ELEMENTI DI BLOCCAGGIO E DI FRENATURA PER GUIDE LINEARI E STELI

UNITÀ PNEUMATICHE E MANUALI

2025/2026



VR ERRE DI

ERRE.DI.Srl è un'azienda dinamica, attenta a comprendere e affrontare le nuove sfide del mercato, forte di un'esperienza cinquantennale nel campo della meccanica di precisione.

ERRE.DI. Divisione Automazione produce e fornisce da 20 anni componenti e sistemi di qualità per l'automazione.

All'interno della Divisione Automazione, ERRE.DI. Progetta, Realizza e Collauda un'ampia gamma di elementi di bloccaggio e di frenatura per Guida lineari a ricircolo di sfere, rulli e tonde.

Con la sua nuova gamma di prodotti, ERRE.DI. soddisfa tutti i requisiti di qualità e sicurezza del mercato, facendo fronte a ogni problema tecnico o richiesta di progettazione grazie all'esperienza del suo Ufficio Tecnico.

In aggiunta alla produzione standard, ERRE.DI fornisce soluzioni su misura per soddisfare al meglio le necessità del cliente.

Produzione altamente tecnologica, affidabilità dei componenti e supporto tecnico fanno di ERRE.DI. il partner ideale per ogni settore industriale.

ELEMENTI DI BLOCCAGGIO E DI FRENATURA PER GUIDE LINEARI E STELI
Unità Pneumatiche e Manuali

A seguito di un adeguato periodo di progetto, analisi, sviluppo e collaudo, ERRE.DI. è in grado di offrire elementi di bloccaggio e di frenatura per Guide lineari e steli con le seguenti caratteristiche:

- Elevata forza di serraggio con ingombri minimi
- Facile installazione
- Gli elementi funzionanti in singolo o in doppio effetto richiedono lo stesso spazio di installazione
- I dispositivi che funzionano in modalità "Normalmente chiuso" possono essere utilizzati come elementi di sicurezza (bloccaggio in assenza di pressione pneumatica)
- Elevata velocità di commutazione Aperto/Chiuso
- Tecnologia "Made in Italy"

Tutti gli elementi di bloccaggio e frenatura subiscono trattamenti di galvanizzazione anticorrosione anodizzazione dura per gli elementi in alluminio e nichelatura in bagno elettrolitico per quelli in acciaio.

Gli elementi di bloccaggio pneumatico (tipo operativo M o D) soddisfano tutti i requisiti essenziali della Direttiva 2006/42/EC.
Norma armonizzata applicata: EN ISO 13849/EN4414.

SETTORI DI APPLICAZIONE:

- **Macchine lavorazione Legno**
- **Macchine lavorazione Alluminio**
- **Macchine lavorazione Vetro**
- **Macchine per Packaging**
- **Automazione e Robotica**
- **Sistemi di movimentazione (Palettizzatori)**
- **Macchine Utensili**



Declaration of Compliance

TUV16DM268881

TÜV SÜD Italia

Nome e indirizzo del costruttore:
Name and address 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

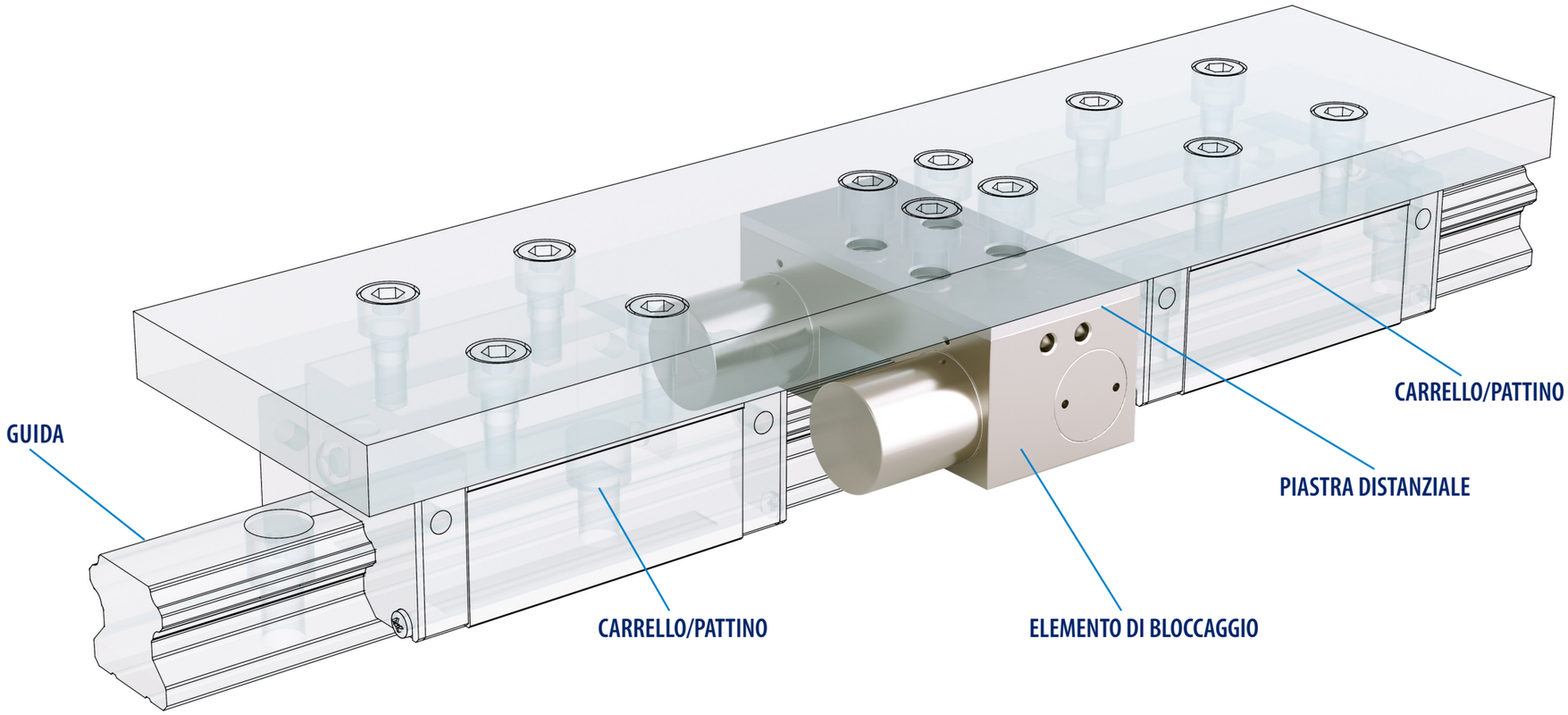
Ispettore verificatore *Tested by*

Firma e nome / *signature & name*

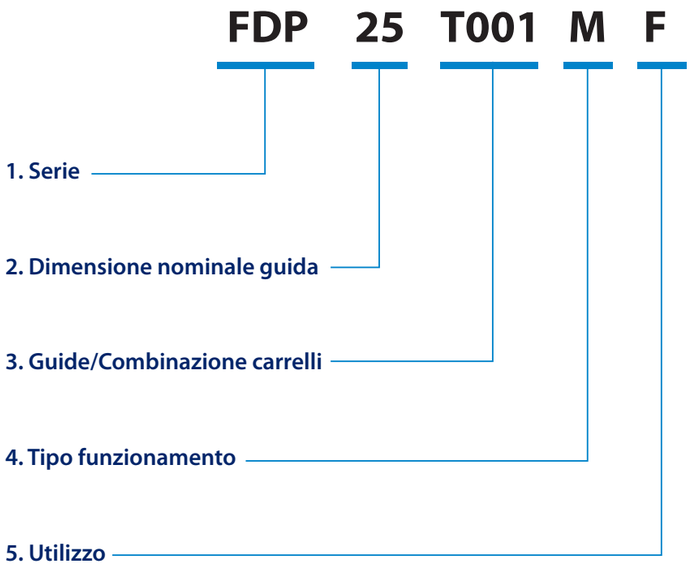
27-05-16
Data/*date*

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®



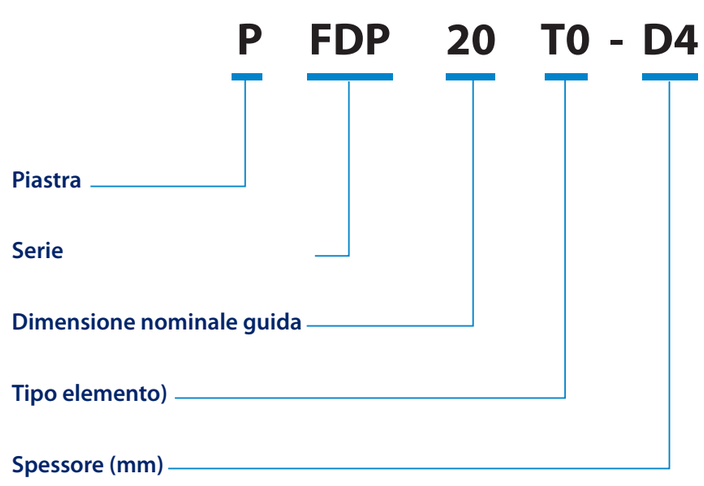
I codici degli elementi di bloccaggio e frenatura sono così composti:



NOMENCLATURA

Gli elementi di bloccaggio e frenatura possono essere eventualmente forniti con una piastra distanziale in Acciaio, utilizzata per allineare l'altezza dell'elemento con l'altezza dei pattini di scorrimento delle Guida.

I codici della piastra sono così composti:



1.

I codici delle versioni prodotte sono i seguenti:

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

2.

Dimensione nominale guida indica la Taglia della guida su cui è montato l'elemento.
Indica anche la grandezza dell'elemento stesso.

3.

Il parametro Guide/Combinazione carrello identifica l'elemento di bloccaggio associato alla coppia modello guida-modello pattino utilizzata.

4.

La codifica per il parametro Tipo funzionamento pneumatico è la seguente:

S	Funzionamento Normalmente Aperto - Aria per chiudere
M	Funzionamento Normalmente Chiuso - Aria per aprire
E	Funzionamento Normalmente Aperto - Aria per chiudere e aprire
D	Funzionamento Normalmente Chiuso – Aria per aprire e chiudere

5.

La codifica per il parametro Tipo funzionamento pneumatico è la seguente:

F	Elemento di bloccaggio a frenatura dinamica (altrimenti bloccaggio statico)
S	Elemento sensorizzato integrazione di un sensore di prossimità allo scopo di verificarne lo stato di apertura. Il sensore è un modello cilindrico induttivo M8 (PNP o NPN). È equipaggiato con un connettore e un cavo. Temperatura operativa: -25°C ÷ +75°C)
P	Elemento operante con pressione minore di 6 bar ma maggiore di 4.5 bar
Q	Elemento operante con pressione da 4.5 bar a 4 bar
R	Elemento operante con pressione minore di 4 bar

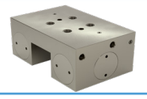
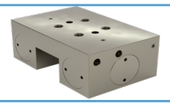
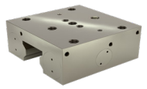
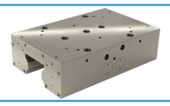
NOMENCLATURA

GUIDE

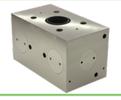
ABBA	**ISB**	**RUBIX**
AIRTAC	**LEANTECHNIK**	**SBC LINEAR**
ALULIN	**LIMON**	**SCHNEEBERGER**
BOSCH-REXROTH	**MISUMI**	**SNR**
CPC	**MOTOPRECISION**	**STAF-NTN-SNR**
EWELLIX (SKF)	**Nippon Bearing**	**TBI THK**
FRANKE	**NITEK**	**THOMSON**
HEPCO	**NORELEM**	**THREE-R**
HIWIN	**NSK**	**WON ST**
IKO	**PMI**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

CONFIGURATORE

ELEMENTI DI BLOCCAGGIO PER GUIDE LINEARI

	SERIE	CARATTERISTICHE	FUNZIONAMENTO	DISPONIBILE NORMALMENTE CHIUSO	DISPONIBILE ANCHE FRENANTE	DISPONIBILE CON SENSORE	PAG.
	**F**	ELEMENTO DI BLOCCAGGIO BASE OTTIMO RAPPORTO FORZA/DIMENSIONI	PNEUMATICO	SÌ	SÌ	SÌ	10
	**FDP**	SISTEMA DI BLOCCAGGIO A DOPPIO PISTONE ELEVATA FORZA DI SERRAGGIO PICCOLE DIMENSIONI	PNEUMATICO	SÌ	SÌ	SÌ	12
	**FDPH**	SISTEMA DI BLOCCAGGIO A DOPPIO PISTONE POTENZIATO FORZA DI SERRAGGIO ESTREMAMENTE ELEVATA PICCOLE DIMENSIONI	PNEUMATICO	SÌ	SÌ	SÌ	14
	**FDPM**	ELEMENTO DI BLOCCAGGIO E FRENATURA ELEVATA FORZA DI SERRAGGIO PROFILO SAGOMATO	PNEUMATICO	SÌ	SÌ	SÌ	16
	**FDI**	ELEMENTO DI BLOCCAGGIO PNEUMATICO E FRENATURA CON MOLLE INTEGRATE. ULTERIORE INCREMENTO DELLA FORZA DI SERRAGGIO RISPETTO A FDPM	PNEUMATICO	SÌ	SÌ	SÌ	18
	**FMC**	ELEMENTO DI BLOCCAGGIO E FRENATURA A SINGOLO PISTONE ELEVATA FORZA DI SERRAGGIO PROFILO SAGOMATO	PNEUMATICO	SÌ	SÌ	SÌ	20
	**FMCE**	ELEMENTO DI BLOCCAGGIO ELETTRICO	ELETTRICO	SÌ	NO	SÌ	22
	**FMN**	ELEMENTO DI BLOCCAGGIO MANUALE PRATICO E AFFIDABILE NUOVO DESIGN ERGONOMICO	MANUALE	NO	NO	NO	24
	**FMN-M**	ELEMENTO MANUALE PER GUIDE MINIATURIZZATE NUOVO DESIGN ERGONOMICO	MANUALE	NO	NO	NO	26

ELEMENTI DI BLOCCAGGIO E DI FRENATURA DINAMICA PER GUIDE TONDE E STELI

	**FC**	LE STESSE ELEVATE PRESTAZIONI DELLA LINEA FCR PER GUIDE TONDE	PNEUMATICO	SÌ	SÌ	SÌ	28
	**FCMN**	ELEMENTO MANUALE PER GUIDE TONDE PRATICO E AFFIDABILE NUOVO DESIGN ERGONOMICO	MANUALE	NO	NO	NO	30
	**FBS**	SISTEMA A DOPPIO PISTONE ELEVATA FORZA DI SERRAGGIO PER GUIDE TONDE	PNEUMATICO	SÌ	SÌ	SÌ	32
	**FBC**	BLOCCA CILINDRO ELEVATE FORZE DI SERRAGGIO PER GUIDE TONDE E STELI DI CILINDRI PNEUMATICI	PNEUMATICO	SÌ	SÌ	SÌ	34

ELEMENTI DI BLOCCAGGIO SPECIALI

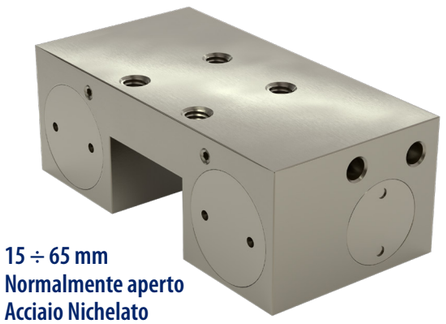
	**FMV**	SISTEMA DI BLOCCAGGIO CON UN UNICO ELEMENTO DI CONTATTO PICCOLE DIMENSIONI MOLTEPLICI MODALITÀ DI UTILIZZO	PNEUMATICO	SÌ	SÌ	SÌ	36
	**F_SP**	ELEMENTO DI BLOCCAGGIO FACILE DA APPLICARE IN GUIDA GRAZIE AL SISTEMA SCOMPONIBILE SISTEMA A PISTONI INDIPENDENTI - PROFILO SAGOMATO	PNEUMATICO	SÌ	NO	NO	38

INDICE PRODOTTI

Serie F - Elemento di bloccaggio pneumatico

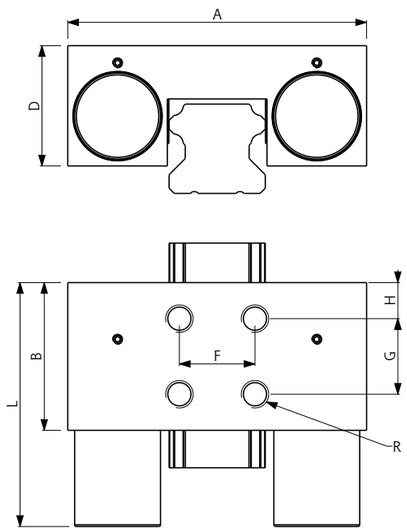
Il serraggio è ottenuto con un sistema di amplificazione a piano inclinato.
Realizzato in acciaio da costruzione per avere una elevata rigidità assiale e orizzontale.

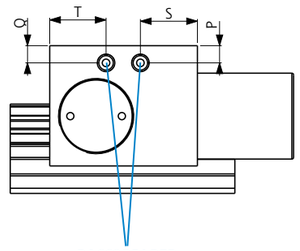
F##--- S
F##--- E



## Dimensione guida	**15 ÷ 65 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente aperto**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**20°C ÷ +80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

- **Dimensione ridotta**
- **Elevata forza di bloccaggio**
- **Posizionamento preciso**
- **Elevata rigidità**
- **Può essere fornito completo di sensore**

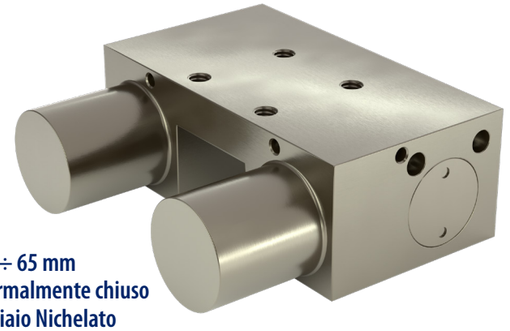




RACCORDI PER PASSAGGIO ARIA M5

Raccomandiamo l'utilizzo di tubi per aria compressa Ø 6x4

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



## Dimensione guida	**15 ÷ 65 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente chiuso**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**20°C ÷ +80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

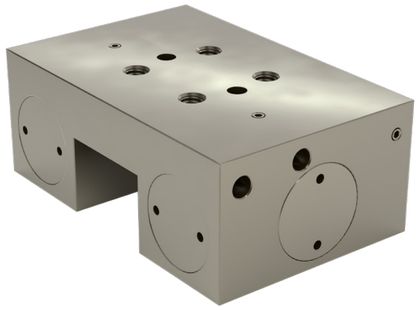
- **Elemento di bloccaggio senza l'utilizzo di energia**
- **Include molle meccaniche per la chiusura, mentre la pressione opera in apertur**
- **Può essere fornito completo di sensore**

Tipo	Guida	Forza di bloccaggio [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]
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 a doppio pistone

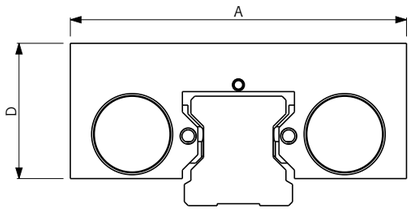
Linea creata per ottenere un'elevata forza di serraggio in spazi contenuti.
Doppia azione di serraggio eseguita da una coppia di pistoni per ogni parte serrante.

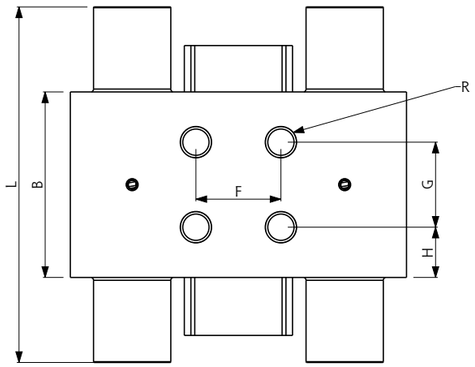
FDP##--- S
FDP##--- E

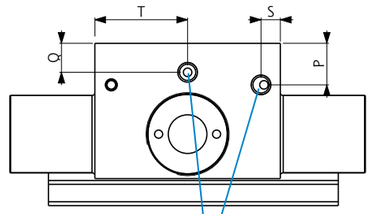


## Dimensione guida	**20 ÷ 45 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente aperto**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-20°C ÷ +80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

- **Sistema a doppio pistone: elevata forza di serraggio**
- **Dimensione ridotta**
- **Brevi tempi di reazione**
- **Può essere fornito completo di sensore**



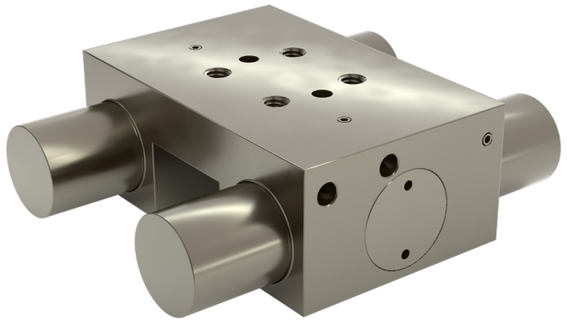




RACCORDI PER PASSAGGIO ARIA M5

Raccomandiamo l'utilizzo di tubi per aria compressa Ø 6x4

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



## Dimensione guida	**20 ÷ 45 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente chiuso**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-20°C ÷ +80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

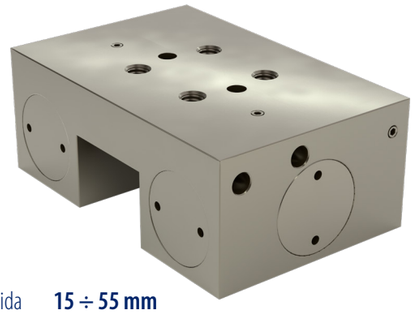
- **Elemento di bloccaggio senza l'utilizzo di energia**
- **Elevata forza di serraggio grazie al sistema a doppio pistone**
- **Dimensione ridotta**
- **Brevi tempi di reazione**
- **Può essere fornito completo di sensore**

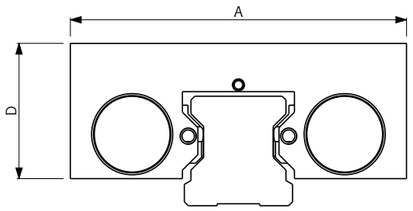
Tipo	Guida	Forza di bloccaggio [N] M	S	E	D	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q [mm]	R	S [mm]	T [mm]
FDP	20 S	800	1300	1300	2100	70	51	27	20	27	12	89	7.5	5	M5x6	15	10
FDP	20 T	800	1300	1300	2100	73	51	25.5	20	27	12	89	5.5	5	M5x6	15	10
FDP	25 S	1200	2000	2000	3200	74	51	32.5	20	20	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

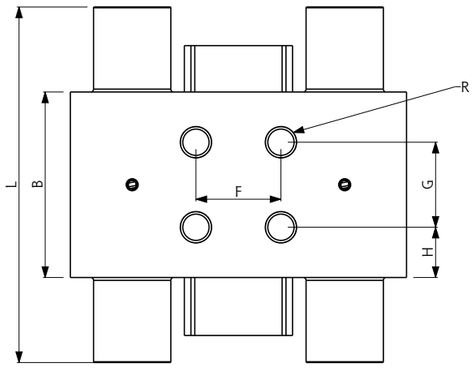
Serie FDPH elemento a doppio pistone potenziato

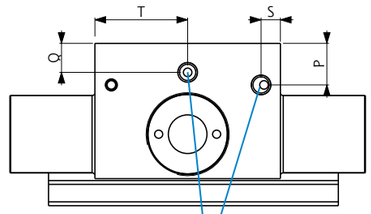
Nuova linea creata per ottenere una elevata forza di serraggio in spazi contenuti.
Doppia azione di serraggio eseguita da una coppia di pistoni per ogni parte serrante.
La forza di bloccaggio di questo elemento è doppia rispetto a quella della linea FRC.

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









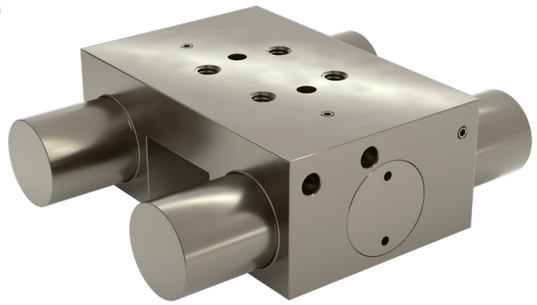
RACCORDI PER PASSAGGIO ARIA M5

Raccomandiamo l'utilizzo di tubi per aria compressa Ø 6x4

## Dimensione guida	**15 ÷ 55 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente aperto**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-20°C ÷ +80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

- **Sistema a doppio pistone: elevata forza di serraggio**
- **Dimensione ridotta**
- **Brevi tempi di reazione**
- **Può essere fornito completo di sensore**

FDPH##$ M
FDPH##$ D



## Dimensione guida	**15 ÷ 55 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente chiuso**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-20°C ÷ +80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

- **Elemento di bloccaggio senza l'utilizzo di energia**
- **Elevata forza di serraggio grazie al sistema a doppio pistone**
- **Dimensione ridotta**
- **Brevi tempi di reazione**
- **Può essere fornito completo di sensore**

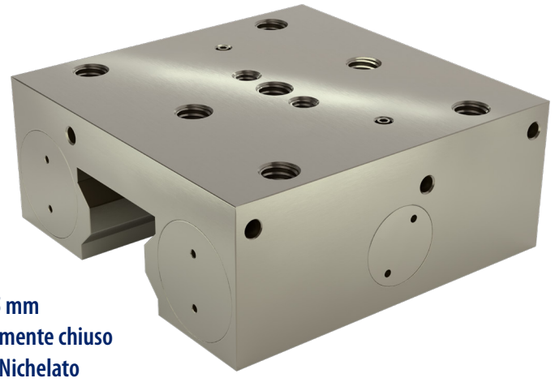
Tipo	Guida	Forza di bloccaggio [N] M	S	E	D	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q [mm]	R	S [mm]	T [mm]
FDPH	15 S	800	1300	1300	2100	61	56	21.5	15	15	20.5	94	5	5	M4x4	16.2	16.2
FDPH	15 T	800	1300	1300	2100	61	56	21.5	15	15	20.5	94	5	5.2	M4x4	17	17
FDPH	20 S	1200	2000	2000	3200	70	51	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 di bloccaggio pneumatico e frenatura con molle integrate

ERRE DI

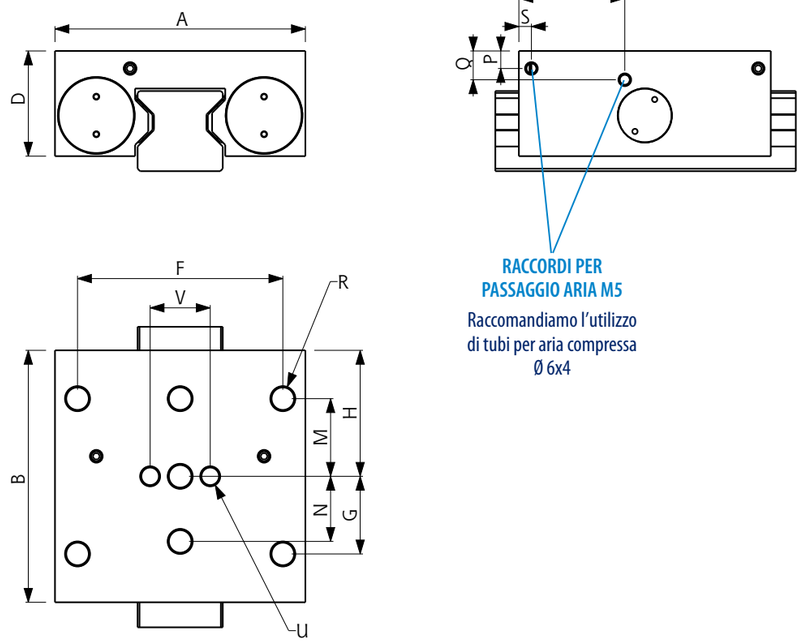
Elemento statico e di frenatura con una elevata forza di serraggio.
Il materiale e il profilo delle parti di contatto permettono una elevata forza di serraggio senza danneggiare la guida.

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



## Dimensione guida	**25 ÷ 35 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente chiuso**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-20°C ÷ 80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

- **Elemento di serraggio senza l'utilizzo di energia**
- **Elevata forza di serraggio grazie al sistema a doppio pistone**
- **Brevi tempi di reazione**
- **Corpo rigido e compatto**
- **Serraggio in caso di caduta di pressione**
- **Funzionamento in stop di emergenza**



RACCORDI PER PASSAGGIO ARIA M5

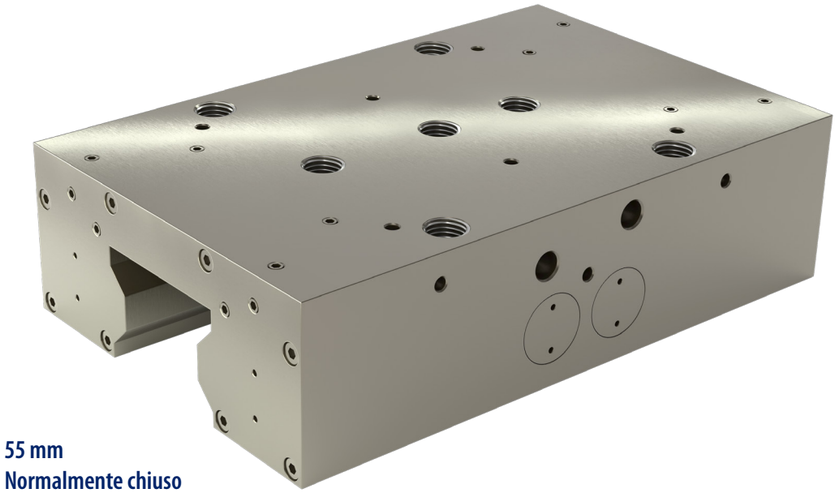
Raccomandiamo l'utilizzo di tubi per aria compressa Ø 6x4

Tipo	Guida	Forza di bloccaggio [N] M	D	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	M [mm]	N [mm]	P [mm]	Q [mm]	R	S [mm]	T [mm]	U	V [mm]
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 di bloccaggio pneumatico e frenatura con molle integrate

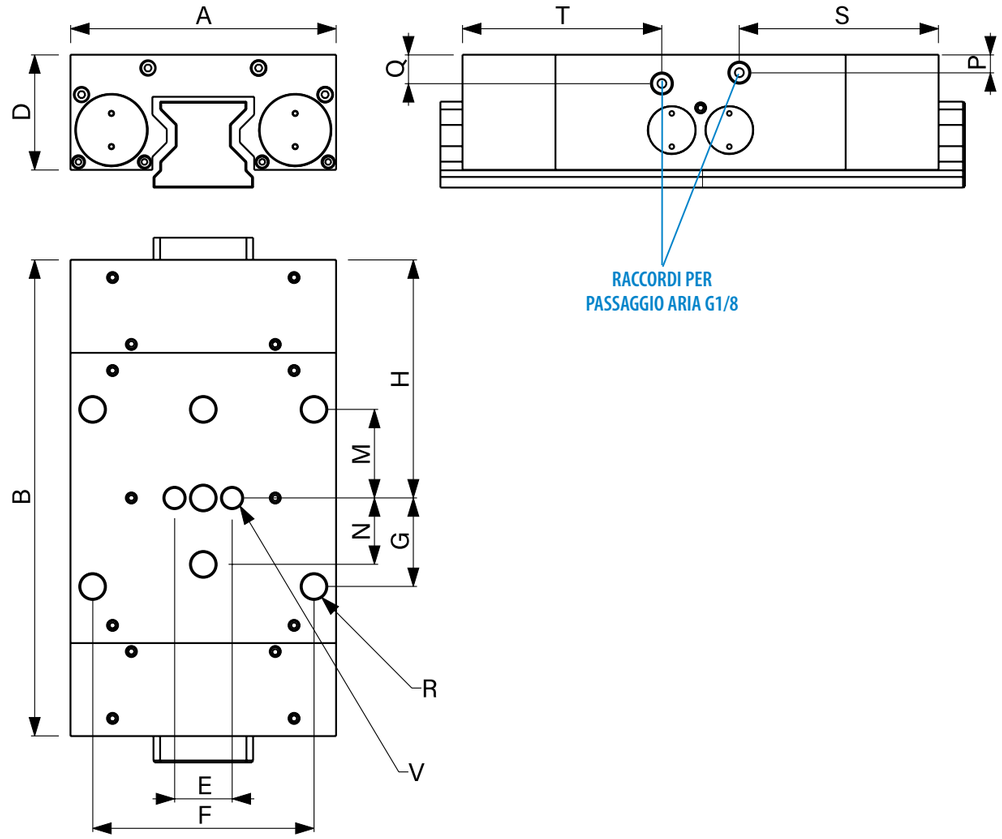
Il serraggio è ottenuto con un sistema di amplificazione a piano inclinato.
Realizzato in acciaio da costruzione per avere una elevata rigidità assiale e orizzontale.

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



## Dimensione guida	**55 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente chiuso**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-20°C ÷ 80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**

- **Elemento di serraggio senza l'utilizzo di energia**
- **Elevata forza di serraggio grazie al sistema a doppio pistone**
- **Brevi tempi di reazione**
- **Corpo rigido e compatto**
- **Serraggio in caso di caduta di pressione**
- **Funzionamento in stop di emergenza**
- **Può essere fornito completo di sensore**



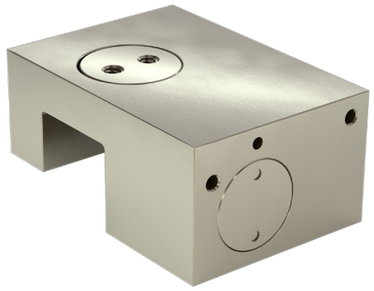
Tipo	Guida	Forza di bloccaggio [N] M	Forza di bloccaggio [N] D	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	M [mm]	N [mm]	P [mm]	Q [mm]	R	S [mm]	T [mm]	V
FDI	45 S	6000	8000	120	215	52	26	100	40	107.55	40	30	8.1	92	M12x12	90	90	M10X12
FDI	55 S	7700	9200	140	219	59	-	116	47.5	109.5	47.5	35	10	92	M14x14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

Serie FMC elemento mono cilindro

Elemento di bloccaggio compatto ed economico.
Queste caratteristiche derivano dall'utilizzo di una sola pastiglia di contatto.
L'azione di bloccaggio avviene tramite il sistema flottante del corpo, che garantisce:

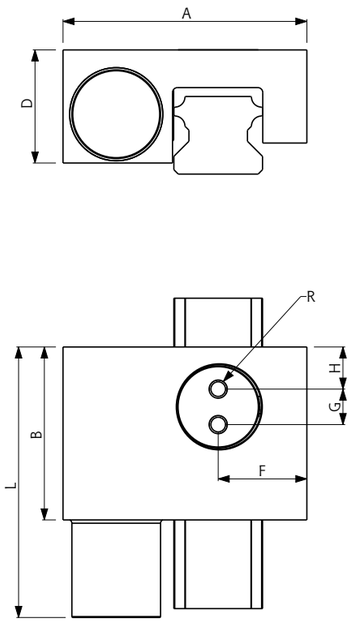
- il serraggio sulla guida da un lato dalla pastiglia di contatto e dall'altra dal corpo stesso.
- una distribuzione asimmetrica della forza di serraggio sulla guida lineare;
- assoluta mancanza di attrito tra la guida lineare con il corpo e con la sezione di contatto quando il serraggio viene rilasciato.

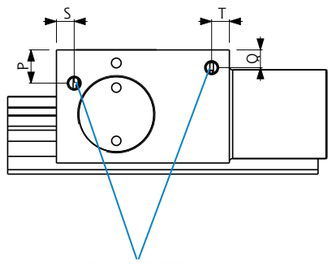
FRCMC##--- S
FRCMC##--- E



## Dimensione guida	**15 ÷ 55 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente aperto**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-20°C ÷ 80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

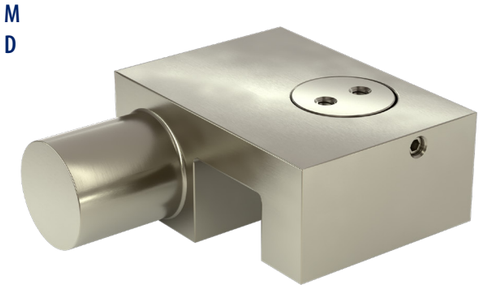
- **Può essere fornito completo di sensore**





RACCORDI PER PASSAGGIO ARIA M3/M5
Raccomandiamo l'utilizzo di tubi per aria compressa Ø 6x4

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



## Dimensione guida	**15 ÷ 55 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente chiuso**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-20°C ÷ 80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

- **Può essere fornito completo di sensore**

Tipo	Guida	Forza di bloccaggio [N]				A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q [mm]	R	S [mm]	T [mm]
		M	S	E	D												
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	21	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 di bloccaggio elettrico per guide lineari

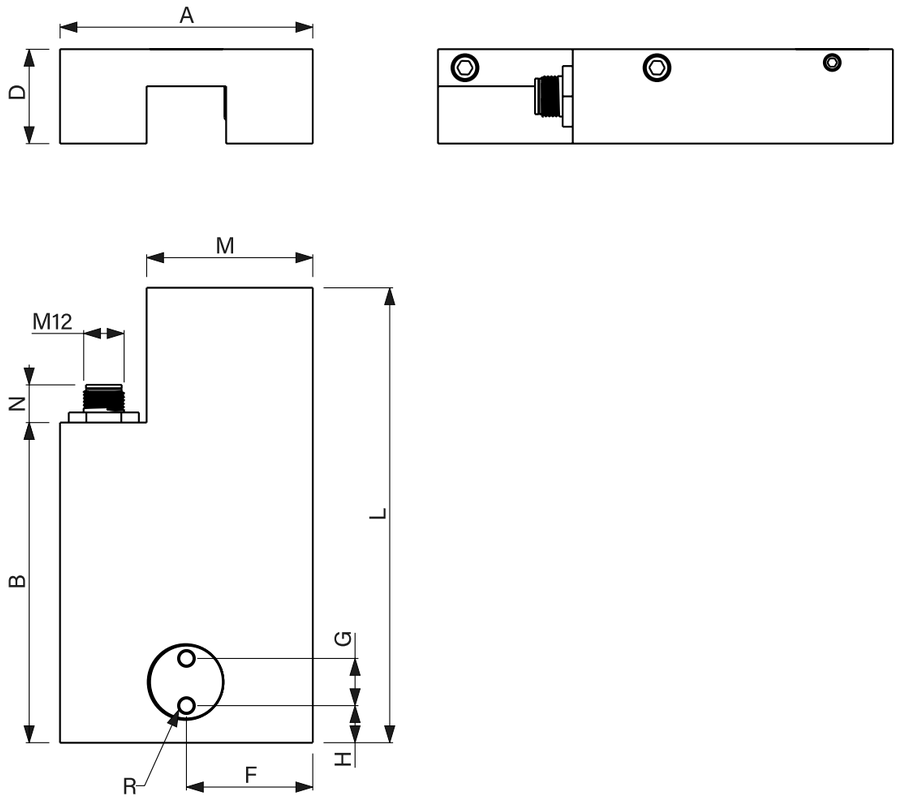
Elemento di bloccaggio bistabile.
Il mantenimento del bloccaggio in chiusura o apertura non necessita tensione di alimentazione.

FMCE##--



## Dimensione guida	**20 ÷ 25 mm**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-10°C ÷ 70°C**
Tensione a corrente continua	**24 V**
Tempo di chiusura	**< 3 Sec**
Tempo di apertura	**< 1.5 Sec**

- **Lunghezza ridotta**
- **Autobloccanti**
- **Connettori a 5 pin**
- **Bistabile**
- **Può essere fornito completo di sensore**



Tipo	Guida	Forza di bloccaggio [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 di bloccaggio manuale per guide lineari

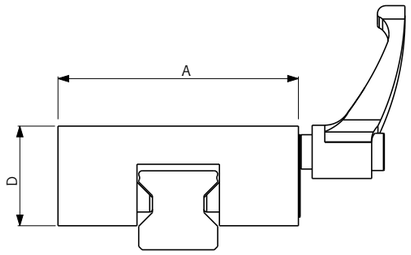
Semplice e affidabile, questo elemento di bloccaggio è azionato Manualmente.
Agendo sulla leva di bloccaggio a ripresa, gli elementi di contatto premono con sincronia sul profilo della guida.
Le pastiglie di contatto assicurano una distribuzione simmetrica della forza sulla guida lineare.

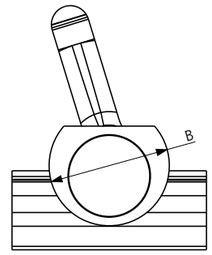
FMN ##---

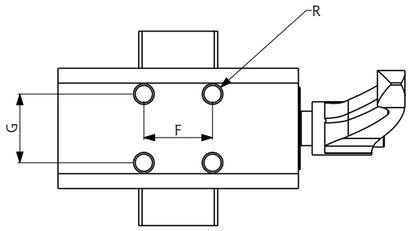


## Dimensione guida	**15 ÷ 65 mm**
Tipo funzionamento	**Manuale**
Corpo	**Acciaio Nichelato**

- **Semplice ed economico**
- **Contatti di bloccaggio flottanti**





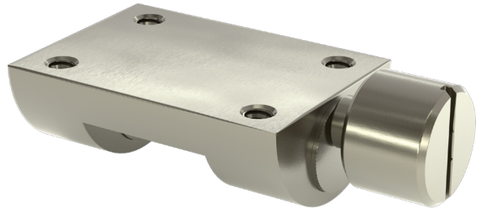


Tipo	Guida	Forza di bloccaggio [N]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	R
FMN	15 S	1200	47	25	19	17	17	M4x5
FMN	15 T	1200	47	25	17.5	17	17	M4x5
FMN	20 S	1200	60	28	23	15	15	M5X6
FMN	20 T	1200	60	26	20	15	15	M5X6
FMN	25 S	1200	70	35	29	20	20	M6x7
FMN	25 T	1200	70	32	24	20	20	M6x8
FMN	30 S	2000	90	40	32	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 di bloccaggio manuale per guide lineari miniaturizzate

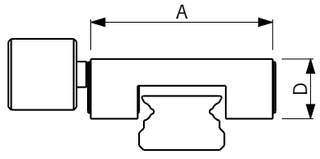
Elemento di bloccaggio manuale per guide lineari miniaturizzate.
Agendo sulla vite per il bloccaggio, le pastiglie di contatto premono con sincronia sul profilo della guida.
Le pastiglie di contatto flottanti assicurano una simmetrica distribuzione della forza sulla guida lineare.
Design ergonomico che permette di guadagnare spazio.

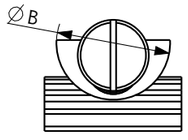
FMN ##---

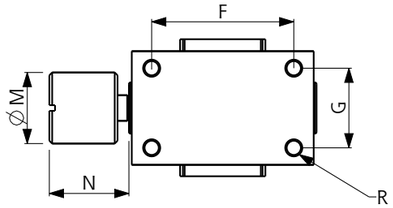


## Dimensione guida	**9 ÷ 15 mm**
Tipo funzionamento	**Manuale**
Corpo	**Acciaio Nichelato**

- **Semplice ed economico**
- **Pastiglie di bloccaggio flottanti**







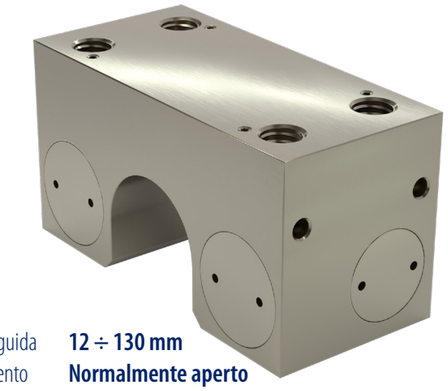
Tipo	Guida	Forza di bloccaggio [N]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	M [mm]	N [mm]	R
FMN	9 M	100	20	17	7.3	15	11	8	9	M3x3
FMN	12 M	150	27	19	9.5	20	13	10	10	M3x4.5
FMN	15 M	180	32	20	10.5	25	14	12.5	14	M3X5

MINI ELEMENTI DI BLOCCAGGIO PER GUIDE LINEARI

Serie FC Elementi di bloccaggio pneumatico per barre tonde

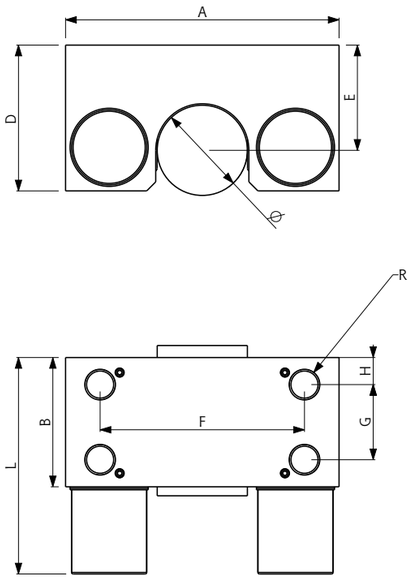
Le stesse prestazioni elevate della linea F per guide tonde.
Il serraggio è ottenuto con un sistema di amplificazione a piano inclinato.

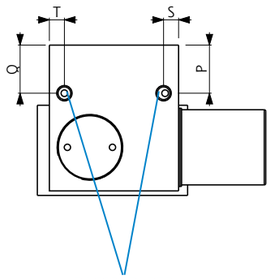
FC##--E
FC##--E



## Dimensione guida	**12 ÷ 130 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente aperto**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-20°C ÷ 80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

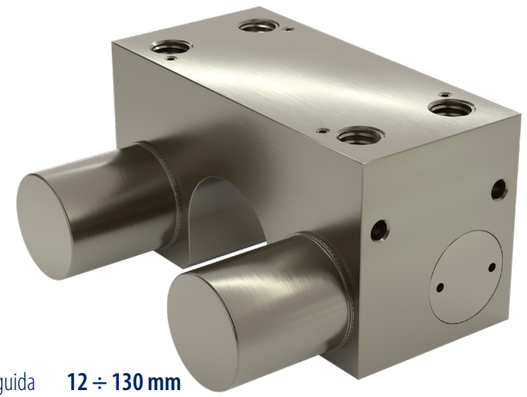
Può essere fornito completo di sensore





RACCORDI PER PASSAGGIO ARIA M5
Raccomandiamo l'utilizzo di tubi per aria compressa Ø 6x4

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



## Dimensione guida	**12 ÷ 130 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente chiuso**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura d'esercizio	**-20°C ÷ 80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**
Durezza pastiglie	**60 ÷ 62 HRC**

Può essere fornito completo di sensore

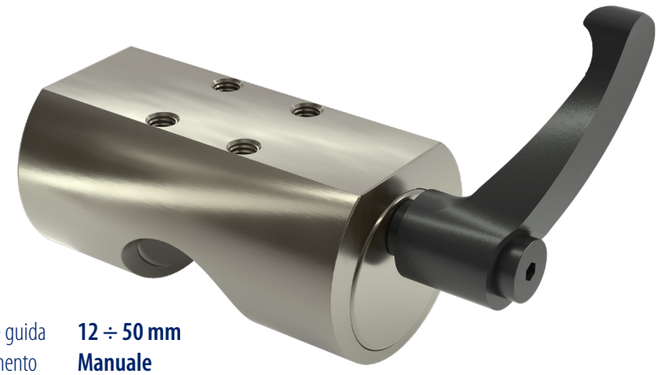
Tipo	Ø Guida	Forza di bloccaggio [N] M	S	E	D	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Q [mm]	R	S [mm]	T [mm]
FC	12	400	650	650	1050	50	35	31.5	22	15	15	10	54	11.65	11.65	M5x6	5	5
FC	14	400	650	650	1050	55	35	31.5	22	15	15	10	54	11.65	11.65	M5x6	5	5
FC	16	400	650	650	1050	55	35	31.5	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 di bloccaggio manuale per barre tonde

ERRE DI

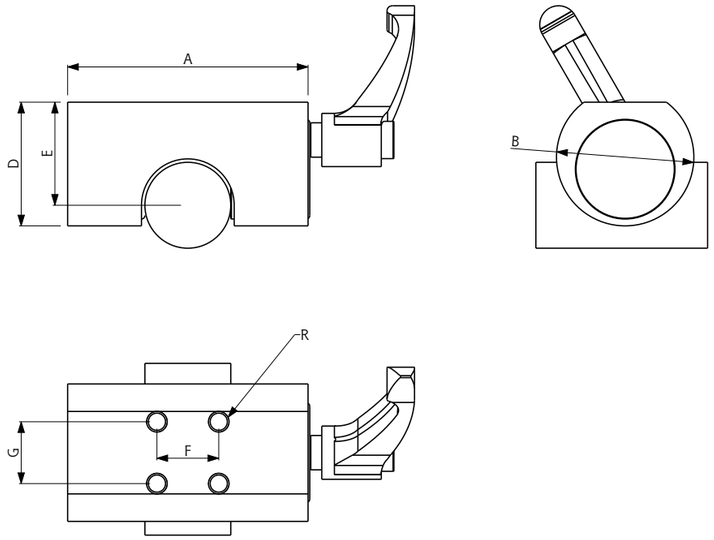
Semplice e affidabile, l'elemento di bloccaggio è controllato manualmente.
Agendo sulla leva di bloccaggio a ripresa, le pastiglie di contatto premono con sincronia sulle superfici della barra.
Le pastiglie di contatto flottanti assicurano una distribuzione simmetrica della forza sulla barra tonda o sulla guida.
Nuovo design ergonomico.

FCMN##---



## Dimensione guida	**12 ÷ 50 mm**
Tipo funzionamento	**Manuale**
Corpo	**Acciaio Nichelato**

- **Semplice ed economico**
- **Pastiglie di bloccaggio flottanti**



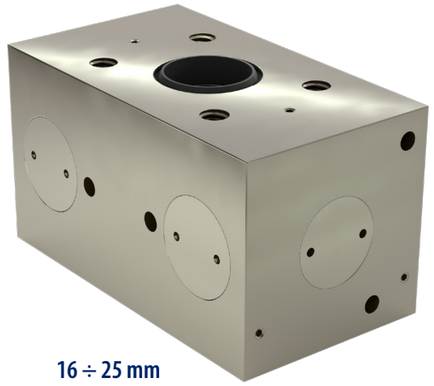
Tipo	Ø Guida	Tipo Guida	Forza di bloccaggio [N]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	R
FCMN	12	01	1200	43	30	24	18	17	17	M4x5
FCMN	12	02	1200	43	33	24	18	32	-	M4x5
FCMN	16	01	1200	47	30	26	22	17	17	M4x5
FCMN	16	02	1200	53	39	29	22	40	-	M4x5
FCMN	20	01	1200	60	32	28	25	15	15	M5X6
FCMN	25	01	1200	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 pneumatico di bloccaggio e frenatura per barre tonde e steli

ERRE DI

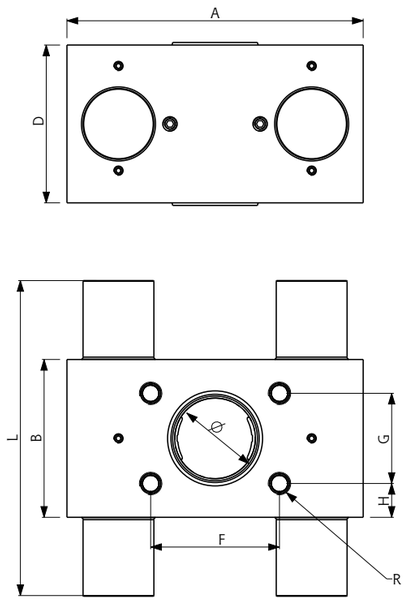
Il corpo dell'elemento, in alluminio anodizzato, migliora le proprietà meccaniche di questo dispositivo.
Il sistema a doppio pistone produce una forza di bloccaggio che è il 50% più elevata del normale meccanismo, il tutto mantenendo dimensioni ridotte.

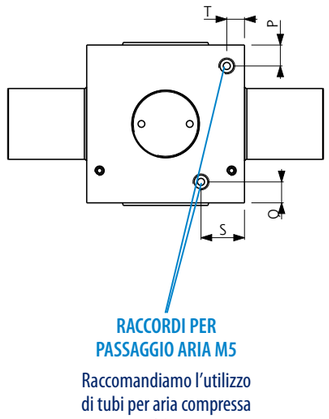
FBS##--S
FBS##--E



## Diametro stelo	**16 ÷ 25 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente aperto**
Corpo	**Ergal Anodizzato**
Temperatura	**-20°C ÷ 80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**

- **Dimensioni compatte**
- **Funzionamento in entrambe le direzioni**
- **Elevata forza di bloccaggio grazie al sistema a doppio pistone**
- **Può essere fornito completo di sensore**

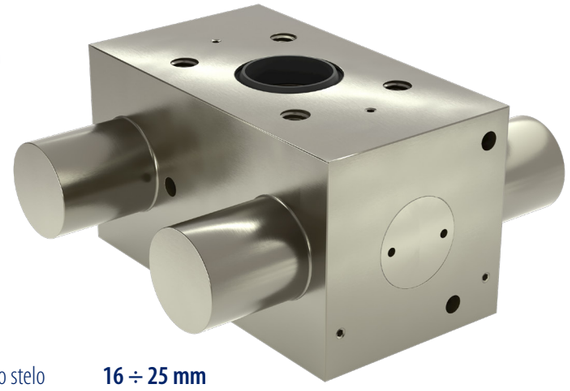




RACCORDI PER PASSAGGIO ARIA M5

Raccomandiamo l'utilizzo di tubi per aria compressa Ø 6x4

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



## Diametro stelo	**16 ÷ 25 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente chiuso**
Corpo	**Ergal Anodizzato**
Temperatura	**-20°C ÷ 80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**
Tempo di commutazione	**40 ÷ 60 mSec**

- **Dimensioni compatte**
- **Sistema a doppio pistone**
- **Utilizzato per bloccare carichi guidati in caso di caduta di pressione (situazioni di emergenza)**
- **La forza di bloccaggio agisce in entrambe le direzioni.**
- **Può essere fornito completo di sensore**

Tipo	Ø Guida	Forza di bloccaggio [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]
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

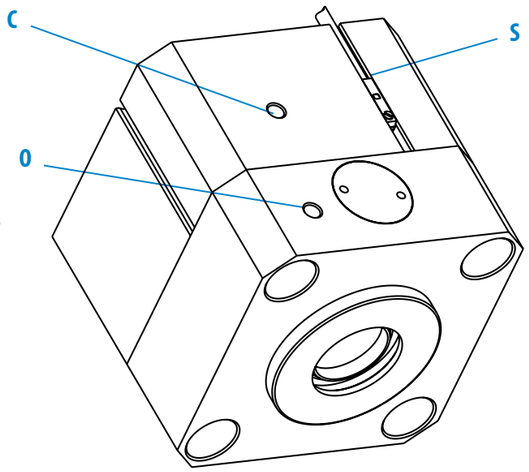
Serie FBC Blocca cilindro pneumatico

Il blocca cilindro FBC è un elemento di bloccaggio per cilindri pneumatici ISO 15552 e VDMA 6432.
Il dispositivo blocca lo stelo del cilindro in qualsiasi posizione esso si trovi nel momento in cui viene azionato, non necessariamente nei suoi fine corsa.
Può anche essere utilizzato come blocca barre separate.



Dati Tecnici

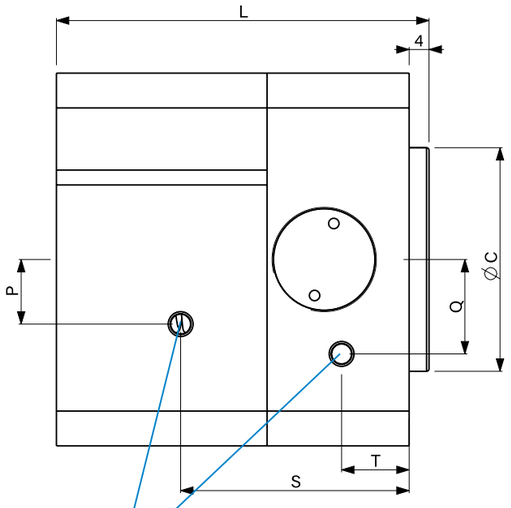
- Tolleranza Ø stelo f7 di durezza almeno di 54 HRC.
- Aria pneumatica con lubrificazione ISO 8573-1:2010
- Pressione di funzionamento 3-10 bar (6 bar per FBC standard a cui sono riferite le forze)
- Temperatura di funzionamento: -20°C / 80°C
- Tipo di bloccaggio: meccanico bidirezionale
- Funzionamento Normalmente Chiuso [NC] - in assenza di pressione è bloccato - o Normalmente Aperto [NO] - in assenza di pressione è sbloccato
- L'elemento ha un ciclo di vita (valore B10d) di 1.500.000 cicli.
- Può essere fornito completo di sensore



S: Sensore (opzionale). Può essere montato su ogni lato

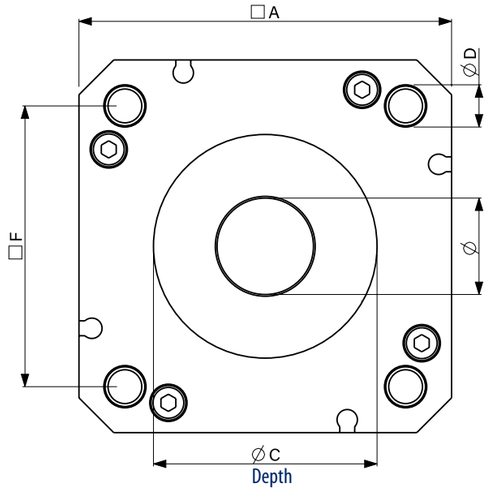
C: foro M5 / G1/8. Usato per collegare un filtro (nel caso di FBC Normalmente Chiuso e in semplice effetto) o un raccordo pneumatico per "Chiudere" l'elemento (se in doppio effetto).

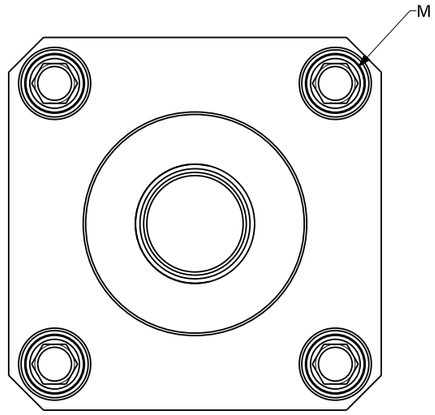
O: foro M5 / G1/8. Usato per collegare un raccordo pneumatico per "Aprire" l'elemento nel caso di funzionamento NC. Se l'elemento è NO collegare un filtro.



RACCORDI PER PASSAGGIO ARIA M5 /G1/8

Raccomandiamo l'utilizzo di tubi per aria compressa Ø 6x4





Tipo	Alesaggio	Ø Stelo	Forza di bloccaggio [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]	ESTENSIONE PISTONE [mm]	ASSORBIMENTO PNEUMATICO V[cm³]	COPPIA DI SERRAGGIO [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

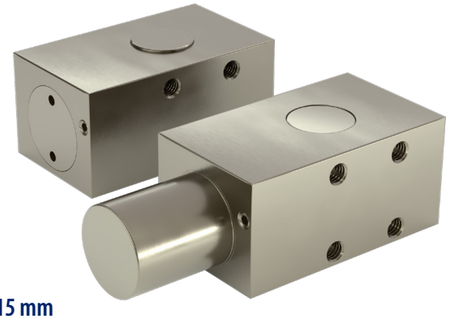
ELEMENTI DI BLOCCAGGIO SPECIALI

ERRE.DI. Automazione fornisce anche elementi speciali per soddisfare al meglio tutte le esigenze dei clienti

Grazie al suo avanzato know-how tecnico e a un continuo processo di innovazione, ERRE.DI. è in grado di fornire componenti per l'automazione personalizzati per soddisfare al meglio particolari esigenze dei clienti.
Tutte le fasi di progettazione, fabbricazione e collaudo sono eseguite internamente allo scopo di fornire una veloce ed effettiva risposta alle richieste del cliente.
Di seguito sono illustrati alcuni esempi di soluzioni personalizzate.

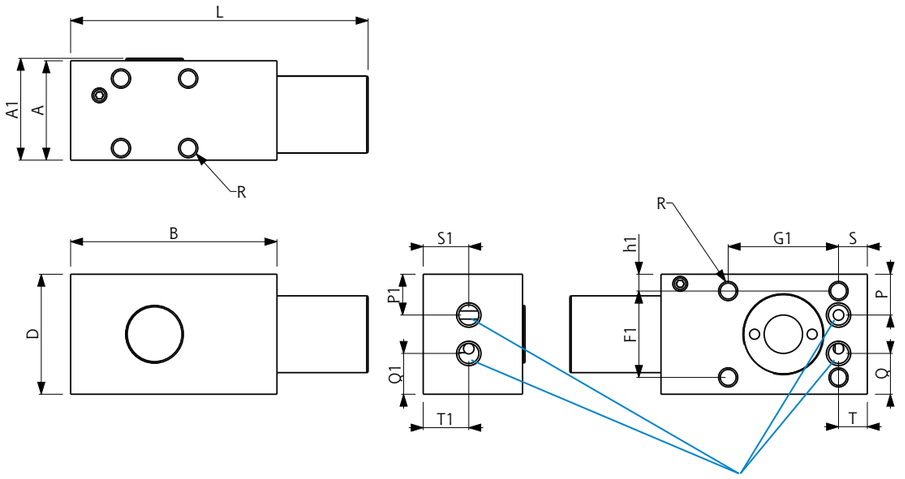
FMV elemento multifunzione

FMV##---



## Dimensione	**15 mm**
Tipo funzionamento	**Normalmente aperto/Normalmente chiuso**
Corpo	**Acciaio/Alluminio**
Temperatura	**-20°C ÷ 80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**

- **Dimensioni contenute**
- **Molteplici modalità di utilizzo**
- **Diversi campi di applicazione**
- **Disponibile anche con elementi di contatto rivestiti in gomma**



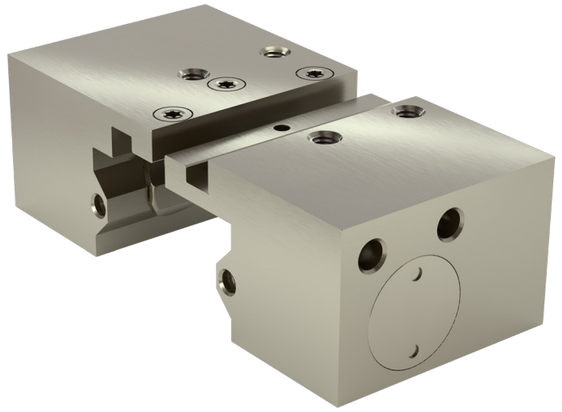
RACCORDI PER PASSAGGIO ARIA M5

Raccomandiamo l'utilizzo di tubi per aria compressa Ø 6x4

Tipo	Dimensione	Forza di bloccaggio [N] M	S	E	D	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	F1 [mm]	G [mm]	G1 [mm]	H [mm]	h [mm]	h1 [mm]	L [mm]	P [mm]	Q [mm]	R	S [mm]	T [mm]	P1 [mm]	Q1 [mm]	S1 [mm]	T1 [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 di bloccaggio scomponibile

Si tratta di un elemento dalle dimensioni contenute, estremamente facile da installare e/o sostituire nel sistema dove è utilizzato:
- Si riducono le parti della macchina da smontare;
- Nessun bisogno di far scorrere l'elemento di bloccaggio lungo tutta la lunghezza della guida



## Dimensione guida	**20 – 25**
Tipo funzionamento	**Normalmente aperto / Normalmente chiuso**
Corpo	**Acciaio Nichelato**
Temperatura	**-20°C ÷ 80°C**
Pressione d'esercizio	**5,5 ÷ 8 bar**

- **Sistema a pistoni indipendenti**
- **Lunghezza ridotta**
- **Elevata forza di bloccaggio**
- **Posizionamento preciso**
- **Elevata rigidità**
- **Profilo sagomato**

Note

ERRE DI

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