Technisches Handbuch

Sylax Absperrklappen DN 25-150

sylax

Inhalt

- **Verkaufsargumente** p.2
- **Ersatzteilliste** p.3
- **Baumaße** p.4
- **Kopfflansche zur Antriebsmontage** p.5
- **Antriebe** p.6
- **Verbindungsflansche** p.7-8
- **Normen** p.9
- **Druck** p.10
- **Drehmomente-Druck/temperaturdiagram** p.11
- **Durchfluss (Kv)** p.12
- **Druckverlustdiagramm (Δp)** p.13
- **Flanschtypen/ Kennzeichnung/ Rückverfolgbarkeit** p.14
- **Schrauben und Muttern** p.15-16
- **Installation** p.17

Einsatzmöglichkeiten und Hauptmerkmale

Industrielle Prozesse und allgemeine Anwendung

Einsatzmöglichkeiten :

- Wasserverteilung und -versorgung mit den wichtigsten europ. Zulassungen, Wasseraufbereitung, die meisten Flüssigkeiten für allgemeine Anwendung.
- Industrielle Anwendungen wie z. B. :*Huttenindustrie, Bergbau, Papierindustrie, Schiffsbau, Kraftwerks- und Umwelttechnik, Maschinenbau, Lebensmittelindustrie (siehe Liste der vorhandenen Zulassungen).*
- Für Sonderanwendungen, insbesondere für besonders schwierige Medien, wenden Sie sich bitte an unsere technische Verkaufsabeilung.

Hauptmerkmale :

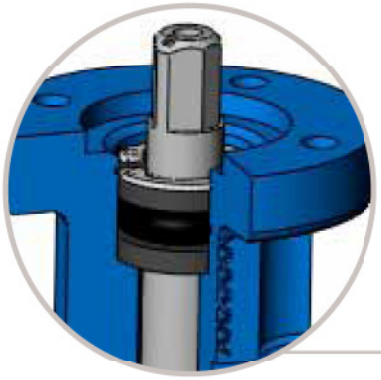
- Vielseitige Anschlussmöglichkeiten : Zentrier-und Gewindeaugen.
- Senkrechte und waagerechte Einbauposition.
- Sehr gute Kraftübertragung durch robuste Vielverzahnung zwischen Welle und Klappenscheibe
- Einfache Wartung durch Entfernen der Sprengringe.
- Austauschbare Scheibe und Manschette.
- Gehäuse aus Grauguss GJL1040, Sphäroguss GJS1030 , Stahl und Edelstahl.
- Gehäuse Epoxy-beschichtet 80µm, Farbton blau RAL 5017 (viele andere Beschichtungen auf Anfrage).
- Grosse Auswahl an Betätigungen/Antrieben.

Eine **Bedienungsanleitung** mit genaueren Angaben zur Installation und Inbetriebnahme der Sylax25_150-Absperrklappe ist erhältlich unter **www.socla.com** oder auf Anfrage im Verkauf.

Verkaufsargumente

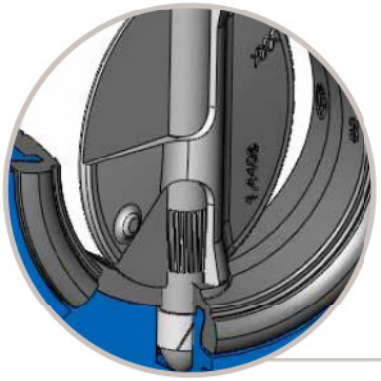
Durch das Zusammenfügen von Technologien und die Integration von technischen Lösungen auf höchstem Niveau, erfüllt **Socla** sein Ziel :

- Wettbewerbsfähigkeit einer Standardproduktreihe,
- Zuverlässigkeit,
- eine umfangreiche Produktpalette dank einer Vielzahl von Lösungen.



- Ein Sicherheitssprengring sorgt für eine ausblassichere Welle und ermöglicht eine einfache Wartung.
- Sicherheit erhöht durch eine sekundäre Wellenabdichtung.
- Einteilige Welle über Vielverzahnung verbunden mit der selbstzentrierenden Scheibe:

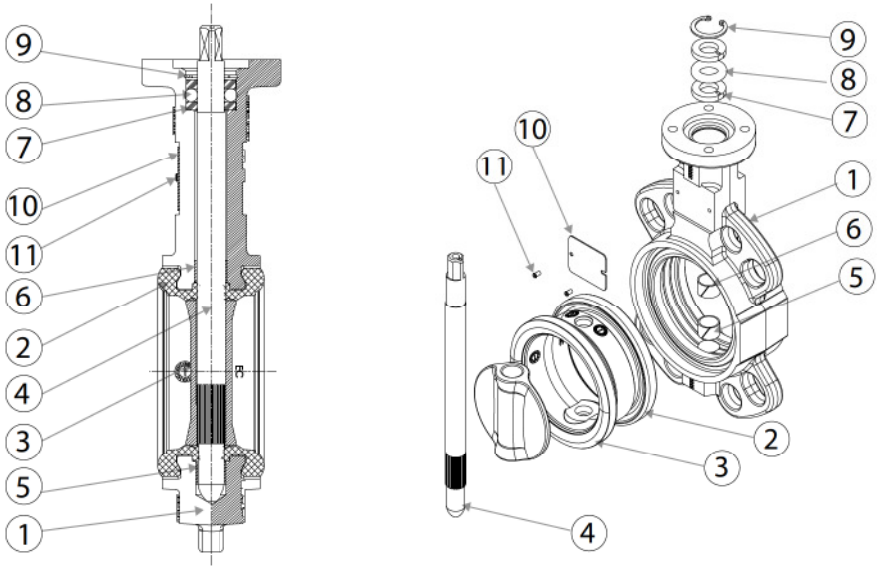
. *Hohe Zuverlässigkeit bei Dichtheit und Drehmomentübertragung auf lange Sicht.*



- Leistungsstarke Kraftübertragung durch robuste Vielverzahnung zwichen Welle und Klappenscheibe.
- Kompletter Schutz : Welle und Gehäuse ohne Medienkontakt.
- Selbstschmierende Lagerbuchsen garantieren zuverlässige Stellbewegungen.

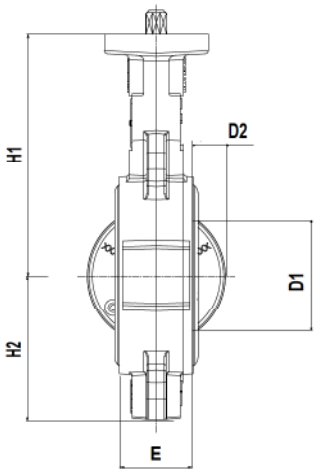
- Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit durch angenietetes Metallschild sichergestellt : siehe Seite 14.

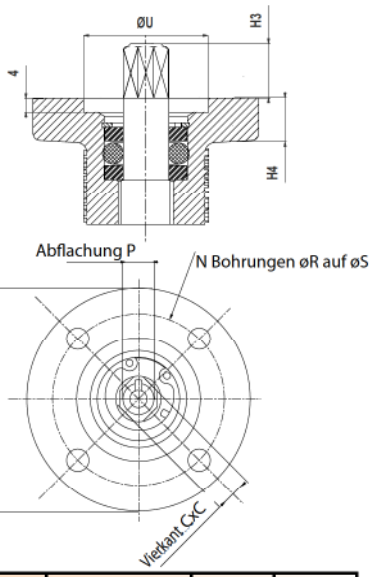
Ersatzteilliste

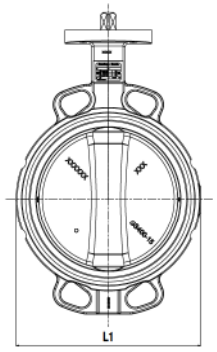


Nr	BAUTEIL	Menge	MATERIALIEN ENTSPRECHEND DEN NORMEN			
			Material	EN	ASTM	JIS
1	Gehäuse	1	Sphäroguss	EN GJS 400-15 (JS 1030)	-	FCD40
			Grauguss	EN GJL 250 (JL 1040)	-	FC25
			Stahl	GE 280 (E280 - 480M)	gr WCB	-
			Edelstahl	GX5 CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	316	SUS 316
2	Manschette	1	EPDM	-	-	-
			weisses EPDM	-	-	-
			NBR	-	-	-
			weisses Nitril	-	-	-
			Carboxylhaltiges Nitril	-	-	-
			CSM (Polyethylän mit Chlor/Sulfon)	-	-	-
			Silicone	-	-	-
			FKM	-	-	-
			Buthyl	-	-	-
			Naturkautschuk	-	-	-
3	Scheibe	1	Sphäroguss	EN GJS 400-15 (JS 1030)	-	FCD40
			Edelstahl	GX5 CrNiMo 19-11-2 (1.4408)	316	SUS 316
			Alu-Bronze	CuAl10Fe5Ni5 (CC333G)	-	-
4	Welle	1	Acier Inoxydable	X5 CrNiCuNb 16-4 (1.4542)	630	SUS 630
			Acier Inoxydable	X30 Cr13 (1.4028)	420	SUS 420 J2
5 - 6	Selbstschmierende Lagerbuchsen	1	verzinkter Stahl + PTFE	-	-	-
7	Dichtungsring und Ausblaßsicherung	2	Kunststoff	Grivory XE3883 black 9915 GV4	-	-
8	O-Ring	1	Nitril/FKM	-	-	-
9	Circlips	1	Edelstahl	X30 Cr13 (1.4028)	420	SUS 420 J2
			Stahl	XC 75	-	-
10	Typenschild	1	Aluminium	EN AW - AL995 (EN AW - 1050A)	-	-
11	Nieten	2	Alu / Edelstahl	-	-	-

Baumaße



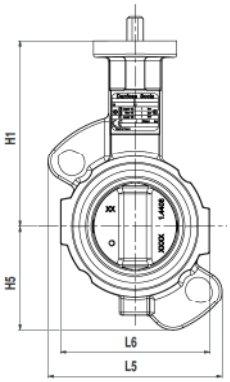




• 4 Zentrierlöcher

Nenn-weite		Bau-länge	BaumaBe				Isokopf entsprechend ISO 5211						Vierkant -anschluss			Klappen-scheibe		Gewicht (kg)	
DN	NPS	E	L1	H1	H2	H4	N	øR	øS	øT	øU	N°	□C	H3	Flat P	D1	D2	(1)	(2)
25	1	32	100	125	50	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	6	1	-	1,6
32/40	1 1/2	32	144	130	57	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	31	6,5	1,9	1,7
50	2	43	121	136	62	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	33	6	2,6	2,6
65	2 1/2	46	136	145	84	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	55	13	2,9	2,9
80	3	46	127	151	89	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	73	20	3,6	3,6
100	4	52	149	175	106	10	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	87	25	4,4	4,4
125	5	56	182	190	120	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	113	35	6,2	6,3
150	6	56	209	203	131	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	141	48	7,1	7,3

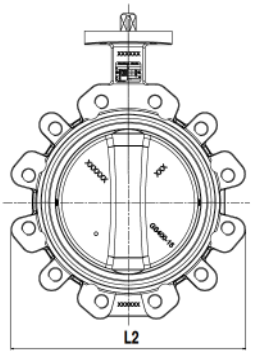
(1) Sphärogussgehäuse (JS1030), Sphärogussklappenscheibe (JS1030), EPDM Manschette.
(2) Graugussgehäuse (JL1040), Sphärogussklappenscheibe (JS1030), EPDM Manschette.



• 2 Zentrierlöcher

Nenn-weite		Bau-länge	BaumaBe				Isokopf entsprechend ISO 5211						Vierkant-anschluss			Klappen-scheibe		Gewicht (kg)	
DN	NPS	E	L5/L6	H1	H5	H4	N	øR	øS	øT	øU	N°	□C	H3	Flat P	D1	D2	(1)	(2)
32/40	1 1/2	32	106/99	130	56	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	31	6,5	1,7	1,6
50	2	43	121/99	136	73	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	33	6	2,6	2,1
65	2 1/2	46	136/117	145	82	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	55	13	3,1	2,4
80	3	46	150/136	151	93	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	73	20	3,2	2,8
125	5	56	132/194	190	127	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	113	35	6,6	5,7
150	6	56	139/225	203	147	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	141	48	8,1	6,8

(1) Edelstahlgehäuse (1.4408), Edelstahlklappenscheibe (1.4408), EPDM Manschette.
(2) Stahlgehäuse (WCB), Edelstahlklappenscheibe (1.4408), EPDM Manschette.

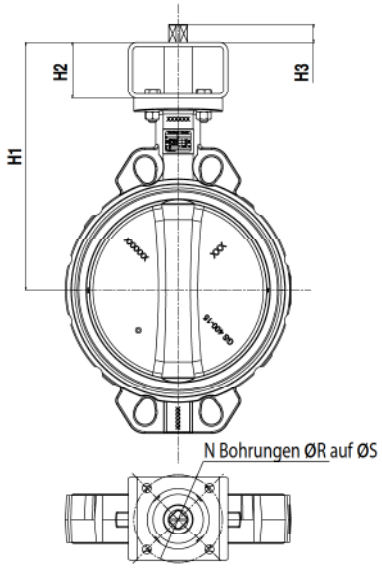


• Gewindelöcher und Löcher ohne Gewinde*

Nenn-weite			BaumaBe				Isokopf entsprechend ISO 5211						Vierkant-anschluss			Klappen-scheibe		Gewicht (kg)	
DN	NPS	E	L1	H1	H2	H4	N	øR	øS	øT	øU	N°	□C	H3	Plat P	D1	D2	(1)	(2)
32/40	1 1/2	32	146	130	57	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	31	6,5	1,9	2,7
50	2	43	121	136	62	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	33	6	3	3,3
65	2 1/2	46	135	145	70	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	55	13	3,3	3,9
80	3	46	179	151	89	12	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	73	20	4,2	4,8
100	4	52	206	175	103	10	4	6,5	50	65	36	F05	11	16	11	87	25	6	
125	5	56	238	190	119	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	113	35	6,2	9,7
150	6	56	265	203	133	12	4	8,5	70	90	56	F07	14	19	14	141	48	7,1	11,2

* Die Version «Löcher ohne Gewinde» ersetzt die Monoflansch Vesion
(1) Sphärogussgehäuse (JS1030), Sphärogussklappenscheibe (JS1030), EPDM Manschette.
(2) Edelstahlgehäuse (1.4408), Edelstahlklappenscheibe (1.4408),EPDM Manschette.

Verbindungsset für die Antriebsmontage



Wir empfehlen die direkte Antriebsmontage auf dem Klappenvierkant. Sonst, siehe Tabelle unten :

DN	NPS	Isokopf des Ventils	Isokopf des Antriebs															
			F03		F04		F05		F07		F10		F12		F14		F16	
			H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2	H1	H2
32	1 1/4	F05/□11	190	60	190	60	190	60	190	60	210	80						
40	1 1/2		190		190		190		190		210							
50	2		199		199		199		199		219							
65	2 1/2		205		205		205		205		225							
80	3		210		210		210		210		230							
100	4		235		235		235		235		255							
125	5	F07/□14			249		249	60	249	60	269							
150	6				262		262		262		282							

DN	NPS	Isokopf des Ventils	Überstehende Länge der Welle H3								
			Kit	□9	□11	□14	□17	□22	□27	□36	□46
32	1 1/4	F05/□11	F03 F04 F05 F07 F10	7	9	12	15	20	25		
40	1 1/2										
50	2										
65	2 1/2										
80	3										
100	4										
125	5	F07/□14	F04 F05 F07 F10 F12 F14		9	12	15	20	25	34	
150	6										

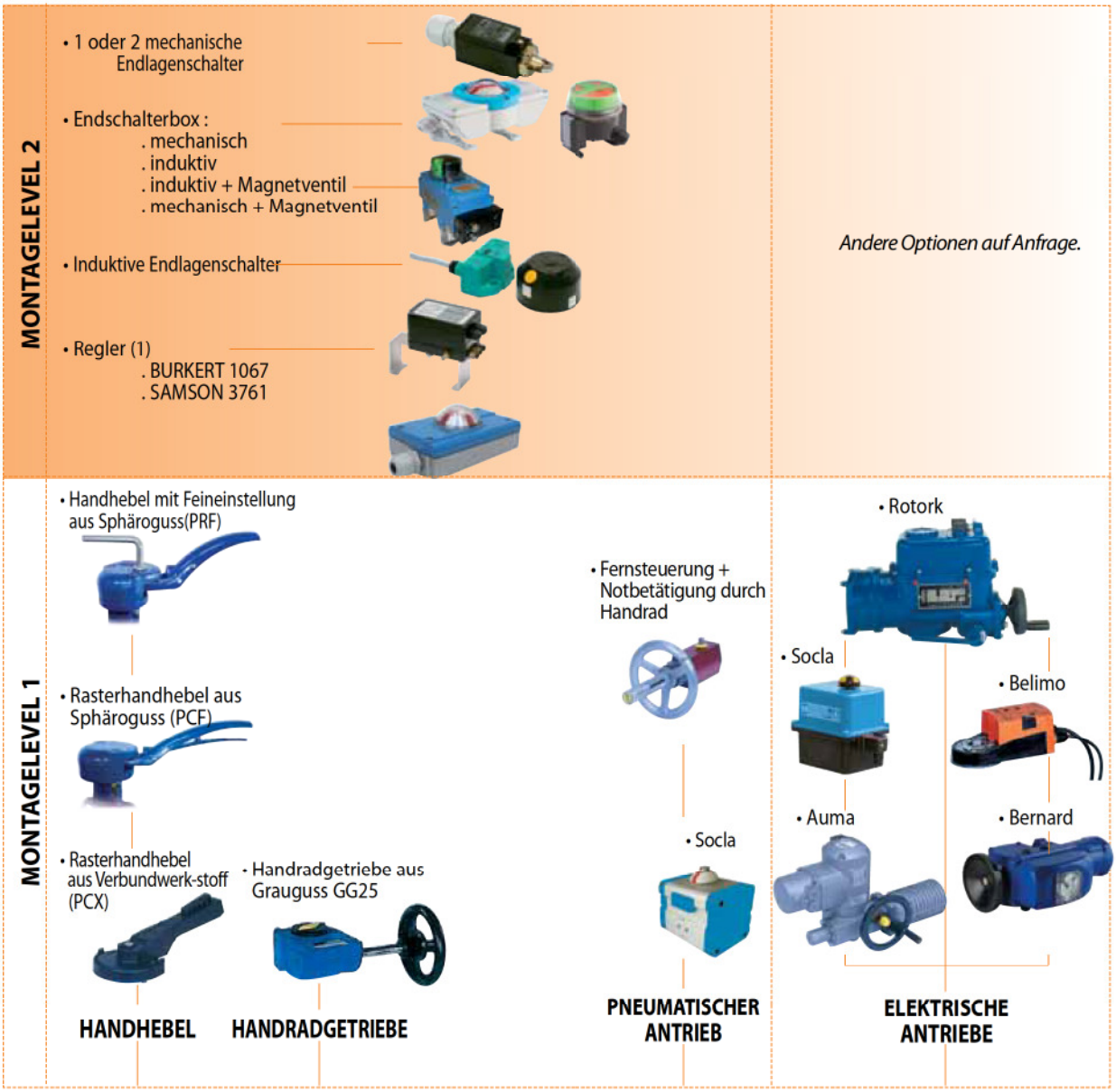
N°	N	øR	øS
F03	4	5,5	36
F04	4	5,5	42
F05	4	6,5	50
F07	4	8,5	70
F10	4	10,5	102
F12	4	12,5	125
F14	4	17	140
F16	4	22	165

Beachten Sie die ISO-Kopf Baumaße nach EN ISO 5211 (siehe auch die Klappenbaumaße).

Weitere Spezialausführungen auf Anfrage.

Antriebe

Unten aufgeführt finden Sie die verschiedenen Standardbaugruppen.
Für weitere Informationen, wenden Sie sich bitte an unser technisches Verkaufsbüro.



(1) Nur pneumatischer Antrieb

Anschlussflansche

Folgende Anschlussmöglichkeiten bestehen für unsere Absperrklappen Typ Sylax (andere Ausführungen auf Anfrage) :

✔ : mögliche Montage
● : Montage möglich nach maschineller Bearbeitung
O : mögliche Montage aber besondere Bestellnummer
■ : keine Montagemöglichkeit

• 4 Zentrierlöcher

Nennweite		EN1092-1 & EN1092-2					ASME/ANSI B16.1 Class 125	ASME/ANSI B16.5 Class 150	ASME/ANSI B16.5 Class 300	BS10		JIS B2238 et JIS B2239		
DN	NPS	PN6	PN10	PN16	PN25	PN40				Table D	Table E	5K	10k	16k
25	1	✔(1)	✔(1)	✔(1)	✔(1)	✔(1)	✔(1)	✔(1)	✔(1)	✔(1)	✔(1)	●	✔	●
32	1 1/4	✔	✔	✔	✔	✔	✔(2)	✔(2)	✔	●	●	●	✔	●
40	1 1/2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	●	✔	✔	●	✔	●
50	2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	●	✔	✔	●	●	●
65	2 1/2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	●	●	●	✔	✔	●
80	3	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	●	✔	✔	✔	●	●
100	4	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	●	✔	✔	●	●	✔
125	5	✔	✔	✔	●	●	✔	✔	●	✔	✔	✔	✔	●
150	6	✔	✔	✔	●	●	✔	✔	●	✔	✔	✔	✔	●

(1) Nur Graugussgehäuse GJL-250 (JL1040) .
(2) Nur Graugussgehäuse GJL-250 (JL1040) ; maschineller Bearbeitung für Sphärogussgehäuse GJS 400-15 (JS1030)

• 2 Zentrierlöcher (3)

Nennweite		EN1092-1 & EN1092-2					ASME/ANSI B16.1 Class 125	ASME/ANSI B16.5 Class 150	ASME/ANSI B16.5 Class 300	BS10		JIS B2238 & JIS B2239		
DN	NPS	PN6	PN10	PN16	PN25	PN40				Table D	Table E	5K	10k	16k
32	1 1/4	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	O	✔	✔	✔	✔	✔
40	1 1/2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	O	✔	✔	✔	✔	✔
50	2	O	✔	✔	✔	✔	✔	O	O	O	O	O	O	O
65	2 1/2	O	✔	✔	O	O	✔	✔	O	✔	O	O	✔	O
80	3	O	✔	✔	✔	✔	✔	O	O	O	O	O	O	O
100	4	O	✔	✔	O	O	✔	✔	O	O	O	O	O	O
125	5	O	✔	✔	O	O	✔	✔	O	O	O	O	O	O
150	6	O	✔	✔	O	O	✔	✔	O	✔	O	O	O	O

(3) Edelstahlgehäuse (1.4408) und Stahlgehäuse (WCB)

• Gewindelöcher

Nennweite		EN1092-1 & EN1092-2					ASME/ANSI B16.1 Class 125	ASME/ANSI B16.5 Class 150	ASME/ANSI B16.5 Class 300	BS10		JIS B2238 et JIS B2239		
DN	NPS	PN6	PN10	PN16	PN25	PN40				Table D	Table E	5K	10k	16k
32	1 1/4	O	✔	✔	✔	✔	O	O	O	O	O	O	O	O
40	1 1/2	O	✔	✔	✔	✔	O	O	O	O	O	O	O	O
50	2	O	✔	✔	✔	✔	O	O	■	O	O	■	O	O(4)
65	2 1/2	O	✔	✔	O	O	O	O	■	O	O	O	O	O
80	3	O	✔	✔	✔	✔	O	O	■	O	O	O	O	O
100	4	■	✔	✔	O	O	O	O	■	O(5)	O	O	O	O
125	5	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
150	6	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

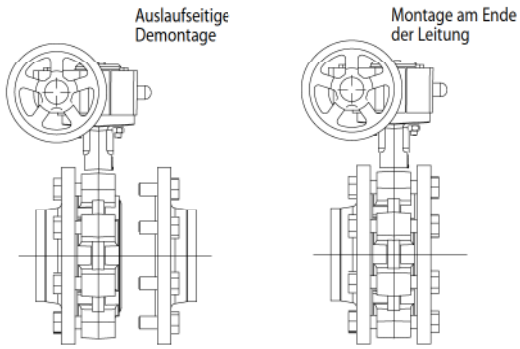
DN65 PN10/16 4 Löcher
(4) Mögliche Montage für Sphärogussgehäuse GJS 400-15 (JS1030) , keine mögliche Montage für Graugussgehäuse GJL-250 (JL1040) und Edelstahlgehäuse.
(5) Mögliche Montage bei einer Neigung der Absperrklappe um 22,5° .
Achtung : Das Sylax-Endflanschgehäuse eignet sich nicht zum Mehrfachanschluss (Anschluss an verschiedene Flanschtypen); generell bezieht sich jeder Anschluss auf eine bestimmte Artikelnummer.

Anschlussflansche

• Montage am Ende der Leitung und auslaufseitige Demontage

Die Montage am Ende der Rohrleitung und das auslaufseitige Entfernen des Flansches ist für die Sylax25_150-Absperrklappe, bei Umgebunstemperatur, beschränkt auf die auf Seite 11 aufgeführten Drücken, entsprechend der Druckgeräterichtlinie 97/23/CE.

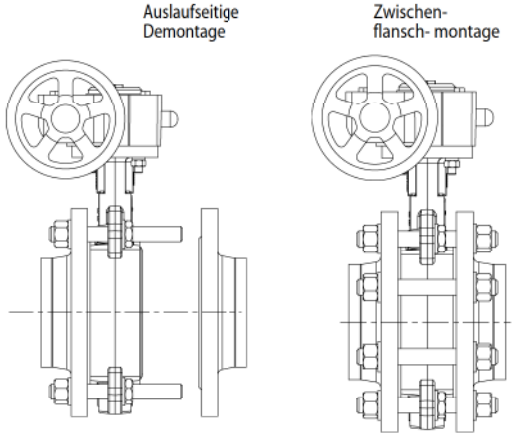
Diese Montagearten sind nur bei Endflanschgehäusen und Flanschen mit Bohrungen ohne Gewinde möglich.



Für Zwischenflanschabsperrklappen mit 4 Zentrieraugen kann die Montage am Ende der Rohrleitung unter folgenden Bedingungen erfolgen :
- Umgebungstemperatur
- Medium Wasser oder nicht gefährliche Flüssigkeiten (L2)
- Bei Absperrklappen PFA16, Montage zwischen Flansche
- Gehäuse aus Sphäroguss
- Manschette EPDM oder NBR
- Während eines kurzen Zeitraums, (Wartungsarbeiten, etc ...), max. 15 Tage
- Druckverhältnisse : siehe Tabelle.

DN	PFA oder PS (bar)
32 - 150	10

Verwenden Sie Muttern mit reduzierter Baulänge zwischen dem abzubauenden Flansch und den Zentrieraugen.
Verwenden Sie Unterlegscheiben, große wenn nötig, zur Montage der Muttern auf die Zentrieraugen.
Die Montage sowie die Demontage der Muttern muss stufenweise über Kreuz erfolgen.
Bringen Sie bei der Montage ein angemessenes Drehmoment auf (Muttern), um eine Beschädigung der Augen zu vermeiden, bis ein metallischer Kontakt zwischen Flansch und Klappengehäuse besteht.
Bei Flanschen mit 8 Bolzen werden nur 4 zur einseitigen Montage verwendet. 8 Bolzen müssen nur bei normaler Einbauweise zwischen Flansche verwendet werden.
Im Falle einer unerwarteten einseitigen Demontage des Flansches sind die Muttern, welche die Absperrklappe halten, nachträglich anzubringen. Das Anziehen der 4 Muttern muss stufenweise über Kreuz erfolgen.



Normen

- **ISOKopfanschluss für Antriebe :**
  Entsprechend EN ISO 5211

- **Baulänge :**
  Entsprechend 558-1 Series 20
  ISO 5752 Series 20
  API 609 Tabelle 2

- **Anschlussflansche :** siehe Seite 8
  Entsprechend EN1092-1 und EN1092-2
  ASME/ANSI B16.5
  BS10-d und BS10-e
  JIS B2238 und JIS B2239

- **Prüfungen** :
  Entsprechend EN12266-1
  Beständigkeit und Dichtheit des Gehäuses : Test P11(1,5 x zulässiger Betriebsdruck)
  Beständigkeit des Sitzes : Test P12 Rate A (1,1 x zulässiger Betriebsdruck)
  Entsprechend EN12266-2
  • Anti-statische Bauart : Test F21

- **Europäische Richtlinien :**
  Unsere Absperrklappen entsprechen den Sicherheitsanforderungen der folgenden Richtlinien.

Direktive 97/23/CE : Druckgeräterichtlinie **PED** (Pressure Equipment Directive)

Anwendbar auf die Entwicklung, Herstellung und Einstufung der Konformität von Druckgeräten, deren maximal zulässiger Druck über 0.5 bar liegt.
Hiervon ausgeschlossen sind Druckgeräte von Leitungsnetzen zur Wasserversorgung, -verteilung, und -ableitung.
Entsprechend den Druckgeräten, den maximal zulässigen Druck (PS), der Nennweite, der physikalischen Beschaffenheit des Mediums (Flüssigkeit, Gas oder Dampf) und der Gefährlichkeit des Mediums (Kategorie 1/2), unterteilt die Richtlinie diese Geräte in verschiedene zur Einstufung der Konformität der CE-Kennzeichnung notwendige Gruppen (Artikel 3.3, I, II, III, IV).*
Die unter Artikel 3.3 aufgeführten Geräte können keine CE-Kennzeichnung tragen.
(*) Kategorie 1 : gefährliche Medien (Richtlinie 67/548/EWG) /explosionsgefährlich/hochentzündlich /leichtentzündlich/entzündlich /sehr giftig / giftig /brandfördernd.
Kategorie 2 : alle anderen Medien

Wichtig *: die Druck-und -temperaturangaben für die verschiedenen Gruppen der Medien (L1/L2/G1/G2) stellen keinesfalls eine Garantie für deren Einsatz dar. Es ist daher unverzichtbar der Einsatz von Stoffen entsprechend der Betriebsbedingungen zu validieren. Unsere Produkte sind nicht für gefährliche Gase designed, die bei Druck über 0,5 bar unstabil werden. Danfoss Socla ist nicht verantwortlich für die nicht einwandfreie Funktion der Produkte bei nicht vorher durch den Kunden genau spezifizierten Betriebsbedingungen.*
Des weiteren sind die Betriebsanleitungen auf unserer Website www.socla.com oder auf einfache Einfrage bei unserer Verkaufsabteilung erhältlich.

Die EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/CE : Machinery Directive

Im Anhang I dieser Richtlinie werden bestimmte, notwendige Gesundheits-und Sicherheitsanforderungen, welche angewendet werden müssen, festgesetzt. Sie gilt für motorisierte Absperrklappen (mit elektrischem, pneumatischem oder hydraulischem Antrieb). Entsprechend dieser Richtlinie handelt es sich bei diesen Geräten um unvollständige Maschinen, entworfen um in eine Maschine eingebaut zu werden. Als unvollständige Maschinen werden Baugruppen bezeichnet, die annähernd Maschinen sind, jedoch eigenständig keine bestimmte Anwendung durchführen können. Ein Antrieb ist eine unvollständige Maschine.
Unvollständige Maschinen sind nur gedacht, um mit anderen Maschinen oder unvollständigen Maschinen eingebunden oder zusammgebaut zu werden, d.h. zum Erstellen einer Maschine bei der diese Richtlinie zur Anwendung kommt.

***Eine Bedienungsanleitung**, die genauer auf Installationsbesonderheiten und die Inbetriebnahmen der* Sylax25_150-*Absperrklappe eingeht, ist verfügbar unter **www.socla.com** oder auf Anfrage im Verkaufsabteilung.*

Druck

RICHTLINIE 97/23/CE Druckgeräte

Absperrklappen, die entsprechend den Anforderungen der Richtlinie gefertigt werden, in Übereinstimmung von Druck, Nennweite und Medium (siehe vorhergehende Seite).

MANSCHETTE		DN mm	Cat.	MONTAGE	PFA	PS			
						L1	L2	G1	G2
6 bar	EPDM, NBR (CC333G Scheibe), EPDM weiß	32 bis 150	3.3	Zwischenflansch	6	6	6		6
				Endflansch	4	4	4		4
		200 bis 350	I	Zwischenflansch	6	6	6		6
				Endflansch	4	4	4		4
	NBR (außer CC333G Scheibe), Neopren, Butyl, Hypalon, Natur- kautschuk, Naturkautschuk weiß.	32 bis 100	I	Zwischenflansch	6	6	6	6	6
				Endflansch	4	4	4		4
		125 bis 350	II	Zwischenflansch	6	6	6	6	6
			I	Endflansch	4	4	4		4
10 bar	EPDM, NBR (CC333G Scheibe), NBR weiß, NBR carboxylhaltig , EPDM weiß	25 bis 100	3,3	Zwischenflansch	10	10	10		10
				Endflansch	6	6	6		6
		125 & 150	I	Zwischenflansch	10	10	10		10
				Endflansch	6	6	6		6
		200 bis 350	I	Zwischenflansch	10	10	10		10
				Endflansch	6	6	6		6
	NBR (außer CC333G Scheibe), FKM	25	3,3	Zwischenflansch	10	10	10	10	10
				Endflansch	6	6	6		6
		32 bis 100	I	Zwischenflansch	10	10	10	10	10
				Endflansch	6	6	6		6
		125 bis 350	II	Zwischenflansch	10	10	10	10	10
			I	Endflansch	6	6	6		6
	Silikon	32 bis 100	I	Zwischenflansch	10	10	10	10	10
				Endflansch	6	6	6		6
		125 bis 150	II	Zwischenflansch	10	10	10	10	10
			I	Endflansch	6	6	6		6
		200 bis 350	II	Zwischenflansch	6	6	6	6	6
			I	Endflansch	4	4	4		4
16 bar	EPDM, NBR (CC333G Scheibe)	32 bis 100	3,3	Zwischenflansch	16	16	16		10
				Endflansch	12	12	12		10
		125	I	Zwischenflansch	16	16	16		10
				Endflansch	12	12	12		10
		150	I	Zwischenflansch	16	10	16		10
				Endflansch	12	6	12		10
		200 bis 300	I	Zwischenflansch	16	10	16		10
				Endflansch	10	6	10		10
		350	I	Zwischenflansch	16	10	16		10
				Endflansch	8	6	8		8
	NBR (außer CC333G Scheibe), Neopren, Butyl, Hypalon, Natur- kautschuk, Naturkautschuk weiß	32 bis 100	I	Zwischenflansch	16	16	16	10	16
				Endflansch	12	12	12		12
		125 & 150	II	Zwischenflansch	16	16	16	10	16
			I	Endflansch	12	12	12		12
		200 bis 300	II	Zwischenflansch	16	16	16	10	10
			I	Endflansch	10	10	10		10
		350	II	Zwischenflansch	16	16	16	10	10
			I	Endflansch	8	8	8		8
20 bar	EPDM, NBR (CC333G Scheibe)	32 bis 250	3,3	Zwischenflansch	20		20		
				Endflansch	12		12		
		300 & 350	I	Zwischenflansch	20		20		
				Endflansch	12		12		
	NBR (außer CC333G Scheibe), Neopren, Butyl, Naturkautschuk, Naturkautschuk weiß	32 bis 100	3,3	Zwischenflansch	20	20	20		
				Endflansch	12	12	12		
		125 bis 350	II	Zwischenflansch	20	20	20		
			I	Endflansch	12	12	12		
25 bar	EPDM, NBR (CC333G Scheibe)	32 bis 150	3,3	Zwischenflansch	25		25		
				Endflansch	16		16		
	NBR (außer CC333G Scheibe)	32 bis 80	3,3	Zwischenflansch	25	25	25		
				Endflansch	16	16	16		
		100 bis 150	II	Zwischenflansch	25	25	25		
			I	Endflansch	16	16	16		

PS : Maximal zulässiger Druck (bar) entsprechend der Richtlinie 97/23/CE
PFA : Zulässiger Betriebsdruck (bar) für die Einspeisung, Verteilung und Ableitung von Wasser

NB : Absperrklappen in Kategorie II und Endflansch Position: fragen Sie uns an.

ACHTUNG

Bitte, beachten Sie, daß sich der max. zul. Betriebsdruck bei Verwendung von Graugussgehäusen 5.1301(EN-GJL-250) auf 6 bar reduziert. Dies betrifft das Medium Gas, Kategorie G1 und G2.

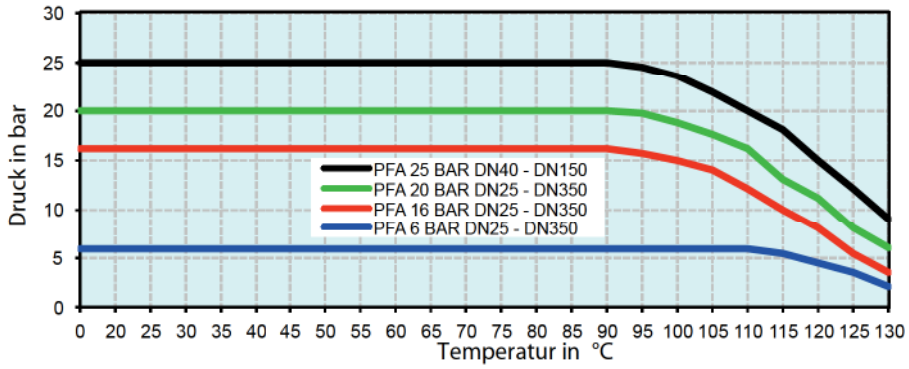
Drehmomente

Drehmomente für Wass (Nm)		25	32	40	50	65	80	100	125	150
PS6	EPDM	10	10	10	10	10	20	22	40	45
	NBR	10	12	12	12	20	22	30	55	85
PS16	EPDM	10	10	10	10	18	25	46	50	60
	NBR	10	12	12	12	28	32	55	80	100

FUßNOTE
Mindestens eine Betätigung pro Mcnat

Druck-Temperatur-diagramm

EPDM Manschette DN 25 bis 150 mm



Andere Elastomer : Fragen Sie bitte unsere Verkaufsabteilung.

Durchfluss (Kv)

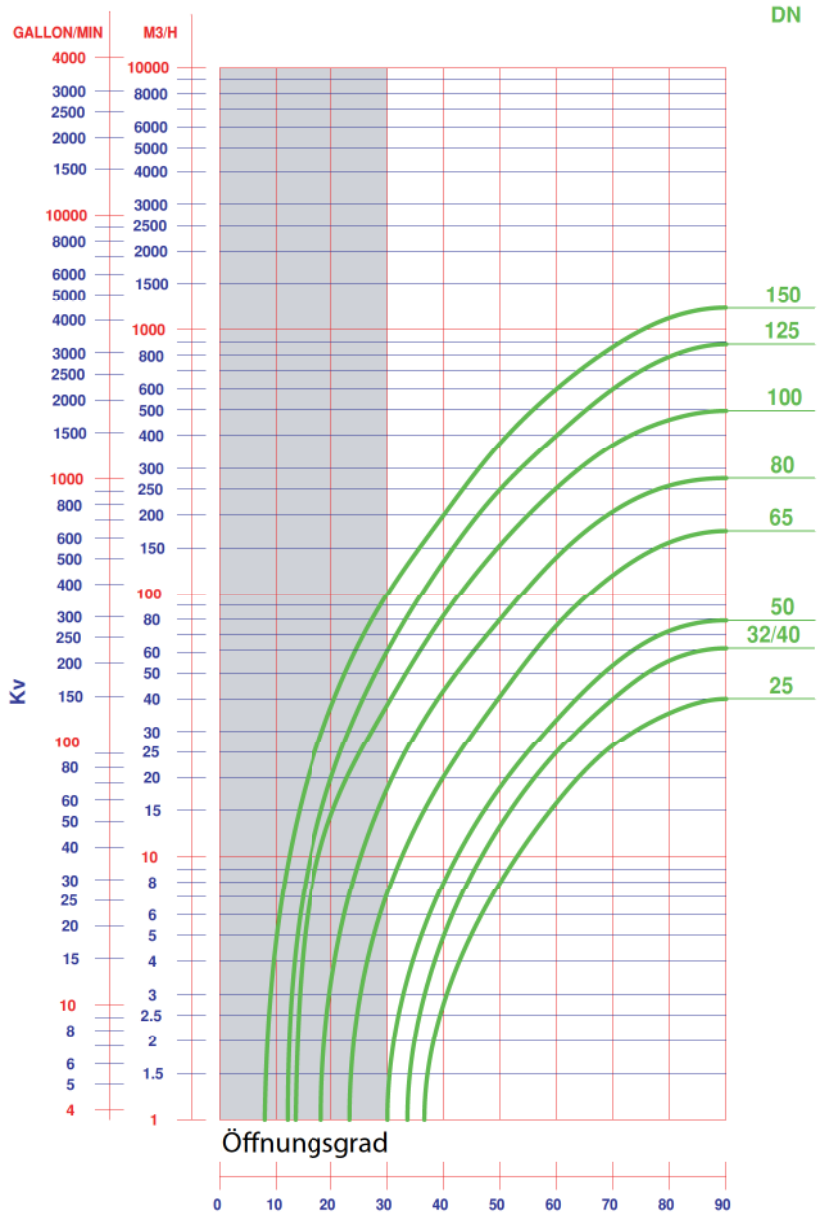
ÖFFNUNGSGRAD Edelstahlscheibe									
DN	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
25	-	-	-	3	8	16	27	35	40
32/40	-	-	-	5	12	25	40	56	62
50	-	-	1	8	18	33	54	71	79
65	-	-	6	19	41	76	118	158	174
80	-	3	18	43	79	138	211	252	275
100	-	15	38	83	154	253	368	458	496
125	-	20	61	134	249	399	599	792	883
150	5	37	100	200	374	600	863	1109	1212

Eine Absperrklappe ist nicht die beste Armatur zur Regulierung. Dennoch kann die SYLAX25_150-Absperrklappe als Regelventil bei einem Öffnungswinkel zwischen 20° and 90° benutzt werden.

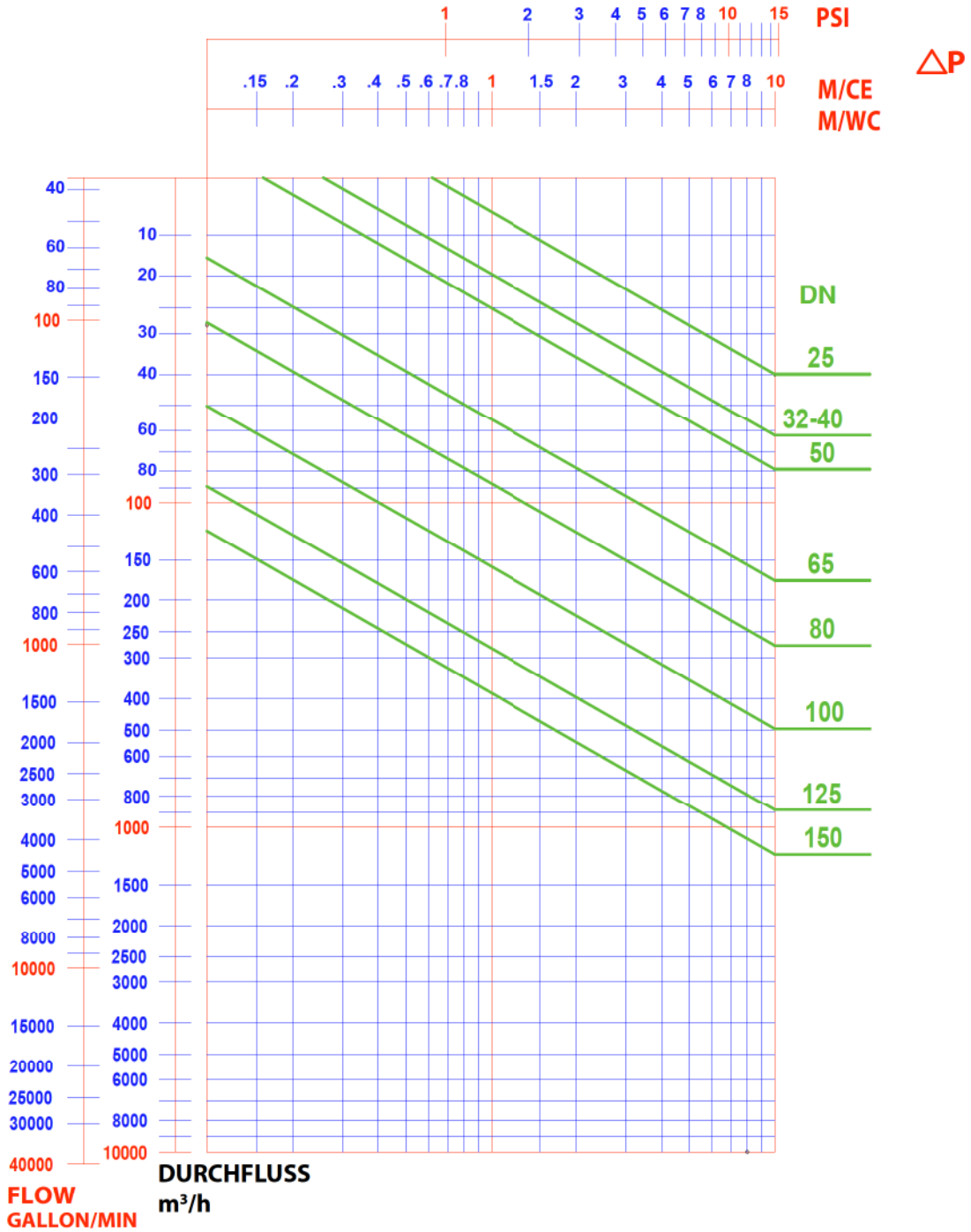
Eine Regelung bi einem Öffnugswinkel unter 20° ist aufgrund von hohen Fließgeschwindigkeiten und Kavitation nicht empfehlenswert, das dies zu frühzeitiger Beschädigung des Ventils führt.

Kv = Wasservolumen in m³/h, das bei einem vorgegebenen Öffnungswinkel einen Druckverlust von 1 bar erzeugt.

Die max. Strömungsgeschwindigkeit des Mediums durch die Absperrklappe darf nicht überschritten werden :
- 3 m/s für flüssige Medien. Ein Einsatz zwischen 3 und 5m/s ist möglich, jedoch erhöht sich das Risiko von Kavitation, Geräuschentwicklung, Vibrationen und Druckschlägen.
- 20m/s für Gas. Ein Einsatz zwischen 20 und 25m/s ist möglich, jedoch erhöht sich das Risiko von Kavitation, Geräuschentwicklung, Vibrationen und Druckschlägen.
- für pulverförmige oder pastenartige Flüssigkeiten : bitte kontaktieren Sie uns.



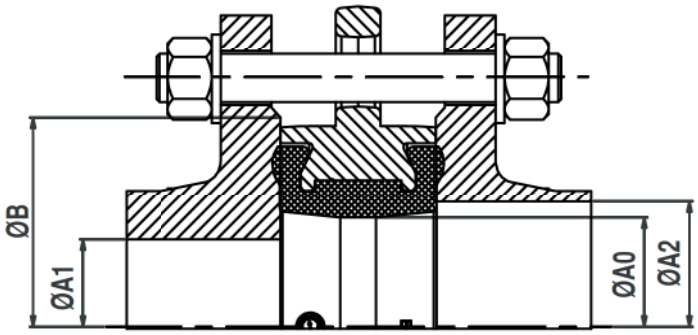
Druckverlustdiagramm
(Δp)



Flanschtypen

Die Sylax25_150-Absperrklappe wurde zur Montage an Standardflansche entwickelt. Nur die Standardflanschtypen 11, 21 und 34 nach EN 1092 sind vollständig anwendbar.

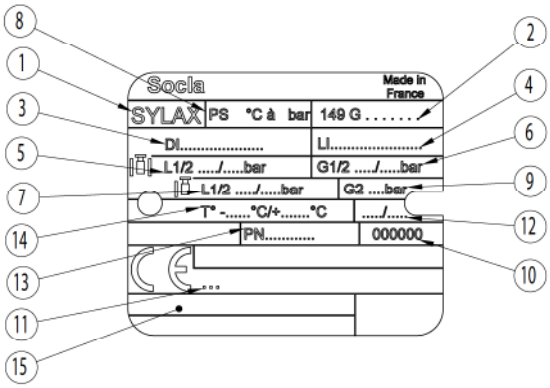
Für andere Flanschtypen verweisen wir auf die unten aufgeführte Tabelle.
Nicht geeignete Verbindungen haben das Verlöschen unserer Garantie zur Folge.



DN		Ø A0	Ø A1 mini	Ø A2 maxi	Ø B mini
25	**1**	32	-	44	60
32	**1 1/4**	43	33	51	80
40	**1 1/2**	43	33	51	80
50	**2**	54	40	60	90
65	**2 1/2**	70	59	74	110
80	**3**	85	78	91	128
100	**4**	100	97	108	148
125	**5**	125	119	143	178
150	**6**	150	146	166	202

FUßNOTE :
Die Benutzung von Zusatzdichtungen oder die Verwendung von elastomerummantelten Flanschen zwischen den Flanschen und dem Bentil ist stengstens untersagt.

Typenschild / Rückverfolgbarkeit



Rep	Beschreibung
1	Ventilbezeichnung
2	Bestell-Nr.
3	Material der Klappenscheibe
4	Material der Manschette
5	Druck PS Zwischenflansch L1/L2 (Flüssigkeiten)
6	Druck PS Zwischenflansch G1/G2 (Gas)
7	Druck PS Endflansch L1/L2 (Flüssigkeiten)
8	Druck PFA Wasser (20°C)
9	Druck PS Endflansch G2 (Gas)
10	Herstellungsnummer
11	Nummer der Meldestelle für die Richtlinie PED 97/23/CE
12	Herstellungsjahr
13	Verbindungsflansche
14	Einsatzgrenze
15	Zulassungen

Schrauben und Muttern

Hinweis : Schrauben und Muttern gehören nicht zum Standardlieferumfang.

DN	NPS	a	e	EN 1092 PN6			EN 1092 PN10			EN 1092 PN16			EN 1092 PN25			ASME / ANSI B16.5 Class 150			
				* Anz. Stangen oder Schrauben	ØV	c	* Anz. Stangen oder Schrauben	ØV	c	* Anz. Stangen oder Schrauben	ØV	c	* Anz. Stangen oder Schrauben	ØV	c	* Anz. Stangen oder Schrauben	ØV Metrisch	ØV UNC**	c
25	1	32	--	4	M10	16	4	M12	18	4	M12	18	4	M12	18	4	M14	1/2"	18
32/40	1 1/2	32	14	4	M12	18	4	M16	24	4	M16	24	4	M16	24	4	M14	1/2"	18
50	2	43	18	4	M12	18	4	M16	24	4	M16	24	4	M16	24	4	M16	5/8"	24
65*	2 1/2	46	20	4	M12	18	8*	M16	24	8*	M16	24	8	M16	24	4	M16	5/8"	24
80	3	46	20	4	M16	24	8	M16	24	8	M16	24	8	M16	24	4	M16	5/8"	24
100	4	52	24	4	M16	24	8	M16	24	8	M16	24	8	M20	26	8	M16	5/8"	24
125	5	56	26	8	M16	24	8	M16	24	8	M16	24	8	M24	32	8	M20	3/4"	26
150	6	56	26	8	M16	24	8	M20	26	8	M20	26	8	M24	32	8	M20	3/4"	26

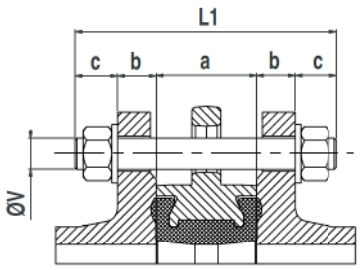
* Für Flansche aus Grau-oder Sphäroguss 4 Bohrungen M16 und für Flansche aus Stahl 8 Bohrungen M16 auf dem gleichen Lochkreis.

DN	NPS	a	e	BS10-d			BS10-e			JIS2238 & JIS2239 5K			JIS2238 & JIS2239 10K			JIS2238 & JIS2239 16K		
				* Anz. Stangen oder Schrauben	ØV UNC	c	* Anz. Stangen oder Schrauben	ØV UNC	c	* Anz. Stangen oder Schrauben	ØV	c	* Anz. Stangen oder Schrauben	ØV	c	* Anz. Stangen oder Schrauben	ØV	c
25	1	32	--	4	1/2"	18	4	1/2"	18	4	M10	16	4	M16	24	4	M16	24
32/40	1 1/2	32	14	4	1/2"	18	4	1/2"	18	4	M12	18	4	M16	24	4	M16	24
50	2	43	18	4	5/8"	24	4	5/8"	24	4	M12	18	4	M16	24	8	M16	24
65	2 1/2	46	20	4	5/8"	24	4	5/8"	24	4	M12	18	4	M16	24	8	M16	24
80	3	46	20	4	5/8"	24	4	5/8"	24	4	M16	24	8	M16	24	8	M20	26
100	4	52	24	4	5/8"	24	8	5/8"	24	8	M16	24	8	M16	24	8	M20	26
125	5	56	26	8	5/8"	24	8	5/8"	24	8	M16	24	8	M20	26	8	M22	26
150	6	56	26	8	5/8"	24	8	3/4"	26	8	M16	24	8	M20	26	12	M22	26

** ZWISCHENFLANSCHGEHÄUSE und GEHÄUSE MIT BOHRUNGEN OHNE GEWINDE :*
Einbau mit Gewindestangen : Anzahl der Muttern und Unterlegscheiben = 2 x Anzahl der Gewindestangen (siehe oben)
Einbau mit Schrauben : Anzahl der Muttern = Anzahl der Schrauben (siehe oben) und Anzahl der Scheiben = 2 x Anz. der Muttern

** * ENDFLANSCHGEHÄUSE :*
Einbau mit Schrauben : Anzahl der Schrauben pro Oberseite (siehe oben) und Anzahl der Scheiben ist identisch

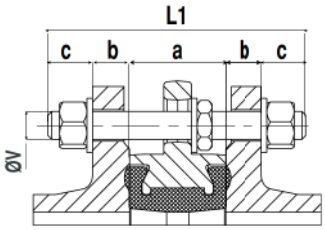
*** ASME / ANSI B16.5 Class 150 : **Standardversion** : metrisches Gewinde; UNC Gewinde auf Anfrage*



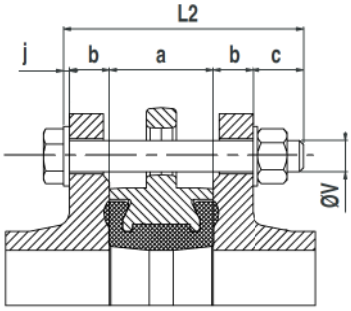
Zwischenflanschgehäuse und Gehäuse mit Bohrungen ohne Gewinde ; Einbau mit Gewindestangen :

L1 = a + 2(b+c)

L1 = Minimale Länge der Gewindestangen
a = Baulänge der Absperrklappe
b = Flanschdicke (Kunde)
c = Dicke der Scheibe + Dicke der Mutter + überstehende Länge der Gewindestange



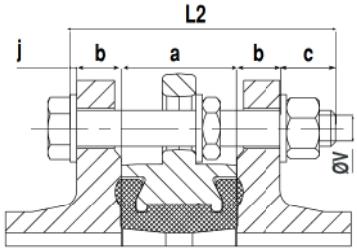
Montage im Falle einer einseitigen Demontage des Flansches (siehe Seite 8).
Verwenden Sie Muttern mit reduzierter Baulänge zwischen Absperrklappe und abzubauendem Flansch.



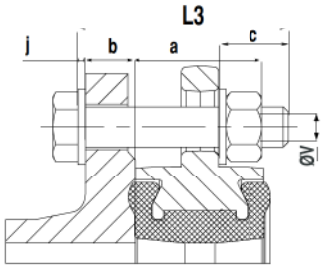
Zwischenflanschgehäuse und Gehäuse mit Bohrungen ohne Gewinde ; Einbau mit Bolzen :

L2 = a + 2b + c + j

L2 = Minimale Länge der Schrauben ohne Kopf
a = Baulänge der Absperrklappe
b = Flanschdicke (Kunde)
c = Dicke der Scheibe + Dicke der Mutter + Überstand der Schrauben
j = Dicke der Unterlegscheibe am Schraubenkopf.



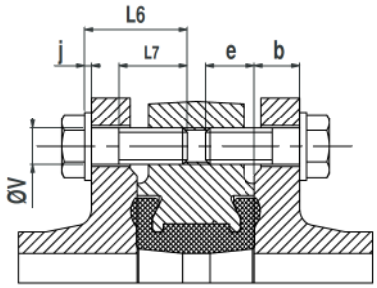
Montage im Falle einer einseitigen Demontage des Flansches (siehe Seite 8).
Verwenden Sie Muttern mit reduzierter Baulänge zwischen Absperrklappe und abzubauendem Flansch.



Gehäuse mit Bohrungen ohne Gewinde, (dauernde ausseitige Demontage) Einbau mit Bolzen :

L3 = a/2 + b + c + j

L3 = Minimale Länge der Schrauben ohne Kopf
a = Baulänge der Absperrklappe
b = Flanschdicke (Kunde)
c = Dicke der Scheibe + Dicke der Mutter + Überstand der Gewindestange
j = Dicke der Unterlegscheibe am Schraubenkopf



Gehäuse mit Bohrungen ohne Gewinde; Einbau mit Schrauben :

L6 ≤ b + e + j mit L7 ≥ L6 - (b + j)

L6 = Maximale Länge der Schraube ohne Kopf
L7 = Minimale Gewindelänge der Schraube
a = Baulänge der Absperrklappe
b = Flanschdicke (Kunde)
e = Maximale Tiefe der Schraube
j = Dicke der Unterlegscheibe

Installation

• Allgemeine Hinweise :

Aus Sicherheitsgründen muss der Einbau unter Aufsicht einer authorisierten Person und unter Berücksichtigung betrieblicher Sicherheitsanweisungen durchgeführt werden.

Die Bedienung der Absperrklappen und der Steuerung muss durch eine Belegschaft ausgeführt werden, die gut in die technische Funktionsweise eingewiesen ist.

Vor der Installation muss die Leitung drucklos gemacht und gereinigt (entleert) werden, um Gefahren für den Bediener zu vermeiden.

Die Leitung muss korrekt montiert sein, so dass kein zusätlicher Druck auf das Ventilgehäuse ausgeübt wird.

Überprüfen Sie die Übereinstimmung der Rohrleitungsflansche mit dem Betriebsdruck : die PN-Nummer der Flansche muss größer oder gleich dem Betriebsdruck sein.

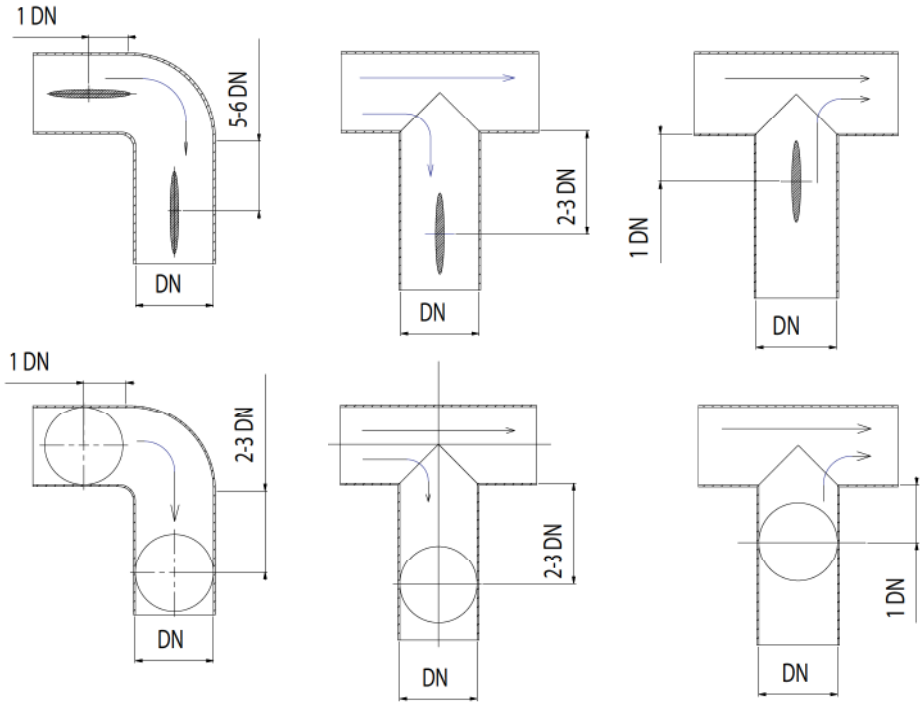
Das Ventil ist ein machineller Ausrüstungsgegenstand und darf nicht zum Auseinanderstemmen der Flansche benutzt werden.

Eine Bedienungsanleitung *mit genauen Angaben zur Installation und Inbetriebnahme der* Sylax25_150-*Absperrklappe ist auf unserer Internetseite* ***www.socla.com*** *oder auf Anfrage im Verkauf erhältlich.*

• Installationsbedingungen :

Es ist erforderlich, daß die unten angegebenen Abstände eingehalten werden, um die Lebensdauer des Ventils zu verlängern.

Der Einbau des Ventils in der Nähe von Anschlußstellen, setzt es turbulenten Zonen aus und erhöht so die Abnutzung.



Socla übernimmt keine Haftung für Fehler im Katalog, Broschüren und anderen gedruckten Materialien. Socla behält sich das Recht vor, die Produkte ohne Vorankündigung zu ändern. Alle Handelsmarken in diesen Unterlagen sind Eigentum der jeweiligen Firma.

Socla SaS

Auf der Hohl 1,
D-53547 DATTENBERG

http://www.socla.com

Tel : 02644 - 6038360
Fax : 02644 - 6038369
e-mail:soclade@.com