VALBIA

BONOMI GROUP







ATTUATORI PNEUMATICI SERIE 82-83-84

PNEUMATIC ACTUATORS SERIES 82-83-84

VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA
ALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VAL
VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA
ALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VAL
VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA VALBIA


BONOMI
GROUP



Presentazione

Gli attuatori pneumatici realizzati da Valbia, pignone e cremagliera sono disponibili nelle versioni a semplice e doppio effetto con una rotazione standard di 0°-90° o di 0°-180°. Questo tipo di attuatore è impiegato principalmente nei processi industriali, per automatizzare organi di intercettazione e regolazione.
Utilizzando materiali altamente selezionati, Valbia propone un prodotto con un esclusivo design brevettato, in grado di garantire alti standard qualitativi, di prestazioni e un importante livello di affidabilità durante tutta la sua vita utile.
La possibilità di utilizzare varie tipologie di materiali e combinazioni costruttive, rende gli attuatori Valbia versatili ed adatti a differenti modalità di applicazioni ed ambienti operativi; le certificazioni ottenute dai prodotti assicurano la possibilità di utilizzo trasversale in tutti i principali settori industriali (dal campo alimentare fino a quello Oil&Gas), sia in ambito Europeo che Internazionale.
Valbia ha la possibilità di proporre la soluzione più adeguata a seconda delle differenti esigenze di utilizzo e altresì di fornire un'ampia gamma di accessori come elettrovalvole, interruttori di fine corsa, posizionatori, riduttori di manovra di emergenza e leve per intervento manuale.

Vengono realizzate tre serie di attuatori pneumatici:
• la serie 82, in alluminio con rotazione 0°-90°;
• la serie 83, in alluminio con rotazione 0°-180°;
• la serie 84, in acciaio inox con rotazione 0°-90°.

Oltre alle versioni standard, Valbia propone un'ampia gamma di versioni speciali atte a fornire soluzioni specifiche per ogni esigenza.

Presentation

Valbia manufactures rack and pinion pneumatic actuators, available in spring return or double acting version, with 0°-90° standard rotation or 0°-180°. This type of actuator is mainly used in industrial processes, to automate interception and adjustment devices.
Using carefully selected materials, Valbia offers a product with a unique patented design, which is able to guarantee high quality standard, performance and strong reliability throughout its useful life.
The possibility to use various types of construction materials and combinations, makes Valbia actuators versatile and suitable to different applications and operating environments; the certifications, achieved by the products, allow the usage in all the major industrial sectors (from food & beverage to the Oil&Gas market), both in European and International contest.
Valbia is able to propose the most suitable solution according to the different requirements of use and to provide also a wide range of accessories such as solenoid valves, limit switches, positioners, emergency gear operators and levers for manual intervention.

Three series of pneumatic actuators are realized:
• the series 82, aluminum with 0°-90° rotation;
• the series 83, aluminum with 0°-180° rotation;
• the series 84, stainless steel with 0°-90° rotation.

In addition to the standard versions, Valbia offers a wide range of special versions designed to provide specific solutions for any need.

ATTUATORI PNEUMATICI SERIE 82 – SERIES 82 PNEUMATIC ACTUATORS

La serie 82, con corpo in alluminio estruso, è realizzata in 15 modelli per garantire un'ampia scelta a seconda della coppia richiesta; permette una rotazione 0°-90° ed è disponibile nella versione a semplice (SR) e doppio effetto (DA).

The series 82, with an extruded aluminum body, is manufactured in 15 models to guarantee a wide range of choice according to the requested torque; it allows a 0°-90° rotation and it is available in the spring return (SR) or double acting (DA) versions.



ATEX

ATTUATORI PNEUMATICI SERIE 83 – SERIES 83 PNEUMATIC ACTUATORS

Disponibile esclusivamente nella versione a doppio effetto, la serie 83 è realizzata in 9 modelli a seconda della coppia richiesta. Questi attuatori possono effettuare una rotazione 0°-180°, con la possibilità di regolare la corsa dell'attuatore non solo attraverso la regolazione della camma, ma anche tramite le viti poste nei tappi di chiusura laterali.

Available only in the double acting version, the series 83 is manufactured in 9 models according to the different torque output required. These actuators can provide a 0°-180° rotation with the possibility to regulate the run of the actuator by using the cam adjustment but also with the screws mounted on the end caps.



ATEX

ATTUATORI PNEUMATICI SERIE 84 – SERIES 84 PNEUMATIC ACTUATORS

La serie 84 presenta lo stesso design compatto e le stesse caratteristiche tecniche della serie 82, ad esclusione del materiale di costruzione; la serie 84 di Valbia è infatti prodotta utilizzando corpo, tappi laterali e pignone in acciaio inox ed è realizzata in 5 modelli.

The series 84 presents the same compact design and the same technical features of the series 82, with the exception of construction material; the series 84 of Valbia is, in fact, manufactured using body, and caps and pinion in stainless steel and it is available in 5 models.



ATEX

VERSIONI SPECIALI - SPECIAL VERSION

Alta temperatura: per resistere a temperature fino a 150°C.
High temperature: to withstand temperatures up to 150°C.

Bassa temperatura: per applicazioni che prevedono l'utilizzo fino a -40°C.
Low temperature: for applications that require the use down to -40°C.

Con **pignone in acciaio** inox 303.

With 303 **stainless steel pinion**.

Nichelato: processo appositamente sviluppato per la protezione dell'attuatore in ambienti difficili attraverso l'applicazione di uno rivestimento uniforme su tutta la superficie, al fine di dare all'attuatore una maggiore protezione contro la corrosione. Adatto anche nell'industria farmaceutica e alimentare, e in tutti quei settori in cui si utilizzano soluzioni alcaline e detergenti.

Nickel plated: process developed for the actuator protection in harsh environments through the application of an uniform coating over the entire surface, in order to give the actuator a higher protection against corrosion. Suitable also in the pharmaceutical and food industries and in all those sectors where alkaline solutions and cleaning agents are used.

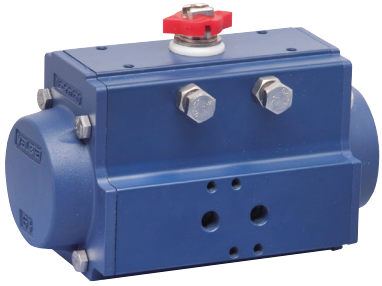


ATEX

DNV

Con rivestimento in PTFE: rivestimento applicato con tecnica a spruzzo in maniera uniforme su tutta la superfice dell'attuatore e trattato in forno. Fornisce un'eccellente protezione alla corrosione, ad ambienti marini, ad ambienti con alte temperature e possiede ottime proprietà antiaderenti; è inoltre utilizzato in una vasta gamma di applicazioni industriali.

With PTFE coating: coating applied by spray technique over the entire actuator surface and cured in the oven. It provides excellent corrosion protection to marine environments, environments with high temperatures and ensures great antistick properties; it is also used in a wide range of industrial applications.



ATEX

DNV

ATTUATORI PNEUMATICI
PNEUMATIC ACTUATORS

CORPO IN ALLUMINIO ESTRUSO UNI 6060:
– Trattamento standard di ossidazione dura 45-50 (micron).
– Alta resistenza all'usura.
– Idoneo ad ambienti corrosivi.
– Trattamento di nichelatura o rivestimento in PTFE per ambienti corrosivi su richiesta.
– L'elevato grado di finitura superficiale interna riduce l'attrito aumentando la durata dei componenti.

BODY MANUFACTURED FROM EXTRUDED ALUMINIUM UNI 6060:
– Hard-coat anodized as standard finish 45-50 (micron).
– Good wear resistance.
– High corrosion resistance.
– Special finishes nickel-plating or PTFE coated for corrosive environments upon request.
– Bore finished to high standard to ensure low friction and long life.

MOLLE CONCENTRICHE:
– Trattamento standard di verniciatura.
– Elevata resistenza e affidabilità nel tempo.
– Set di molle in funzione della pressione/coppia richiesta.
– Viti fissaggio lunghe per consentire uno smontaggio sicuro per manutenzione interna.
– Ingombro attuatore identico per le versioni DA/SR.

CONCENTRING SPRING SETS
– Standard coating painted.
– High resistance and reliability.
– Spring sets to suit different air pressure/torque requirements.
– Long securing screws to allow safe dismantling for maintenance.
– Same body dimensions for DA/SR versions.

TAPPI DI CHIUSURA IN ALLUMINIO PRESSOFUSO:
– Copertura standard in polvere di poliestere.
– Trattamento di nichelatura o rivestimento in PTFE per ambienti corrosivi su richiesta.

DIE CAST ALUMINIUM END CAPS:
– Standard polyester powder coated.
– Special finishes nickel-plating or PTFE coated for corrosive environments upon request.

VITI ASSEMBLAGGIO:
– Standard acciaio inox.

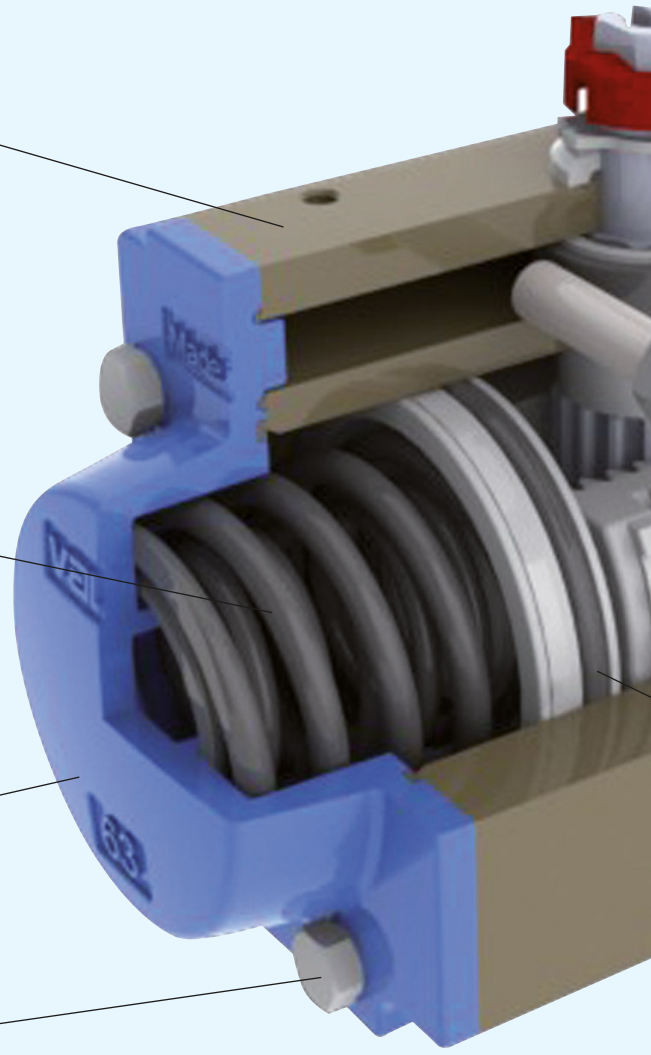
ASSEMBLING SCREWS:
– Stainless steel as standard.

UTILIZZI:
– Sporgenza pignone secondo norma Namur.
– Attacco elettrovalvole secondo norma Namur.
– Collegamento attuatore/valvola secondo ISO 5211-DIN 3337.

EXTERNAL CONNECTION:
– Top of pinion according to Namur norm.
– Solenoid valve connection according to Namur norm.
– Bottom of pinion according to ISO 5211-DIN 3337.

VALORI NOMINALI:
– Pressione massima utilizzo 8 bar.
– Temperatura di funzionamento:
standard (-20°C; +85°C), alta (-20°C; +150°C), bassa (-40°C; +85°C).
– Lubrificazione al montaggio garantita per tutta la vita dell'attuatore.
– Collaudo funzionale e di tenuta al 100%.

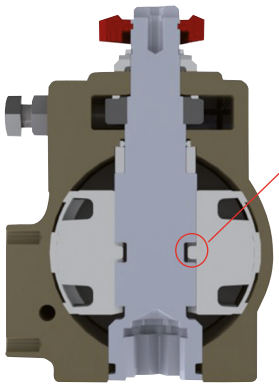
NOMINAL VALUES:
– Pressure rating max 8 bar.
– Working temperature:
standard (-20°C; +85°C), high (-20°C; +150°C), low (-40°C; +85°C).
– Lubrification guaranteed for the entire actuator lifetime.
– 100% fully tested on manufacture.



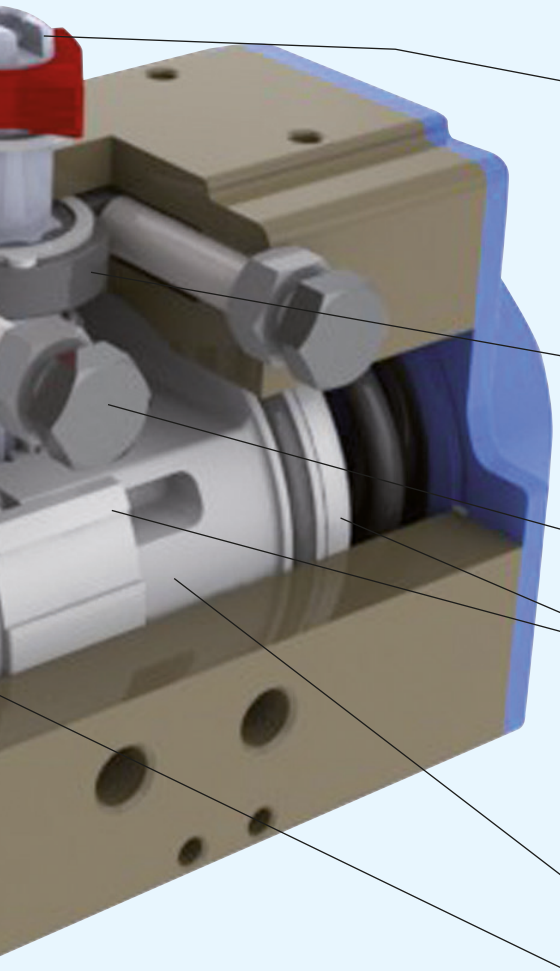
BREVETTATO

L'attuatore pneumatico dispone di una soluzione brevettata che interessa la zona di alloggiamento della camma e dei registri meccanici per la regolazione. Tale zona, a differenza di molti prodotti concorrenti, si trova esclusa dalla camera di scorrimento dei pistoni e quindi non soggetta al contenimento della pressione.
Questa soluzione riduce i potenziali punti di perdita garantendo una resa qualitativamente migliore e prolungata nel tempo dell'attuatore stesso.

SISTEMA ANTIESPULSIONE
ANTI-BLOWOUT SYSTEM



Pistone con chiavetta antiespulsione.
Piston provided with anti-blowout flat key.



PIGNONE IN ACCIAIO:
–Trattamento standard di nichelatura chimica resistente alla corrosione interna ed esterna.
– In acciaio inox a richiesta.
– Sistema antiespulsione.

PINION MADE IN STEEL:
– Nickel-plated against internal and external corrosion for standard version.
– Stainless steel for corrosive environments upon request.
– Anti-blowout design.

CAMMA DI REGOLAZIONE ROTAZ. 0°-90°
- In acciaio inox.
- Regolazione in apertura e in chiusura ± 5°.

CAM FOR LIMIT POSITION ADJUSTMENT 0°-90°
- Stainless steel.
- Adjustment for open and close position ± 5°.

VITI PER REGOLAZIONE ROTAZ. 0°-90°
- In acciaio inox.

0-90° ADJUSTMENT SCREWS
- Stainless steel.

GUIDE IN POM STANDARD:
– Ampia area di contatto.
– Ottima scorrevolezza in quanto autolubrificante.
– Elevata durata.

PISTON GUIDES IN POM:
– Large contact area.
– Low friction for self lubricating material.
– Long life.

PISTONI IN ALLUMINIO PRESSOFUSO STANDARD:
– Con trattamento di nichelatura chimica a richiesta.

PISTONS MADE FROM DIE CAST ALUMINIUM:
– Chemical nickel-plating upon request.

GUARNIZIONI:
– Versione standard: NBR.
– Versione alta temperatura: viton.
– Versione bassa temperatura: silicone.

SEALS:
– Standard version: NBR.
– High temperature version: viton.
– Low temperature version: silicone.

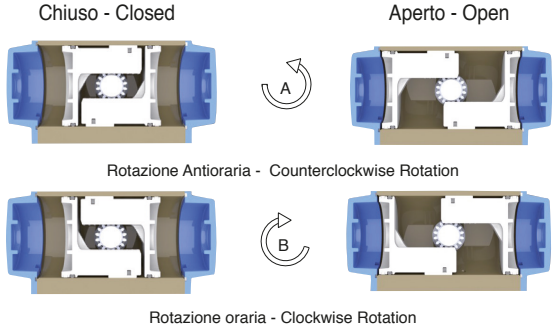
ACCOPPIAMENTO PIGNONE CREMAGLIERA:
– Momento torcente costante.
– Attuatore compatto.
– Forze interne bilanciate.
– La robustezza garantisce una elevata durata.

TWIN RACK AND PINION DESIGN:
– Constant torque output.
– Compact design.
– Balanced internal forces.
– Robust design to ensure long life.

PATENTED

The pneumatic actuator has a patented solution for the cam and the double adjustment stop bolts chamber. Such area is separated from the pistons chamber, and it is not subject to pressure containing, contrary to our competitors' products. This solution reduces the eventual leaking points and it enables better performances and long-term reliability of our actuators.

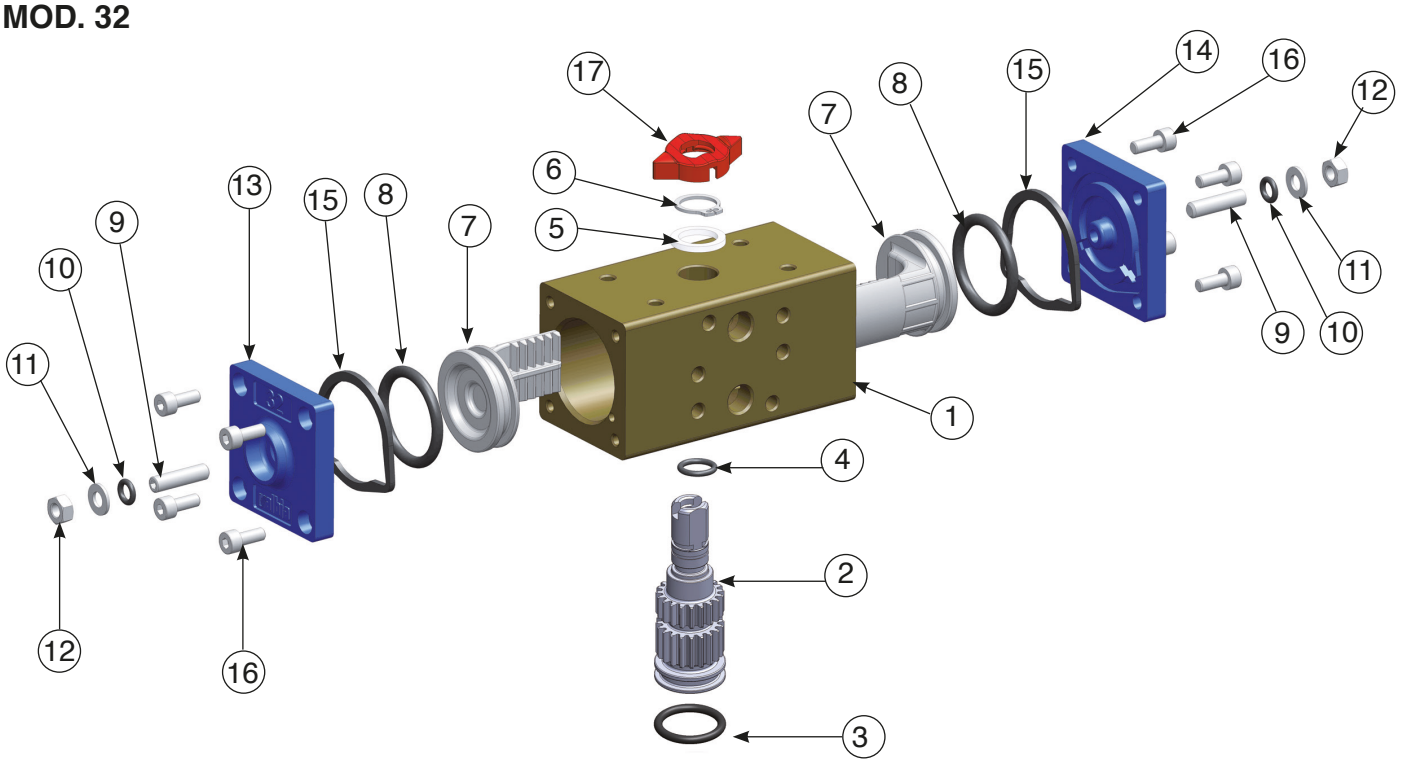
VARIANTI DI MONTAGGIO
MOUNTING VARIATIONS



Vista lato sporgenza pignone
View from the top of the pinion

COMPONENTI ATTUATORI SERIE 82 - ACTUATOR PARTS SERIES 82

MOD. 32

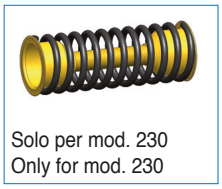


POSIZ. ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE - MATERIAL		TRATTAMENTO TREATMENT	Q.TA'
		STANDARD	ALTA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE		
1	Corpo - Body	Alluminio estruso - Extruded aluminium		Ossidato duro - Hard anodized	1
2	Pignone antiespulsione - Anti-blowout pinion	Acciaio - Steel		Nichelato - Nickel plated	1
• 3	O-ring	NBR	FKM		1
• 4	O-ring	NBR	FKM		1
• 5	Anello distanziale - Spacer ring	POM			1
6	Seeger - Snap ring	Acciaio - Steel		Nichelato - Nickel plated	1
7	Pistone - Piston	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium			2
• 8	O-ring	NBR	FKM		2
9	Grano di regolazione - Stop bolt	Acciaio inox - Stainless steel			2
• 10	O-ring	NBR	FKM		2
11	Rondella - Washer	Acciaio inox - Stainless steel			2
12	Dado di bloccaggio regolazione - Stop boltretaining nut	Acciaio inox - Stainless steel			2
13	Tappo sinistro - Left end cap	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium		Verniciato - Painted	1
14	Tappo destro - Right end cap	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium		Verniciato - Painted	1
15	Guarnizioni Tappi - End cap seats	NBR	FKM		2
16	Vite di serraggio tappi - End cap fixing screw	Acciaio inox - Stainless steel			8
17	Indicatore di posizione - Position indicator	Gomma termoplastica TPE Thermoplastic rubber TPE			1

• Particolari soggetti ad usura - Parts subject to wear

COMPONENTI ATTUATORI SERIE 82 - ACTUATOR PARTS SERIES 82

MOD. DAL 52 AL 230
MOD. FROM 52 TO 230



Solo per mod. 230
Only for mod. 230

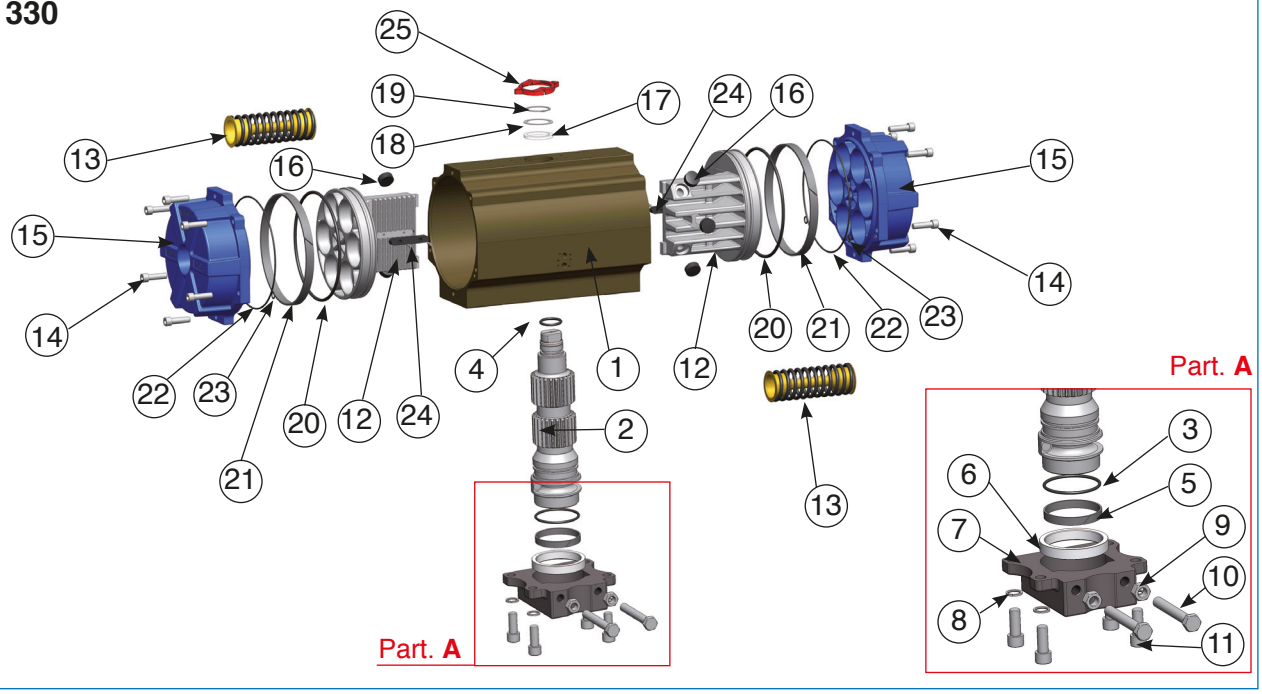
POSIZ. ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE - MATERIAL				TRATTAMENTO TREATMENT	Q.TA' DA	Q.TA' SR
		STANDARD	BASSA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE	ALTA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE	RANGE			
1	Corpo - Body	Alluminio estruso - Extruded aluminium				Ossidato duro - Hard anodized	1	1
2	Pignone antiespulsione - Anti-blowout pinion	Acciaio - Steel				Nichelato - Nickel plated	1	1
• 3	O-ring	NBR	Silicone	FKM	Silicone		1	1
• 4	Anello distanziale - Spacer ring	POM		AMODEL/STANYL/PEEK			1	1
• 5	O-ring	NBR	Silicone	FKM	Silicone		1	1
• 6	O-ring	NBR	Silicone	FKM	Silicone		1	1
7	Camma - Cam	Acciaio inox - Stainless steel					1	1
8	Anello camma - Spacer	POM		MINLON/PTFE/PEEK			1	1
• 9	Anello sotto seeger -Spacer	POM		MINLON/PTFE/PEEK			1	1
10	Rondella - Washer	Acciaio inox - Stainless steel					1	1
** 11	Seeger - Snap ring	Acciaio - Steel				Nichelato - Nickel plated	1	1
12	Pistone - Piston	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium					2	2
• 13	O-ring	NBR	Silicone	FKM	Silicone		2	2
• 14	Anello antifrizione - Antifriction ring	POM/PTFE/MINLON		AMODEL/STANYL/PTFE/ MINLON/PEEK			2	2
• 15	Pattino reggispinta - Thrust block	POM/DERLIN+MOS2		AMODEL/STANYL/DERLIN +MOS2/PEEK			2 [4]	2 [4]
16	Dado di bloccaggio reg. - Stop bolt retaining nut	Acciaio inox - Stainless steel					2	2
17	Vite di regolazione - Stop bolt	Acciaio inox - Stainless steel					2	2
18	Molla esterna - External spring	Acciaio - Steel				Verniciata - Painted	0	Vedi set molle pag. 20 See spring setting at page 20
*** 19	Molla centrale - Central spring	Acciaio - Steel				Verniciata - Painted	0	
20	Molla interna - Internal spring	Acciaio - Steel				Verniciata - Painted	0	
21	Tappo sinistro - Left end cap	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium				Verniciato - Painted	1	1
22	Tappo destro - Right end cap	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium				Verniciato - Painted	1	1
23	Guarnizioni Tappi - End cap seats	NBR/SANTOPRENE		NBR/FKM/SILICONE/SANTOPRENE/ ME0020-70*			2	2
24	O-ring	NBR	Silicone	FKM	Silicone		2	2
25	Vite di serraggio tappi - End cap fixing screw	Acciaio inox - Stainless steel					8	8
26	Indicatore di posizione - Position indicator	Gomma termoplastica TPE Thermoplastic rubber TPE					1	1

• Particolari soggetti ad usura - Parts subject to wear
** Serie rinforzata DIN 471-UNI 7436 - Reinforced series DIN 471-UNI 7436
[4] Vale solo per mod. 140-160-180-200-230 - Valid for mod. 140-160-180-200-230 only.

*** Solo per mod. 160-180- 200 - Only for mod. 160-180-200.

COMPONENTI ATTUATORI SERIE 82 - ACTUATOR PARTS SERIES 82

MOD. 270 - 330

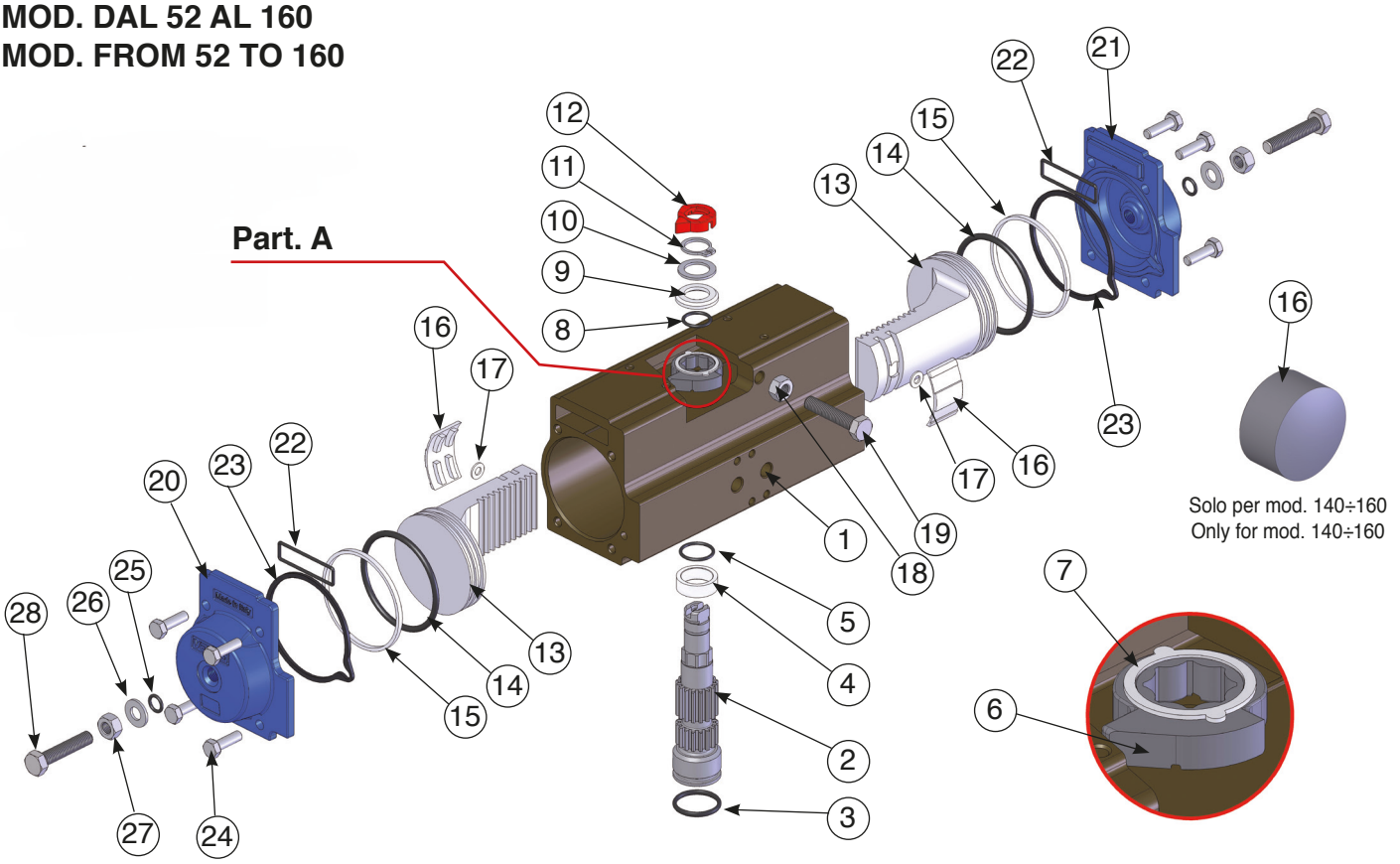


POSIZ. ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE MATERIAL			TRATTAMENTO TREATMENT	Q.TA' DA	Q.TA' SR
		STANDARD	BASSA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE	ALTA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE			
1	Corpo - Body	Alluminio estruso - Extruded aluminium			Ossidato duro - Hard anodized	1	1
2	Pignone antiespulsione - Anti-blowout pinion	Acciaio - Steel			Nichelato - Nickel plated	1	1
• 3	O-ring	NBR	Silicone	FKM		1	1
• 4	O-ring	NBR	Silicone	FKM		1	1
• 5	Anello antifrizione - Antifriction ring	P.T.F.E 15% grafite - P.T.F.E 15% graphite				1	1
• 6	Anello antifrizione - Antifriction ring	PTFE				1	1
7	Piastra - Plate	mod.270 GGG40 - mod.330 C45			Verniciato - Painted	1	1
8	Rondella - Washer	Acciaio inox - Stainless steel				4	4
9	Dado di bloccaggio - Stop bolt retaining nut	Acciaio inox - Stainless steel				2	2
10	Vite di regolazione - Stop crew	Acciaio - Steel			Zincato - Zinc plated	2	2
11	Viti di fissaggio - Fixing screws	Acciaio inox - Stainless steel				4	4
12	Pistone - Piston	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium				2	2
13	Molla precompressa - Precompressed spring	Acciaio - Steel			Verniciata - Painted	0	Vedi set molle pag. 20 See spring setting at page 20
14	Vite di serraggio tappi - End cap fixing screw	Acciaio inox - Stainless steel				mod. 270 12 mod. 330 16	mod. 270 12 mod. 330 16
• 15	Tappo - End cap	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium			Verniciato - Painted	2	2
• 16	Pattino reggispinta - Thrust block	POM				mod.270 6 mod.330 8	mod.270 6 mod.330 8
17	Anello distanziale - Spacer ring	POM				1	1
• 18	Rondella pignone - Pinion washer	Acciaio inox - Stainless steel				1	1
• 19	Seeger - Snap ring	Acciaio - Steel			Nichelato - Nickel plated	1	1
20	O-ring	NBR	Silicone	FKM		2	2
21	Anello antifrizione - Antifriction ring	P.T.F.E 15% grafite - P.T.F.E 15% graphite				2	2
22	O-ring	NBR	Silicone	FKM		2	2
23	O-ring	NBR	Silicone	FKM		mod. 270 4 mod. 330 2	mod. 270 4 mod. 330 2
24	Chiavetta antiespulsione - Anti blowout key	POM				2	2
25	Indicatore di posizione - Position indicator	Gomma termoplastica TPE Thermoplastic rubber TPE				1	1

• Particolari soggetti ad usura - Parts subject to wear

COMPONENTI ATTUATORI SERIE 83 - ACTUATOR PARTS SERIES 83

MOD. DAL 52 AL 160
MOD. FROM 52 TO 160

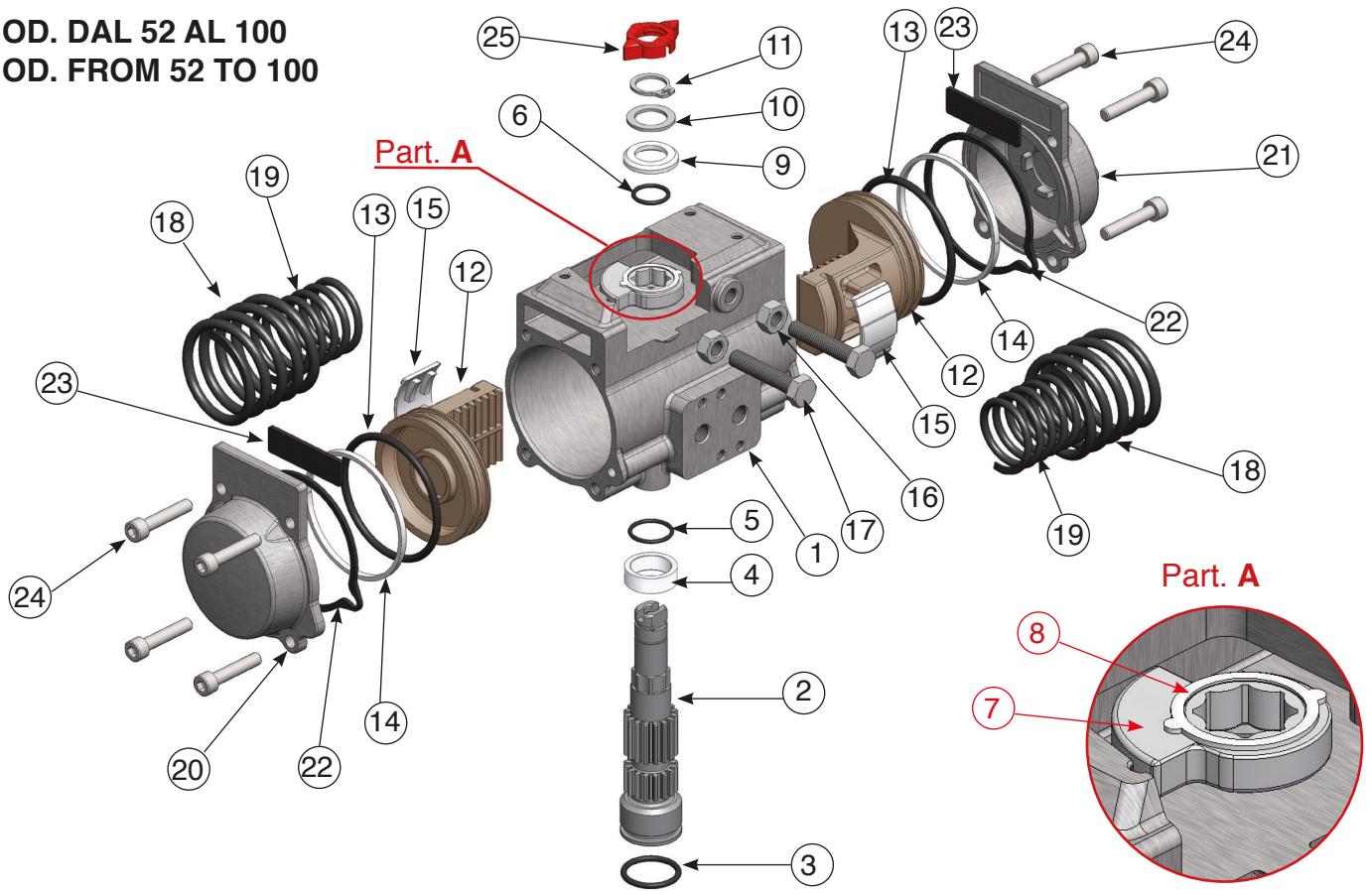


POSIZ. ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE - MATERIAL			TRATTAMENTO TREATMENT	Q.TA'
		STANDARD	BASSA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE	ALTA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE		
1	Corpo - Body	Alluminio estruso - Extruded aluminium			Ossidato duro - Hard anodized	1
2	Pignone antiespulsione - Anti-blowout pinion	Acciaio - Steel			Nichelato - Nickel plated	1
• 3	O-ring	NBR	Silicone	FKM		1
• 4	Anello distanziale - Spacer ring	POM	Amodel/Stanyl			1
• 5	O-ring	NBR	Silicone	FKM		1
6	Camma - Cam	Acciaio inox - Stainless steel				1
7	Anello camma - Spacer	POM	Minlon/PTFE			1
• 8	O-ring	NBR	Silicone	FKM		1
• 9	Anello sotto seeger - Spacer	POM	Minlon/PTFE			1
10	Rondella - Washer	Acciaio inox - Stainless steel				1
•• 11	Seeger - Snap ring	Acciaio - Steel			Nichelato - Nickel plated	1
12	Indicatore di posizione - Position indicator	Gomma termoplastica TPE - Thermoplastic rubber TPE				1
13	Pistone - Piston	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium				2
• 14	O-ring	NBR	Silicone	FKM		2
• 15	Anello antifrizione - Antifriction ring	POM/PTFE	Amodel/Stanyl/PTFE			2
• 16	Pattino reggispinta - Thrust block	POM/DERLIN+MOS2	Amodel/Stanyl/DERLIN+ MOS2			2 [4]
17	Rondella - Washer	Acciaio inox - Stainless steel				2 [0]
18	Dado di bloccaggio reg. - Stop bolt retaining nut	Acciaio inox - Stainless steel				1
19	Vite di regolazione - Stop bolt	Acciaio inox - Stainless steel				1
20	Tappo sinistro - Left end cap	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium			Verniciato - Painted	1
21	Tappo destro - Right end cap	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium			Verniciato - Painted	1
22	O-ring	NBR	Silicone	FKM		2
23	Guarnizioni Tappi - End cap seats	NBR/Santoprene	Silicone/NBR/ME0020-70/Santoprene	Silicone/FKM/ME0020-70/Santoprene		2
• 24	Vite di serraggio tappi - End cap fixing screw	Acciaio inox - Stainless steel				8
25	O-ring	NBR	Silicone	FKM		2
26	Rondella - Washer	Acciaio inox - Stainless steel				2
27	Dado di bloccaggio reg. - Stop bolt retaining nut	Acciaio inox - Stainless steel				2
28	Vite di regolazione - Stop bolt	Acciaio inox - Stainless steel				2

• Particolari soggetti ad usura - Parts subject to wear
•• Serie rinforzata DIN471-UNI7436 - Reinforced series DIN471-UNI7436
[0] [4] Vale solo per mod.140-160 - Valid for mod.140-160

COMPONENTI ATTUATORI SERIE 84 - ACTUATOR PARTS SERIES 84

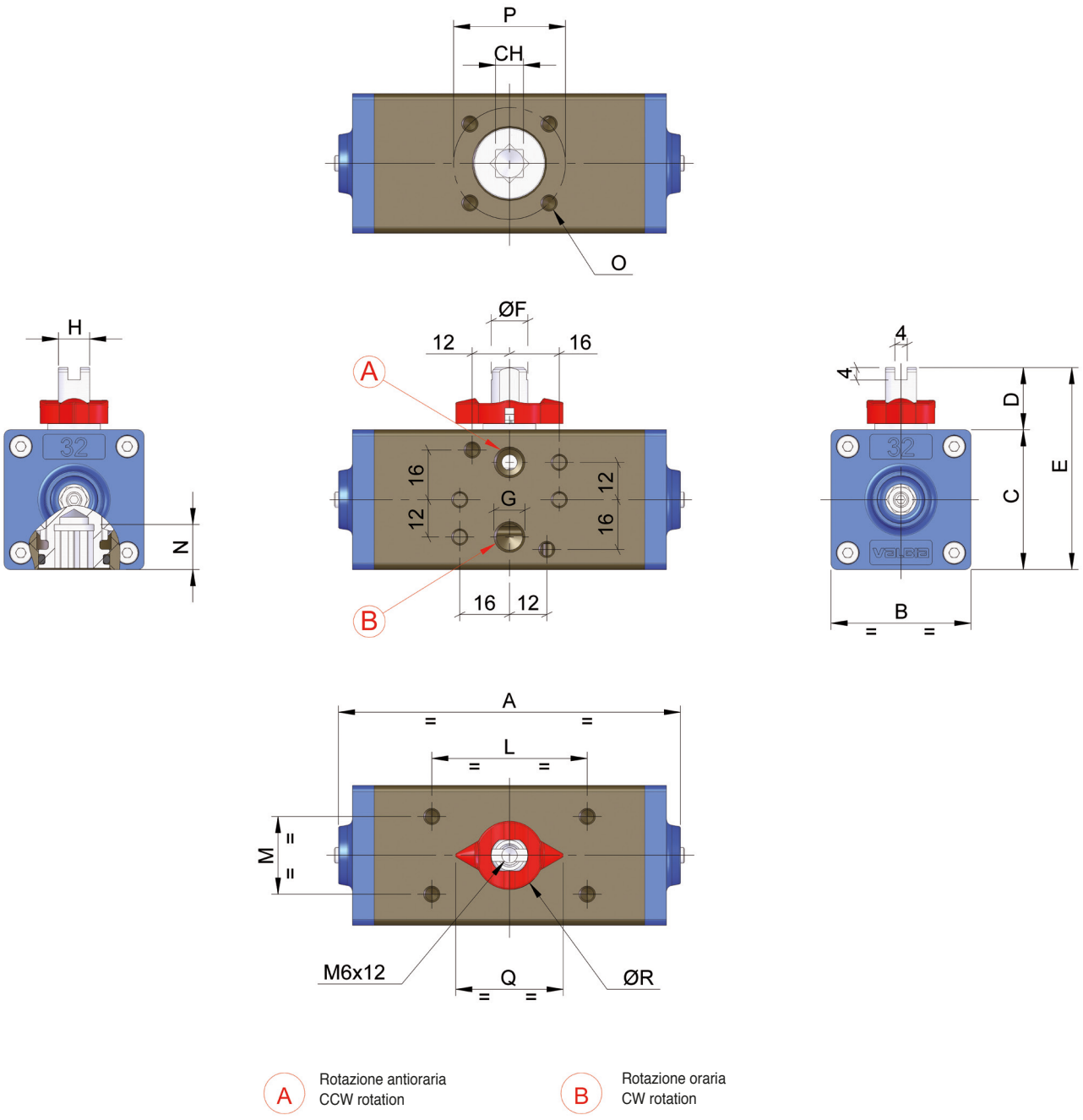
MOD. DAL 52 AL 100
MOD. FROM 52 TO 100



POSIZ. ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE - MATERIAL			TRATTAMENTO TREATMENT	Q.TA' DA	Q.TA' SR
		STANDARD	BASSA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE	ALTA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE			
1	Corpo - Body	Acciaio inox - Stainless steel				1	1
2	Pignone antiespulsione - Anti-blowout pinion	Acciaio inox - Stainless steel				1	1
• 3	O-ring	NBR	Silicone	FKM		1	1
• 4	Anello distanziale - Spacer ring	POM		Amodel/Stanyl		1	1
• 5	O-ring	NBR	Silicone	FKM		1	1
• 6	O-ring	NBR	Silicone	FKM		1	1
7	Camma - Cam	Acciaio inox - Stainless steel				1	1
8	Anello camma - Spacer	POM		Minlon		1	1
• 9	Anello sotto seeger - Spacer	POM		Minlon		1	1
10	Rondella - Washer	Acciaio inox - Stainless steel				1	1
11	Seeger - Snap ring	Acciaio inox - Stainless steel				1	1
12	Pistone - Piston	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium			Ossidato duro - Hard anodized	2	2
• 13	O-ring	NBR	Silicone	FKM		2	2
• 14	Anello antifrizione - Antifriction ring	POM		Amodel/Stanyl/PTFE		2	2
• 15	Pattino reggispinta - Thrust block	POM		Amodel/Stanyl		2	2
16	Dado di bloccaggio reg. - Stop bolt retaining nut	Acciaio inox - Stainless steel				2	2
17	Vite di regolazione - Stop bolt	Acciaio inox - Stainless steel				2	2
18	Molla esterna - External spring	Acciaio-steel			Verniciata a polvere (bonderizzazione) Powder coating (bonderizing)	0	Vedi set molle pag 20 See spring setting at page 20
19	Molla interna - Internal spring	Acciaio-Steel			Verniciata a polvere (bonderizzazione) - Powder coating (bonderizing)	0	
20	Tappo sinistro - Left end cap	Acciaio inox - Stainless steel				1	1
21	Tappo destro - Right end cap	Acciaio inox - Stainless steel				1	1
22	Guarnizioni tappi - End cap seats	NBR	Silicone/NBR/ ME0020-70	Silicone/FKM/ ME0020-70		2	2
23	Guarnizioni tappi - End cap seats	NBR	Silicone/NBR/ ME0020-70	Silicone/FKM/ ME0020-70		2	2
24	Vite di serraggio tappi - End cap fixing screw	Acciaio inox - Stainless steel				8	8
25	Indicatore di posizione - Position indicator	Gomma termoplastica TPE Thermoplastic rubber TPE				1	1

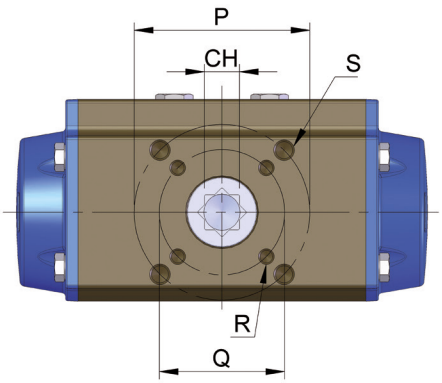
• Particolari soggetti ad usura - Parts subject to wear

DIMENSIONI MOD. 32 SERIE 82 - DIMENSIONS MOD. 32 SERIES 82



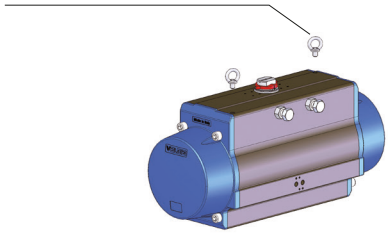
MOD.	FORATURA DRILLING ISO 5211	CH	A	B	C	D	E	ØF	G ISO 7/1	H	L	M	N	O	P	Q	øR
32	F03	9	110	45	45	20	65	11,8	1/8”	10	50	25	12	M5x7,5	36	34,5	22

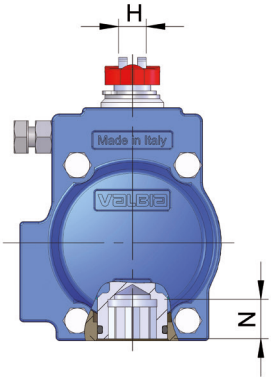
DIMENSIONI MOD. 52 AL 230 SERIE 82 - DIMENSIONS MOD. 52 TO 230 SERIES 82

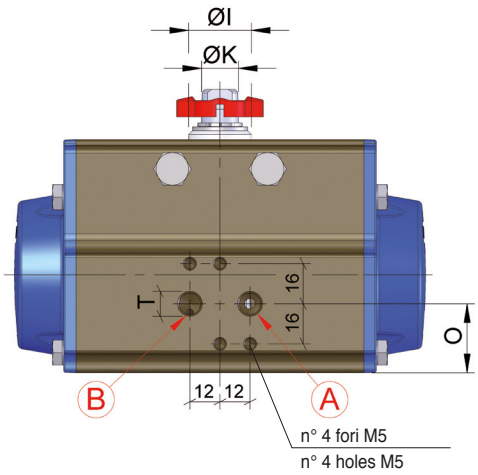


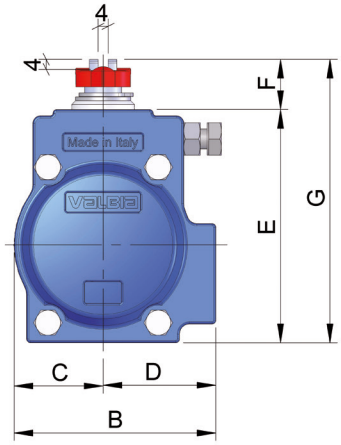
Per la movimentazione del solo attuatore (mod.140-230) senza valvola utilizzare i golfari M12.

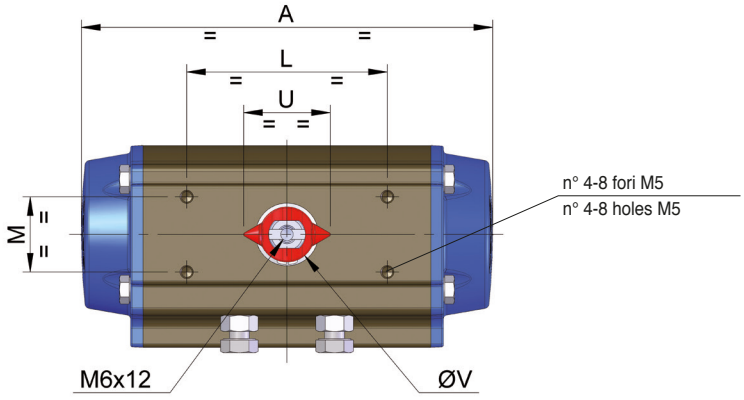
To lift the actuator (mod.140-230), without valve use the eye bolts M12.











* A richiesta F04
* F04 upon request

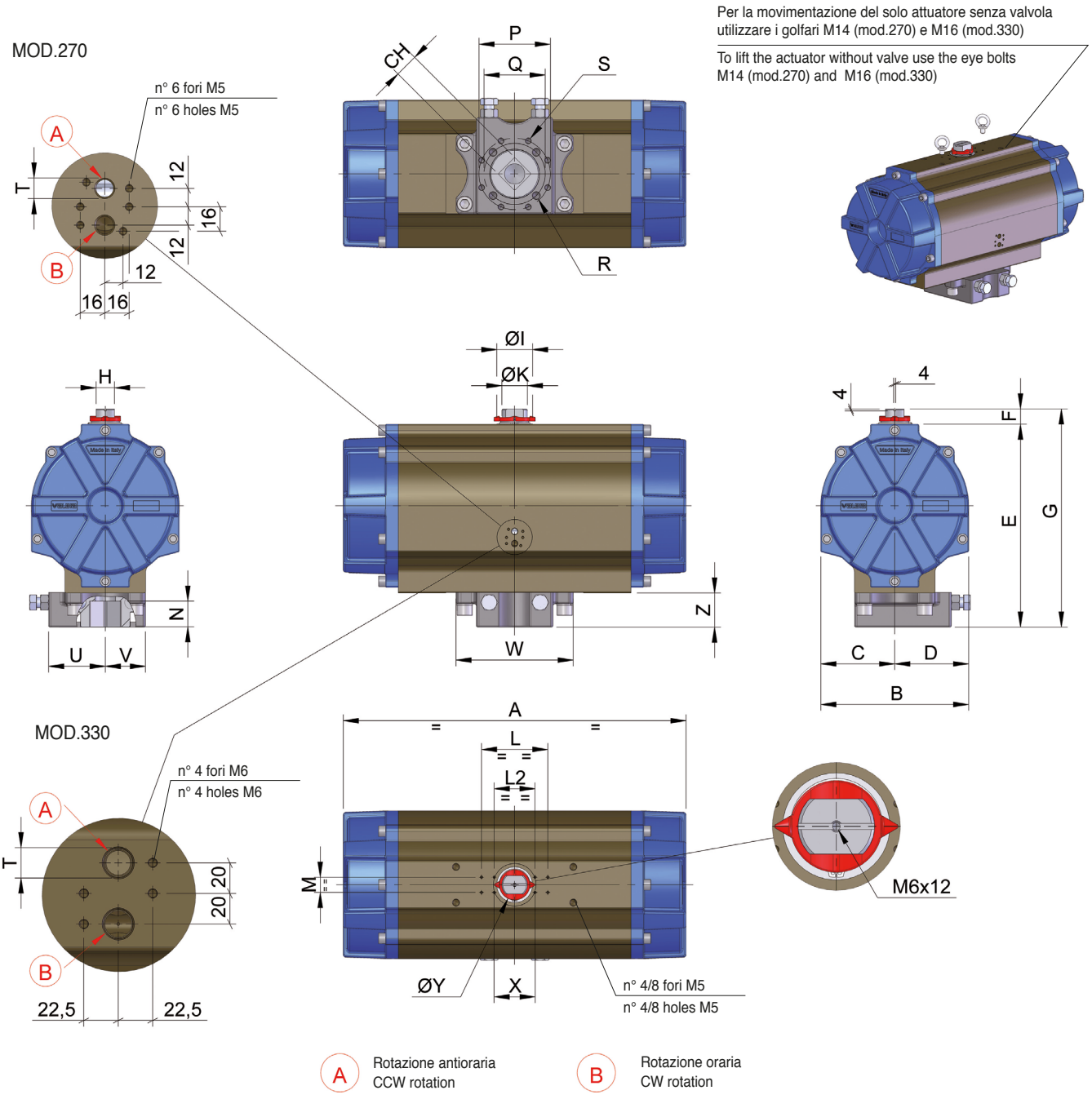
A Rotazione antioraria
CCW rotation

B Rotazione oraria
CW rotation

MOD.	FORATURA DRILLING ISO 5211	CH	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØK	L	M	N	O	P	Q	R	S	T ISO 7/1	U	øV
52	F03-F05 *	11	141	71	30	41	81,5	20	101,5	10	21	12	80	30	12	26,5	50	36	M5X7,5	M6X9	1/8”	34,5	22
63	F05 - F07 *	14	164	80,5	35,5	45	93	20	113	11	25	15	80	30	16	27,5	70	50	M6X8	M8X12	1/8”	34,5	22
75	F05 - F07	17	210	94,5	42	52,5	111,1	20	131	13	29	19	80	30	19	35	70	50	M6X8	M8X12	1/8”	42	29
85	F05 - F07	17	240,5	106	47,5	58,5	125	20	145	15	35	22	80	30	19	42	70	50	M6X8	M8X12	1/8”	42	29
100	F07 - F10	17	275	123	55	68	137,8	20	157,8	15	35	22	80	30	20,5	50	102	70	M8X8	M10X14	1/4”	42	29
115	F07 - F10	22	333	137	64	73	162,4	30	192,4	22	49	32	80/130	30	24	50	102	70	M8X12	M10X15	1/4”	64	44
125	F07 - F10	22	372	148	68	80	174,4	30	204,4	22	49	32	80/130	30	24	61	102	70	M8X12	M10X15	1/4”	64	44
140	F10 - F12	27	435	164	76,5	87,5	197	30	227	24	49	35	80/130	30	29	71	125	102	M10X15	M12X18	1/4”	64	44
160	F10 - F12	27	500	186	87	99	221	30	251	30	57	40	80/130	30	32	80	125	102	M10X14	M12X17	1/4”	80,5	60
180	F10 - F14	36	493	213	98	115	253	30	283	36	62	45	80/130	30	43	99	140	102	M10X15	M16X25	1/4”	80,5	60
200	F14	36	578,5	217	108	109	278	30	308	36	67	50	80/130	30	37	78	140	/	/	M16X24	1/4”	80,5	60
230	F16	** 46	690	248,5	124	124,5	325	30	355	36	67	50	80/130	30	50	92	165	/	/	M20X29	1/4”	80,8	60

** Solo quadro 45° - Only square connection at 45°

DIMENSIONI MOD. 270-330 SERIE 82 - DIMENSIONS MOD. 270-330 SERIES 82



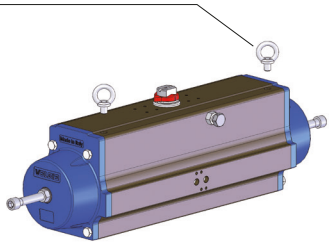
MOD.	FORATURA DRILLING ISO 5211	CH	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØK	L	L2	M	N	P	Q	R	S	T ISO 7/1	U	V	W	Z	X	ØY
270	F16	46**	672	290	145	145	399	30	429	36	70	50	130	80	30	50	/	165	M20X30	/	1/4"	111	79	230	68	80,5	60
330	F16-F25	55**	881	402	201	201	505	50	555	36	109	50	130	/	30	62	254	165	M20X30	M16X26	1/2"	129	135	297	95	80,5	60

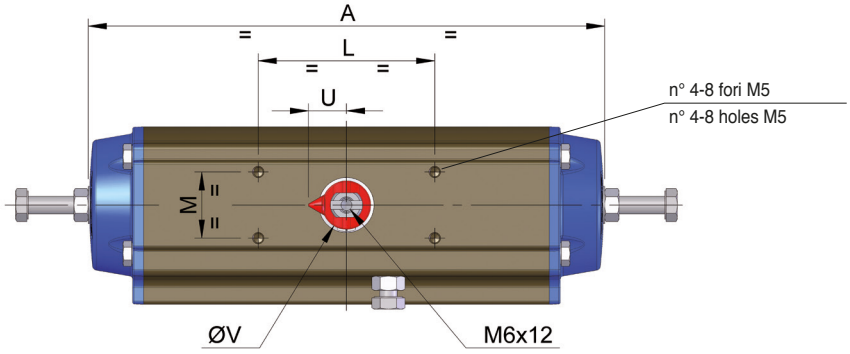
** Solo quadro a 45° - Only square connection at 45°

DIMENSIONI ATTUATORE DOPPIO EFFETTO SERIE 83
DOUBLE ACTING ACTUATOR DIMENSIONS SERIES 83

Per la movimentazione del solo attuatore (mod.140-230) senza valvola utilizzare i golfari M12.

To lift the actuator (mod.140-230), without valve use the eye bolts M12.





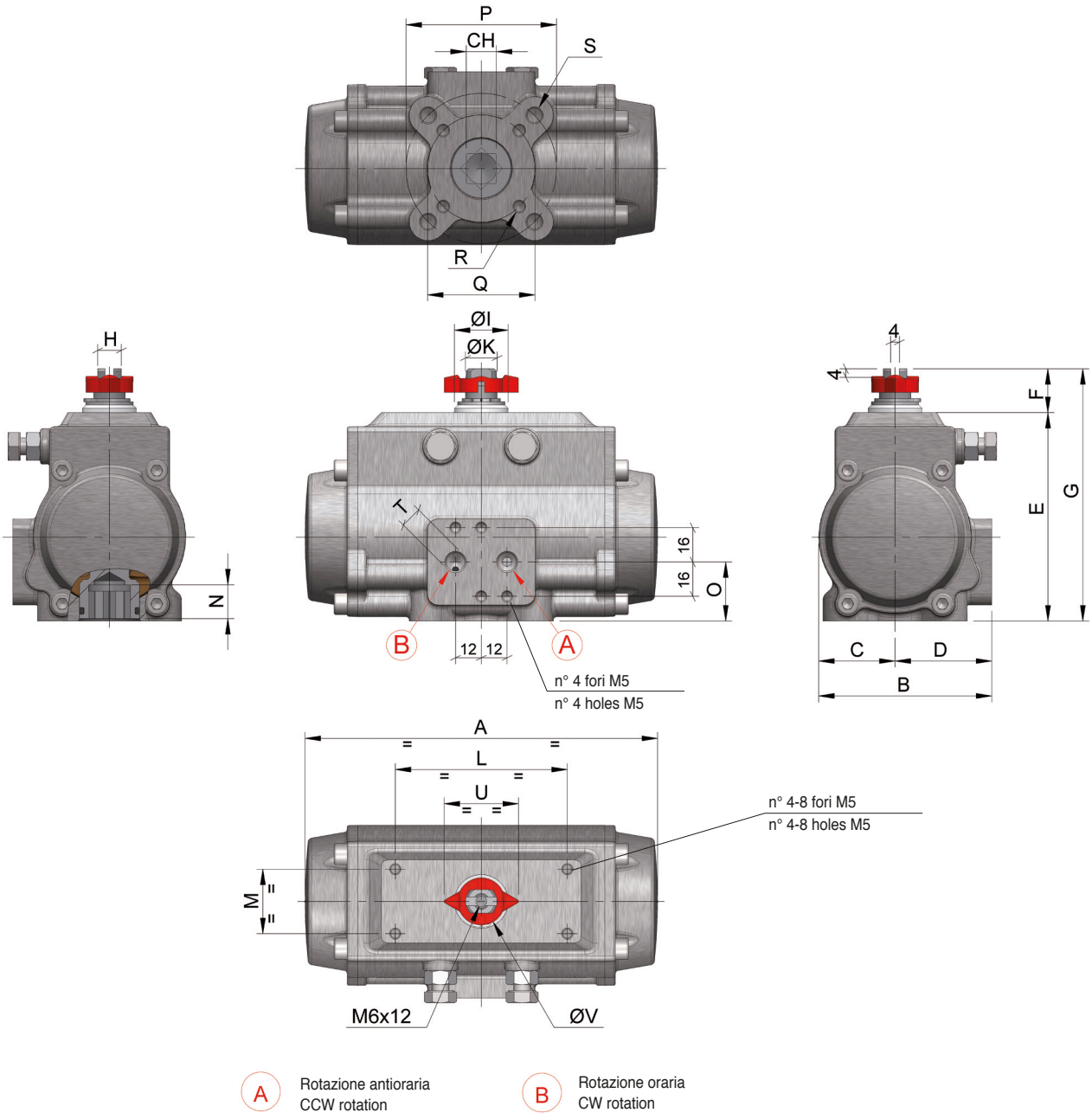
A Rotazione antioraria
CCW rotation

B Rotazione oraria
CW rotation

MOD.	FORATURA DRILLING ISO 5211	CH	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØK	L	M	N	O	P	Q	R	S	T ISO 7/1	U	øV
52	F03-F05	11	197	71	30	41	81,5	20	101,5	10	21	12	80	30	12	26.5	50	36	M5X7,5	M6X9	1/8”	17	22
63	F05 - F07	14	233	80.5	35.5	45	93	20	113	11	25	15	80	30	16	27.5	70	50	M6X8	M8X12	1/8”	17	22
75	F05 - F07	17	298	94.5	42	52.5	111	20	131	13	29	19	80	30	19	35	70	50	M6X8	M8X12	1/8”	21	29
85	F05 - F07	17	341	106	47.5	58.5	125	20	145	15	35	22	80	30	19	42	70	50	M6X8	M8X12	1/8”	21	29
100	F07 - F10	17	388	123	55	68	137,8	20	157,8	15	35	22	80	30	20.5	50	102	70	M8X8	M10X14	1/4”	21	29
115	F07 - F10	22	477	137	64	73	162,4	30	192,4	22	49	32	80/130	30	24	50	102	70	M8X12	M10X15	1/4”	32	44
125	F07 - F10	22	537	148	68	80	174,4	30	204,4	22	49	32	80/130	30	24	61	102	70	M8X12	M10X15	1/4”	32	44
140	F10 - F12	27	610	164	76.5	87.5	197	30	227	24	49	35	80/130	30	29	71	125	102	M10X15	M12X18	1/4”	32	44
160	F10 - F12	27	644	186	87	99	221	30	251	30	57	40	80/130	30	32	80	125	102	M10X14	M12X17	1/4”	40	60

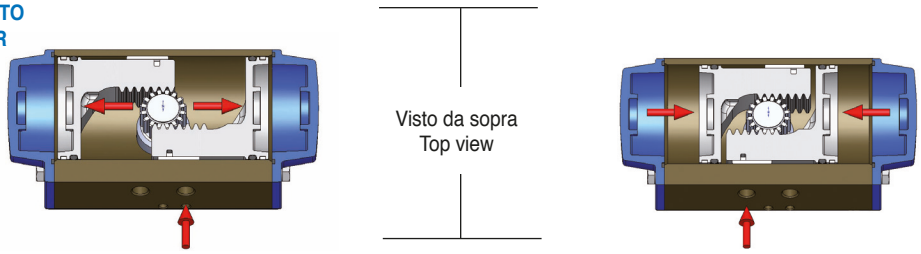
L’ ingombro delle viti di regolazione varia in funzione dell’angolo di rotazione desiderato - The dimension of the adjustment screws change according to the angle of rotation needed.

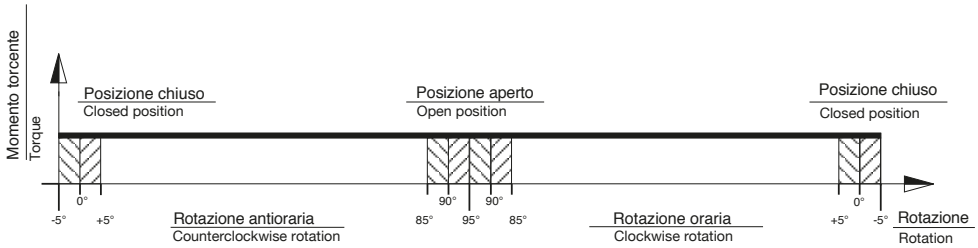
DIMENSIONI ATTUATORE ACCIAO INOX SERIE 84
STAINLESS STEEL ACTUATOR DIMENSIONS SERIES 84



MOD.	FORATURA DRILLING ISO 5211	CH	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØK	L	M	N	O	P	Q	R	S	T ISO 7/1	U	ØV
52	F03-F05	11	141	71	30	41	85,5	20	105,5	10	21	12	80	30	12	26,5	50	36	M5X7,5	M6X9	1/8"	34,5	22
63	F05-F07	14	164	80,5	35,5	45	97	20	117	11	25	15	80	30	16	27,5	70	50	M6X8	M8X12	1/8"	34,5	22
75	F05-F07	17	210	94,5	42	52,5	115,1	20	135,1	13	29	19	80	30	19	35	70	50	M6X8	M8X12	1/8"	42	29
85	F05-F07	17	240,5	106	47,5	58,5	129	20	149	15	35	22	80	30	19	42	70	50	M6X8	M8X12	1/8"	42	29
100	F07-F10	17	275	123	55	68	143,8	20	163,8	15	35	22	80	30	20,5	52,5	102	70	M8X9	M10X14	1/4"	42	29

ATTUATORE DOPPIO EFFETTO
DOUBLE ACTING ACTUATOR

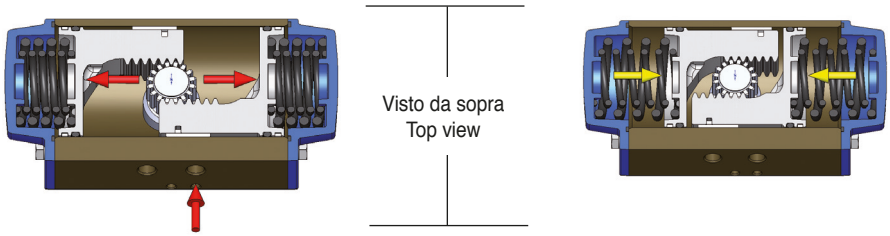


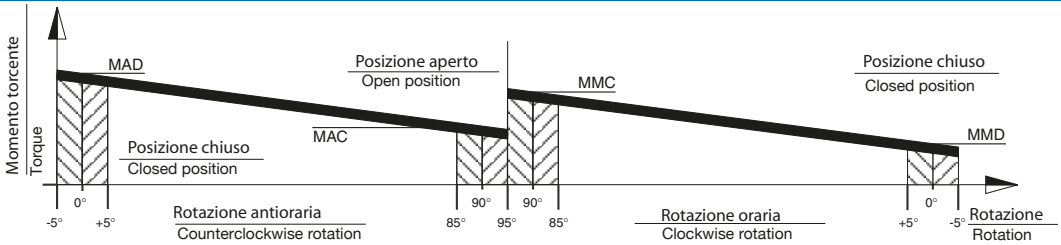


Dal grafico riportato si può notare che la coppia di un attuatore a doppio effetto si mantiene costante lungo tutta la manovra. L'utilizzatore potrà procedere alla scelta del modello idoneo alle proprie esigenze basandosi sulle seguenti indicazioni:
1. verificare la coppia di spunto massimo della valvola da automatizzare;
2. aumentare del 25-50% (a seconda del tipo di valvola e delle condizioni di esercizio) il valore della coppia di spunto verificata, stabilendo così un coefficiente di sicurezza;
3. ottenuto in questo modo il valore di coppia consigliato, individuare nella tabella dei momenti torcenti (in corrispondenza della pressione disponibile) un valore di coppia uguale o simile (comunque non inferiore) a quello ottenuto;
4. una volta identificato il valore basterà spostarsi in orizzontale verso la colonna "modello" per avere la misura dell'attuatore adatto.

With reference to the above diagram it can be noted that the torque of a double acting actuator remains constant through-out the complete operation.
The user can decide on which model to choose according to the specific requirements, using the following guidelines:
1. define the maximum torque of the valve to automate;
2. to obtain a safety factor increase the torque value chosen by 25-50% (subject to the type of valve and working conditions);
3. once the torque value suggested is obtained consult the torque chart (in relation to the corresponding air pressure) to find a torque value exact or similar to (but not lower than) the one obtained;
4. once the torque value is determined move horizontally to the column "model" to find the suitable actuator model.

ATTUATORE SEMPLICE EFFETTO
SPRING RETEURN ACTUATOR





Dal grafico riportato si può notare che la coppia di un attuatore a semplice effetto non è costante ma decrescente. Questo è dovuto all'azione delle molle che si comprimono opponendosi al movimento dei pistoni, accumulando energia che sarà resa disponibile in modo decrescente durante l'inversione della rotazione.
La coppia dall'attuatore è quindi caratterizzata da quattro valori fondamentali.

Rotazione in apertura

MAD = Coppia attuatore con molle distese.
MAC = Coppia attuatore con molle compresse.

Rotazione in chiusura

MMC = Coppia molle compresse.
MMD = Coppia molle distese.
L'utilizzatore potrà procedere alla scelta del modello idoneo alle proprie esigenze basandosi sulle seguenti indicazioni:
1.verificare la coppia di spunto massima della valvola da automatizzare;
2. aumentare del 25-50% (a seconda del tipo di valvola e delle condizioni di esercizio) il valore della coppia di spunto verificata, stabilendo così un coefficiente di sicurezza;
3. ottenuto in questo modo il valore di coppia consigliato, individuare nella tabella dei momenti torcenti (in corrispondenza della pressione disponibile) un valore di coppia uguale o simile (comunque non inferiore) a quello ottenuto considerando però il valore più basso tra i valori MMD e MAC;
4. una volta identificato il valore basterà spostarsi in orizzontale verso la colonna "modello" per avere la misura dell'attuatore adatto.

With reference to the above diagram the torque of a spring return actuator is not constant but decreasing. This is due to the action of the springs that when compressed during air actuation counteract the piston movement and accumulate energy which will be available in a decreasing way during the rotation inversion. The torque given by the actuator is defined by four fundamental values.

Opening rotation

MAD = Actuator torque with unfolded springs.
MAC = Actuator torque with compressed springs.

Closing rotation

MMC = Torque with compressed springs.
MMD = Torque with unfolded springs.
The user can decide on which model to choose according to the specific requirements, using the following guidelines:
1. define the maximum torque of the valve to automate;
2. to obtain a safety factor increase the torque value chosen by 25-50% (subject to the type of valve and working conditions);
3. once the torque value suggested is obtained consult the torque chart (in relation to the corresponding air pressure) to find a torque value exact or similar to (but not lower than) the one obtained, taking account of the lower value between the MMD and MAC values;
4. once the torque value is determined move horizontally to the column "model" to find the actuator model required.

	TEMPI DI MANOVRA (SEC) - WORKING TIME (SEC)																	
	VERSIONE TYPE / MODELLO MODEL		32	52	63	75	85	100	115	125	140	160	180	200	230	270	330
SERIE 82-84 ROTAZ. 0°-90°	ROTAZIONE ANTIORARIA (DA) COUNTERCLOCKWISE ROTATION (DA)	CCW	0.03	0,07	0,11	0,18	0,36	0,38	0,60	0,80	1,13	1,43	1,99	3,08	4,15	6,16	5,50
	ROTAZIONE ORARIA (DA) CLOCKWISE ROTATION (DA)	CW	0.03	0,05	0,10	0,15	0,25	0,34	0,54	0,70	0,94	1,25	1,80	2,41	3,80	5,47	5,50
	ROTAZIONE ANTIORARIA (SR) COUNTERCLOCKWISE ROTATION (SR)	CCW	-	0,07	0,13	0,32	0,32	0,54	0,92	1,20	1,64	2,27	3,08	3,58	6,20	8,97	6,40
	ROTAZIONE ORARIA (SR) CLOCKWISE ROTATION (SR)	CW	-	0,07	0,13	0,22	0,30	0,48	0,75	0,94	1,25	1,60	2,38	2,80	5,40	6,62	7,40
SERIE 83 ROTAZ. 0°-180°	ROTAZIONE ANTIORARIA (DA) COUNTERCLOCKWISE ROTATION (DA)	CCW	-	0,08	0,14	0,34	0,42	0,64	1,11	1,87	2,95	3,03	-	-	-	-	-
	ROTAZIONE ORARIA (DA) CLOCKWISE ROTATION (DA)	CW	-	0,06	0,12	0,25	0,39	0,62	1,08	1,13	2,03	2,29	-	-	-	-	-

Tempi indicativi ottenuti con pressione 6 bar senza valvola applicata - Approximative times obtained at the pressure of 6 bar without valve.

TABELLA PESI SERIE 82-83 - WEIGHT CHART (KG) SERIES 82-83															
VERSIONE TYPE / MODELLO MODEL	32	52	63	75	85	100	115	125	140	160	180	200	230	270	330
DA 90°	0.49	1,12	1,66	2,78	3,90	5,50	8,85	10,80	16,30	21,75	29,00	37,00	58,50	82,67	168
SR 90°	-	1,30	1,97	3,39	4,80	7,00	11,45	14,08	21,80	29,50	39,90	55,00	71,00	100,27	209
DA 180°	-	1,70	2,50	4,20	5,98	8,53	13,65	17,35	25,00	31,20	-	-	-	-	-

TABELLA PESI ATTUATORE INOX SERIE 84- STAINLESS STEEL ACTUATOR WEIGHT CHART (KG) SERIES 84					
VERSIONE TYPE / MODELLO MODEL	52	63	75	85	100
DA 90°	2,26	3,13	4,96	7,5	10,2
SR 90°	2,44	3,44	5,57	8,35	11,73

	TABELLA DI CONSUMO D'ARIA ATTUATORI - ACTUATOR AIR CONSUMPTION CHART																	
	VERSIONE TYPE / MODELLO MODEL		32	52	63	75	85	100	115	125	140	160	180	200	230	270	330
SERIE 82-84 ROTAZ. 0°-90°	ROTAZIONE ANTIORARIA (DA/SR) COUNTERCLOCKWISE ROTATION (DA/SR)	CCW	0.04	0.10	0.19	0.36	0.51	0.79	1.29	1.63	2.26	3.61	4,63	5.70	10,68	15,0	25,5
	ROTAZIONE ORARIA (DA) CLOCKWISE ROTATION (DA)	CW	0.03	0.13	0.23	0.44	0.64	1.00	1.71	2.21	3.16	5,02	6,60	10,55	15,05	17.8	44,2
SERIE 83 ROTAZ. 0°-180°	ROTAZIONE ANTIORARIA (DA) COUNTERCLOCKWISE ROTATION (DA)	CCW	-	0.17	0.33	0.60	0.90	1.37	2.13	2.90	4.90	5.40	-	-	-	-	-
	ROTAZIONE ORARIA (DA) CLOCKWISE ROTATION (DA)	CW	-	0.16	0.29	0.56	0.83	1.32	2.25	3.00	3.90	6,32	-	-	-	-	-

Litri: 1 Litro = 1000 cm3
Litres: 1 Litre = 1000 cm3

Per ottenere il consumo d'aria in Nl/min moltiplicare il valore in tabella per i parametri in uso cioè per la pressione assoluta di alimentazione ed il numero di corse/minuto.
To obtain the air consumption in Nl/min multiply the value in the chart for the correct parameters. That is to say for the supplied absolute pressure and the number of strokes in a minute.

MOMENTO TORCENTE
TORQUE OUTPUT

MOMENTO TORCENTE ATTUATORE DOPPIO EFFETTO "DA" (Nm) - TORQUE OUTPUT DOUBLE ACTING ACTUATOR "DA" (Nm)

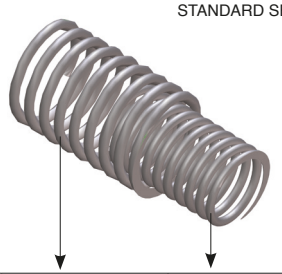
MODELLO TYPE	PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE (bar) - AIR SUPPLY PRESSURE (bar)							
	2,5	3	4	5	5,5	6	7	8
	MOMENTO TORCENTE ATTUATORE DOPPIO EFFETTO (Nm) - TORQUE OUTPUT DOUBLE ACTING ACTUATOR (Nm)							
DA 32	3,5	4,2	6	7,5	8	9	10	11,5
DA 52	9	11	14,5	18,5	20	22	26	30
DA 63	15,5	19	26	33	36	39,5	46,5	53,5
DA 75	29	35	47,5	60	66	72	84,5	97
DA 85	41,5	50,5	68,5	87	96	105	123	141
DA 100	66	80	108	136	150	164,5	193	221
DA 115	109	132	179	226	249	272	319	366
DA 125	143,5	174	235	297	327	358	419	481
DA 140	205	246	328	410	451	493	575	657
DA 160	287	344	458	573	630	688	802	917
DA 180	395	474	632	789	868	947	1105	1263
DA 200	532	638	851	1063	1170	1276	1489	1701
DA 230	879	1055	1406	1758	1934	2109	2461	2812
DA 270	1292	1550	2067	2584	2842	3101	3617	4134
DA 330	2299	2759	3679	4599	5059	5519	6438	7358

SET MOLLE PER ATTUATORE SEMPLICE EFFETO "SR" - SPRING SETS FOR SPRING RETURN ACTUATOR "SR"

VALIDO DA MOD. 52 A MOD. 140
VALID FROM MOD. 52 TO MOD. 140

SET DI MOLLE
SPRING SETS

STANDARD SET 05

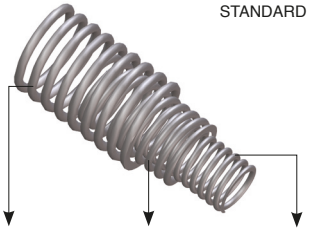


SET	MOLLA ESTERNA EXTERNAL SPRING	MOLLA INTERNA INTERNAL SPRING
01	1	1
02	2	-
03	1	2
04	2	1
05	2	2

VALIDO DA MOD. 160 A MOD. 200
VALID FROM MOD. 160 TO MOD. 200

SET DI MOLLE
SPRING SETS

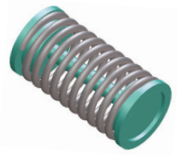
STANDARD SET 06



SET	MOLLA ESTERNA EXTERNAL SPRING	MOLLA CENTRALE CENTRAL SPRING	MOLLA INTERNA INTERNAL SPRING
01	-	2	-
02	2	-	-
03	1	2	-
04	2	-	2
05	2	2	-
06	2	2	2

VALIDO DA MOD. 230 A MOD. 330
VALID FROM MOD. 230 TO MOD. 330

SET DI MOLLE
SPRING SETS



MOLLA UNICA PRECOMPRESSA
PRETENSIONED SPRING

SET	N° MOLLE PER LATO N° OF SPRINGS FOR EACH SIDE	
01	2/3	MOD.230
02	3/3	
03	3/4	
04	4/4	
05	4/5	
06	5/5	
07	5/6	MOD.270 e 330
08	6/6	

MOMENTO TORCENTE ATTUATORI SEMPLICE EFFETTO
TORQUE OUTPUT SPRING RETURN ACTUATORS

MOD.	SET	MOMENTO MOLLE (Nm) SPRING TORQUE (Nm)		PRESSIONE ALIMENTAZIONE (bar) - AIR SUPPLY PRESSURE (bar)															
				2,5		3		4		5		5,5		6		7		8	
				MOMENTO TORCENTE ATTUATORI A SEMPLICE EFFETTO (Nm) - TORQUE OUTPUT SPRING RETURN ACTUATORS (Nm)															
		0° MMD	90° MMC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC	0° MAD	90° MAC
SR52	01	3.6	4.9	4.5	1.6	6.4	3.5	10.2	7.4										
	02	4.8	6.7			5.2	1.7	9.0	5.6	12.8	9.4								
	03	5.2	7.5					8.6	4.8	12.4	8.6	14.3	10.5	16.2	12.4				
	04	6.5	9.3					7.3	3.0	11.2	6.8	13.1	8.7	15.0	10.6	18.8	14.5		
	05	8.1	11.9							9.5	4.3	11.4	6.2	13.3	8.1	17.1	11.9	20.9	15.7
SR63	01	5.0	9.6	8.6	2.6	12.0	6.0	18.9	12.8										
	02	6.6	12.3			10.5	3.2	17.4	10.1	24.2	17.0								
	03	8.0	14.5					15.9	7.9	22.8	14.8	26.2	18.2	29.6	21.7				
	04	9.6	17.2					14.4	5.2	21.2	12.0	24.6	15.5	28.1	18.9	34.9	25.8		
	05	12.5	22.1							18.2	7.1	21.7	10.6	25.1	14.0	31.9	20.9	38.8	27.7
SR75	01	10.1	19.5	15.8	3.9	22.0	10.1	34.4	22.5										
	02	13.3	25.6			18.8	4.0	31.2	16.4	43.5	28.7								
	03	15.1	28.2					29.4	13.8	41.8	26.1	48.0	32.3	54.1	38.5				
	04	18.3	34.3					26.2	7.7	38.6	20.0	44.8	26.2	50.9	32.4	63.3	44.8		
	05	23.2	43.0							33.6	11.3	39.8	17.5	46.0	23.7	58.3	36.1	70.7	48.4
SR85	01	16.1	27.3	22.2	7.6	31.3	16.6	49.5	34.8										
	02	19.9	33.7			27.6	10.3	45.7	28.4	63.9	46.6								
	03	24.3	40.8					41.3	21.3	59.4	39.5	68.5	48.6	77.6	57.6				
	04	28.1	47.1					37.5	15.0	55.7	33.1	64.8	42.2	73.8	51.3	92.0	69.4		
	05	36.3	60.6							47.5	19.6	56.6	28.7	65.6	37.8	83.8	55.9	101.9	74.1
SR100	01	24.6	44.6	36.0	10.1	50.2	24.2	78.4	52.5										
	02	32.6	58.9			42.2	9.9	70.5	38.1	98.7	66.4								
	03	35.9	63.7					67.1	33.3	95.4	61.6	109.5	75.7	123.6	89.9				
	04	43.9	78.0					59.1	19.0	87.4	47.3	101.5	61.4	115.7	75.5	143.9	103.8		
	05	55.2	97.2							76.1	28.1	90.2	42.3	104.3	56.4	132.6	84.7	160.8	112.9
SR115	01	41.0	74.4	61.3	18.4	84.7	41.8	131.4	88.5										
	02	50.7	94.4			74.9	21.8	121.6	68.5	168.3	115.2								
	03	60.8	108.1					111.6	54.7	158.3	101.5	181.6	124.8	205.0	148.2				
	04	70.6	128.1					101.8	34.8	148.5	81.5	171.9	104.9	195.2	128.2	241.9	174.9		
	05	90.4	161.8							128.7	47.8	152.0	71.1	175.4	94.5	222.1	141.2	268.8	187.9
SR125	01	53.1	99.1	80.2	21.2	110.9	51.9	172.2	113.2										
	02	63.3	117.5			100.7	33.5	162.1	94.8	223.4	156.1								
	03	81.1	148.4					144.2	63.9	205.5	125.2	236.2	155.9	266.8	186.5				
	04	91.3	166.9					134.1	45.5	195.4	106.8	226.1	137.5	256.7	168.1	318.0	229.4		
	05	119.2	216.2							167.4	57.5	198.1	88.1	228.7	118.8	290.1	180.1	351.4	241.4
SR140	01	82	152	119	36	160	77	242	159										
	02	92	172			149	56	231	138	313	220								
	03	117	221					205	86	287	168	328	209	369	250				
	04	128	240					193	64	275	146	316	187	358	229	440	311		
	05	164	308							238	72	279	114	320	155	402	237	484	319
SR160	01	83	131	199	148	256	205												
	02	119	188			218	145	332	259										
	03	143	225			193	105	307	219	422	334								
	04	185	292					262	148	377	263	434	320						
	05	202	319							358	235	415	292	473	350				
	06	268	423									346	181	404	239	518	353	633	468
SR180	01	102	168	287	217	366	296												
	02	160	252			304	206	462	364										
	03	182	294			281	162	439	320	596	477								
	04	262	414					354	196	511	353	590	432						
	05	262	420							511	343	590	422	669	501				
	06	364	582									482	254	561	333	719	491	877	649
SR200	01	169	251	353	269	459	375												
	02	237	353			381	262	594	475										
	03	288	428			330	188	543	401	755	613								
	04	338	522					483	295	695	507	802	614						
	05	406	604							626	425	733	532	839	638				
	06	507	773									622	352	728	458	941	671	1153	883
SR230	01	389	666	466	172	642	348	993	699										
	02	466	799			560	206	911	557										
	03	544	933					828	416	1180	768								
	04	622	1066					746	274	1098	626	1274	802						
	05	700	1199					663	133	1015	485	1191	661	1366	836				
	06	777	1332							933	343	1109	519	1284	694	1636	1046	1987	1397
SR270	01	506	791	780	490	1044	754	1572	1282										
	02	607	949	672	324	936	588	1464	1116										
	03	708	1107	564	158	828	422	1356	950	1884	1478								
	04	810	1265			721	257	1249	785	1777	1313	2041	1577						
	05	911	1423					1141	619	1669	1147	1933	1411	2197	1675				
	06	1012	1581					1033	453	1561	981	1825	1245	2089	1509				
	07	1113	1740					925	287	1453	815	1717	1079	1981	1343	2508	1870		
	08	1214	1898					817	121	1345	649	1609	913	1873	1177	2400	1704	2928	2232
SR330	01	884	1372	1361	842	1821	1302	2741	2222										
	02	1060	1647	1173	550	1633	1010	2553	1930										
	03	1237	1921	985	259	1445	719	2365	1639	3285	2559								
	04	1414	2196			1258	427	2178	1347	3098	2267	3558	2727						
	05	1591	2470					1990	1056	2910	1976	3370	2436	3830	2896				
	06	1767	2745					1802	764	2722	1684	3182	2144	3642	2604				
	07	1944	3019					1615	473	2535	1393	2995	1853	3455	2313	4374	3232		
	08	2121	3294							2347	1101	2807	1561	3267	2021	4186	2940	5106	3860

DOVE SIAMO – WHERE WE ARE



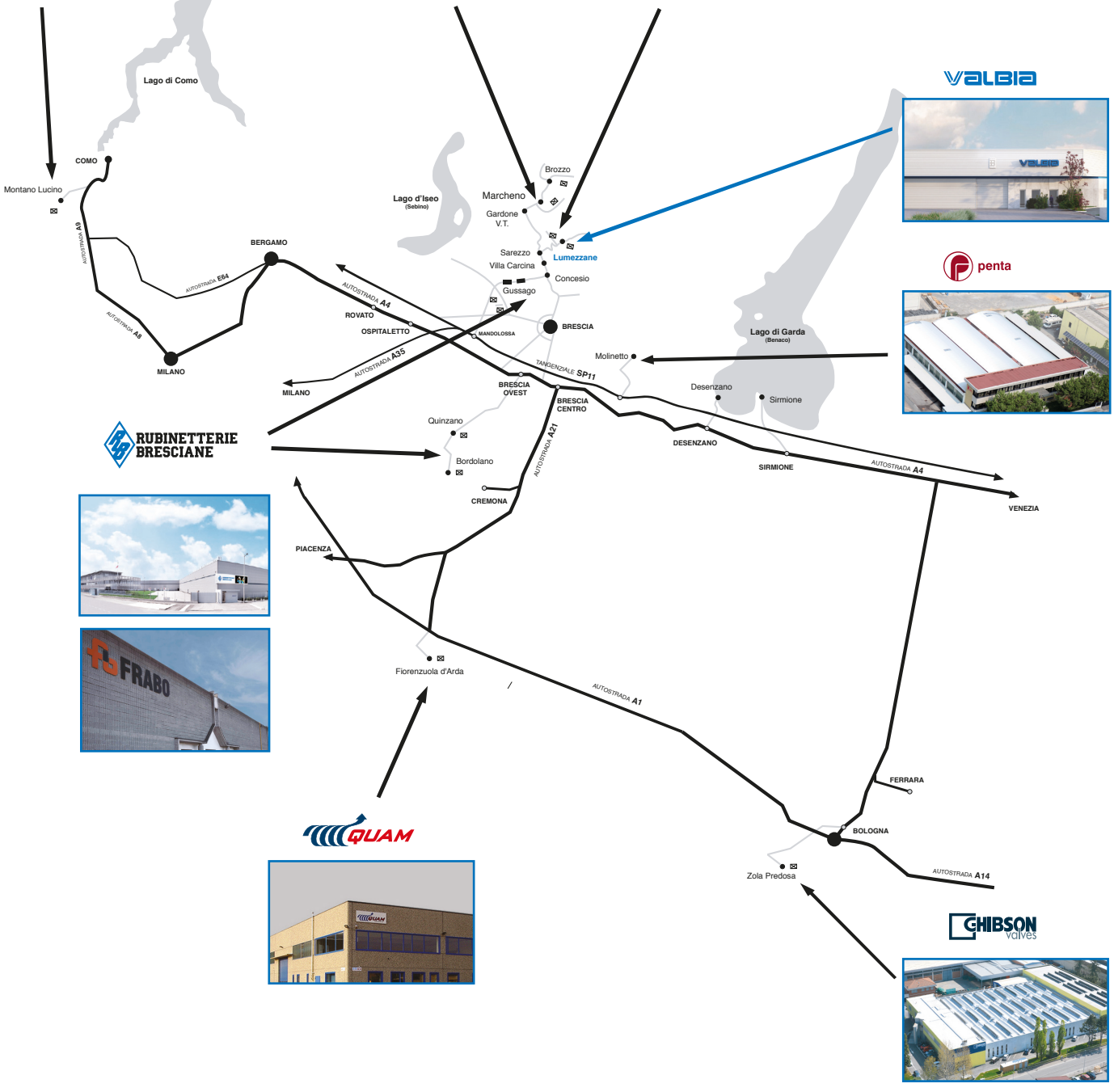




chibro

VALPRES

TVL TECNOVIELLE



VALBIA

penta

RUBINETTERIE BRESCIANE

QUAM

GHIBSON valves

VALBIA

ISO 45001 - ISO 50001 - ISO 9001 - ISO 14001

BONOMI GROUP


BONOMI
GROUP

VALBIA S.r.l.
Via Industriale, 30 - 25065 Lumezzane S.S. (BS) Itay
N. 45° 38’ 57.084’’ - E. 10° 15’ 35.172’’
Tel. +39 030 8969411 - Fax +39 030 8610014
www.valbia.it - E-mail valbia@bonomi.it

CAT243001

© VALBIA S.r.l. 2024 Tutti i diritti riservati - All rights reserved e sono marchi registrati - are registered trademarks.

Le caratteristiche riportate a catalogo possono essere oggetto di eventuali modifiche senza preavviso nell’ambito di un costante aggiornamento tecnologico.
La presente documentazione annulla e sostituisce tutte le edizioni precedenti.
To ensure the highest quality and technical standards, the manufacturer reserves the right to modify specifications without prior notice.
This documentation supersedes all previous editions.