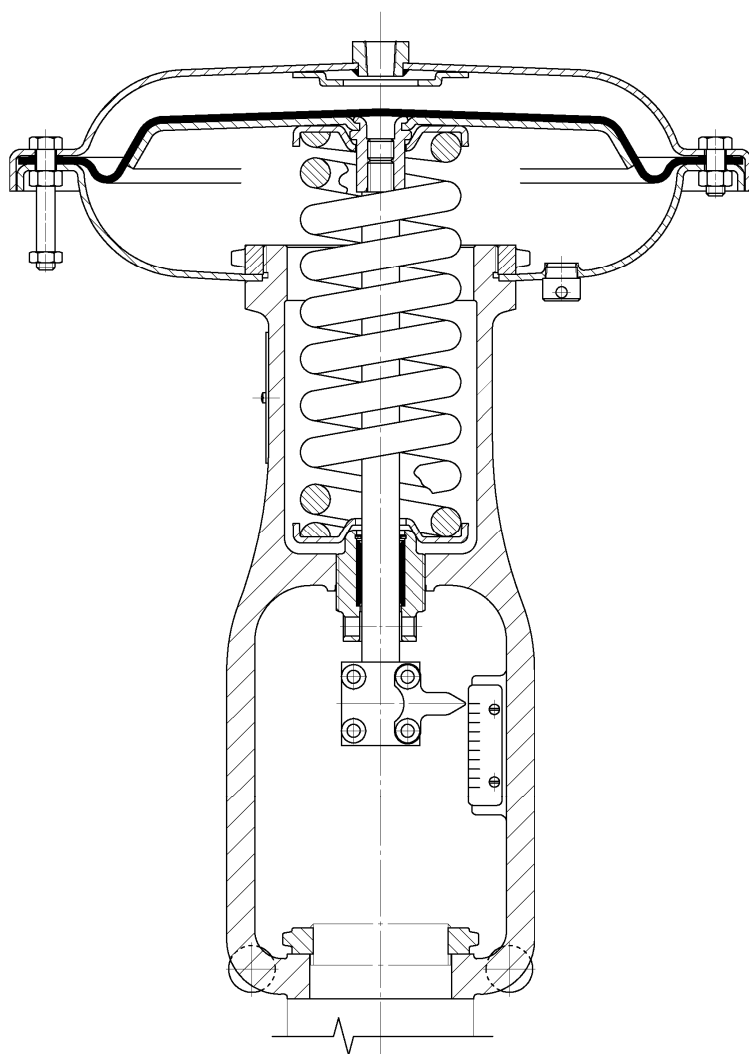




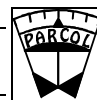
MAN0006I / rev.0

ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE - IMPIEGO - MANUTENZIONE

per **LIMITAZIONI D'USO** vedere documento PARCOL "NTG 76/555"
(Rischi residui rispetto ai requisiti essenziali di sicurezza di cui all"Allegato I della Direttiva 97/23/CE)



**ATTUATORI PNEUMATICI
A DIAFRAMMA
SERIE 1-X-210**



NORME DI SICUREZZA

GENERALITÀ

Oltre alle norme di seguito riportate il responsabile dell'impianto deve ottemperare a quanto previsto dalla vigente legislazione sulla sicurezza e salute del personale nei posti di lavoro.

Per qualsiasi intervento deve essere utilizzato esclusivamente personale idoneo e specializzato.

La ditta Parcol declina ogni responsabilità per danni causati a persone o cose imputabili ad un uso improprio delle apparecchiature, all'utilizzo di ricambi non originali, ad interventi effettuati da personale non autorizzato.

Il trasporto deve essere effettuato utilizzando gli imballi originali fino al luogo di installazione.

Si declina ogni responsabilità per danni causati a persone o cose ed imputabili agli imballi qualora questi siano stati manomessi.

IMPIEGO E MANUTENZIONE

ATTENZIONE PERICOLO

La massima pressione ammessa è pari a 6 bar

Per evitare danni agli organi interni la massima pressione di esercizio non deve superare i 3.5 bar.

Prestare particolare attenzione al blocchetto di collegamento ed agli eventuali leverismi collegati allo stelo.

Anche a valvola ferma non avvicinare mai le mani allo stelo ed ai leverismi se non dopo aver tolto aria e scaricato la molla.

Nel caso in cui sia fornito un serbatoio di accumulo aria, verificare che la massima pressione della linea di adduzione aria non superi la pressione di targa del serbatoio.

In caso contrario verificare che la massima portata immessa nel serbatoio non superi la portata di scarico indicata sul certificato della valvola di sicurezza installata sul serbatoio.

SMONTAGGIO

Per eseguire qualsiasi operazione di smontaggio anche parziale attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate sul manuale.

ATTENZIONE PERICOLO

Prima di smontare i collegamenti pneumatici controllare che siano stati depressurizzati.

SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE

Per il sollevamento utilizzare, se presenti, gli appositi golfari; altrimenti procedere all'imbragatura.

Se non diversamente indicato da apposite targhette l'assieme valvola-attuatore può essere sollevato tramite i golfari presenti sull'attuatore.



ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE – IMPIEGO – MANUTENZIONE

ATTUATORI PNEUMATICI A DIAFRAMMA SERIE 1-X-210

PREMESSA

L'attuatore a diaframma è il comando più usato per le valvole di regolazione, data la sua semplicità costruttiva, l'assenza di attriti e la rapidità di intervento che esso può dare.

1. MESSA IN OPERA DELL'ATTUATORE SULL'IMPIANTO

- 1.1. L'attacco aria (segnale) dell'attuatore a diaframma, o del posizionatore di cui esso può essere dotato, va allacciato con l'uscita del regolatore, mediante tubi di rame o di altri materiali inossidabili. Il tubo non deve avere un diametro interno inferiore a 4 mm. Si tenga presente che, per valvole senza posizionatore, il diametro di tale tubazione deve essere tanto maggiore quanto più elevata è la distanza fra regolatore e valvola.
- 1.2. Per le connessioni si prestano i giunti rapidi tipo SERTO che uniscono i tubi senza ricorrere a saldature o filettature
- 1.3. Togliere le sbavature all'estremità dei tubi e soffiare le tubazioni con aria prima di connettere l'attacco aria dell'attuatore, o del posizionatore, con l'organo regolante.
- 1.4. A operazione avvenuta mandare pressione di aria nella tubazione e controllare con acqua saponata la tenuta di ogni raccordo.
- 1.5. Gli attuatori a diaframma PARCOL hanno un attacco aria standard filettato da 1/4" NPT femmina

2. RIMOZIONE ATTUATORE DALLA VALVOLA

- 2.1. Mandare aria nella testata del diaframma in modo da eliminare la tensione della molla (508) sul tirante (506).
- 2.2. Svitare le viti (531).
- 2.3. Togliere il blocchetto di collegamento (530).
- 2.4. Depressurizzare la testa del diaframma per riportare la molla alla massima estensione
- 2.5. Disconnettere l'alimentazione dall'attuatore o, se presente, dal posizionatore
- 2.6. Per gli attuatori standard svitare la ghiera di fissaggio (18) battendo con un martello e un apposito punzone nelle tacche della ghiera stessa
- 2.7. Per l'attuatore tipo 600L togliere le viti (18a).
- 2.8. Sfilare l'attuatore dalla valvola servendosi dove esistono degli appositi golfari (545).

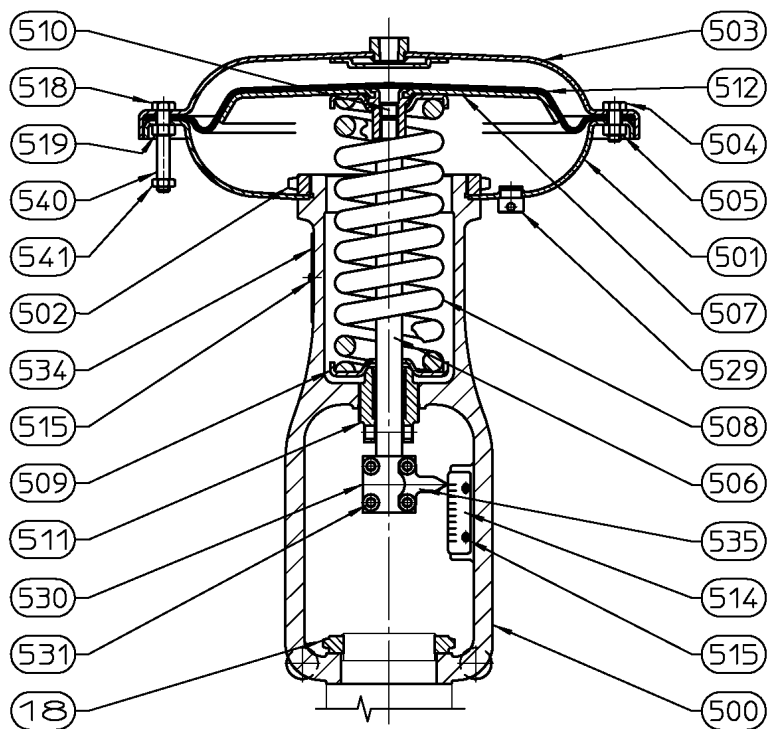
3. SOSTITUZIONE DELLA MEMBRANA DEL DIAFRAMMA TIPO DIRETTO (1-X-211)

- 3.1. Scaricare la molla (508) svitando la vite di regolazione (511) contando i giri effettuati. Per questa operazione usare un perno di diametro leggermente inferiore rispetto al diametro dei fori esistenti sulla vite.
- 3.2. Togliere le viti (504). Nel caso di diaframma con viti prolungate (518) per precarico molla, togliere i dadi (541), sfilare il tubo coprifiletto (540) e svitare alternativamente le tre viti (518) in modo da eliminare progressivamente il precarico della molla (508).
- 3.3. Rimuovere il coperchio (503) e sostituire la membrana (512).
- 3.4. Rimontare le parti rimosse. Se esistono viti prolungate queste vanno montate prima delle altre.
- 3.5. Registrare la molla (508) mediante la vite di regolazione (511), avendo cura di eseguire lo stesso numero di giri contati al punto 3.1.

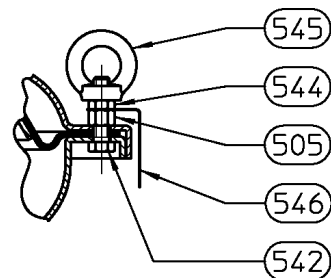
4. SOSTITUZIONE DELLA MEMBRANA DEL DIAFRAMMA TIPO INVERSO (1-X-212)

- 4.1. Ved. punto 3.1
- 4.2. Togliere le viti (504) e rimuovere la parte superiore della cassa del diaframma (503).
- 4.3. Rendere indipendente il disco sottomembrana (507) dal tirante dell'attuatore (506), svitandolo dopo aver tolto il grano di bloccaggio (510).
- 4.4. Sostituire la membrana (512).
- 4.5. Rimontare le parti rimosse e registrare la molla (508) mediante la vite di regolazione (511), avendo cura di eseguire lo stesso numero di giri contati al punto 3.1

FIG. 1 - SERIE 1-X-211 AZIONE DIRETTA



VARIANTE PER TIPI 450 e 600



ESECUZIONE CON CUSCINETTO REGGISPINTA

SOLO PER	
TIPO	MOLLA
450	1 ÷ 2 bar
600	1 ÷ 2 bar
600	0.4 ÷ 2 bar
600	0.6 ÷ 1 bar
600	0.8 ÷ 1.6 bar

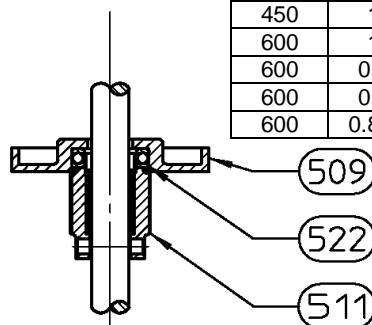
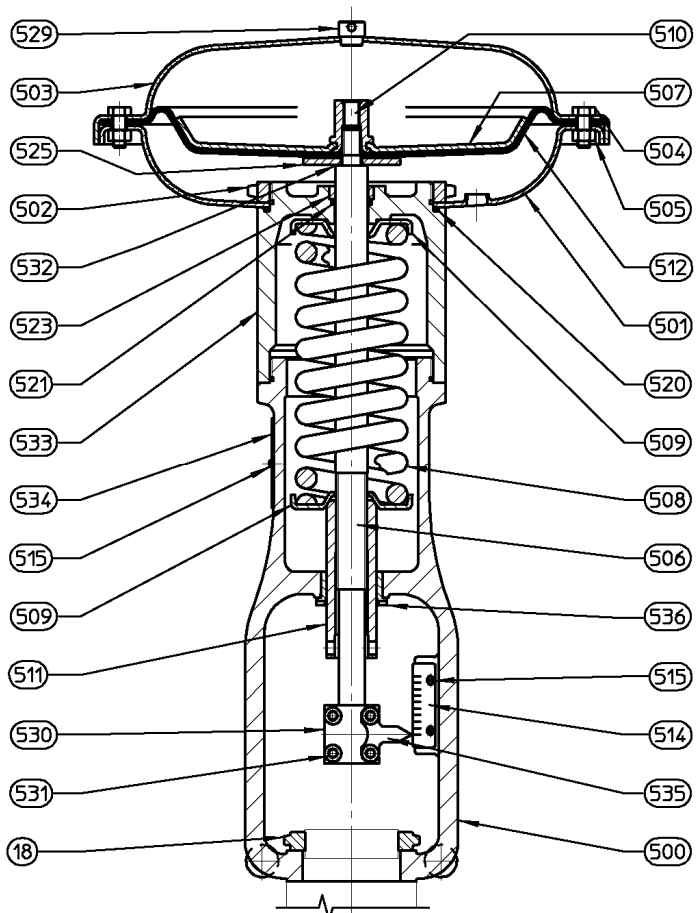
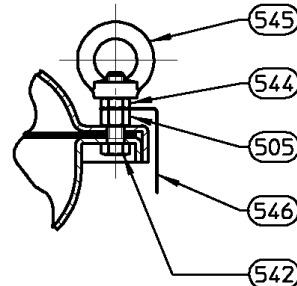


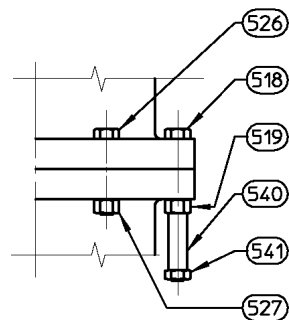
FIG. 2 - SERIE 1-X-212 AZIONE INVERSA



VARIANTE PER TIPI 450 e 600

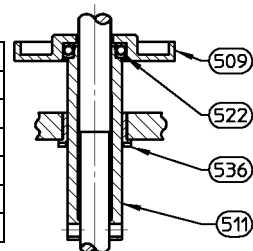


VARIANTE PER TIPO 600



ESECUZIONE CON CUSCINETTO REGGISPINTA

SOLO PER	
TIPO	MOLLA
450	1 ÷ 2 bar
600	1 ÷ 2 bar
600	0.4 ÷ 2 bar
600	0.6 ÷ 1 bar
600	0.8 ÷ 1.6 bar





ELENCO COMPONENTI FIG.1 E FIG.2

POS.	DENOMINAZIONE	POS.	DENOMINAZIONE
18	GHIERA DI FISSAGGIO	*522	CUSCINETTO REGGISPINTA
500	PIANTANA	523	BOCCOLA DI GUIDA
501	COPPA DIAFRAMMA	525	DISCO BLOCCAGGIO MEMBRANA
502	GHIERA	526	VITE
503	COPERCHIO DIAFRAMMA	527	DADO
504	VITE COPERCHIO	529	TAPPO SFOGO ARIA
505	DADO	530	BLOCCHETTO DI COLLEGAMENTO
506	TIRANTE	531	VITE PER BLOCCHETTO
507	DISCO SOTTOMEMBRANA	*532	GUARNIZIONE
508	MOLLA	533	TRONCHETTO
509	GUIDAMOLLA	534	TARGHETTA
510	GRANO DI FERMO	535	INDICE DI CORSA
511	VITE DI REGOLAZIONE	536	BOCCOLA DI GUIDA
*512	MEMBRANA	540	TUBO PROTEZIONE FILETTO
514	TARGHETTA	541	CONTRODADO
515	VITE	542	VITE PER GOLFARE
518	VITE SPECIALE	544	CONTRODADO
519	DADO	545	GOLFARE
*520	ANELLO DI TENUTA	546	TARGHETTA
521	ANELLO DI TENUTA		

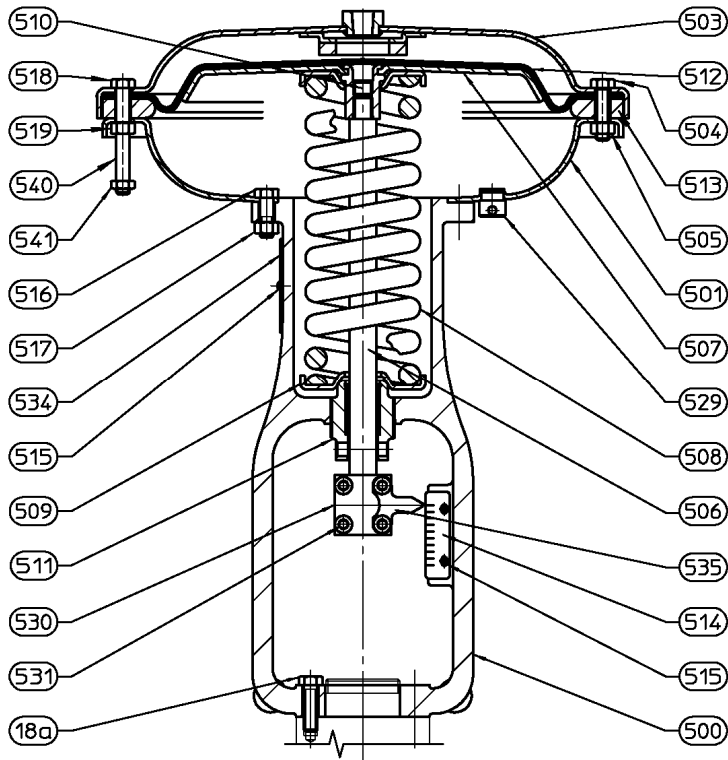
*Parti di ricambio consigliate

ELENCO COMPONENTI FIG.3 E FIG.4

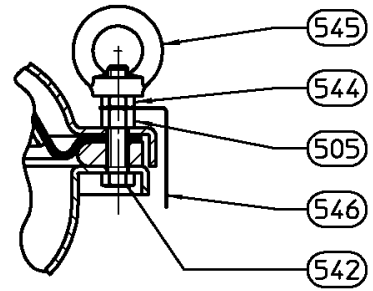
POS.	DENOMINAZIONE	POS.	DENOMINAZIONE
18a	VITE DI FISSAGGIO	521	ANELLO DI TENUTA
500	PIANTANA	*522	CUSCINETTO REGGISPINTA
501	COPPA DIAFRAMMA	523	BOCCOLA DI GUIDA
503	COPERCHIO DIAFRAMMA	524	ANELLO DI PRESSIONE
504	VITE COPERCHIO	525	DISCO BLOCCAGGIO MEMBRANA
505	DADO	526	VITE
506	TIRANTE	527	DADO
507	DISCO SOTTOMEMBRANA	529	TAPPO SFOGO ARIA
508	MOLLA	530	BLOCCHETTO DI COLLEGAMENTO
509	GUIDAMOLLA	531	VITE PER BLOCCHETTO
510	GRANO DI FERMO	*532	GUARNIZIONE
511	VITE DI REGOLAZIONE	533	TRONCHETTO
*512	MEMBRANA	534	TARGHETTA
513	ANELLO DISTANZIALE	535	INDICE DI CORSA
514	TARGHETTA	536	BOCCOLA DI GUIDA
515	VITE	540	TUBO PROTEZIONE FILETTO
516	VITE	541	CONTRODADO
517	DADO	542	VITE PER GOLFARE
518	VITE SPECIALE	544	CONTRODADO
519	DADO	545	GOLFARE
*520	ANELLO DI TENUTA	546	TARGHETTA

*Parti di ricambio consigliate

FIG. 3 - SERIE 1-X-211 TIPO 600L AZIONE DIRETTA



PARTICOLARE DEL GOLFARE



ESECUZIONE CON CUSCINETTO REGGISPINTA

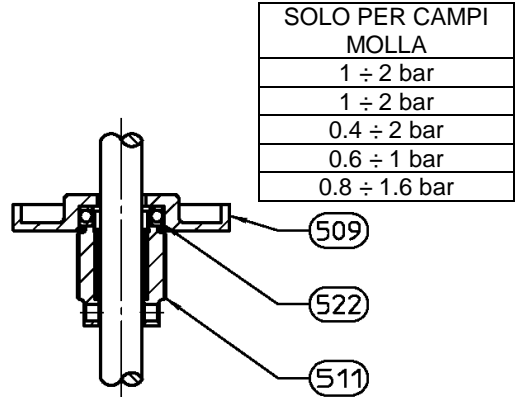
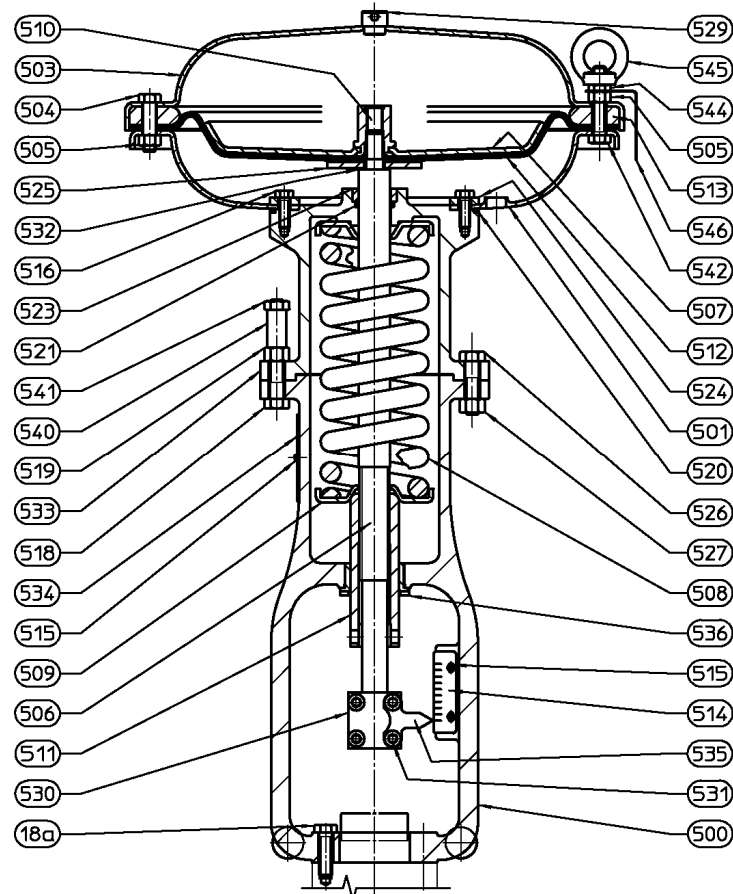
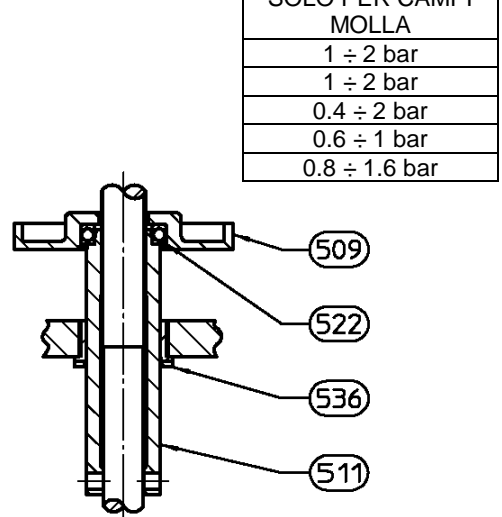
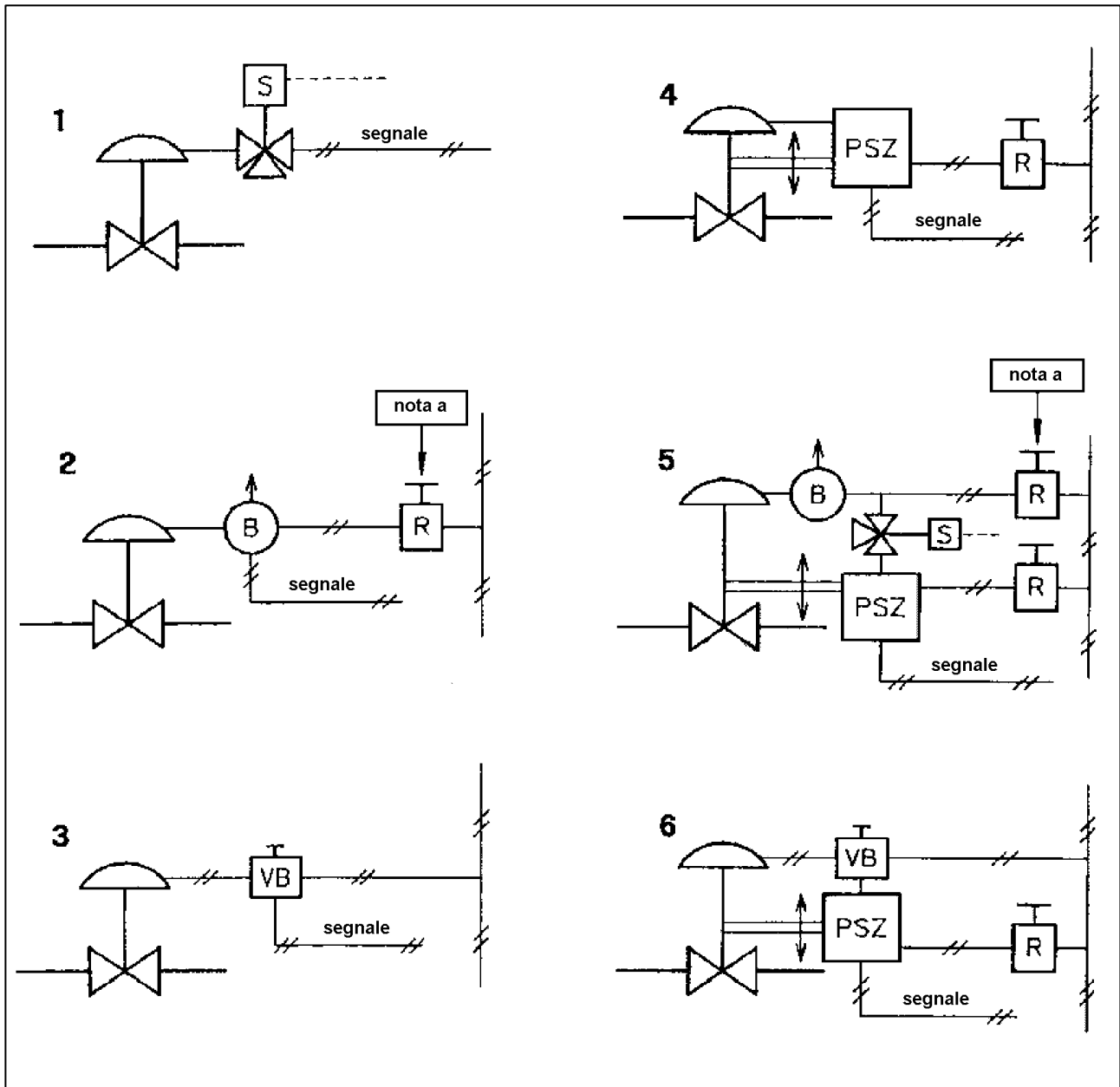


FIG.4 - SERIE 1-X-212 TIPO 600L AZIONE INVERSA



ESECUZIONE CON CUSCINETTO REGGISPINTA



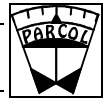


SCHEMI DI COLLEGAMENTO

1. Con valvola a solenoide per intervento di emergenza
2. Con booster sulla linea del segnale di comando
3. Con valvola di blocco in posizione
4. Con posizionario a semplice effetto
5. Con posizionario a semplice effetto completo di booster e valvola a solenoide
6. Con posizionario a semplice effetto e valvola di blocco

S	=	VALVOLA A SOLENOIDE
B	=	BOOSTER
VB	=	VALVOLA DI BLOCCO
PSZ	=	POSIZIONATORE
R	=	RIDUTTORE

Nota a) Solo se la pressione max di rete è superiore a 6 bar



PARCOL S.p.A. Via Isonzo, 2 – 20010 CANEGRATE (MI) – ITALY
Telephone: +39 0331 413 111 – Fax: +39 0331 404 215
E-mail: sales@parcol.com – <http://www.parcol.com>
