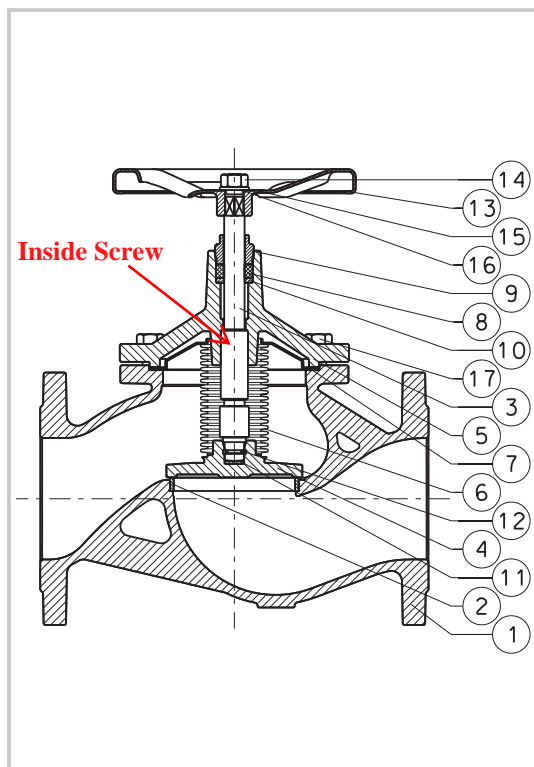


## VALVOLA A FLUSSO AVVIATO CON SOFFIETTO - VITE INTERNA PN 16 - ESENTE MANUTENZIONE STREAMLINED FLOW VALVE WITH BELLOWS - INSIDE SCREW SCREW PN 16 - MAINTENANCE FREE

### COSTRUZIONE

### CONSTRUCTION



POS	DENOMINAZIONE	MATERIALE	PART NAME	MATERIAL
1	CORPO	GHISA EN-GJL-250	BODY	EN-GJL-250 CAST IRON
2	SEDE	ACCIAIO INOX	SEAT	STAINLESS STEEL
3	STELO	ACCIAIO INOX	STEM	STAINLESS STEEL
4	OTTURATORE DN15-100	ACCIAIO INOX	DISC DN 15-100	STAINLESS STEEL
4	OTTURATORE DN125-200	ACCIAIO + INOX	DISC DN 125-200	STEEL + ST. STEEL
5	CAPPELLO	GHISA EN-GJL-250	BONNET	EN-GJL-250 CAST IRON
6	SOFFIETTO	ACCIAIO INOX	BELLOWS	STAINLESS STEEL
7	GUARNIZIONI	GRAFITE + INOX	GASKETS	GRAPHITE + ST. STEEL
8	BADERNA	CARBOGRAFITE	PACKING	CARBO-GRAPHITE
9	PREMISTOPPA	ACCIAIO ZINCATO	GLAND	ZINC PLATED STEEL
10	ANELLO DI FONDO	ACCIAIO ZINCATO	BOTTOM RING	ZINC PLATED STEEL
11	DISCO ANTIFRIZIONE	ACCIAIO INOX	ANTI-FRICTION DISK	STAINLESS STEEL
12	ANELLO ELASTICO	ACCIAIO INOX	ELASTIC RING	STAINLESS STEEL
13	VOLANTINO	ACCIAIO	HANDWHEEL	STEEL
14	DADO	ACCIAIO ZINCATO	NUT	ZINC PLATED STEEL
15	PIASTRINA D' IDENTITA'	ALLUMINIO	IDENTIFICATION PLATE	ALUMINIUM
16	RONDELLA	ACCIAIO	WASHER	STEEL
17	VITI	ACCIAIO 8.8	SCREWS	STEEL 8.8

### INSTALLAZIONE

#### INSTALLATION

Prima di montare la valvola, aprirla portando l'otturatore a circa metà dell'intera corsa. Accertarsi che l'interno del corpo sia completamente pulito. Eventuali impurità dovranno essere rimosse per assicurare un corretto funzionamento, se si dispone di aria compressa utilizzarla per una migliore pulizia.

Verificare che le flange ove sarà inserita abbiano i fori in asse, siano parallele e non vi sia troppo o poco spazio tra di esse tenendo conto dello spessore delle guarnizioni impiegate, del loro naturale appiattimento dopo il serraggio dei dadi nonché delle tolleranze sugli scartamenti indicate dalla norma EN 558-1.

La valvola deve essere montata secondo la direzione del flusso indicato dalla freccia rilevabile sul corpo. Fissare la valvola nella corretta posizione della linea e ricordarsi di inserire le guarnizioni tra le flange centrandole il più possibile sui risalti, i quali dovranno essere puliti per permettere la corretta tenuta.

Inserire i bulloni nei fori delle flange e serrarli mantenendo una frequenza diametralmente alternata (per una migliore deformazione delle guarnizioni). Controllare il corretto funzionamento aprendo e richiudendo completamente la valvola per due o tre volte.

Before to assemble the valve at the pipeline, open it until about half-stroke. Check inside the body to be completely clean. Possible impurities have to be removed in order to ensure a right functioning. If compressed air is at your disposal, use it for a better cleaning.

The counter-flanges of the pipeline must be parallel and have aligned holes. Check the space between them, keeping into account the gaskets and their flatter after bolts closing (it should not be too much or too little) and face to face tolerances as per EN 558-1 standard.

The valve must be assembled following the direction indicated by the arrow on the body. Fix the valve in the right position at the pipeline and remember to insert the gaskets between the flanges centring them as much as possible on the raised faces.

The raised faces have to be clean to allow a correct tightness. Fit the bolts in flanges holes and tighten them maintaining a diametrically opposed sequence (for a better deformation of the gaskets). Check the right functioning of the valve with two or three complete open-close operations.

### MANUTENZIONE

#### MAINTENANCE

QUESTO TIPO DI VALVOLA NON RICHIEDE ALCUNA MANUTENZIONE IN QUANTO IL SOFFIETTO E' STATO TESTATO PER MIGLIAIA DI MANOVRE.

L'unica perdita possibile è dovuta alla rottura accidentale del soffietto (6), rilevabile dalla fuoriuscita di fluido dalla camera stoppa. Tale anomalia è attribuibile ad usura nel tempo, a colpi d'ariete o a corpi estranei presenti nelle tubazioni. In attesa di riparare o sostituire la valvola serrare il premistoppa (9) per limitare la perdita. E' consigliabile economicamente riparare la valvola solo per i grandi diametri purchè la filettatura del cappello (5) non sia eccessivamente consumata e la sede (2) sia integra; svitare le viti (17), smontare il cappello (5), sostituire stelo/soffietto/otturatore (3-6-4) con un nuovo kit.

Se la valvola dovesse perdere dalla sede, non insistere nella chiusura con maggiore forza sul volantino (13) e non usare leve in quanto si potrebbero danneggiare maggiormente le superfici di tenuta; aprire la valvola e richiuderla più volte in modo da rimuovere le eventuali impurità.

Se necessario la valvola può essere smontata completamente utilizzando utensili standard.

Prima di riassamblarla, ruotare il volantino di due giri in apertura, verificare che i piani di tenuta siano accuratamente puliti e non danneggiati e che la baderna (8) e le guarnizioni (7) siano integre in ogni loro parte; diversamente è consigliabile sostituirle.

THIS KIND OF VALVE NEEDS NO MAINTENANCE SINCE THE BELLOWS HAS BEEN TESTED FOR THOUSANDS MANOEUVRES.

The sole possible leakage is the one due to the accidental breaking of the bellows (6), noticeable by the fluid loss from the stuffing box. This anomaly is due to the wear (of time) or to water-hammer or to extraneous matters in the pipeline. Waiting to repair or replace the valve, tighten the gland (9) in order to reduce the leakage.

It is possible to repair the valve (economically advisable only for big sizes) as long as the bonnet threading (5) is not too much worn; unscrew the screws (17) and disassemble the bonnet from the body, take off stem/bellows/disc (3-6-4) and replace them with a new kit.

If the valve should leak from the seat, do not insist in closing with more strength by the handwheel and do not use levers because it is possible to damage more the sealing seats; in this case open and close again the valve in order to remove possible sediments.

If necessary the valve can be completely disassembled using standard tools.

Before to assemble it again, open the valve at two handwheel turns, check if the sealing seats are carefully clean and not damaged; check if each part of the gaskets (7-8) is integral, otherwise it is recommended to replace them.

### PARTI DI RICAMBIO CONSIGLIATE

#### RECOMMENDED SPARE PARTS

Baderna (8) - Guarnizioni (7) - Kit completo: stelo/soffietto/otturatore (3-6-4)

Packing (8) - Gaskets (7) - Complete kit: stem/bellows/disc (3-6-4)

**VALVOLA A FLUSSO AVVIATO CON SOFFIETTO - VITE INTERNA PN 16 - ESENTE MANUTENZIONE**  
**STREAMLINED FLOW VALVE WITH BELLOWS - INSIDE SCREW PN 16 - MAINTENANCE FREE**



**MIVAL**

**CARATTERISTICHE**

**FEATURES**

**ESECUZIONE STANDARD / STANDARD EXECUTION**

51	<p><b>Corpo e cappello di ghisa. Stelo, sedi di tenuta e soffietto d'acciaio inox. Guarnizioni di grafite e acciaio inox. Volantino d'acciaio al carbonio. Flange d'attacco dimensionate e forate secondo norme EN 1092-2 PN 16 con risalto.</b></p> <p>Cast iron body and bonnet. Stainless steel stem, sealing seats and bellows. Graphite + stainless steel gaskets. Carbon steel handwheel. Flanged connections dressed and drilled according to EN 1092-2 PN 16 with raised face.</p>
----	--

**VARIANTI / VARIATIONS**

51/R	<p><b>Otturatore parabolico.</b></p> <p>Parabolic disc.</p>
51/T	<p><b>Guarnizione intercambiabile di PTFE sull'otturatore (max 180 °C).</b></p> <p>Interchangeable PTFE gasket on the disc (max 180 °C).</p>

**A RICHIESTA / ON REQUEST**

**Diametri superiori**  
**Flange con forature speciali**  
**Volantino alveolato per comando a distanza tramite catena**  
**Attuatore pneumatico S.E. o D.E. - attuatore elettrico**  
**Sistema di lucchettaggio**  
**Sedi di tenuta stellitate**

Bigger sizes  
 Flanges with special drillings  
 Chain-wheel for remote manoeuvre  
 Pneumatic actuator S.A. or D.A. - electric actuator  
 Padlock device  
 Stellite overlay on seat and disc



Verniciatura nitro **BLU RAL 5013**  
 Nitrocellulose painting **BLUE RAL 5013**

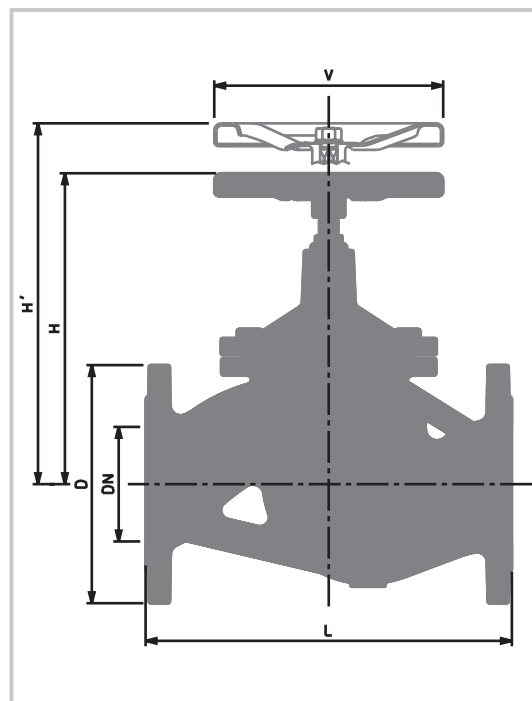
**DIMENSIONI E PESI**

**DIMENSIONS AND WEIGHTS**

DN	D	L	H	H'	V	Kg	Kv
mm	mm	mm	mm	mm	mm		m <sup>3</sup> /h
15	95	130	167	175	100	2.2	4.6
20	105	150	167	175	100	3	7.3
25	115	160	183	191	100	4	11.7
32	140	180	183	193	125	5.5	16.8
40	150	200	216	229	150	8.2	26.7
50	165	230	216	231	150	10.2	42.6
65	185	290	293	314	200	18	77.9
80	200	310	293	316	200	20.5	111
100	220	350	321	353	225	30.6	177
125	250	400	345	385	250	42.5	262
150	285	480	398	443	350	64	368
200	340	600	455	517	400	110	664

\* Per diametri superiori vedere figura 54

\* See item 54 for bigger sizes



**CONDIZIONI DI ESERCIZIO**

**WORKING CONDITIONS**

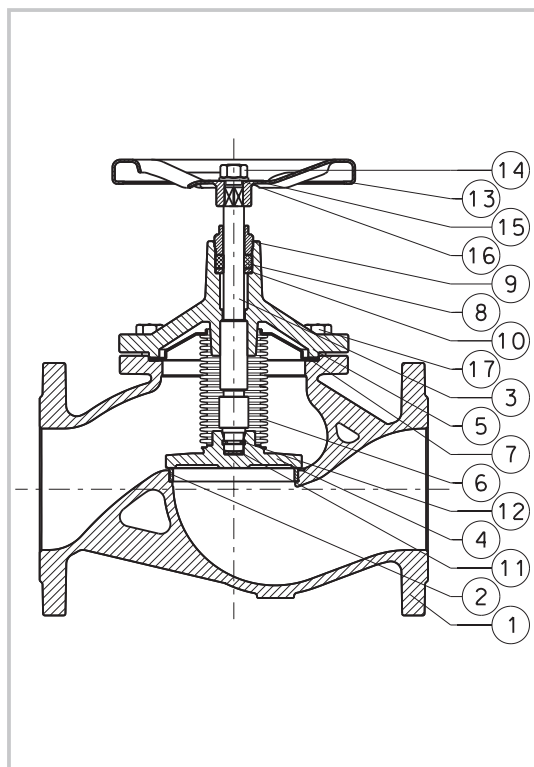
DN SIZE	Pressione ammissibile Allowable pressure	Massima temperatura d'esercizio al variare della pressione Max working temperature related to the pressure
[mm]	[bar]	
15-200	16	-10°C / +120°C
15-200	12.8	+200°C
15-200	11.2	+250°C
15-200	9.6	+300°C

**51**  
**ITEM 51**

## VALVOLA A FLUSSO AVVIATO CON SOFFIETTO - VITE INTERNA PN 16 - ESENTE MANUTENZIONE STREAMLINED FLOW VALVE WITH BELLOWS - INSIDE SCREW P N 16 - MAINTENANCE FREE

### COSTRUZIONE

### CONSTRUCTION



POS	DENOMINAZIONE	MATERIALE	PART NAME	MATERIAL
1	CORPO	GHISA EN-GJS-400-18-LT	BODY	EN-GJS-400-18-LT.C. RON
2	SEDE	ACCIAIO INOX	SEAT	STAINLESS STEEL
3	STELO	ACCIAIO INOX	STEM	STAINLESS STEEL
4	OTTURATORE DN 15-100	ACCIAIO INOX	DISC DN 15-100	STAINLESS STEEL
4	OTTURATORE DN 125-250	ACCIAIO + INOX	DISC DN 125-250	STEEL + ST. STEEL
5	CAPPELLO	GHISA EN-GJS-400-18-LT	BONNET	EN-GJS-400-18-LT.C. RON
6	SOFFIETTO	ACCIAIO INOX	BELLOWS	STAINLESS STEEL
7	GUARNIZIONI	GRAFITE + INOX	GASKETS	GRAPHITE + ST. STEEL
8	BADERNA	CARBOGRAFITE	PACKING	CARBO-GRAPHITE
9	PREMISTOPPA	ACCIAIO ZINCATO	GLAND	ZINC PLATED STEEL
10	ANELLO DI FONDO	ACCIAIO ZINCATO	BOTTOM RING	ZINC PLATED STEEL
11	DISCO ANTIFRIZIONE	ACCIAIO INOX	ANTI-FRICTION DISK	STAINLESS STEEL
12	ANELLO ELASTICO	ACCIAIO INOX	ELASTIC RING	STAINLESS STEEL
13	VOLANTINO	ACCIAIO	HANDWHEEL	STEEL
14	DADO	ACCIAIO ZINCATO	NUT	ZINC PLATED STEEL
15	PIASTRINA D'IDENTITA'	ALLUMINIO	IDENTIFICATION PLATE	ALUMINIUM
16	RONDELLA	ACCIAIO	WASHER	STEEL
17	VITI	ACCIAIO 8.8	SCREWS	STEEL 8.8

### INSTALLAZIONE

#### INSTALLATION

Prima di montare la valvola, aprirla portando l'otturatore a circa metà dell'intera corsa. Accertarsi che l'interno del corpo sia completamente pulito. Eventuali impurità dovranno essere rimosse per assicurare un corretto funzionamento, se si dispone di aria compressa utilizzarla per una migliore pulizia.

Verificare che le flange ove sarà inserita abbiano i fori in asse, siano parallele e non vi sia troppo o poco spazio tra di esse tenendo conto dello spessore delle guarnizioni impiegate, del loro naturale appiattimento dopo il serraggio dei dadi nonché delle tolleranze sugli scartamenti indicate dalla norma EN 558-1.

La valvola deve essere montata secondo la direzione del flusso indicato dalla freccia rilevabile sul corpo. Fissare la valvola nella corretta posizione della linea e ricordarsi di inserire le guarnizioni tra le flange centrandone il più possibile sui risalti, i quali dovranno essere puliti per permettere la corretta tenuta.

Inserire i bulloni nei fori delle flange e serrarli mantenendo una frequenza diametralmente alternata (per una migliore deformazione delle guarnizioni). Controllare il corretto funzionamento aprendo e richiudendo completamente la valvola per due o tre volte.

Before to assemble the valve at the pipeline, open it until about half-stroke. Check inside the body to be completely clean, possible impurities have to be removed in order to ensure a right functioning. If compressed air is at your disposal, use it for a better cleaning.

The counter-flanges of the pipeline must be parallel and have aligned holes. Check the space between them, keeping into account the gaskets and their flatter after bolts closing (it should not be too much or too little) and face to face tolerances as per EN 558-1 standard.

The valve must be assembled following the direction indicated by the arrow on the body. Fix the valve in the right position at the pipeline and remember to insert the gaskets between the flanges centring them as much as possible on the raised faces.

The raised faces have to be clean to allow a correct tightness. Fit the bolts in flanges holes and tighten them maintaining a diametrically opposed sequence (for a better deformation of the gaskets). Check the right functioning of the valve with two or three complete open-close operations.

### MANUTENZIONE

#### MAINTENANCE

QUESTO TIPO DI VALVOLA NON RICHIEDE ALCUNA MANUTENZIONE IN QUANTO IL SOFFIETTO E' STATO TESTATO PER MIGLIAIA DI MANOVRE.

L'unica perdita possibile è dovuta alla rottura accidentale del soffietto (6), rilevabile dalla fuoriuscita di fluido dalla camera stoppa. Tale anomalia è attribuibile ad usura nel tempo, a colpi d'ariete o a corpi estranei presenti nelle tubazioni. In attesa di riparare o sostituire la valvola serrare il premistoppa (9) per limitare la perdita. E' consigliabile economicamente riparare la valvola solo per i grandi diametri purchè la filettatura del cappello (5) non sia eccessivamente consumata e la sede (2) sia integra; svitare le viti (17), smontare il cappello (5), sostituire stelo/soffietto/otturatore (3-6-4) con un nuovo kit.

Se la valvola dovesse perdere dalla sede, non insistere nella chiusura con maggiore forza sul volantino (13) e non usare leve in quanto si potrebbero danneggiare maggiormente le superfici di tenuta; aprire la valvola e richiuderla più volte in modo da rimuovere le eventuali impurità.

Se necessario la valvola può essere smontata completamente utilizzando utensili standard.

Prima di riassemblyarla, ruotare il volantino di due giri in apertura, verificare che i piani di tenuta siano accuratamente puliti e non danneggiati e che la baderna (8) e le guarnizioni (7) siano integre in ogni loro parte; diversamente è consigliabile sostituirla.

THIS KIND OF VALVE NEEDS NO MAINTENANCE SINCE THE BELLOWS HAS BEEN TESTED FOR THOUSANDS MANOEUVRES.

The sole possible leakage is the one due to the accidental breaking of the bellows (6), noticeable by the fluid loss from the stuffing box. This anomaly is due to the wear (of time) or to water-hammer or to extraneous matters in the pipeline. Waiting to repair or replace the valve, tighten the gland (9) in order to reduce the leakage.

It is possible to repair the valve (economically advisable only for big sizes) as long as the bonnet threading (5) is not too much worn; unscrew the screws (17) and disassemble the bonnet from the body, take off stem/bellows/disc and replace them with a new kit.

If the valve should leak from the seat, do not insist in closing with more strength by the handwheel and do not use levers because it is possible to damage more the sealing seats; in this case open and close again the valve in order to remove possible sediments.

If necessary the valve can be completely disassembled using standard tools.

Before to assemble it again, open the valve at two handwheel turns, check if the sealing seats are carefully clean and not damaged; check if each part of the gaskets (7-8) is integral, otherwise it is recommended to replace them.

### PARTI DI RICAMBIO CONSIGLIATE

#### RECOMMENDED SPARE PARTS

Baderna (8) - Guarnizioni (7) - Kit completo: stelo/soffietto/otturatore (3-6-4)

Packing (8) - Gaskets (7) - Complete kit: stem/bellows/disc (3-6-4)

**VALVOLA A FLUSSO AVVIATO CON SOFFIETTO - VITE INTERNA PN 16 - ESENTE MANUTENZIONE**  
**STREAMLINED FLOW VALVE WITH BELLOWS - INSIDE SCREW P N 16 - MAINTENANCE FREE**



**MIVAL**

**CARATTERISTICHE**

*FEATURES*

**ESECUZIONE STANDARD / STANDARD EXECUTION**

54	<p><b>Corpo e cappello di ghisa sferoidale. Stelo, sedi di tenuta e soffietto d'acciaio inox. Guarnizioni di grafite e acciaio inox. Volantino d'acciaio al carbonio. Flange d'attacco dimensionate e forate secondo norme EN 1092-2 PN 16 con risalto.</b></p> <p>Nodular cast iron body and bonnet. Stainless steel stem, sealing seats and bellows. Graphite + stainless steel gaskets. Carbon steel handwheel. Flanged connections dressed and drilled according to EN 1092-2 PN 16 with raised face.</p>
----	---

**VARIANTI / VARIATIONS**

54/R	<p><b>Otturatore parabolico.</b></p> <p>Parabolic disc.</p>
54/T	<p><b>Guarnizione intercambiabile di PTFE sull'otturatore (max 180 °C).</b></p> <p>Interchangeable PTFE gasket on the disc (max 180 °C).</p>

**A RICHIESTA / ON REQUEST**

**Diametri superiori**  
**Flange con forature speciali**  
**Volantino alveolato per comando a distanza tramite catena**  
**Attuatore pneumatico S.E. o D.E. - attuatore elettrico**  
**Sistema di lucchettaggio**  
**Sedi di tenuta stellitate**

Bigger sizes  
 Flanges with special drillings  
 Chain-wheel for remote manoeuvre  
 Pneumatic actuator S.A. or D.A. - electric actuator  
 Padlock device  
 Stellite overlay on seat and disc



Verniciatura nitro **GRIGIO ARGENTO RAL 7001**  
 Nitrocellulose painting **SILVER GREY RAL 7001**

**DIMENSIONI E PESI**

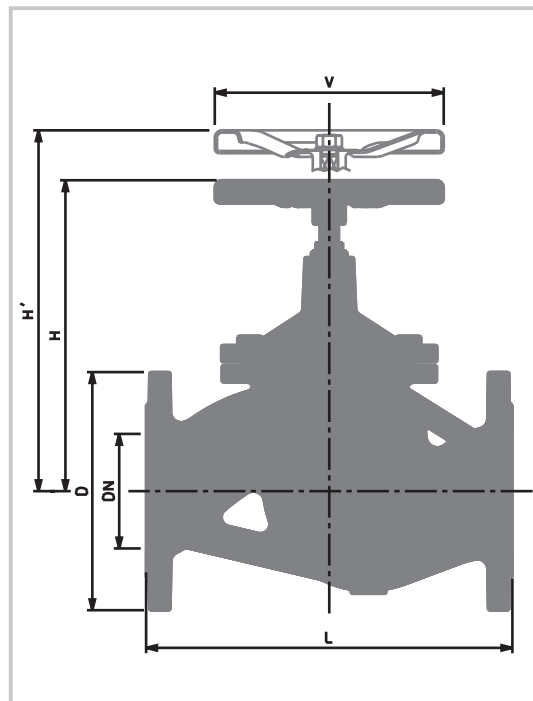
*DIMENSIONS AND WEIGHTS*

DN	D	L	H	H'	V	Kg	Kv
mm	mm	mm	mm	mm	mm		m <sup>3</sup> /h
15	95	130	167	175	100	3	4.6
20	105	150	167	175	100	3.8	7.3
25	115	160	183	191	100	4.9	11.7
32	140	180	183	193	125	6.4	16.8
40	150	200	216	229	150	9	26.7
50	165	230	216	231	150	11.4	42.6
65	185	290	293	314	200	19	77.9
80	200	310	293	316	200	22	111
100	220	350	321	353	225	31	177
125	250	400	345	385	250	45	262
150	285	480	398	443	350	64	368
200	340	600	455	517	400	112	664
250	405	730	585	660	500	177	1044

**CONDIZIONI DI ESERCIZIO**

*WORKING CONDITIONS*

DN SIZE	Pressione ammissibile <i>Allowable pressure</i>	Massima temperatura d'esercizio al variare della pressione <i>Max working temperature related to the pressure</i>
[mm]	[bar]	
15-250	16	-10°C / +120°C
15-250	14.7	+200°C
15-250	13.9	+250°C
15-250	12.8	+300°C
15-250	11.2	+350°C



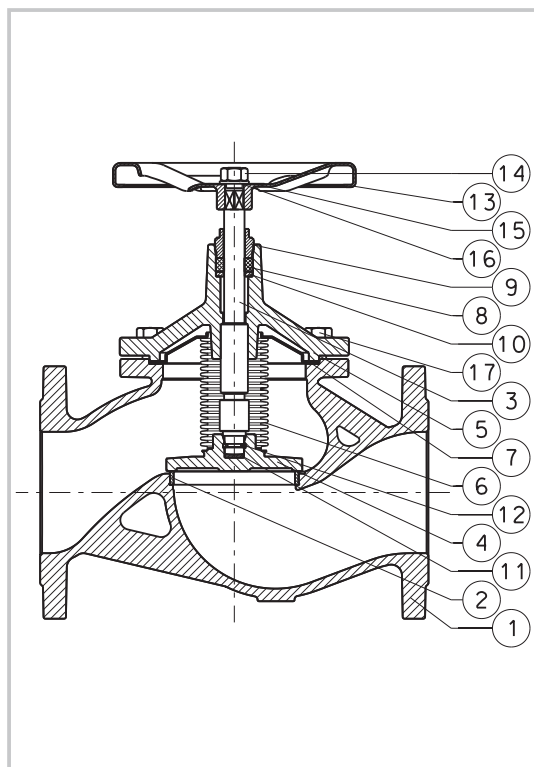
**54**  
**ITEM 54**



## VALVOLA A FLUSSO AVVIATO CON SOFFIETTO - VITE INTERNA PN 25 - ESENTE MANUTENZIONE STREAMLINED FLOW VALVE WITH BELLOWS - INSIDE SCREW PN 25 - MAINTENANCE FREE

### COSTRUZIONE

### CONSTRUCTION



POS	DENOMINAZIONE	MATERIALE	PART NAME	MATERIAL
1	CORPO	GHISA EN-GJS-400-18-LT	BODY	EN-GJS-400-18-LT.C. RON
2	SEDE	ACCIAIO INOX	SEAT	STAINLESS STEEL
3	STELO	ACCIAIO INOX	STEM	STAINLESS STEEL
4	OTTURATORE DN 15-100	ACCIAIO INOX	DISC DN 15-100	STAINLESS STEEL
4	OTTURATORE DN 125-150	ACCIAIO + INOX	DISC DN 125-150	STEEL + ST. STEEL
5	CAPPELLO	GHISA EN-GJS-400-18-LT	BONNET	EN-GJS-400-18-LT.C. RON
6	SOFFIETTO	ACCIAIO INOX	BELLOWS	STAINLESS STEEL
7	GUARNIZIONI	GRAFITE + INOX	GASKETS	GRAPHITE + ST. STEEL
8	BADERNA	CARBOGRAFITE	PACKING	CARBO-GRAPHITE
9	PREMISTOPPA	ACCIAIO ZINCATO	GLAND	ZINC PLATED STEEL
10	ANELLO DI FONDO	ACCIAIO ZINCATO	BOTTOM RING	ZINC PLATED STEEL
11	DISCO ANTIFRIZIONE	ACCIAIO INOX	ANTI-FRICTION DISK	STAINLESS STEEL
12	ANELLO ELASTICO	ACCIAIO INOX	ELASTIC RING	STAINLESS STEEL
13	VOLANTINO	ACCIAIO	HANDWHEEL	STEEL
14	DADO	ACCIAIO ZINCATO	NUT	ZINC PLATED STEEL
15	PIASTRINA D'IDENT.	ALLUMINIO	IDENTIFICATION PLATE	ALUMINIUM
16	RONDELLA	ACCIAIO	WASHER	STEEL
17	VITI	ACCIAIO 8.8	SCREWS	STEEL 8.8

### INSTALLAZIONE

#### INSTALLATION

Prima di montare la valvola, aprirla portando l'otturatore a circa metà dell'intera corsa. Accertarsi che l'interno del corpo sia completamente pulito. Eventuali impurità dovranno essere rimosse per assicurare un corretto funzionamento, se si dispone di aria compressa utilizzarla per una migliore pulizia.

Verificare che le flange ove sarà inserita abbiano i fori in asse, siano parallele e non vi sia troppo o poco spazio tra di esse tenendo conto dello spessore delle guarnizioni impiegate, del loro naturale appiattimento dopo il serraggio dei dadi nonché delle tolleranze sugli scartamenti indicate dalla norma EN 558-1.

La valvola deve essere montata secondo la direzione del flusso indicato dalla freccia rilevabile sul corpo. Fissare la valvola nella corretta posizione della linea e ricordarsi di inserire le guarnizioni tra le flange centrandole il più possibile sui risalti, i quali dovranno essere puliti per permettere la corretta tenuta.

Inserire i bulloni nei fori delle flange e serrarli mantenendo una frequenza diametralmente alternata (per una migliore deformazione delle guarnizioni). Controllare il corretto funzionamento aprendo e richiudendo completamente la valvola per due o tre volte.

Before to assemble the valve at the pipeline, open it until about half-stroke. Check inside the body to be completely clean, possible impurities have to be removed in order to ensure a right functioning. If compressed air is at your disposal, use it for a better cleaning.

The counter-flanges of the pipeline must be parallel and have aligned holes. Check the space between them, keeping into account the gaskets and their flatter after bolts closing (it should not be too much or too little) and face to face tolerances as per EN 558-1 standard.

The valve must be assembled following the direction indicated by the arrow on the body. Fix the valve in the right position at the pipeline and remember to insert the gaskets between the flanges centring them as much as possible on the raised faces.

The raised faces have to be clean to allow a correct tightness. Fit the bolts in flanges holes and tighten them maintaining a diametrically opposed sequence (for a better deformation of the gaskets). Check the right functioning of the valve with two or three complete open-close operations.

### MANUTENZIONE

#### MAINTENANCE

QUESTO TIPO DI VALVOLA NON RICHIEDE ALCUNA MANUTENZIONE IN QUANTO IL SOFFIETTO E' STATO TESTATO PER MIGLIAIA DI MANOVRE.

L'unica perdita possibile è dovuta alla rottura accidentale del soffietto (6), rilevabile dalla fuoriuscita di fluido dalla camera stoppa. Tale anomalia è attribuibile ad usura nel tempo, a colpi d'ariete o a corpi estranei presenti nelle tubazioni. In attesa di riparare o sostituire la valvola serrare il premistoppa (9) per limitare la perdita. E' consigliabile economicamente riparare la valvola solo per i grandi diametri purchè la filettatura del cappello (5) non sia eccessivamente consumata e la sede (2) sia integra; svitare le viti (17), smontare il cappello (5), sostituire stelo/soffietto/otturatore (3-6-4) con un nuovo kit.

Se la valvola dovesse perdere dalla sede, non insistere nella chiusura con maggiore forza sul volantino (13) e non usare leve in quanto si potrebbero danneggiare maggiormente le superfici di tenuta; aprire la valvola e richiuderla più volte in modo da rimuovere le eventuali impurità.

Se necessario la valvola può essere smontata completamente utilizzando utensili standard.

Prima di riassemblyarla, ruotare il volantino di due giri in apertura, verificare che i piani di tenuta siano accuratamente puliti e non danneggiati e che la baderna (8) e le guarnizioni (7) siano integre in ogni loro parte; diversamente è consigliabile sostituirla.

THIS KIND OF VALVE NEEDS NO MAINTENANCE SINCE THE BELLOWS HAS BEEN TESTED FOR THOUSANDS MANOEUVRES.

The sole possible leakage is the one due to the accidental breaking of the bellows (6), noticeable by the fluid loss from the stuffing box. This anomaly is due to the wear (of time) or to water-hammer or to extraneous matters in the pipeline. Waiting to repair or replace the valve, tighten the gland (9) in order to reduce the leakage.

It is possible to repair the valve (economically advisable only for big sizes) as long as the bonnet threading (5) is not too much worn; unscrew the screws (17) and disassemble the bonnet from the body, take off stem/bellows/disc (3-6-4) and replace them with a new kit.

If the valve should leak from the seat, do not insist in closing with more strength by the handwheel and do not use levers because it is possible to damage more the sealing seats; in this case open and close again the valve in order to remove possible sediments.

If necessary the valve can be completely disassembled using standard tools.

Before to assemble it again, open the valve at two handwheel turns, check if the sealing seats are carefully clean and not damaged; check if each part of the gaskets (7-8) is integral, otherwise it is recommended to replace them.

### PARTI DI RICAMBIO CONSIGLIATE

#### RECOMMENDED SPARE PARTS

Baderna (8) - Guarnizioni (7) - Kit completo: stelo/soffietto/otturatore (3-6-4)

Packing (8) - Gaskets (7) - Complete kit: stem/bellows/disc (3-6-4)

**VALVOLA A FLUSSO AVVIATO CON SOFFIETTO - VITE INTERNA PN 25 - ESENTE MANUTENZIONE**  
**STREAMLINED FLOW VALVE WITH BELLOWS - INSIDE SCREW PN 25 - MAINTENANCE FREE**



**MIVAL**

**CARATTERISTICHE**

**FEATURES**

**ESECUZIONE STANDARD / STANDARD EXECUTION**

53	<p><b>Corpo e cappello di ghisa sferoidale. Stelo, sedi di tenuta e soffietto d'acciaio inox. Guarnizioni di grafite e acciaio inox. Volantino d'acciaio al carbonio. Flange d'attacco dimensionate e forate secondo norme EN 1092-2 PN 25 con risalto.</b></p> <p>Nodular cast iron body and bonnet. Stainless steel stem, sealing seats and bellows. Graphite + stainless steel gaskets. Carbon steel handwheel. Flanged connections dressed and drilled according to EN 1092-2 PN 25 with raised face.</p>
----	---

**VARIANTI / VARIATIONS**

53/R	<p><b>Otturatore parabolico.</b></p> <p>Parabolic disc.</p>
53/T	<p><b>Guarnizione intercambiabile di PTFE sull'otturatore (max 180 °C).</b></p> <p>Interchangeable PTFE gasket on the disc (max 180 °C).</p>

**A RICHIESTA / ON REQUEST**

**Diametri superiori**  
**Flange con forature speciali**  
**Volantino alveolato per comando a distanza tramite catena**  
**Attuatore pneumatico S.E. o D.E. - attuatore elettrico**  
**Sistema di lucchettaggio**  
**Sedi di tenuta stellitate**

Bigger sizes  
 Flanges with special drillings  
 Chain-wheel for remote manoeuvre  
 Pneumatic actuator S.A. or D.A. - electric actuator  
 Padlock device  
 Stellite overlay on seat and disc

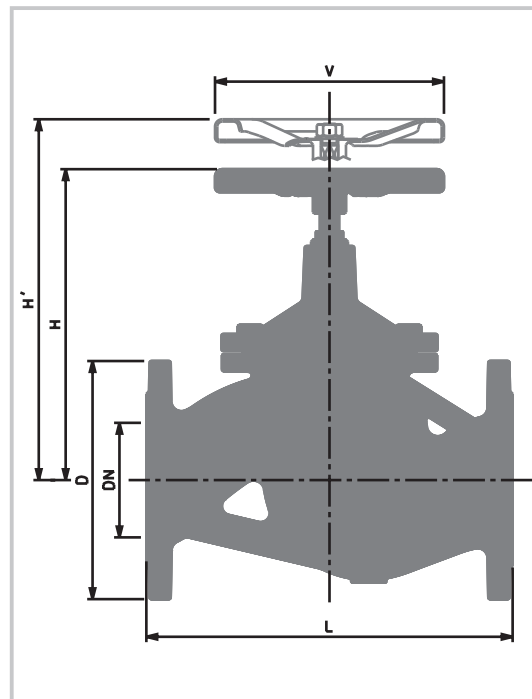


Verniciatura nitro **GRIGIO ARGENTO RAL 7001**  
 Nitrocellulose painting **SILVER GREY RAL 7001**

**DIMENSIONI E PESI**

**DIMENSIONS AND WEIGHTS**

DN	D	L	H	H'	V	Kg	Kv
mm	mm	mm	mm	mm	mm		m <sup>3</sup> /h
15	95	130	167	175	100	3.1	4.6
20	105	150	167	175	100	3.9	7.3
25	115	160	183	191	100	4.9	11.7
32	140	180	183	193	125	6.6	16.8
40	150	200	216	229	150	9.5	26.7
50	165	230	216	231	150	12	42.6
65	185	290	293	314	200	20	77.9
80	200	310	293	316	200	24	111
100	235	350	321	353	225	34	177
125	270	400	345	385	250	47	262
150	300	480	398	443	350	72	368
200	In allestimento / preparation						



**CONDIZIONI DI ESERCIZIO**

**WORKING CONDITIONS**

DN SIZE	Pressione ammissibile <i>Allowable pressure</i>	Massima temperatura d'esercizio al variare della pressione <i>Max working temperature related to the pressure</i>
[mm]	[bar]	
15-150	25	-10°C / +120°C
15-150	23	+200°C
15-150	21.8	+250°C
15-150	20	+300°C
15-150	17.5	+350°C

**53**  
**ITEM 53**