar
HZRP1008GB	0,1 ÷ 4 bar
HZRP1008GC	0,1 ÷ 8 bar

HZRP12: versión con descarga sobredimensionada

■ HZRP20



	Gama de regulación
HZRP2008GA	0 ÷ 0,1 bar
HZRP2008GB	0 ÷ 1 bar
HZRP2008GC	0 ÷ 2 bar
HZRP2008GD	0 ÷ 4 bar
HZRP2008GE	0 ÷ 10 bar

Código	HZRP10	HZRP20
Fluido	aire comprimido filtrado, no lubricado	
Conexiones	G1/4	
Presión máx.	10 bar	17 bar
Temperatura	-17 ÷ +55 °C	-40 ÷ +70 °C
Caudal nominal	420 NI/min ^(B)	1600 NI/min ^(B)
Consumo	3 NI/min	30 ÷ 375 NI/min (según la presión de salida)
Capacidad de descarga	HZRP10 = 90 NI/min - HZRP12 = 330 NI/min	
Variación de la presión	inferior a 0,4 mbar ^(A)	inferior a 0,4 mbar ^(A)
Sensibilidad	0,3 mbar	0,3 mbar
Cuerpo	zamak	aluminio fundido a presión
Membrana	NBR	NBR
Cápsula y tornillo de regulación	acero inox	acero inox, latón
Pulsador	tecnopolímero	tecnopolímero

(A) = HZRP10 Con variación de la presión de 2 bar

(A) = HZRP20 Con variación de la presión de 7 bar

(B) = HZRP10 Presión de entrada 7 bar, presión de salida 1,4 bar

(B) = HZRP20 Presión de entrada 7 bar, presión de salida 5 bar, Δp 1 bar

HZRP1310



Escuadra de fijación para HZRP10

HZRP2310



Escuadra de fijación para HZRP20

HZ9P...



Manómetros Ø50 - R1/4
 HZ9P500314 0 - 2,5 bar
 HZ9P500614 0 - 6 bar
 HZ9P501014 0 - 10 bar

Transductores electroneumáticos



■ HZRE10

Gama de regulación
0,2 ÷ 1 bar
0,14 ÷ 4 bar
0,2 ÷ 8 bar

■ HZRE20

Gama de regulación
0,2 ÷ 1 bar
0,14 ÷ 4 bar
0,14 ÷ 7 bar

Código	HZRE10	HZRE20
Fluido	aire comprimido filtrado, no lubricado	
Conexiones	G1/4	
Presión máx.	7 ÷ 10 bar	7 ÷ 9 bar
Temperatura	-30 ÷ +65 °C	-40 ÷ +70 °C
Caudal nominal	350 ÷ 600 NI/min	
Señal control	0-10 V / 4-20 mA	
Voltaje	-	7-30 V DC
Sistema control	piezoeléctrico anillo abierto	piezoeléctrico anillo cerrado
Histéresis	< 0,5% F.S.	± 0,10% F.S.
Repetibilidad		

Los valores de la presión y del caudal varían según el modelo de transductor

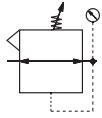
Para más información contactar con nuestro departamento comercial



HZRM

Microreguladores de presión para aire y agua

Microregulador para aire



Código	HZRM08G
Temperatura ambiente	-10 ÷ 50 °C
Presión de trabajo máx.	20 bar
Fluido con relieving	aire filtrado, con o sin lubricación, gases neutros
Regulación de presión ^(A)	0,8 ÷ 8 bar
Conexión	G1/4
Conexión manómetro	G1/8
Caudal nominal ^(B)	320 NI/min
Cuerpo	aluminio
Pulsador	tecnopolímero
Campana	tecnopolímero
Muelle	acero C85
Membrana	NBR

(A) = Otras regulaciones bajo pedido

(B) = Caudal de nitrógeno presión de entrada 15 bar, presión de salida 5 bar, Δp 1 bar

Tuerca de fijación en panel no incluida

HZRM603

HZRM310

HZRM652/4/8

HZRM610/1

AZ-0200



Tuerca de fijación en panel
HZRM603 Tecnopolímero

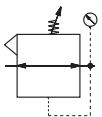
Escuadra en "L"
HZRM310 Acero niquelado

Muelle de regulación
Regulación de presión:
HZRM652 0,2÷1,5 bar
HZRM654 0,3÷3 bar
HZRM658 1,5÷15 bar

Conjunto membrana
HZRM610 con relieving
HZRM611 sin relieving

Tornillo G1/8
AZ-0200

Microregulador para aire y agua



	Latón	Inox
Códigos	Bajo pedido	
Temperatura ambiente	-10 ÷ 50 °C	-20 ÷ 80 °C
Presión de trabajo máx.	20 bar	30 bar
Fluido con relieving	aire filtrado, con o sin lubricación, gases neutros	
sin relieving	agua y fluidos compatibles	
Regulación de presión ^(A)	0,8 ÷ 8 bar	
Conexión	G1/4	
Conexión manómetro	G1/8	
Caudal nominal ^(B)	320 NI/min	
Cuerpo	latón	acero inox AISI 316
Pulsador	tecnopolímero	-
Campana	tecnopolímero	acero inox AISI 316
Campana bajo pedido	latón	tecnopolímero
Muelle	acero C85	acero inox AISI 302
Membrana	NBR	acero inox AISI 316

(A) = Otras regulaciones bajo pedido

(B) = Caudal de nitrógeno presión de entrada 15 bar, presión de salida 5 bar, Δp 1 bar

Tuerca de fijación en panel no incluida

HZRM603/603A

HZRM310/310A



Tuerca de fijación en panel
HZRM603 Tecnopolímero
HZRM603A Acero inox AISI 316L

Escuadra en "L"
HZRM310 Acero niquelado
HZRM310A Acero inox AISI 316L



5

Accesorios



	Racores rápidos	HA HAR HB	2 5 6
	Racores con funciones neumáticas	HC	9
	Racores estándar	HD	13
	Racores con casquillo	HGC	16
	Racores de compresión	HGO	18
	Enchufes rápidos	HGU	19
	Tubos	HE/HF	20
	Sensores magnéticos y electrónicos	DF DH/KM DF-R/DF-T	21 22 22















HA

Racores rápidos de tecnopolímero

CARACTERÍSTICAS

Temperatura	-20 ÷ 80 °C (según el tipo de tubo)
Fluido	aire filtrado, vacío
Presión máx.	15 bar
Presión de trabajo	-0,99 ÷ 10 bar
Cuerpo	tecnopolímero
Elemento de fijación	latón niquelado con junta tórica de NBR en la versión cilíndrica (estándar) recubrimiento de teflón en la versión cónica (bajo pedido)
Pinza de agarre	acero inox
Anillo para soltar	tecnopolímero
Campos de aplicación	circuitos neumáticos
Tubos de conexión recomendados	poliamida PA 10.12, poliuretano Sh.A98, co-poliuretano Sh.55D

5

<p>HA02 Recto cuerpo liso macho cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	M5	6	M5	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	4	G1/4	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	10	G1/2	12	G1/2	<p>HA04 Recto macho cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	M5	6	M5	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	4	G1/4	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	10	G1/2	12	G1/2	<p>HA06 Recto de plástico macho cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	6	G1/8	8	G1/8	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	10	G1/2	12	G1/2										
Ø	conexión																																																																																													
4	M5																																																																																													
6	M5																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
4	G1/4																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
10	G1/2																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
Ø	conexión																																																																																													
4	M5																																																																																													
6	M5																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
4	G1/4																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
10	G1/2																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
Ø	conexión																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
10	G1/2																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
<p>HA07 Recto hembra</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	12	G1/2	<p>HA08 Codo orientable hembra</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	4	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	12	G1/2	<p>HA10B Codo bajo</p>  <p>NEW</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	M5	6	M5	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	4	G1/4	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	10	G1/2	12	G1/2																		
Ø	conexión																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
Ø	conexión																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
4	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
Ø	conexión																																																																																													
4	M5																																																																																													
6	M5																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
4	G1/4																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
10	G1/2																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
<p>HA12 Codo orientable prolongado macho cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>6</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	M5	6	M5	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	4	G1/4	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	6	G3/8	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	10	G1/2	12	G1/2	<p>HA12B Codo orientable bajo prolongado macho</p>  <p>NEW</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>6</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	M5	6	M5	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	4	G1/4	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	6	G3/8	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	10	G1/2	12	G1/2	<p>HA14 T lateral macho</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	M5	6	M5	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	10	G1/2	12	G1/2
Ø	conexión																																																																																													
4	M5																																																																																													
6	M5																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
4	G1/4																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
6	G3/8																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
10	G1/2																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
Ø	conexión																																																																																													
4	M5																																																																																													
6	M5																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
4	G1/4																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
6	G3/8																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
10	G1/2																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
Ø	conexión																																																																																													
4	M5																																																																																													
6	M5																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
10	G1/2																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
<p>HA14B T lateral bajo macho</p>  <p>NEW</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	M5	6	M5	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	10	G1/2	12	G1/2	<p>HA16 T central macho</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	M5	6	M5	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	10	G1/2	12	G1/2	<p>HA16B T central bajo macho</p>  <p>NEW</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	4	M5	6	M5	4	G1/8	6	G1/8	8	G1/8	6	G1/4	8	G1/4	10	G1/4	8	G3/8	10	G3/8	12	G3/8	10	G1/2	12	G1/2								
Ø	conexión																																																																																													
4	M5																																																																																													
6	M5																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
10	G1/2																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
Ø	conexión																																																																																													
4	M5																																																																																													
6	M5																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
10	G1/2																																																																																													
12	G1/2																																																																																													
Ø	conexión																																																																																													
4	M5																																																																																													
6	M5																																																																																													
4	G1/8																																																																																													
6	G1/8																																																																																													
8	G1/8																																																																																													
6	G1/4																																																																																													
8	G1/4																																																																																													
10	G1/4																																																																																													
8	G3/8																																																																																													
10	G3/8																																																																																													
12	G3/8																																																																																													
10	G1/2																																																																																													
12	G1/2																																																																																													

HA Racores rápidos de tecnopolímero



<p>HA18 Y macho cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA1804M5</td><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>HA1806M5</td><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>HA180418</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA180618</td><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA180818</td><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA180614</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA180814</td><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA181014</td><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA180838</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA181038</td><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA181238</td><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA181012</td><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>HA181212</td><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø	conexión	HA1804M5	4	M5	HA1806M5	6	M5	HA180418	4	G1/8	HA180618	6	G1/8	HA180818	8	G1/8	HA180614	6	G1/4	HA180814	8	G1/4	HA181014	10	G1/4	HA180838	8	G3/8	HA181038	10	G3/8	HA181238	12	G3/8	HA181012	10	G1/2	HA181212	12	G1/2	<p>HA19 Recto intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø1</th> <th>Ø2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA190400</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA190600</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA190604</td><td>6</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA190800</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA190806</td><td>8</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA191000</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA191008</td><td>10</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA191200</td><td>12</td><td>12</td></tr> <tr><td>HA191210</td><td>12</td><td>10</td></tr> </tbody> </table>		Ø1	Ø2	HA190400	4	4	HA190600	6	6	HA190604	6	4	HA190800	8	8	HA190806	8	6	HA191000	10	10	HA191008	10	8	HA191200	12	12	HA191210	12	10	<p>HA20 L intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA200400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA200600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA200800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA201000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA201200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA200400	4	HA200600	6	HA200800	8	HA201000	10	HA201200	12								
	Ø	conexión																																																																																												
HA1804M5	4	M5																																																																																												
HA1806M5	6	M5																																																																																												
HA180418	4	G1/8																																																																																												
HA180618	6	G1/8																																																																																												
HA180818	8	G1/8																																																																																												
HA180614	6	G1/4																																																																																												
HA180814	8	G1/4																																																																																												
HA181014	10	G1/4																																																																																												
HA180838	8	G3/8																																																																																												
HA181038	10	G3/8																																																																																												
HA181238	12	G3/8																																																																																												
HA181012	10	G1/2																																																																																												
HA181212	12	G1/2																																																																																												
	Ø1	Ø2																																																																																												
HA190400	4	4																																																																																												
HA190600	6	6																																																																																												
HA190604	6	4																																																																																												
HA190800	8	8																																																																																												
HA190806	8	6																																																																																												
HA191000	10	10																																																																																												
HA191008	10	8																																																																																												
HA191200	12	12																																																																																												
HA191210	12	10																																																																																												
	Ø																																																																																													
HA200400	4																																																																																													
HA200600	6																																																																																													
HA200800	8																																																																																													
HA201000	10																																																																																													
HA201200	12																																																																																													
<p>HA21 T intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA210400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA210600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA210800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA211000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA211200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA210400	4	HA210600	6	HA210800	8	HA211000	10	HA211200	12	<p>HA22 Racor en cruz intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA220400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA220600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA220800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA221000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA221200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA220400	4	HA220600	6	HA220800	8	HA221000	10	HA221200	12	<p>HA23 Y intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø1</th> <th>Ø2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA230404</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA230604</td><td>6</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA230606</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA230806</td><td>8</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA230808</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA231008</td><td>10</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA231010</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA231210</td><td>12</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA231212</td><td>12</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø1	Ø2	HA230404	4	4	HA230604	6	4	HA230606	6	6	HA230806	8	6	HA230808	8	8	HA231008	10	8	HA231010	10	10	HA231210	12	10	HA231212	12	12																																						
	Ø																																																																																													
HA210400	4																																																																																													
HA210600	6																																																																																													
HA210800	8																																																																																													
HA211000	10																																																																																													
HA211200	12																																																																																													
	Ø																																																																																													
HA220400	4																																																																																													
HA220600	6																																																																																													
HA220800	8																																																																																													
HA221000	10																																																																																													
HA221200	12																																																																																													
	Ø1	Ø2																																																																																												
HA230404	4	4																																																																																												
HA230604	6	4																																																																																												
HA230606	6	6																																																																																												
HA230806	8	6																																																																																												
HA230808	8	8																																																																																												
HA231008	10	8																																																																																												
HA231010	10	10																																																																																												
HA231210	12	10																																																																																												
HA231212	12	12																																																																																												
<p>HA24 Reducción</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø1</th> <th>Ø2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA240406</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA240408</td><td>4</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA240608</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA240610</td><td>6</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA240810</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA240812</td><td>8</td><td>12</td></tr> <tr><td>HA241012</td><td>10</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø1	Ø2	HA240406	4	6	HA240408	4	8	HA240608	6	8	HA240610	6	10	HA240810	8	10	HA240812	8	12	HA241012	10	12	<p>HA25 Y intermedio enchufable</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA250400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA250600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA250800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA251000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA251200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA250400	4	HA250600	6	HA250800	8	HA251000	10	HA251200	12	<p>HA26 Tapón</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA260400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA260600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA260800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HA261000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HA261200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA260400	4	HA260600	6	HA260800	8	HA261000	10	HA261200	12																																												
	Ø1	Ø2																																																																																												
HA240406	4	6																																																																																												
HA240408	4	8																																																																																												
HA240608	6	8																																																																																												
HA240610	6	10																																																																																												
HA240810	8	10																																																																																												
HA240812	8	12																																																																																												
HA241012	10	12																																																																																												
	Ø																																																																																													
HA250400	4																																																																																													
HA250600	6																																																																																													
HA250800	8																																																																																													
HA251000	10																																																																																													
HA251200	12																																																																																													
	Ø																																																																																													
HA260400	4																																																																																													
HA260600	6																																																																																													
HA260800	8																																																																																													
HA261000	10																																																																																													
HA261200	12																																																																																													
<p>HA27 Banjo orientable macho cilíndrico cabeza llave hexagonal</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA2704M5</td><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>HA2706M5</td><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>HA270418</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA270618</td><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA270818</td><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA270614</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA270814</td><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA271014</td><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA270838</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA271038</td><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA271238</td><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA271012</td><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>HA271212</td><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø	conexión	HA2704M5	4	M5	HA2706M5	6	M5	HA270418	4	G1/8	HA270618	6	G1/8	HA270818	8	G1/8	HA270614	6	G1/4	HA270814	8	G1/4	HA271014	10	G1/4	HA270838	8	G3/8	HA271038	10	G3/8	HA271238	12	G3/8	HA271012	10	G1/2	HA271212	12	G1/2	<p>HA28 Banjo orientable cilíndrico macho-hembra</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA2804M5</td><td>4</td><td>M5</td></tr> <tr><td>HA2806M5</td><td>6</td><td>M5</td></tr> <tr><td>HA280418</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA280618</td><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA280818</td><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA280614</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA280814</td><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA281014</td><td>10</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA280838</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA281038</td><td>10</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA281238</td><td>12</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA281012</td><td>10</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>HA281212</td><td>12</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø	conexión	HA2804M5	4	M5	HA2806M5	6	M5	HA280418	4	G1/8	HA280618	6	G1/8	HA280818	8	G1/8	HA280614	6	G1/4	HA280814	8	G1/4	HA281014	10	G1/4	HA280838	8	G3/8	HA281038	10	G3/8	HA281238	12	G3/8	HA281012	10	G1/2	HA281212	12	G1/2	<p>HA29 Triple T lateral</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA290400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA290600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA290800</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>		Ø	HA290400	4	HA290600	6	HA290800	8
	Ø	conexión																																																																																												
HA2704M5	4	M5																																																																																												
HA2706M5	6	M5																																																																																												
HA270418	4	G1/8																																																																																												
HA270618	6	G1/8																																																																																												
HA270818	8	G1/8																																																																																												
HA270614	6	G1/4																																																																																												
HA270814	8	G1/4																																																																																												
HA271014	10	G1/4																																																																																												
HA270838	8	G3/8																																																																																												
HA271038	10	G3/8																																																																																												
HA271238	12	G3/8																																																																																												
HA271012	10	G1/2																																																																																												
HA271212	12	G1/2																																																																																												
	Ø	conexión																																																																																												
HA2804M5	4	M5																																																																																												
HA2806M5	6	M5																																																																																												
HA280418	4	G1/8																																																																																												
HA280618	6	G1/8																																																																																												
HA280818	8	G1/8																																																																																												
HA280614	6	G1/4																																																																																												
HA280814	8	G1/4																																																																																												
HA281014	10	G1/4																																																																																												
HA280838	8	G3/8																																																																																												
HA281038	10	G3/8																																																																																												
HA281238	12	G3/8																																																																																												
HA281012	10	G1/2																																																																																												
HA281212	12	G1/2																																																																																												
	Ø																																																																																													
HA290400	4																																																																																													
HA290600	6																																																																																													
HA290800	8																																																																																													
<p>HA30 Triple T lateral</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø1</th> <th>Ø2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA300604</td><td>6</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA300804</td><td>8</td><td>4</td></tr> <tr><td>HA300806</td><td>8</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA301006</td><td>10</td><td>6</td></tr> <tr><td>HA301008</td><td>10</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>		Ø1	Ø2	HA300604	6	4	HA300804	8	4	HA300806	8	6	HA301006	10	6	HA301008	10	8	<p>HA31 Triple T macho lateral</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø1</th> <th>Ø2</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA314618</td><td>6</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA314814</td><td>8</td><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA316814</td><td>8</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA318138</td><td>10</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA318112</td><td>10</td><td>8</td><td>G1/2</td></tr> </tbody> </table>		Ø1	Ø2	conexión	HA314618	6	4	G1/8	HA314814	8	4	G1/4	HA316814	8	6	G1/4	HA318138	10	8	G3/8	HA318112	10	8	G1/2	<p>HA32 Triple T macho lateral</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HA320418</td><td>4</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA320618</td><td>6</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA320818</td><td>8</td><td>G1/8</td></tr> <tr><td>HA320414</td><td>4</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA320614</td><td>6</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA320814</td><td>8</td><td>G1/4</td></tr> <tr><td>HA320638</td><td>6</td><td>G3/8</td></tr> <tr><td>HA320838</td><td>8</td><td>G3/8</td></tr> </tbody> </table>		Ø	conexión	HA320418	4	G1/8	HA320618	6	G1/8	HA320818	8	G1/8	HA320414	4	G1/4	HA320614	6	G1/4	HA320814	8	G1/4	HA320638	6	G3/8	HA320838	8	G3/8																							
	Ø1	Ø2																																																																																												
HA300604	6	4																																																																																												
HA300804	8	4																																																																																												
HA300806	8	6																																																																																												
HA301006	10	6																																																																																												
HA301008	10	8																																																																																												
	Ø1	Ø2	conexión																																																																																											
HA314618	6	4	G1/8																																																																																											
HA314814	8	4	G1/4																																																																																											
HA316814	8	6	G1/4																																																																																											
HA318138	10	8	G3/8																																																																																											
HA318112	10	8	G1/2																																																																																											
	Ø	conexión																																																																																												
HA320418	4	G1/8																																																																																												
HA320618	6	G1/8																																																																																												
HA320818	8	G1/8																																																																																												
HA320414	4	G1/4																																																																																												
HA320614	6	G1/4																																																																																												
HA320814	8	G1/4																																																																																												
HA320638	6	G3/8																																																																																												
HA320838	8	G3/8																																																																																												

HA Racores rápidos de tecnopolímero



HA33
Pasamuros



	Ø
HA330004	4
HA330006	6
HA330008	8
HA330010	10
HA330012	12

HA34
Pasamuros conexión roscada



	Ø	conexión
HA340418	4	G1/8
HA340618	6	G1/8
HA340818	8	G1/8
HA340414	4	G1/4
HA340614	6	G1/4
HA340814	8	G1/4
HA341014	10	G1/4
HA340838	8	G3/8
HA341038	10	G3/8
HA341238	12	G3/8
HA341012	10	G1/2
HA341212	12	G1/2

HA35
Pasamuros racor en codo



	Ø
HA350004	4
HA350006	6
HA350008	8
HA350010	10
HA350012	12

HA38
Codo enchufable



	Ø
HA380400	4
HA380600	6
HA380800	8
HA381000	10
HA381200	12

HA39
Y doble intermedio



	Ø1	Ø2
HA390604	6	4
HA390804	8	4
HA390806	8	6
HA390808	8	8

NEW

HA40
Y doble macho cilíndrico



	Ø	conexión
HA400418	4	G1/8
HA400618	6	G1/8
HA400818	8	G1/8
HA400614	6	G1/4
HA400814	8	G1/4
HA401014	10	G1/4
HA400638	6	G3/8
HA400838	8	G3/8
HA400612	6	G1/2
HA400812	8	G1/2

NEW

HA41
Banjo orientable cilíndrico con cabeza allen



	Ø	conexión
HA410418	4	G1/8
HA410618	6	G1/8
HA410818	8	G1/8
HA410414	4	G1/4
HA410614	6	G1/4
HA410814	8	G1/4
HA411014	10	G1/4
HA411214	12	G1/4
HA410438	4	G3/8
HA410638	6	G3/8
HA410838	8	G3/8
HA411038	10	G3/8
HA411238	12	G3/8
HA410812	8	G1/2
HA411012	10	G1/2
HA411212	12	G1/2

NEW

HA42
Banjo doble anillo individual con cabeza allen cilíndrico



	Ø	conexión
HA420418	4	G1/8
HA420618	6	G1/8
HA420818	8	G1/8
HA420414	4	G1/4
HA420614	6	G1/4
HA420814	8	G1/4
HA421014	10	G1/4
HA421214	12	G1/4
HA420438	4	G3/8
HA420638	6	G3/8
HA420838	8	G3/8
HA421038	10	G3/8
HA421238	12	G3/8
HA420812	8	G1/2
HA421012	10	G1/2
HA421212	12	G1/2

NEW

HA43
Banjo triple anillo individual con cabeza allen cilíndrico



	Ø	conexión
HA430418	4	G1/8
HA430618	6	G1/8
HA430818	8	G1/8
HA430414	4	G1/4
HA430614	6	G1/4
HA430814	8	G1/4
HA431014	10	G1/4
HA431214	12	G1/4
HA430438	4	G3/8
HA430638	6	G3/8
HA430838	8	G3/8
HA431038	10	G3/8
HA431238	12	G3/8
HA430812	8	G1/2
HA431012	10	G1/2
HA431212	12	G1/2

NEW

Rosca cónica de teflón
(disponible bajo pedido para todos los modelos HA)



HC01/HC02



HC04



HC01T/HC02T



HC01L/HC02L



Reguladores de flujo de tecnopolímero (pág. 5.9)



NEW - HAR
Racores dimensiones reducidas

CARACTERÍSTICAS

Temperatura	0 ÷ 60 °C
Fluido	aire filtrado, vacío
Presión de trabajo	-0,99 ÷ 9 bar
Cuerpo	tecnopolímero
Elemento de fijación	latón niquelado con junta tórica de NBR
Pinza de agarre	acero inox
Anillo para soltar	tecnopolímero
Campos de aplicación	circuitos neumáticos
Tubos de conexión recomendados	poliamida PA 10.12, poliuretano Sh.A98, co-poliuretano Sh.55D

5

ACCESORIOS

<p>■ HAR04 Recto macho mini</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HAR0403M3</td> <td>3</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>HAR0404M3</td> <td>4</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>HAR0404M5</td> <td>4</td> <td>M5</td> </tr> </tbody> </table>		Ø	conexión	HAR0403M3	3	M3	HAR0404M3	4	M3	HAR0404M5	4	M5	<p>■ HAR10B Codo orientable macho mini</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HAR10B03M3</td> <td>3</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>HAR10B04M3</td> <td>4</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>HAR10B04M5</td> <td>4</td> <td>M5</td> </tr> </tbody> </table>		Ø	conexión	HAR10B03M3	3	M3	HAR10B04M3	4	M3	HAR10B04M5	4	M5	<p>■ HAR12B Codo orientable macho prolongado mini</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HAR12B03M3</td> <td>3</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>HAR12B04M3</td> <td>4</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>HAR12B04M5</td> <td>4</td> <td>M5</td> </tr> </tbody> </table>		Ø	conexión	HAR12B03M3	3	M3	HAR12B04M3	4	M3	HAR12B04M5	4	M5
	Ø	conexión																																				
HAR0403M3	3	M3																																				
HAR0404M3	4	M3																																				
HAR0404M5	4	M5																																				
	Ø	conexión																																				
HAR10B03M3	3	M3																																				
HAR10B04M3	4	M3																																				
HAR10B04M5	4	M5																																				
	Ø	conexión																																				
HAR12B03M3	3	M3																																				
HAR12B04M3	4	M3																																				
HAR12B04M5	4	M5																																				
<p>■ HAR14B T lateral bajo macho mini</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HAR14B03M3</td> <td>3</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>HAR14B04M3</td> <td>4</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>HAR14B04M5</td> <td>4</td> <td>M5</td> </tr> </tbody> </table>		Ø	conexión	HAR14B03M3	3	M3	HAR14B04M3	4	M3	HAR14B04M5	4	M5	<p>■ HAR16B T central bajo macho mini</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HAR16B03M3</td> <td>3</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>HAR16B04M3</td> <td>4</td> <td>M3</td> </tr> <tr> <td>HAR16B04M5</td> <td>4</td> <td>M5</td> </tr> </tbody> </table>		Ø	conexión	HAR16B03M3	3	M3	HAR16B04M3	4	M3	HAR16B04M5	4	M5	<p>■ HAR19 Recto intermedio mini</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HAR190300</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>HAR190400</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		Ø	HAR190300	3	HAR190400	4						
	Ø	conexión																																				
HAR14B03M3	3	M3																																				
HAR14B04M3	4	M3																																				
HAR14B04M5	4	M5																																				
	Ø	conexión																																				
HAR16B03M3	3	M3																																				
HAR16B04M3	4	M3																																				
HAR16B04M5	4	M5																																				
	Ø																																					
HAR190300	3																																					
HAR190400	4																																					
<p>■ HAR20 Codo intermedio mini</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HAR200300</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>HAR200400</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		Ø	HAR200300	3	HAR200400	4	<p>■ HAR21 T intermedio mini</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HAR210300</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>HAR210400</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		Ø	HAR210300	3	HAR210400	4	<p>■ HAR23 Y intermedio mini</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HAR230300</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>HAR230400</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		Ø	HAR230300	3	HAR230400	4																		
	Ø																																					
HAR200300	3																																					
HAR200400	4																																					
	Ø																																					
HAR210300	3																																					
HAR210400	4																																					
	Ø																																					
HAR230300	3																																					
HAR230400	4																																					



HB

Racores rápidos de latón niquelado

CARACTERÍSTICAS

Temperatura	-20 ÷ 70 °C (según el tipo de tubo)
Fluido	aire filtrado, vacío
Presión máx.	16 bar
Presión de trabajo	-0,99 ÷ 10 bar
Cuerpo	latón niquelado
Elemento de fijación	latón niquelado con junta tórica de NBR en la versión cilíndrica (estándar) recubrimiento de teflón en la versión cónica (bajo pedido)
Pinza de agarre	acero inox AISI 316
Anillo para soltar	latón niquelado
Campos de aplicación	circuitos neumáticos
Tubos de conexión recomendados	poliamida PA 10.12, poliuretano Sh.A98, co-poliuretano Sh.55D

HB04

Recto macho cilíndrico



	Ø	conexión		Ø	conexión
HB0403M3	3	M3	HB040514	5	G1/4
HB0403M5	3	M5	HB040414	4	G1/4
HB0404M5	4	M5	HB041438	14	G3/8
HB0405M5	5	M5	HB041238	12	G3/8
HB0406M5	6	M5	HB041038	10	G3/8
HB041018	10	G1/8	HB040838	8	G3/8
HB040818	8	G1/8	HB040638	6	G3/8
HB040618	6	G1/8	HB041412	14	G1/2
HB040518	5	G1/8	HB041212	12	G1/2
HB040418	4	G1/8	HB041012	10	G1/2
HB041214	12	G1/4	HB040812	8	G1/2
HB041014	10	G1/4			
HB040814	8	G1/4			
HB040614	6	G1/4			

HB07

Recto hembra



	Ø	conexión
HB0704M5	4	M5
HB070418	4	G1/8
HB070518	5	G1/8
HB070618	6	G1/8
HB070818	8	G1/8
HB071038	10	G3/8
HB070414	4	G1/4
HB070514	5	G1/4
HB070614	6	G1/4
HB070814	8	G1/4
HB071014	10	G1/4

HB08

Codo orientable hembra



	Ø	conexión
HB080418	4	G1/8
HB080618	6	G1/8
HB080818	8	G1/8
HB080414	4	G1/4
HB080614	6	G1/4
HB080814	8	G1/4

HB10

Codo orientable macho



	Ø	conexión		Ø	conexión
HB1004M5	4	M5	HB100838	8	G3/8
HB1005M5	5	M5	HB101038	10	G3/8
HB1006M5	6	M5	HB101238	12	G3/8
HB100418	4	G1/8	HB101438	14	G3/8
HB100518	5	G1/8	HB101012	10	G1/2
HB100618	6	G1/8	HB101212	12	G1/2
HB100818	8	G1/8	HB101412	14	G1/2
HB100414	4	G1/4			
HB100514	5	G1/4			
HB100614	6	G1/4			
HB100814	8	G1/4			
HB101014	10	G1/4			
HB101214	12	G1/4			
HB100638	6	G3/8			

HB12

Codo orientable prolongado macho



	Ø	conexión
HB1204M5	4	M5
HB1206M5	6	M5
HB120418	4	G1/8
HB120618	6	G1/8
HB120818	8	G1/8
HB120414	4	G1/4
HB120614	6	G1/4
HB120814	8	G1/4
HB121014	10	G1/4
HB120838	8	G3/8
HB121038	10	G3/8

HB14

T lateral macho



	Ø	conexión
HB1404M5	4	M5
HB140418	4	G1/8
HB140618	6	G1/8
HB140818	8	G1/8
HB140414	4	G1/4
HB140614	6	G1/4
HB140814	8	G1/4
HB141014	10	G1/4
HB141214	12	G1/4
HB140838	8	G3/8
HB141038	10	G3/8
HB141238	12	G3/8
HB141412	14	G1/2

HB16

T central macho



	Ø	conexión
HB1604M5	4	M5
HB160418	4	G1/8
HB160618	6	G1/8
HB160818	8	G1/8
HB160414	4	G1/4
HB160614	6	G1/4
HB160814	8	G1/4
HB161014	10	G1/4
HB161214	12	G1/4
HB160838	8	G3/8
HB161038	10	G3/8
HB161238	12	G3/8
HB161412	14	G1/2

HB19

Recto



	Ø1	Ø2
HB190303	3	3
HB190404	4	4
HB190505	5	5
HB190604	6	4
HB190606	6	6
HB190806	8	6
HB190808	8	8
HB191008	10	8
HB191010	10	10
HB191210	12	10
HB191212	12	12
HB191412	14	12
HB191414	14	14

HB Racores rápidos de latón niquelado



HB20

Codo intermedio



	Ø
HB200300	3
HB200400	4
HB200500	5
HB200600	6
HB200800	8
HB201000	10
HB201200	12
HB201400	14

HB21

T intermedio



	Ø1	Ø2
HB210300	3	3
HB210400	4	4
HB210500	5	5
HB210600	6	6
HB210604	6	4
HB210800	8	8
HB210806	8	6
HB211000	10	10
HB211008	10	8
HB211200	12	12
HB211400	14	14

HB24

Reducción



	Ø1	Ø2		Ø1	Ø2
HB240405	4	5	HB240612	6	12
HB240406	4	6	HB240614	6	14
HB240408	4	8	HB240806	8	6
HB240412	4	12	HB240810	8	10
HB240414	4	14	HB240812	8	12
HB240506	5	6	HB240814	8	14
HB240508	5	8	HB241012	10	12
HB240604	6	4	HB241014	10	14
HB240608	6	8	HB241214	12	14
HB240610	6	10			

HB26

Tapón



	Ø
HB260400	4
HB260500	5
HB260600	6
HB260800	8
HB261000	10
HB261200	12
HB261400	14

HB27

Banjo orientable cilíndrico con cabeza allen



	Ø	conexión		Ø	conexión
HB2703M3	3	M3	HB270614	6	G1/4
HB2703M5	3	M5	HB270814	8	G1/4
HB2704M5	4	M5	HB271014	10	G1/4
HB2705M5	5	M5	HB271214	12	G1/4
HB270418	4	G1/8	HB270838	8	G3/8
HB270518	5	G1/8	HB271038	10	G3/8
HB270618	6	G1/8	HB271238	12	G3/8
HB270818	8	G1/8			

HB33

Pasamuros



	Ø
HB330004	4
HB330005	5
HB330006	6
HB330008	8
HB330010	10
HB330012	12
HB330014	14

HB34

Pasamuros conexión roscada



	Ø	conexión
HB340418	4	G1/8
HB340618	6	G1/8
HB340818	8	G1/8
HB340614	6	G1/4
HB340814	8	G1/4

HB35

Pasamuros racor en codo



	Ø
HB350004	4
HB350006	6
HB350008	8
HB350010	10

HB38

Codo enchufable



	Ø1	Ø2
HB380400	4	4
HB380406	4	6
HB380600	6	6
HB380608	6	8
HB380800	8	8
HB381000	10	10
HB381200	12	12

HB39

Codo enchufable alto



	Ø1	Ø2
HB390400	4	4
HB390406	4	6
HB390600	6	6
HB390608	6	8
HB390800	8	8

HB Racores rápidos de latón niquelado



HB40
Anillo simple



	Ø	tornillo hueco
HB4004M5	4	M5
HB4005M5	5	M5
HB4006M5	6	M5
HB400418	4	G1/8
HB400518	5	G1/8
HB400618	6	G1/8
HB400818	8	G1/8
HB400614	6	G1/4
HB400814	8	G1/4
HB401014	10	G1/4
HB401214	12	G1/4
HB400838	8	G3/8
HB401038	10	G3/8
HB401238	12	G3/8

HB41
Anillo doble



	Ø	tornillo hueco
HB4104M5	4	M5
HB4105M5	5	M5
HB410418	4	G1/8
HB410518	5	G1/8
HB410618	6	G1/8
HB410818	8	G1/8
HB410614	6	G1/4
HB410814	8	G1/4
HB411014	10	G1/4
HB410838	8	G3/8
HB411038	10	G3/8
HB411238	12	G3/8

HB42
Tornillo hueco simple



	conexión
HB4200M5	M5
HB420018	G1/8
HB420014	G1/4
HB420038	G3/8

HB43
Tornillo hueco doble



	conexión
HB430018	G1/8
HB430014	G1/4
HB430038	G3/8

HB44
Tornillo hueco triple



	conexión
HB440018	G1/8
HB440014	G1/4
HB440038	G3/8

HB45
Banjo en T central orientable (macho) con cabeza allen



	Ø	conexión
HB4504M5	4	M5
HB4505M5	5	M5
HB450418	4	G1/8
HB450518	5	G1/8
HB450618	6	G1/8
HB450818	8	G1/8
HB450614	6	G1/4
HB450814	8	G1/4
HB451014	10	G1/4
HB450838	8	G3/8
HB451038	10	G3/8
HB451238	12	G3/8

HB47
Banjo doble orientable (macho) con cabeza allen



	Ø	conexión
HB470418	4	G1/8
HB470618	6	G1/8
HB470818	8	G1/8
HB470614	6	G1/4
HB470814	8	G1/4
HB471014	10	G1/4
HB471214	12	G1/4

HB48
Banjo triple orientable (macho) cilíndrico con cabeza allen



	Ø	conexión
HB480418	4	G1/8
HB480618	6	G1/8
HB480818	8	G1/8
HB480614	6	G1/4
HB480814	8	G1/4
HB481014	10	G1/4
HB481214	12	G1/4

HB49
Adaptador doble



	Ø
HB490400	4
HB490500	5
HB490600	6
HB490800	8
HB491000	10
HB491200	12
HB491400	14

HB51
Adaptador macho cilíndrico



	Ø	conexión		Ø	conexión
HB5104M5	4	M5	HB510614	6	G1/4
HB5105M5	5	M5	HB510814	8	G1/4
HB5106M5	6	M5	HB511014	10	G1/4
HB510418	4	G1/8	HB511214	12	G1/4
HB510518	5	G1/8	HB510838	8	G3/8
HB510618	6	G1/8	HB511038	10	G3/8
HB510818	8	G1/8	HB511238	12	G3/8
HB511018	10	G1/8	HB511438	14	G3/8
HB510414	4	G1/4	HB511212	12	G1/2
HB510514	5	G1/4	HB511412	14	G1/2

HB53
Codo fijo macho cónico



	Ø	conexión
HB530418	4	R1/8
HB530518	5	R1/8
HB530618	6	R1/8
HB530818	8	R1/8
HB530614	6	R1/4
HB530814	8	R1/4
HB531014	10	R1/4



HC Racores y accesorios con funciones neumáticas

CARACTERÍSTICAS

Temperatura	-20 ÷ 80 °C (según el tipo de tubo)
Fluido	aire filtrado, vacío
Presión máx.	15 bar
Presión de trabajo	-0,99 ÷ 10 bar
Cuerpo	tecnopolímero
Elemento de fijación	latón niquelado con junta tórica de NBR en la versión cilíndrica (estándar) recubrimiento de teflón en la versión cónica (bajo pedido)
Pinza de agarre	acero inox
Anillo para soltar	tecnopolímero
Campos de aplicación	circuitos neumáticos
Tubos de conexión recomendados	poliamida PA 10.12, poliuretano Sh.A98, co-poliuretano Sh.55D

Reguladores de flujo de tecnopolímero

HC01/HC02

Regulador de flujo orientable unidireccional



Escape	Alimentación	Ø	Conexión
HC0104M5	HC0204M5	4	M5
HC0106M5	HC0206M5	6	M5
HC010418	HC020418	4	G1/8
HC010618	HC020618	6	G1/8
HC010818	HC020818	8	G1/8
HC010414	HC020414	4	G1/4
HC010614	HC020614	6	G1/4
HC010814	HC020814	8	G1/4
HC011014	HC021014	10	G1/4
HC010838	HC020838	8	G3/8
HC011038	HC021038	10	G3/8
HC011238	HC021238	12	G3/8
HC011012	HC021012	10	G1/2
HC011212	HC021212	12	G1/2

HC01L /HC02L

Regulador de flujo orientable en línea unidireccional



Escape	Alimentación	Ø	Conexión
HC01L0418	HC02L0418	4	G1/8
HC01L0618	HC02L0618	6	G1/8
HC01L0818	HC02L0818	8	G1/8
HC01L0414	HC02L0414	4	G1/4
HC01L0614	HC02L0614	6	G1/4
HC01L0814	HC02L0814	8	G1/4
HC01L1014	HC02L1014	10	G1/4
HC01L1214	HC02L1214	12	G1/4
HC01L1038	HC02L1038	10	G3/8
HC01L1238	HC02L1238	12	G3/8

HC01T/HC02T

Regulador de flujo orientable unidireccional - cabeza ranurada



Escape	Alimentación	Ø	Conexión
HC01T0418	HC02T0418	4	G1/8
HC01T0618	HC02T0618	6	G1/8
HC01T0818	HC02T0818	8	G1/8
HC01T1018	HC02T1018	10	G1/8
HC01T1218	HC02T1218	12	G1/8
HC01T0614	HC02T0614	6	G1/4
HC01T0814	HC02T0814	8	G1/4
HC01T1014	HC02T1014	10	G1/4
HC01T1214	HC02T1214	12	G1/4
HC01T0638	HC02T0638	6	G3/8
HC01T0838	HC02T0838	8	G3/8
HC01T1038	HC02T1038	10	G3/8
HC01T1238	HC02T1238	12	G3/8

HC04

Regulador de flujo intermedio unidireccional



	Ø1
HC040404	4
HC040606	6
HC040808	8
HC041010	10
HC041212	12

HC Racores y accesorios con funciones neumáticas



CARACTERÍSTICAS

Temperatura	0 ÷ 70 °C
Fluido	aire comprimido
Presión máx.	10 bar
Presión de trabajo	0,3 ÷ 10 bar

Regulador de flujo con cuerpo metálico

5

HC21/HC22

Regulador de flujo orientable unidireccional



	Escape	Alimentación	Ø	conexión
Escape	HC2104M5	HC2204M5	4	M5
	HC210418	HC220418	4	G1/8
Alimentación	HC210618	HC220618	6	G1/8
	HC210818	HC220818	8	G1/8
	HC210614	HC220614	6	G1/4
	HC210814	HC220814	8	G1/4
	HC211014	HC221014	10	G1/4

HC18/HC19

Regulador de flujo orientable unidireccional - cabeza ranurada



	Escape	Alimentación	Ø	conexión
Escape	HC1804M5	HC1904M5	4	M5
	HC180418	HC190418	4	G1/8
Alimentación	HC180618	HC190618	6	G1/8
	HC180818	HC190818	8	G1/8
	HC180614	HC190614	6	G1/4
	HC180814	HC190814	8	G1/4
	HC181014	HC191014	10	G1/4

HC27/HC28

Regulador de flujo macho/hembra roscado unidireccional



	Escape	Alimentación	conexión
Escape	HC27M5M5	HC28M5M5	M5
	HC271818	HC281818	G1/8
Alimentación	HC271414	HC281414	G1/4
	HC273838	HC283838	G3/8
	HC271212	HC281212	G1/2

Válvulas de antirretorno

HC13

Válvula de antirretorno F-F



	conexión
HC1300M5	M5
HC130018	G1/8
HC130014	G1/4
HC130038	G3/8
HC130012	G1/2

Bajo pedido juntas para alta temperatura

HC14

Válvula de antirretorno F-M



	conexión
HC140018	G1/8
HC140014	G1/4

Bajo pedido juntas para alta temperatura

HC15

Válvula de antirretorno con conexiones rápidas para tubo



	Ø
HC150004	4
HC150006	6
HC150008	8

HC16

Válvula de antirretorno con conexiones rápidas para tubo



	Ø
HC160404	4
HC160606	6
HC160808	8
HC161010	10
HC161212	12

NEW

HC17

Válvula de antirretorno conexión roscada



	Ø	conexión
HC170418	4	G1/8
HC170618	6	G1/8
HC170818	8	G1/8
HC170614	6	G1/4
HC170814	8	G1/4
HC171038	10	G3/8
HC171238	12	G3/8
HC171012	10	G1/2
HC171212	12	G1/2

NEW

HC Racores y accesorios con funciones neumáticas



Válvulas de escape rápido

HC06

Válvula de escape rápido



Caudal a 6 bar (NI/min)

	conexión	1→2	2→3
HC0600M5	M5	220	300
HC060018	G1/8	680	1100
HC060014	G1/4	1200	2100
HC060038	G3/8	2300	4800
HC060012	G1/2	3400	6100
HC060034	G3/4	3200	8750
HC060001	G1	2900	10.750

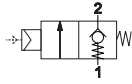
Válvula de bloqueo

Miniregulador de presión

HC34



	M	F	Caudal a 6 bar (NI/min)
HC3418M5	G1/8	M5	400
HC3414M5	G1/4	M5	850
HC343818	G3/8	G1/8	1250



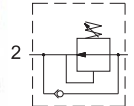
HB40 anillo individual



HC35



	conexión	Caudal a 6 bar (NI/min)
HC350018	G1/8	580
HC350014	G1/4	750



HB40 anillo individual



CARACTERÍSTICAS

Temperatura

-10° ÷ 90 °C

Fluido

0 ÷ 60 °C (tecnopolímero HC11-12)

Presión máx.

aire filtrado, vacío

15 bar

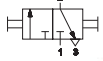
Presión de trabajo

-0,99 ÷ 10 bar

Válvulas manuales de línea

HC05

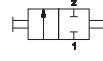
Válvula de descarga



	conexión
HC0500M5	M5
HC050018	G1/8
HC050014	G1/4
HC050038	G3/8
HC050012	G1/2
HC050034	G3/4

HC07

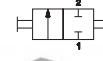
Grifo de bola F/F



	conexión
HC070018	G1/8
HC070014	G1/4
HC070038	G3/8
HC070012	G1/2
HC070034	G3/4

HC08

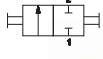
Grifo de bola M/F



	conexión
HC080018	G1/8
HC080014	G1/4
HC080038	G3/8
HC080012	G1/2
HC080034	G3/4

HC09

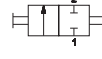
Mini grifo de bola F-F con pomo negro



	conexión
HC090018	G1/8
HC090014	G1/4

HC10

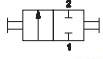
Mini grifo de bola M-F con pomo negro



	conexión
HC100018	G1/8
HC100014	G1/4

HC11

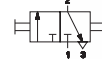
Mini válvula manual 2/2



	Ø
HC110606	6
HC110808	8
HC111010	10
HC111212	12

HC12

Mini válvula manual 3/2



	Ø
HC120606	6
HC120808	8
HC121010	10
HC121212	12

HC Racores y accesorios con funciones neumáticas



Silenciadores

■ **HC51**

Silenciador llano de bronce sinterizado



	conexión
HC5100M5	M5
HC510018	G1/8
HC510014	G1/4
HC510038	G3/8
HC510012	G1/2
HC510034	G3/4
HC510001	G1
HC510112	G1 1/2

■ **HC52**

Silenciador cónico de bronce sinterizado



	conexión
HC5200M5	M5
HC520018	G1/8
HC520014	G1/4
HC520038	G3/8
HC520012	G1/2
HC520034	G3/4
HC520001	G1

■ **HC53**

Silenciador cónico de bronce sinterizado con cabeza cuadrada



	conexión
HC5300M5	M5
HC530018	G1/8
HC530014	G1/4
HC530038	G3/8
HC530012	G1/2
HC530034	G3/4
HC530001	G1

■ **HC54**

Silenciador con regulador de escape estrecho



	conexión
HC5400M5	M5
HC540018	G1/8
HC540014	G1/4
HC540038	G3/8
HC540012	G1/2
HC540034	G3/4
HC540001	G1

■ **HC55**

Silenciador con regulador de escape



	conexión
HC5500M5	M5
HC550018	G1/8
HC550014	G1/4
HC550038	G3/8
HC550012	G1/2
HC550034	G3/4
HC550001	G1

■ **HC56**

Silenciador dinámico de tecnopolímero



	conexión
HC560018	G1/8
HC560014	G1/4
HC560038	G3/8
HC560012	G1/2
HC560034	G3/4
HC560001	G1

■ **HC57**

Silenciador plástico polietileno



	conexión
HC5700M5	M5
HC570018	G1/8
HC570014	G1/4
HC570038	G3/8
HC570012	G1/2
HC570034	G3/4
HC570001	G1

■ **HC58**

Silenciador de tecnopolímero



	conexión
HC580018	G1/8
HC580014	G1/4
HC580038	G3/8
HC580012	G1/2
HC580034	G3/4
HC580001	G1

■ **HC59**

Silenciador con cabeza redonda de acero



	conexión
HC5900M5	M5
HC590018	G1/8
HC590014	G1/4
HC590038	G3/8
HC590012	G1/2
HC590034	G3/4
HC590001	G1

■ **HC60**

Silenciador cónico con niple hexagonal



	conexión
HC6000M5	M5
HC600018	G1/8
HC600014	G1/4
HC600038	G3/8
HC600012	G1/2
HC600034	G3/4
HC600001	G1
HC600112	G1 1/2

■ **HC61**

Silenciador empotrado



	conexión
HC6100M5	M5
HC610018	G1/8
HC610014	G1/4
HC610038	G3/8
HC610012	G1/2
HC610034	G3/4
HC610001	G1


















HD
Racores estándar

CARACTERÍSTICAS

Temperatura	-15 ÷ +80 °C
Presión máx.	50 bar
Cuerpo	latón níquelado, aluminio, acero zincado
Campos de aplicación	circuitos neumáticos, circuitos oleodinámicos e hidráulicos de baja presión, vacío

5

ACCESORIOS

<p>HD01 Niple cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión 1</th> <th>conexión 2</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD01M5M5</td><td>M5</td><td>M5</td><td>8</td></tr> <tr><td>HD01M518</td><td>M5</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD011818</td><td>G1/8</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD011814</td><td>G1/8</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD011838</td><td>G1/8</td><td>G3/8</td><td>19</td></tr> <tr><td>HD011414</td><td>G1/4</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD011438</td><td>G1/4</td><td>G3/8</td><td>19</td></tr> <tr><td>HD011412</td><td>G1/4</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD013838</td><td>G3/8</td><td>G3/8</td><td>19</td></tr> <tr><td>HD013812</td><td>G3/8</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD011212</td><td>G1/2</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD011234</td><td>G1/2</td><td>G3/4</td><td>30</td></tr> <tr><td>HD013434</td><td>G3/4</td><td>G3/4</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>		conexión 1	conexión 2	clave	HD01M5M5	M5	M5	8	HD01M518	M5	G1/8	14	HD011818	G1/8	G1/8	14	HD011814	G1/8	G1/4	17	HD011838	G1/8	G3/8	19	HD011414	G1/4	G1/4	17	HD011438	G1/4	G3/8	19	HD011412	G1/4	G1/2	24	HD013838	G3/8	G3/8	19	HD013812	G3/8	G1/2	24	HD011212	G1/2	G1/2	24	HD011234	G1/2	G3/4	30	HD013434	G3/4	G3/4	30	<p>HD02 Niple cónico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión 1</th> <th>conexión 2</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD021818</td><td>R1/8</td><td>R1/8</td><td>12</td></tr> <tr><td>HD021814</td><td>R1/8</td><td>R1/4</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD021838</td><td>R1/8</td><td>R3/8</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD021414</td><td>R1/4</td><td>R1/4</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD021438</td><td>R1/4</td><td>R3/8</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD021412</td><td>R1/4</td><td>R1/2</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD023838</td><td>R3/8</td><td>R3/8</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD023812</td><td>R3/8</td><td>R1/2</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD021212</td><td>R1/2</td><td>R1/2</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD021234</td><td>R1/2</td><td>R3/4</td><td>27</td></tr> <tr><td>HD023434</td><td>R3/4</td><td>R3/4</td><td>27</td></tr> <tr><td>HD023401</td><td>R3/4</td><td>R1</td><td>34</td></tr> <tr><td>HD020101</td><td>R1</td><td>R1</td><td>34</td></tr> </tbody> </table>		conexión 1	conexión 2	clave	HD021818	R1/8	R1/8	12	HD021814	R1/8	R1/4	14	HD021838	R1/8	R3/8	17	HD021414	R1/4	R1/4	14	HD021438	R1/4	R3/8	17	HD021412	R1/4	R1/2	22	HD023838	R3/8	R3/8	17	HD023812	R3/8	R1/2	22	HD021212	R1/2	R1/2	22	HD021234	R1/2	R3/4	27	HD023434	R3/4	R3/4	27	HD023401	R3/4	R1	34	HD020101	R1	R1	34	<p>HD03 Manguito hembra</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD0300M5</td><td>M5</td><td>8</td></tr> <tr><td>HD030018</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD030014</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD030038</td><td>G3/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD030012</td><td>G1/2</td><td>26</td></tr> <tr><td>HD030034</td><td>G3/4</td><td>32</td></tr> </tbody> </table>		conexión	clave	HD0300M5	M5	8	HD030018	G1/8	14	HD030014	G1/4	17	HD030038	G3/8	22	HD030012	G1/2	26	HD030034	G3/4	32
	conexión 1	conexión 2	clave																																																																																																																																				
HD01M5M5	M5	M5	8																																																																																																																																				
HD01M518	M5	G1/8	14																																																																																																																																				
HD011818	G1/8	G1/8	14																																																																																																																																				
HD011814	G1/8	G1/4	17																																																																																																																																				
HD011838	G1/8	G3/8	19																																																																																																																																				
HD011414	G1/4	G1/4	17																																																																																																																																				
HD011438	G1/4	G3/8	19																																																																																																																																				
HD011412	G1/4	G1/2	24																																																																																																																																				
HD013838	G3/8	G3/8	19																																																																																																																																				
HD013812	G3/8	G1/2	24																																																																																																																																				
HD011212	G1/2	G1/2	24																																																																																																																																				
HD011234	G1/2	G3/4	30																																																																																																																																				
HD013434	G3/4	G3/4	30																																																																																																																																				
	conexión 1	conexión 2	clave																																																																																																																																				
HD021818	R1/8	R1/8	12																																																																																																																																				
HD021814	R1/8	R1/4	14																																																																																																																																				
HD021838	R1/8	R3/8	17																																																																																																																																				
HD021414	R1/4	R1/4	14																																																																																																																																				
HD021438	R1/4	R3/8	17																																																																																																																																				
HD021412	R1/4	R1/2	22																																																																																																																																				
HD023838	R3/8	R3/8	17																																																																																																																																				
HD023812	R3/8	R1/2	22																																																																																																																																				
HD021212	R1/2	R1/2	22																																																																																																																																				
HD021234	R1/2	R3/4	27																																																																																																																																				
HD023434	R3/4	R3/4	27																																																																																																																																				
HD023401	R3/4	R1	34																																																																																																																																				
HD020101	R1	R1	34																																																																																																																																				
	conexión	clave																																																																																																																																					
HD0300M5	M5	8																																																																																																																																					
HD030018	G1/8	14																																																																																																																																					
HD030014	G1/4	17																																																																																																																																					
HD030038	G3/8	22																																																																																																																																					
HD030012	G1/2	26																																																																																																																																					
HD030034	G3/4	32																																																																																																																																					
<p>HD04 Reducción M-F cónica</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión M</th> <th>conexión F</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD041814</td><td>R1/4</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD041838</td><td>R3/8</td><td>G1/8</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD041812</td><td>R1/2</td><td>G1/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD041438</td><td>R3/8</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD041412</td><td>R1/2</td><td>G1/4</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD043812</td><td>R1/2</td><td>G3/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD043834</td><td>R3/4</td><td>G3/8</td><td>27</td></tr> <tr><td>HD041234</td><td>R3/4</td><td>G1/2</td><td>27</td></tr> </tbody> </table>		conexión M	conexión F	clave	HD041814	R1/4	G1/8	14	HD041838	R3/8	G1/8	17	HD041812	R1/2	G1/8	22	HD041438	R3/8	G1/4	17	HD041412	R1/2	G1/4	22	HD043812	R1/2	G3/8	22	HD043834	R3/4	G3/8	27	HD041234	R3/4	G1/2	27	<p>HD05 Reducción M-F cilíndrica</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión M</th> <th>conexión F</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD05M518</td><td>G1/8</td><td>M5</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD051814</td><td>G1/4</td><td>G1/8</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD051838</td><td>G3/8</td><td>G1/8</td><td>19</td></tr> <tr><td>HD051812</td><td>G1/2</td><td>G1/8</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD051438</td><td>G3/8</td><td>G1/4</td><td>19</td></tr> <tr><td>HD051412</td><td>G1/2</td><td>G1/4</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD053812</td><td>G1/2</td><td>G3/8</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD053834</td><td>G3/4</td><td>G3/8</td><td>30</td></tr> <tr><td>HD051234</td><td>G3/4</td><td>G1/2</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>		conexión M	conexión F	clave	HD05M518	G1/8	M5	14	HD051814	G1/4	G1/8	17	HD051838	G3/8	G1/8	19	HD051812	G1/2	G1/8	24	HD051438	G3/8	G1/4	19	HD051412	G1/2	G1/4	24	HD053812	G1/2	G3/8	24	HD053834	G3/4	G3/8	30	HD051234	G3/4	G1/2	30	<p>HD06 Prolongador M-F cónico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión M</th> <th>conexión F</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD061818</td><td>R1/8</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD061814</td><td>R1/8</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD061838</td><td>R1/8</td><td>G3/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD061414</td><td>R1/4</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD061438</td><td>R1/4</td><td>G3/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD061412</td><td>R1/4</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD063838</td><td>R3/8</td><td>G3/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD063812</td><td>R3/8</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD061212</td><td>R1/2</td><td>G1/2</td><td>26</td></tr> <tr><td>HD061234</td><td>R1/2</td><td>G3/4</td><td>32</td></tr> </tbody> </table>		conexión M	conexión F	clave	HD061818	R1/8	G1/8	14	HD061814	R1/8	G1/4	17	HD061838	R1/8	G3/8	22	HD061414	R1/4	G1/4	17	HD061438	R1/4	G3/8	22	HD061412	R1/4	G1/2	24	HD063838	R3/8	G3/8	22	HD063812	R3/8	G1/2	24	HD061212	R1/2	G1/2	26	HD061234	R1/2	G3/4	32													
	conexión M	conexión F	clave																																																																																																																																				
HD041814	R1/4	G1/8	14																																																																																																																																				
HD041838	R3/8	G1/8	17																																																																																																																																				
HD041812	R1/2	G1/8	22																																																																																																																																				
HD041438	R3/8	G1/4	17																																																																																																																																				
HD041412	R1/2	G1/4	22																																																																																																																																				
HD043812	R1/2	G3/8	22																																																																																																																																				
HD043834	R3/4	G3/8	27																																																																																																																																				
HD041234	R3/4	G1/2	27																																																																																																																																				
	conexión M	conexión F	clave																																																																																																																																				
HD05M518	G1/8	M5	14																																																																																																																																				
HD051814	G1/4	G1/8	17																																																																																																																																				
HD051838	G3/8	G1/8	19																																																																																																																																				
HD051812	G1/2	G1/8	24																																																																																																																																				
HD051438	G3/8	G1/4	19																																																																																																																																				
HD051412	G1/2	G1/4	24																																																																																																																																				
HD053812	G1/2	G3/8	24																																																																																																																																				
HD053834	G3/4	G3/8	30																																																																																																																																				
HD051234	G3/4	G1/2	30																																																																																																																																				
	conexión M	conexión F	clave																																																																																																																																				
HD061818	R1/8	G1/8	14																																																																																																																																				
HD061814	R1/8	G1/4	17																																																																																																																																				
HD061838	R1/8	G3/8	22																																																																																																																																				
HD061414	R1/4	G1/4	17																																																																																																																																				
HD061438	R1/4	G3/8	22																																																																																																																																				
HD061412	R1/4	G1/2	24																																																																																																																																				
HD063838	R3/8	G3/8	22																																																																																																																																				
HD063812	R3/8	G1/2	24																																																																																																																																				
HD061212	R1/2	G1/2	26																																																																																																																																				
HD061234	R1/2	G3/4	32																																																																																																																																				
<p>HD07 Prolongador M-F cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión M</th> <th>conexión F</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD07M518</td><td>M5</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD071818</td><td>G1/8</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD071814</td><td>G1/8</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD071838</td><td>G1/8</td><td>G3/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD071414</td><td>G1/4</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD071438</td><td>G1/4</td><td>G3/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD071412</td><td>G1/4</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD073838</td><td>G3/8</td><td>G3/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD073812</td><td>G3/8</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD071212</td><td>G1/2</td><td>G1/2</td><td>26</td></tr> </tbody> </table>		conexión M	conexión F	clave	HD07M518	M5	G1/8	14	HD071818	G1/8	G1/8	14	HD071814	G1/8	G1/4	17	HD071838	G1/8	G3/8	22	HD071414	G1/4	G1/4	17	HD071438	G1/4	G3/8	22	HD071412	G1/4	G1/2	24	HD073838	G3/8	G3/8	22	HD073812	G3/8	G1/2	24	HD071212	G1/2	G1/2	26	<p>HD08 Prolongador M-F cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión M-F</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD081822</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD081435</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD081451</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD081842</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD081851</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> </tbody> </table>		conexión M-F	clave	HD081822	G1/8	14	HD081435	G1/4	17	HD081451	G1/4	17	HD081842	G1/8	14	HD081851	G1/8	14	<p>HD09 Prolongador F-F cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión 1</th> <th>conexión 2</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD091814</td><td>G1/8</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD091838</td><td>G1/8</td><td>G3/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD091812</td><td>G1/8</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD091438</td><td>G1/4</td><td>G3/8</td><td>22</td></tr> <tr><td>HD091412</td><td>G1/4</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD093812</td><td>G3/8</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD091234</td><td>G1/2</td><td>G3/4</td><td>32</td></tr> </tbody> </table>		conexión 1	conexión 2	clave	HD091814	G1/8	G1/4	17	HD091838	G1/8	G3/8	22	HD091812	G1/8	G1/2	24	HD091438	G1/4	G3/8	22	HD091412	G1/4	G1/2	24	HD093812	G3/8	G1/2	24	HD091234	G1/2	G3/4	32																																							
	conexión M	conexión F	clave																																																																																																																																				
HD07M518	M5	G1/8	14																																																																																																																																				
HD071818	G1/8	G1/8	14																																																																																																																																				
HD071814	G1/8	G1/4	17																																																																																																																																				
HD071838	G1/8	G3/8	22																																																																																																																																				
HD071414	G1/4	G1/4	17																																																																																																																																				
HD071438	G1/4	G3/8	22																																																																																																																																				
HD071412	G1/4	G1/2	24																																																																																																																																				
HD073838	G3/8	G3/8	22																																																																																																																																				
HD073812	G3/8	G1/2	24																																																																																																																																				
HD071212	G1/2	G1/2	26																																																																																																																																				
	conexión M-F	clave																																																																																																																																					
HD081822	G1/8	14																																																																																																																																					
HD081435	G1/4	17																																																																																																																																					
HD081451	G1/4	17																																																																																																																																					
HD081842	G1/8	14																																																																																																																																					
HD081851	G1/8	14																																																																																																																																					
	conexión 1	conexión 2	clave																																																																																																																																				
HD091814	G1/8	G1/4	17																																																																																																																																				
HD091838	G1/8	G3/8	22																																																																																																																																				
HD091812	G1/8	G1/2	24																																																																																																																																				
HD091438	G1/4	G3/8	22																																																																																																																																				
HD091412	G1/4	G1/2	24																																																																																																																																				
HD093812	G3/8	G1/2	24																																																																																																																																				
HD091234	G1/2	G3/4	32																																																																																																																																				
<p>HD10 Tapón macho con cabeza hexagonal</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD1000M5</td><td>M5</td><td>8</td></tr> <tr><td>HD100018</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD100014</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD100038</td><td>G3/8</td><td>19</td></tr> <tr><td>HD100012</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> <tr><td>HD100034</td><td>G3/4</td><td>30</td></tr> <tr><td>HD100001</td><td>G1</td><td>38</td></tr> </tbody> </table>		conexión	clave	HD1000M5	M5	8	HD100018	G1/8	14	HD100014	G1/4	17	HD100038	G3/8	19	HD100012	G1/2	24	HD100034	G3/4	30	HD100001	G1	38	<p>HD11 Tapón cónico con cabeza allen</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD110018</td><td>R1/8</td><td>5</td></tr> <tr><td>HD110014</td><td>R1/4</td><td>6</td></tr> <tr><td>HD110038</td><td>R3/8</td><td>8</td></tr> <tr><td>HD110012</td><td>R1/2</td><td>10</td></tr> </tbody> </table>		conexión	clave	HD110018	R1/8	5	HD110014	R1/4	6	HD110038	R3/8	8	HD110012	R1/2	10	<p>HD12 Tapón macho con junta tórica con cabeza allen</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD1200M5</td><td>M5</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>HD120018</td><td>G1/8</td><td>5</td></tr> <tr><td>HD120014</td><td>G1/4</td><td>6</td></tr> <tr><td>HD120038</td><td>G3/8</td><td>8</td></tr> <tr><td>HD120012</td><td>G1/2</td><td>10</td></tr> </tbody> </table>		conexión	clave	HD1200M5	M5	2,5	HD120018	G1/8	5	HD120014	G1/4	6	HD120038	G3/8	8	HD120012	G1/2	10																																																																												
	conexión	clave																																																																																																																																					
HD1000M5	M5	8																																																																																																																																					
HD100018	G1/8	14																																																																																																																																					
HD100014	G1/4	17																																																																																																																																					
HD100038	G3/8	19																																																																																																																																					
HD100012	G1/2	24																																																																																																																																					
HD100034	G3/4	30																																																																																																																																					
HD100001	G1	38																																																																																																																																					
	conexión	clave																																																																																																																																					
HD110018	R1/8	5																																																																																																																																					
HD110014	R1/4	6																																																																																																																																					
HD110038	R3/8	8																																																																																																																																					
HD110012	R1/2	10																																																																																																																																					
	conexión	clave																																																																																																																																					
HD1200M5	M5	2,5																																																																																																																																					
HD120018	G1/8	5																																																																																																																																					
HD120014	G1/4	6																																																																																																																																					
HD120038	G3/8	8																																																																																																																																					
HD120012	G1/2	10																																																																																																																																					
<p>HD13 Tapón hembra</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD130018</td><td>G1/8</td><td>14</td></tr> <tr><td>HD130014</td><td>G1/4</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD130038</td><td>G3/8</td><td>20</td></tr> <tr><td>HD130012</td><td>G1/2</td><td>24</td></tr> </tbody> </table>		conexión	clave	HD130018	G1/8	14	HD130014	G1/4	17	HD130038	G3/8	20	HD130012	G1/2	24	<p>HD14 Codo F-F cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD1400M5</td><td>M5</td><td>8</td></tr> <tr><td>HD140018</td><td>G1/8</td><td>10</td></tr> <tr><td>HD140014</td><td>G1/4</td><td>13</td></tr> <tr><td>HD140038</td><td>G3/8</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD140012</td><td>G1/2</td><td>21</td></tr> <tr><td>HD140034</td><td>G3/4</td><td>25</td></tr> <tr><td>HD140001</td><td>G1</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>		conexión	clave	HD1400M5	M5	8	HD140018	G1/8	10	HD140014	G1/4	13	HD140038	G3/8	17	HD140012	G1/2	21	HD140034	G3/4	25	HD140001	G1	30	<p>HD15 Codo M-F</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>conexión M</th> <th>conexión F</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HD1500M5</td><td>M5</td><td>M5</td><td>9</td></tr> <tr><td>HD150018</td><td>R1/8</td><td>G1/8</td><td>10</td></tr> <tr><td>HD151814</td><td>R1/4</td><td>G1/8</td><td>10</td></tr> <tr><td>HD150014</td><td>R1/4</td><td>G1/4</td><td>13</td></tr> <tr><td>HD150038</td><td>R3/8</td><td>G3/8</td><td>17</td></tr> <tr><td>HD150012</td><td>R1/2</td><td>G1/2</td><td>21</td></tr> <tr><td>HD150034</td><td>R3/4</td><td>G3/4</td><td>25</td></tr> <tr><td>HD150001</td><td>R1</td><td>G1</td><td>30</td></tr> </tbody> </table>		conexión M	conexión F	clave	HD1500M5	M5	M5	9	HD150018	R1/8	G1/8	10	HD151814	R1/4	G1/8	10	HD150014	R1/4	G1/4	13	HD150038	R3/8	G3/8	17	HD150012	R1/2	G1/2	21	HD150034	R3/4	G3/4	25	HD150001	R1	G1	30																																																										
	conexión	clave																																																																																																																																					
HD130018	G1/8	14																																																																																																																																					
HD130014	G1/4	17																																																																																																																																					
HD130038	G3/8	20																																																																																																																																					
HD130012	G1/2	24																																																																																																																																					
	conexión	clave																																																																																																																																					
HD1400M5	M5	8																																																																																																																																					
HD140018	G1/8	10																																																																																																																																					
HD140014	G1/4	13																																																																																																																																					
HD140038	G3/8	17																																																																																																																																					
HD140012	G1/2	21																																																																																																																																					
HD140034	G3/4	25																																																																																																																																					
HD140001	G1	30																																																																																																																																					
	conexión M	conexión F	clave																																																																																																																																				
HD1500M5	M5	M5	9																																																																																																																																				
HD150018	R1/8	G1/8	10																																																																																																																																				
HD151814	R1/4	G1/8	10																																																																																																																																				
HD150014	R1/4	G1/4	13																																																																																																																																				
HD150038	R3/8	G3/8	17																																																																																																																																				
HD150012	R1/2	G1/2	21																																																																																																																																				
HD150034	R3/4	G3/4	25																																																																																																																																				
HD150001	R1	G1	30																																																																																																																																				

HD Racores estándar



HD16

Codo M-M cilíndrico cónico



	conexión 1		conexión 2		clave
HD1600M5	M5	M5			9
HD160018	R1/8	R1/8			10
HD161814	R1/8	R1/4			10
HD160014	R1/4	R1/4			13
HD160038	R3/8	R3/8			17
HD160012	R1/2	R1/2			21
HD160034	R3/4	R3/4			25
HD160001	R1	R1			30

HD17

T intermedio F-F-F cilíndrico



	conexión		clave
HD1700M5	M5	M5	9
HD170018	G1/8	G1/8	10
HD170014	G1/4	G1/4	13
HD170038	G3/8	G3/8	17
HD170012	G1/2	G1/2	21
HD170034	G3/4	G3/4	25
HD170001	G1	G1	30

HD18

T central M-F-F



	conexión M		conexión F		clave
HD1800M5	M5	M5			9
HD180018	R1/8	R1/8			10
HD180014	R1/4	R1/4			13
HD180038	R3/8	R3/8			18
HD180012	R1/2	R1/2			21
HD180034	R3/4	R3/4			25
HD180001	R1	R1			30

HD19

T lateral M-F-F



	conexión M		conexión F		clave
HD1900M5	M5	M5			9
HD190018	R1/8	R1/8			10
HD190014	R1/4	G1/4			13
HD190038	R3/8	G3/8			18
HD190012	R1/2	G1/2			21
HD190034	R3/4	G3/4			25
HD190001	R1	G1			30

HD20

T intermedio M-M-M cónico



	conexión		clave
HD200018	R1/8	R1/8	10
HD200014	R1/4	R1/4	13
HD200038	R3/8	R3/8	17
HD200012	R1/2	R1/2	21
HD200034	R3/4	R3/4	25
HD200001	R1	R1	30

HD21

T lateral M-F-M



	conexión M		conexión F		clave
HD210018	R1/8	R1/8			10
HD210014	R1/4	R1/4			13
HD210038	R3/8	R3/8			17
HD210012	R1/2	R1/2			21
HD210034	R3/4	R3/4			25
HD210001	R1	G1			30

HD22

Racor en cruz F-F-F-F



	conexión		clave
HD220018	G1/8	G1/8	10
HD220014	G1/4	G1/4	13
HD220038	G3/8	G3/8	17
HD220012	G1/2	G1/2	21

HD24

Adaptador para tubo macho cilíndrico



Ø	conexión		clave
4	M5	M5	8
6	G1/8	G1/8	14
7	G1/8	G1/8	14
8	G1/8	G1/8	14
9	G1/8	G1/8	14
10	G1/8	G1/8	14
6	G1/4	G1/4	17
7	G1/4	G1/4	17
8	G1/4	G1/4	17
9	G1/4	G1/4	17
10	G1/4	G1/4	17
12	G1/4	G1/4	17
9	G3/8	G3/8	19
10	G3/8	G3/8	19

Ø	conexión		clave
12	G3/8	G3/8	19
14	G3/8	G3/8	19
17	G3/8	G3/8	19
12	G1/2	G1/2	24
14	G1/2	G1/2	24
17	G1/2	G1/2	24
20	G1/2	G1/2	30
20	G3/4	G3/4	30

HD25

Y intermedio F-F-F



	conexión		clave
HD250018	G1/8	G1/8	10
HD250014	G1/4	G1/4	13
HD250038	G3/8	G3/8	17
HD250012	G1/2	G1/2	21

HD26

Y central M-F-F



	conexión M		conexión F		clave
HD260018	R1/8	R1/8			13
HD260014	R1/4	R1/4			17
HD260038	R3/8	R3/8			20
HD260012	R1/2	R1/2			25

HD27

Pasamuros roscado



	conexión		clave
HD2700M5	M5	M5	14
HD270018	G1/8	G1/8	19
HD270014	G1/4	G1/4	24
HD270038	G3/8	G3/8	30
HD270012	G1/2	G1/2	32

HD32

Anillo individual roscado



	conexión	
HD3200M5	M5	M5
HD320018	G1/8	G1/8
HD320014	G1/4	G1/4

HD33

Niple cónico - 3 unidades



	conexión		clave
HD330018	R1/8	R1/8	15
HD330014	R1/4	R1/4	19
HD330038	R3/8	R3/8	22
HD330012	R1/2	R1/2	27
HD330034	R3/4	R3/4	36
HD330001	R1	R1	46

HD34

Niple hembra - 3 unidades



	conexión		clave
HD340018	G1/8	G1/8	14
HD340014	G1/4	G1/4	17
HD340038	G3/8	G3/8	21
HD340012	G1/2	G1/2	25

HD42

Tornillo hueco simple



	conexión		clave
HD4200M5	M5	M5	8
HD420018	R1/8	R1/8	14
HD420014	R1/4	R1/4	17
HD420038	R3/8	R3/8	19
HD420012	R1/2	R1/2	24

Arandela a utilizar
HD46 2 unidades

HD43

Tornillo hueco doble



	conexión		clave
HD430018	R1/8	R1/8	14
HD430014	R1/4	R1/4	17
HD430038	R3/8	R3/8	19
HD430012	R1/2	R1/2	24

Arandela a utilizar
HD46 3 unidades

HD44

Tornillo hueco triple



	conexión		clave
HD440018	R1/8	R1/8	14
HD440014	R1/4	R1/4	17

Arandela a utilizar
HD46 4 unidades

HD Racores estándar



■ **HD45**
Arandela de aluminio



	conexión	espesor (mm)
HD4500M5	M5	1
HD450018	G1/8	1,5
HD450014	G1/4	1,5
HD450038	G3/8	1,5
HD450012	G1/2	1,5

■ **HD46**
Arandela dentada de nailon



	conexión	espesor (mm)
HD4600M5	M5	1
HD460018	G1/8	1,6
HD460014	G1/4	1,6
HD460038	G3/8	1,8
HD460012	G1/2	2

Accesorios

■ **HD23**
Bloqueo en cruz F-F-F-F



	conexión
HD230018	G1/8
HD230014	G1/4
HD230038	G3/8
HD230012	G1/2

■ **HD30**
Bloque distribuidor salidas simples



	In	Out	Nº
HD301803	G1/4	G1/8	3
HD301804	G1/4	G1/8	4
HD301805	G1/4	G1/8	5
HD301806	G1/4	G1/8	6
HD301403	G3/8	G1/4	3
HD301404	G3/8	G1/4	4
HD301405	G3/8	G1/4	5
HD301406	G3/8	G1/4	6
HD303803	G1/2	G3/8	3
HD303804	G1/2	G3/8	4
HD303805	G1/2	G3/8	5
HD303806	G1/2	G3/8	6

■ **HD31**
Bloque distribuidor salidas dobles



	In	Out	Nº
HD311803	G1/4	G1/8	3+3
HD311804	G1/4	G1/8	4+4
HD311805	G1/4	G1/8	5+5
HD311403	G3/8	G1/4	3+3
HD311404	G3/8	G1/4	4+4
HD311405	G3/8	G1/4	5+5

■ **HD40**
Depósito (Presión máx. 10 bar)



HD400100	lt 1
HD400250	lt 2,5
HD400500	lt 5
HD400700	lt 7
HD401200	lt 12

■ **HD410000A**
Escuadra para depósito acero inox
AISI 304



■ **HD410000B**
Prolongador para depósito



■ **AM50**



■ **AM51**



■ **AM52**



■ **AM53**



■ **AM54**



■ **AM5200**



■ **AM5220**



■ **AM55**



Serie AM (pág. 3.92/93)



HGC
Racores con casquillo

CARACTERÍSTICAS

Temperatura	-15 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado, vacío, fluidos
Presión de trabajo	-0,99 ÷ 10 bar
Presión máx.	16 bar
Cuerpo	latón niquelado
Tuerca	latón niquelado
Juntas	NBR
Campos de aplicación	circuitos neumáticos
Tubos de conexión recomendados	poliamida PA 10.12, poliuretano Sh.A98, co-poliuretano Sh.55D

5

HGC03

Recto macho cónico



Ø	conexión	Ø	conexión
HGC030418	4 - 2,7 R1/8	HGC030838	8 - 6 R3/8
HGC030518	5 - 3 R1/8	HGC031038	10 - 8 R3/8
HGC030618	6 - 4 R1/8	HGC031238	12 - 10 R3/8
HGC030818	8 - 6 R1/8	HGC030812	8 - 6 R1/2
HGC031018	10 - 8 R1/8	HGC031012	10 - 8 R1/2
HGC030614	6 - 4 R1/4	HGC031212	12 - 10 R1/2
HGC030814	8 - 6 R1/4	HGC031512	15 - 12,5 R1/2
HGC031014	10 - 8 R1/4		
HGC030638	6 - 4 R3/8		

HGC04

Recto macho cilíndrico con junta tórica



Ø	conexión	Ø	conexión
HGC0404M5	4 - 2,7 M5	HGC041038	10 - 8 G3/8
HGC0405M5	5 - 3 M5	HGC041238	12 - 10 G3/8
HGC0406M5	6 - 4 M5	HGC041012	10 - 8 G1/2
HGC040418	4 - 2,7 G1/8	HGC041212	12 - 10 G1/2
HGC040618	6 - 4 G1/8		
HGC040818	8 - 6 G1/8		
HGC041018	10 - 8 G1/8		
HGC040614	6 - 4 G1/4		
HGC040814	8 - 6 G1/4		
HGC041014	10 - 8 G1/4		
HGC040838	8 - 6 G3/8		

HGC07

Recto hembra



Ø	conexión
HGC070618	6 - 4 G1/8
HGC070818	8 - 6 G1/8
HGC070614	6 - 4 G1/4
HGC070814	8 - 6 G1/4
HGC071014	10 - 8 G1/4
HGC070838	8 - 6 G3/8
HGC071038	10 - 8 G3/8
HGC071238	12 - 10 G3/8

HGC08

Codo hembra



Ø	conexión
HGC080618	6 - 4 G1/8
HGC080614	6 - 4 G1/4
HGC080818	8 - 6 G1/8
HGC080814	8 - 6 G1/4
HGC080838	8 - 6 G3/8
HGC081014	10 - 8 G1/4
HGC081038	10 - 8 G3/8
HGC081238	12 - 10 G3/8

HGC09

Codo macho cónico



Ø	conexión
HGC090418	4 - 2,7 R1/8
HGC090518	5 - 3 R1/8
HGC090618	6 - 4 R1/8
HGC090818	8 - 6 R1/8
HGC091018	10 - 8 R1/8
HGC090614	6 - 4 R1/4
HGC090814	8 - 6 R1/4
HGC091014	10 - 8 R1/4
HGC090638	6 - 4 R3/8
HGC090838	8 - 6 R3/8
HGC091038	10 - 8 R3/8
HGC091238	12 - 10 R3/8
HGC090812	8 - 6 R1/2
HGC091012	10 - 8 R1/2
HGC091212	12 - 10 R1/2
HGC091512	15 - 12,5 R1/2

HGC10

Codo orientable con junta tórica



Ø	conexión
HGC100618	6 - 4 G1/8
HGC100818	8 - 6 G1/8
HGC100614	6 - 4 G1/4
HGC100814	8 - 6 G1/4
HGC101014	10 - 8 G1/4
HGC100838	8 - 6 G3/8
HGC101038	10 - 8 G3/8
HGC101238	12 - 10 G3/8

HGC14

T macho lateral cónico



Ø	conexión
HGC140618	6 - 4 R1/8
HGC140614	6 - 4 R1/4
HGC140818	8 - 6 R1/8
HGC140814	8 - 6 R1/4
HGC140838	8 - 6 R3/8
HGC141014	10 - 8 R1/4
HGC141038	10 - 8 R3/8
HGC141012	10 - 8 R1/2
HGC141238	12 - 10 R3/8
HGC141212	12 - 10 R1/2
HGC141512	15 - 12,5 R1/2

HGC16

T macho central cónico



Ø	conexión
HGC160618	6 - 4 R1/8
HGC160614	6 - 4 R1/4
HGC160818	8 - 6 R1/8
HGC160814	8 - 6 R1/4
HGC160838	8 - 6 R3/8
HGC161014	10 - 8 R1/4
HGC161038	10 - 8 R3/8
HGC161012	10 - 8 R1/2
HGC161238	12 - 10 R3/8
HGC161212	12 - 10 R1/2
HGC161512	15 - 12,5 R1/2

HGC19

Recto intermedio



Ø	
HGC190600	6 - 4
HGC190800	8 - 6
HGC191000	10 - 8
HGC191200	12 - 10
HGC191500	15 - 12,5

HGC20

Codo intermedio



Ø	
HGC200400	4 - 2,7
HGC200600	6 - 4
HGC200800	8 - 6
HGC201000	10 - 8
HGC201200	12 - 10
HGC201500	15 - 12,5

HGC21

T intermedio



Ø	
HGC210400	4 - 2,7
HGC210600	6 - 4
HGC210800	8 - 6
HGC211000	10 - 8
HGC211200	12 - 10
HGC211500	15 - 12,5

HGC Racores con casquillo



■ **HGC22**

Racor en cruz intermedio



	Ø
HGC220600	6 - 4
HGC220800	8 - 6
HGC221000	10 - 8

■ **HGC30**

Tuerca de fijación



	Ø	rosca
HGC300400	4 - 2	M7x0,75
HGC300600	6 - 4	M10x1
HGC300800	8 - 6	M12x1
HGC301000	10 - 8	M14x1
HGC301200	12 - 10	M16x1
HGC301500	15 - 12,5	M20x1

■ **HGC33**

Pasamuros recto intermedio



	Ø
HGC330610	6 - 4
HGC330812	8 - 6
HGC331014	10 - 8
HGC331216	12 - 10
HGC331520	15 - 12,5

■ **HGC40**

Anillo simple



	Ø	conexión
HGC4004M5	4 - 2	M5
HGC4005M5	5 - 3	M5
HGC4006M5	6 - 4	M5
HGC400618	6 - 4	G1/8
HGC400818	8 - 6	G1/8
HGC400614	6 - 4	G1/4
HGC400814	8 - 6	G1/4
HGC401014	10 - 8	G1/4
HGC400838	8 - 6	G3/8
HGC401038	10 - 8	G3/8

Perno a utilizar:
HD42 - HD43 - HD44












HGO

Racores de compresión

CARACTERÍSTICAS

Temperatura	-15 ÷ 80 °C
Fluido	aire comprimido, agua, aceite
Presión de trabajo	130 bar (Ø4), 180 bar (Ø6), 150 bar (Ø8), 110 bar (Ø10), 75 bar (Ø12), 70 bar (Ø15)
Cuerpo	latón niquelado
Tuerca	latón niquelado
Juntas	NBR
Campos de aplicación	circuitos neumáticos
Tubos de conexión recomendados	cobre, latón, acero, aluminio, plásticos (con núcleo de refuerzo)

5

<p>HGO03 Recto macho cónico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO030418</td><td>4 R1/8</td></tr> <tr><td>HGO030618</td><td>6 R1/8</td></tr> <tr><td>HGO030818</td><td>8 R1/8</td></tr> <tr><td>HGO030614</td><td>6 R1/4</td></tr> <tr><td>HGO030814</td><td>8 R1/4</td></tr> <tr><td>HGO031014</td><td>10 R1/4</td></tr> <tr><td>HGO030838</td><td>8 R3/8</td></tr> <tr><td>HGO031038</td><td>10 R3/8</td></tr> <tr><td>HGO031238</td><td>12 R3/8</td></tr> <tr><td>HGO031212</td><td>12 R1/2</td></tr> <tr><td>HGO031512</td><td>15 R1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	HGO030418	4 R1/8	HGO030618	6 R1/8	HGO030818	8 R1/8	HGO030614	6 R1/4	HGO030814	8 R1/4	HGO031014	10 R1/4	HGO030838	8 R3/8	HGO031038	10 R3/8	HGO031238	12 R3/8	HGO031212	12 R1/2	HGO031512	15 R1/2	<p>HGO04 Recto macho cilíndrico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO040418</td><td>4 G1/8</td></tr> <tr><td>HGO040618</td><td>6 G1/8</td></tr> <tr><td>HGO040818</td><td>8 G1/8</td></tr> <tr><td>HGO040614</td><td>6 G1/4</td></tr> <tr><td>HGO040814</td><td>8 G1/4</td></tr> <tr><td>HGO041014</td><td>10 G1/4</td></tr> <tr><td>HGO040838</td><td>8 G3/8</td></tr> <tr><td>HGO041038</td><td>10 G3/8</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	HGO040418	4 G1/8	HGO040618	6 G1/8	HGO040818	8 G1/8	HGO040614	6 G1/4	HGO040814	8 G1/4	HGO041014	10 G1/4	HGO040838	8 G3/8	HGO041038	10 G3/8	<p>HGO09 Codo macho cónico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO090418</td><td>4 R1/8</td></tr> <tr><td>HGO090618</td><td>6 R1/8</td></tr> <tr><td>HGO090818</td><td>8 R1/8</td></tr> <tr><td>HGO090614</td><td>6 R1/4</td></tr> <tr><td>HGO090814</td><td>8 R1/4</td></tr> <tr><td>HGO091014</td><td>10 R1/4</td></tr> <tr><td>HGO090838</td><td>8 R3/8</td></tr> <tr><td>HGO091038</td><td>10 R3/8</td></tr> <tr><td>HGO091238</td><td>12 R3/8</td></tr> <tr><td>HGO091212</td><td>12 R1/2</td></tr> <tr><td>HGO091512</td><td>15 R1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	HGO090418	4 R1/8	HGO090618	6 R1/8	HGO090818	8 R1/8	HGO090614	6 R1/4	HGO090814	8 R1/4	HGO091014	10 R1/4	HGO090838	8 R3/8	HGO091038	10 R3/8	HGO091238	12 R3/8	HGO091212	12 R1/2	HGO091512	15 R1/2
Ø	conexión																																																																			
HGO030418	4 R1/8																																																																			
HGO030618	6 R1/8																																																																			
HGO030818	8 R1/8																																																																			
HGO030614	6 R1/4																																																																			
HGO030814	8 R1/4																																																																			
HGO031014	10 R1/4																																																																			
HGO030838	8 R3/8																																																																			
HGO031038	10 R3/8																																																																			
HGO031238	12 R3/8																																																																			
HGO031212	12 R1/2																																																																			
HGO031512	15 R1/2																																																																			
Ø	conexión																																																																			
HGO040418	4 G1/8																																																																			
HGO040618	6 G1/8																																																																			
HGO040818	8 G1/8																																																																			
HGO040614	6 G1/4																																																																			
HGO040814	8 G1/4																																																																			
HGO041014	10 G1/4																																																																			
HGO040838	8 G3/8																																																																			
HGO041038	10 G3/8																																																																			
Ø	conexión																																																																			
HGO090418	4 R1/8																																																																			
HGO090618	6 R1/8																																																																			
HGO090818	8 R1/8																																																																			
HGO090614	6 R1/4																																																																			
HGO090814	8 R1/4																																																																			
HGO091014	10 R1/4																																																																			
HGO090838	8 R3/8																																																																			
HGO091038	10 R3/8																																																																			
HGO091238	12 R3/8																																																																			
HGO091212	12 R1/2																																																																			
HGO091512	15 R1/2																																																																			
<p>HGO14 T lateral macho</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO140418</td><td>4 R1/8</td></tr> <tr><td>HGO140618</td><td>6 R1/8</td></tr> <tr><td>HGO140818</td><td>8 R1/8</td></tr> <tr><td>HGO140614</td><td>6 R1/4</td></tr> <tr><td>HGO140814</td><td>8 R1/4</td></tr> <tr><td>HGO141014</td><td>10 R1/4</td></tr> <tr><td>HGO141038</td><td>10 R3/8</td></tr> <tr><td>HGO141238</td><td>12 R3/8</td></tr> <tr><td>HGO141212</td><td>12 R1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	HGO140418	4 R1/8	HGO140618	6 R1/8	HGO140818	8 R1/8	HGO140614	6 R1/4	HGO140814	8 R1/4	HGO141014	10 R1/4	HGO141038	10 R3/8	HGO141238	12 R3/8	HGO141212	12 R1/2	<p>HGO16 T central macho cónico</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO160418</td><td>4 R1/8</td><td>HGO161014</td><td>10 R1/4</td></tr> <tr><td>HGO160618</td><td>6 R1/8</td><td>HGO161038</td><td>10 R3/8</td></tr> <tr><td>HGO160818</td><td>8 R1/8</td><td>HGO161238</td><td>12 R3/8</td></tr> <tr><td>HGO160614</td><td>6 R1/4</td><td>HGO161212</td><td>12 R1/2</td></tr> <tr><td>HGO160814</td><td>8 R1/4</td><td>HGO161512</td><td>15 R1/2</td></tr> </tbody> </table>	Ø	conexión	Ø	conexión	HGO160418	4 R1/8	HGO161014	10 R1/4	HGO160618	6 R1/8	HGO161038	10 R3/8	HGO160818	8 R1/8	HGO161238	12 R3/8	HGO160614	6 R1/4	HGO161212	12 R1/2	HGO160814	8 R1/4	HGO161512	15 R1/2	<p>HGO19 Recto intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO190400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HGO190600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO190800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO191000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO191200</td><td>12</td></tr> <tr><td>HGO191500</td><td>15</td></tr> </tbody> </table>	Ø	HGO190400	4	HGO190600	6	HGO190800	8	HGO191000	10	HGO191200	12	HGO191500	15									
Ø	conexión																																																																			
HGO140418	4 R1/8																																																																			
HGO140618	6 R1/8																																																																			
HGO140818	8 R1/8																																																																			
HGO140614	6 R1/4																																																																			
HGO140814	8 R1/4																																																																			
HGO141014	10 R1/4																																																																			
HGO141038	10 R3/8																																																																			
HGO141238	12 R3/8																																																																			
HGO141212	12 R1/2																																																																			
Ø	conexión	Ø	conexión																																																																	
HGO160418	4 R1/8	HGO161014	10 R1/4																																																																	
HGO160618	6 R1/8	HGO161038	10 R3/8																																																																	
HGO160818	8 R1/8	HGO161238	12 R3/8																																																																	
HGO160614	6 R1/4	HGO161212	12 R1/2																																																																	
HGO160814	8 R1/4	HGO161512	15 R1/2																																																																	
Ø																																																																				
HGO190400	4																																																																			
HGO190600	6																																																																			
HGO190800	8																																																																			
HGO191000	10																																																																			
HGO191200	12																																																																			
HGO191500	15																																																																			
<p>HGO20 Codo intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO200400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HGO200600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO200800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO201000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO201200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>	Ø	HGO200400	4	HGO200600	6	HGO200800	8	HGO201000	10	HGO201200	12	<p>HGO21 T intermedio</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO210400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HGO210600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO210800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO211000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO211200</td><td>12</td></tr> <tr><td>HGO211500</td><td>15</td></tr> </tbody> </table>	Ø	HGO210400	4	HGO210600	6	HGO210800	8	HGO211000	10	HGO211200	12	HGO211500	15	<p>HGO30 Tuerca</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>rosca</th> <th>clave</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO300400</td><td>4 8x1</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO300600</td><td>6 10x1</td><td>12</td></tr> <tr><td>HGO300800</td><td>8 12x1</td><td>14</td></tr> <tr><td>HGO301000</td><td>10 16x1</td><td>19</td></tr> <tr><td>HGO301200</td><td>12 18x1</td><td>22</td></tr> <tr><td>HGO301500</td><td>15 30x1</td><td>27</td></tr> </tbody> </table>	Ø	rosca	clave	HGO300400	4 8x1	10	HGO300600	6 10x1	12	HGO300800	8 12x1	14	HGO301000	10 16x1	19	HGO301200	12 18x1	22	HGO301500	15 30x1	27																					
Ø																																																																				
HGO200400	4																																																																			
HGO200600	6																																																																			
HGO200800	8																																																																			
HGO201000	10																																																																			
HGO201200	12																																																																			
Ø																																																																				
HGO210400	4																																																																			
HGO210600	6																																																																			
HGO210800	8																																																																			
HGO211000	10																																																																			
HGO211200	12																																																																			
HGO211500	15																																																																			
Ø	rosca	clave																																																																		
HGO300400	4 8x1	10																																																																		
HGO300600	6 10x1	12																																																																		
HGO300800	8 12x1	14																																																																		
HGO301000	10 16x1	19																																																																		
HGO301200	12 18x1	22																																																																		
HGO301500	15 30x1	27																																																																		
<p>HGO31 Anillo</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO310400</td><td>4</td></tr> <tr><td>HGO310600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO310800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO311000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO311200</td><td>12</td></tr> <tr><td>HGO311500</td><td>15</td></tr> </tbody> </table>	Ø	HGO310400	4	HGO310600	6	HGO310800	8	HGO311000	10	HGO311200	12	HGO311500	15	<p>HGO32 Núcleo de refuerzo</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO320600</td><td>4</td></tr> <tr><td>HGO320800</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO321000</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO321200</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO321500</td><td>12,5</td></tr> </tbody> </table>	Ø1	HGO320600	4	HGO320800	6	HGO321000	8	HGO321200	10	HGO321500	12,5	<p>HGO33 Pasamuros</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO330600</td><td>6</td></tr> <tr><td>HGO330800</td><td>8</td></tr> <tr><td>HGO331000</td><td>10</td></tr> <tr><td>HGO331200</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>	Ø	HGO330600	6	HGO330800	8	HGO331000	10	HGO331200	12	<p>HGO40 Anillo simple</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>conexión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HGO400618</td><td>6 G1/8</td></tr> <tr><td>HGO400818</td><td>8 G1/8</td></tr> <tr><td>HGO400614</td><td>6 G1/4</td></tr> <tr><td>HGO400814</td><td>8 G1/4</td></tr> </tbody> </table> <p>Perno a utilizar: HD42 - HD43 - HD44</p>	Ø	conexión	HGO400618	6 G1/8	HGO400818	8 G1/8	HGO400614	6 G1/4	HGO400814	8 G1/4																						
Ø																																																																				
HGO310400	4																																																																			
HGO310600	6																																																																			
HGO310800	8																																																																			
HGO311000	10																																																																			
HGO311200	12																																																																			
HGO311500	15																																																																			
Ø1																																																																				
HGO320600	4																																																																			
HGO320800	6																																																																			
HGO321000	8																																																																			
HGO321200	10																																																																			
HGO321500	12,5																																																																			
Ø																																																																				
HGO330600	6																																																																			
HGO330800	8																																																																			
HGO331000	10																																																																			
HGO331200	12																																																																			
Ø	conexión																																																																			
HGO400618	6 G1/8																																																																			
HGO400818	8 G1/8																																																																			
HGO400614	6 G1/4																																																																			
HGO400814	8 G1/4																																																																			



HGU

Enchufes rápidos para aire comprimido

CARACTERÍSTICAS

Temperatura	-10 ÷ 80 °C
Fluido	aire comprimido
Presión de trabajo máx.	12 bar
Cuerpo	latón niquelado, acero zincado
Tuerca de fijación	latón niquelado, acero zincado
Juntas	NBR
Muelle	latón niquelado, acero zincado

5

ACCESORIOS

<p>■ HGU2001M Conexión rápida universal macho</p>  <p>conexión</p> <p>HGU2001M14 G1/4 HGU2001M38 G3/8 HGU2001M12 G1/2</p>	<p>■ HGU2001F Conexión rápida universal hembra</p>  <p>conexión</p> <p>HGU2001F14 G1/4 HGU2001F38 G3/8 HGU2001F12 G1/2</p>	<p>■ HGU2002M Enchufe rápido universal macho</p>  <p>conexión</p> <p>HGU2002M14 G1/4 HGU2002M38 G3/8</p>
<p>■ HGU2002F Enchufe rápido universal hembra</p>  <p>conexión</p> <p>HGU2002F14 G1/4 HGU2002F38 G3/8</p>	<p>■ HGU1001M Conexión rápida mini macho</p>  <p>conexión</p> <p>HGU1001M18 G1/8 HGU1001M14 G1/4</p>	<p>■ HGU1001F Conexión rápida mini hembra</p>  <p>conexión</p> <p>HGU1001F18 G1/8 HGU1001F14 G1/4</p>
<p>■ HGU1002M Enchufe rápido mini macho</p>  <p>conexión</p> <p>HGU1002M18 G1/8 HGU1002M14 G1/4</p>	<p>■ HGU1002F Enchufe rápido mini hembra</p>  <p>conexión</p> <p>HGU1002F18 G1/8 HGU1002F14 G1/4</p>	

Para más información técnica contactar con nuestro departamento comercial



HE/HF
Tubos

HE



■ **HEA**

Tubos de poliamida PA10.12
Colores: neutro, negro, azul marino, azul

Código	Tubo		
	Ø E	Ø I	R
HEA0420...	4	2	15
HEA0425...	4	2,5	20
HEA0604...	6	4	35
HEA0806...	8	6	40
HEA1008...	10	8	60
HEA1210...	12	10	85
HEA1412...	14	12	95

■ **HEC**

Tubos de poliuretano Sh.A98
Colores: neutro, negro, azul

Código	Tubo		
	Ø E	Ø I	R
HEC0420...	4	2	15
HEC0604...	6	4	20
HEC0806...	8	6	25
HEC1008...	10	8	35
HEC1209...	12	9	45

■ **HED**

Tubos de co-poliuretano Sh.55D
Colores: neutro, negro, azul marino, azul

Código	Tubo		
	Ø E	Ø I	R
HED0420...	4	2,5	10
HED0604...	6	4	15
HED0806...	8	6	25
HED1008...	10	8	35
HED1209...	12	9	45

Ø E = Diámetro exterior (mm) Ø I = Diámetro interior (mm) R = Radio de curvatura (mm)

Para elegir el color del tubo, añadir los siguientes sufijos al final del código:

NEU = neutro NER = negro BLU = azul marino AZZ = azul (ejemplo HEA0420NEU)

Lote mínimo madeja de 100 m

HF



HFA121015... y HFA121030...
Disponible sólo en azul y naranja

■ **Tubo espiral HFA Rilsan®**

Tubo espiral de poliamida PA10.12
Colores: neutro, azul marino, azul, naranja

Código	Tubo			Espiral		
	Ø E	Ø I	Longitud (mt)	Reposo (mm)	Máx longitud (mt)	Ø I (mm)
HFA042010...	4	2	10	360	6	30
HFA042015...	4	2	15	550	9	30
HFA060415...	6	4	15	430	9	60
HFA060430...	6	4	30	870	17	60
HFA080615...	8	6	15	455	9	80
HFA080630...	8	6	30	910	17	80
HFA100815...	10	8	15	490	9	90
HFA100830...	10	8	30	990	17	90
HFA121015...	12	10	15	430	9	120
HFA121030...	12	10	30	870	17	120

■ **Tubo espiral HFC Elastollan® con terminales derechos**

Tubo espiral de poliuretano Sh.A98 con terminales paralelos a los ejes del espiral
Colores: neutro, azul

Código	Tubo			Espiral		
	Ø E	Ø I	Longitud (mt)	Reposo (mm)	Máx longitud (mt)	Ø I (mm)
HFC64C06...	6	4	6	380	4	25
HFC64C12...	6	4	12	760	8	25
HFC85C06...	8	5,5	6	310	4	40
HFC85C12...	8	5,5	12	640	8	40
HFC107C06...	10	7	6	330	4	50
HFC107C12...	10	7	12	680	8	50
HFC128C06...	12	8	6	320	4	60
HFC128C12...	12	8	12	660	8	60

Ø E = Diámetro exterior (mm) Ø I = Diámetro interior (mm) Longitud terminales 150 mm

Para elegir el color del tubo, añadir los siguientes sufijos al final del código:

NEU = neutro BLU = azul marino AZZ = azul ARA = Naranja

■ **HD28**

Cortador de tubos




Tubo
HD280012 2÷12
HD280025 12÷25



DF/DH

Sensores magnéticos y electrónicos de proximidad

DF



Tipo	ELECTROMECAÁNICO			ELECTRÓNICO PNP
	DF-220	DF-330	DF-440	DF-770
Tensión de trabajo (V AC/DC)	5÷30 V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V DC
Corriente de conmutación máx. (mA)	100	100	100	100
Potencia de conmutación máx. (W/VA)	3	3	3	3
Caída de tensión máx. (V AC/DC)	<3,5	0,1	0,1	0,7
Campo magnético mínimo (gauss)	60	60	60	30
Tiempo de respuesta apertura (ms)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,08
Tiempo de respuesta cierre (ms)	< 1	< 1	< 1	0,03
Vida eléctrica con carga resistiva (ciclos)	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁹
Indicador de estado (LED)	rojo	rojo	rojo	rojo
Número y sección cables (mmq)	2x0,14	3x0,14	3x0,14	3x0,14
Longitud cable (mm)	3000	3000	3000	3000
Circuito eléctrico	A	C	D	C
Clase de protección (EN60529)	IP67			
Temperatura de utilización (°C)	-20 ÷ +80			


Otras versiones disponibles (M08-M12)

DF-220M08	DF-220M12
DF-330M08	DF-330M12
DF-440M08	DF-440M12
DF-770M08	DF-770M12

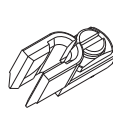
Prolongador cable

DHF-033 M08 = 3 m M08
DHF-033 M12 = 3 m M12
DHF-053 M08 = 5 m M08
DHF-053 M12 = 5 m M12

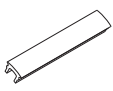
Fijaciones



**DH-M10DF DH-M20DF
DH-M12DF DH-M25DF
DH-M16DF**
Soporte de fijación para cilindros serie M



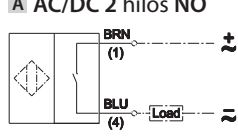
DF-001
Bloqueo de cable



DHF-0020100
Banda cubre cables

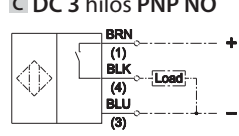
Circuito eléctrico

A AC/DC 2 hilos NO

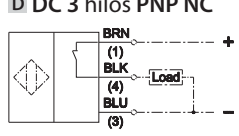


BRN = Marrón BLK = Negro BLU = Azul

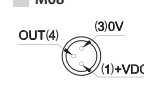
C DC 3 hilos PNP NO



D DC 3 hilos PNP NC

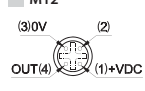


M08



OUT(4) (3)0V (1)+VDC

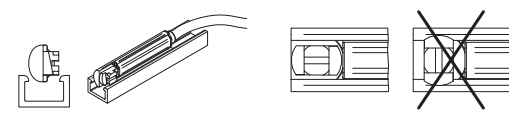
M12



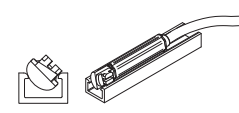
OUT(4) (3)0V (2) (1)+VDC

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

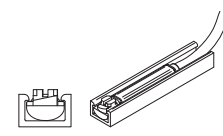
- 1**



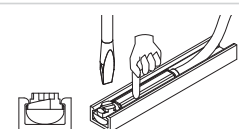
Insertar el sensor en su ranura prestando atención a que la placa de fijación tenga la cabeza ranurada paralela al eje del sensor.
- 2**



Rotar el sensor en el interior de la ranura prestando atención a que la placa de fijación sea en el lado abierto de la ranura.
- 3**



Verificar que el sensor esté correctamente alojado en su soporte. Poner el sensor en la posición de captación deseada.
- 4**



Mantener el sensor en posición y atornillar la placa de fijación para fijar el sensor en su ranura.
Par máx.: 0,5 ÷ 1 Nm

DF/DH Sensores magnéticos y electrónicos de proximidad



DH



Otras versiones disponibles (M08-M12)

DH-200M08 DH-200M12
DH-500M08 DH-500M12
DH-700M08 DH-700M12

Prolongador cable

DHF-033 M08 = 3 m M08
DHF-033 M12 = 3 m M12
DHF-053 M08 = 5 m M08
DHF-053 M12 = 5 m M12

Fijaciones



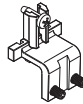
DH-M10 DH-M20
DH-M12 DH-M25
DH-M16

Escuadra de fijación para cilindros serie M



DH-K032050
DH-K063125
DH-K160200

Escuadra de fijación para cilindros KE-K-KL



KM-032050-1
KM-063100-1
KM-125000-1

Escuadra de fijación sensor KM para cilindros ISO (bajo pedido)



DH-S25
DH-S32
DH-S40
DH-S50

SopORTE de fijación para cilindros sin vástago serie S1

Tipo	ELECTROMECAÁNICO			ELECTRÓNICO PNP
	KM-032000	DH-200	DH-500	DH-700
Código				
Tensión de trabajo (V AC/DC)	5÷250 V AC/DC	5÷250 V AC/DC	5÷250 V AC/DC	10÷30 V DC
Corriente de conmutación máx. (mA)	1000	200	200	100
Potencia de conmutación máx. (W/VA)	30	10	10	5
Caída de tensión máx. (V AC/DC)	< 3,5	< 3,5	< 3,5	0,7
Campo magnético mínimo (gauss)	85	85	60	30
Tiempo de respuesta apertura (ms)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,08
Tiempo de respuesta cierre (ms)	< 1	< 1	< 1	0,03
Vida eléctrica con carga resistiva (ciclos)	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁹
Indicador de estado (LED)	rojo	rojo	rojo	rojo
Número y sección cables (mmq)	2x0,25	2x0,25	2x0,25	3x0,25
Longitud cable (mm)	3000	3000	3000	3000
Circuito eléctrico	A	A	A	C
Clase de protección (EN60529)	IP65			
Temperatura de utilización (°C)	-20 ÷ +80			

DF-R/DF-T

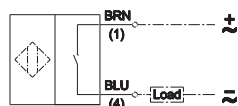


Tipo	ELECTROMECAÁNICO		ELECTRÓNICO PNP	
	DF-R200L02	DF-R200M08	DF-R700L02	DF-R700M08
Código				
Tensión de trabajo (V AC/DC)	5÷120 V AC/DC	5÷120 V AC/DC	5÷30 V DC	5÷30 V DC
Corriente de conmutación máx. (mA)	100	100	50	50
Potencia de conmutación máx. (W/V)	10	10	1,5	1,5
Resistencia a choques (G)	30	30	50	50
Caída de tensión máx. (V AC/DC)	2,5	2,5	1,5	1,5
Número y sección cables (mmq)	2 x 2,8 (PUR)	2 x 2,8 (PUR)	3x3 (PUR)	3x3 (PUR)
Longitud cable (mm)	2000	150	2000	150
Contacto	NO	NO	NO	NO
Tiempo de respuesta máx. (ms)	1	1	1	1
Indicador de estado (LED)	rojo	rojo	verde	verde
Circuito eléctrico	A	-	C	-
Clase de protección (NEMA 6)				
Temperatura (°C)				

Tipo	ELECTROMECAÁNICO		ELECTRÓNICO PNP	
	DF-T200L03	DF-T200M08	DF-T700L03	DF-T700M08
Código				
Tensión de trabajo (V AC/DC)	5÷120 V AC/DC	5÷120 V AC/DC	5÷30 V DC	5÷30 V DC
Corriente de conmutación máx. (mA)	100	100	200	200
Potencia de conmutación máx. (W/V)	10	10	6	6
Resistencia a choques (G)	30	30	50	50
Caída de tensión máx. (V AC/DC)	2,5	2,5 V	1	1
Número y sección cables (mmq)	2 x 2,8 (PUR)	2 x 2,8 (PUR)	3 x 2,8 (PUR)	3 x 2,8 (PUR)
Longitud cable (mm)	3000	150	3000	150
Contacto	NO	NO	NO	NO
Tiempo de respuesta máx. (ms)	1	1	1	1
Indicador de estado (LED)	rojo	rojo	verde	verde
Circuito eléctrico	A	-	C	-
Clase de protección (NEMA 6)	IP67			
Temperatura (°C)	-10 ÷ +70			

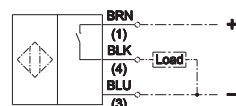
Circuito eléctrico

A AC/DC 2 hilos NO

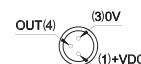


BRN = Marrón BLK = Negro BLU = Azul

C DC 3 hilos PNP NO



M8



M12





6



Bridas

	Bridas	UBP/UBH IBP/IBM UBS UDP UBM/UBQ UBT UFL/UHL UNP/UNM DMS	4/5
	Porta pilotos	LCP/LCM LCG LCZ/LCY LCT/LCX LCA/LCO LCL	5/6
	Unidades multifunciones	LSP LTP LUP LSL	6
	Pinzas	UGP UGM LGP	7
	Volteadores	DMA LAGP	7
	Unidades de marcado	PRP	7
	Unidades eléctricas	LAE LNE LGE LCE LAGE	8
	Accesorios	BRAZOS UBK UBF DF Sensores electrónicos	8

UNIVER®



REGULACIÓN CONTINUA

Regulación del ángulo de apertura 0 ÷ 135°

PESO LIGERO

Brazo y cuerpo en aleación de aluminio

MECANISMO ORIGINAL UNIVER

Asegura repetibilidad de posicionamiento

SENSOR ORIGINAL UNIVER

Metálico, con conector M12 orientable

Las bridas UNIVER son conformes a los Estándares de la industria Automovilística; son utilizadas principalmente en las aplicaciones para la sujeción de la chapa de la carrocería y para utillajes de soldadura.



Aplicación bridas CNOMO



Bridas neumáticas y eléctricas

AUTOMOTIVE



Aplicación bridas neumáticas



Aplicación volteadores eléctricos



Nuestros clientes



Bridas Neumáticas y eléctricas

Bridas neumáticas

UBP

Brida neumática UNIVERSAL

Ø32
NEW



Ø Cilindro mm: 32 - 40 - 50 - 63 - 80
Ángulo de apertura regulable

UBH

Brida neumática UNIVERSAL



Ø Cilindro mm: 40 - 63
Ángulo de apertura regulable

IBP

Brida neumática UNIVERSAL compatible con
Ø 50/63 mm



Ø Cilindro mm: 40
Ángulo de apertura regulable

UBS

Brida neumática de seguridad



Ø Cilindro mm: 40
En caso de emergencia (= sin aire) la brida de
seguridad se cierra automáticamente

UDP

Brida neumática con brazo doble



Ø Cilindro mm: 40
Ángulo de apertura regulable

UDP

Brida neumática con brazo doble



Ø Cilindro mm: 63
Ángulo de apertura regulable

UBM

Brida neumática con accionamiento manual
UNIVERSAL



Ø Cilindro mm: 40 - 50 - 63 - 80
Ángulo de apertura regulable

IBM

Brida neumática con accionamiento manual
compatible con Ø 50/63 mm



Ø Cilindro mm: 40
Ángulo de apertura regulable

UBQ

Brida neumática con accionamiento manual



Ø Cilindro mm: 40 - 63
Ángulo de apertura regulable

UBT

Brida neumática con accionamiento manual
central



Ø Cilindro mm: 40
Ángulo de apertura regulable

UFL - UHL

Brida manual



Sin cilindros neumáticos

Bridas neumáticas y eléctricas



Bridas neumáticas_ Estándares N.A.A.M.S. y CNOMO

- **UNP**
Brida neumática UNIVERSAL_N.A.A.M.S.



Ø Cilindro mm: 50 - 63 - 80
Ángulo de apertura regulable

- **UNM**
Brida neumática UNIVERSAL_N.A.A.M.S. con accionamiento manual



Ø Cilindro mm: 50 - 63
Ángulo de apertura regulable

- **DMS**
Brida neumática _ CNOMO



Ø Cilindro mm: 32 - 40 - 50 - 63
Ángulo de apertura regulable

6

BRIDAS

Porta pilotos con eje individual o doble

- **LCP**
Porta pilotos neumáticos con eje individual



LCP32
Ø Cilindro mm: 32
Carrera mm: 20 - 40



LCP50
Ø Cilindro mm: 50
Carrera mm: 15 - 25 - 40 - 50 - 60 - 75 - 100 - 110



LCP63
Ø Cilindro mm: 63
Carrera mm: 15 - 25 - 40 - 50 - 60

- **LCG**
Porta pilotos neumáticos con eje individual CNOMO



Ø Cilindro mm: 50 - 63
Carrera mm: 25 - 50

- **LCZ**
Porta pilotos neumáticos irreversibles con eje individual



Ø Cilindro mm: 40
Carrera mm: 40

- **LCJ**
Porta pilotos neumáticos con elevada fuerza de tiro



Ø Cilindro mm: 50
Carrera mm: 25 - 40 - 60

NEW

- **LCA**
Porta pilotos neumáticos con doble eje



Ø Cilindro mm: 40
Carrera mm: 20 - 40



Ø Cilindro mm: 63
Carrera mm: 25 - 40 - 50 - 60

- **LCT**
Porta pilotos neumáticos irreversibles con doble eje



Ø Cilindro mm: 32 - 50
Carrera mm: 40

Bridas neumáticas y eléctricas



Porta pilotos con accionamiento manual

■ **LCM**

Porta pilotos neumáticos con accionamiento manual



Ø Cilindro mm: 50
Carrera mm: 25 - 40 - 50 - 60

■ **LCL**

Porta pilotos manuales



Carrera mm: 15 - 25 - 40 - 50 - 60
Sin cilindros neumáticos

■ **LCO**

Porta pilotos neumáticos con accionamiento manual y doble eje



Ø Cilindro mm: 50
Carrera mm: 40

■ **LCY**

Porta pilotos neumáticos con accionamiento manual - irreversibles



Ø Cilindro mm: 40
Carrera mm: 40

■ **LCX**

Porta pilotos neumáticos con accionamiento manual y doble eje - irreversibles



Ø Cilindro mm: 50
Carrera mm: 40

Unidades multifunciones

■ **LSP**

Unidades multifunciones neumáticas



Ø Cilindro mm: 32 - 50

■ **LSP50U**

Unidades multifunciones horizontales neumáticas



Ø Cilindro mm: 40

■ **LTP**

Unidades multifunciones neumáticas con gancho retráctil



Ø Cilindro mm: 50

■ **LUP**

Unidades multifunciones neumáticas con gancho y piloto localizador retráctil



Ø Cilindro mm: 63

■ **LSL**

Unidades multifunciones manuales



Diferentes diámetros de pinos disponibles

Bridas neumáticas y eléctricas



Pinzas

■ UGP

Pinzas neumáticas



Ø Cilindro mm: 40

Versiónes: movimiento individual y doble
Ángulo de apertura regulable

■ UGM

Pinzas neumáticas con accionamiento manual



Ø Cilindro mm: 40

Versiónes: movimiento individual y doble
Ángulo de apertura regulable

■ LGP

Gripper neumáticos



NEW

Ø Cilindro mm: 32 - 40

Versiónes: movimiento individual y doble

Volteadores

■ DMA

Volteadores CNOMO



Ø Cilindro mm: 63

Ángulo de apertura regulable

■ LAGP

Volteadores neumáticos



Ø Cilindro mm: 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200

Talla: 63-75-80-120-155-150-170-210-300
350 - 600 - 605

Freno integrado

Unidades de marcado

■ PRP

Unidades de marcado neumáticas



PRP025 - PRP050

Ø Cilindro mm: 63

Versión: marcadura de un número individual



PRP500

Ø Cilindro mm: 100

Versión: marcadura de 7 números
la cabeza de marcaje puede ser montada sobre el
brazo móvil o fijo



NEW

PRP1100

Ø Cilindro mm: 160

Versión: marcadura de 8 números
la cabeza de marcaje puede ser montada sobre el
brazo móvil o fijo

Bridas neumáticas y eléctricas



Unidades eléctricas

■ **LAE**
Bridas eléctricas



Talla: 140 - 225 - 350 - 950
Ángulo de apertura regulable
Reconocimiento obstáculo integrado

■ **LNE**
Bridas eléctricas_N.A.A.M.S.



Talla: 225 - 350
Ángulo de apertura regulable
Reconocimiento obstáculo integrado

■ **LGE**
Pinzas eléctricas



Talla: 140
Ángulo de apertura regulable
Reconocimiento obstáculo integrado

■ **LCE**
Porta pilotos eléctricos



Talla: 350
Carrera regulable

■ **LAGE**
Volteadores eléctricos



Talla: 500 - 1000
Unidad de control descentralizada (hasta 20 mt)
Freno integrado para el mantenimiento de la posición en caso de interrupción de corriente

Accesorios

■ **Brazos**
Wishbone/brazos individuales_DIN o N.A.A.M.S.



Offset mm: 0 - 15 - 25 - 45 - 50 - 70 - 75 - 105 - 120

■ **UBK**
Autoretención para la posición de apertura



■ **UBF**
Palancas ergonómicas



■ **DF Sensores electrónicos**





7

Garras GR8



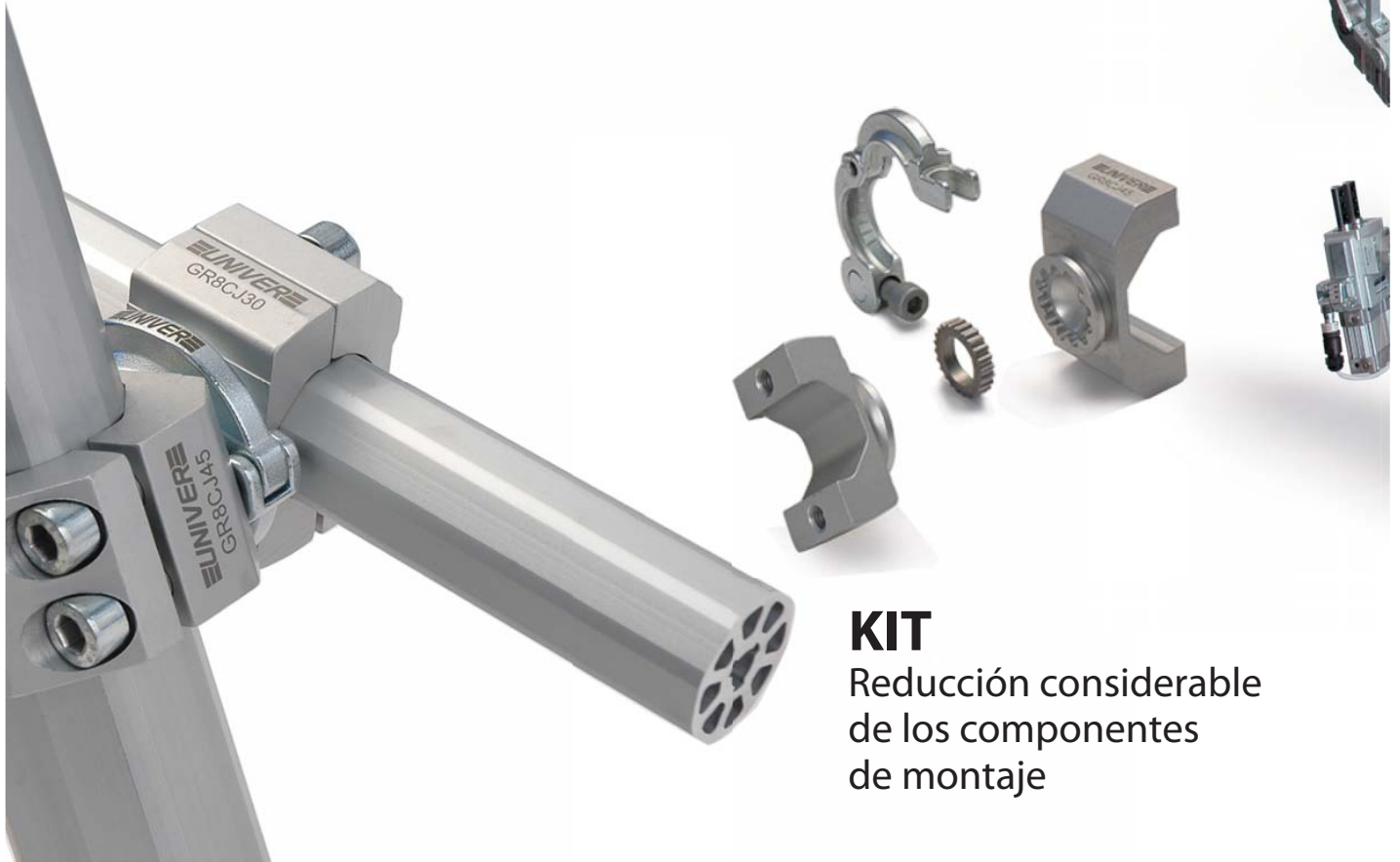
Sistema modular
de garras

GR8

2



GR8 Sistema modular de garras

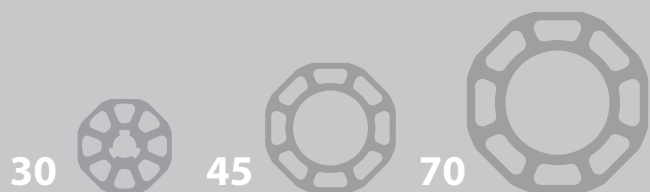


KIT

Reducción considerable
de los componentes
de montaje

Ø 30 - 45 - 70 mm perfil

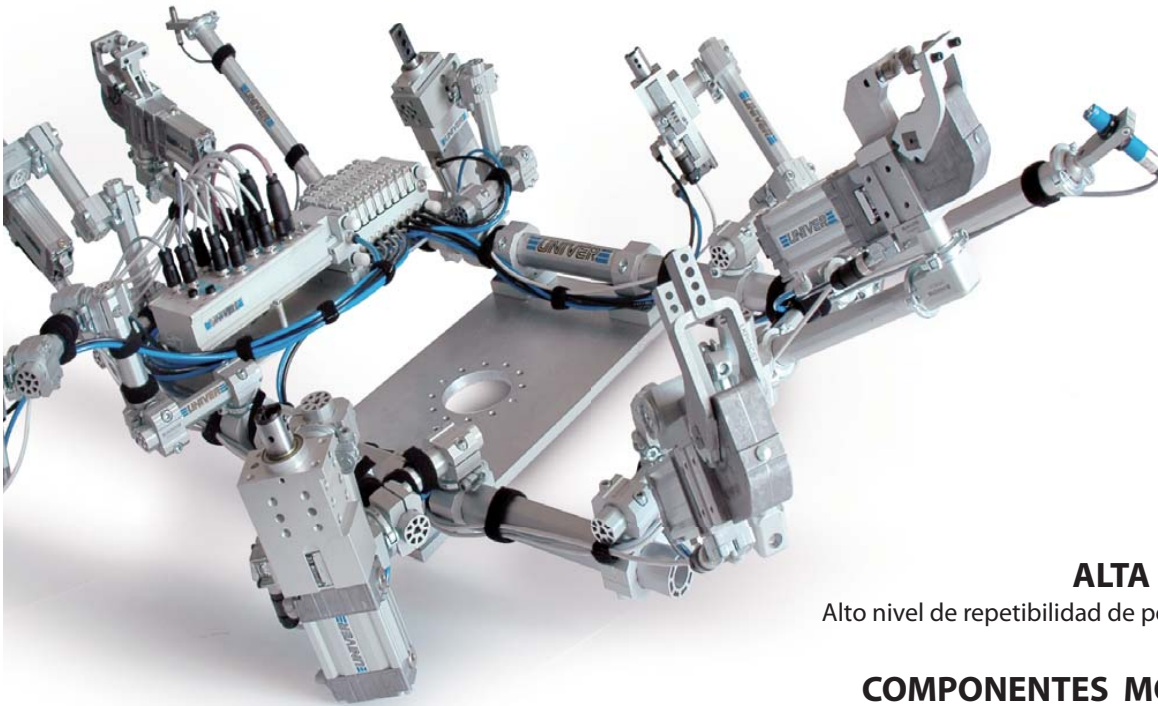
Máxima rigidez y optimización de peso mínimo



PATENT PENDING

Sistema modular de garras

AUTOMOTIVE



ALTA PRECISIÓN

Alto nivel de repetibilidad de posicionamiento;
baja deflexión

COMPONENTES MODULARES

Reducción considerable de los componentes de montaje

RÁPIDA INSTALACIÓN Y AJUSTE

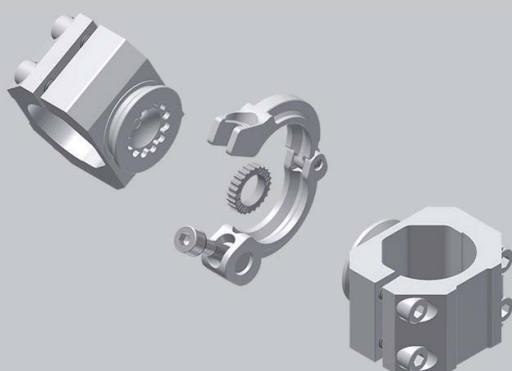
Sin soldadura o enclavijado
Componentes fácilmente reemplazables

TOTALMENTE AJUSTABLE

Ilimitada orientación en el espacio y libre configuración

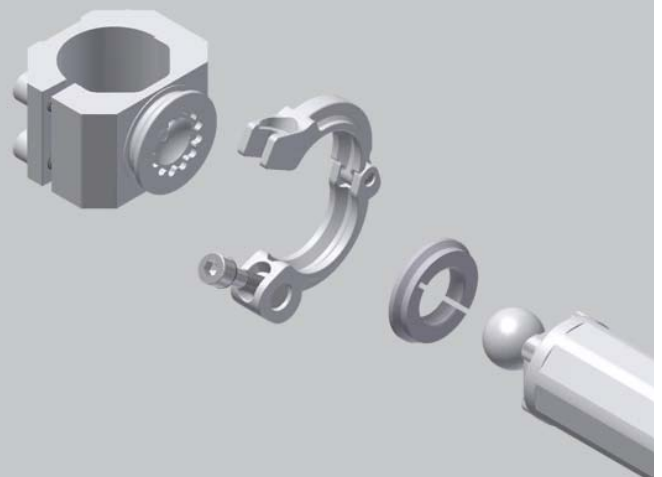
Anillo de bloqueo

Sistema preciso y eficiente para garantizar un alto nivel de exactitud posicional








Montaje en esfera

Rotación giratoria ilimitada





NEW - GR8
Sistema modular de garras





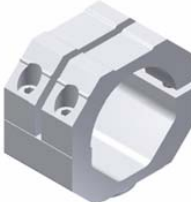





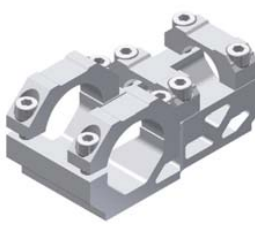

Perfil	Inserto	Anillo de bloqueo
<p>■ GR8B30S6000 Ø 30 mm Perfil octogonal</p> 	<p>■ GR8B456000 Ø 45 mm Perfil octogonal</p> 	<p>■ GR8B706000 Ø 70 mm Perfil octogonal</p> 
	<p>■ GR8IK Inserto dentado</p> 	<p>■ GR8LHD Anillo de bloqueo</p> 

7

Tapones

<p>■ GR8C30 Tapón para perfil 30 mm</p> 	<p>■ GR8C45 Tapón para perfil 45 mm</p> 	<p>■ GR8C70 Tapón para perfil 70 mm</p> 
---	---	---

Elementos básicos

<p>■ GR8CJ30D Junto de conexión octogonal 30</p> 	<p>■ GR8RJ30D Junto de conexión redondo 30</p> 	<p>■ GR8CJ45D Junto de conexión octogonal 45</p> 	<p>■ GR8RJ45D Junto de conexión redondo 45</p> 
<p>■ GR8CJ70D Junto de conexión octogonal 70</p> 	<p>■ GR8RJ70 Junto de conexión redondo 70</p> 	<p>■ GR8HD4530V Junto de conexión cruzado 45-30</p> 	<p>■ GR8HD4545V Junto de conexión cruzado 45-45</p> 
<p>■ GR8HD7045 Junto de conexión cruzado 70-45</p> 	<p>■ GR8HD7070 Junto de conexión cruzado 70-70</p> 	<p>■ GR8CM4530 Junto de conexión coplanar 45-30</p> 	<p>■ GR8CM4545 Junto de conexión coplanar 45-45</p> 

GR8 Sistema modular de garras



<p>■ GR8CM7045 Junto coplanar 70-45</p> 	<p>■ GR8CM7070 Junto coplanar 70-70</p> 	<p>■ GR8SCI30D Conector final 30</p> 	<p>■ GR8ECI45D Conector final 45</p> 
--	--	--	---

Soportes angulares

<p>■ GR8EOAD Unión angular orientable 90°</p> 	<p>■ GR8EOAD45 Unión angular orientable 45°</p> 	<p>■ GR8SM3030 Elemento angular 30-30</p> 	<p>■ GR8SM4545 Elemento angular 45-45</p> 
<p>■ GR8A30 Junto de conexión angular con lado orientable para perfil 30 mm</p> 	<p>■ GR8A45 Junto de conexión angular con lado orientable para perfil 45 mm</p> 	<p>■ GR8A3045 Conector 45° macho-hembra para perfil 30 mm</p> 	<p>■ GR8SM3045 Junto de conexión para perfil 30 mm</p> 


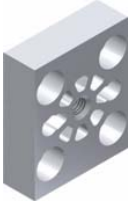
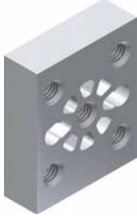
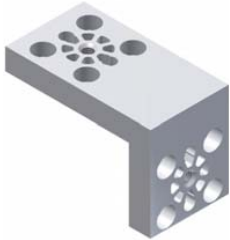

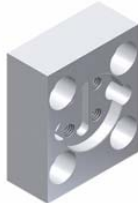










Conector final

<p>■ GR8BB30D Placa base 30</p> 	<p>■ GR8BB45D Placa base 45</p> 	<p>■ GR8BB70 Placa base 70</p> 	<p>■ GR8BL45 Junto de conexión linear con placa 45</p> 
<p>■ GR8BC30 Conexión base 30</p> 	<p>■ GR8BC45 Conexión base 45</p> 	<p>■ GR8BC70 Conexión base 70</p> 	<p>■ GR8BL70 Junto de conexión linear con placa 70</p> 

GR8 Sistema modular de garras



Adaptadores de montaje

<p>■ GR8SR40 Placa posterior para bridas 40</p> 	<p>■ GR8SR50 Placa posterior para porta pilotos LCP50</p> 	<p>■ GR8SR50M8 Placa posterior con roscas M8</p> 	<p>■ GR8SS50 Placa lateral para porta pilotos LCP50</p> 
<p>■ GR8SR40D Placa para bridas 40</p> 	<p>■ GR8SR50D Placa posterior para porta pilotos LCP50</p> 	<p>■ GR8SR50M8D Placa posterior con roscas M8</p> 	<p>■ GR8SS50D Placa lateral para porta pilotos LCP50</p> 
<p>■ GR8MF40AD Conector final</p> 	<p>■ GR8MF40D Placa frontal para bridas 40</p> 	<p>■ GR8MF50D Placa frontal para bridas 50</p> 	<p>■ GR8MFGLD Placa frontal para UGP40VL</p> 
<p>■ GR8MP12D Adaptador para proximity 12 mm</p> 	<p>■ GR8MP18D Adaptador para proximity 18 mm</p> 	<p>■ GR8MP19D Adaptador para ventosa de vacío 19 mm</p> 	<p>■ GR8MP30D Adaptador para proximity 30 mm</p> 

GR8 Sistema modular de garras



■ **GR8SCB30D**
Adaptador de bola 30



■ **GR8SCB45D**
Adaptador de bola 45



Adaptadores para LGP32 – 40

■ **GR8LGP32MO25**
Placa orbital 360° rotación ilimitada
Ø 25 mm



■ **GR8LGP32MO30**
Placa orbital 360° rotación ilimitada
Ø 30 mm



■ **GR8LGP32MP**
Placa para bridas Ø 32



■ **GR8LGP40MO25**
Placa orbital 360° rotación ilimitada
Ø 25 mm



■ **GR8LGP40MO30**
Placa orbital 360° rotación ilimitada
Ø 30 mm



■ **GR8LGP40MO45**
Placa orbital 360° rotación ilimitada
Ø 45 mm



■ **GR8LGP40MP**
Placa para bridas Ø 40



■ **GR8LGP40AF**
Placa angular central



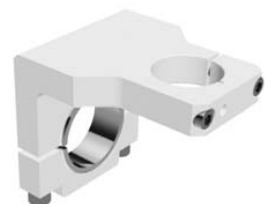
■ **GR8LGP40A025**
Placa angular Ø 25



■ **GR8LGP40A030**
Placa angular Ø 30



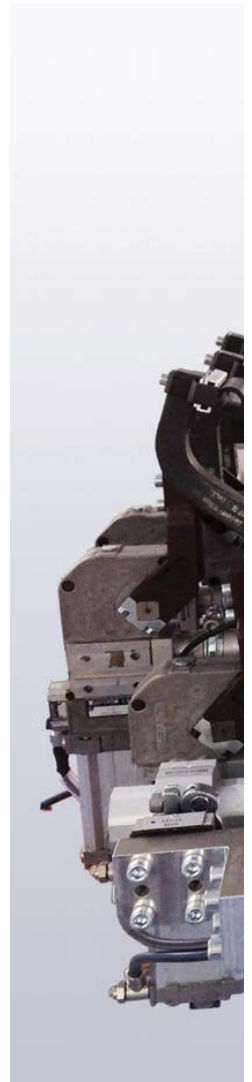
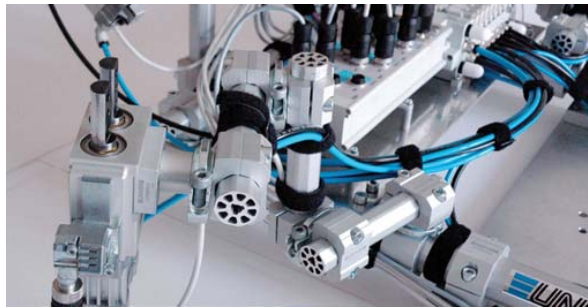
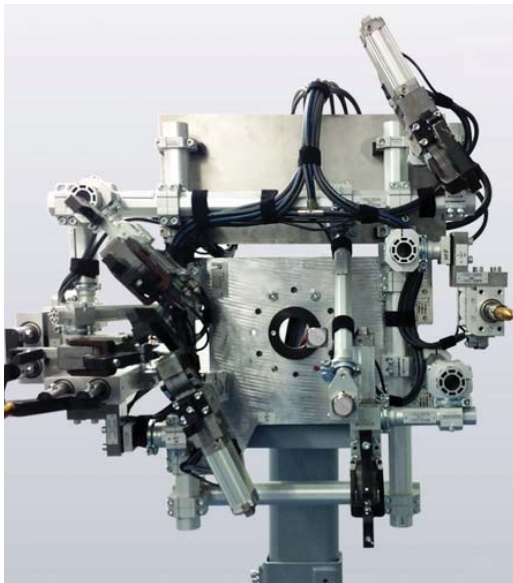
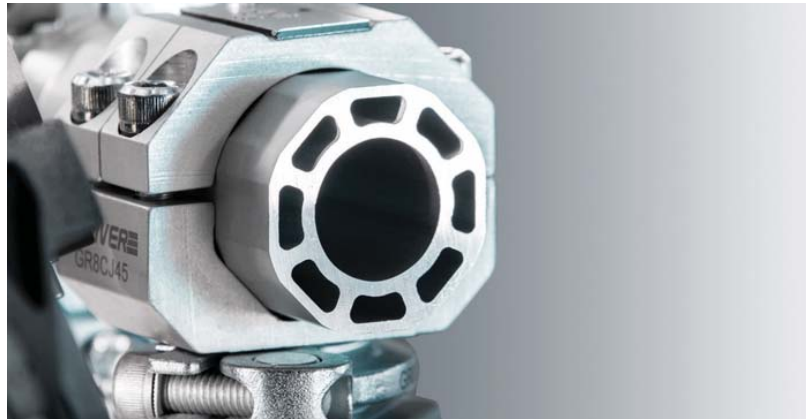
■ **GR8LGP40A045**
Placa angular Ø 45





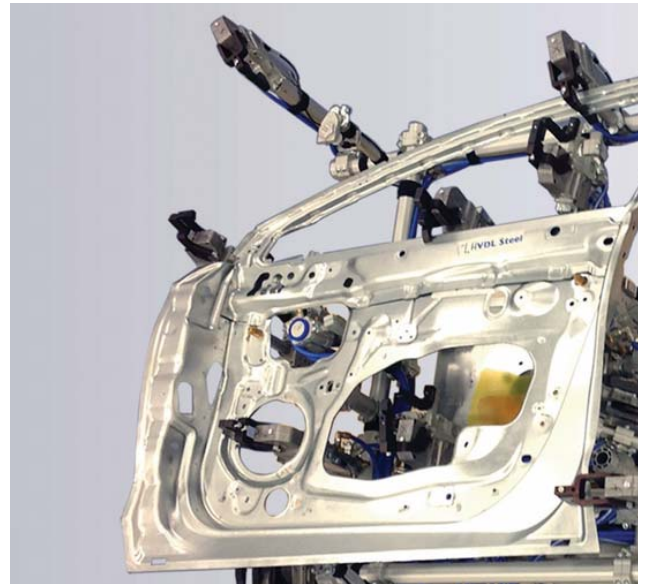
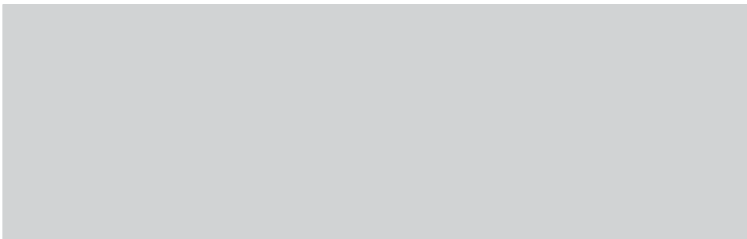
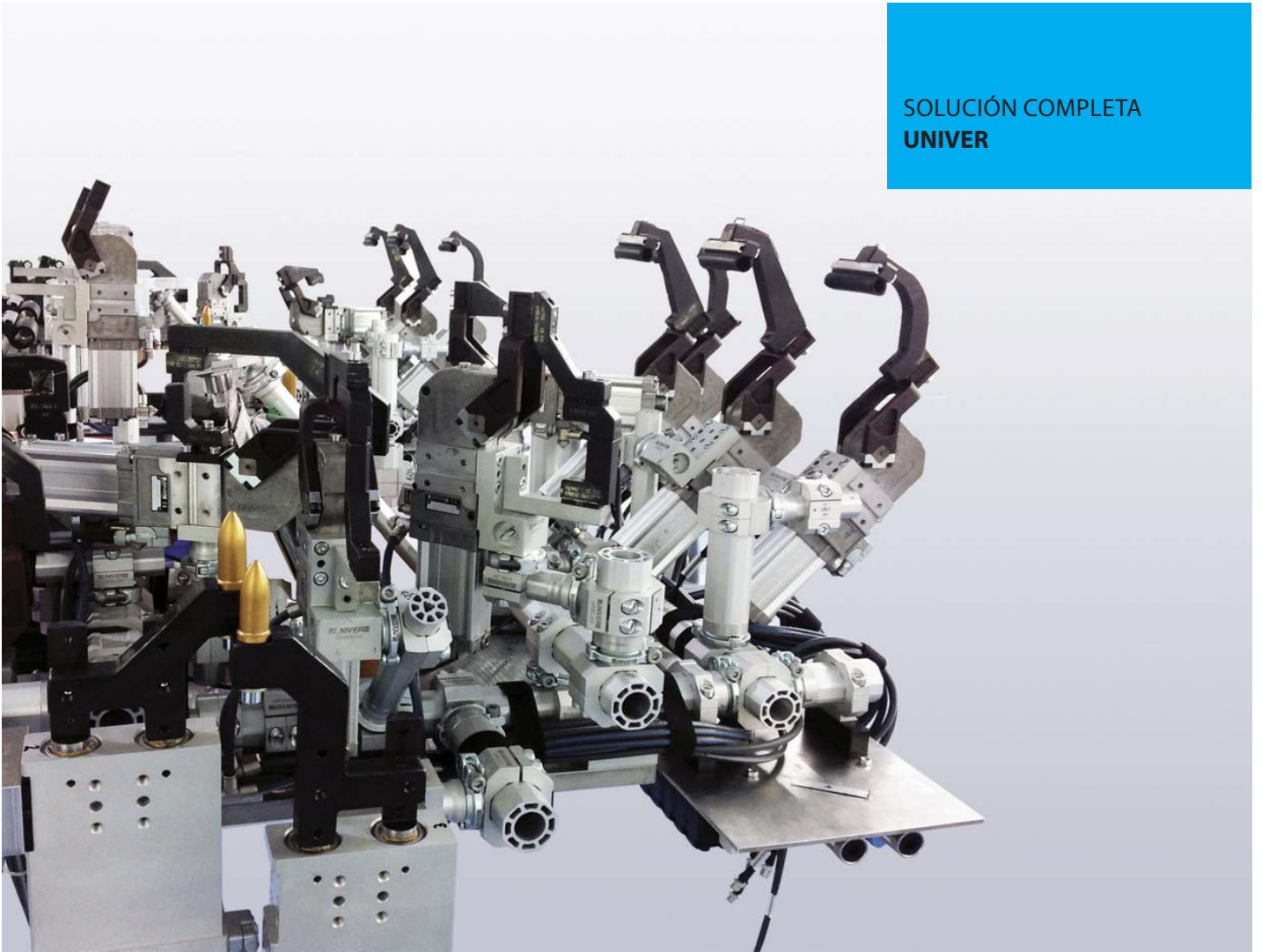
GR8

GR8 Aplicación garras y detalles de componentes



Configuraciones ilimitadas y complejas
Conectores estándar con peso optimizado
Rápida instalación y ajuste

**SOLUCIÓN COMPLETA
UNIVER**





Conformidad a los estándares internacionales

DIRECTIVA 94/9/CE "ATEX"	Directiva sobre los aparatos y los sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.
CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO "CSA"	Certificación de seguridad de los productos destinados al mercado norteamericano.
DIRECTIVA 2011/65/CE "RoHS"	Directivas sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y sobre residuos de los mismos.
DIRECTIVA 2012/19/UE "RAEE"	Directivas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
DIRECTIVA "REACH"	Reglamento CE n. 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.
DIRECTIVA 97/23/CE "PED"	Directiva referente al diseño, fabricación, prueba y evaluación de la conformidad de los aparatos de presión y conjuntos de aparatos de presión sometidos a una presión máxima admisible PS superior a 0,5 bar.
DIRECTIVA 2006/42/CE "MÁQUINAS"	Directiva que establece los requisitos de salud y seguridad relativos al diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de las máquinas.
ISO 9001:2012 "SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD"	Normativa que especifica los requisitos para la gestión de la calidad de una organización.



Para más información contactar con nuestro departamento comercial o visitar el sitio www.univer-group.com



Índice analítico

CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
A-101N	3.8	AC-7013	3.48	AG-3001	3.54	AI-3511Q	3.88	AI-9030	3.57
A-102N	3.8	AC-7013P	3.48	AG-3002	3.54	AI-3512	3.88	AI-9030M	3.57
A-111N	3.8	AC-7100	3.48	AG-3009	3.54	AI-3512Q	3.88	AI-9100	3.57
A-112N	3.8	AC-7120	3.48	AG-3010	3.54	AI-3513	3.88	AI-9100M	3.57
A-121N	3.8	AC-7500	3.49	AG-3011	3.54	AI-3513Q	3.88	AI-9110	3.57
A-122N	3.8	AC-7520	3.49	AG-3012	3.54	AI-3514	3.88	AI-9110M	3.57
A-131N	3.8	AC-7900	3.49	AG-3020	3.54	AI-3514D	3.88	AI-9120	3.57
A-141N	3.8	AC-7905	3.49	AG-3021	3.54	AI-3514Q	3.88	AI-9120M	3.57
A-142N	3.8	AC-8010	3.48	AG-3040	3.54	AI-3514QD	3.88	AI-9130	3.57
A-151N	3.8	AC-8013	3.48	AG-3041	3.54	AI-3515	3.88	AI-9130M	3.57
A-161N	3.8	AC-8013P	3.48	AG-3050	3.54	AI-3515Q	3.88	AI-9200	3.57
A-162N	3.8	AC-8100	3.48	AG-3051	3.54	AI-3516	3.88	AI-9200M	3.57
A-171N	3.8	AC-8120	3.48	AG-3062	3.54	AI-3516D	3.88	AI-9210	3.57
A-299-11	3.8	AC-8500	3.49	AG-3063	3.54	AI-3516Q	3.88	AI-9210M	3.57
A-301	3.8	AC-8520	3.49	AG-3071	3.54	AI-3516QD	3.88	AI-9220	3.57
A-305	3.8	AC-8900	3.49	AG-3072	3.54	AI-3517	3.88	AI-9220M	3.57
A-326A/B/D	3.8	AC-9010	3.48	AG-3073	3.54	AI-3517Q	3.88	AI-9230	3.57
A-345	3.8	AC-9013	3.48	AG-3074	3.54	AI-3519	3.88	AI-9230M	3.57
A-350	3.8	AC-9013P	3.48	AG-3075	3.54	AI-3519Q	3.88	AI-9300	3.58
AA-0150	3.9	AC-9100	3.48	AG-3076	3.54	AI-3520	3.89	AI-9300M	3.58
AA-0157	3.9	AC-9120	3.48	AG-3081	3.55	AI-3520Q	3.89	AI-9310	3.58
AA-0170	3.9	AC-9500	3.49	AG-3082	3.55	AI-3521	3.89	AI-9310M	3.58
AA-0184	3.9	AC-9520	3.49	AG-3091	3.55	AI-3521Q	3.89	AI-9320	3.58
AA-0186	3.9	AC-N8100	3.22	AG-3092	3.55	AI-3522	3.89	AI-9320M	3.58
AA-0188	3.9	AC-N8120	3.22	AG-3100	3.55	AI-3522Q	3.89	AI-9330	3.58
AA-0211	3.9	AC-N8500	3.22	AG-3101	3.55	AI-3523	3.89	AI-9330M	3.58
AA-0213	3.9	AC-N8520	3.22	AG-3110	3.55	AI-3523Q	3.89	AI-9350	3.58
AA-0219	3.9	AE-1000	3.15	AG-3111	3.55	AI-3524	3.88	AI-9350M	3.58
AA-0231	3.9	AE-1003	3.15	AG-3210	3.55	AI-3524Q	3.88	AI-9360	3.58
AA-0233	3.9	AE-1009	3.15	AG-3211	3.55	AI-3525	3.89	AI-9360M	3.58
AA-0239	3.9	AE-1010	3.15	AG-3214	3.55	AI-3525Q	3.89	AI-9370	3.58
AA-0400	3.9	AE-1100	3.15	AG-3215	3.55	AI-3526	3.89	AI-9370M	3.58
AA-0400U	3.9	AE-1103	3.15	AG-3222	3.55	AI-3526Q	3.89	AI-9380	3.58
AA-0402	3.9	AE-1120	3.15	AG-3223	3.55	AI-3529	3.89	AI-9380M	3.58
AA-0404	3.9	AE-1121	3.15	AG-3232	3.55	AI-3550	3.89	AI-9400	3.58
AA-0450	3.9	AF-2500	3.52	AG-3233	3.55	AI-3551	3.89	AI-9400M	3.58
AB-0600	3.10	AF-2501	3.52	AG-3242	3.55	AI-3560	3.89	AI-9410	3.58
AB-0613	3.10	AF-2510	3.52	AG-3243	3.55	AI-3562	3.89	AI-9410M	3.58
AB-0640	3.10	AF-2511	3.52	AG-3256	3.55	AI-3563	3.89	AI-9420	3.58
AB-0643	3.10	AF-2517	3.52	AG-3257	3.55	AI-3570	3.89	AI-9420M	3.58
AB-0681	3.10	AF-2518	3.52	AG-3300	3.55	AI-3571	3.89	AI-9430	3.58
AB-0685	3.10	AF-2520	3.52	AG-3301	3.55	AI-3572	3.89	AI-9430M	3.58
AB-0687	3.10	AF-2521	3.52	AG-3302	3.55	AI-35B10N	3.59	AI-9500B	3.59
AB-0722	3.10	AF-2524	3.52	AG-3303	3.55	AI-35B10R	3.59	AI-9500BM	3.59
AB-0728	3.10	AF-2525	3.52	AG-3310	3.55	AI-35B10V	3.59	AI-9510B	3.59
AB-0751	3.10	AF-2530	3.52	AG-3311	3.55	AI-35B11N	3.59	AI-9510BM	3.59
AB-0755	3.10	AF-2531	3.52	AG-3312	3.55	AI-35B11R	3.59	AI-9520B	3.59
AB-0757	3.10	AF-2540	3.52	AG-3313	3.55	AI-35B11V	3.59	AI-9520BM	3.59
AB-0765	3.10	AF-2541	3.52	AG-3320	3.55	AI-35B13N	3.59	AI-9550B	3.59
AB-0771	3.10	AF-2545	3.52	AG-3321	3.55	AI-35B13R	3.59	AI-9550BM	3.59
AB-0819	3.10	AF-2546	3.52	AG-3322	3.55	AI-35B20	3.59	AI-9560B	3.59
AB-0822	3.10	AF-2550	3.53	AG-3330	3.55	AI-35B21	3.59	AI-9560BM	3.59
AB-0824	3.10	AF-2551	3.53	AG-3331	3.55	AI-35B22	3.59	AI-9570B	3.59
AB-0825	3.10	AF-2552	3.53	AG-3332	3.55	AI-35B25	3.59	AI-9570BM	3.59
AB-0826	3.10	AF-2561	3.52	AI-3500	3.56	AI-35B26	3.59	AM-5000	3.60
AB-0827	3.10	AF-2565	3.52	AI-3500Q	3.56	AI-35B27	3.59	AM-5000A	3.60
AB-0828	3.10	AF-2600	3.52	AI-3500S	3.56	AI-35B30	3.59	AM-5001	3.60
AB-0829	3.10	AF-2601	3.52	AI-3500SQ	3.56	AI-35B31	3.59	AM-5001A	3.60
AB-0830	3.10	AF-2603	3.53	AI-3501	3.56	AI-35B32	3.59	AM-5002	3.60
AB-0831	3.10	AF-2606	3.52	AI-3501Q	3.56	AI-3610	3.56	AM-5003	3.60
AB-0832	3.10	AF-2610	3.53	AI-3501S	3.56	AI-3612	3.56	AM-5003A	3.60
AB-0833	3.10	AF-2615	3.53	AI-3501SQ	3.56	AI-9000	3.57	AM-5004	3.60
AB-0885	3.10	AF-2617	3.53	AI-3502	3.56	AI-9000M	3.57	AM-5004A	3.60
AB-0886	3.10	AF-2620	3.53	AI-3502Q	3.56	AI-9010	3.57	AM-5005	3.60
AB-0888	3.10	AF-2700	3.52	AI-3503	3.56	AI-9010M	3.57	AM-5011	3.60
AB-0900	3.10	AF-2701	3.52	AI-3503Q	3.56	AI-9020	3.57	AM-5012	3.60
AC-7010	3.48	AF-2706	3.52	AI-3511	3.88	AI-9020M	3.57	AM-5015	3.60

Índice analítico


CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
AM-5021	3.60	AM-5402	3.93	BDA-4833	3.19	BDF-4180	3.20	BE-4200	3.12
AM-5031	3.60	AM-5500	3.93	BDA-4844	3.19	BDF-4185	3.20	BE-4205	3.12
AM-5041	3.60	AM-5501	3.93	BDB-324024	3.18	BDF-4210	3.20	BE-4700	3.12
AM-5043	3.60	AM-5502	3.93	BDB-324124	3.18	BDF-4211	3.21	BE-4720	3.12
AM-5043B	3.60	AM-5503	3.93	BDB-324424	3.18	BDF-4212	3.21	BE-4730	3.12
AM-5043C	3.60	AM-5504	3.93	BDB-334424	3.18	BDF-4220	3.20	BE-4760	3.12
AM-5043D	3.60	AM-5510	3.93	BDB-344424	3.18	BDF-4221	3.21	BE-4800	3.12
AM-5050	3.60	AM-5511	3.93	BDB-354424	3.18	BDF-4222	3.21	BE-4850	3.12
AM-5051	3.60	AM-5512	3.93	BDB-364424	3.18	BDF-4230	3.20	BE-4870	3.12
AM-5052	3.60	AM-5513	3.93	BDB-374424	3.18	BDF-4231	3.21	BE-4900	3.12
AM-5060	3.92	AM-5514	3.93	BDB-384424	3.18	BDF-4232	3.21	BE-4940	3.12
AM-5061	3.92	AP-500	3.92	BDB-424024	3.18	BDF-4310	3.20	BE-5000	3.12
AM-5062	3.92	AP-520	3.92	BDB-424124	3.18	BDF-4311	3.21	BE-5020	3.12
AM-5063	3.92	AZ-0200	4.12	BDB-424424	3.18	BDF-4312	3.21	BE-5030	3.12
AM-5064	3.92	AZ4-SN003A	3.63	BDB-434424	3.18	BDF-4320	3.20	BE-5060	3.12
AM-5065	3.92	AZ4-SN004A	3.39	BDB-444424	3.18	BDF-4321	3.21	BE-5100	3.12
AM-5066	3.92	AZ4-VN0310	3.63	BDB-454424	3.18	BDF-4322	3.21	BE-5150	3.12
AM-5067	3.92	AZ4-VN0414	3.73	BDB-464424	3.18	BDF-4330	3.20	BE-5170	3.12
AM-5070	3.92	B-101N	3.7	BDB-474424	3.18	BDF-4331	3.20	BE-5200	3.12
AM-5071	3.92	B-102N	3.7	BDB-484424	3.18	BDF-4332	3.20	BE-5205	3.12
AM-5072	3.92	B10-401L24D	3.4	BDE-324024	3.18	BDF-4400	3.20	BE-5700	3.12
AM-5074	3.92	B10-403P24D	3.4	BDE-324124	3.18	BE12-3000	3.13	BE-5720	3.12
AM-5076	3.92	B10-405M24D	3.4	BDE-324424	3.18	BE12-3020	3.13	BE-5730	3.12
AM-5077	3.92	B11-401L24D	3.3	BDE-334424	3.18	BE12-3205	3.13	BE-5760	3.12
AM-5090	3.92	B11-403P24D	3.3	BDE-344424	3.18	BE12-3700	3.13	BE-5800	3.12
AM-5091	3.92	B11-405M24D	3.3	BDE-354424	3.18	BE12-3720	3.13	BE-5850	3.12
AM-5092	3.92	B11-411L24D	3.3	BDE-364424	3.18	BE12-3900	3.13	BE-5870	3.12
AM-5109	3.87	B11-413P24D	3.3	BDE-374424	3.18	BE12-3940	3.13	BE-5900	3.12
AM-5110	3.87	B11-415M24D	3.3	BDE-384424	3.18	BE12-4000	3.13	BE-5940	3.12
AM-5111	3.87	B-121N	3.7	BDE-424024	3.18	BE12-4020	3.13	BE-6000	3.12
AM-5148	3.29	B12-401L24D	3.5	BDE-424124	3.18	BE12-4205	3.13	BE-6020	3.12
AM-5151	3.29	B12-403P24D	3.5	BDE-424424	3.18	BE12-4700	3.13	BE-6030	3.12
AM-5152	3.29	B12-405M24D	3.5	BDE-434424	3.18	BE12-4720	3.13	BE-6060	3.12
AM-5160	3.92	BDA-3230	3.19	BDE-444424	3.18	BE12-4900	3.13	BE-6100	3.12
AM-5161	3.92	BDA-3231	3.19	BDE-454424	3.18	BE12-4940	3.13	BE-6150	3.12
AM-5162	3.92	BDA-3233	3.19	BDE-464424	3.18	BE12-5000	3.13	BE-6170	3.12
AM-5163	3.92	BDA-3240	3.19	BDE-474424	3.18	BE12-5020	3.13	BE-6200	3.12
AM-5164	3.92	BDA-3241	3.19	BDE-484424	3.18	BE12-5205	3.13	BE-6205	3.12
AM-5200	3.93	BDA-3244	3.19	BDF-3100	3.20	BE12-5700	3.13	BE-6700	3.12
AM-5211A	3.9	BDA-3333	3.19	BDF-3110	3.21	BE12-5720	3.13	BE-6720	3.12
AM-5211B	3.9	BDA-3344	3.19	BDF-3115	3.20	BE12-5900	3.13	BE-6730	3.12
AM-5212A	3.10	BDA-3433	3.19	BDF-3120	3.20	BE12-5940	3.13	BE-6760	3.12
AM-5212B	3.10	BDA-3444	3.19	BDF-3125	3.21	BE-3000	3.12	BE-6800	3.12
AM-5213A	3.9	BDA-3533	3.19	BDF-3140TIM	3.20	BE-3020	3.12	BE-6850	3.12
AM-5214A	3.10	BDA-3544	3.19	BDF-3180	3.20	BE-3030	3.12	BE-6870	3.12
AM-5220	3.93	BDA-3633	3.19	BDF-3185	3.20	BE-3060	3.12	BE-6900	3.12
AM-5240	3.93	BDA-3644	3.19	BDF-3190	3.20	BE-3100	3.12	BE-6940	3.12
AM-5241	3.93	BDA-3733	3.19	BDF-3191	3.21	BE-3150	3.12	BF-1060	3.13
AM-5242	3.93	BDA-3744	3.19	BDF-3210	3.20	BE-3170	3.12	BF-1061	3.13
AM-5242E	3.93	BDA-3833	3.19	BDF-3211	3.21	BE-3200	3.12	BF-1062	3.13
AM-5243	3.93	BDA-3844	3.19	BDF-3212	3.21	BE-3205	3.12	BF-1063	3.13
AM-5243E	3.93	BDA-4230	3.19	BDF-3230	3.20	BE-3700	3.12	BF-1065	3.14
AM-5254	3.93	BDA-4231	3.19	BDF-3231	3.21	BE-3720	3.12	BF-1066	3.14
AM-5255	3.93	BDA-4233	3.19	BDF-3232	3.21	BE-3730	3.12	BF-1068	3.14
AM-5256	3.93	BDA-4240	3.19	BDF-3310	3.20	BE-3760	3.12	BF-1070	3.14
AM-5259	3.93	BDA-4241	3.19	BDF-3311	3.21	BE-3800	3.12	BF-1071	3.13
AM-5260	3.93	BDA-4244	3.19	BDF-3312	3.21	BE-3850	3.12	BF-1071S	3.13
AM-5261	3.93	BDA-4333	3.19	BDF-3330	3.20	BE-3870	3.12	BF-1072	3.13
AM-5350	3.93	BDA-4344	3.19	BDF-3331	3.21	BE-3900	3.12	BF-1072S	3.13
AM-5351	3.93	BDA-4433	3.19	BDF-3332	3.21	BE-3940	3.12	BF-1085	3.14
AM-5352	3.93	BDA-4444	3.19	BDF-3400	3.20	BE-4000	3.12	BF-1150	3.13
AM-5353	3.93	BDA-4533	3.19	BDF-4100	3.20	BE-4020	3.12	BF-1151	3.13
AM-5354	3.93	BDA-4544	3.19	BDF-4110	3.21	BE-4030	3.12	BF-1152	3.13
AM-5355	3.93	BDA-4633	3.19	BDF-4115	3.20	BE-4060	3.12	BF-1153	3.13
AM-5356	3.93	BDA-4644	3.19	BDF-4120	3.20	BE-4100	3.12	BF-1154	3.14
AM-5400	3.93	BDA-4733	3.19	BDF-4125	3.21	BE-4150	3.12	BF-1155	3.14
AM-5401	3.93	BDA-4744	3.19	BDF-4140 TIM	3.20	BE-4170	3.12	BF-1160	3.13

Índice analítico



CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
BF-1161	3.13	CL-130	3.26	CM-413P	3.25	CM-9500A	3.28	DC-0309	3.87
BF-1162	3.14	CL-200	3.28	CM-418R	3.26	CM-9520	3.28	DC-0310	3.87
BF-1175	3.14	CL-200A	3.28	CM-419R	3.26	CM-9521	3.28	DD-011	3.87
BF-1190	3.14	CL-203	3.28	CM-420	3.26	CM-9524	3.28	DD-013	3.87
BF-3060	3.13	CL-220	3.28	CM-420A	3.26	CM-9580	3.28	DD-040	3.87
BF-3061	3.13	CL-221	3.28	CM-420P	3.26	CM-9585	3.28	DD-040-2C	3.36
BF-3063	3.13	CL-224	3.28	CM-421R	3.26	CM-9590	3.28	DD-041	3.87
BF-3064	3.14	CL-300	3.28	CM-422R	3.26	CM-9600	3.28	DD-042	3.87
BF-3071	3.13	CL-301	3.28	CM-423	3.26	CM-9602A	3.28	DD-050	3.87
BF-3072	3.13	CL-302A	3.28	CM-423A	3.26	CM-9620	3.28	DD-051	3.87
BF-3082	3.14	CL-303A	3.28	CM-423D	3.26	CM-9621	3.28	DD-051-2C	3.36
BF-3175	3.14	CL-320	3.28	CM-423E	3.26	CM-9622	3.28	DD-051L030	3.87
BF-3190	3.14	CL-321	3.28	CM-423F	3.26	CM-9680	3.28	DD-052	3.87
BF-3191	3.14	CL-322	3.28	CM-424E	3.26	CM-9685	3.28	DD-052L030	3.87
BF-4060	3.13	CL-9102A	3.24	CM-424F	3.26	CM-9690	3.28	DD-060	3.87
BF-4061	3.13	CL-9102P	3.24	CM-425E	3.26	CP-100	3.29	DD-070	3.87
BF-4062	3.13	CL-9103A	3.24	CM-425F	3.26	CP-101	3.29	DD-151	3.87
BF-4063	3.13	CL-9103P	3.24	CM-426A	3.26	CP-105	3.29	DD-351	3.87
CH-250	3.50	CL-9110A	3.25	CM-430	3.26	CP-106	3.29	DD-551	3.87
CH-252	3.50	CL-9110P	3.25	CM-430E	3.26	CP-110	3.29	DE-052L030	3.86
CH-254	3.50	CL-9111A	3.25	CM-435E	3.26	CP-111	3.29	DE-352	3.86
CH-256	3.50	CL-9111P	3.25	CM-440E	3.26	CP-112	3.29	DE-355	3.86
CH-260	3.50	CL-9113A	3.25	CM-500	3.28	CP-113	3.29	DE-452	3.86
CH-262	3.50	CL-9113P	3.25	CM-500A	3.28	CP-9100	3.29	DE-552	3.86
CH-264	3.50	CL-9118R	3.27	CM-520	3.28	CP-9101	3.29	DE-555	3.86
CH-266	3.50	CL-9120	3.27	CM-521	3.28	CP-9105	3.29	DE-642I	3.86
CH-270	3.50	CL-9120A	3.27	CM-524	3.28	CP-9110	3.29	DE-652	3.86
CH-272	3.50	CL-9120P	3.27	CM-580	3.28	CP-9111	3.29	DE-652I	3.86
CH-274	3.50	CL-9121R	3.27	CM-585	3.28	CP-9112	3.29	DE-655I	3.86
CH-276	3.50	CL-9123	3.27	CM-590	3.28	CP-9113	3.29	DF-001	5.21
CH-280	3.50	CL-9123A	3.27	CM-600	3.28	CP-911G	3.26	DF-003	1.23
CH-282	3.50	CL-9123D	3.27	CM-602A	3.28	CP-911N	3.26	DF-004	1.23
CH-284	3.50	CL-9130	3.27	CM-620	3.28	CP-911R	3.26	DF-220	5.21
CH-286	3.50	CL-9200	3.28	CM-621	3.28	CP-911V	3.26	DF-220M08	5.21
CL-100A	3.24	CL-9200A	3.28	CM-622	3.28	CP-912G	3.26	DF-220M12	5.21
CL-100P	3.24	CL-9203	3.28	CM-680	3.28	CP-912N	3.26	DF-330	5.21
CL-101A	3.24	CL-9220	3.28	CM-685	3.28	CP-912R	3.26	DF-330M08	5.21
CL-101P	3.24	CL-9221	3.28	CM-690	3.28	CP-913R	3.26	DF-330M12	5.21
CL-102A	3.24	CL-9224	3.28	CM-9402A	3.24	CP-915R	3.26	DF-440	5.21
CL-102P	3.24	CL-9300	3.28	CM-9402P	3.24	CP-916R	3.26	DF-440M08	5.21
CL-103A	3.24	CL-9301	3.28	CM-9403A	3.24	D-500	3.87	DF-440M12	5.21
CL-103P	3.24	CL-9302A	3.28	CM-9403P	3.24	D-530-200	3.87	DF-770	5.21
CL-104A	3.24	CL-9303A	3.28	CM-9410A	3.25	D-530-30	3.87	DF-770M08	5.21
CL-104P	3.24	CL-9320	3.28	CM-9410P	3.25	D-530-50	3.87	DF-770M12	5.22
CL-105A	3.24	CL-9321	3.28	CM-9411A	3.25	D-530C-100	3.46	DF-R200M02	5.22
CL-105P	3.24	CL-9322	3.28	CM-9411P	3.25	D-530C-200	3.46	DF-R200M08	5.22
CL-106A	3.24	CM-400A	3.24	CM-9413A	3.25	D-535-200	3.87	DF-T200L03	5.22
CL-106AL	3.24	CM-400P	3.24	CM-9413P	3.25	D-535-30	3.87	DF-T200M08	5.22
CL-110A	3.25	CM-401A	3.24	CM-9418R	3.27	D-535-50	3.87	DH-200	5.22
CL-110P	3.25	CM-401P	3.24	CM-9420	3.27	D-535U40300	3.3	DH-200M08	5.22
CL-111A	3.25	CM-402A	3.24	CM-9420A	3.27	D-535U40500	3.3	DH-200M12	5.22
CL-111P	3.25	CM-402P	3.24	CM-9420P	3.27	DA-0050	3.87	DH-500	5.22
CL-112A	3.25	CM-403A	3.24	CM-9421R	3.27	DA-0051	3.87	DH-500M08	5.22
CL-112P	3.25	CM-403P	3.24	CM-9423	3.27	DA-0106	3.87	DH-500M12	5.22
CL-113A	3.25	CM-404A	3.24	CM-9423A	3.27	DA-0108	3.87	DH-700	5.22
CL-113P	3.25	CM-404P	3.24	CM-9423D	3.27	DA-0124	3.87	DH-700M08	5.22
CL-118R	3.26	CM-405A	3.24	CM-9423E	3.27	DB-0501	3.87	DH-700M12	5.22
CL-119R	3.26	CM-405P	3.24	CM-9423F	3.27	DB-0502	3.87	DHF-0020100	5.21
CL-120	3.26	CM-406A	3.24	CM-9424E	3.27	DB-0507	3.87	DHF-033M08	5.22
CL-120A	3.26	CM-406AL	3.24	CM-9424F	3.27	DB-0509	3.87	DHF-033M12	5.22
CL-120P	3.26	CM-410A	3.25	CM-9425E	3.27	DB-0510	3.87	DHF-053M08	5.22
CL-121R	3.26	CM-410P	3.25	CM-9425F	3.27	DB-0607	3.55	DHF-053M12	5.22
CL-122R	3.26	CM-411A	3.25	CM-9430	3.27	DB-0608	3.55	DH-K032050	5.22
CL-123	3.26	CM-411P	3.25	CM-9430E	3.27	DB-0610	3.55	DH-K063125	5.22
CL-123A	3.26	CM-412A	3.25	CM-9435E	3.27	DC-0301	3.87	DH-K160200	5.22
CL-123D	3.26	CM-412P	3.25	CM-9440E	3.27	DC-0302	3.87	DH-M10	5.22
CL-126A	3.26	CM-413A	3.25	CM-9500	3.28	DC-0307	3.87	DH-M10DF	5.21

Índice analítico



CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
DH-M12	5.22	G-6255	3.35	GL-6366	3.38	GR8B3056000	7.4	HZ9N12110060	3.94
DH-M12DF	5.21	G-6260	3.35	GL-6433	3.37	GR8B456000	7.4	HZ9N12110080	3.94
DH-M16	5.22	G-6261	3.35	GL-6444	3.38	GR8B706000	7.4	HZ9N12150060	3.94
DH-M16DF	5.21	G-6266	3.35	GL-6455	3.38	GR8BB30	7.5	HZ9N12150080	3.94
DH-M20	5.22	G-6333	3.34	GL-6466	3.38	GR8BB45	7.5	HZ9N12A	3.94
DH-M20DF	5.21	G-6344	3.35	GL-6533	3.37	GR8BB70	7.5	HZ9N12B	3.94
DH-M25	5.22	G-6355	3.35	GL-6544	3.38	GR8BC30	7.5	HZ9N12C	3.94
DH-M25DF	5.21	G-6366	3.35	GL-6555	3.38	GR8BC45	7.5	HZ9N1F	3.94
DH-S025	5.22	G-6433	3.34	GL-6566	3.38	GR8CJ30	7.4	HZ9N2F	3.94
DH-S032	5.22	G-6444	3.35	GL-6633	3.37	GR8CJ45	7.4	HZ9NC02	3.94
DH-S040	5.22	G-6455	3.35	GL-6644	3.38	GR8CJ70	7.4	HZ9NC04	3.94
DH-S050	3.22	G-6466	3.35	GL-6655	3.38	GR8CJD30	7.4	HZ9NM08-0200	3.94
DMA	6.7	G-6533	3.34	GL-6666	3.38	GR8CJD45	7.4	HZ9NP02	3.94
DMS	6.5	G-6544	3.35	GL-6733	3.37	GR8CM4545	7.4	HZ9NP04	3.94
E-0220	3.30	G-6555	3.35	GL-6744	3.38	GR8CM7045	7.4	HZ9P400318	4.10
E-0222	3.30	G-6566	3.35	GL-6755	3.38	GR8ECI45	7.4	HZ9P400618	4.10
E-0240	3.30	G-6633	3.34	GL-6766	3.38	GR8EOA	7.4	HZ9P401018	4.10
E-0244	3.30	G-6644	3.35	GL-6833	3.37	GR8HD4545	7.4	HZ9P500314	4.10
E-0270	3.30	G-6655	3.35	GL-6844	3.38	GR8HD7070	7.4	HZ9P500614	4.10
E-0277	3.30	G-6666	3.35	GL-6855	3.38	GR8IK	7.4	HZ9P501014	4.10
E-0420	3.31	G-6733	3.34	GL-6866	3.38	GR8LH	7.4	HZ9P630314	4.10
E-0422	3.31	G-6744	3.35	GP-6100	3.36	GR8MF40	7.5	HZ9P630614	4.10
E-0440	3.31	G-6755	3.35	GP-6110	3.36	GR8MF50	7.5	HZ9P631014	4.10
E-0444	3.31	G-6766	3.35	GP-611212	3.36	GR8MFGL	7.5	HZ9PB400318	4.10
E-0470	3.31	G-6833	3.34	GP-611806	3.36	GR8MP12	7.5	HZ9PB400618	4.10
E-0477	3.31	G-6844	3.35	GP-6210	3.39	GR8MP18	7.5	HZ9PB401018	4.10
E-0522	3.30	G-6855	3.35	GP-6211	3.39	GR8MP19	7.5	HZ9PB500314	4.10
E-0622	3.30	G-6866	3.35	GP-6212	3.39	GR8MP30	7.5	HZ9PB500614	4.10
E-0722	3.30	G-7230	3.41	GP-6220	3.39	GR8RJ30	7.4	HZ9PB501014	4.10
E-0822	3.31	G-7231	3.41	GP-6221	3.39	GR8RJ45	7.4	HZ9PB630314	4.10
E-0922	3.31	G-7233	3.41	GP-6222	3.39	GR8SCB30	7.4	HZ9PB630614	4.10
E-1022	3.31	G-7290	3.41	GP-6230	3.39	GR8SCI30	7.4	HZ9PB631014	4.10
E-15402A	3.32	G-7291	3.41	GP-6231	3.39	GR8SM3030	7.4	HZ9PB5400318	4.10
E-15403A	3.32	G-7299	3.41	GP-6232	3.39	GR8SR40	7.5	HZ9PB5400618	4.10
E-15412A	3.32	G-7333	3.41	GP-6240	3.39	GR8SR50	7.5	HZ9PB5401018	4.10
E-15420	3.32	G-7399	3.41	GP-6241	3.39	GR8SR50M8	7.5	HZ9PB5500314	4.10
E-15420A	3.32	G-7433	3.41	GP-6242	3.39	GR8SS50	7.5	HZ9PB5500614	4.10
E-15422G	3.32	G-7499	3.41	GP-6285	3.39	GR8SV	7.5	HZ9PB5501014	4.10
E-15422N	3.32	G-7533	3.41	GP-6310	3.36	GZR-100	3.46	HZ9PB5630314	4.10
E-15422R	3.32	G-7599	3.41	GP-6311	3.36	GZR-101	3.46	HZ9PB5630614	4.10
E-4500	3.30	G-7885	3.41	GP-6312	3.36	GZR-102	3.46	HZ9PB5631014	4.10
E-4505	3.30	G-7900-02	3.41	GP-6320	3.36	GZR-V10004	3.39	HZE0B08GM	4.5
F-0220	3.33	G-7900-03	3.41	GP-6321	3.36	GZR-V10006	3.39	HZE0B08GMV	4.5
F-0222	3.33	G-7900-04	3.41	GP-6322	3.36	GZR-V10008	3.39	HZE0C08GM	4.6
F-0240	3.33	G-7900-05	3.41	GP-6330	3.36	GZR-V20004	3.39	HZE0D08GM	4.6
F-0244	3.33	G-7900-06	3.41	GP-6331	3.36	GZR-V20006	3.39	HZE0F08G	4.3
F-0270	3.33	G-7900-07	3.41	GP-6332	3.36	GZR-V20008	3.39	HZE0L08G	4.4
F-0277	3.33	G-7900-08	3.41	GP-6340	3.36	GZR-V20L004	3.39	HZE0N08G	4.7
F-0522	3.33	G-7900-09	3.41	GP-6341	3.36	GZR-V20L006	3.39	HZE0P08G	4.7
F-0544	3.33	G-7900-10	3.41	GP-6342	3.36	GZR-V20L008	3.39	HZE0R08G	4.4
F-0577	3.33	G-7900-11	3.41	GP-6380	3.36	GZR-VV1006	3.20	HZE0R08GM	4.4
F-0622	3.33	G-7900-12	3.41	GP-6385	3.36	GZR-VV1008	3.20	HZE0R08GMV	4.4
F-0644	3.33	GL-6230	3.37	GP-6400-1	3.36	GZR-VV1010	3.20	HZE0S08G	4.8
F-0677	3.33	GL-6231	3.37	GP-6400-2	3.36	HA ...	5.2	HZE0Y08G	4.7
F-0722	3.33	GL-6233	3.37	GP-6400-5	3.36	HAR ...	5.5	HZE0Z200	4.9
F-0744	3.33	GL-6240	3.38	GP-6411	3.39	HB ...	5.6	HZE0Z210	4.9
F-0777	3.33	GL-6241	3.38	GP-6512-01MF	3.36	HC ...	5.9	HZE0Z300	4.9
F-4500	3.33	GL-6244	3.38	GP-6512-02MF	3.36	HD ...	5.13	HZE0Z310	4.9
F-4505	3.33	GL-6250	3.38	GP-6512-03MF	3.36	HEA ...	5.20	HZE0Z401	4.9
G-6230	3.34	GL-6251	3.38	GP-6512-05MF	3.36	HEC ...	5.20	HZE0Z402	4.9
G-6231	3.34	GL-6255	3.38	GP-6512-06MF	3.36	HED ...	5.20	HZE0Z600	4.9
G-6233	3.34	GL-6260	3.38	GP-6514-01MF	3.36	HFA ...	5.20	HZE0Z600SS	4.9
G-6240	3.35	GL-6261	3.38	GP-6514-02MF	3.36	HFC ...	5.20	HZE0Z601	4.9
G-6241	3.35	GL-6266	3.38	GP-6514-03MF	3.36	HGC ...	5.16	HZE0Z602	4.9
G-6244	3.35	GL-6333	3.37	GP-6514-05MF	3.36	HGO ...	5.18	HZE0Z603	4.9
G-6250	3.35	GL-6344	3.38	GP-6514-06MF	3.36	HGU ...	5.19	HZE0Z610	4.9
G-6251	3.35	GL-6355	3.38	GP-651418	3.36	HZ9464G	4.10	HZE0Z611	4.9

Índice analítico



CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
HZE0Z660	4.9	HZE2Z654	4.9	KF-10160AS	1.8	KF-15050	1.4	KLF-14125	1.4
HZE1B10GM	4.5	HZE2Z658	4.9	KF-10200A	1.8	KF-15080	1.4	KM-032000	5.22
HZE1B10GMV	4.5	HZE2Z660	4.9	KF-10200AS	1.8	KF-15125	1.4	KM-032050-1	5.22
HZE1B15GM	4.5	HZE2Z670	4.9	KF-10250AC	1.9	KF-15160	1.8	KM-063100-1	5.22
HZE1B15GMV	4.5	HZE7Z400	4.9	KF-10320AC	1.9	KF-15250	1.9	KM-125000-1	5.22
HZE1C10GM	4.6	HZE7Z470	4.9	KF-11032	1.4	KF-15320	1.9	L1-N...	2.3
HZE1C15GM	4.6	HZE7Z480	4.9	KF-11032S	1.4	KF-17032	1.4	L6...	2.4
HZE1D10GM	4.6	HZE7Z490	4.9	KF-11040	1.4	KF-17040	1.4	LAE	6.8
HZE1D15GM	4.6	HZRE10	4.11	KF-11040S	1.4	KF-17050	1.4	LAGE	6.8
HZE1F10G	4.3	HZRE20	4.11	KF-11050	1.4	KF-17080	1.4	LAGP	6.7
HZE1F15G	4.3	HZRM08G	4.12	KF-11050S	1.4	KF-17125	1.4	LCA	6.5
HZE1L10G	4.4	HZRM310	4.12	KF-11063	1.4	KF-17160	1.8	LCE	6.8
HZE1L15G	4.4	HZRM310A	4.12	KF-11063S	1.4	KF-17250	1.9	LCG	6.5
HZE1N10G	4.7	HZRM603	4.12	KF-11080	1.4	KF-17320	1.9	LCJ	6.5
HZE1N15G	4.7	HZRM603A	4.12	KF-11080S	1.4	KF-19032	1.4	LCL	6.6
HZE1P10G	4.7	HZRM610	4.12	KF-11100	1.4	KF-19032CN	1.4	LCM	6.6
HZE1P15G	4.7	HZRM611	4.12	KF-11100S	1.4	KF-19032CTA	1.4	LCO	6.6
HZE1R10GM	4.4	HZRM652	4.12	KF-11125	1.4	KF-19032SC	1.4	LCP	6.5
HZE1R10GMV	4.4	HZRM654	4.12	KF-11125S	1.4	KF-19040	1.4	LCT	6.5
HZE1R15GM	4.4	HZRM658	4.12	KF-11160	1.8	KF-19040050CN	1.4	LCX	6.6
HZE1R15GMV	4.4	HZRP1008GA	4.11	KF-11160S	1.8	KF-19040CTA	1.4	LCY	6.6
HZE1RL10GM	4.4	HZRP1008GB	4.11	KF-11200	1.8	KF-19040SC	1.4	LCZ	6.5
HZE1RL15GM	4.4	HZRP1008GC	4.11	KF-11200S	1.8	KF-19050	1.4	LGE	6.8
HZE1S10G	4.8	HZRP12	4.11	KF-11250C	1.9	KF-19050CTA	1.4	LGP	6.7
HZE1S15G	4.8	HZRP1310	4.11	KF-11320C	1.9	KF-19050SC	1.4	LNE	6.8
HZE1Y10G	4.7	HZRP2008GA	4.11	KF-12032	1.4	KF-19063	1.4	LSL	6.6
HZE1Y15G	4.7	HZRP2008GB	4.11	KF-12040	1.4	KF-19063080CN	1.4	LSP	6.6
HZE1Z200	4.9	HZRP2008GC	4.11	KF-12050	1.4	KF-19063CTA	1.4	LSP50U	6.6
HZE1Z210	4.9	HZRP2008GD	4.11	KF-12063	1.4	KF-19063SC	1.4	LTP	6.6
HZE1Z300	4.9	HZRP2008GE	4.11	KF-12080	1.4	KF-19080	1.4	LUP	6.6
HZE1Z310	4.9	HZRP2310	4.11	KF-12100	1.4	KF-19080CTA	1.4	M...	1.2
HZE1Z401	4.9	IBM	6.4	KF-12125	1.4	KF-19080SC	1.4	MF-12008	1.2
HZE1Z402	4.9	IBP	6.4	KF-12160	1.8	KF-19100	1.4	MF-12012	1.2
HZE1Z600	4.9	J1...	1.29	KF-12200	1.8	KF-19100125CN	1.4	MF-12020	1.2
HZE1Z600SS	4.9	J3...	1.30	KF-12250	1.9	KF-19100CTA	1.4	MF-13008	1.2
HZE1Z601	4.9	J64RS...	1.30	KF-12320	1.9	KF-19100SC	1.4	MF-13012	1.2
HZE1Z602	4.9	J64RT2...	1.31	KF-13032	1.4	KF-19125CTA	1.4	MF-13020	1.2
HZE1Z603	4.9	J65...	1.31	KF-13040	1.4	KF-19125SC	1.4	MF-15008	1.2
HZE1Z610	4.9	JL...	1.32	KF-13050	1.4	KF-19160200CN	1.8	MF-15012	1.2
HZE1Z611	4.9	JT...	1.33	KF-13063	1.4	KF-19160CTA	1.8	MF-15020	1.2
HZE1Z652	4.9	JX1...	1.33	KF-13080	1.4	KF-19200CTA	1.8	MF-15032	1.2
HZE1Z654	4.9	JX2...	1.33	KF-13100	1.4	KF-22025	1.2	MF-17008	1.2
HZE1Z658	4.9	K...	1.8-1.9	KF-13125	1.4	KF-22040	1.4	MF-17012	1.2
HZE1Z660	4.9	KD...	1.7	KF-13160	1.8	KF-22050	1.4	MF-17020	1.2
HZE1Z670	4.9	KDF-14032	1.7	KF-13200	1.8	KF-22080	1.4	MF-17032	1.2
HZE2B15GM	4.5	KDF-14040	1.7	KF-13250	1.9	KF-23025	1.2	MF-20008	1.2
HZE2B15GMV	4.5	KDF-14050	1.7	KF-14032	1.6	KF-23040	1.4	MF-20012	1.2
HZE2C15GM	4.6	KDF-14063	1.7	KF-14032AP	1.6	KF-23050	1.4	MF-20020	1.2
HZE2D15GM	4.6	KDF-14080	1.7	KF-14040	1.6	KF-23080	1.4	MF-21008	1.2
HZE2F15G	4.3	KDF-14100	1.7	KF-14040AP	1.6	KF-24020	1.19	MF-21012	1.2
HZE2L15G	4.4	KDF-14125	1.7	KF-14050	1.6	KF-24032	1.4	MF-21016	1.2
HZE2R15GM	4.4	KE...	1.6	KF-14050AP	1.6	KF-24040	1.4	MF-21020	1.2
HZE2R15GMV	4.4	KF-10032A	1.4	KF-14063	1.6	KF-24050	1.4	MF-22016	1.2
HZE2RL15GM	4.4	KF-10032AS	1.4	KF-14063AP	1.6	KF-24080	1.4	MF-22020	1.2
HZE2Z210	4.9	KF-10040A	1.4	KF-14080	1.6	KF-41032	1.11	MF-22025	1.2
HZE2Z300	4.9	KF-10040AS	1.4	KF-14080AP	1.6	KF-41040050	1.4	MF-23012	1.2
HZE2Z310	4.9	KF-10050A	1.4	KF-14100	1.6	KF-41063080	1.4	MF-23020	1.2
HZE2Z500	4.9	KF-10050AS	1.4	KF-14100AP	1.6	KF-41100125	1.4	MF-24012	1.2
HZE2Z501	4.9	KF-10063A	1.4	KF-14125	1.6	KF-41160200	1.8	MF-24020	1.2
HZE2Z600	4.9	KF-10063AS	1.4	KF-14125AP	1.6	KF-41250	1.9	MFZ...	2.9
HZE2Z600SS	4.9	KF-10080A	1.4	KF-14160	1.8	KL...	1.4	NQZ...	2.8
HZE2Z601	4.9	KF-10080AS	1.4	KF-14160AP	1.8	KLF-14032	1.4	NTZ...	2.8
HZE2Z602	4.9	KF-10100A	1.4	KF-14200	1.8	KLF-14040	1.4	OV...	1.19
HZE2Z603	4.9	KF-10100AS	1.4	KF-14200AP	1.8	KLF-14050	1.4	OVF-11018	1.19
HZE2Z610	4.9	KF-10125A	1.4	KF-14250	1.9	KLF-14063	1.4	OVF-11025	1.19
HZE2Z611	4.9	KF-10125AS	1.4	KF-15032	1.4	KLF-14080	1.4	OVF-11032	1.19
HZE2Z652	4.9	KF-10160A	1.8	KF-15040	1.4	KLF-14100	1.4	OVF-11040	1.19

Índice analítico



CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
OVF-11050	1.19	P10F24424	3.63	P10SF505	3.63	P15D26124	3.72	P15F733	3.71
OVF-11063	1.19	P10F26024	3.63	P10SF515	3.64	P15D26624	3.72	P15F74424	3.72
OVF-11080	1.19	P10F26124	3.63	P10SF550	3.63	P15D34424	3.72	P15F76624	3.72
OVF-12018	1.19	P10F26624	3.63	P10SF560	3.63	P15D36624	3.72	P15F78824	3.76
OVF-12025	1.19	P10F28024	3.67	P10SF570	3.63	P15D44424	3.72	P15F79924	3.76
OVF-12032	1.19	P10F28124	3.67	P10SS1204M	3.63-3.66	P15D46624	3.72	P15F833	3.71
OVF-12040	1.19	P10F28824	3.67	P10SS1206M	3.63-3.66	P15D54424	3.72	P15F84424	3.72
OVF-12050	1.19	P10F29024	3.67	P10SS1208M	3.63-3.66	P15D56624	3.72	P15F86624	3.72
OVF-12063	1.19	P10F29124	3.67	P10SS1210M	3.63-3.66	P15D64424	3.72	P15F88824	3.76
OVF-12080	1.19	P10F29924	3.67	P10SS1212M	3.63-3.66	P15D66624	3.72	P15F89924	3.76
OVF-13018	1.19	P10F333	3.62	P10SS1404M	3.63-3.66	P15D74424	3.72	P15SB100	3.75
OVF-13025	1.19	P10F34424	3.63	P10SS1406M	3.63-3.66	P15D76624	3.72	P15SB110	3.75
OVF-13032	1.19	P10F36624	3.63	P10SS1408M	3.63-3.66	P15D84424	3.72	P15SB200	3.75
OVF-13040	1.19	P10F38824	3.67	P10SS1410M	3.63-3.66	P15D86624	3.72	P15SB210	3.75
OVF-13050	1.19	P10F39924	3.67	P10SS1412M	3.63-3.66	P15EB250...	3.82	P15SB300	3.75
OVF-13063	1.19	P10F433	3.62	P10STR01	3.63	P15EB251...	3.82	P15SB310	3.75
OVF-13080	1.19	P10F44424	3.63	P10STR02	3.63	P15EB255...	3.82	P15SB400	3.75
P10B230	3.64	P10F46624	3.63	P10STR05	3.63	P15EB355...	3.82	P15SB410	3.75
P10B231	3.64	P10F48824	3.67	P15B230	3.74	P15EB455...	3.82	P15SB500	3.75
P10B233	3.64	P10F49924	3.67	P15B231	3.74	P15EB555...	3.82	P15SB502	3.78
P10B24024	3.65	P10F533	3.62	P15B233	3.74	P15EB655...	3.82	P15SB505	3.75
P10B24124	3.65	P10F54424	3.63	P15B24024	3.74	P15EB755...	3.82	P15SB550	3.75
P10B24424	3.65	P10F56624	3.63	P15B24124	3.74	P15EB855...	3.82	P15SB560	3.75
P10B26024	3.65	P10F58824	3.67	P15B24424	3.74	P15EF250...	3.80	P15SB570	3.75
P10B26124	3.65	P10F59924	3.67	P15B26024	3.74	P15EF251...	3.80	P15SF100	3.73
P10B26624	3.65	P10F633	3.62	P15B26124	3.74	P15EF255...	3.80	P15SF110	3.73
P10B28024	3.68	P10F64424	3.63	P15B26624	3.74	P15EF355...	3.80	P15SF200	3.73
P10B28124	3.68	P10F66624	3.63	P15B28024	3.77	P15EF455...	3.80	P15SF210	3.73
P10B28824	3.68	P10F68824	3.67	P15B28124	3.77	P15EF555...	3.80	P15SF300	3.73
P10B29024	3.68	P10F69924	3.67	P15B28824	3.77	P15EF655...	3.80	P15SF310	3.73
P10B29124	3.68	P10F733	3.62	P15B29024	3.77	P15EF755...	3.80	P15SF400	3.73
P10B29924	3.68	P10F74424	3.63	P15B29124	3.77	P15EF855...	3.80	P15SF410	3.73
P10B333	3.64	P10F76624	3.63	P15B29924	3.77	P15F230	3.71	P15SF499-02	3.81
P10B34424	3.65	P10F78824	3.67	P15B333	3.74	P15F231	3.71	P15SF499-03	3.81
P10B36624	3.65	P10F79924	3.67	P15B34424	3.74	P15F233	3.71	P15SF499-04	3.81
P10B38824	3.68	P10F833	3.62	P15B36624	3.74	P15F24024	3.72	P15SF499-05	3.81
P10B39924	3.68	P10F84424	3.63	P15B38824	3.77	P15F24124	3.72	P15SF499-06	3.81
P10B433	3.64	P10F86624	3.63	P15B39924	3.77	P15F24424	3.72	P15SF499-07	3.81
P10B44424	3.65	P10F88824	3.67	P15B433	3.74	P15F26024	3.72	P15SF499-08	3.81
P10B46624	3.65	P10F89924	3.67	P15B44424	3.74	P15F26124	3.72	P15SF499-09	3.81
P10B48824	3.68	P10SB100	3.65	P15B46624	3.74	P15F26624	3.72	P15SF499-10	3.81
P10B49924	3.68	P10SB107	3.65	P15B48824	3.77	P15F28024	3.76	P15SF500	3.73
P10B533	3.64	P10SB110	3.65	P15B49924	3.77	P15F28124	3.76	P15SF505	3.73
P10B54424	3.65	P10SB117	3.65	P15B533	3.74	P15F28824	3.76	P15SF515	3.73
P10B56624	3.65	P10SB200	3.65	P15B54424	3.74	P15F29024	3.76	P15SF550	3.73
P10B58824	3.68	P10SB207	3.65	P15B56624	3.74	P15F29124	3.76	P15SF560	3.73
P10B59924	3.68	P10SB210	3.65	P15B58824	3.77	P15F29924	3.76	P15SF570	3.73
P10B633	3.64	P10SB217	3.65	P15B59924	3.77	P15F333	3.71	P15SS1204M	3.73
P10B64424	3.65	P10SB304	3.65	P15B633	3.74	P15F34424	3.72	P15SS1204MFP	3.73
P10B66624	3.65	P10SB314	3.65	P15B64424	3.74	P15F36624	3.72	P15SS1204MP	3.73
P10B68824	3.68	P10SB404	3.65	P15B66624	3.74	P15F38824	3.76	P15SS1206M	3.73
P10B69924	3.68	P10SB414	3.65	P15B68824	3.77	P15F39924	3.76	P15SS1208M	3.73
P10B733	3.64	P10SB500	3.65	P15B69924	3.77	P15F433	3.71	P15SS1208MF	3.73
P10B74424	3.65	P10SB502	3.69	P15B733	3.74	P15F44424	3.72	P15SS1404M	3.73
P10B76624	3.65	P10SB505	3.65	P15B74424	3.74	P15F46624	3.72	P15SS1404MFP	3.73
P10B78824	3.68	P10SB550	3.65	P15B76624	3.74	P15F48824	3.76	P15SS1404MP	3.73
P10B79924	3.68	P10SB560	3.65	P15B78824	3.77	P15F49924	3.76	P15SS1406M	3.73
P10B833	3.64	P10SB570	3.65	P15B79924	3.77	P15F533	3.71	P15SS1408M	3.73
P10B84424	3.65	P10SF100	3.63	P15B833	3.74	P15F54424	3.72	P15SS1408MF	3.73
P10B86624	3.65	P10SF110	3.63	P15B84424	3.74	P15F56624	3.72	P15STR01	3.73
P10B88824	3.68	P10SF200	3.63	P15B86624	3.74	P15F58824	3.76	P15STR02	3.73
P10B89924	3.68	P10SF210	3.63	P15B88824	3.77	P15F59924	3.76	P15STR05	3.73
P10F230	3.62	P10SF300	3.64	P15B89924	3.77	P15F633	3.71	PRP	6.7
P10F231	3.62	P10SF310	3.64	P15D24024	3.72	P15F64424	3.72	PS14100	3.45
P10F233	3.62	P10SF400	3.64	P15D24124	3.72	P15F66624	3.72	PS14200	3.45
P10F24024	3.63	P10SF410	3.64	P15D24424	3.72	P15F68824	3.76	PS15000	3.45
P10F24124	3.63	P10SF500	3.63	P15D26024	3.72	P15F69924	3.76	PS15100	3.45

Índice analítico



CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA	CÓDIGO	PÁGINA
PS15200	3.45	RPF-14050	1.11	TSCFN16D0500	3.20				
PS15300	3.45	RPF-14063	1.11	TSCFN16D1000	3.20				
PS15310	3.46	RPF-28016	1.11	TSCFN24S000	3.20				
PS15320	3.46	RPF-28020	1.11	TSCFN24S0300	3.20				
PS15330	3.46	RPF-28025	1.11	TSCFN24S0500	3.20				
PS15340	3.46	RPF-28032	1.11	TSCFN24S1000	3.20				
PS15350	3.46	RPF-28040	1.11	TSCFN32S0300	3.75				
PS15360	3.46	RPF-28050	1.11	TSCFN32S0500	3.75				
PS15370	3.46	RPF-28063	1.11	TSCFN32S1000	3.75				
PSC26024	3.43	RQ...	1.17	TSCFN36S000	3.75				
PSC26124	3.43	RS...	1.16	TZ-F478	3.85				
PSC26624	3.43	RSF-09032	1.11	TZ-F4M12	3.85				
PSC36624	3.43	RSF-09040	1.11	TZ-F578	3.85				
PSC46624	3.43	RSF-09050	1.11	TZ-F5M12	3.85				
PSC56624	3.43	RSF-09063	1.11	TZ-F5M12-B	3.85				
PSC66624	3.43	RSF-09080	1.12	TZ-M4M12-D	3.85				
PSC76624	3.43	RSF-09100	1.12	TZ-M578	3.85				
PSC86624	3.43	RT...	2.6	TZ-M578T	3.85				
PSK100145	3.46	RTF-12025	2.6	TZ-M5M12	3.85				
PSK200145	3.46	RTF-13025	2.6	TZ-M5M12-B	3.85				
PSK200290	3.46	RV...	1.23	TZ-M5M12-BT	3.85				
PSK200725	3.46	RW...	1.23	UBF	6.8				
PSK300145	3.46	S1...	1.25	UBH	6.4				
PSK401	3.46	S5...	1.26	UBK	6.8				
PSP26024	3.44	SF-12016	1.25	UBM	6.4				
PSP26124	3.44	SF-12025	1.25	UBP	6.4				
PSP26624	3.44	SF-12032	1.25	UBQ	6.4				
PSP36624	3.44	SF-12040	1.25	UBS	6.4				
PSP46624	3.44	SF-12050	1.25	UBT	6.4				
PSP56624	3.44	SF-13016	1.25	UDP	6.4				
PSP66624	3.44	SF-13025	1.25	UFL	6.4				
PSP76624	3.44	SF-13032	1.25	UGM	6.7				
PSP86624	3.44	SF-13040	1.25	UGP	6.7				
PSR220	3.44	SF-13050	1.25	UHL	6.4				
PSR221	3.44	SF-24016	1.25	UNM	6.5				
PSR222	3.44	SF-24025	1.25	UNP	6.5				
PSR223	3.44	SF-24032	1.25	VL1...	1.27				
PSR322	3.44	SF-26016	1.25	W...	1.20				
PSR422	3.44	SF-26025	1.25	WF-50012	1.20				
PSR522	3.44	SF-26032	1.25	WF-50020	1.20				
PSR622	3.44	SF-27016	1.25	WF-50032	1.20				
PSR722	3.44	SF-27025	1.25	WF-50040	1.20				
PSR822	3.44	SF-27032	1.25	WF-50050	1.20				
R...	1.21	SF-28016	1.25	WF-50063	1.20				
RM...	1.12	SF-28025	1.25	WF-50080	1.20				
RN...	1.14	SF-28032	1.25	YDA...	1.34				
RO...	1.13	TC8I412	3.85	YDG...	1.34				
RP...	1.11	TC8I808	3.85	YDR...	1.34				
RPF-10040A	1.11	TC8U412	3.85	YF...	3.95				
RPF-10050A	1.11	TCR1616	3.85	YFDA-0211	3.95				
RPF-10063A	1.11	TCR32ID	3.85	YFDA-0223	3.95				
RPF-11016	1.11	TCR32UD	3.85	YFDA-0224	3.95				
RPF-11020	1.11	TCXC	3.84	YFDB-0211	3.95				
RPF-11025	1.11	TCXD	3.84	YFDB-0223	3.95				
RPF-12016	1.11-1.13	TCXP	3.84	YFDB-0224	3.95				
RPF-12020	1.11-1.13	TCXPN	3.84	YG-6300	3.96				
RPF-12025	1.11-1.13	TIM06B	3.46	YMA...	2.10				
RPF-12040	1.11-1.13	TIM06M	3.46	YMP...	2.10				
RPF-12050	1.11-1.13	TIM1024	3.63	YR2...	1.22				
RPF-12063	1.11-1.13	TIM10B	3.46	YR240...	3.90				
RPF-13016	1.11-1.13	TIM10M	3.46	YR250...	3.90				
RPF-13020	1.11-1.13	TIM151806	3.73	YR260...	3.90				
RPF-13025	1.11-1.13	TIM1524	3.73	YR270...	3.91				
RPF-13040	1.11-1.13	TIM1536	3.73	YR280...	3.91				
RPF-13050	1.11-1.13	TIM20M	3.46	YR3...	1.23				
RPF-13063	1.11-1.13	TSCF000	3.46						
RPF-14040	1.11	TSCFN16D0300	3.20						





UNIVER S.p.A.

Headquarters

I - 20128 **Milano**
Via Eraclito, 31
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 2575254
info@univer-group.com
www.univer-group.com

UNIVER SERVICE S.r.l.

Headquarters

I - 20128 **Milano**
Via Empedocle, 20
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 25298370
universervice@universervice.it
www.universervice.it

Unidades operativas

LOMBARDIA

I - 20128 **Milano**
Via Empedocle, 20
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 25298370
universervice@universervice.it

I - 24060 Castelli Calepio **Bergamo**
Via C. Curotti, 31/33
Tel. +39 030 7435420
Fax +39 030 733328
castellicalepio@universervice.it

I - 22040 Monguzzo **Como**
Via Valassina, 18
Tel. +39 031 617922
Fax +39 031 651222
monguzzo@universervice.it

PIEMONTE/LIGURIA/VALLE D'AOSTA

I - 10071 Borgaro Torinese **Torino**
Via Veneto, 18
Tel. +39 011 4501871
Fax +39 011 4502898
torino@universervice.it

VENETO/FRIULI VENEZIA-GIULIA TRENTINO-ALTO ADIGE

I - 30030 Vigonovo **Venezia**
Via Prima strada 16/A - Loc. Galta
Tel. +39 049 9834140
Fax +39 049 9833972
vigonovo@universervice.it

EMILIA ROMAGNA

I - 40069 Zola Predosa **Bologna**
Via Guido Rossa, 21
Tel. +39 051 753907
Fax +39 051 6184751
bologna@universervice.it

CENTER/SOUTH ITALY

I - 40069 Zola Predosa **Bologna**
Via Guido Rossa, 21
Tel. +39 051 753907
Fax +39 051 6184751
bologna@universervice.it

UNIVER DO BRASIL S/A

BRAZIL - 13474-764
Americana **São Paulo - SP**
Rua do Polyester, 29
Distrito Industrial Abdo Najar
Tel. +55 19 3113-9400
Fax +55 19 3113-9405
atendimento@univer.com.br

UNIVER CHINA

CHINA - Shanghai
399 Fu Te North Road,
Free Zone, Pudong
info@univer-china.com

UNIVER FRANCE S.a.s.

FRANCE - 68000
Colmar
1, rue Denis Papin
Tel. +33 03 89210900
Fax +33 03 89216850
info@univer-france.fr

UNIVER G.m.b.H.

GERMANY - D-65428
Rüsselsheim
Eisenstraße 51
Tel. +49 6142 40832-0
Fax +49 6142 40832-90
info@univer-gmbh.de

UNIVER NORTH AMERICA

USA - 48312
Sterling Heights - **Michigan**
6620 Cobb Drive
Tel. +1 248 299 0525
Fax +1 248 299 0528
info@univer-group.us

UNIVER POLSKA Sp. z o.o.

POLAND - 25-663
Kielce
ul. K. Olszewskiego 21E
Tel. +48 41 278 72 53
Fax +48 41 278 72 54
univer@univer-group.pl

UNIVER S.L.

SPAIN - 08210
Barbera Del Valles **Barcelona**
Ronda Industria, 26 - 28
Tel. +34 93 7297360
Fax +34 93 7297380
univer@univerweb.com

Distribuidores en el mundo:

contactar con nuestro departamento comercial o
visitar la página web www.univer-group.com



UNIVER S.p.A.
Headquarters

I - 20128 **Milano**
Via Eraclito, 31
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 2575254
info@univer-group.com
www.univer-group.com



www.univer-group.com