

Absperrklappe mit Gegengewicht



Diese Sicherheitsklappen werden in Wasserkraftwerken, Wasserleitungen und Wasserwerken eingesetzt. Ihre Aufgaben sind:

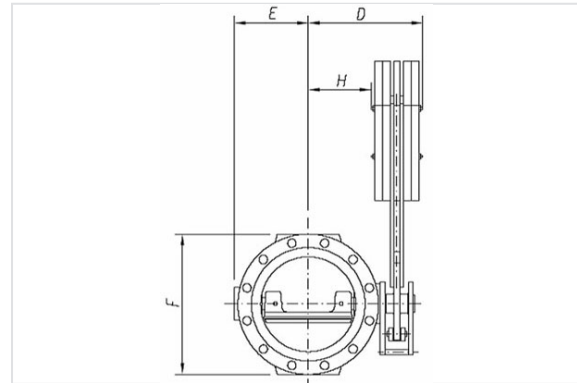
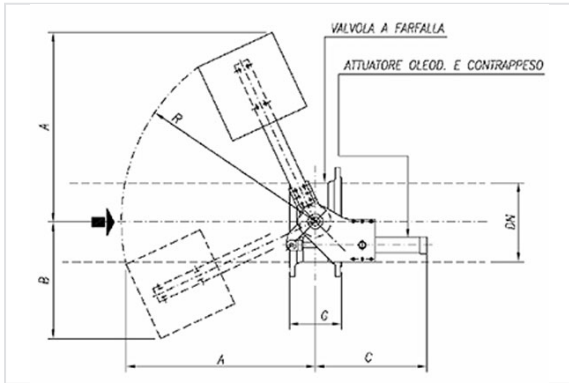
- Schäden an Turbinenanlagen zu begrenzen, die bei zu hohen Fließgeschwindigkeiten auftreten;
- Den Rückfluss in Pumpanlagen oder Druckleitungen, verursacht durch z.B. Stromausfälle, vermeiden.
- Wasserverluste bei Rohrbrücken minimieren.

Produktprogramm

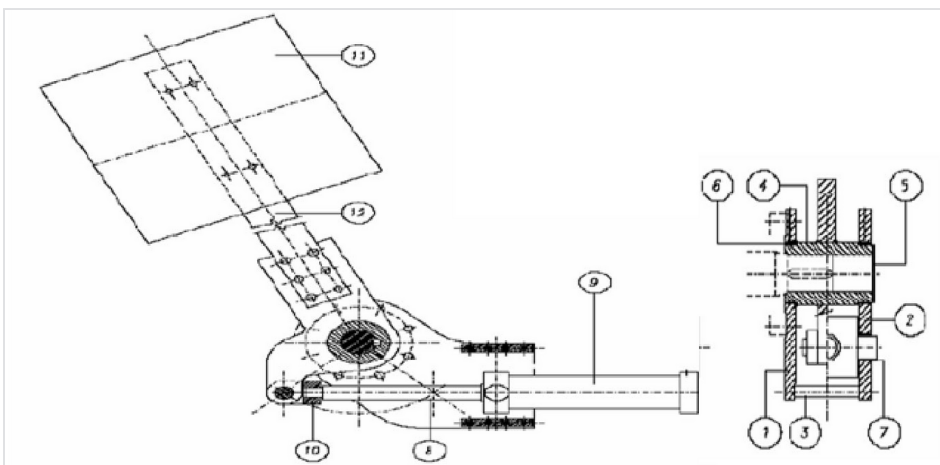
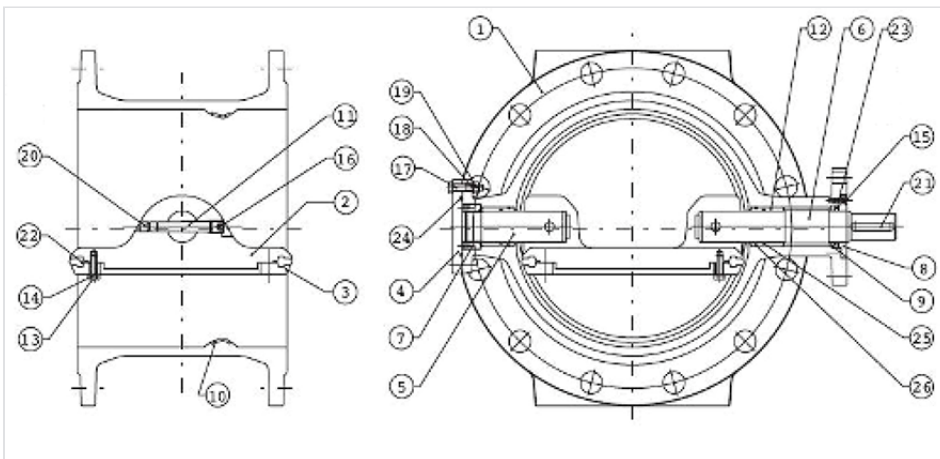
Die Standard-Version besteht aus einer EUROSTOP Absperrklappe (ohne Getriebe) mit einem Hydraulikzylinder und einem Gegengewicht (incl. Hebelarm).

Zusätzlich stehen drei weitere Konfigurationen zur Verfügung:

- EUROSTOP Absperrklappe (ohne Getriebe) mit einem Hydraulikzylinder, einem Gegengewicht (incl. Hebelarm), Paddel (Fließgeschwindigkeitsmesser) und einer manuelle Reseteinheit;
- EUROSTOP Absperrklappe (ohne Getriebe) mit einem Hydraulikzylinder, einem Gegengewicht (incl. Hebelarm) und elektrischer Reseteinheit
- EUROSTOP Absperrklappe (ohne Getriebe) mit einem Hydraulikzylinder, einem Gegengewicht (incl. Hebelarm), Paddel (Fließgeschwindigkeitsmesser) und einer elektrischer Reseteinheit



Werkstoffe und Beschichtung



Absperrklappe (ohne Getriebe)

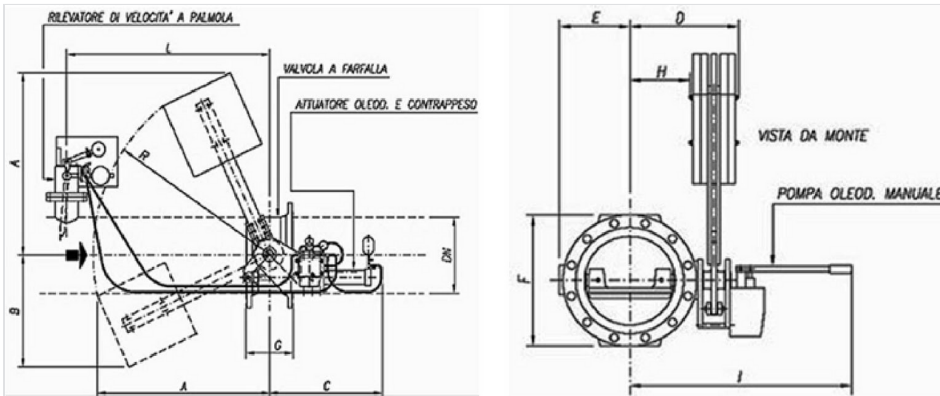
Item	Beschreibung	Material	Beschichtung
1	Körper	EN-GJS-500-7 (GGG50)	Epoxy Pulver Mindestschichtdicke 250 µm
2	Klappenscheibe	EN-GJS-500-7 (GGG50)	Epoxy Pulver Mindestschichtdicke 250 µm
3	Dichtungshaltering	Kohlenstoffstahl S235JR	
4	Lagerdeckel	Kohlenstoffstahl S235JR	
5	Welle (lagerseitig)	Edelstahl AISI 420B	
6	Welle (antriebsseitig)	Edelstahl AISI 420B	
7	Sicherungsmutter	Messing	
8	Lagerring	Messing	
9	Distanzring	PTFE	
10	Dichtungssitz	Edelstahl AISI 316L	
11	Sicherungsstift	Edelstahl AISI 630	
12	Lagerbuchse	Bronze CuSn12	
13-19	Schrauben**	Edelstahl A2	
20	Stopfen*	Brass P-ØST8	
21	Passfeder	Stahl C40	
22	Hauptabdichtung (Dichtring)	EPDM	
23	Dichtungselement	PTFE	
24-26	O-Ring	EPDM	

(*) wird vor der Beschichtung eingebracht - (**) Schrauben größer als M18 sind aus verzinktem Stahl

Öldynamischer Antrieb

Bestehend aus Hydraulikzylinder, Hebel und Gewicht sind mit einer Epoxy-Pulver Beschichtung überzogen. Zusätzlich verfügt der öldynamische Antrieb über zwei Endlagenschalter, die die AUF/ZU-Stellung anzeigen.

Dimensionen und Maße - Version mit Paddel (Fließgeschwindigkeitsmesser) und manueller Reseteinrichtung



Bei der Länge "L" handelt es sich um den empfohlenen Mindestabstand.

Version mit Paddel (Fließgeschwindigkeitsmesser) und manueller Reseteinrichtung PN10

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	I	L	Masse
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

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	I	L	Masse
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2000	2196	1326	1079	1891	1345	2325	950	1110	2265	2294	1800	10779

Version mit Paddel (Fließgeschwindigkeitsmesser) und manueller Reseteinrichtung PN16

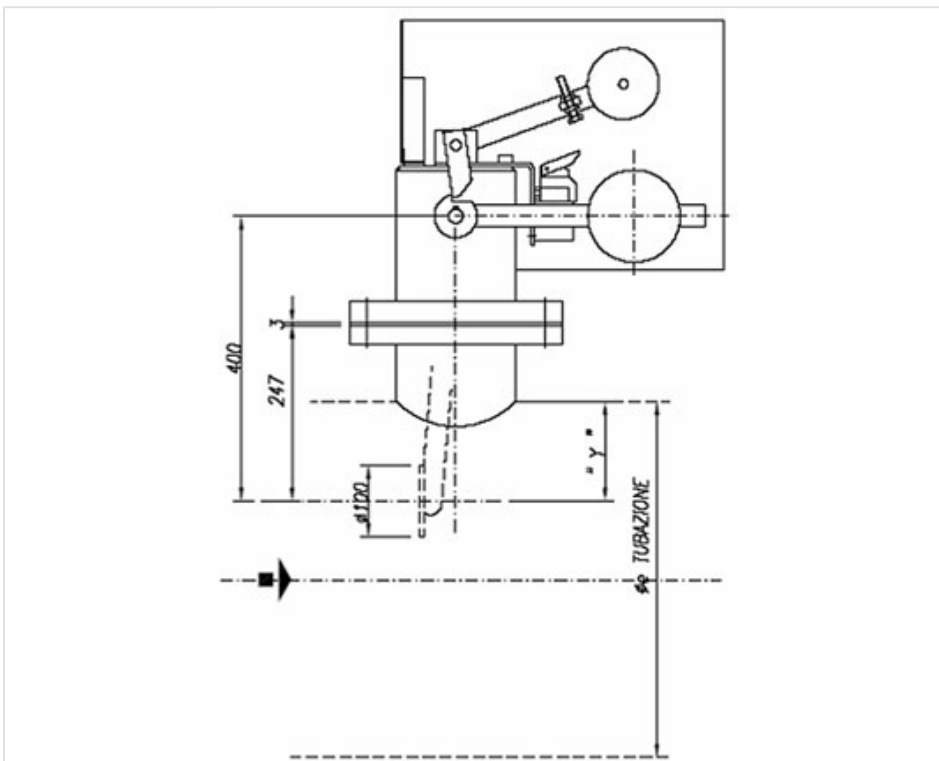
DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	I	L	Masse
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
150	562	368	415	302	152	285	210	142	570	929	1200	171
200	562	368	415	332	181	340	230	172	570	959	1200	184
250	653	411	446	441	216	400	250	200	667	1037	1200	273
300	757	467	533	525	240	455	270	189	777	1060	1300	407
350	757	467	533	564	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	1304	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

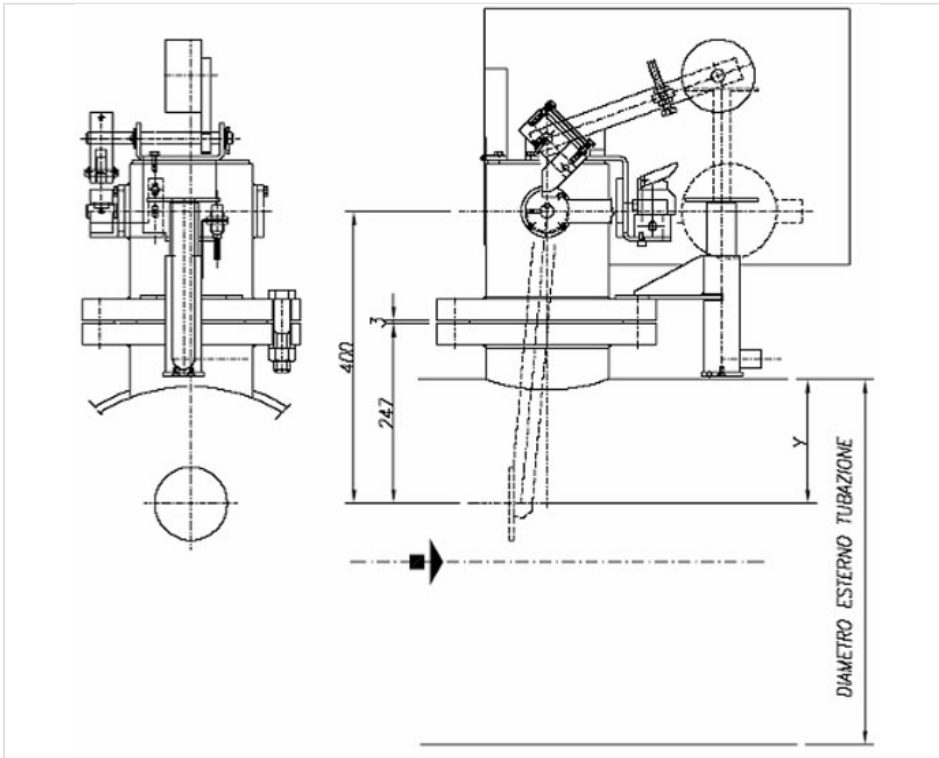
Version mit Paddel (Fließgeschwindigkeitsmesser) und manueller Reseteinrichtung PN25

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	I	L	Masse
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
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	653	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

DN	A	B	K	D	E	F	G	H	R	I	L	Masse
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
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

Paddel (Fließgeschwindigkeitsmesser)





Fließgeschwindigkeiten von 0,5 bis 3 m/s können eingestellt werden.

Y = 170 mm für Nennweiten \geq 340 mm

Y = $\frac{1}{2}$ Durchmesser für Nennweiten $<$ 340 mm

Nennweite: min. 168,3 mm ; max. 2000 mm

Maximal zulässiger Druck 25 bar

Normen

Hydraulische Tests

Jeder Absperrklappe wird dem finalen hydraulischen Test nach EN 12266 und EN 1074 unterzogen:

- Dichtheit des Körpers 1,5x PFA (offene Armatur);
- Dichterabschluss 1,1x PFA (geschlossene Armatur).

Produkttest

Beschichtungskontrolle: Schichtdicke, Schlagtest, MIBK Test.

Übereinstimmung mit folgenden Normen

Produkt:

- EN 1074-1 und 2

Werksprüfung:

- EN 12266
- EN 1074

Flansche:

- ISO 5752 Serie 14

Flanschbohrungen:

- EN 1092-2
- ISO 7005-2

Eignung für Trinkwasser:

- DVGW (Germany), WRC (U.K.), ACS (France)

Kennzeichnung

Auf dem Körper gemäß EN19:

- Nennweite mm (DN);
- Nominal Druck in bar (PN);
- Type des duktilen Gusseisens;
- Hersteller-Logo;
- Model code;
- Herstellungsdatum.

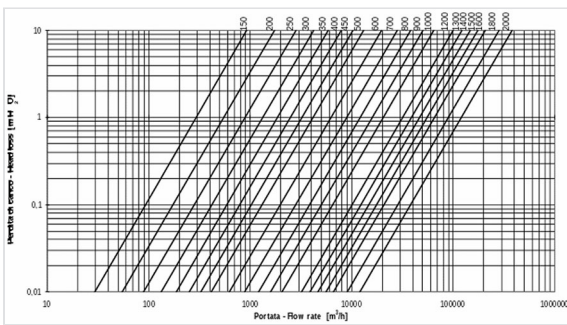
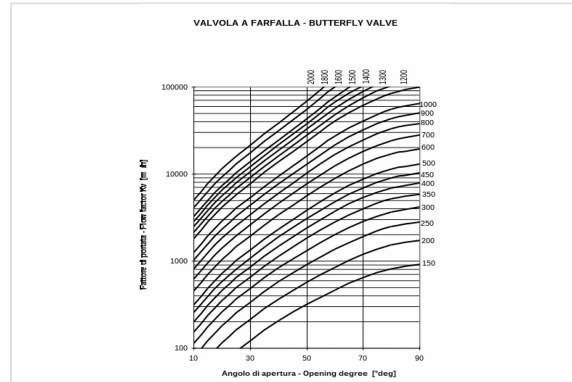
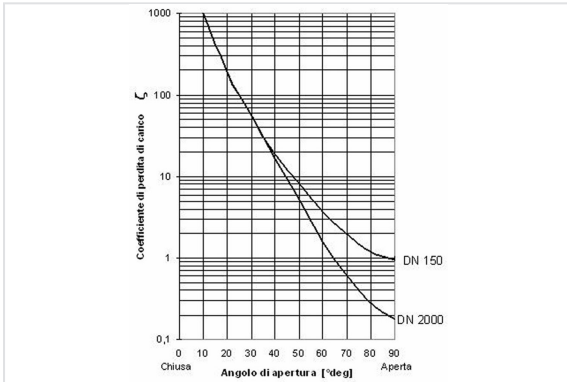
Auf dem Etikett gemäß EN19:

- Nennweite mm (DN);
- Nominal Druck in bar (PN);
- Max. Betriebsdruck (PFA);
- Schließrichtung;
- Produktionsnummer, Auftragsnummer;
- Model code;
- Hersteller-Logo.

Auf der Scheibe:

- Nennweite mm (DN);
- Nominal Druck in bar (PN);
- Type des duktilen Gusseisens;
- ersteller-Logo;
- Model code.

Hydraulische Angaben



Der Druckverlust Δh ist variabel in Abhängigkeit von dem Öffnungsgrad der Armatur und kann mit der folgenden Formel berechnet werden:

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

Der Druckverlustkoeffizient kann dem folgenden Diagramm entnommen werden:

$$Q = \sqrt[5]{\frac{K_v \cdot \Delta h}{10.2}}$$

Gebrauchsanweisung

Lagerung

Die Absperrklappe sollte (sofern möglich) in geschlossenen, trockenen Räumen aufbewahrt werden. Sollte dies nicht möglich sein, ist die Armatur unbedingt vor direkter Sonneneinstrahlung (Temperaturen von max. 70°C sind gemäß DIN EN 1074 zulässig), Regen und sonstigen Witterungseinflüssen zu schützen. Darüber hinaus, ist

es wichtig die Dichtung vor Verschmutzungen durch Sand oder andere in der Luft vorkommende Partikel zu bewahren.

Installation

Die separat vorliegende Installations- und Wartungshinweise müssen berücksichtigt werden. Dabei sind die Empfehlungen zu den verschiedenen Varianten (Standard Version, Version mit Paddle und manueller Reseteinrichtung bzw, Version mit Paddle und elektrischer Reseteinrichtung) entsprechend zu berücksichtigen. Es ist besonders wichtig vor dem Einbau zu überprüfen, dass das Klappeninnere und die Dichtung frei von Sand und/oder anderen Verschmutzungen sind. VOR dem Einbau ist ein Funktionstest der Klappe durchzuführen, in dem die sie einmal komplett geöffnet und geschlossen wird. Bei der Installation ist darauf zu achten, dass die Klappe in horizontaler Achse und mit dem Gegengewicht in Fließrichtung rechts montiert wird (es sei denn bei Bestellung wurde eine abweichende Anordnung angegeben). Es wird empfohlen min. je ein Pass- und Ausbaustücken in Verbindung mit einer Klappe zu installieren, um die Montage und ggf. auftretende Wartungsarbeiten zu vereinfachen.

Die spezifische Einbau- und Betriebsanleitung ist in jedem Fall zu beachten.

Wartung

Um die Betriebssicherheit der Safety Butterfly valve EUROSTOP zu garantieren, ist es notwendig in regelmäßigen Abständen eine Wartung vorzunehmen (Simulation der Funktion AUF/ZU und Überprüfung des Auslösers der Klappe und der Reseteinrichtungen).

Es wird ein Wartungsintervall von 6 Monaten empfohlen (eine entsprechende Überprüfung ist jedoch in jedem Fall VOR der Inbetriebnahme der Leitung erforderlich).

Die spezifische Einbau- und Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten.

Dieses Datenblatt ist mit aller Sorgfalt erstellt. Trotzdem können Fehler nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für verbindliche Angaben wenden Sie sich an uns. SAINT-GOBAIN PAM DEUTSCHLAND GmbH Saarbrücker Straße 51 · 66130 Saarbrücken

Produkte



Installations- und
Wartungsinstruktionen für
die EUROSTOP
Absperrklappe mit
Gegengewicht