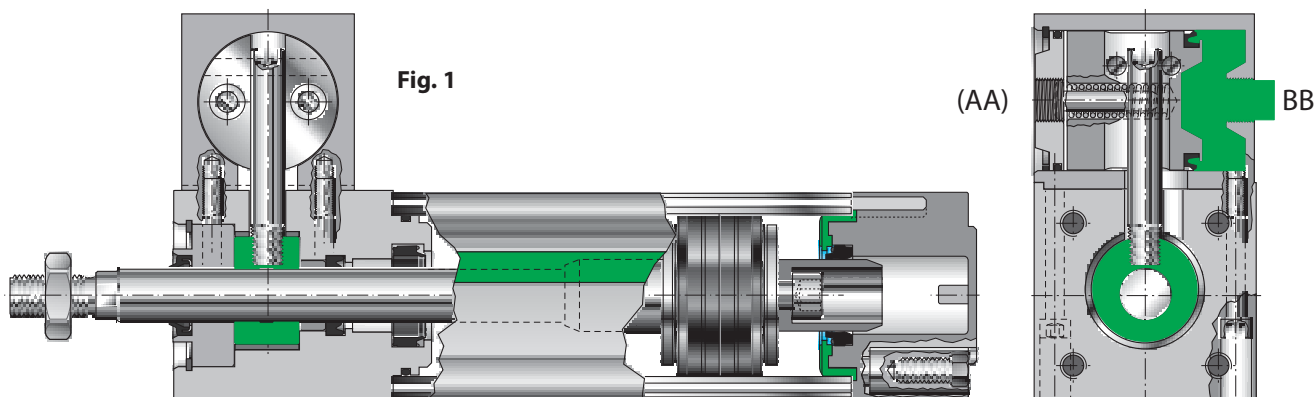




WORKING PRINCIPLE FOR RWD - RWS / PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO PER RWD - RWS



With the Double Acting brake unit, type **RWD**, the brake is applied by supplying air to port AA. To release the brake, air must be removed from port AA and applied to port BB. The clamping force of this unit is directly proportioned to the supply pressure at port AA.

With the Single Acting brake unit, type **RWS** (see **fig. 1**), the brake is normally applied to the piston-rod with a clamping force as shown in the table (see page A-82). To release the brake, air is supplied to port BB.

In both DA & SA versions the brake may be applied at any point of the cylinder stroke, in every direction of the piston rod.

Il bloccaggio dello stelo, nel cilindro RWD con dispositivo a doppio effetto, avviene inviando aria compressa all'ingresso AA in modo continuativo. Lo sbloccaggio si effettua mediante l'invio di un impulso d'aria all'ingresso BB. La forza di bloccaggio sarà direttamente proporzionale alla pressione di ingresso in AA.

Nei cilindri con dispositivo di bloccaggio a semplice effetto RWS (vedi fig. 1), lo stelo in assenza d'aria è bloccato con una forza costante come indicato nella tabella esplicativa (vedi pagina A-82). Lo sbloccaggio si effettua mediante invio continuativo di aria compressa all'orifizio BB.

Il bloccaggio dello stelo, in tutte le versioni, può avvenire in qualsiasi punto della corsa ed in entrambe le direzioni.

EXAMPLE FOR RWD - RWS CONNECTION / ESEMPIO DI COLLEGAMENTO PER RWD - RWS

This system realizes the best conditions for the exploitation of RWD - RWS cylinders operating features: **speedy stop, stopping accuracy, starts without jerks**. Making use of the two valves 5/2 (**4-5**) besides taking advantages of "closed centres in pressure" system, we have the possibility to allow the inlet pressure of the rear port to be lower, to compensate for the piston-rod.

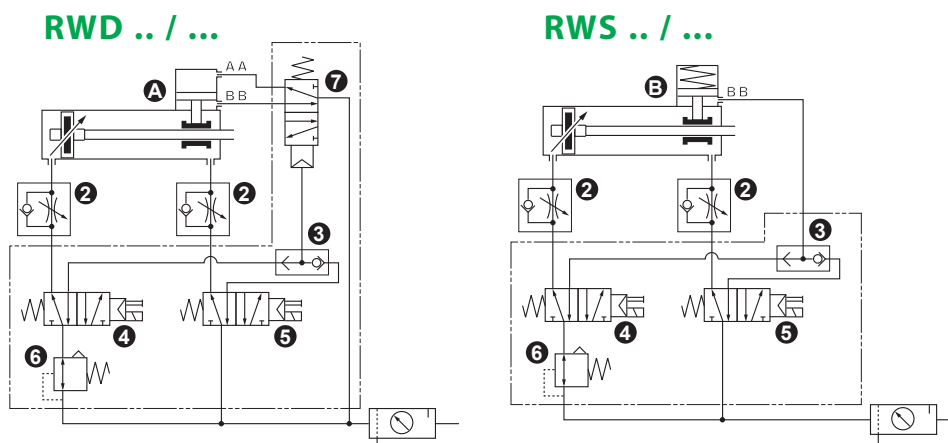
Con questo sistema si realizzano le migliori condizioni per lo sfruttamento delle caratteristiche dei cilindri RWD - RWS: velocità di intervento, precisione nell'arresto, partenze senza scatti. L'impiego di due valvole monostabili (4 e 5) oltre ad ottenere i vantaggi del sistema "centri chiusi in pressione", offre la possibilità di alimentare la camera posteriore del cilindro da bloccare ad una pressione inferiore per compensare la differenza di sezione di spinta dovuta allo stelo.

- A** Double acting braking device
- B** Simple acting braking device
- 2** Flow regulators
- 3** Shuttle valve
- 4** 5/2 solenoid valve
- 5** 5/2 solenoid valve
- 6** Pressure regulator
- 7** 5/2 pneumatic valve

Components can be supplied assembled on base.

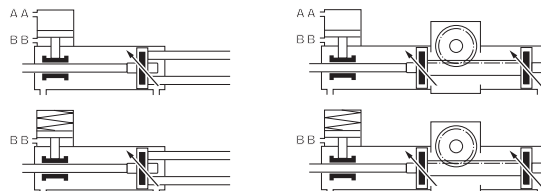
- A** Dispositivo di bloccaggio doppio effetto
- B** Dispositivo di bloccaggio semplice effetto
- 2** Regolatori di flusso
- 3** Valvola selettiva
- 4** Elettrovalvola 5/2
- 5** Elettrovalvola 5/2
- 6** Riduttore di pressione
- 7** Valvola pneumatica monostabile

I componenti possono essere forniti assemblati su base.



For other connections please contact our technical-sales office. / Per altri sistemi di collegamento interpellare il nostro ufficio tecnico.

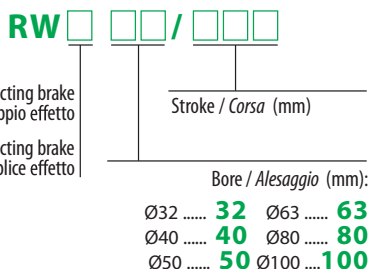
- Special production: on request, the piston-rod brake device, can be jointed to twin rod cylinder with double piston-rod "AW series" and to torque actuator "CRW series".
- Esecuzioni particolari: a richiesta il gruppo dispositivo di bloccaggio può essere applicato, all'origine, ai cilindri antirrotazione a steli gemellati Vesta serie AW passanti ed ai cilindri rotanti Vesta serie CRW.



PNEUMATIC CYLINDER WITH PISTON - ROD BRAKE CILINDRO CON BLOCCAGGIO DELLO STELO

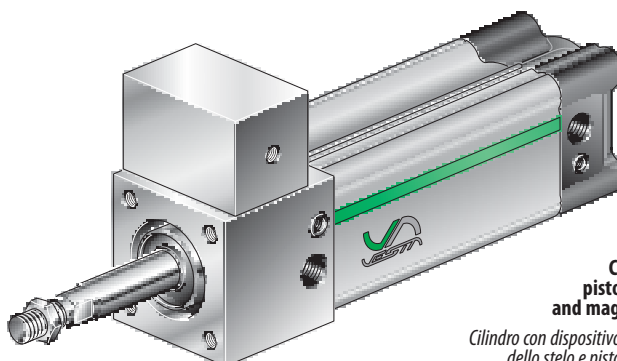
SERIE **RW**

With magnetic piston / Con pistone magnetico



D Double acting brake
Freno doppio effetto

S Single acting brake
Freno semplice effetto



Cylinder with piston-rod brake and magnetic piston

Cilindro con dispositivo di bloccaggio dello stelo e pistone magnetico

RW cylinder fixing see:
Fissaggi per cilindri RW vedi:
..... **Pag. A-22 ÷ A-26.**

Features of reed switches see:
Caratteristiche finecorsa magnetici:
..... **Pag. A-19.**

Effective cushion length
Lunghezza utile ammortizzatore

Bore Alesaggio	Length Lunghezza
32	24
40	27
50	30
63	30
80	36
100	38

Standard stroke / Corse Standard

Bore Alesaggio	25	50	80	100	125	160	200	250	300	350	400	450	500
32	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
63	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
80	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
100	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

- End caps Aluminium alloy.
- Piston rod chromium-plated steel.
- Tie rods Stainless steel X10CrNiS 1809.
- Barrel Anodized aluminium tube.
- Seals NBR rubber.
- Cushioning Pneumatic adjusting cushions.

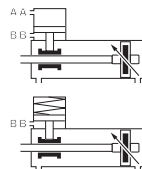
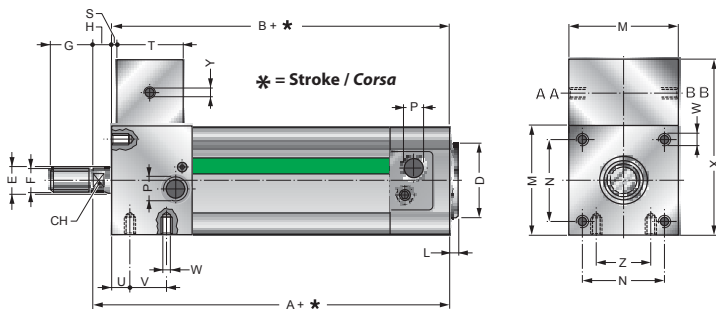
- Ambient temperature range -10 °C ÷ +80 °C.
- Temperature range of medium 0 °C ÷ +40 °C.
- Lubrication Not required.
- Medium Filtered air.
- Operating pressure range 2 ÷ 10 bar.
- Max locking pressure (AA) 7 bar.

TECHNICAL FEATURES

- Testate Lega di alluminio.
- Stelo Acciaio cromato rettificato.
- Tiranti Acciaio inox X10CrNiS 1809.
- Camicia Alluminio anodizzato duro.
- Guarnizioni Tutte in NBR.
- Ammortizzatori Pneumatici regolabili progressivi.

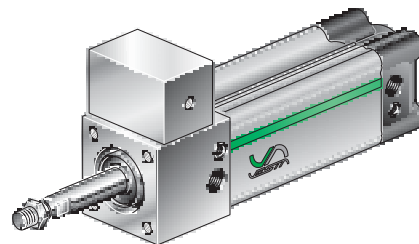
- Temperatura ambiente -10 °C ÷ +80 °C.
- Temperatura fluido 0 °C ÷ +40 °C.
- Lubrificazione Non necessaria.
- Fluido Aria filtrata.
- Pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar.
- Max pressione bloccaggio (AA) 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE



DOUBLE ACTING BRAKE
BLOCCO DOPPIO EFFETTO **RWD .. /...**

SINGLE ACTING BRAKE
BLOCCO SEMPLICE EFFETTO **RWS .. /...**

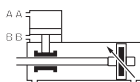


Bore Alesaggio	A	B	CH	D	E	F	G	H	L	M	N	P	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Code Codice
32	120	113	10	30	12	M10x1,25	20	7	4	50	32,5	G1/8	2	40	19	25	M6	89	G1/8	20	RW. 32/...
40	135	127	13	35	16	M12x1,25	24	8	4	55	38	G1/4	2	45	16	35	M6	99	G1/8	26	RW. 40/...
50	144	133	17	40	20	M16x1,5	32	11	4	65	46,5	G1/4	4	45	20	35	M8	109	G1/8	30	RW. 50/...
63	158	145	17	45	20	M16x1,5	32	13	4	80	56,5	G3/8	2	50	20	35	M8	129	G1/8	40	RW. 63/...
80	194	178	21	45	25	M20x1,5	40	16	4	100	72	G3/8	8	60	28	48	M10	159	G1/8	50	RW. 80/...
100	214	193	26	55	30	M20x1,5	40	21	4	115	89	G1/2	8	65	30	55	M10	179	G1/8	65	RW. 100/...

Speed Velocità	Stopping tolerances Tolleranze di arresto	
	RWD	RWS
50 mm/s	+/- 0,3 mm	+/- 0,8 mm
100 mm/s	+/- 0,5 mm	+/- 1,2 mm
150 mm/s	+/- 1,3 mm	+/- 2,2 mm

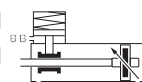
Code Codice	Static force applicable on the piston-rod / Forza statica assiale						
	2	3	4	5	6	7	Bar (AA)
RWD 32/...	60	90	120	150	180	210	daN
RWD 40/...	80	130	180	230	280	330	daN
RWD 50/...	90	150	210	270	330	390	daN
RWD 63/...	145	220	290	360	440	510	daN
RWD 80/...	220	350	500	650	800	950	daN
RWD 100/...	350	525	700	880	1050	1230	daN

Minimum pressure unclamping:
Pressione minima di sbloccaggio: 2 bar (BB)



Code Codice	Static force applicable on the piston-rod / Forza statica assiale	
	Bar (AA)	daN
RWS 32/...	90	daN
RWS 40/...	150	daN
RWS 50/...	180	daN
RWS 63/...	260	daN
RWS 80/...	380	daN
RWS 100/...	500	daN

Minimum pressure unclamping:
Pressione minima di sbloccaggio: 4 bar (BB)



Static force (Kg.) can be applied on the piston rod with hight lubrication in case of lack or insufficient lubrication the values must be increased of 10%.
Forza statica (Kg.) applicabile sullo stelo in condizioni di lubrificazione abbondante. Dati che nel caso di lubrificazione normale o assente aumentano del 10%.