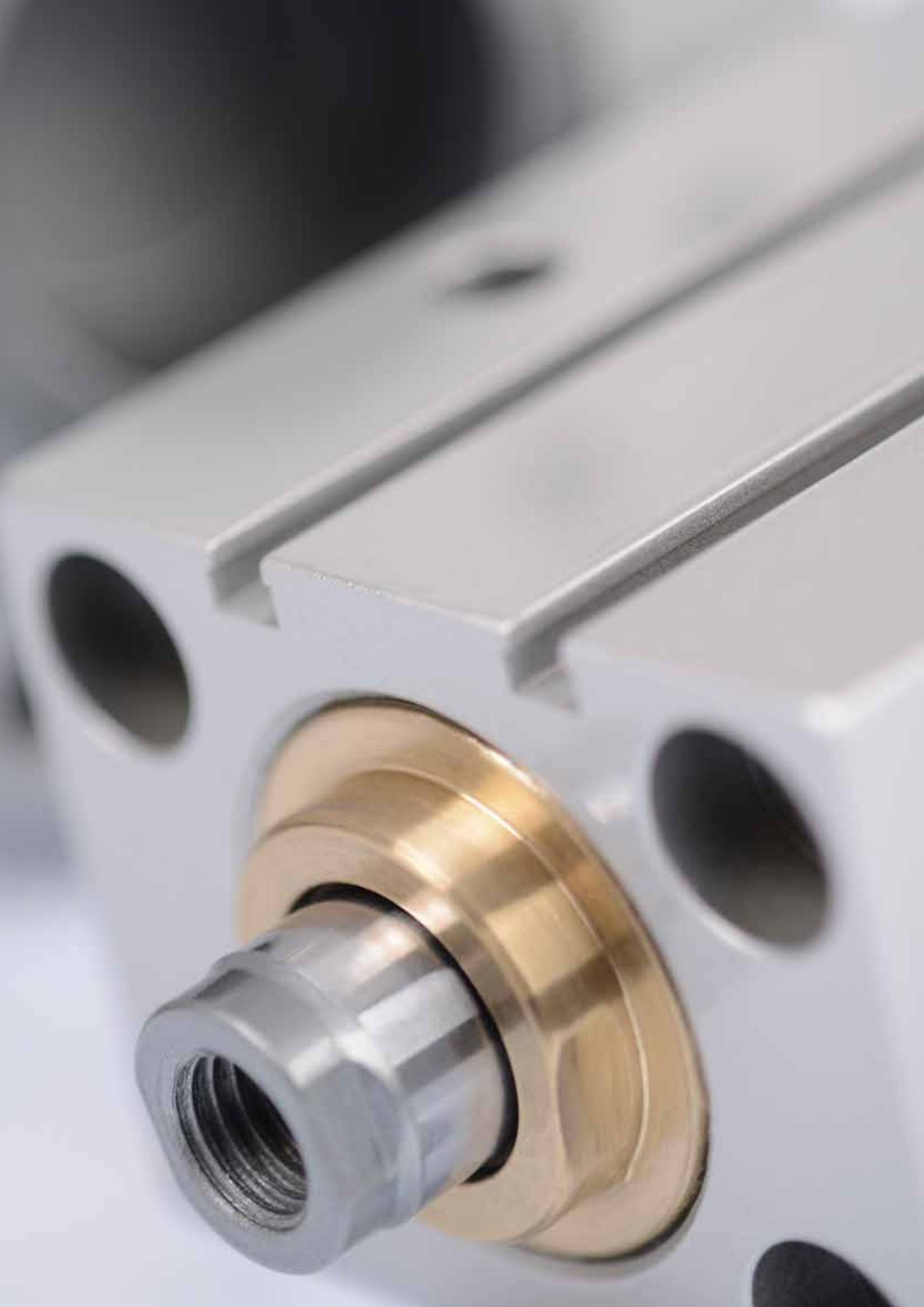


cilindri oleodinamici
hydraulic cylinders

catalogo tecnico
technical catalog



CILINDRI IDRAULICI COMPATTI LEGGERI <i>LIGHT COMPACT HYDRAULIC CYLINDERS</i>	
CARATTERISTICHE TECNICHE <i>TECHNICAL CHARACTERISTICS</i>	44
ANCORAGGI E DIMENSIONI <i>MOUNTING AND DIMENSION</i>	45
OPZIONI E ACCESSORI <i>OPTIONS AND ACCESSORIES</i>	46
CODICE DI ORDINAZIONE <i>ORDERING CODE</i>	47
SENSORI MAGNETICI <i>MAGNETIC SWITCHES</i>	47
CILINDRI IDRAULICI COMPATTI PER IMPIEGHI GRAVOSI <i>HEAVY DUTY COMPACT HYDRAULIC CYLINDERS</i>	
CARATTERISTICHE TECNICHE <i>TECHNICAL CHARACTERISTICS</i>	48
ANCORAGGI E DIMENSIONI <i>MOUNTING AND DIMENSION</i>	49
OPZIONI E ACCESSORI <i>OPTIONS AND ACCESSORIES</i>	50
CODICE DI ORDINAZIONE <i>ORDERING CODE</i>	51



Cilindri idraulici a doppio effetto in alluminio ad alta resistenza con trattamento anti-usura. Adatti per applicazioni di automazione industriale in condizioni non gravose, quando è necessaria una costruzione leggera, compatta e ad alta modularità. Progettati anche per l'impiego con sensori magnetici incorporati per il controllo della posizione del pistone.

Double acting hydraulic cylinders, realized in high resistance aluminum with wear-resistant coating. Suitable for industrial automation applications, not in heavy duty conditions, when a light, compact and highly modular construction is required. Designed also for use with integrated magnetic sensors to control the piston position.

CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS

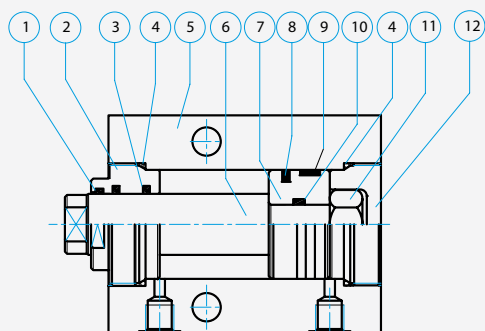
Alesaggi Bore	mm	da 25 a 63 from 25 to 63	da 80 a 100 from 80 to 100
Pressione massima Max pressure	bar	160	100
Corse standard Stroke	mm	20, 50, 80, 100	

Per velocità del pistone superiori a 0.1 m/s, si raccomanda di limitare la corsa esternamente, evitando la battuta del pistone sulla boccola o sul tappo posteriore.

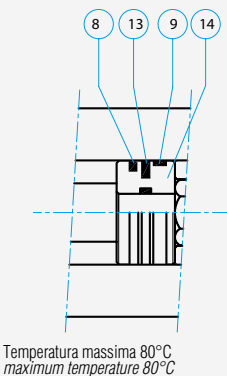
For piston speed higher than 0.1 m/s, we recommend to limit the stroke externally, avoiding that the piston hits the guide bushing or the rear cap.

Codice guarnizione Seal code	Prestazioni Performance					Fluido Fluid		
	Alta tenuta High sealing	Basso attrito Low friction	Velocità max Max speed	Temp °C		Olio idraulico Hydraulic oil	Esteri fosforici Phosphoric esters	Acqua glicole HFC-fluid
				Min	Max			
S	√		0,5 m/s	- 20	+ 80	√		
L		√	1 m/s	- 20	+ 80	√		
H		√	1 m/s	- 20	+ 150	√	√	
G		√	0,5 m/s	- 20	+ 80			√

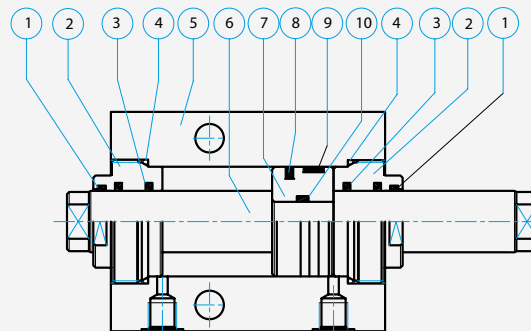
CILINDRO STANDARD
STANDARD CYLINDER



VARIANTE MAGNETICA
MAGNETIC VERSION



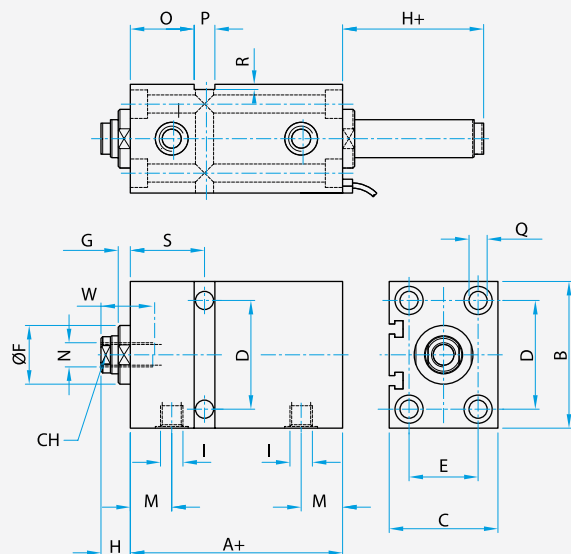
CILINDRO DOPPIO STELO
DOUBLE ROD CYLINDER



	Componente / Component	Materiale / Material
2	Boccola di guida / Guide bushing	Bronzo / Bronze
5	Corpo / Cylinder body	Lega leggera speciale / Special light alloy
6	Stelo / Rod	Acciaio cromato / Chromeplated steel
7	Pistone / Piston	Acciaio / Steel
11	Dado stelo / Rod nut	Acciaio / Steel
12	Tappo posteriore / Rear cap	Acciaio / Steel
13	Magnete / Magnet	
14	Pistone magnetico (MP) / Magnetic piston (MP)	Acciaio INOX / Stainless steel

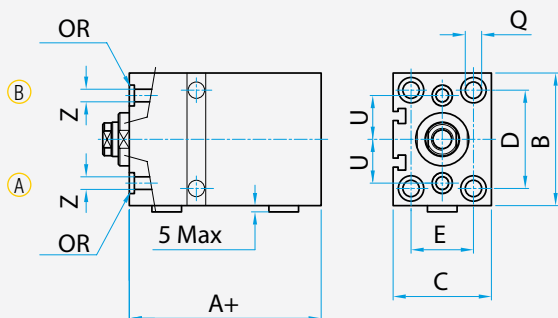
	Componente / Component	Cava / Groove	Materiale / Material			
			S	L	H	G
1	Raschiatore stelo / Rod wiper		NBR + PTFE	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
3	Guarnizione stelo / Rod seal	ISO 7425/2	NBR + PTFE	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
4	Guarnizione corpo / Body seal		NBR + PTFE	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
8	Guarnizione pistone / Piston seal	ISO 7425/1	NBR + PU	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
9	Guida pistone / Piston guide		Resina / Resin	Resina / Resin	Resina / Resin	Resina / Resin
10	Guarnizioni OR pistone / OR piston seals		NBR	NBR	Viton®	NBR

X ALIMEN. OLIO CON ATTACCHI FILETTATI / THREADED OIL CONNECTIONS



Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
Stelo Rod	18	22	22	28	28	36	45
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
CH	15	19	19	22	22	30	36
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
F 18	32	34	34	42	50	60	72
G	6.5	8	7	8	7	7	8
H	14	15	17	20	20	20	25
I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
M	17	18	23.5	23.5	26	30	35
N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
O	32	34	37	37.5	47.5	50	60
P $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$	10	12	12	15	15	20	20
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
R	2	3	3	5	5	5	5
S	37	40	43	45	55	60	70
W	23	23	30	30	30	40	50

A ALIMENTAZIONE OLIO A PARETE FRONTALE / FRONT SIDE OIL SUPPLY

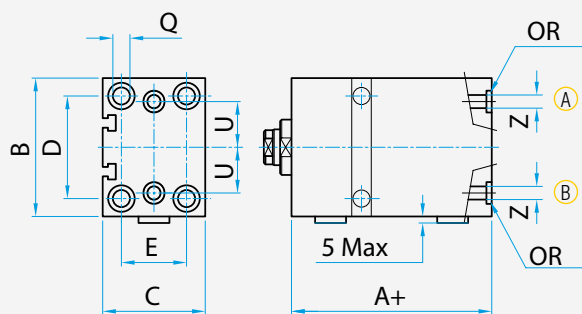


Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
U	25.5	30	32.5	40	47.5	59	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

(A) in tiro / pull

(B) in spinta / push

B ALIMENTAZIONE OLIO A PARETE POSTERIORE / REAR SIDE OIL SUPPLY

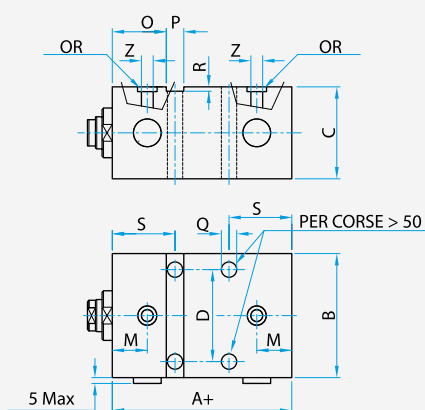


Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
U	25.5	30	32.5	40	47.5	59	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

(A) in tiro / pull

(B) in spinta / push

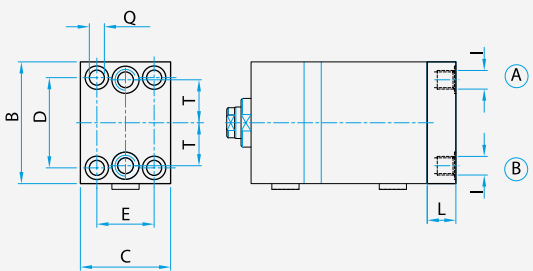
E ALIMENTAZIONE OLIO A PARETE LATERALE / LATERAL OIL SUPPLY

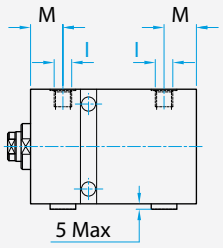


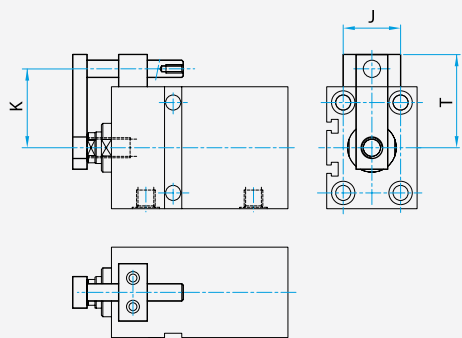
Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
M	17	18	23.5	23.5	26	30	35
O	32	34	37	37.5	47.5	50	60
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
P $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$	10	12	12	15	15	20	20
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
R	2	3	3	5	5	5	5
S	37	40	43	45	55	60	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

+ = sommare la corsa / add the stroke

OPZIONI ED ESECUZIONI SPECIALI / SPECIAL OPTIONS AND VERSIONS

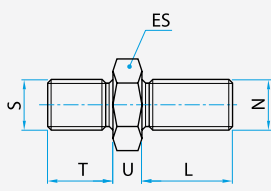
BU PIASTRE ATTACCHI PER VERSIONE "B" PLATE CONNECTIONS - VERSION "B"		Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
		B	65	75	85	100	115	140	170
		C	45	55	63	75	90	110	140
		D	50	55	63	76	90	110	135
		E	30	35	40	45	55	75	95
		I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
		L	20	20	20	24	30	30	30
		Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
		T	16	20	30	37	40	50	65
		(A) in tiro / pull (B) in spinta / push							

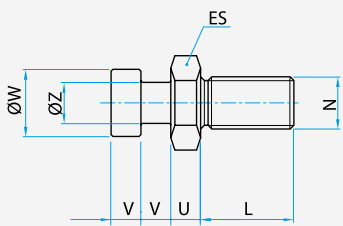
AS ATTACCHI SUPPLEMENTARI / ADDITIONAL CONNECTIONS		Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
		I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
		M	17	18	23.5	23.5	26	30	35

AR SISTEMA ANTIROTAZIONE / ANTIROTATION SYSTEM		Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
		K	45	50	55	62.5	70	82.5	97.5
		J	40	40	40	40	40	40	50
		T	55	60	65	72.5	80	92.5	107.5

4

ACCESSORI STELO / ROD ACCESSORIES

EM TERMINALE MASCHIO / MALE ROD END		Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
		Tipo Type	EM10	EM12	EM14	EM20	EM20	EM27	EM33
		ES	17	19	22	30	30	36	46
		L	20	20	25	30	30	40	50
		N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
		S	M10x1.25	M12x1.25	M14x1.5	M20x1.5	M20x1.5	M27x2	M33x2
		T	14	16	18	28	28	36	45
		U	6	7	8	9	9	12	14

ET TESTA A MARTELLO / FLOATING JOINT		Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
		Tipo Type	ET10	ET12	ET14	ET20	ET20	ET27	ET33
		ES	17	19	22	30	30	36	46
		L	20	20	25	30	30	40	50
		N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
		U	6	7	8	9	9	12	14
		V	7	8	8	10	10	12.5	16
		W	16	18	18	22	22	28	35
		Z	10	11	11	14	14	18	22

CODICE ORDINAZIONE CILINDRO / ORDERING CODE

I campi in cui sono stati inseriti i valori di esempio sono obbligatori. The fields containing sample values are compulsory.

Serie / Type

Standard	RP
Magnetico / Magnetic	MP

Esecuzione speciale / Special version (1) SX

Alesaggio / Bore	Stelo / Rod
25	18
32	22
40	22
50	28
63	28
80	36
100	45

Eventuale 2° stelo / Possible 2nd rod

Attacchi Connections	Alimentazione olio Oil feeder
Filettati / Threaded	Standard X
	Frontale / Front A
A parete / Wall	Posteriore / Rear B
	Laterale / Lateral E

(1) Indicare **SX** ogni qual volta il cilindro ha opzioni o esecuzioni speciali. Indicare poi nell'apposita casella, a fine codice, il corrispondente codice seguito da eventuale n. di disegno

Indicate **SX** when the cylinder has special options or versions. Then, indicate in the appropriate box, after the ordering code, the corresponding code followed by the drawing's number, if any.

MP **32 / 22 /** **X** **20** **S** **SP** **2**

Solo per cilindri MD
Only for MD cylinders

Quantità / Quantity

Opzioni/Esecuzioni speciali
Special options/versions

Guarnizioni / Seals (vedi pag. 44 / see page 44)

S	Standard
L	Basso attrito / Low friction
H	Viton® / Viton®
G	Acqua glicole / HFC-fluid

Distanziale (per corse intermedie)
Spacer (for intermediate strokes)

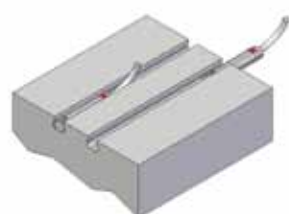
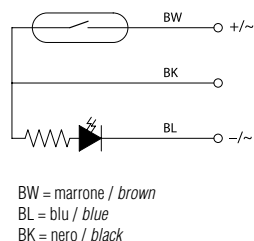
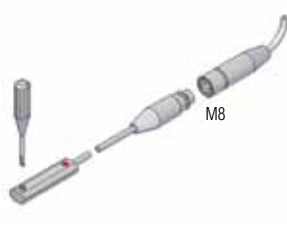
SJ	Lunghezza distanziale in mm (corsa standard - corsa effettiva)
...	Spacer length in mm (standard stroke - real stroke)

Corsa standard / Standard stroke

20	20 mm
50	50 mm
80	80 mm
100	100 mm

SENSORI + CONNETTORE M8 / SWITCHES

SP



CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS

Tensione / Voltage	24 V AC/DC
Max corrente / Max current (25 °C)	0.25 A
Circuito elettrico / Electric circuit	REED
Tempo di inserzione / Switch-on time	0.8 ms
Tempo di disinserzione / Switch-off time	0.1 ms
Vita elettrica / Electric lifespan	10 ⁷ impulsi / pulse
Grado di protezione / Protection class	IP 67 EN60529
Temperatura ambiente / Temperature range	-20 +80 °C
Segnalazione / Indicating	LED
Cavo / Cable	3 x 0.25 mm ²
Lunghezza / Length	5 m

USO CORRETTO DEI SENSORI MAGNETICI

I valori di tensione e di corrente non devono mai superare i valori indicati in tabella. Picchi di corrente possono essere causati da cariche capacitive (es. cavi con lunghezza superiore a 3 m). Picchi di tensione possono essere causati da induttanze (es. elettrovalvole, relè, teleriduttori, ecc.). **Distorsioni magnetiche possono essere causate da masse ferrose (es. sedi cilindro ricavate all'interno degli stampi) o dalla presenza di forti campi magnetici (es. motori elettrici, bobine, inverter, ecc.).**

Per corse inferiori a 20 mm consultare il nostro ufficio tecnico. In presenza di forti vibrazioni possono verificarsi falsi contatti.

CORRECT USE OF MAGNETIC SENSORS

Voltage and current values must never exceed values specified in the table. Current surges may be caused by capacitive loads (e.g. cables of lengths over 3 metres). Voltage surges may be caused by inductance (e.g. solenoid valves, relays, contactors, etc.). **Magnetic distortion may be caused by ferrous masses (e.g. cylinder seat inside moulds) or the presence of strong magnetic fields (e.g. electric motors, coils, inverter etc.).** For strokes lower than 20 mm, contact our technical department. High vibration can generate false contacts.

Cilindri idraulici a doppio effetto in acciaio per impieghi gravosi. Adatti per applicazioni di automazione industriale, quando è necessaria una costruzione robusta, compatta e ad alta modularità. Disponibile anche nella versione con dispositivo antirotazione e finecorsa meccanici esterni per il controllo delle posizioni finali dello stelo.

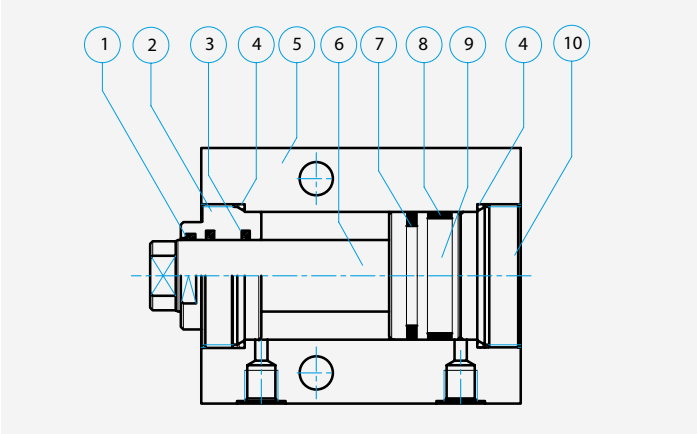
Double acting hydraulic cylinders, realized in steel for heavy duty uses. Suitable for industrial automation applications, when a strong, compact and highly modular construction is required. Available also with anti-rotation device and mechanic stroke limiters to control the final rod positions.



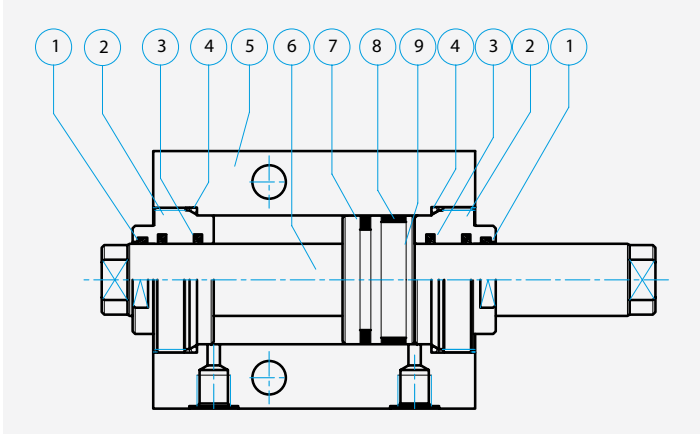
CARATTERISTICHE TECNICHE / SPECIFICATIONS		
Alesaggi Bore	mm	da 25 a 100 from 25 to 100
Pressione nominale Operating pressure	bar	250 max 320
Corse standard Stroke	mm	20, 50, 80, 100

Codice guarnizione Seal code	Prestazioni Performance					Fluido Fluid		
	Alta tenuta High sealing	Basso attrito Low friction	Velocità max Max speed	Temp °C		Olio idraulico Hydraulic oil	Esteri fosforici Phosphoric esters	Acqua glicole HFC-fluid
				Min	Max			
L		√	1 m/s	- 20	+ 80	√		
H		√	1 m/s	- 20	+ 150	√	√	
G		√	0,5 m/s	- 20	+ 80			√

CILINDRO STANDARD / STANDARD CYLINDER



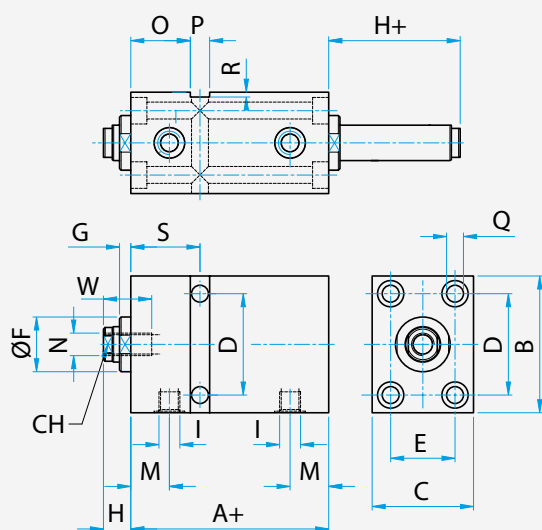
CILINDRO DOPPIO STELO / DOUBLE ROD CYLINDER



Componente / Component			Materiale / Material		
2	Boccola di guida / Guide bushing		Bronzo / Bronze		
5	Corpo / Cylinder body		Acciaio / Steel		
6	Stelo / Rod		Acciaio cromato / Chromeplated steel		
9	Pistone / Piston		Acciaio / Steel		
10	Tappo posteriore / Rear cap		Acciaio / Steel		

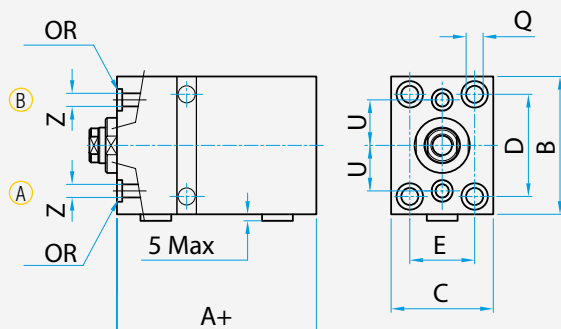
	Componente / Component	Cava / Groove	Materiale / Material		
			L	H	G
1	Raschiatore stelo / Rod wiper		NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
3	Guarnizione stelo / Rod seal	ISO 7425/2	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
4	Guarnizione corpo / Body seal		NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
7	Guarnizione pistone / Piston seal	ISO 7425/1	NBR + PTFE	Viton® + PTFE	NBR + PTFE CG
8	Guida pistone / Piston guide		Resina / Resin	Resina / Resin	Resina / Resin

X ALIMEN. OLIO CON ATTACCHI FILETTATI / THREADED OIL CONNECTIONS



Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
Stelo Rod	18	22	22	28	28	36	45
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
CH	15	19	19	22	22	30	36
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
F 18	32	34	34	42	50	60	72
G	6.5	8	7	8	7	7	8
H	14	15	17	20	20	20	25
I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
M	17	18	23.5	23.5	26	30	35
N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
O	32	34	37	37.5	47.5	50	60
P _{0.1} ^{0.2}	10	12	12	15	15	20	20
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
R	2	3	3	5	5	5	5
S	37	40	43	45	55	60	70
W	23	23	30	30	30	40	50

A ALIMENTAZIONE OLIO A PARETE FRONTALE / FRONT SIDE OIL SUPPLY

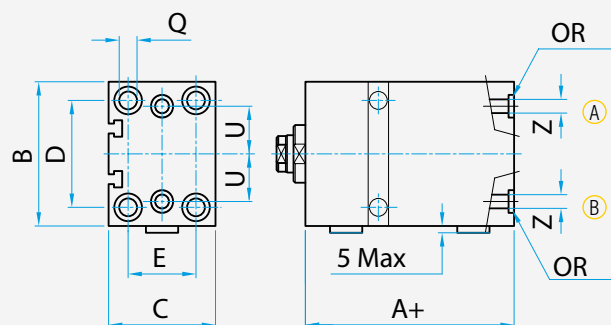


Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
U	25.5	30	32.5	40	47.5	59	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

(A) in tiro / pull

(B) in spinta / push

B ALIMENTAZIONE OLIO A PARETE POSTERIORE / REAR SIDE OIL SUPPLY

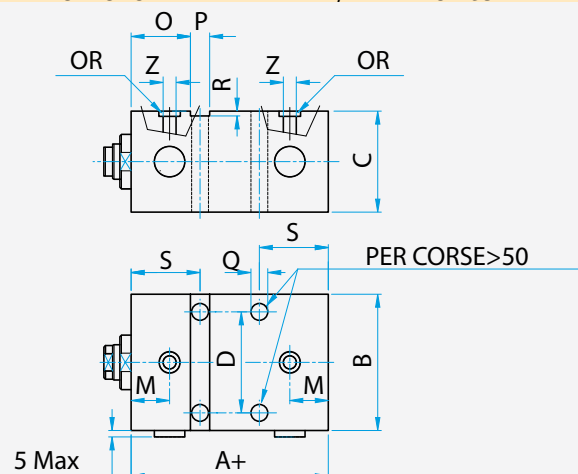


Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
E	30	35	40	45	55	75	95
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
U	25.5	30	32.5	40	47.5	59	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

(A) in tiro / pull

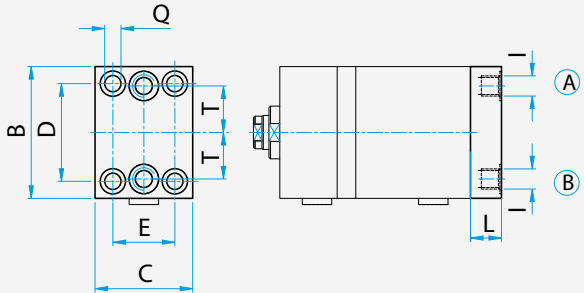
(B) in spinta / push

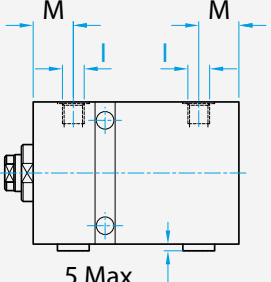
E ALIMENTAZIONE OLIO A PARETE LATERALE / LATERAL OIL SUPPLY

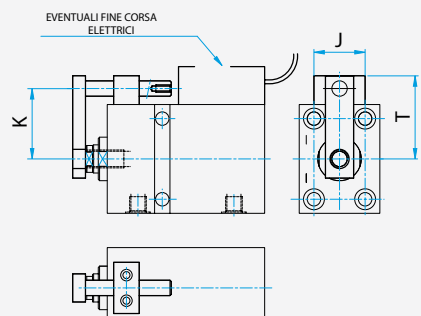


Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
A	57+	60+	73+	75+	85+	100+	110+
B	65	75	85	100	115	140	170
C	45	55	63	75	90	110	140
D	50	55	63	76	90	110	135
M	17	18	23.5	23.5	26	30	35
O	32	34	37	37.5	47.5	50	60
OR	OR106(610)	OR106(610)	OR106(610)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)	OR108(611)
P _{0.1} ^{0.2}	10	12	12	15	15	20	20
Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
R	2	3	3	5	5	5	5
S	37	40	43	45	55	60	70
Z	4	4	5	7	7	7	7

OPZIONI - ESECUZIONI SPECIALI / SPECIAL OPTIONS - VERSIONS

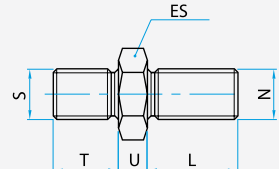
BU PIASTRE ATTACCHI PER VERSIONE "B" PLATE CONNECTIONS - VERSION "B"		Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
		B	65	75	85	100	115	140	170
		C	45	55	63	75	90	110	140
		D	50	55	63	76	90	110	135
		E	30	35	40	45	55	75	95
		I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
		L	20	20	20	24	30	30	30
		Q	8.5	10.5	10.5	13	13	17	17
		T	16	20	30	37	40	50	65
		(A) in tiro / pull (B) in spinta / push							

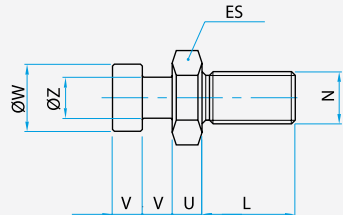
AS ATTACCHI SUPPLEMENTARI / ADDITIONAL CONNECTIONS		Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
		I	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
		M	17	18	23.5	23.5	26	30	35

AR SISTEMA ANTIROTAZIONE E FINECORSA ANTIROTATION SYSTEM AND STROKE LIMITERS		Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
		K	45	50	55	62.5	70	82.5	97.5
		J	40	40	40	40	40	40	50
		T	55	60	65	72.5	80	92.5	107.5

4

ACCESSORI STELO / ROD ACCESSORIES

EM TERMINALE MASCHIO / MALE ROD END		Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
		Tipo Type	EM10	EM12	EM14	EM20	EM20	EM27	EM33
		ES	17	19	22	30	30	36	46
		L	20	20	25	30	30	40	50
		N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
		S	M10x1.25	M12x1.25	M14x1.5	M20x1.5	M20x1.5	M27x2	M33x2
		T	14	16	18	28	28	36	45
		U	6	7	8	9	9	12	14

ET TESTA A MARTELLO / FLOATING JOINT		Alesaggio Bore	25	32	40	50	63	80	100
		Tipo Type	ET10	ET12	ET14	ET20	ET20	ET27	ET33
		ES	17	19	22	30	30	36	46
		L	20	20	25	30	30	40	50
		N	M10	M12	M14	M20	M20	M27	M33
		U	6	7	8	9	9	12	14
		V	7	8	8	10	10	12.5	16
		W	16	18	18	22	22	28	35
		Z	10	11	11	14	14	18	22

CODICE ORDINAZIONE CILINDRO / ORDERING CODE

I campi in cui sono stati inseriti
i valori di esempio sono obbligatori.
The fields containing sample values
are compulsory.

RQ **32 / 22** **X** **20** **L**

Esecuzione speciale / Special version (1) **SX**

Alesaggio / Bore	Stelo / Rod
25	18
32	22
40	22
50	28
63	28
80	36
100	45

Eventuale 2° stelo / Possible 2nd rod

Attacchi Connections	Alimentazione olio Oil feeder
Filettati / Threaded	Standard X
	Frontale / Front A
A parete / Wall	Posteriore / Rear B
	Laterale / Lateral E

(1) Indicare **SX** ogni qual volta il cilindro ha opzioni o esecuzioni speciali.
Indicare poi nell'apposita casella, a fine codice, il corrispondente codice
seguito da eventuale n. di disegno

Indicate **SX** when the cylinder has special options or versions.
Then, indicate in the appropriate box, after the ordering code,
the corresponding code followed by the drawing's number, if any.

Opzioni/Esecuzioni speciali
Special options/versions

Guarnizioni / Seals (vedi pag. 48 / see page 48)

L	Basso attrito / Low friction
H	Viton® / Viton®
G	Acqua glicole / HFC-fluid

Distanziale (per corse intermedie)
Spacer (for intermediate strokes)

SJ	Lunghezza distanziale in mm (corsa standard - corsa effettiva)
...	Spacer length in mm (standard stroke - real stroke)

Corsa standard / Standard stroke

20	20 mm
50	50 mm
80	80 mm
100	100 mm



HP SYSTEM srl a socio unico
Sede Amm.-Mag.: Via N.Tintorri, 15/3B – 20863 Concorezzo MB
Tel. 039 2052305 - Fax. 039 2056133 - vendite@hpsystem-srl.it
www.hpsystem-srl.it