ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y FRENADO PARA GUÍAS LINEALES Y VÁSTAGOS

UNIDADES NEUMÁTICAS Y MANUALES

2025/2026



VR ERREDI

ERRE.DI.Srl es una empresa dinámica, centrada en comprender y afrontar los nuevos retos del mercado, con cincuenta años de experiencia en el sector de la mecánica de precisión.

ERRE.DI. División Automatización fabrica y suministra desde hace 20 años componentes y sistemas de calidad para la automatización.

Dentro de la División Automatización, ERRE.DI. Diseña, Fabrica y Prueba una gran variedad de elementos de sujeción y frenado para guías lineales de recirculación de bolas, de rodillos y circulares.

Con su nueva gama de productos, ERRE.DI. cumple con todos los requisitos de calidad y seguridad del mercado, atendiendo cualquier problema técnico o solicitud de diseño gracias a la experiencia de su Oficina Técnica.

Además de la producción estándar, ERRE.DI ofrece soluciones a medida para satisfacer de la mejor manera las necesidades del cliente.

Su producción altamente tecnológica, la fiabilidad de los componentes y la asistencia técnica hacen que ERRE.DI. seael socio ideal para todos los sectores industriales.

ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y FRENADO PARA GUÍAS LINEALES Y VÁSTAGOS

Unidades neumáticas y manuales

Tras un adecuado proceso de diseño, análisis, desarrollo y pruebas, ERRE.DI. puede ofrecer elementos de sujeción y frenado para guías lineales y vástagos con las siguientes características:

- Elevada fuerza de apriete ocupando el mínimo espacio
- Fácil de instalar
- Los elementos que funcionan con efecto simple o doble requieren el mismo espacio de instalación
- Los dispositivos que funcionan en modo «Normalmente Cerrado» se pueden utilizar como elementos de seguridad (sujeción en ausencia de presión neumática)
- Elevada velocidad de conmutación Abierto/Cerrado
- Tecnología Made in Italy

Todos los elementos de sujeción y frenado se someten a tratamientos de galvanización anticorrosión, anodizado duro para los elementos de aluminio y niquelado mediante baño electrolítico para los de acero.

Los elementos de sujeción neumática (tipo operativo M o D) cumplen todos los requisitos esenciales de la Directiva 2006/42/CE.
Norma armonizada aplicada: EN ISO 13849/EN4414.

SECTORES DE APLICACIÓN:

- **Máquinas para el trabajo de la madera**
- **Máquinas para el trabajo del aluminio**
- **Máquinas para el trabajo del vidrio**
- **Máquinas de embalaje**
- **Automatización y robótica**
- **Sistemas de manipulación (Paletizadores)**
- **Máquinas herramienta**



Declaration of Compliance

TUV16DM268881

Nome e indirizzo del costruttore:
Name and andress of the manufacturer
Erre.Di. S.r.l.
Via dei Lavoratori, 15-17
20092 Cinisello Balsamo – MI
Italy

Genere prodotto:
Product designation
SISTEMI DI BLOCCAGGIO E FRENATURA

Serie/Tipo:
Series/Type
"FRC" / "FRCC" / "FRCBS" / "FRCBC" / "FRCDP" / "FRCDPH" / "FRCMC"

Riferimento legislativo soddisfatto:
Legislative Reference Compliance
2006/42/CE

Norme armonizzate di riferimento:
Reference harmonized standard
- UNI EN ISO 12100:2010;
- UNI EN ISO 13849-1:2015;
- UNI EN ISO 4414:2012

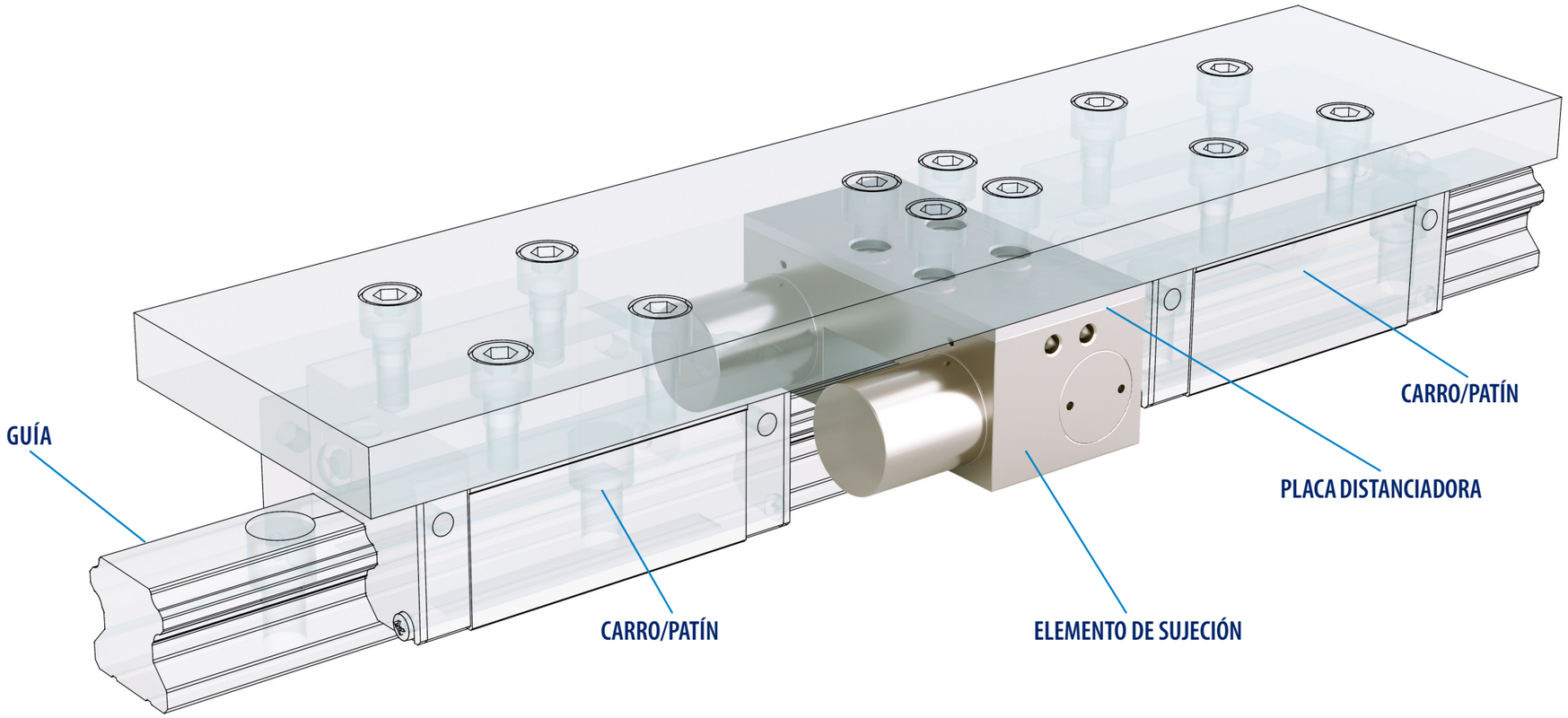
Luogo: Sesto San Giovanni
Place

Data: 27 Maggio 2016
Date

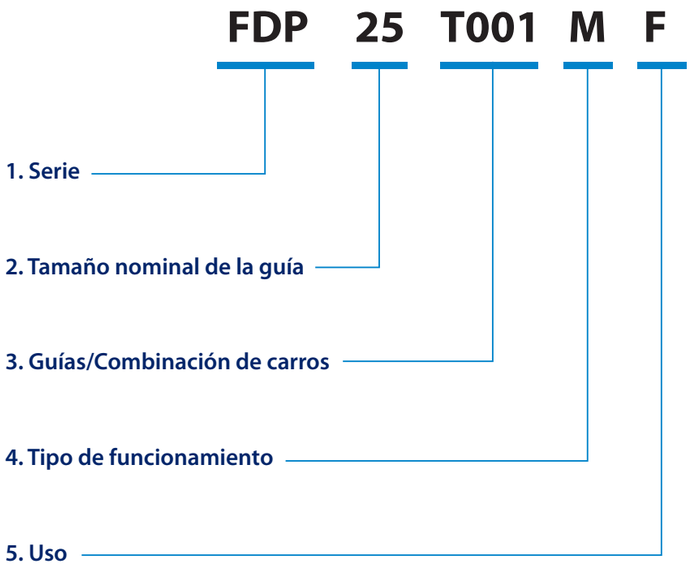
Ispettore verificatore Tested by
Firma e nome / signature & name
27-05-16
Data/date

TÜV Italia S.r.l. - TÜV SÜD Group
via G. Carducci, 125 pal 23
20099 Sesto S. Giovanni (MI) - Italy
T. +39 02 24130 1 F. +39 02 24130 0399
Web: www.tuv.it – @mail: tuv-is@tuv.it

TÜV®

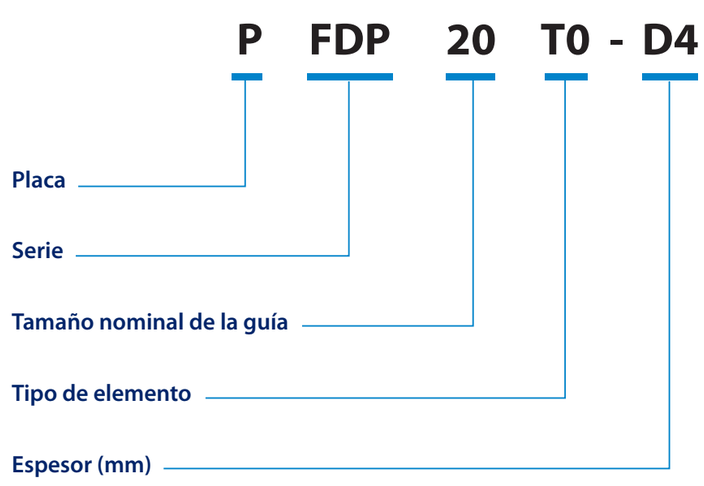


Los códigos de los elementos de sujeción y frenado se componen de la siguiente manera:



Los elementos de sujeción y frenado se pueden suministrar, si es necesario, con una placa distanciadora de acero, utilizada para alinear la altura del elemento con la altura de los patines de deslizamiento de las guías.

Los códigos de las placas se componen de la siguiente manera:



NOMENCLATURA

1.

Los códigos de las versiones fabricadas son los siguientes:

F	**FDI**	**FBS**
FC	**FMC**	**FBC**
FDP	**FMCE**	**FMN-M**
FDPH	**FMN**	
FDPM	**FCMN**	

2.

Tamaño nominal de la guía indica el tamaño de la guía en la que está montado el elemento.
También indica el tamaño del elemento.

3.

El parámetro Guías/Combinación carro identifica el elemento de sujeción asociado a la pareja modelo guía-modelo patín utilizada.

4.

El código para el parámetro Tipo de funcionamiento neumático es el siguiente:

S	Funcionamiento Normalmente Abierto - Aire para cerrar
M	Funcionamiento Normalmente Cerrado - Aire para abrir
E	Funcionamiento Normalmente Abierto - Aire para cerrar y abrir
D	Funcionamiento Normalmente Cerrado– Aire para abrir y cerrar

5.

El código para el parámetro Tipo de funcionamiento neumático es el siguiente:

F	Elemento de sujeción de frenado dinámico (de lo contrario, sujeción estática)
S	Elemento sensorizado Integración de un sensor de proximidad para comprobar el estado de apertura. El sensor es un modelo cilíndrico inductivo M8 (PNP o NPN). Está equipado con un conector y un cable. Temperatura de funcionamiento: -25 °C ÷ +75 °C)
P	Elemento que funciona con una presión inferior a 6 bar pero superior a 4,5 bar
Q	Elemento que funciona con una presión de 4,5 bar a 4 bar
R	Elemento que funciona con una presión inferior a 4 bar

NOMENCLATURA

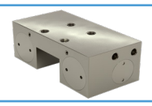
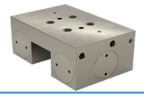
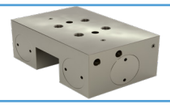
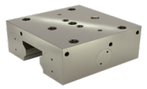
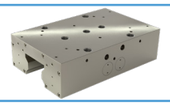
GUÍAS

ABBA	**ISB**	**RUBIX**
AIRTAC	**LEANTECHNIK**	**SBC LINEAR**
ALULIN	**LIMON**	**SCHNEEBERGER**
BOSCH-REXROTH	**MISUMI**	**SNR**
CPC	**MOTOPRECISION**	**STAF-NTN-SNR**
EWELLIX (SKF)	**Nippon Bearing**	**TBI THK**
FRANKE	**NITEK**	**THOMSON**
HEPCO	**NORELEM**	**THREE-R**
HIWIN	**NSK**	**WON ST**
IKO	**PMI**	
INA	**ROLLON**	
IRSO	**ROSA**	

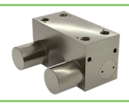
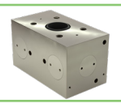
CONFIGURADOR

ÍNDICE DE PRODUCTOS

ELEMENTOS DE SUJECIÓN PARA GUÍAS LINEALES

	SERIE	CARACTERÍSTICAS	FUNCIONAMIENTO	DISPONIBLE NORMALMENTE CERRADO	DISPONIBLE TAMBIÉN CON FRENO	DISPONIBLE CON SENSOR	PÁG.
	**F**	ELEMENTO DE SUJECIÓN BÁSICO EXCELENTE RELACIÓN FUERZA/TAMAÑO	NEUMÁTICO	SÍ	SÍ	SÍ	10
	**FDP**	SISTEMA DE SUJECIÓN CON DOBLE PISTÓN ELEVADA FUERZA DE APRIETE TAMAÑO PEQUEÑO	NEUMÁTICO	SÍ	SÍ	SÍ	12
	**FDPH**	SISTEMA DE SUJECIÓN CON DOBLE PISTÓN POTENCIADO FUERZA DE APRIETE EXTREMADAMENTE ELEVADA TAMAÑO PEQUEÑO	NEUMÁTICO	SÍ	SÍ	SÍ	14
	**FDPM**	ELEMENTO DE SUJECIÓN Y FRENADO ELEVADA FUERZA DE APRIETE PERFIL MOLDEADO	NEUMÁTICO	SÍ	SÍ	SÍ	16
	**FDI**	ELEMENTO DE SUJECIÓN NEUMÁTICO Y FRENADO CON RESORTES INTEGRADOS. MAYOR AUMENTO DE LA FUERZA DE APRIETE EN COMPARACIÓN CON FDPM	NEUMÁTICO	SÍ	SÍ	SÍ	18
	**FMC**	ELEMENTO DE SUJECIÓN Y FRENADO CON UN PISTÓN ELEVADA FUERZA DE APRIETE PERFIL MOLDEADO	NEUMÁTICO	SÍ	SÍ	SÍ	20
	**FMCE**	ELEMENTO DE SUJECIÓN ELÉCTRICO	ELÉCTRICO	SÍ	NO	SÍ	22
	**FMN**	ELEMENTO DE SUJECIÓN MANUAL PRÁCTICO Y FIABLE NUEVO DISEÑO ERGONÓMICO	MANUAL	NO	NO	NO	24
	**FMN-M**	ELEMENTO MANUAL PARA GUÍAS MINIATURIZADAS NUEVO DISEÑO ERGONÓMICO	MANUAL	NO	NO	NO	26

ELEMENTOS DE SUJECIÓN Y FRENADO DINÁMICO PARA GUÍAS CIRCULARES Y VÁSTAGOS

	**FC**	EL MISMO ELEVADO RENDIMIENTO QUE LA LÍNEA FCR PARA GUÍAS CIRCULARES	NEUMÁTICO	SÍ	SÍ	SÍ	28
	**FCMN**	ELEMENTO MANUAL PARA GUÍAS CIRCULARES PRÁCTICO Y FIABLE NUEVO DISEÑO ERGONÓMICO	MANUAL	NO	NO	NO	30
	**FBS**	SISTEMA CON DOBLE PISTÓN ELEVADA FUERZA DE APRIETE PARA GUÍAS CIRCULARES	NEUMÁTICO	SÍ	SÍ	SÍ	32
	**FBC**	BLOQUEADOR CILINDRO ELEVADA FUERZA DE APRIETE PARA GUÍAS CIRCULARES Y VÁSTAGOS DE CILINDROS NEUMÁTICOS	NEUMÁTICO	SÍ	SÍ	SÍ	34

ELEMENTOS DE SUJECIÓN ESPECIALES

	**FMV**	SISTEMA DE SUJECIÓN CON UN ÚNICO ELEMENTO DE CONTACTO TAMAÑO PEQUEÑO MÚLTIPLES FORMAS DE USO	NEUMÁTICO	SÍ	SÍ	SÍ	36
	**F_SP**	ELEMENTO DE SUJECIÓN FÁCIL DE COLOCAR EN LA GUÍA GRACIAS AL SISTEMA DESMONTABLE SISTEMA DE PISTONES INDEPENDIENTES - PERFIL MOLDEADO	NEUMÁTICO	SÍ	NO	NO	38

Serie F - Elemento de sujeción neumático

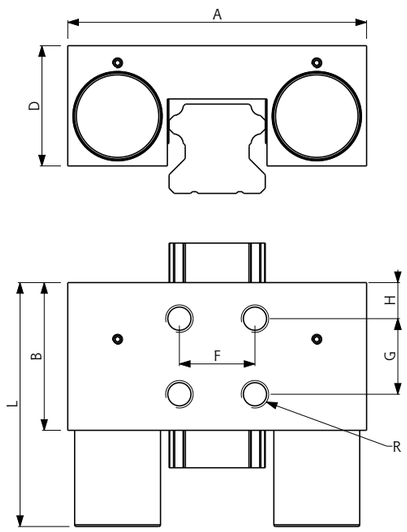
El apriete se obtiene con un sistema de amplificación en plano inclinado.
Fabricado en acero de construcción para tener una elevada rigidez axial y horizontal.

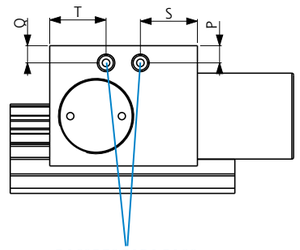
F##--- S
F##--- E



## Tamaño de guías	**15 ÷ 65 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente abierto**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**20 °C ÷ +80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

- **Tamaño reducido**
- **Elevada fuerza de sujeción**
- **Colocación precisa**
- **Gran rigidez**
- **Se puede suministrar con sensor**

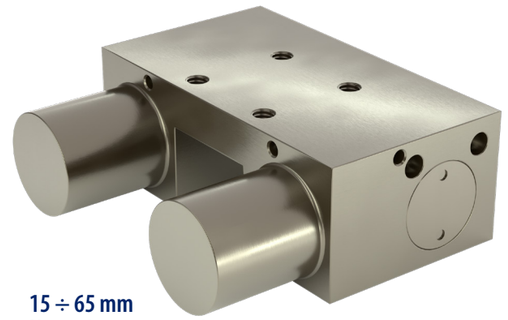




RACORES PARA PASO DE AIRE M5

Se recomienda el uso de tubos para aire comprimido Ø 6x4

F##--- M
F##--- D



## Tamaño de guías	**15 ÷ 65 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente cerrado**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**20 °C ÷ +80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

- **Elemento de sujeción sin necesidad de utilizar energía**
- **Incluye resortes mecánicos para el cierre, mientras que la presión actúa en la apertura**
- **Se puede suministrar con sensor**

Tipo	Guía	Fuerza de sujeción [N]				A	B	D	F	G	H	L	P	Q	R	S	T
		M	S	E	D	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]
F	15 S0	400	650	650	1050	57	43	21	15	15	12.5	62	5	15	M4x5	37	6
F	15 S5	400	650	650	1050	55	39	20.8	15	15	8.5	58	5.4	16.3	M4x5	37	4.5
F	15 T0	400	650	650	1050	60	43	21.5	15	15	12.5	62	5.5	15.5	M4x5	37	6
F	15 T5	400	650	650	1050	55	39	21.5	15	15	8.5	58	5.5	17	M4x5	37	4.5
F	20 S0	600	1000	1000	1600	68	39	27	20	20	14	61	5	7	M5x5	16.9	5.5
F	20 S5	600	1000	1000	1600	64.1	39	27	20	20	10	61	5	6.5	M5x5	16.9	5
F	20 T0	600	1000	1000	1600	70	39	25.5	20	20	14	61	5	5	M5x5	18.5	5
F	20 T5	600	1000	1000	1600	66	39	25.5	20	20	14	61	5	5	M5x5	18.5	5
F	25 S0	750	1200	1200	1950	75	39	32.5	20	20	14	63.5	6.6	9.5	M6x8	19.5	5.5
F	25 S5	750	1200	1200	1950	75	35	32.5	20	20	10	56	6.6	9.5	M6x8	19.5	5
F	25 T0	750	1200	1200	1950	77	39	28	20	20	14	63.5	5	6	M6x8	19	5.5
F	25 T5	750	1200	1200	1950	75	35	28	20	20	10	56	5	6	M6x8	19	5
F	30 S0	1050	1750	1750	2800	87	43	38.5	22	22	10.5	71	8.5	8.5	M8x8	16.5	16.5
F	30 S5	1050	1750	1750	2800	90	39	38.5	22	22	8.5	68	8.5	8.5	M8x8	16.5	14.5
F	30 T0	1050	1750	1750	2800	87	43	35	22	22	10.5	71	5	5	M8x8	16.5	16.5
F	30 T5	1050	1750	1750	2800	90	39	35	22	22	8.5	68	5	5	M8x8	16.5	14.5
F	35 S0	1250	2000	2000	3250	106	46	42.5	24	24	7.5	78	5.5	11	M8x15	23	7
F	35 S5	1250	2000	2000	3250	100	39	42	24	24	7.5	59	10.5	12.5	M8x15	23	4.5
F	35 T0	1250	2000	2000	3250	106	46	42.5	24	24	7.5	78	12	11	M8x15	23	7
F	35 T5	1250	2000	2000	3250	100	39	36.5	24	24	7.5	59	5	7	M8x15	23	4.5
F	45 S0	1500	2300	2300	3800	116	50	52	26	26	12	82	15	8	M10x19	20.5	21
F	45 T0	1500	2300	2300	3800	120	50	52	26	26	12	82	15	8	M10x19	20	20
F	45 T5	1500	2300	2300	3800	120	49	43.5	26	26	11.5	81	6.5	6.5	M10x18	20	20
F	55 S0	2000	3000	3000	5000	128	49	59	30	30	9,5	82	17	10	M10x19	18.5	18,5
F	55 S5	2000	3000	3000	5000	128	49	53	30	30	9.5	81	16	9	M10x19	18.5	20
F	55 T0	2000	3000	3000	5000	136	49	54	30	30	9,5	82	13	8	M10x19	18,5	18,5
F	65 T0	2000	3000	3000	5000	146	49	67	50	30	9.5	82	26	21	M10x20	18.5	18.5

Serie FDP elemento con doble pistón

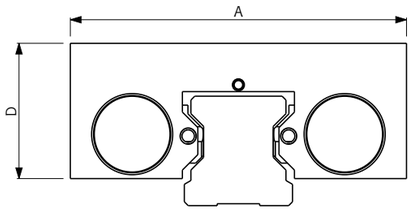
Línea creada para obtener una elevada fuerza de apriete en espacios reducidos.
Doble acción de apriete llevada a cabo por un par de pistones por cada parte de apriete.

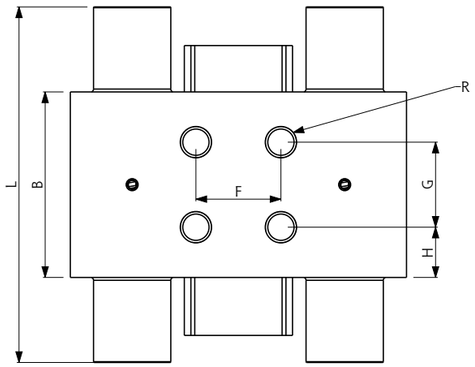
FDP##--- S
FDP##--- E

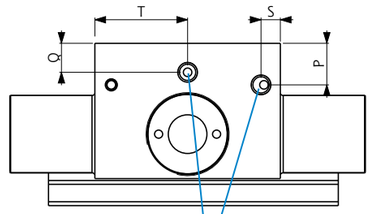


## Tamaño de guías	**20 ÷ 45 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente abierto**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-20 °C ÷ +80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

- **Sistema con doble pistón: elevada fuerza de apriete**
- **Tamaño reducido**
- **Tiempo corto de reacción**
- **Se puede suministrar con sensor**



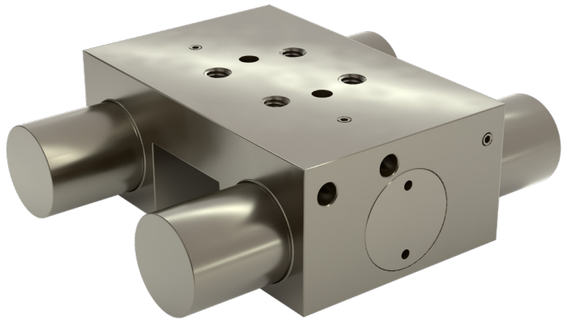




RACORES PARA PASO DE AIRE M5

Se recomienda el uso de tubos para aire comprimido Ø 6x4

FDP##--- M
FDP##--- D



## Tamaño de guías	**20 ÷ 45 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente cerrado**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-20 °C ÷ +80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

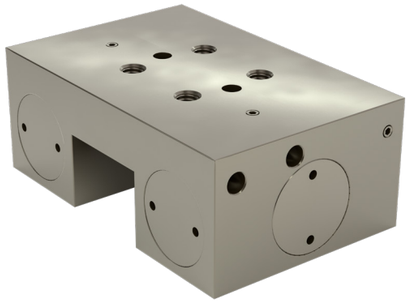
- **Elemento de sujeción sin necesidad de utilizar energía**
- **Elevada fuerza de apriete gracias al sistema con doble pistón**
- **Tamaño reducido**
- **Tiempo corto de reacción**
- **Se puede suministrar con sensor**

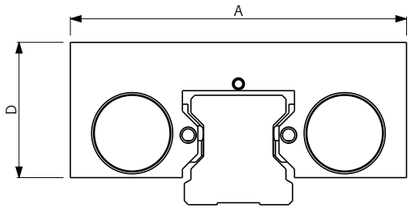
Tipo	Guía	Fuerza de sujeción [N]				A	B	D	F	G	H	L	P	Q	R	S	T
		M	S	E	D	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]
FDP	20 S	800	1300	1300	2100	70	51	27	20	27	12	89	7.5	5	M5x6	15	10
FDP	20 T	800	1300	1300	2100	73	51	25.5	20	27	12	89	5.5	5	M5x6	15	10
FDP	25 S	1200	2000	2000	3200	74	51	32.5	20	20	15.5	95	5.25	8.75	M6x7	25.5	5.5
FDP	25 T	1200	2000	2000	3200	78	51	30.5	20	20	15.5	95	5	6.5	M6x7	30.5	5.5
FDP	30 S	1200	2000	2000	3200	87	48	35	22	22	13	92	7.5	11	M8x10	24	5
FDP	30 T	1200	2000	2000	3200	89	48	33	22	22	13	92	6	9.5	M8x10	19.5	6
FDP	35 S	1500	2200	2200	3700	94	49	44	24	24	12.5	98	13	10	M8x15	14	19.5
FDP	35 T	1500	2200	2200	3700	100	49	36.5	24	24	12.5	98	7.5	5.25	M8x15	30.5	4.5
FDP	45 S	2000	3000	3000	5000	107.8	56	52	26	26	15	114	16.55	12.55	M10x17	28	4.5
FDP	45 T	2000	3000	3000	5000	120	56	43.5	26	26	15	114	13	9.5	M10x17	22	5

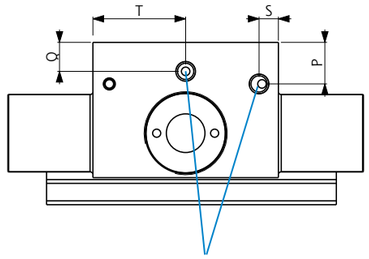
Serie FDPH elemento con doble pistón potenciado

Nueva línea creada para obtener una elevada fuerza de apriete en espacios reducidos.
Doble acción de apriete llevada a cabo por un par de pistones por cada parte de apriete.
La fuerza de sujeción de este elemento es el doble que la de la línea FRC.

FDPH##--- S
FDPH##--- E

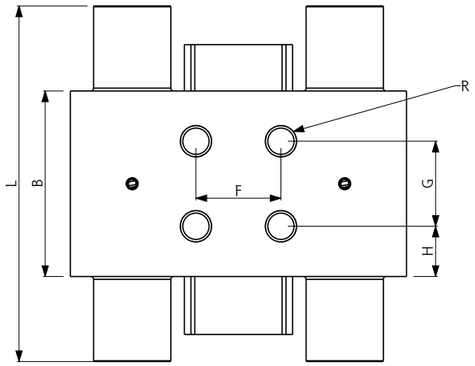






RACORES PARA PASO DE AIRE M5

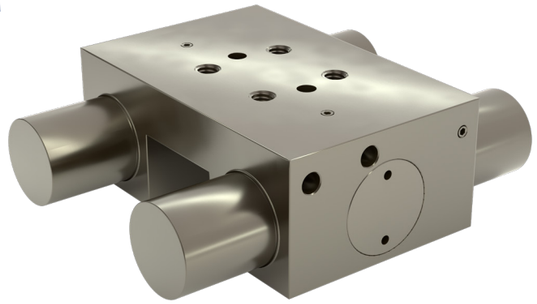
Se recomienda el uso de tubos para aire comprimido Ø 6x4



## Tamaño de guías	**15 ÷ 55 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente abierto**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-20 °C ÷ +80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

- **Sistema con doble pistón: elevada fuerza de apriete**
- **Tamaño reducido**
- **Tiempo corto de reacción**
- **Se puede suministrar con sensor**

FDPH##$ M
FDPH##$ D



## Tamaño de guías	**15 ÷ 55 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente cerrado**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-20 °C ÷ +80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

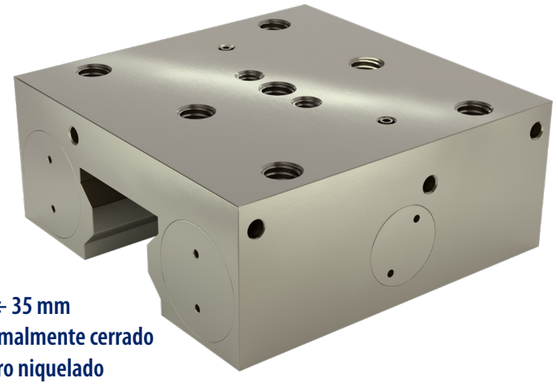
- **Elemento de sujeción sin necesidad de utilizar energía**
- **Elevada fuerza de apriete gracias al sistema con doble pistón**
- **Tamaño reducido**
- **Tiempo corto de reacción**
- **Se puede suministrar con sensor**

Tipo	Guía	Fuerza de sujeción [N] M	S	E	D	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q [mm]	R	S [mm]	T [mm]
FDPH	15 S	800	1300	1300	2100	61	56	21.5	15	15	20.5	94	5	5	M4x4	16.2	16.2
FDPH	15 T	800	1300	1300	2100	61	56	21.5	15	15	20.5	94	5	5.2	M4x4	17	17
FDPH	20 S	1200	2000	2000	3200	70	51	27	20	27	12	95	6.5	6.5	M5x6	16.1	15.8
FDPH	20 T	1200	2000	2000	3200	73	51	25.5	20	27	12	95	5	5	M5x6	16.1	15.8
FDPH	25 S	1500	2400	2400	3900	75	51	32.5	20	20	15.5	100	5	7.25	M6x7	25.5	5
FDPH	25 T	1500	2400	2400	3900	78	51	32.5	20	20	15.5	100	5	7.25	M6x7	20.5	5
FDPH	30 S	2100	3500	3500	5600	90	50	38	22	22	14	108	9	5	M8x10	12	25
FDPH	30 T	2100	3500	3500	5600	93	50	38	22	22	14	108	9	5	M8x10	20.5	5
FDPHL	35 S	2100	3500	3500	5600	97	50	40	24	24	13	108	11	8	M8x15	25	12
FDPH	35 S	2500	4000	4000	6500	101	57.6	42	24	24	16.8	97/6	10.5	6.5	M8x15	28.8	5
FDPHH	35 S	3000	4600	4600	7600	106	57.6	43.5	24	24	16.8	121.6	10.5	6.5	M8x15	28.8	6
FDPH	35 T	2500	4000	4000	6500	109	60.8	42.3	24	24	18.4	124.6	7	5	M8x16	30.4	5
FDPH	45 S	3000	4600	4600	7600	120	60.8	55	26	26	17.4	124.8	12	7	M10x18	30.4	5
FDPH	45 T	3000	4600	4600	7600	120	60.8	49.3	26	26	17.4	124.8	12.3	7	M10x19	30.4	5
FDPH	55 S	4000	6000	6000	10000	128	60	59	30	30	15	126	18	8	M10X20	30	23.5
FDPH	55 T	4000	6000	6000	10000	136	60	54	30	30	15	126	13	8	M10X20	27	23.5

Serie FDPM Elemento de sujeción neumático y frenado con resortes integrados

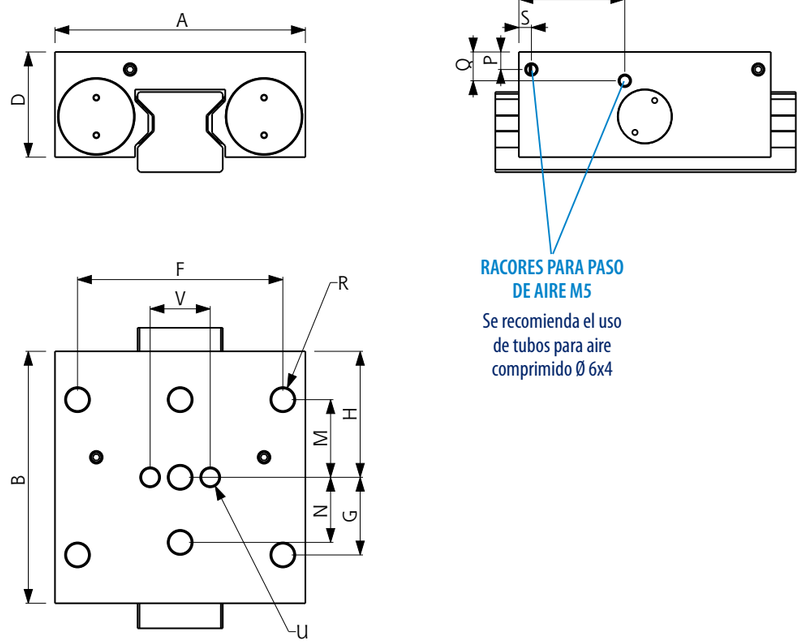
Elemento estático y de frenado con elevada fuerza de apriete.
El material y el perfil de las partes de contacto permiten una elevada fuerza de apriete sin dañar la guía.

FDPM##--- M
FDPM##--- D



## Tamaño de guías	**25 ÷ 35 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente cerrado**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-20 °C ÷ 80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

- **Elemento de apriete sin necesidad de utilizar energía**
- **Elevada fuerza de apriete gracias al sistema con doble pistón**
- **Tiempo corto de reacción**
- **Cuerpo rígido y compacto**
- **Apriete en caso de caída de presión**
- **Funcionamiento en parada de emergencia**



RACORES PARA PASO DE AIRE M5

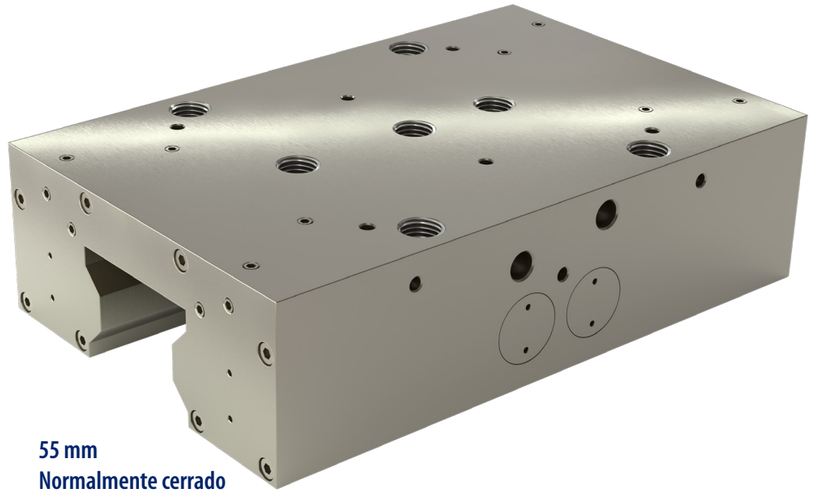
Se recomienda el uso de tubos para aire comprimido Ø 6x4

Tipo	Guía	Fuerza de sujeción [N] M	Fuerza de sujeción [N] D	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	M [mm]	N [mm]	P [mm]	Q [mm]	R	S [mm]	T [mm]	V
FDPM	25 S	1500	3900	70	99	32.5	57	22.5	49.5	22.5	20	7.75	5.25	M8x7	5	56	M6x7	20
FDPM	25 T	1500	3900	72	99	32.5	57	22.5	49.5	22.5	20	7.75	7.75	M8x7	5	43	M6x7	20
FDPM	30 S	2100	5600	87	99	38	72	26	49.5	26	22	9	5	M10x8	5	42	M8x8	22
FDPM	30 T	2100	5600	90	99	38	72	26	49.5	26	22	9	5	M10x8	5	42	M8x8	22
FDPM	35 S	2600	6600	100	100.6	42	82	31	50.3	31	26	7	11.5	M10x10	5	42.3	M8x10	24
FDPM	35 T	2600	6600	108	100.6	42	82	31	50.3	31	26	7	11.5	M10x10	5	42.3	M8x10	24

Serie FDI Elemento de sujeción neumático y frenado con resortes integrados

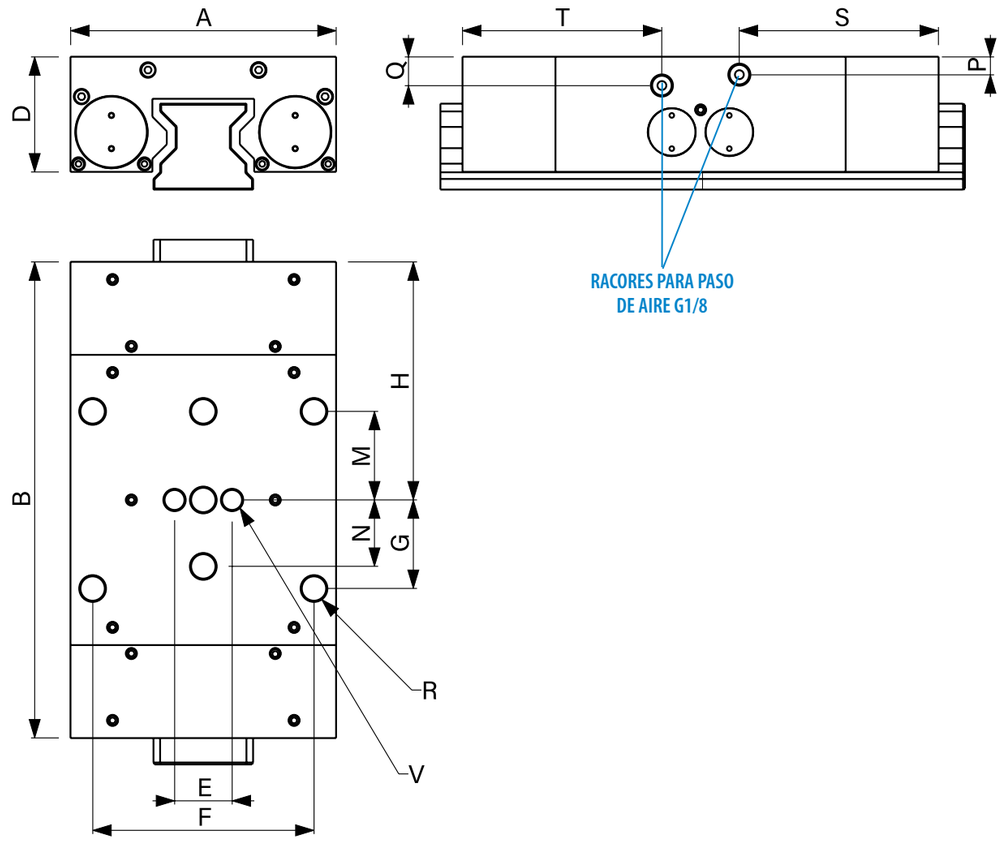
El apriete se obtiene con un sistema de amplificación en plano inclinado.
Fabricado en acero de construcción para tener una elevada rigidez axial y horizontal.

FDI##--- M
FDI##--- D



## Tamaño de guías	**55 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente cerrado**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-20 °C ÷ 80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**

- **Elemento de apriete sin necesidad de utilizar energía**
- **Elevada fuerza de apriete gracias al sistema con doble pistón**
- **Tiempo corto de reacción**
- **Cuerpo rígido y compacto**
- **Apriete en caso de caída de presión**
- **Funcionamiento en parada de emergencia**
- **Se puede suministrar con sensor**



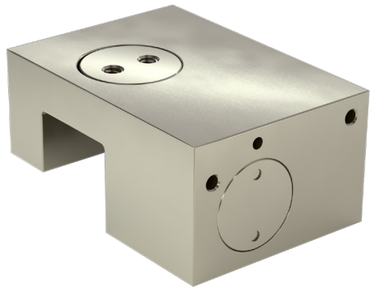
Tipo	Guía	Fuerza de sujeción [N]		A	B	D	E	F	G	H	M	N	P	Q	R	S	T	V
		M	D	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	
FDI	45 S	6000	8000	120	215	52	26	100	40	107.55	40	30	8.1	92	M12x12	90	90	M10X12
FDI	55 S	7700	9200	140	219	59	-	116	47.5	109.5	47.5	35	10	92	M14x14	92	92	-

Serie FMC elemento monocilíndrico

Elemento de sujeción compacto y económico.
Estas características se deben al uso de una sola pastilla de contacto.
La acción de sujeción se lleva a cabo a través del sistema flotante del cuerpo, que garantiza:

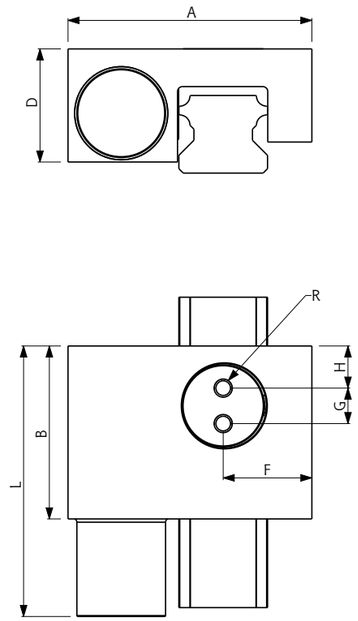
- el apriete en la guía por un lado mediante la pastilla de contacto y por el otro por el propio cuerpo.
- una distribución asimétrica de la fuerza de apriete en la guía lineal;
- ausencia absoluta de fricción entre la guía lineal con el cuerpo y con la sección de contacto al soltar el apriete.

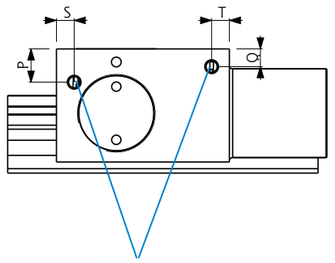
FRCMC##--- S
FRCMC##--- E



## Tamaño de guías	**15 ÷ 55 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente abierto**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-20 °C ÷ 80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

- **Se puede suministrar con sensor**

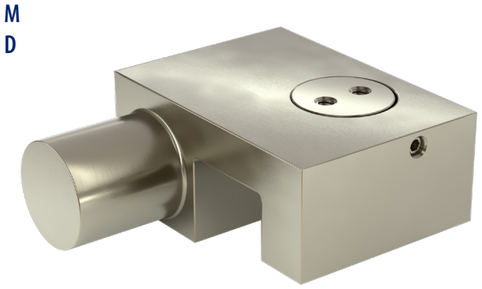




RACORES PARA PASO DE AIRE M3/M5

Se recomienda el uso de tubos para aire comprimido Ø 6x4

FRCMC##--- M
FRCMC##--- D



## Tamaño de guías	**15 ÷ 55 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente cerrado**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-20 °C ÷ 80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

- **Se puede suministrar con sensor**

Tipo	Guía	Fuerza de sujeción [N]				A	B	D	F	G	H	L	P	Q	R	S	T
		M	S	E	D	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]
FMC	15 T0	200	320	320	520	41.5	36	18	14.25	7	8.9	55	4	4	M4x4.5	3	4.5
FMC	20 S0	300	500	500	800	55	39	27	21	8	9.5	61	5	4	M4x5.8	4	4
FMC	20 T0	300	500	500	800	55	39	25.5	20	8	9.5	61	5	4	M4x5.8	4	4
FMC	25 S0	375	600	600	975	60.5	39	30	22	14	12.5	63.5	5	7.5	M4x5.8	5	5
FMC	25 T0	375	600	600	975	60.5	39	30	22	14	12.5	63.5	5	7.5	M4x5.8	5	5
FMC	25 T5	300	500	500	800	58	35	28	23	12	11.5	57	6	5	M5x7	5	5

Serie FMCE Elemento de sujeción eléctrico para guías lineales

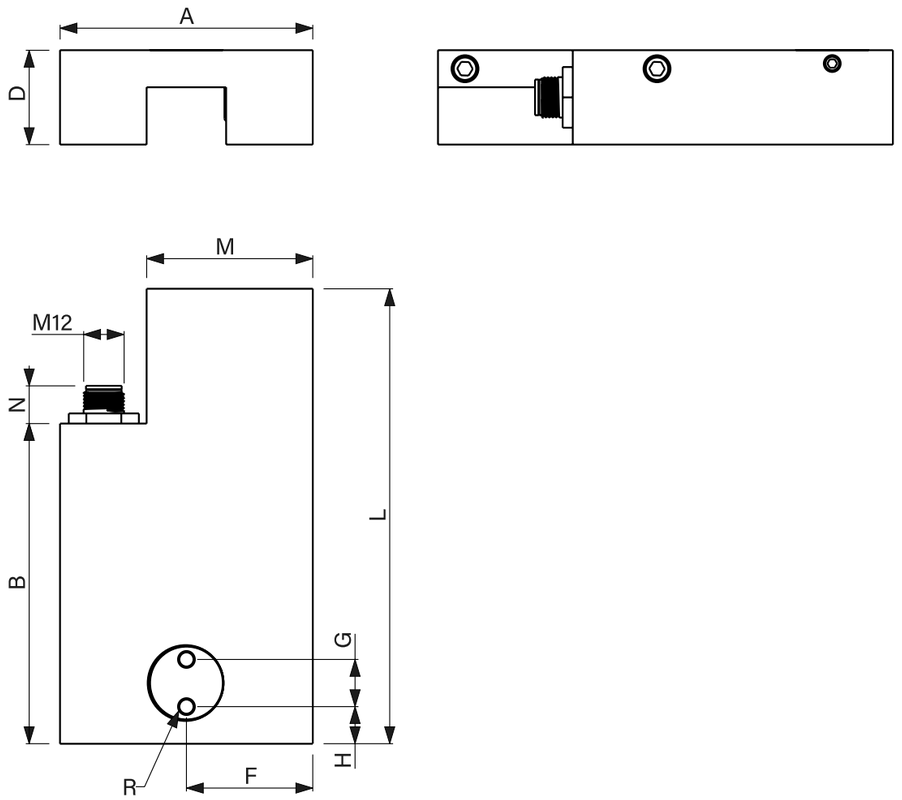
Elemento de sujeción biestable.
El mantenimiento de la sujeción durante el cierre o la apertura no requiere tensión de alimentación.

FMCE##--



## Tamaño de guías	**20 ÷ 25 mm**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-10 °C ÷ 70 °C**
Tensión con corriente continua	**24 V**
Tiempo de cierre	**< 3 s**
Tiempo de apertura	**< 1,5 s**

- **Longitud reducida**
- **Autoblocantes**
- **Conectores con 5 pines**
- **Biestable**
- **Se puede suministrar con sensor**



Tipo	Guía	Fuerza de sujeción [N]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	R
FMCE	20 T0	1000	60	80	24	29.75	8	14	115	40.3	11.2	M4x5
FMCE	25 T0	1400	75	95	28	37.5	14	11	135	49.3	11.2	M5x7

Serie FMN Elemento de sujeción manual para guías lineales

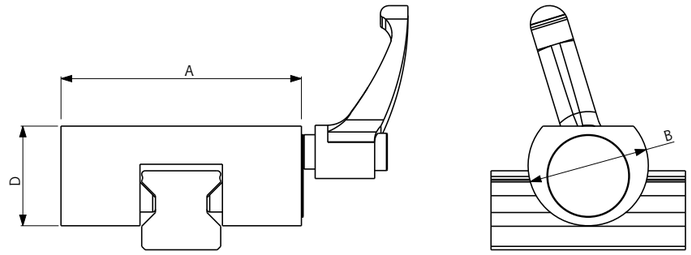
Sencillo y fiable, este elemento de sujeción se acciona manualmente.
Al actuar en la palanca de sujeción con retroceso, los elementos de contacto presionan de forma sincronizada el perfil de la guía.
Las pastillas de contacto garantizan una distribución simétrica de la fuerza en la guía lineal.

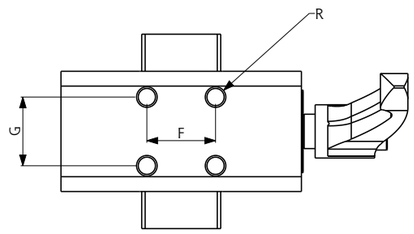
FMN ##---



## Tamaño de guías	**15 ÷ 65 mm**
Tipo de funcionamiento	**Manual**
Cuerpo	**Acero niquelado**

- **Sencillo y económico**
- **Contactos de sujeción flotantes**



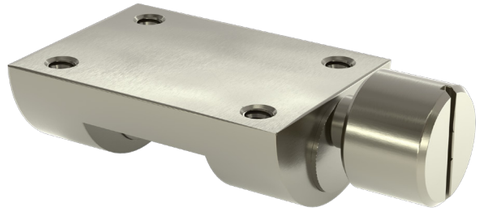


Tipo	Guía	Fuerza de sujeción [N]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	R
FMN	15 S	1200	47	25	19	17	17	M4x5
FMN	15 T	1200	47	25	17.5	17	17	M4x5
FMN	20 S	1200	60	28	23	15	15	M5X6
FMN	20 T	1200	60	26	20	15	15	M5X6
FMN	25 S	1200	70	35	29	20	20	M6x7
FMN	25 T	1200	70	32	24	20	20	M6x8
FMN	30 S	2000	90	40	32	22	22	M6x8
FMN	30 T	2000	90	38	29	22	22	M6x8
FMN	35 S	2000	98	45	37	24	24	M8x10
FMN	35 T	2000	98	42	32	24	24	M8x10
FMN	45 S	2000	118	55	48	26	26	M10x14
FMN	45 T	2000	118	50	42	26	26	M10x14
FMN	55 S	2000	138	65	57.8	30	30	M14x16
FMN	55 T	2000	138	56	47	30	30	M14x16
FMN	65 T	2000	160	70	58	35	35	M16x20

Serie FMN-M Elemento de sujeción manual para guías lineales miniaturizadas

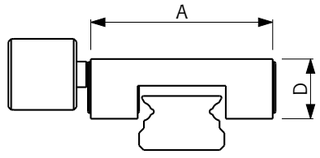
Elemento de sujeción manual para guías lineales miniaturizadas.
Al actuar en el tornillo para la sujeción, las pastillas de contacto presionan de forma sincronizada el perfil de la guía.
Las pastillas de contacto flotantes garantizan una distribución simétrica de la fuerza en la guía lineal.
Diseño ergonómico que permite ganar espacio.

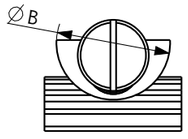
FMN ##---

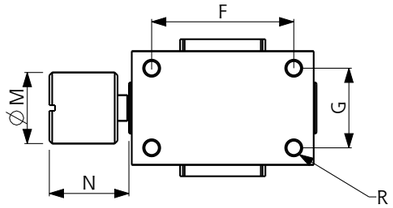


## Tamaño de guías	**9 ÷ 15 mm**
Tipo de funcionamiento	**Manual**
Cuerpo	**Acero niquelado**

- **Sencillo y económico**
- **Pastillas de sujeción flotantes**







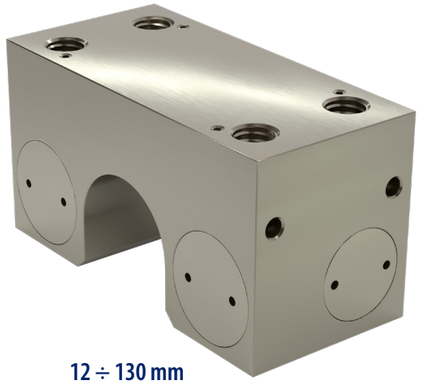
Tipo	Guía	Fuerza de sujeción [N]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	M [mm]	N [mm]	R
FMN	9 M	100	20	17	7.3	15	11	8	9	M3x3
FMN	12 M	150	27	19	9.5	20	13	10	10	M3x4.5
FMN	15 M	180	32	20	10.5	25	14	12.5	14	M3X5

Serie FC Elemento de sujeción neumático para barras redondas

ERRE DI

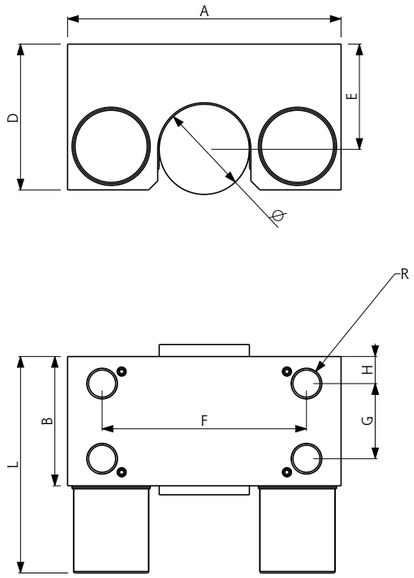
El mismo elevado rendimiento que la línea F para guías circulares.
El apriete se obtiene con un sistema de amplificación en plano inclinado.

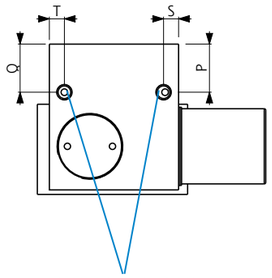
FC##--E
FC##--E



## Tamaño de guías	**12 ÷ 130 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente abierto**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-20 °C ÷ 80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

Se puede suministrar con sensor

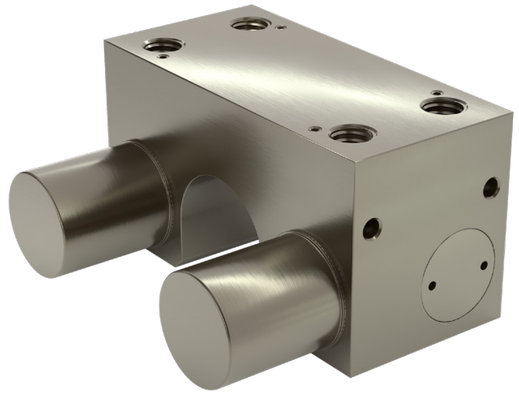




RACORES PARA PASO DE AIRE M5

Se recomienda el uso de tubos para aire comprimido Ø 6x4

FC##--M
FC##--D



## Tamaño de guías	**12 ÷ 130 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente cerrado**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura de funcionamiento	**-20 °C ÷ 80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**
Dureza de las pastillas	**60 ÷ 62 HRC**

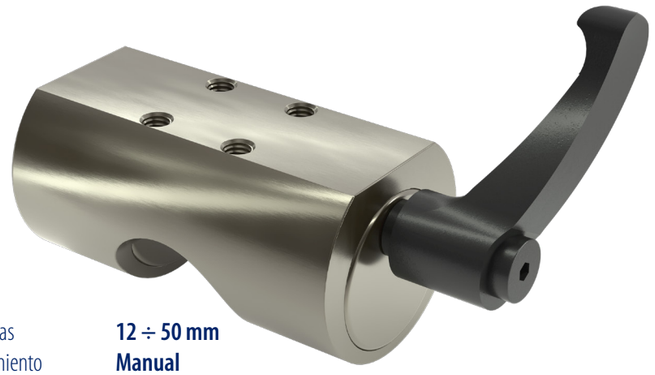
Se puede suministrar con sensor

Tipo	Ø Guía	Fuerza de sujeción [N]				A	B	D	E	F	G	H	L	P	Q	R	S	T
		M	S	E	D	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]
FC	12	400	650	650	1050	50	35	31.5	22	15	15	10	54	11.65	11.65	M5x6	5	5
FC	14	400	650	650	1050	55	35	31.5	22	15	15	10	54	11.65	11.65	M5x6	5	5
FC	16	400	650	650	1050	55	35	31.5	22	15	15	10	54	11.65	11.65	M5x6	5	5
FC	20	600	1000	1000	1600	66	38	36.5	25	45	18	13	60	12.5	12.5	M8x10	13.5	5
FC	25	750	1200	1200	1950	77	38.5	43	30	60	20	8	63	10.5	15.5	M10x12	5	5
FC	30	1050	1750	1750	2800	91	43	48,5	35	68	25	9	72	16	16	M10x12	5	5
FC	40	1500	2300	2300	3800	115	49	63	45	90	26	9	81	20	20	M10x15	5	17
FC	50	2000	3000	3000	5000	131	48	70	50	108	30	9	81	21,5	21,5	M10x15	5	5
FC	60	2000	3000	3000	5000	141	48	70	70	108	30	9	81	15	15	M10x15	5	5
FC	130	2000	3000	3000	5000	211	48	109	89	-	-	-	81	15	15	M10x15	17	17

Serie FCMN Elemento de sujeción manual para barras redondas

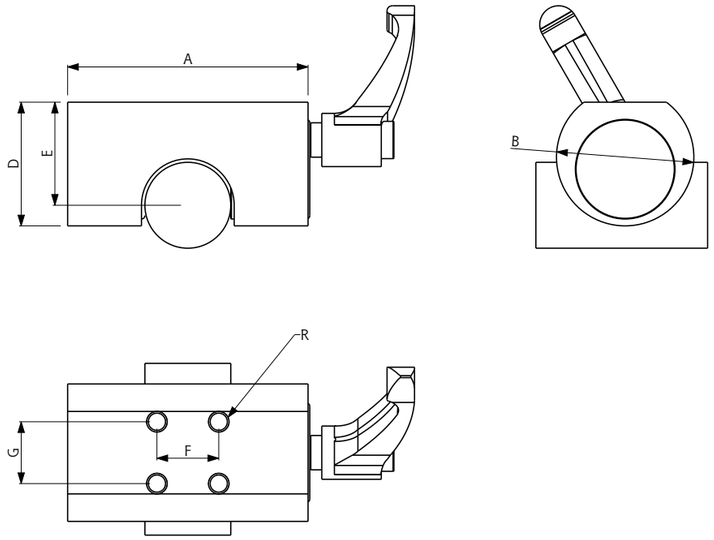
Sencillo y fiable, el elemento de sujeción se controla manualmente.
Al actuar en la palanca de sujeción con retroceso, las pastillas de contacto presionan de forma sincronizada la superficie de la barra.
Las pastillas de contacto flotantes garantizan una distribución simétrica de la fuerza en la barra redonda o en la guía.
Nuevo diseño ergonómico.

FCMN##---



## Tamaño de guías	**12 ÷ 50 mm**
Tipo de funcionamiento	**Manual**
Cuerpo	**Acero niquelado**

- **Sencillo y económico**
- **Pastillas de sujeción flotantes**

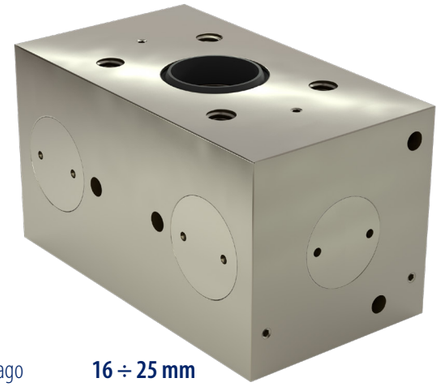


Tipo	Ø Guía	Tipo Guía	Fuerza de sujeción [N]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	R
FCMN	12	01	1200	43	30	24	18	17	17	M4x5
FCMN	12	02	1200	43	33	24	18	32	-	M4x5
FCMN	16	01	1200	47	30	26	22	17	17	M4x5
FCMN	16	02	1200	53	39	29	22	40	-	M4x5
FCMN	20	01	1200	60	32	28	25	15	15	M5X6
FCMN	25	01	1200	70	40	36	30	18	18	M6x8
FCMN	30	01	2000	90	45	41	35	20	20	M6x8
FCMN	40	01	2000	107	58	51	45	25	25	M10x15
FCMN	50	01	2000	130	65	55	50	30	30	M14x20

Serie FBS Elemento neumático de sujeción y frenado para barras redondas y vástagos

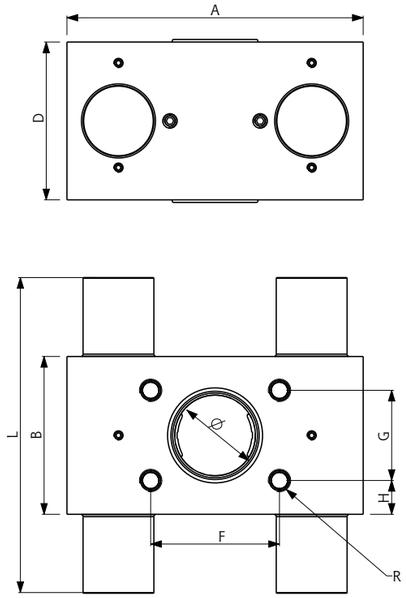
El cuerpo del elemento, de aluminio anodizado, mejora las propiedades mecánicas de este dispositivo.
El sistema con doble pistón produce una fuerza de sujeción un 50% superior que el mecanismo normal, manteniendo siempre su tamaño reducido.

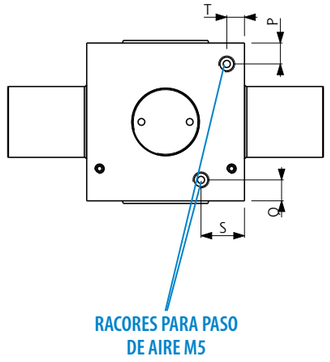
FBS##--S
FBS##--E



## Diámetro del vástago	**16 ÷ 25 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente abierto**
Cuerpo	**Ergal anodizado**
Temperatura	**-20 °C ÷ 80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**

- **Tamaño compacto**
- **Funcionamiento en ambos sentidos**
- **Elevada fuerza de sujeción gracias al sistema con doble pistón**
- **Se puede suministrar con sensor**

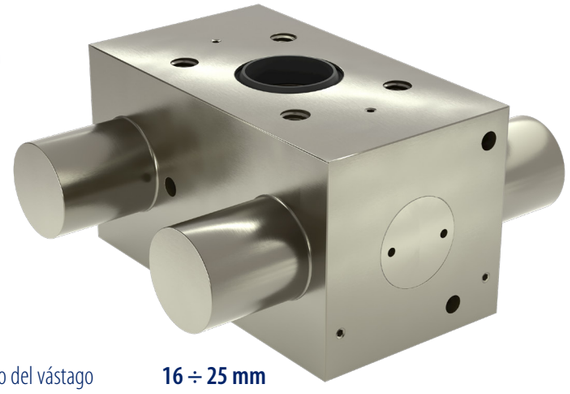




RACORES PARA PASO DE AIRE M5

Se recomienda el uso de tubos para aire comprimido Ø 6x4

FBS##--M
FBS##--D



## Diámetro del vástago	**16 ÷ 25 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente cerrado**
Cuerpo	**Ergal anodizado**
Temperatura	**-20 °C ÷ 80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**
Tiempo de conmutación	**40 ÷ 60 m/s**

- **Tamaño compacto**
- **Sistema con doble pistón**
- **Se utiliza para sujetar cargas guiadas en caso de caída de presión (situaciones de emergencia)**
- **La fuerza de sujeción actúa en ambos sentidos.**
- **Se puede suministrar con sensor**

Tipo	Ø Guía	Fuerza de sujeción [N]				A	B	D	F	G	H	L	P	Q	R	S	T
		M	S	E	D	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]
FBS	16	1200	1600	1600	2800	83	49	49	40	28	10.5	98	6.5	6.5	M6x6	13.5	5.5
FBS	20	1200	1800	1800	3000	87	49	49	40	28	10.5	98	6.5	6.5	M6x6	13.5	5.5
FBS	25	1500	2000	2000	3500	92	49	49	40	28	10.5	98	6.5	6.5	M6x6	13.5	5.5

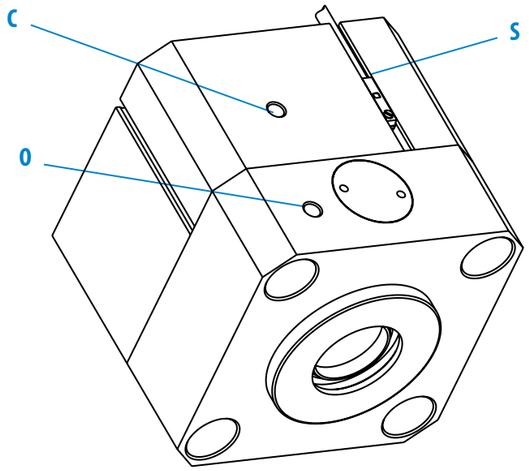
Serie FBC Bloqueador cilindro neumático

El bloqueador de cilindro FBC es un elemento de sujeción para cilindros neumáticos conforme a las normas ISO 15552 y VDMA 6432. Cuando se activa, el dispositivo sujeta el vástago del cilindro en cualquier posición en la que se encuentre, sin que necesariamente se encuentren en sus finales de recorrido.
También se puede utilizar como sujeción para barras separadas.



Datos técnicos

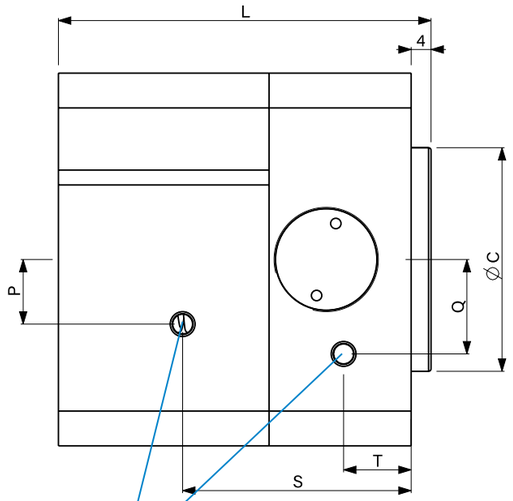
- Tolerancia Ø vástago f7 de dureza al menos de 54 HRC.
- Aire neumático con lubricación ISO 8573-1:2010
- Presión de funcionamiento 3-10 bar (6 bar para FBC estándar al que se refieren las fuerzas)
- Temperatura de funcionamiento: -20 °C / 80 °C
- Tipo de sujeción: mecánica bidireccional
- Funcionamiento Normalmente Cerrado [NC] - en ausencia de presión está sujeto - o Normalmente Abierto [NO] - en ausencia de presión está suelto
- El elemento tiene un ciclo de vida útil (valor B10d) de 1.500.000 ciclos.
- Se puede suministrar con sensor



S: Sensor (opcional). Se puede montar en cada lado

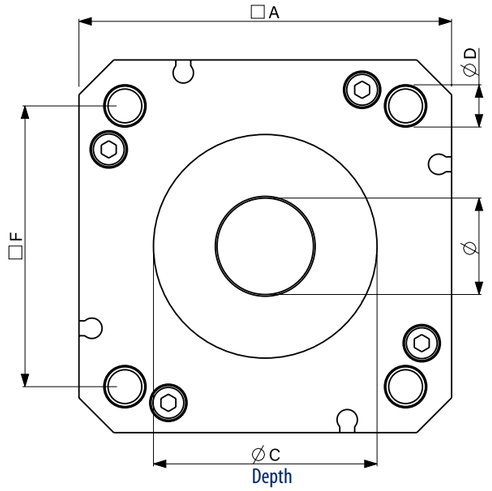
C: orificio M5/G1/8. Se utiliza para conectar un filtro (en el caso de FBC Normalmente Cerrado y con efecto simple) o un racor neumático para «Cerrar» el elemento (si es con efecto doble).

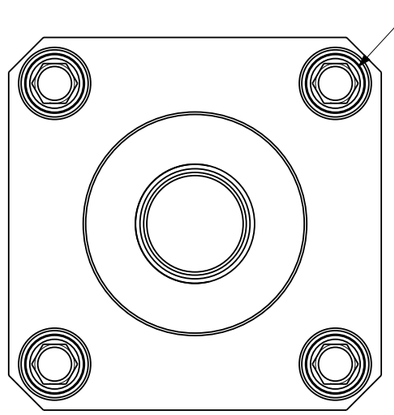
O: orificio M5/G1/8. Se utiliza para conectar un racor neumático para «Abrir» el elemento en caso de funcionamiento NC. Si el elemento está NO, conectar un filtro.



RACORES PARA PASO DE AIRE M5/G1/8

Se recomienda el uso de tubos para aire comprimido Ø 6x4





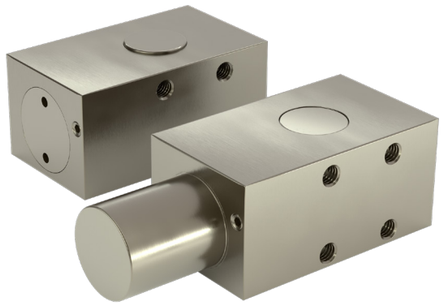
Tipo	Diámetro interno	Ø Vástago	Fuerza de sujeción [N] M	S	E	D	A [mm]	C [mm]	Depth [mm]	D [mm]	F [mm]	L [mm]	M	P [mm]	Q [mm]	R	S [mm]	T [mm]	EXTENSIÓN PISTÓN [mm]	CONSUMO NEUMÁTICO V[cm³]	PAR DE APRIETE [Nm]
FBC	32	12	700	850	850	1550	47	30	20,1	6,5	32,5	80	M8	0	11	M5	39,5	20	59,5	7	9,5
FBC	40	16	1000	1250	1250	2250	52	35	20,1	6,5	38	99	M8	7	13	M5	48	21,3	75	12	9,5
FBC	50	20	1600	1900	1900	3500	65	40	25,1	8,5	46,5	75	M8	0	14	M5	42,5	20,1	46	15	23
FBC	63	20	2500	3000	3000	5500	75	45	25,1	8,5	56,5	75	M8	13	19	M5	46	13,6	46	23	23
FBC	80	25	4300	5000	5000	9300	95	45	30,1	10,5	72	85,9	M10	16	22	G1/8	51,9	24,9	52	41	46
FBC	100	25	7000	8500	8500	15500	115	55	35,1	10,5	89	92,1	M10	26	26	G1/8	53,1	23,5	53	66,5	46
FBC	125	32	10500	12000	12000	13000	140	60	45,9	12,5	110	108	M12	27	27	G1/8	58,5	28	58,6	100	84

ERRE.DI. Automazione también ofrece elementos especiales para satisfacer mejor todas las necesidades de nuestros clientes.

Gracias a sus avanzados conocimientos técnicos y a un continuo proceso de innovación, ERRE.DI. puede proporcionar componentes para automatización personalizados para satisfacer mejor las necesidades específicas de los clientes.
Todas las fases de diseño, fabricación y prueba se llevan a cabo internamente con el fin de dar una respuesta rápida y eficaz a las demandas de los clientes.
A continuación, se indican algunos ejemplos de soluciones personalizadas.

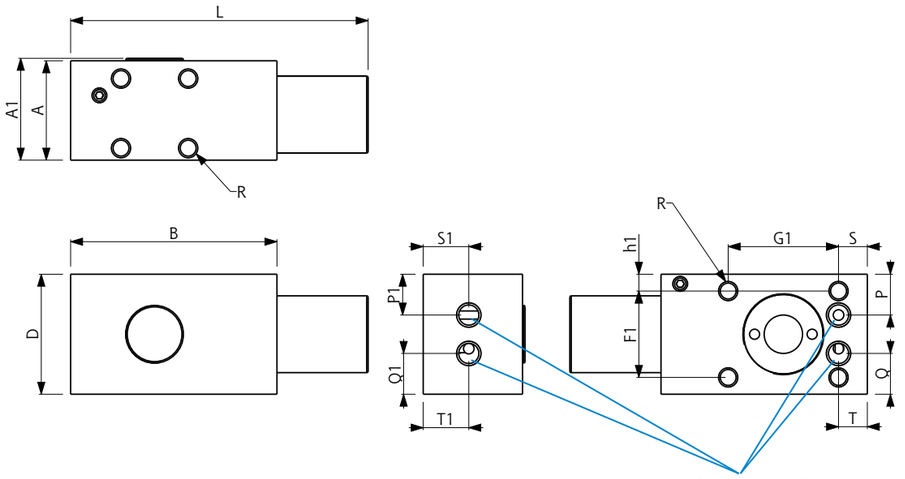
FMV elemento multifunción

FMV##---



## Tamaño	**15 mm**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente abierto/Normalmente cerrado**
Cuerpo	**Acero/Aluminio**
Temperatura	**-20 °C ÷ 80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**

- **Tamaño reducido**
- **Múltiples formas de uso**
- **Diferentes campos de aplicación**
- **Disponible también con elementos de contacto con revestimiento de goma**



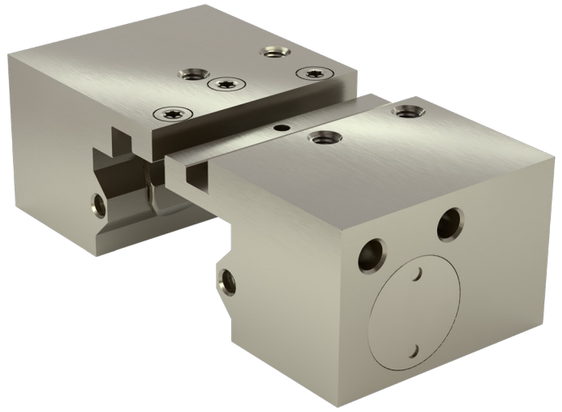
RACORES PARA PASO DE AIRE M5

Se recomienda el uso de tubos para aire comprimido Ø 6x4

Tipo	Tamaño	Fuerza de sujeción [N]				A	A1	B	D	F	F1	G	G1	H	h	h1	L	P	Q	R	S	T	P1	Q1	S1	T1
		M	S	E	D	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
FMV	15	200	320	320	520	20,7	21,22	43	25	14,5	18	14	23	10,5	2,5	3,5	62	8,5	8,5	M4X4	6	6	8,5	8,5	9,5	9,5

Elemento de sujeción desmontable

Es un elemento de pequeño tamaño, muy fácil de instalar o sustituir en el sistema donde se utiliza:
- Se reducen las partes de la máquina que se deben desmontar;
- No es necesario deslizar el elemento de sujeción a lo largo de toda la guía



## Tamaño de guías	**20 – 25**
Tipo de funcionamiento	**Normalmente abierto / Normalmente cerrado**
Cuerpo	**Acero niquelado**
Temperatura	**-20 °C ÷ 80 °C**
Presión de funcionamiento	**5,5 ÷ 8 bar**

- **Sistema con pistones independientes**
- **Longitud reducida**
- **Elevada fuerza de sujeción**
- **Colocación precisa**
- **Gran rigidez**
- **Perfil moldeado**

Notas

ERRE DI

ERRE.DI. s.r.l.
Oficinas y fábrica:
Via dei Lavoratori, 15 - 20092 Cinisello Balsamo (MI) - Italia
Tel. (+39) 02 66040229 Fax (+39) 02 6128041
www.erredisrl.it - automazione@erredisrl.it