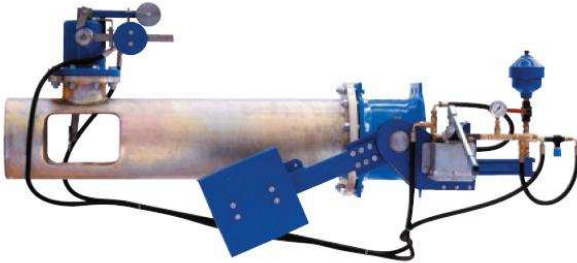


Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop



Le valvole a farfalla di sicurezza si utilizzano in impianti idroelettrici, acquedotti e reti idriche in generale per:

- limitare i possibili danni sui gruppi turbina installati a valle dovuti all'aumento di velocità dell'acqua nelle condotte per qualsivoglia motivo;
- l'intercezione delle condotte su impianti di pompaggio o di condotte forzate (valvola di macchina)

Gamma

La versione base è costituita dalla valvola a farfalla ad asse nudo e da un attuatore oleodinamico comprendente il contrappeso e il cilindro oleodinamico.

Sono inoltre possibili configurazioni differenti, di seguito elencate:

- farfalla ad asse nudo con attuatore oleodinamico, rilevatore di velocità a palmola e pompa di riarmo manuale;
- farfalla ad asse nudo con attuatore oleodinamico e centralina oleodinamica di riarmo elettrico;
- farfalla ad asse nudo con attuatore oleodinamico, rilevatore di velocità a palmola e centralina oleodinamica di riarmo elettrico.

Le valvole a farfalla di sicurezza Saint-Gobain PAM sono disponibili per la seguente gamma DN/PN:

Versione Standard:

DN	PN10	PN16	PN25
mm			
150	511-0150/16-B	511-0150/16-B	511-0150/25-B
200	511-0200/10-B	511-0200/16-B	511-0200/25-B
250	511-0250/10-B	511-0250/16-B	511-0250/25-B
300	511-0300/10-B	511-0300/16-B	511-0300/25-B
350	511-0350/10-B	511-0350/16-B	511-0350/25-B
400	511-0400/10-B	511-0400/16-B	511-0400/25-B
450	511-0450/10-B	511-0450/16-B	511-0450/25-B
500	511-0500/10-B	511-0500/16-B	511-0500/25-B
600	511-0600/10-B	511-0600/16-B	511-0600/25-B
700	511-0700/10-B	511-0700/16-B	511-0700/25-B
800	511-0800/10-B	511-0800/16-B	511-0800/25-B
900	511-0900/10-B	511-0900/16-B	511-0900/25-B
1000	511-1000/10-B	511-1000/16-B	511-1000/25-B
1200	511-1200/10-B	511-1200/16-B	511-1200/25-B
1400	511-1400/10-B	511-1400/16-B	511-1400/25-B
1500	511-1500/10-B	511-1500/16-B	511-1500/25-B
1600	511-1600/10-B	511-1600/16-B	-
1800	511-1800/10-B	511-1800/16-B	-
2000	511-2000/10-B	511-2000/16-B	-

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

DN 150 a 2000

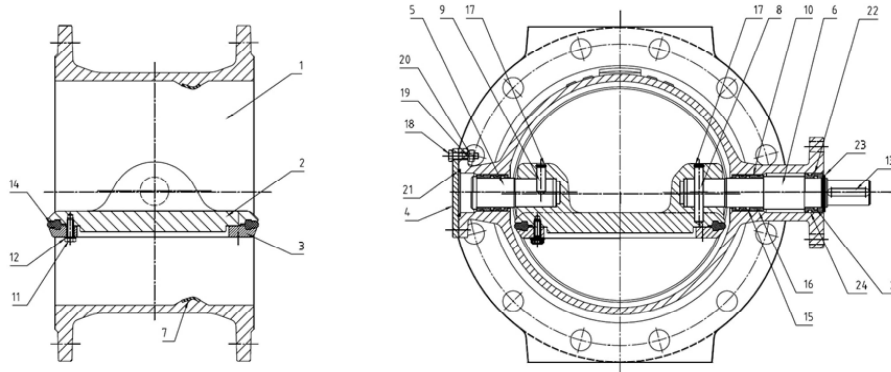


30/11/2015

RPRVS21XXX475

Materiali e rivestimento

Versioni DN150-800 PN10 - DN150-700 PN16 - DN150-600 PN25



Item	Descrizione	Materiali	Rivestimento
1	Corpo	Ghisa sferoidale GS500-7	Polvere epossidica spess minimo 250 micron
2	Disco	Ghisa sferoidale GS500-7	
3	Ghiera (*)	Acciaio al carbonio SR235JR	-
4	Coperchio	Acciaio INOX X2CrNiMo17-12-2	-
5	Albero posteriore	Acciaio INOX EN 10088 X30Cr13 (420)	-
6	Albero anteriore	Acciaio INOX EN 10088 X30Cr13 (420)	-
7	Sede di tenuta	Acciaio INOX EN 10088-2 X2CrNiMo 17,12,2 (316L)	-
8	Spina cilindrica (albero post)	Acciaio INOX EN 10088-3 X5CrNiCuNb 16-4 (630)	-
9	Spina cilindrica (albero ant)	Acciaio INOX EN 10088-3 X5CrNiCuNb 16-4 (630)	-
10	Boccola	Bronzo EN 1982 CuSn12	-
11	Vite	Acciaio INOX A2	-
12	Rondella elastica	Acciaio INOX A2	-
13	Linguetta	Acciaio C40	-
14	Guarnizione	EPDM	-
15-16	O-ring	EPDM	-
17	Seeger	Acciaio INOX EN 10088-3 X5CrNi 18-10	-
18	Vite	Acciaio INOX EN 10088-3 X5CrNi 18-10	-
19	Rondella elastica	Acciaio INOX EN 10088-3 X5CrNi 18-10	-
20	Nut	Acciaio INOX EN 10088-3 X5CrNiMo 17-12	-
21	O-ring	EPDM	-
22	Boccola	POM-C	-
23	Seeger esterno	Acciaio INOX EN 10088-3 X5CrNi 18-10	-
24-25	O-ring	EPDM	-

(*) DN150-200 : Acciaio INOX AISI 316L

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

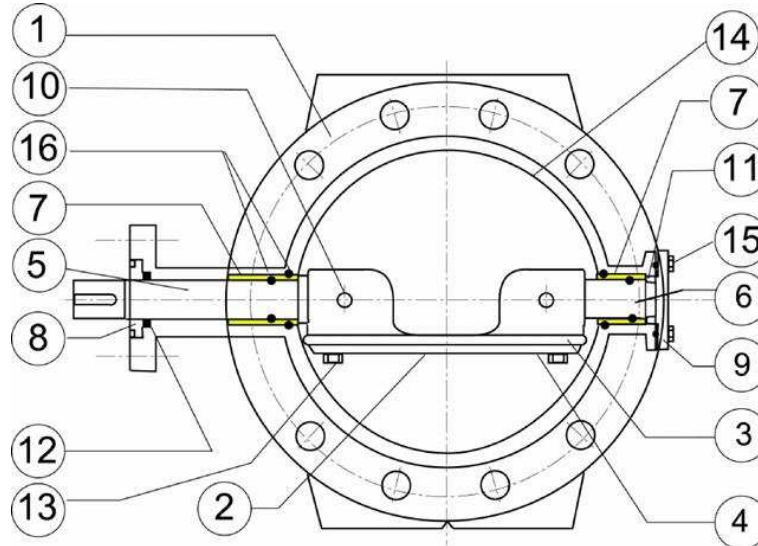
DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475

Versioni DN900-2000 PN10 - DN800-2000 PN16 - DN700-2000 PN25



Item	Descrizione	Materiali	Rivestimento
1	Corpo	Ghisa sferoidale GS500-7	Polvere epossidica spessore minimo 250 micron
2	Disco	Ghisa sferoidale GS500-7	
3	Guarnizione	EPDM	-
4	Ghiera	Acciaio al carbonio SR235JR	-
5	Albero posteriore	Acciaio INOX EN 10088 X30Cr13 (420)	-
6	Albero anteriore		-
7	Boccola	Bronzo EN 1982 CuSn12	-
8	Anello	Gunmetal EN 1982 CuSn5Zn5Pb5	-
9	Coperchio posteriore	Acciaio al carbonio SR235JR	Polvere epossidica spessore minimo 250 micron
10	Spina	Acciaio INOX EN 10088-3 X5CrNiCuNb 16-4 (630)	-
11	Dado di bloccaggio	Gunmetal EN 1982 CuSn5Zn5Pb5	-
12	Tenuta	PTFE	-
13	Vite interna	Acciaio tipo A2	-
14	Sede di tenuta	Acciaio INOX EN 10088-2 X2CrNiMo 17,12,2 (316L)	-
15	Vite esterna	- up to M20: Acciaio INOX EN 10088-3 - > M20: acciaio classe 8.8	-
16	O-ring	EPDM	-

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

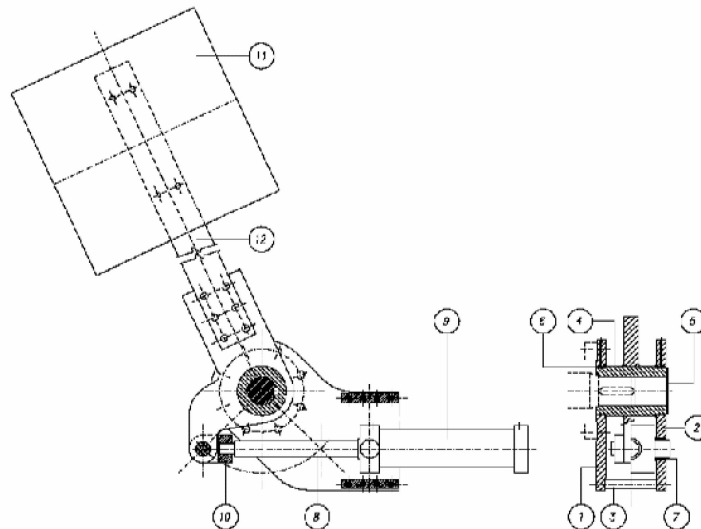
DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475

Attuatore oleodinamico



Item	Descrizione	Materiale
1	Piastra attacco corpo	Acciaio Fe 360B
2	Piastra esterna	Acciaio Fe 360B
3	Piastra di connessione	Acciaio Fe 360B
4	Leva	Acciaio Fe 360B
5	Corperchio	Acciaio Fe 360B
6	Boccola	Bronzo CuSn5
7	Boccola	Bronzo CuSn5
8	Spina	Acciaio C40
9	Circuito oleodinamico	-
10	Spina	Acciaio C40
11	Contrappeso	Acciaio Fe 360B
12	Braccio contrappeso	Acciaio Fe 360B

L'attuatore oleodinamico è protetto con verniciatura a polveri epossidiche.
Sull'attuatore oleodinamico sono presenti di standard 2 finecorsa elettrici per segnalazione valvola aperta/chiusa.

La pressione di alimentazione del cilindro oleodinamico varia in funzione dei dati idraulici forniti.

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

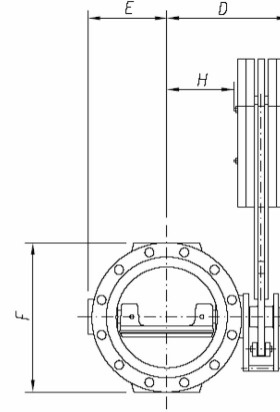
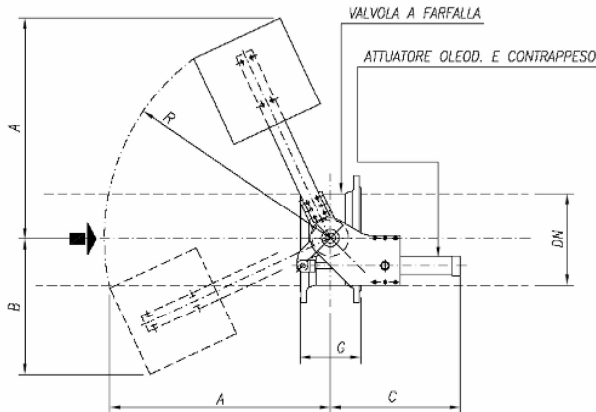
DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475

Dimensioni e pesi



Data la particolarità del prodotto le dimensioni di seguito fornite sono da ritenersi puramente indicative in quanto possono variare a seconda della configurazione di attuatore oleodinamico e contrappeso.

Versione standard PN10

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	Mass
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
150	653	411	446	352	152	285	210	111	667	190
200	653	411	446	382	181	340	230	141	667	203
250	653	411	446	441	216	400	250	200	667	226
300	653	411	446	465	240	455	270	224	667	246
350	757	467	533	544	259	505	290	208	777	382
400	757	467	533	595	330	565	310	259	777	416
450	991	604	548	657	354	615	330	316	1020	604
500	991	604	548	682	379	670	350	341	1020	632
600	1272	788	772	722	433	780	390	446	1304	899
700	1272	788	772	813	504	895	430	537	1304	1054
800	1520	939	809	926	596	1015	470	585	1560	1672
900	1520	939	809	975	642	1115	510	634	1560	1868
1000	1768	1090	979	1151	712	1230	550	710	1815	2987
1200	1768	1090	979	1162	850	1455	630	721	1815	3428
1400	1982	1208	1163	1359	962	1675	710	768	2040	5042
1500	1982	1208	1163	1410	1013	1785	750	819	2040	5403
1600	1982	1208	1163	1462	1065	1915	790	871	2040	6000
1800	2196	1326	1459	1796	1250	2115	870	915	2265	9318
2000	2196	1326	1459	1891	1345	2325	950	1110	2265	10723

**Valvola a farfalla di
sicurezza Eurostop**

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475**Versione standard PN16**

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	Mass
<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>kg</i>
150	653	411	446	352	152	285	210	111	667	190
200	653	411	446	382	181	340	230	141	667	203
250	653	411	446	441	216	400	250	200	667	226
300	757	467	533	525	240	455	270	189	777	360
350	757	467	533	564	299	520	290	228	777	402
400	991	604	548	637	334	580	310	296	1020	596
450	991	604	548	657	354	640	330	316	1020	632
500	991	604	548	682	379	715	350	341	1020	682
600	1272	788	772	769	460	840	390	493	1304	1024
700	1520	939	809	878	545	910	430	537	1560	1567
800	1768	1090	979	1049	610	1025	470	608	1815	2607
900	1768	1090	979	1100	661	1125	510	659	1815	2778
1000	1768	1090	979	1069	756	1255	550	628	1815	3137
1200	1982	1208	1163	1258	861	1485	630	667	2040	4887
1400	2196	1326	1459	1590	1044	1685	710	709	2265	7943
1500	2196	1326	1459	1641	1095	1820	750	760	2265	8634
1600	2196	1326	1459	1694	1148	1930	790	813	2265	9296
1800	2577	1610	1714	1891	1301	2130	870	980	2639	14559
2000	2577	1610	1714	1986	1396	2345	950	1075	2639	15938

Versione standard PN25

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	Mass
<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>kg</i>
150	562	368	415	309	158	300	210	149	570	128
200	653	411	446	418	193	360	230	177	667	218
250	757	467	533	501	216	425	250	165	777	353
300	757	467	533	545	280	485	270	209	777	393
350	991	604	548	606	303	555	290	265	1020	583
400	991	604	548	637	334	620	310	296	1020	632
450	1272	788	772	690	381	670	330	414	1304	895
500	1272	788	772	717	405	730	350	441	1304	942
600	1520	939	809	832	499	845	390	491	1560	1535
700	1768	1090	979	1001	562	960	430	560	1815	2570
800	1768	1090	979	967	654	1085	470	526	1815	2849
900	1982	1208	1163	1111	704	1185	510	520	2040	4207
1000	1982	1208	1163	1164	767	1320	550	573	2040	4651
1200	2196	1326	1459	1489	943	1530	630	608	2265	7751
1400	2196	1326	1459	1591	1045	1755	710	710	2265	8960
1500	2577	1610	1714	1736	1146	1865	750	825	2639	13637

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

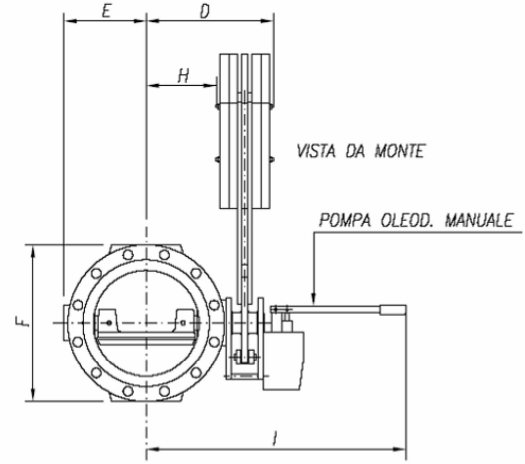
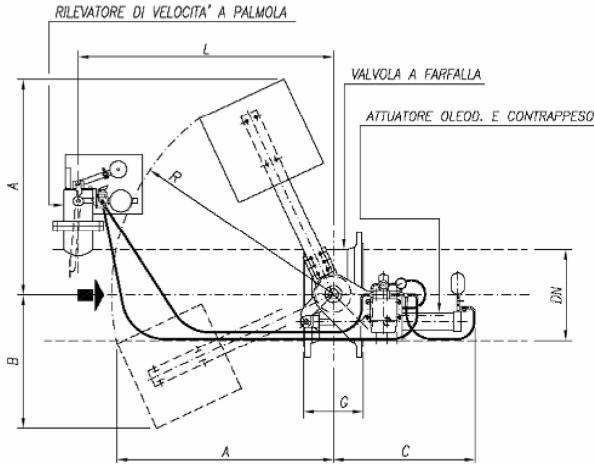
DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475

Versione con rilevatore di velocità a palmola e pompa di riarmo manuale



La dimensione "L" è da intendersi minima consigliata

Versione con rilevatore di velocità a palmola e pompa di riarmo manuale PN10

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	I	L	Mass
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
150	653	411	696	352	152	285	210	111	667	948	1200	237
200	653	411	696	382	181	340	230	141	667	978	1200	250
250	653	411	696	441	216	400	250	200	667	1037	1200	273
300	653	411	696	465	240	455	270	224	667	1061	1300	293
350	757	467	783	544	259	505	290	208	777	1079	1300	429
400	757	467	783	595	330	565	310	259	777	1130	1300	463
450	991	604	798	657	354	615	330	316	1020	1201	1300	651
500	991	604	798	682	379	670	350	341	1020	1226	1300	679
600	1272	788	1022	722	433	780	390	446	1304	1343	1400	948
700	1272	788	1022	813	504	895	430	537	1304	1434	1400	1103
800	1520	939	1059	926	596	1015	470	585	1560	1526	1400	1721
900	1520	939	1059	975	642	1115	510	634	1560	1575	1500	1917
1000	1768	1090	1229	1151	712	1230	550	710	1815	1700	1500	3037
1200	1768	1090	1229	1162	850	1455	630	721	1815	1711	1600	3478
1400	1982	1208	1413	1359	962	1675	710	768	2040	1852	1600	5092
1500	1982	1208	1413	1410	1013	1785	750	819	2040	1903	1700	5453
1600	1982	1208	1413	1462	1065	1915	790	871	2040	1955	1700	6050
1800	2196	1326	1079	1796	1250	2115	870	915	2265	2199	1800	9374
2000	2196	1326	1079	1891	1345	2325	950	1110	2265	2294	1800	10779

**Valvola a farfalla di
sicurezza Eurostop**

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475**Versione con rilevatore di velocità a palmola e pompa di riarmo manuale PN16**

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	I	L	Mass
<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>kg</i>
150	562	368	415	302	152	285	210	142	570	929	1200	171
200	562	368	415	332	181	340	230	172	570	959	1200	184
250	653	411	446	441	216	400	250	200	667	1037	1200	273
300	757	467	533	525	240	455	270	189	777	1060	1300	407
350	757	467	533	564	299	520	290	228	777	1099	1300	449
400	991	604	548	637	334	580	310	296	1020	1181	1300	643
450	991	604	548	657	354	640	330	316	1020	1201	1300	679
500	991	604	548	682	379	715	350	341	1020	1226	1300	729
600	1272	788	772	769	460	840	390	493	1304	1390	1400	1073
700	1520	939	809	878	545	910	430	537	1560	1478	1400	1616
800	1768	1090	979	1049	610	1025	470	608	1815	1595	1400	2657
900	1768	1090	979	1100	661	1125	510	659	1815	1649	1500	2828
1000	1768	1090	979	1069	756	1255	550	628	1815	1618	1500	3187
1200	1982	1208	1163	1258	861	1485	630	667	2040	1751	1600	4937
1400	2196	1326	1459	1590	1044	1685	710	709	2265	1993	1600	6583
1500	2196	1326	1459	1641	1095	1820	750	760	2265	2044	1700	7274
1600	2196	1326	1459	1694	1148	1930	790	813	2265	2097	1700	7909
1800	2577	1610	1714	1891	1301	2130	870	980	2639	2289	1800	14615
2000	2577	1610	1714	1986	1396	2345	950	1075	2639	2384	1800	15994

Versione con rilevatore di velocità a palmola e pompa di riarmo manuale PN25

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	I	L	Mass
<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>kg</i>
150	562	368	415	309	158	300	210	149	570	936	1200	175
200	653	411	446	418	193	360	230	177	667	1014	1200	265
250	757	467	533	501	216	425	250	165	777	1036	1200	400
300	757	467	533	545	280	485	270	209	777	1080	1300	440
350	991	604	548	606	303	555	290	265	1020	1150	1300	630
400	991	604	548	637	334	620	310	296	1020	1181	1300	679
450	1272	788	772	690	381	670	330	414	1304	1311	1300	944
500	1272	788	772	717	405	730	350	441	1304	1338	1300	991
600	1520	939	809	832	499	845	390	491	1560	1432	1400	1584
700	1768	1090	979	1001	562	960	430	560	1815	1550	1400	2620
800	1768	1090	979	967	654	1085	470	526	1815	1516	1400	2899
900	1982	1208	1163	1111	704	1185	510	520	2040	1604	1500	4257
1000	2196	1208	1163	1164	767	1320	550	573	2040	1657	1500	4701
1200	2196	1326	1459	1489	943	1530	630	608	2265	1892	1600	6391
1400	2196	1326	1459	1591	1045	1755	710	710	2265	1994	1600	7600
1500	2577	1610	1714	1736	1146	1865	750	825	2639	2134	1700	13693

**Valvola a farfalla di
sicurezza Eurostop**

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475**Tabella pompa manuale per versione con rilevatore di velocità a palmola e pompa di riarmo manuale****PN 10**

DN	Attuatore	Pompa	Cilindrata cm ³ /ciclo	Massima pressione	Serbatoio litri
150	F10	PMS 25/2/VP	25	300	2
200	F10	PMS 25/2/VP	25	300	2
250	F10	PMS 25/2/VP	25	300	2
300	F10	PMS 25/2/VP	25	300	2
350	F12	PMS 25/2/VP	25	300	2
400	F12	PMS 25/2/VP	25	300	2
450	F14	PMS 25/3/VP	25	300	3
500	F14	PMS 25/3/VP	25	300	3
600	F16	PMS 25/5/VP	25	300	5
700	F16	PMS 25/5/VP	25	300	5
800	F25	PMS 25/5/VP	25	300	5
900	F25	PMS 25/5/VP	25	300	5
1000	F30	PMS 25/5/VP	25	300	5
1200	F30	PMS 25/5/VP	25	300	5
1400	F35	PMS 25/7/VP	25	300	7
1500	F35	PMS 25/7/VP	25	300	7
1600	F35	PMS 25/7/VP	25	300	7
1800	F40	PMS 25/10/VP	25	300	10
2000	F40	PMS 25/10/VP	25	300	10

PN 16

DN	Attuatore	Pompa	Cilindrata cm ³ /ciclo	Massima pressione	Serbatoio litri
150	F10	PMS 25/2/VP	25	300	2
200	F10	PMS 25/2/VP	25	300	2
250	F10	PMS 25/2/VP	25	300	2
300	F12	PMS 25/2/VP	25	300	2
350	F12	PMS 25/2/VP	25	300	2
400	F14	PMS 25/3/VP	25	300	3
450	F14	PMS 25/3/VP	25	300	3
500	F14	PMS 25/3/VP	25	300	3
600	F16	PMS 25/5/VP	25	300	5
700	F25	PMS 25/5/VP	25	300	5
800	F30	PMS 25/5/VP	25	300	5
900	F30	PMS 25/5/VP	25	300	5
1000	F30	PMS 25/5/VP	25	300	5
1200	F35	PMS 25/7/VP	25	300	7
1400	F40	PMS 25/10/VP	25	300	10
1500	F40	PMS 25/10/VP	25	300	10

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475

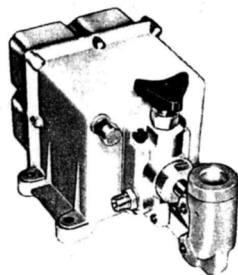
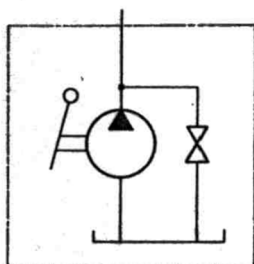
DN	Attuatore	Pompa	Cilindrata cm3/ciclo	Massima pressione	Serbatoio litri
1600	F40	PMS 25/10/VP	25	300	10
1800	F48	PMS 25/10/VP	25	300	10
2000	F48	PMS 25/10/VP	25	300	10

PN 25

DN	Attuatore	Pompa	Cilindrata cm3/ciclo	Massima pressione	Serbatoio litri
150	F10	PMS 25/2/VP	25	300	2
200	F10	PMS 25/2/VP	25	300	2
250	F12	PMS 25/2/VP	25	300	2
300	F12	PMS 25/2/VP	25	300	2
350	F14	PMS 25/3/VP	25	300	3
400	F14	PMS 25/3/VP	25	300	3
450	F16	PMS 25/5/VP	25	300	5
500	F16	PMS 25/5/VP	25	300	5
600	F25	PMS 25/5/VP	25	300	5
700	F30	PMS 25/5/VP	25	300	5
800	F30	PMS 25/5/VP	25	300	5
900	F35	PMS 25/7/VP	25	300	7
1000	F35	PMS 25/7/VP	25	300	7
1200	F40	PMS 25/10/VP	25	300	10
1400	F40	PMS 25/10/VP	25	300	10
1500	F48	PMS 25/10/VP	25	300	10
1600	F48	PMS 25/10/VP	25	300	10

POMPE SERIE PMS

Pompe oleodinamiche ad azionamento manuale con deviatore di discesa incorporato e complete di serbatoio. Sono disponibili anche nella versione con valvola di max. pressione incorporata (VP).



Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475

TABELLA OLII CONSIGLIATI – Utile anche per manuale di uso e manutenzione

Produttore Manufacturer		Tipo Type				
ISO Visk. Kl. ISO Visc. Grad DIN 51519		VG22	VG32	VG46	VG68	VG100
AGIP	HLP		OSO32	OSO46	OSO68	OSO100
AGIP	HV	ARNICA22		ARNICA46		
ARAL	HLP	VITAM GF 22	VITAM GF 32	VITAM GF 46	VITAM GF 68	VITAM GF 100
ARAL	HV		VITAM HF 32	VITAM HF 46		
AVIA	HLP	AVILUB RSL 22	AVILUB RSL 32	AVILUB RSL 46	AVILUB RSL 68	AVILUB RSL 100
AVIA	HV		AVILUB HVI 32	AVILUB HVI 46	AVILUB HVI 68	
BP	HLP	ENERGOL HLP 22	ENERGOL HLP 32	ENERGOL HLP 46	ENERGOL HLP 68	ENERGOL HLP 100
BP	HV	BARTRAN HV 22	BARTRAN HV 32	BARTRAN HV 46	BARTRAN HV 68	BARTRAN HV 100
BRENTAG	HLP	HLP 22	HLP 32	HLP 46	HLP 68	HLP 100
CASTROL	HLP	HYSPIN AWS 22	HYSPIN AWS 32	HYSPIN AWS 46	HYSPIN AWS 68	HYSPIN AWS 100
CASTROL	HV		HYSPIN AWH 32	HYSPIN AWH 46	HYSPIN AWH 68	
CHEVRON	HLP	EP HYDR. OIL 22	EP HYDR. OIL 32	EP HYDR. OIL 46	EP HYDR. OIL 68	EP HYDR. OIL 100
CHEVRON	HV		EP HYDR. OIL 32 HV	EP HYDR. OIL 46 HV	EP HYDR. OIL 68 HV	
DEFROL	HLP	HLP 22	HLP 32	HLP 46	HLP 68	HLP 100
ELF	HLP	ELFOLNA 22	ELFOLNA 32	ELFOLNA 46	ELFOLNA 68	ELFOLNA 100
ELF	HV	HYDRELF 22	HYDRELF 32	HYDRELF 46	HYDRELF 68	
ESSO	HLP	NUTO H 22	NUTO H 32	NUTO H 46	NUTO H 68	NUTO H 100
ESSO	HV	UNIVIS N 22	UNIVIS N 32	UNIVIS N 46	UNIVIS N 68	UNIVIS N 100
FINA	HLP	HYDRAN 22	HYDRAN 32	HYDRAN 46	HYDRAN 68	HYDRAN 100
FINA	HV	HYDRAN HV 22	HYDRAN HV 32	HYDRAN HV 46	HYDRAN HV 68	
FINKE	HLP	AVIATICON HY-07	AVIATICON HY-10	AVIATICON HY-20	AVIATICON HY-30	AVIATICON HY-50
FUCHS	HLP	RENOLIN B 5	RENOLIN B 10	RENOLIN B 15	RENOLIN B 20	RENOLIN B 30
FUCHS	HV		RENOLIN MR 32 HV	RENOLIN MR 46 HV	RENOLIN MR 68 HV	
GULF	HLP		MECHANISM LPS 32	MECHANISM LPS 46	MECHANISM LPS 68	MECHANISM LPS 100
LD LUBRICATING	HLP	LD HLP 22	LD HLP 32	LD HLP 46	LD HLP 68	LD HLP 100
LD LUBRICATING	HV		LD HVI 32	LD HVI 46	LD HVI 68	
MOBIL	HLP	DTE 22	DTE 24	DTE 25	DTE 26	DTE 27
MOBIL	HV		DTE 13	DTE 15	DTE 16	DTE 18
OEMV	HLP	HLP 22	HLP 32	HLP 46	HLP 68	
OEMV	HV		HLP-M 32	HLP-M 46		
OPTIMOL	HLP	HYDO 5025	HYDO 5035	HYDO 5045	HYDO 5065	HYDO 5095
OPTIMOL	HV		HYDO MV 5035	HYDO MV 5045	HYDO MV 5065	
SHELL	HLP	TELLUS OL 22	TELLUS OL 32	TELLUS OL 46	TELLUS OL 68	TELLUS OL 100
SHELL	HV		TELLUS OL T 32	TELLUS OL T 46	TELLUS OL T 68	TELLUS OL T 100
TEXACO	HLP	ALCOR OIL D022	ALCOR OIL DD32	ALCOR OIL DD46	ALCOR OIL DD68	ALCOR OIL DD100
TEXACO	HV		RANDO OIL HD AZ32	RANDO OIL DD-Z 46	RANDO OIL HD CZ 68	
TOTAL	HLP	AZOLLA ZS 22	AZOLLA ZS 32	AZOLLA ZS 46	AZOLLA ZS 68	AZOLLA ZS 100
TOTAL	HV		EQUIVIS ZS 32	EQUIVIS ZS 46	EQUIVIS ZS 68	
VALVOLINE	HLP	ETC 20	ETC 25	ETC 30	ETC 35	
VEEDOL	HLP	ANDARIN 22		ANDARIN 46	ANDARIN 68	ANDARIN 100

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

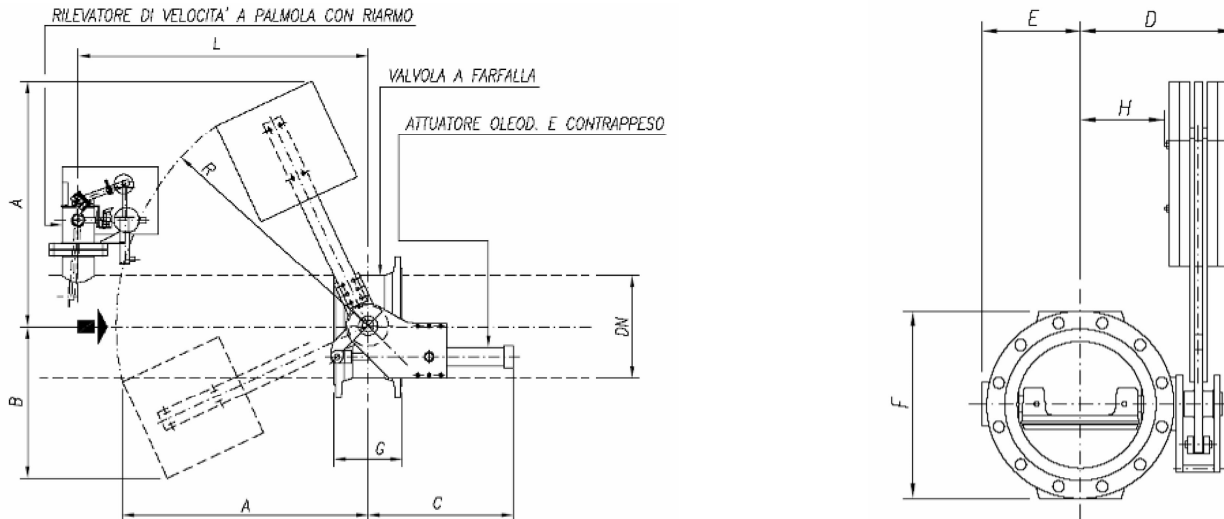
DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475

Versione con rilevatore di velocità a palmola e centralina oleodinamica di riarmo elettrico



La dimensione "L" è da intendersi minima consigliata

Versione con rilevatore di velocità a palmola e centralina oleodinamica di riarmo elettrico PN10

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	L	Mass
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
150	653	411	696	352	152	285	210	111	667	1200	237
200	653	411	696	382	181	340	230	141	667	1200	250
250	653	411	696	441	216	400	250	200	667	1200	273
300	653	411	696	465	240	455	270	224	667	1300	293
350	757	467	783	544	259	505	290	208	777	1300	429
400	757	467	783	595	330	565	310	259	777	1300	463
450	991	604	798	657	354	615	330	316	1020	1300	651
500	991	604	798	682	379	670	350	341	1020	1300	679
600	1272	788	1022	722	433	780	390	446	1304	1400	948
700	1272	788	1022	813	504	895	430	537	1304	1400	1103
800	1520	939	1059	926	596	1015	470	585	1560	1400	1721
900	1520	939	1059	975	642	1115	510	634	1560	1500	1917
1000	1768	1090	1229	1151	712	1230	550	710	1815	1500	3037
1200	1768	1090	1229	1162	850	1455	630	721	1815	1600	3478
1400	1982	1208	1413	1359	962	1675	710	768	2040	1600	5092
1500	1982	1208	1413	1410	1013	1785	750	819	2040	1700	5453
1600	1982	1208	1413	1462	1065	1915	790	871	2040	1700	6050
1800	2196	1326	1079	1796	1250	2115	870	915	2265	1800	9374
2000	2196	1326	1079	1891	1345	2325	950	1110	2265	1800	10779

**Valvola a farfalla di
sicurezza Eurostop**

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475**Versione con rilevatore di velocità a palmola e centralina oleodinamica di riarmo elettrico PN16**

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	L	Mass
<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>kg</i>
150	562	368	415	352	152	285	210	111	570	1200	170
200	562	368	415	382	181	340	230	141	570	1200	184
250	653	411	446	441	216	400	250	200	667	1200	273
300	757	467	533	525	240	455	270	189	777	1300	407
350	757	467	533	564	299	520	290	228	777	1300	449
400	991	604	548	637	334	580	310	296	1020	1300	643
450	991	604	548	657	354	640	330	316	1020	1300	679
500	991	604	548	682	379	715	350	341	1020	1300	729
600	1272	788	772	769	460	840	390	493	1304	1400	1073
700	1520	939	809	878	545	910	430	537	1560	1400	1616
800	1768	1090	979	1049	610	1025	470	608	1815	1400	2657
900	1768	1090	979	1100	661	1125	510	659	1815	1500	2828
1000	1768	1090	979	1069	756	1255	550	628	1815	1500	3187
1200	1982	1208	1163	1258	861	1485	630	667	2040	1600	4937
1400	2196	1326	1459	1590	1044	1685	710	709	2265	1600	6583
1500	2196	1326	1459	1641	1095	1820	750	760	2265	1700	7274
1600	2196	1326	1459	1694	1148	1930	790	813	2265	1700	7909
1800	2577	1610	1714	1891	1301	2130	870	980	2639	1800	14615
2000	2577	1610	1714	1986	1396	2345	950	1075	2639	1800	15994

Versione con rilevatore di velocità a palmola e centralina oleodinamica di riarmo elettrico PN25

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	L	Mass
<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>kg</i>
150	562	368	415	309	158	300	210	149	570	1200	175
200	653	411	446	418	193	360	230	177	667	1200	265
250	757	467	533	501	216	425	250	165	777	1200	400
300	757	467	533	545	280	485	270	209	777	1300	440
350	991	604	548	606	303	555	290	265	1020	1300	630
400	991	604	548	637	334	620	310	296	1020	1300	679
450	1272	788	772	690	381	670	330	414	1304	1300	944
500	1272	788	772	717	405	730	350	441	1304	1300	991
600	1520	939	809	832	499	845	390	491	1560	1400	1584
700	1768	1090	979	1001	562	960	430	560	1815	1400	2620
800	1768	1090	979	967	654	1085	470	526	1815	1400	2899
900	1982	1208	1163	1111	704	1185	510	520	2040	1500	4257
1000	2196	1208	1163	1164	767	1320	550	573	2040	1500	4701
1200	2196	1326	1459	1489	943	1530	630	608	2265	1600	6391
1400	2196	1326	1459	1591	1045	1755	710	710	2265	1600	7600
1500	2577	1610	1714	1736	1146	1865	750	825	2639	1700	13693

**Valvola a farfalla di
sicurezza Eurostop**

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475**Attuatori e Cilindri PN10**

DN	Attuatore/attacco	Cilindro ISO 6020/2-1991- DIN24554	Alesaggio	Stelo	Corsa	Attacco
150	F10	CK-40/18-160- G001	40	18	160	3/8"
200	F10	CK-40/18-160- G001	40	18	160	3/8"
250	F10	CK-40/18-160- G001	40	18	160	3/8"
300	F10	CK-40/18-160- G001	40	18	160	3/8"
350	F12	CK-50/22-200- G001	50	22	200	3/8"
400	F12	CK-50/22-200- G001	50	22	200	3/8"
450	F14	CK-63/28-200- G001	63	28	200	3/8"
500	F14	CK-63/28-200- G001	63	28	200	3/8"
600	F16	CK-80/36-320- G001	80	36	320	3/8"
700	F16	CK-80/36-320- G001	80	36	320	3/8"
800	F25	CK-100/45-320- G001	100	45	320	3/8"
900	F25	CK-100/45-320- G001	100	45	320	3/8"
1000	F30	CK-125/56-400- G001	125	56	400	3/8"
1200	F30	CK-125/56-400- G001	125	56	400	3/8"
1400	F35	CK-160/70-500- G001	160	70	500	3/8"
1500	F35	CK-160/70-500- G001	160	70	500	3/8"
1600	F35	CK-160/70-500- G001	160	70	500	3/8"
1800	F40	CK-200/90-630- G001	200	90	630	3/8"
2000	F40	CK-200/90-630- G001	200	90	630	3/8"

**Valvola a farfalla di
sicurezza Eurostop**

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475**Attuatori e Cilindri PN16**

DN	Attuatore/attacco	Cilindro ISO 6020/2-1991- DIN24554	Alesaggio	Stelo	Corsa	Attacco
150	F10	CK-40/18-160- G001	40	18	160	3/8"
200	F10	CK-40/18-160- G001	40	18	160	3/8"
250	F10	CK-40/18-160- G001	40	18	160	3/8"
300	F12	CK-50/22-200- G001	50	22	200	3/8"
350	F12	CK-50/22-200- G001	50	22	200	3/8"
400	F14	CK-63/28-200- G001	63	28	200	3/8"
450	F14	CK-63/28-200- G001	63	28	200	3/8"
500	F14	CK-63/28-200- G001	63	28	200	3/8"
600	F16	CK-80/36-320- G001	80	36	320	3/8"
700	F25	CK-100/45-320- G001	100	45	320	3/8"
800	F30	CK-125/56-400- G001	125	56	400	3/8"
900	F30	CK-125/56-400- G001	125	56	400	3/8"
1000	F30	CK-125/56-400- G001	125	56	400	3/8"
1200	F35	CK-160/70-500- G001	160	70	500	3/8"
1400	F40	CK-200/90-630- G001	200	90	630	3/8"
1500	F40	CK-200/90-630- G001	200	90	630	3/8"
1600	F40	CK-200/90-630- G001	200	90	630	3/8"
1800	F48	CK-200/90-800- G001	200	90	800	3/8"
2000	F48	CK-200/90-800- G001	200	90	800	3/8"

**Valvola a farfalla di
sicurezza Eurostop**

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475**Attuatori e Cilindri PN25**

DN	Attuatore/attacco	Cilindro ISO 6020/2-1991- DIN24554	Alesaggio	Stelo	Corsa	Attacco
150	F10	CK-40/18-160- G001	40	18	160	3/8"
200	F10	CK-40/18-160- G001	40	18	160	3/8"
250	F12	CK-50/22-200- G001	50	22	200	3/8"
300	F12	CK-50/22-200- G001	50	22	200	3/8"
350	F14	CK-63/28-200- G001	63	28	200	3/8"
400	F14	CK-63/28-200- G001	63	28	200	3/8"
450	F16	CK-80/36-320- G001	80	36	320	3/8"
500	F16	CK-80/36-320- G001	80	36	320	3/8"
600	F25	CK-100/45-320- G001	100	45	320	3/8"
700	F30	CK-125/56-400- G001	125	56	400	3/8"
800	F30	CK-125/56-400- G001	125	56	400	3/8"
900	F35	CK-160/70-500- G001	160	70	500	3/8"
1000	F35	CK-160/70-500- G001	160	70	500	3/8"
1200	F40	CK-200/90-630- G001	200	90	630	3/8"
1400	F40	CK-200/90-630- G001	200	90	630	3/8"
1500	F48	CK-200/90-800- G001	200	90	800	3/8"
1600	F48	CK-200/90-800- G001	200	90	800	3/8"

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

DN 150 a 2000



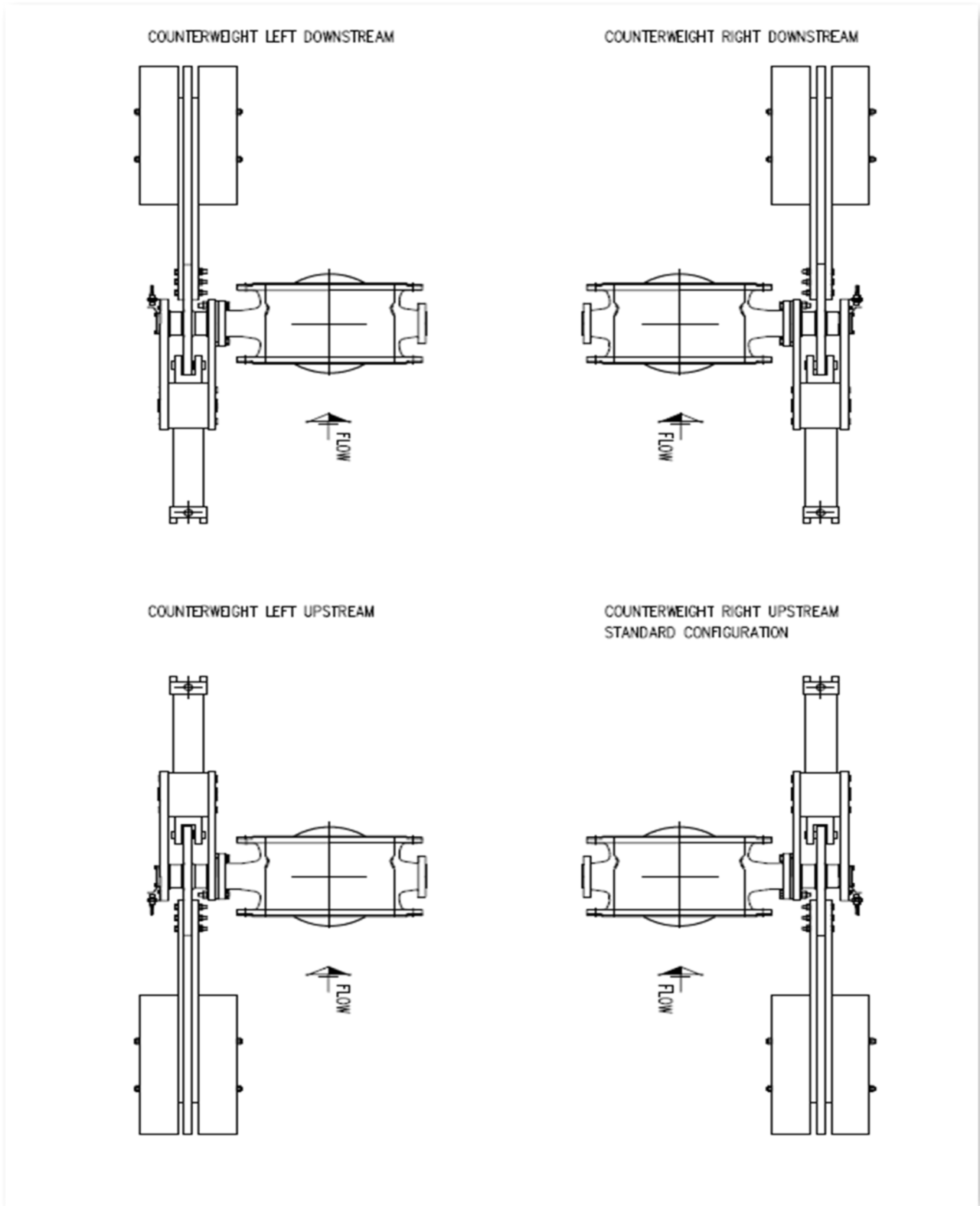
30/11/2015

RPRVS21XXX475

Posizione contrappeso/attuatore valvola di sicurezza

Posizione standard contrappeso/attuatore destra monte. Altre posizioni disponibili su richiesta.

Vedere tabella qui sotto



Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

DN 150 a 2000

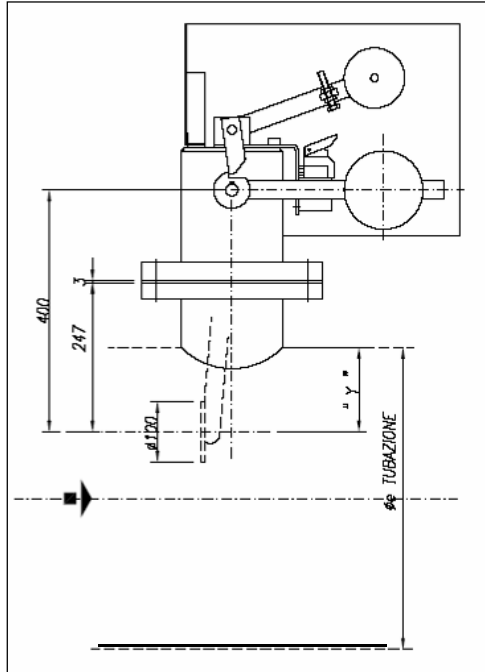


30/11/2015

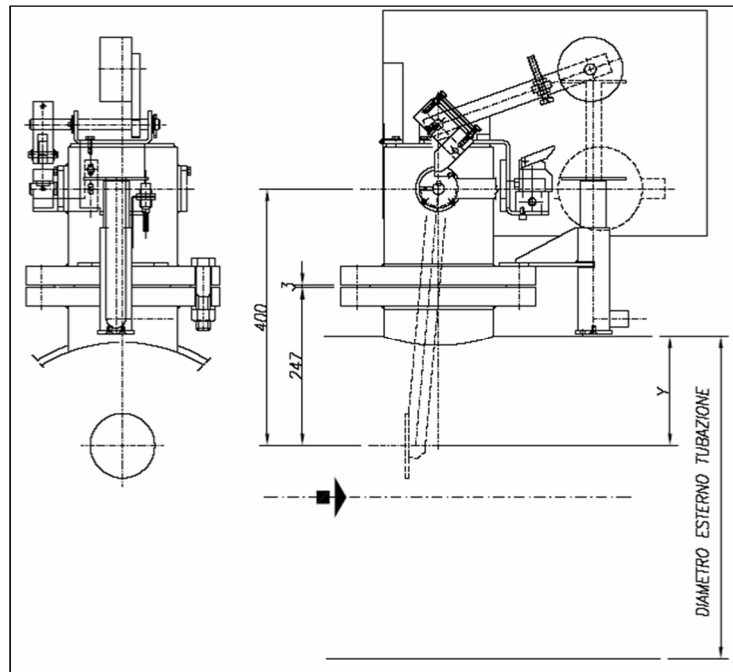
RPRVS21XXX475

Rilevatore di velocità a palmola

Versione per pompa manuale



Versione per centralina di riarmo



Velocità d'intervento tarabile da 0,5 a 3 m/s

$Y = 170 \text{ mm}$ con $\varnothing_{\text{esterno tubazione}} \geq 340 \text{ mm}$

$Y = \varnothing_{\text{esterno}}/2$ con $\varnothing_{\text{esterno tubazione}} < 340 \text{ mm}$

Diametro tubazione: minimo 168,3 mm ; massimo 2000 mm

Pressione massima 25 bar

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475

Normative

Collaudi e prove

Collaudo idraulico

Le valvole a farfalla sono testate singolarmente in pressione su un banco di prova idraulica prima della loro uscita dallo stabilimento, conformemente alla EN 12266-1 ed EN1074:

- Prova di resistenza e di tenuta del corpo a 1,5 volte la PFA (valvola aperta);
- Prova di tenuta da entrambi i lati del disco a 1,1 volte la PFA (valvola chiusa).

Prove sul prodotto

- Controllo della coppia di manovra massima (MOT) e della coppia di resistenza minima ammissibile (mST) come da norma EN1074.
- Controllo della verniciatura: test spessore, test di porosità (holiday test), test di resistenza meccanica (impact test), controllo della reticolazione (MIBK test). Conformità alla norma EN 14901.

Conformità alle norme

Prodotto:

- EN 1074 - 1 e 2
- EN 593

Collaudi in stabilimento:

- EN 12266-1 (ISO 5208)
- EN 1074

Scartamento in accordo a:

- ISO 5752 serie 14

Foratura delle flange di collegamento:

- EN 1092-2
- ISO 7005-2

Attacco del gruppo di comando:

- ISO 5210
- ISO 5211

Alimentarietà:

- D.M. 174/04 per le parti applicabili (ex Circolare Ministeriale 102 del 02/12/78)
- Conformità alle normative estere: KTW (tedesca), WRC (inglese), ACS (francese)

Marcatura

Sul corpo come da EN19:

- Diametro nominale in mm (DN);
- Pressione nominale in bar (PN);
- Tipo di ghisa sferoidale;
- Logo Produttore;
- Codice modello;
- Data di fusione.

Sull'etichetta come da EN19:

- Diametro nominale in mm (DN);
- Pressione nominale in bar (PN);
- Pressione di funzionamento ammissibile (PFA);
- Senso di chiusura;
- Codice prodotto;

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop DN 150 a 2000		30/11/2015
		RPRVS21XXX475

- Ordine di lavoro, Conferma d'ordine;
- Marchio produttore.

Sul disco:

- Diametro nominale in mm (DN);
- Pressione nominale in bar (PN);
- Tipo di ghisa sferoidale;
- Logo Produttore;
- Codice modello.

La marcatura delle valvole prodotte da Saint-Gobain PAM è conforme alle normative EN 1074-2 e EN 19.

Dimensionamento

Le valvole a farfalla vengono di norma utilizzate come organi di intercettazione on-off.

In particolari casi, dove vi sono bassi salti di pressione e piccole variazioni di portata le valvole a farfalla possono essere utilizzate come organo di regolazione, tenendo in considerazione i parametri necessari ad evitare l'insorgere della cavitazione.

Per poter dimensionare al meglio la valvola a farfalla è necessario conoscere i seguenti parametri:

- La pressione idrostatica a monte della valvola (cioè la pressione di monte a valvola chiusa)
- La velocità massima in condotta (espressa generalmente in l/s) oppure il diametro nominale e la portata di progetto in condotta da cui si ricava $V=Q/A$

E' inoltre necessario verificare che la velocità massima del fluido in condotta sia inferiore o uguale a 5m/s, e che le temperature di esercizio del fluido siano comprese tra 0°C e 40 °C.

Caratteristiche idrauliche

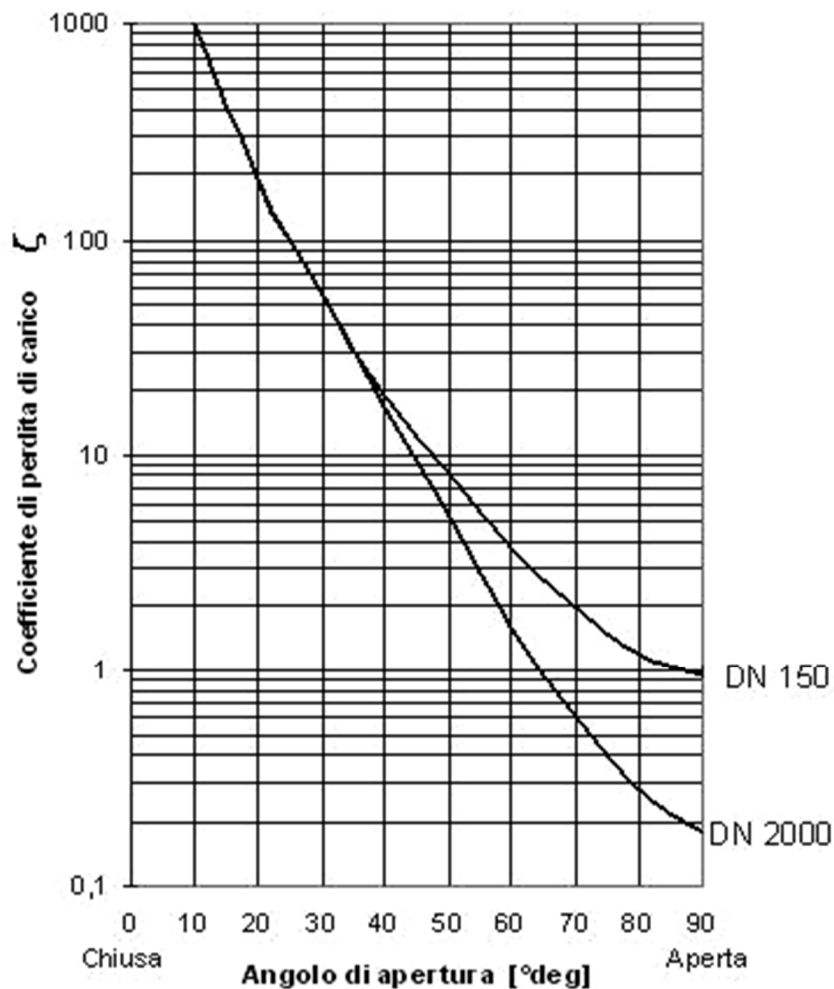
Le perdite di carico Δh variano a seconda del grado di apertura della valvola e possono essere calcolate con la seguente formula:

$$\Delta h = \frac{\zeta \cdot v^2}{2 \cdot g}$$

Δh = perdita di carico [m]

ζ = coeff. perdita di carico [adimensionale]

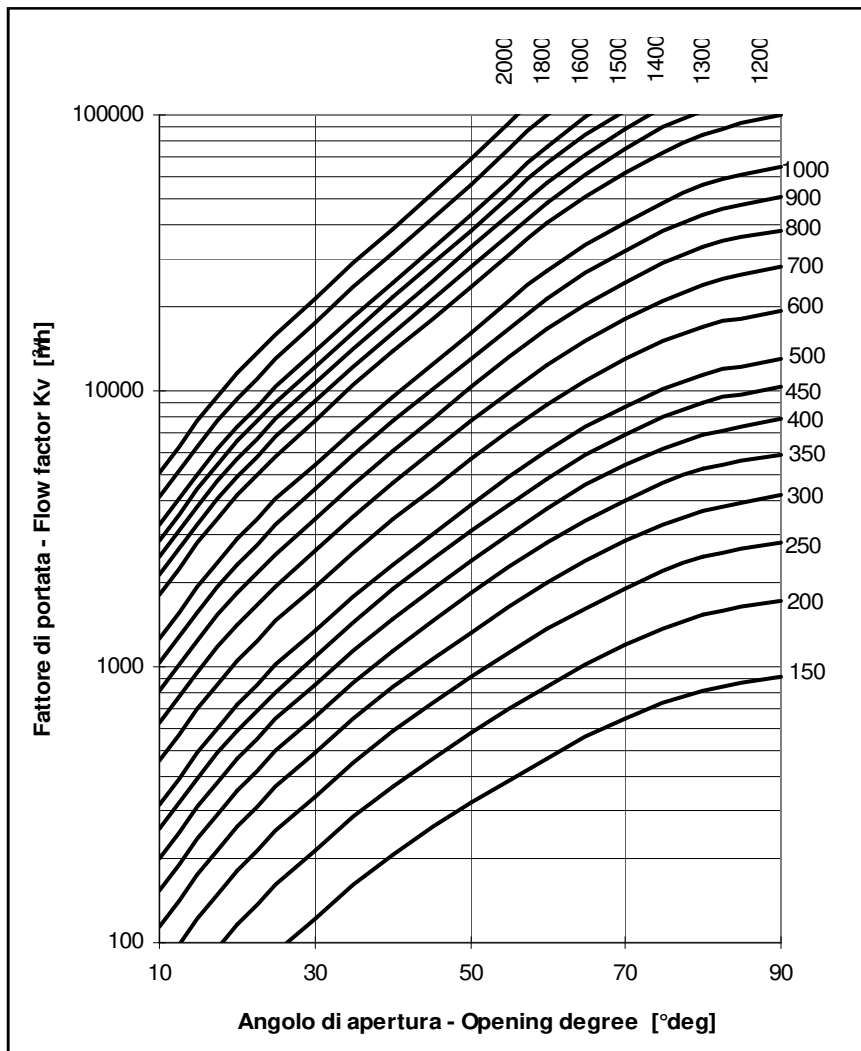
Il coefficiente di perdita di carico può essere stimato dal seguente diagramma:



Una volta determinate le perdite di carico Δh è possibile calcolare la portata Q in m^3/h con la seguente formula (la stessa formula può essere utile, nota la portata Q di progetto, per determinare le perdite di carico Δh senza utilizzare il coefficiente di perdita di carico):

$$Q = K_v \sqrt{\frac{\Delta h}{10.2}}$$

In cui 10,2 è un fattore correttivo in metri, e il termine K_v è il coefficiente di portata in m^3/h , ricavabile dal seguente diagramma in funzione dell'angolo di apertura della valvola:



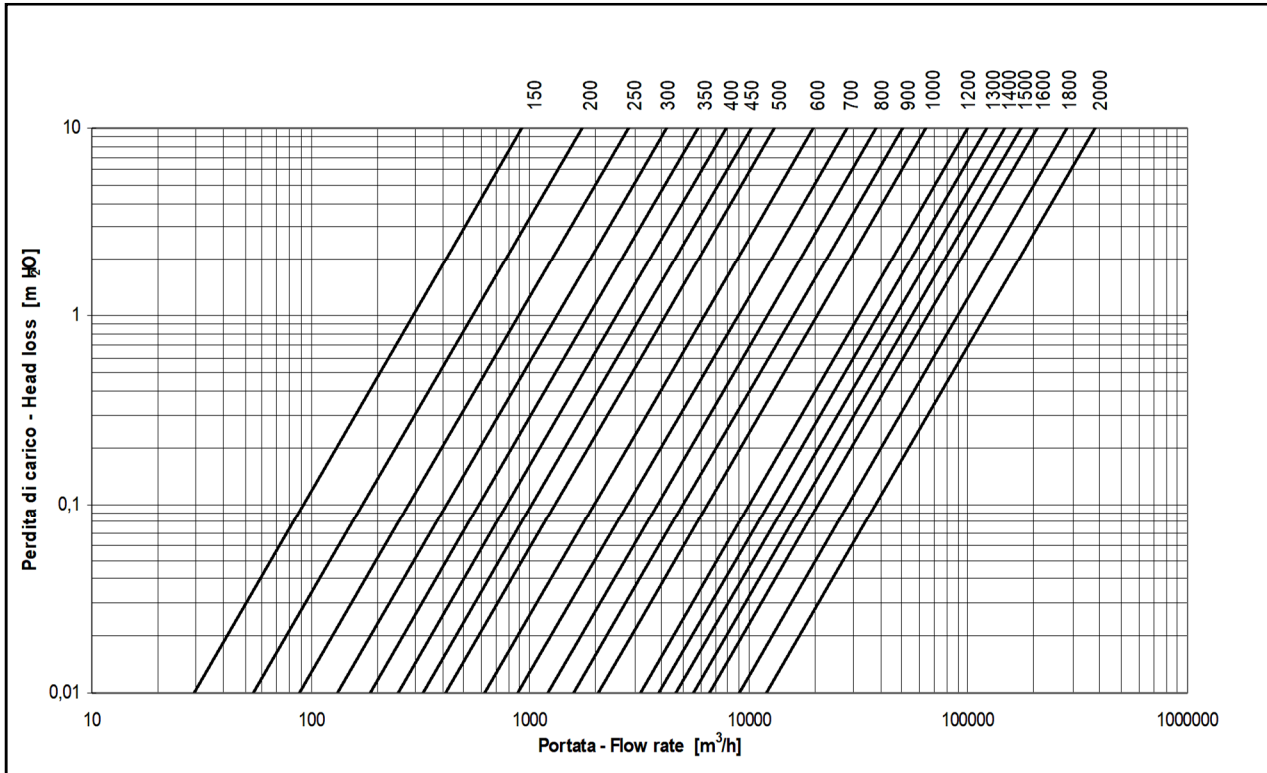
Esempio:

Valvola DN 600 mm - $\Delta h = 3$ m

Dal diagramma precedente con valvola aperta al 100% si ricava $K_v = 20000 \text{ m}^3/\text{h}$, inserendo i dati nella formula precedente:

$$Q = 20000 \sqrt{3/10,2} = 10850 \text{ m}^3/\text{h}$$

In alternativa si possono calcolare le perdite di carico a valvola completamente aperta, nota la portata di progetto Q, in funzione del diametro DN, utilizzando il seguente diagramma:



Cavitazione

Se la valvola a farfalla viene utilizzata solo come organo di intercettazione non c'è rischio di cavitazione. Nel particolare caso si decidesse di utilizzarla per effettuare regolazione, ciò risulta possibile tenendo però in considerazione i seguenti parametri:

- L'angolo di apertura della valvola deve rimanere tra i 30° e gli 90° (valvola completamente aperta)
- La pressione di valle P₂ in metri di colonna d'acqua deve essere:

$$P_2 \geq 0,7 \cdot P_1 - 2,8$$

con P₁ pressione di monte.

Valvola a farfalla di sicurezza Eurostop

DN 150 a 2000



30/11/2015

RPRVS21XXX475

ISTRUZIONI PER L'USO

Immagazzinamento

Le apparecchiature dovranno preferibilmente essere tenute in luoghi coperti, il più possibile al riparo dal sole (temperature tra 0°C minima e 70 °C massima secondo la norma EN 1074) e dalla pioggia ed in generale dagli agenti atmosferici. Si dovrà evitare che le sedi di tenuta delle stesse valvole vengano a contatto con polvere o terra.

Installazione

Le valvole a farfalla vengono di norma installate con la ghiera premiguarnizione posta a valle rispetto alla direzione del flusso per permettere la sostituzione della guarnizione senza dover togliere la valvola dalla condotta. E' possibile comunque installarla con la direzione del flusso in senso contrario ed anche, se le esigenze lo richiedono, ad asse verticale. Si consiglia di installare la valvola con l'organo di manovra sulla destra idraulica della condotta.

E' possibile installarla sia in camera valvole che interrata (scegliendo l'opportuna versione).

Si consiglia di prevedere un giunto di smontaggio per facilitare le operazioni di installazione e manutenzione.

Manutenzione

La valvola a farfalla non necessita di particolare manutenzione, tutte le parti soggette ad usura sono infatti perfettamente auto-lubrificanti, tuttavia, se rimane per lungo tempo inutilizzata, è necessario verificare il suo stato eseguendo (almeno una volta l'anno) alcune manovre di apertura e chiusura.

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate dopo lo svuotamento totale della condotta (assenza totale di flusso e pressione zero) per evitare qualsiasi pericolo alle persone durante queste operazioni.

In presenza di particolari condizioni di esercizio o danneggiamenti dovuti a cause esterne, si possono comunque rendere necessarie alcune operazioni di manutenzione. In questi casi la particolare costruzione della valvola a farfalla Eurostop permette la facile sostituzione della guarnizione anche senza smontare la valvola dalla condotta (se presente il giunto di smontaggio).

NOTA

Saint-Gobain PAM Italia:

- si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti sempre e comunque nel rispetto delle legislazioni in vigore
- utilizza sempre prodotti pienamente conformi alle Direttive Europee a cui i prodotti stessi devono essere conformi.

➔ **PER QUALSIASI EVENTUALE ULTERIORE INFORMAZIONE TECNICA CONSULTARE SAINT-GOBAIN PAM ITALIA E/O ALTRE SOCIETA' PAM CONSORELLE.**