

Forze massime assiali applicabili allo stelo [daN] - Axial force on piston rod [daN]

Cilindri con blocco a doppio effetto
Pneumatic cylinder with Double-acting locking device

Alesaggio Bore (mm)	Pressione - Pressure (bar)				
	2	3	4	5	6
32	60	90	120	150	180
40	80	130	180	230	280
50	90	150	210	270	330
63	150	230	310	390	470
80	200	350	500	650	800
100	300	460	620	780	930

Dispositivo di blocco a doppio effetto
Double-acting locking device

Diametro albero Rod diameter (mm)	Pressione - Pressure (bar)				
	2	3	4	5	6
12	60	90	120	150	180
16	80	130	180	230	280
20	90	150	210	270	330
25	200	350	500	650	800
30	360	500	650	810	1000

Cilindri con blocco a semplice effetto
Single-acting cylinder with locking device

Alesaggio - Bore (mm)	forze - force					
	32	40	50	63	80	100
32	90	130	150	210	380	510

Dispositivo di blocco a semplice effetto
Single-acting locking device

Diametro albero - Rod diameter (mm)	forze - force				
	12	16	20	25	30
12	90	130	150	380	510

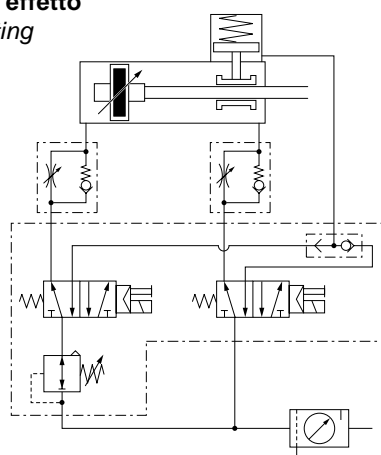
CIRCUITI CONSIGLIATI - RECOMMENDED CIRCUITS

Per ottenere un utilizzo ottimale nel sistema cilindro-carico al fine di evitare partenze brusche ed usure precoci del dispositivo di blocco si consigliano alcuni tipi di circuito pneumatico. Si precisa inoltre che il blocco meccanico dello stelo non è un sistema di frenatura ma un dispositivo di stazionamento che deve essere azionato solo dopo che il carico ha raggiunto una condizione di velocità nulla.

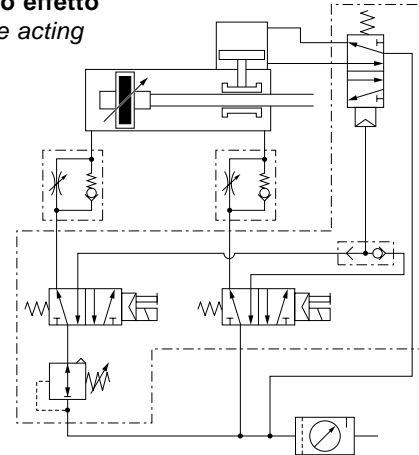
For optimum utilisation of the cylinder-load system and thus prevention of abrupt starts and consequent premature wearing of the locking device, certain types of pneumatic circuit are recommended. Note also that mechanical locking of the rod is not a braking system but a parking device which must only be activated after load speed has dropped to zero.

Comando automatico del dispositivo di blocco - automatic control of locking device

Semplice effetto
Single acting



Doppio effetto
Double acting



Sensori magnetici - Magnetic switches

Per i sensori magnetici, le relative staffe e gli accessori di fissaggio consultare il catalogo cilindri a norme ISO 6431
For magnetic switches, brackets and fixing accessories, see ISO 6431 standard cylinder catalogue

AIRON s.r.l

Via Marcinelle, 8 45030 Borsea (RO) ITALIA Tel. +39 0425 471575 Fax +39 0425 404037
www.airon-pneumatic.com e-mail: info@airon-pneumatic.com

CILINDRI CON BLOCCO STELO - CYLINDERS WITH PISTON ROD LOCKING DEVICE

MB

DISPOSITIVI DI BLOCCO ALBERO - ROD LOCKING DEVICE

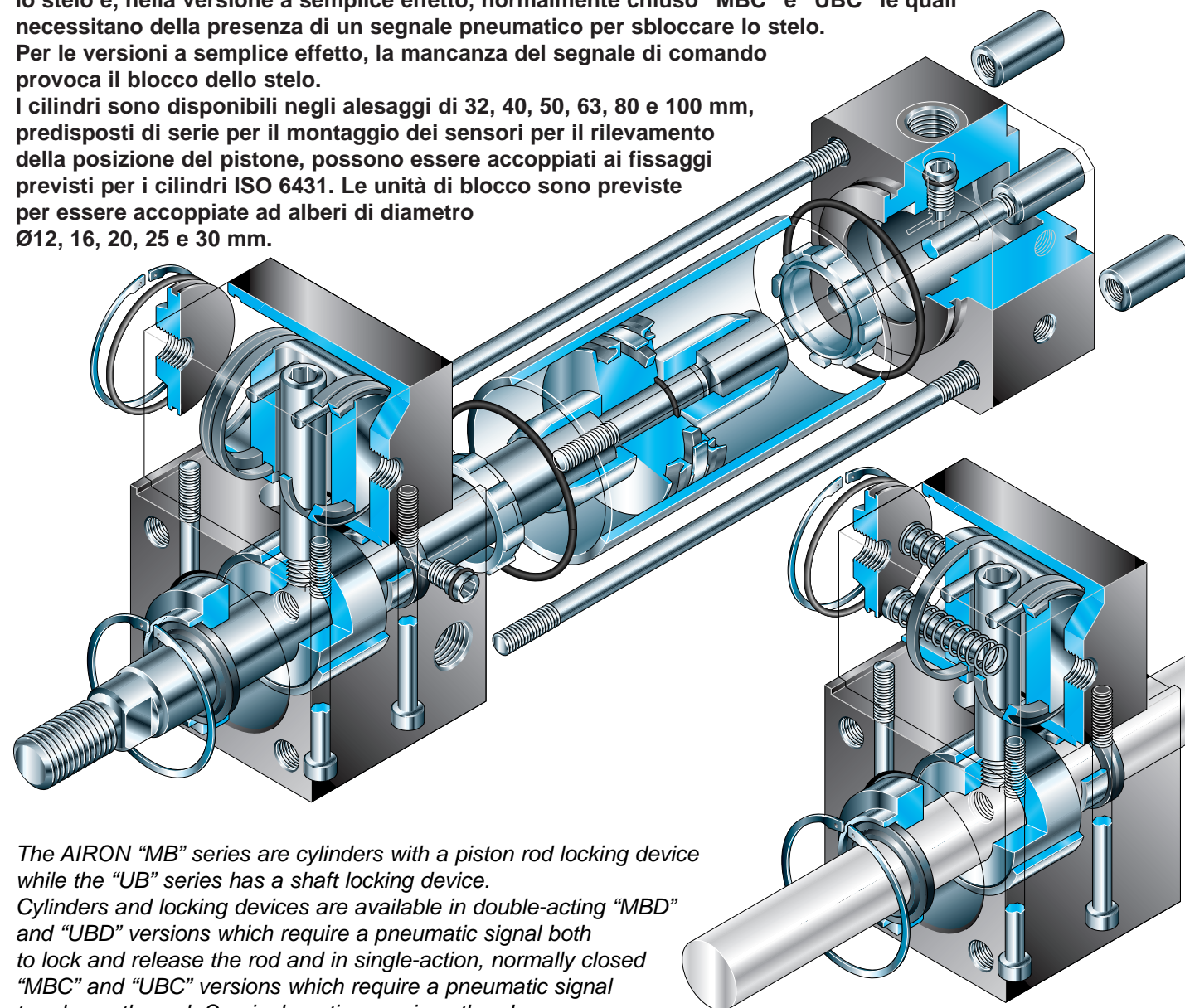
UB

Con la serie "MB" AIRON identifica i cilindri con il blocco meccanico dello stelo, mentre con la serie "UB" le unità di blocco di un albero.

I cilindri e le unità di blocco sono disponibili nelle versioni a doppio effetto "MBD" e "UBD" le quali necessitano della presenza di un segnale pneumatico sia per bloccare che per sbloccare lo stelo e, nella versione a semplice effetto, normalmente chiuso "MBC" e "UBC" le quali necessitano della presenza di un segnale pneumatico per sbloccare lo stelo.

Per le versioni a semplice effetto, la mancanza del segnale di comando provoca il blocco dello stelo.

I cilindri sono disponibili negli alesaggi di 32, 40, 50, 63, 80 e 100 mm, predisposti di serie per il montaggio dei sensori per il rilevamento della posizione del pistone, possono essere accoppiati ai fissaggi previsti per i cilindri ISO 6431. Le unità di blocco sono previste per essere accoppiate ad alberi di diametro Ø12, 16, 20, 25 e 30 mm.



The AIRON "MB" series are cylinders with a piston rod locking device while the "UB" series has a shaft locking device.

Cylinders and locking devices are available in double-acting "MBD" and "UBD" versions which require a pneumatic signal both to lock and release the rod and in single-action, normally closed "MBC" and "UBC" versions which require a pneumatic signal to release the rod. On single-action versions the absence of a control signal locks the rod.

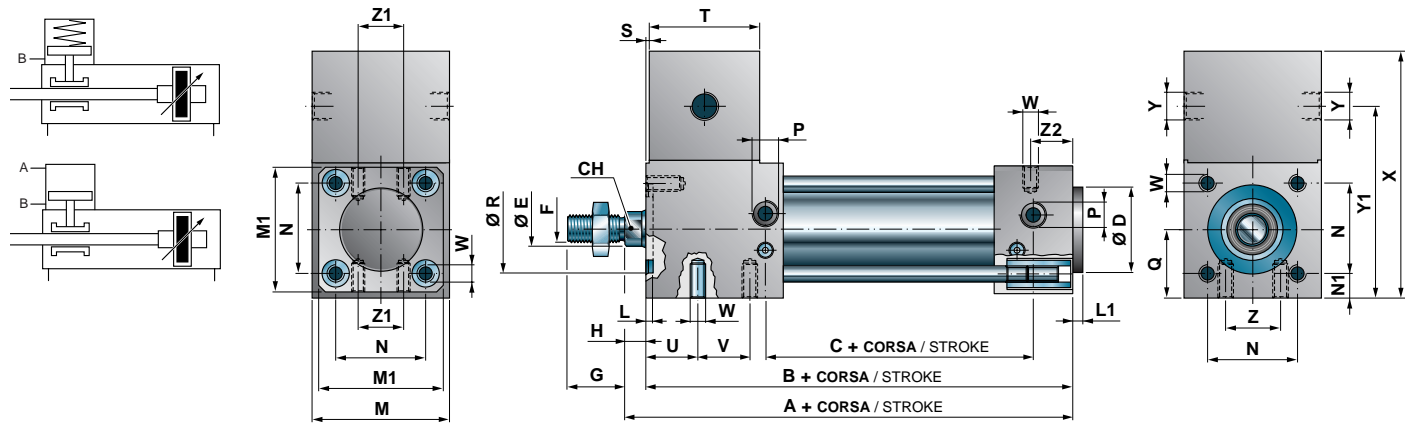
Cylinders are available in 32, 40, 50, 63, 80 and 100 mm bores and are ready for fitting of piston position sensors as standard; they can be coupled to fittings for ISO 6431 cylinders. Locking devices have been designed for coupling to shafts of diameter 12, 16, 20, 25 and 30 mm.

Applicazioni possibili - Special applications

Le unità di blocco possono essere accoppiate a guide, cilindri rotanti e cilindri antirotazione
Locking units may be coupled to guides, rotating cylinders and anti-rotation cylinders.

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

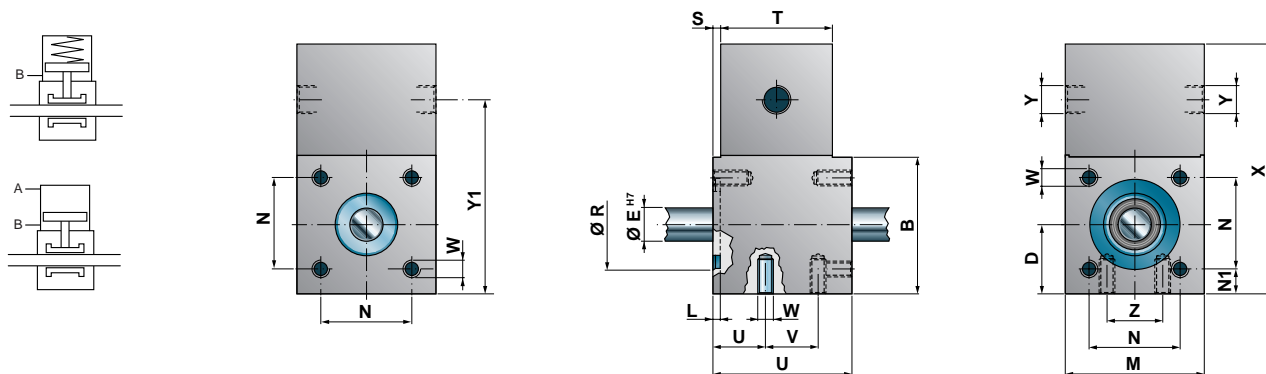
Cilindri con dispositivo meccanico di blocco stelo - Pneumatic cylinder with piston rod locking device



Alesaggio Bore (mm)	A	B	C	CH	ØD	ØE	F	G	H	L	L1	M	M1	N	N1
32	123,5	116,5	58,5	10	30	12	M10x1,25	20	7	3	4	50	45	32,5	8,7
40	139	131	68	13	35	16	M12x1,25	24	8	2,5	4	55	55	38	8,5
50	148	137	62,5	16	40	20	M16x1,5	32	11	3	4	65	65	46,5	9,2
63	163,5	150,5	74	16	45	20	M16x1,5	32	13	3	4	80	80	56,5	11,7
80	199	183	79,5	21	45	25	M20x1,5	40	16	3,5	4	100	100	72	14
100	214	193	87,5	21	55	25	M20x1,5	40	21	3	4	115	115	89	13

Alesaggio Bore (mm)	P	Q	ØR	S	T	U	V	W	X	Y	Y1	Z	Z1	Z2	Z3
32	G1/8	25	32	1,5	40	19	25	M6	89	G1/8	69	20	16	15	M5
40	G1/4	27,5	38	1,5	45	16	35	M6	99	G1/8	76,5	26	21	17,5	M6
50	G1/4	32,5	42	4	45	19,5	35	M8	109	G1/8	86	30	24	16	M8
63	G3/8	40	42	1,5	50	19,5	35	M8	129	G1/8	103,5	40	33	18	M8
80	G3/8	50	60	8	60	28	48	M10	159	G1/8	128,5	50	40	19	M10
100	G1/2	57,5	65	8	65	30	55	M10	179	G1/8	146	65	58	19	M10

Dispositivo di blocco meccanico di alberi - Rod locking device



ØE: Diametro albero Rod diameter (mm)	A	B	L	M	N	N1	Q	ØR	S	T	U	V	W	X	Y	Y1	Z
12	50,5	49	3	50	32,5	8,7	25	32	1,5	40	19	25	M6	89	G1/8	69	20
16	57,5	54	2,5	55	38	8,5	27,5	38	1,5	45	16	35	M6	99	G1/8	76,5	26
20	62,5	63,7	3	65	46,5	9,2	32,5	42	4	45	19,5	35	M8	109	G1/8	86	30
25	91	98,6	3,5	100	72	14	50	60	8	60	28	48	M10	159	G1/8	128,5	50
30	99	113,5	3	115	89	13	57,5	65	8	65	30	55	M10	179	G1/8	146	65

CODICI DI ORDINAZIONE - ORDER CODES

MB D.032.0500.SP

MB cilindro magnetico con blocco meccanico dello stelo
cylinder with mechanical piston rod locking device, magnetic

D doppio effetto
double-acting

C normalmente chiuso
normally closed

alesaggio
bore
(Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm)

corsa
stroke (mm)

Varianti - Variants

SP cilindro stelo passante
through piston rod cylinder

NA non ammortizzato
not cushioned

UB D.25

UB unità di blocco meccanico
Locking device

D doppio effetto
double-acting

C normalmente chiuso
normally closed

diametro albero
rod diameter
(Ø 12, 16, 20, 25, 30 mm)

Come ordinare - Code example

Cilindro magnetico con blocco meccanico dello stelo, a doppio effetto con alesaggio 50 e corsa 150, con stelo passante.
Pneumatic cylinder with mechanical piston rod double-acting locking device, bore 50 and stroke 150 with through piston rod, magnetic.

MBD.50.150.SP

Unità di blocco meccanico dello stelo, a semplice effetto normalmente chiuso per albero di diametro 25 mm.
Locking device unit, single-acting normally closed, for 25 mm rod diameter.

UBC.25

INFORMAZIONI TECNICHE - TECHNICAL INFORMATION

Fluido - Fluid:
aria filtrata 40 µm lubrificata o non lubrificata (se lubrificata usare olio per circuiti pneumatici).
filtered air 40 µm lubricated or not lubricated (when lubricated use oil for pneumatic circuits).

Temperatura fluido ed ambiente - Fluid and room temperature: -10/+80 °C.

Pressione di esercizio cilindro - Working pressure cylinder: 1 ÷ 10 bar

Pressione di esercizio del dispositivo - Device working pressure: 2 ÷ 6 bar

Velocità massima - Maximum speed: 1 m/s

Materiali e dotazioni standard - Material and standard accessories

Testate e corpo dispositivo: ... alluminio anodizzato

Stelo: ... acciaio C 40 cromato

Tiranti: ... acciaio INOX AISI 303

Camicia: ... alluminio anodizzato

Tenute: ... NBR per cilindro, poliuretano per blocco

Bronzine: ... cupralluminio

Leva di blocco: ... acciaio temprato

Covers: ... anodized aluminium

Piston rod: ... chromium plated steel

Tie rods: ... stainless steel

Barrel: ... anodized profiled aluminium

Seals: ... NBR seals for cylinder, poliuretano seals for locking device

Bearing: ... bronze-aluminium alloy

Locking lever: ... hardened steel