

Valvola a membrana

SISTO-C

Tecnica di processo sterile
PN 16
DN 6-200

Fascicolo illustrativo



Stampa

Fascicolo illustrativo SISTO-C

Tutti i diritti riservati. Sono vietati la riproduzione, l'elaborazione e la divulgazione a terzi dei contenuti, senza approvazione scritta del costruttore.

Con riserva di modifiche tecniche senza preavviso.

© SISTO Armaturen S.A., Echternach, Luxemburg 05/01/2022

Sommario

Valvole a membrana	4
Valvole a membrana - senza punti di ristagno, a tenuta morbida, senza premistoppa	4
SISTO-C.....	4
Principali utilizzi	4
Fluidi	4
Dati di esercizio	4
Materiali corpo valvole.....	4
Struttura costruttiva.....	4
Vantaggi del prodotto.....	5
Informazioni sul prodotto	6
Documenti correlati	6
Materiali	7
Dimensioni.....	11
Accessori	17

Valvole a membrana

Valvole a membrana - senza punti di ristagno, a tenuta morbida, senza premistoppa

SISTO-C



Principali utilizzi

- Industria chimica
- Omogeneizzazione
- Industria alimentare / delle bevande
- Industria farmaceutica
- Tecnica di processo
- Trattamento delle acque

Fluidi

- Fluidi aggressivi
- Fluidi inorganici
- Vapore
- Distillato
- Gas
- Liquidi pericolosi per la salute
- Liquidi velenosi
- Acqua surriscaldata
- Liquidi corrosivi
- Fluidi pregiati
- Liquidi leggermente volatili
- Solvente
- Olio
- Liquidi organici

- Fluidi che polimerizzano/cristallizzano
- Liquidi radioattivi
- Detergente

Dati di esercizio

Valvola manuale SISTO-C

Tabella 1: Caratteristiche di funzionamento

Caratteristica	Valore
Pressione nominale	PN 16
Larghezza nominale ¹⁾	DN 6 - 200
Pressione max. ammessa [bar]	16
Temperatura minima ammessa [°C] ²⁾	≥ -20
Temperatura max. ammessa [°C] ²⁾	≤ +160

Valvola di azionamento SISTO-C LAP

Tabella 2: Caratteristiche di funzionamento

Caratteristica	Valore
Pressione nominale	PN 16
Diametro nominale ¹⁾	DN 6 - 200
Pressione max. ammessa [bar]	16
Temperatura minima ammessa [°C] ²⁾	≥ -20
Temperatura max. ammessa [°C] ²⁾	≤ +160
Mezzo di comando	Aria compressa (min. 5,5 bar) (max. 7,0 bar)

Materiali corpo valvole

Tabella 3: Prospetto dei materiali disponibili

Materiale	Numero di materiale	Limite di temperatura
X2CrNiMo18-14-3 ³⁾	1.4435/316L	Da -20 °C a +160 °C
X1NiCrMoCu25-20-5	1.4539	da -20 °C a +160 °C
NiCr21Mo14W	2.4602	da -20 °C a +160 °C
NiCr23Mo16Al	2.4605	da -20 °C a +160 °C
NiMo16Cr15W	2.4819	da -20 °C a +160 °C
NiMo16Cr16Ti	2.4610	da -20 °C a +160 °C

Struttura costruttiva

Costruzione

- Valvola di intercettazione a tenuta morbida in forma a flusso avviato, forma Y e forma T, a scelta ad azionamento manuale o con comando pneumatico
- Tenuta nel flusso e verso l'esterno mediante membrana di intercettazione incamerata, senza punti di ristagno, sterilizzabile
- Compatibilità CIP/SIP
- Angolo di auto-svuotamento riconoscibile mediante marcatura sulle estremità a saldare e sulla superficie della dicitura

1 Sono disponibili diametri nominali minori e maggiori su richiesta.

2 Le indicazioni termiche costituiscono un primo orientamento e non sono valide per tutte le condizioni di esercizio.

3 Materiale forgiato secondo ASME BPE: contenuto di zolfo da 0,005 a 0,015%; contenuto di cromo da 17 a 18%; BN2: Δ Fe <0,5%

- Realizzato e collaudato a norma EN 13397
- Contrassegnato secondo DIN EN 19 (ISO 5209)
- Contrassegnato secondo ASME BPE

Versioni

- Volantino in acciaio inossidabile 1.4404/1.4409
- Valvole per serbatoio e valvole multi-sede⁴⁾
- Attuatori pneumatici
- Finecorsa
- Regolatore di posizione
- Limitatore di corsa regolabile
- Versione per alte temperature in caso di temperatura sul cilindro di azionamento ≥ 80 °C

Materiali membrana

Tabella 4: Panoramica qualità delle membrane disponibili

Membrana	Limite di temperatura [°C]
SISTO-AseptiXX EPDM	+140
Rivestimento SISTO-AseptiXX TFM/EPDM	
SISTO-AseptiXX TFM/EPDM in due pezzi	+160

Qualità della superficie

Tabella 5: Qualità della superficie corpo interno nella zona a contatto con il liquido

Corpo interno				
Ra [µm] ⁵⁾	Ra [µin]	Codice ASME BPE	Classe di igiene DIN 11866	Lavorazione delle superfici
6,3	250	SF0	-	Levigata
3,2	125	-	-	
1,6	60	-	-	
0,8	30	SF3	H3	
0,6	25	SF2	-	Elettrolucidata
0,5	20	SF1	-	
0,4	15	-	H4	
0,8	30	-	HE3	
0,6	25	SF6	-	
0,5	20	SF5	-	
0,4	15	SF4	HE4	
0,25	10	-	HE5	

Valvola manuale

Tabella 6: Panoramica materiale valvola manuale

Diametro membrana (DM)	Tipo	Calotta	Volantino
30 - 115	HV.510	Acciaio inossidabile 1.4409	PA66-GF30
30 - 202	HV.520	Acciaio inossidabile 1.4409	Acciaio inossidabile 1.4409
280 ⁶⁾	HV	-	-

Attuatore

Tabella 7: Panoramica materiali attuatore

Diametro membrana (DM)	Tipo	Calotta	Attuatore
30 - 202	LAP.520	Acciaio inossidabile 1.4409	Acciaio inossidabile 1.4301 / 1.4409
168 - 202	LAP.530	Acciaio inossidabile 1.4409	Alluminio anodizzato duro
280 ⁶⁾	LAP	-	-

Comando pistone SISTO-LAP

- Attuatore tipo LAP-AZ
 - L'aria compressa apre
 - L'aria compressa chiude
- Attuatore tipo LAP-OF
 - La molla apre
 - L'aria compressa chiude
- Attuatore tipo LAP-SF
 - L'aria compressa apre
 - La molla chiude

Vantaggi del prodotto

- Tenuta assoluta, poiché un elemento di tenuta unico (la membrana) garantisce una tenuta ermetica verso l'esterno e una tenuta assoluta nel flusso. La speciale membrana incamerata garantisce una lunga durata e un'elevata sicurezza di funzionamento.
- Tutti i componenti di funzionamento al di fuori del fluido di esercizio grazie alla speciale forma costruttiva
- Montaggio possibile anche in spazi estremi grazie alla struttura compatta e integrata dell'attuatore
- Grazie all'interfaccia già presente, è possibile montare successivamente con estrema facilità i finecorsa sugli attuatori
- È possibile avere requisiti più elevati nella tecnica di sterilizzazione nella versione standard, grazie alla deviazione controllata dell'aria di scarico
- Gli attuatori pneumatici in acciaio inossidabile soddisfano i massimi requisiti della tecnica di sterilizzazione
- Elevata facilità d'uso grazie all'indicatore di posizione ottico, con cassetta di protezione del finecorsa montata
- Minimizzazione delle perdite di attrito e ciclo senza ritorno degli attuatori pneumatici grazie alla guarnizione del pistone senza attrito
- Presupposti ottimali per la pulizia del fluido trasportato grazie alla guida del flusso senza punti di ristagno
- Sicurezza di funzionamento ottimizzata grazie alla sospensione membrana senza precarico
- Processi sicuri grazie al finecorsa nella cassetta di protezione in acciaio inossidabile IP64 per attuatori
- L'indicatore di posizione in rosso è subito riconoscibile, in quanto l'indicatore di posizione ottico è integrato con le valvole manuali e gli attuatori pneumatici
- Valvole auto-svuotanti; adatte a CIP/SIP per via della versione farmaceutica
- Montaggio semplificato e possibilità di controllo dell'angolo di svuotamento attraverso marcatura laser

4 Ulteriori forme costruttive sono disponibili nel catalogo 8652.10 Tecnica di processo sterile. Sono disponibili versioni aggiuntive su richiesta.
 5 Valori esatti secondo ASME BPE: 0,76 / 0,64 / 0,51 / 0,38 µm
 6 Versione secondo richiesta del cliente

Informazioni sul prodotto

Informazioni sul prodotto in conformità al regolamento N. 1907/2006 (REACH)

Informazioni conformi al Regolamento europeo sulle sostanze chimiche (CE) N. 1907/2006 (REACH), vedere <http://www.ksb.com/reach>.

Informazioni del prodotto in conformità alla direttiva europea relativa ai macchinari a pressione 2014/68/UE (DGR)


Le valvole soddisfano i requisiti di sicurezza dell'allegato I della Direttiva europea relativa ai macchinari a pressione 2014/68/UE per i fluidi dei gruppi 1 e 2.

Informazioni sul prodotto in conformità alla direttiva 2014/34/UE (ATEX)

Le valvole senza componenti elettrici non rappresentano una potenziale fonte di accensione e possono essere utilizzate in conformità alla normativa ATEX 2014/34/UE nelle atmosfere potenzialmente esplosive del gruppo II, categoria 1 (zona 0+20), categoria 2 (zona 1+21) e categoria 3 (zona 2+22). I componenti quali gli attuatori elettrici e i fincorsa, i morsetti blocco, le valvole magnetiche ecc. in determinate condizioni sono soggetti al campo di applicazione come da Articolo 1, 2014/34/UE e devono essere sottoposti a valutazione di conformità nonché accompagnati da una dichiarazione separata (ad es. una dichiarazione CE di conformità o dichiarazione del produttore corrispondente).

Documenti correlati

Tabella 8: Avvertenze/Documenti

Documento	Numero del manuale di istruzioni
Catalogo Tecnica di processo sterile	8652.10
Manuale di istruzioni	0570.822
Fascicolo illustrativo SISTO-SK-i LED	8676.5
Portale CAD 	https://ksb.partcommunity.com/3d-cad-models/membranventile-ksb-se-co-kgaa?info=ksb%2F1products%2F3valves%2F5diaphragm&cwid=8817

Materiali

Materiali valvola manuale SISTO-C

SISTO-C HV.510/.520 mit Handrad

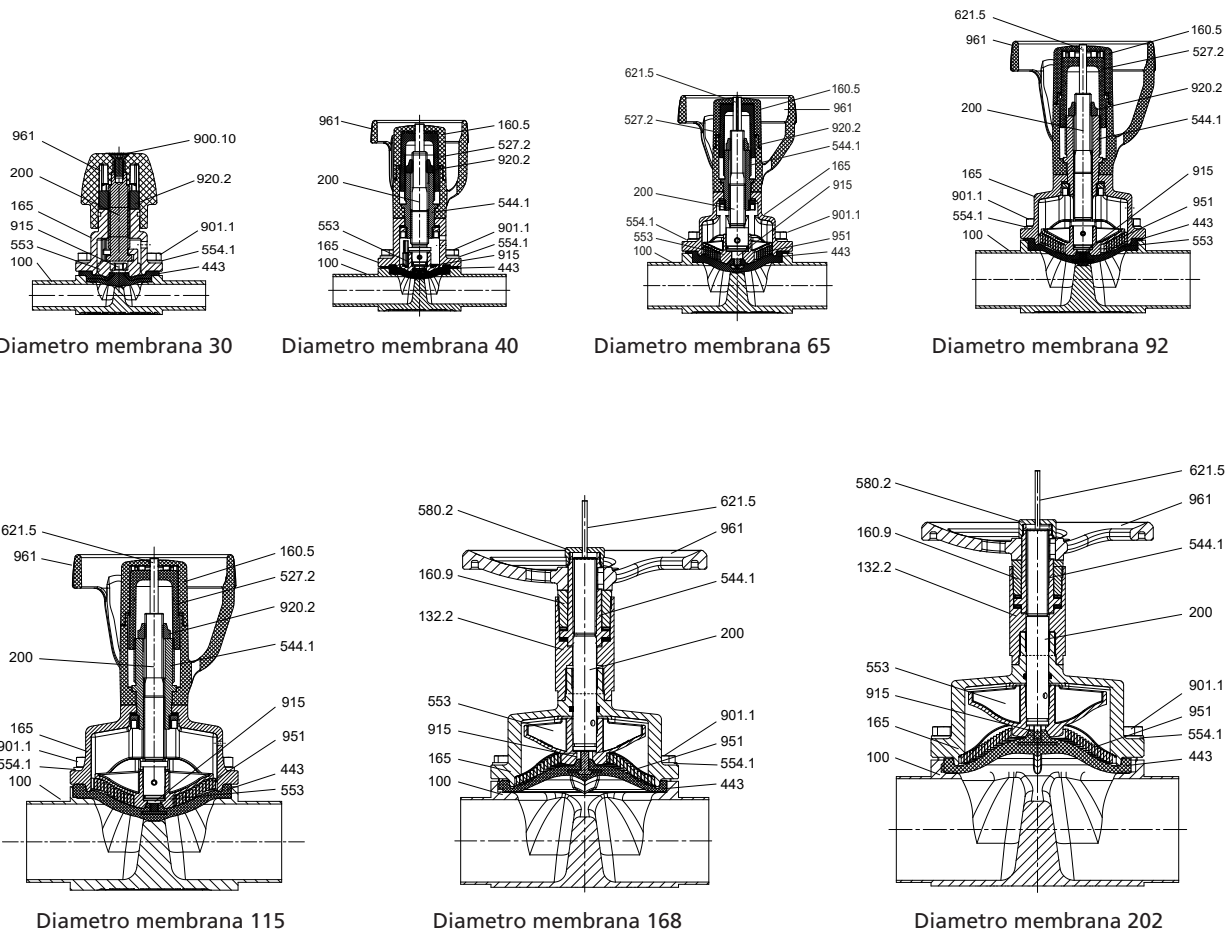


Tabella 9: Elenco parti

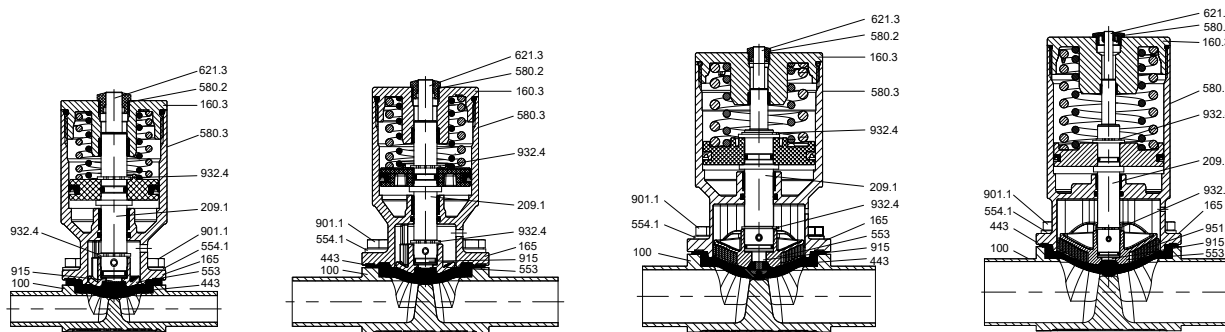
Parte n.	Denominazione	Materiale	Numero di materiale	Nota
100	Corpo	X2CrNiMo18-14-3	1.4435/316L	Forgiato
132.2	Elemento intermedio	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	-
160.5	Coperchio volante	PA66-GF30	-	30 % fibra di vetro, nero
160.9	Coperchio cuscinetti	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	-
165	Calotta	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
200	Stelo	X2CrNiMo17-12-2 X8CrNiS18-9	1.4404/1.4305	Diametro membrana 30 = 1.4404 kolsterizzato
443 ⁷⁾	Membrana	SISTO-AseptiXX EPDM	-	FDA, CFR 21, Section 177.2600 EG 1935/2004
527.2	Manicotto di regolazione	PA66-GF30	-	-
544.1	Bussola filettata	SoMs59	-	-
553	Elemento reggispinta	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
554.1	Rondella	A2	-	-
580.2	Tappo	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	-
621.5	Indicatore di posizione	PA6	-	-
900.10	Vite	A2	-	-
901.1	Vite a testa esagonale	A2-70	-	DIN 933
915	Dado di scarico	A2	-	-
920.2	Dado	A2	-	-

⁷ Parti di ricambio consigliate

Parte n.	Denominazione	Materiale	Numero di materiale	Nota
951	Spirale di sostegno	X5CrNi18-10	1.4301	-
961	Volantino	PA66-GF30	-	Diametro membrana 30 - 115; 30% fibra di vetro, nero
		GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	Diametro membrana 168 - 202

Materiali per attuatori SISTO-C

SISTO-C mit LAP.520/.530SF

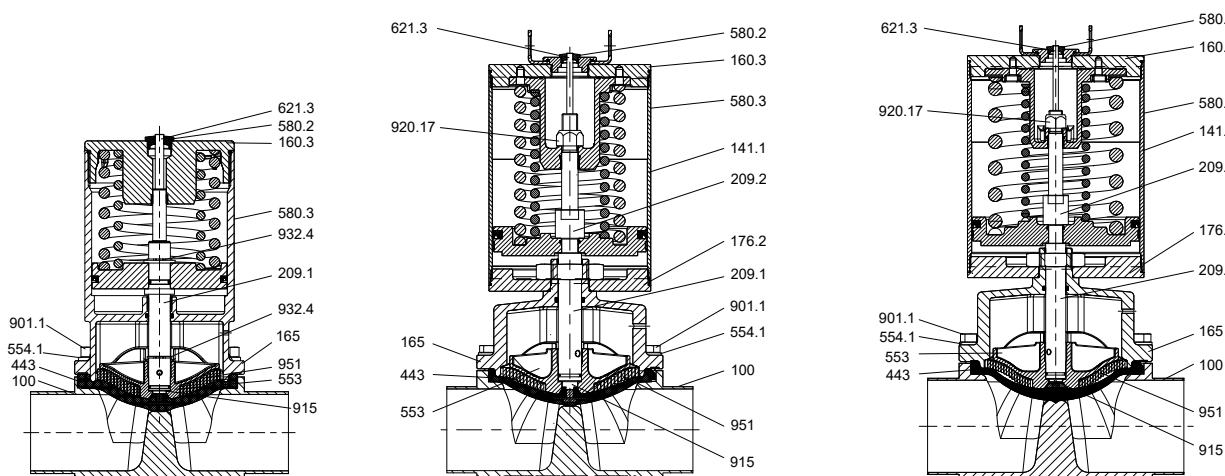


Diametro membrana 30

Diametro membrana 40

Diametro membrana 65

Diametro membrana 92



Diametro membrana 115

Diametro membrana 168

Diametro membrana 202

Tabella 10: Elenco parti

Parte n.	Denominazione	Materiale	Numero di materiale	Nota
100	Corpo	X2CrNiMo18-14-3	1.4435/316L	forgiato
141.1	Cilindro	X5CrNi18-10 / X6CrNiTi18-10	1.4301/1.4541	Versione diametro membrana variante 168 - 202 Alluminio anodizzato duro
160.3	Coperchio	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	Versione diametro membrana variante 168 - 202 Alluminio anodizzato duro
165	Calotta	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
176.2	Fondo	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	-
209.1	Asta pistone in basso	X8CrNiS18-9	1.4305	-
209.2	Asta pistone in alto	X8CrNiS18-9	1.4305	-
443 ⁸⁾	Membrana	SISTO-AseptiXX EPDM	-	FDA, CFR 21, Section 177.2600 EG 1935/2004
553	Elemento reggispinta	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
554.1	Rondella	A2	-	-
580.2	Tappo	PA	-	-
580.3	Tappo	PA	-	-
621.3	Indicatore di posizione	PA	-	-
901.1	Vite a testa esagonale	A2-70	-	DIN 933
915	Dado di scarico	A2	-	-

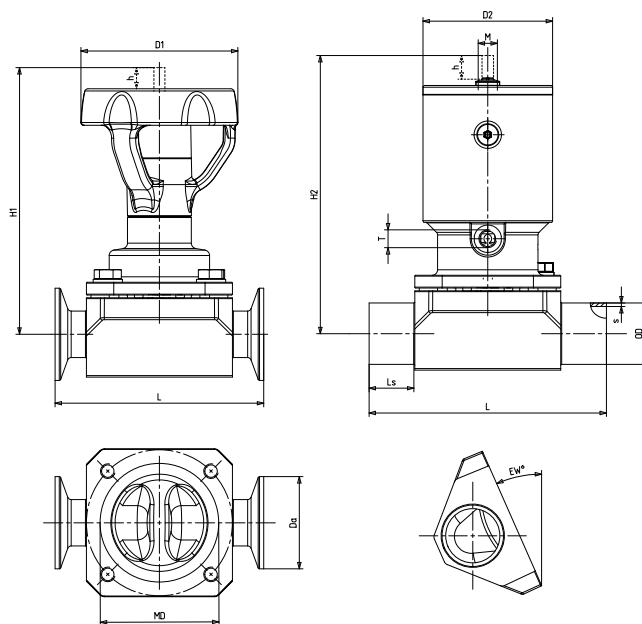
8644.1/26-IT

⁸ Parti di ricambio consigliate

Parte n.	Denominazione	Materiale	Numero di materiale	Nota
920.17	Dado	A2	-	-
932.4	Anello di sicurezza	A2	-	-
951	Spirale di sostegno	X5CrNi18-10	1.4301	A partire da diametro membrana 65

Dimensioni

Dimensioni secondo DIN



Dimensioni secondo DIN

Tabella 11: Dimensioni/Pesi a norma DIN

DN	Pollici	Diametro membrana	h [mm]	Angolo di svuotamento °	Valvola manuale			Attuatore				Estremità del condotto ⁹⁾ secondo DIN 11866-A			Clamp ⁹⁾ secondo DIN 32676-A (DIN 11866-A)		KValore _{vs} [m ³ /h]					
					H1 [mm]	D1 [mm]	[kg] ¹⁰⁾	H2 [mm]	D2 [mm]	[kg] ¹¹⁾	T	M	L [mm]	Ls [mm]	ODxS [mm]	L [mm]		Da [mm]				
6	1/4	30	5	41,2	68	35	0,4	87	41	0,6	M 5	M 12x1	80	20,0	8x1,0	63,5	25,0	1,1				
8	5/16			34,6	68			87							10x1,0	63,5	25,0	1,8				
10	3/8			24,0	69			88							13x1,5	63,5	34,0	2,1				
15	1/2	40	7	21,7	116	66	0,9	103	46	0,9	M 5	M 12x1	115	30,0	19x1,5	88,9	34,0	5,0				
20	3/4			34,6	146			88							2,0	149	71	2,9	23x1,5	101,6	34,0	11,8
25	1	65	13	24,1	148	125	4,6	207	89	6,3	M 5	M 12x1	130	25,0	29x1,5	114,3	50,5	16,5				
32	1 1/4			31,3	215			208							41x1,5	139,7	50,5	42,5				
40	1 1/2			24,7	216			208							41x1,5	139,7	50,5	42,5				
50	2	115	24	21,7	231	125	7,1	242	110	10,3	M 5	M 12x1	190	32,5	53x1,5	158,8	64,0	65,0				
65	2 1/2			31,0	327			250							23,8	421	167	27,7/ 34,9	70x2,0	-	-	137,0
80	3	168	40	21,0	336	250	22,8	430	210	26,7/ 33,9	G 1/8	M 18x1	254	31,0	85x2,0	-	-	156,0				
100	4			20,0	377			501							210	48,5/ 59,3	305	37,5	104x2,0	-	-	245,0
125	4 1/2			8,8	392			49,7							- ¹²⁾	-	356	63,0	129x2,0	-	-	230,0
150	5	280	80	17,9	512	400	97,0	- ¹²⁾	-	-	-	M 18x1	414	50,0	154x2,0	-	-	490,0				
200	6			4,1	536			114,0							- ¹²⁾	-	521	103,5	204x2,0	-	-	500,0

8644.1/26-IT

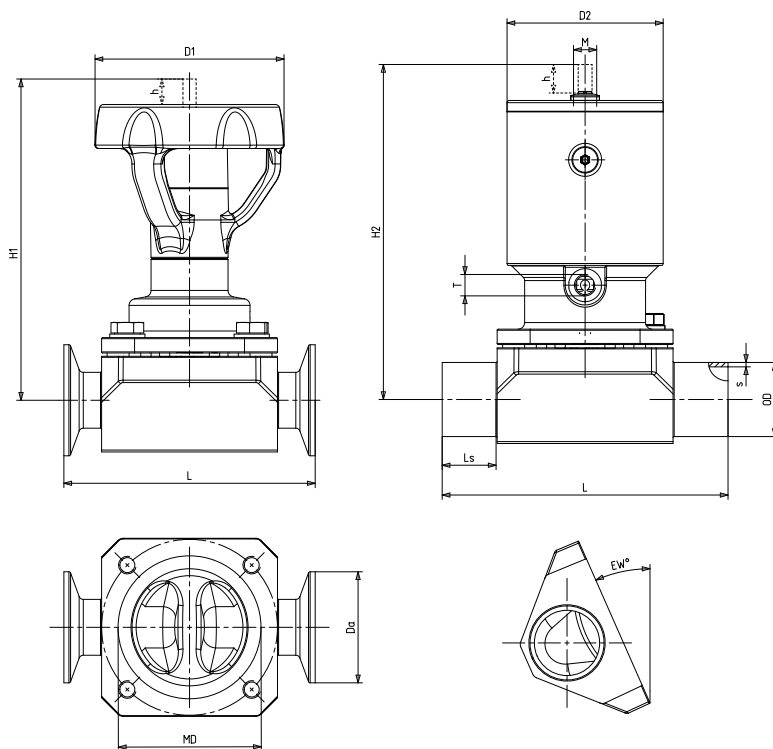
⁹⁾ Sono disponibili diametri nominali minori e maggiori su richiesta.

¹⁰⁾ Versione HV.510 con diametro membrana 30 - 115, HV.520 con diametro membrana 168 - 202

¹¹⁾ Versione LAP.520 con diametro membrana 30 - 115, LAP.530/520 con diametro membrana 168 - 202

¹²⁾ Versione secondo richiesta del cliente

Dimensioni secondo ISO



Dimensioni secondo ISO

Tabella 12: Dimensioni/Pesi a norma ISO

DN	Pollici	Diametro membrana	h [mm]	Angolo di svuotamento °	Valvola manuale			Attuatore				Estremità del condotto secondo DIN 11866-B (ISO 4200) ¹³⁾			Clamp secondo DIN 32676-B (ISO 4200) ¹³⁾		KValore vs [m ³ /h]			
					H1 [mm]	D1 [mm]	[kg] ¹⁴⁾	H2 [mm]	D2 [mm]	[kg] ¹⁵⁾	T	M	L [mm]	Ls [mm]	ODxS [mm]	L [mm]		Da [mm]		
6	1/4	30	5	38,0	68	35	0,4	87	41	0,6	M 5	M 12 x 1	80	20,0	10,2x1,6	63,5	25,0	1,5		
8	5/16			23,0	69		88											13,5x1,6	63,5	25,0
10	3/8	40	7	27,7	115	66	0,9	102	46	0,9	M 5	M 12 x 1	115	30,0	17,2x1,6	88,9	25,0	4,5		
15	1/2			15,7	117		104											21,3x1,6	88,9	50,5
20	3/4	65	13	27,1	148	88	2,0	151	71	2,9	M 5	M 12 x 1	130	25,0	26,9x1,6	101,6	50,5	14,7		
25	1			17,7	150		153											33,7x2,0	114,3	50,5
32	1 1/4	92	21	24,4	216	125	4,6	208	89	6,3	M 5	M 12 x 1	180	37,5	42,2x2,0	139,7	64,0	43,0		
40	1 1/2			17,1	219		211											48,3x2,0	139,7	64,0
50	2	115	24	15,6	234	125	7,1	245	110	10,3	M 5	M 12 x 1	190	32,5	60,3x2,0	158,8	77,5	69,0		
65	2 1/2			168	40	27,0	330	250	23,8	424			167	27,7/ 34,9	254	31,0	76,1x2,0	-	-	149,0
80	3	202	55	19,6	336		22,8	430		26,7/ 33,9	G 1/8	M 18x1			88,9x2,3	-	-	161,0		
100	4			15,3	382	250	37,7	506	210	48,5/ 59,3					305	37,5	114,3x2,3	-	-	255,0
125	4 1/2	280	80	5,4	392		47,7	- ¹⁶⁾			G 1/8	M 18x1	356	63,0	139,7x2,6	-	-	258,0		
150	5			13,7	518	400	92,0	- ¹⁶⁾							414	50,0	168,3x2,6	-	-	500,0
200	6			0,9	543		111,0	- ¹⁶⁾								521	103,5	219,1x2,6	-	-

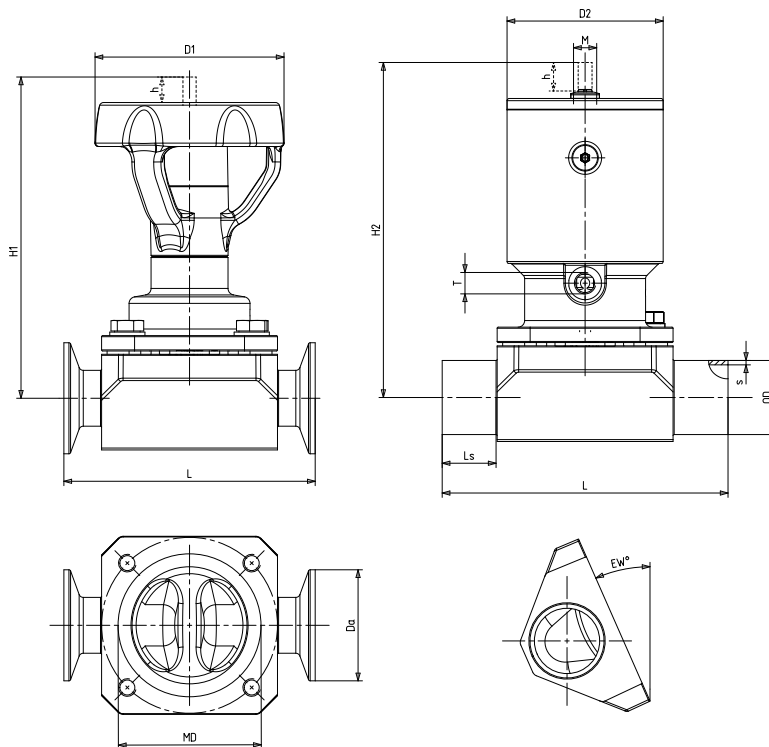
¹³⁾ Sono disponibili diametri nominali minori e maggiori su richiesta.

¹⁴⁾ Versione HV.510 con diametro membrana 30 - 115, HV.520 con diametro membrana 168 - 202

¹⁵⁾ Versione LAP.520 con diametro membrana 30 - 115, LAP.530/520 con diametro membrana 168 - 202

¹⁶⁾ Versione secondo richiesta del cliente

Dimensioni secondo OD



Dimensioni secondo OD

Tabella 13: Dimensioni/Pesi secondo OD

DN	Pollici	Diametro membrana	h [mm]	Angolo di svuotamento °	Valvola manuale			Attuatore				Estremità del condotto ¹⁷⁾ Secondo OD ASME BPE			Clamp ¹⁷⁾ secondo DIN 32676-C (OD ASME BPE)		KValore ^{vs} [m ³ /h]													
					H1 [mm]	D1 [mm]	[kg] ¹⁸⁾	H2 [mm]	D2 [mm]	[kg] ¹⁹⁾	T	M	L [mm]	Ls [mm]	ODx _s [mm]	L [mm]		Da [mm]												
6	1/4	30	5	45,8	68	35	0,4	87	41	0,6	M 5	M 12x1	80	20,0	6,35x0,89	63,5	25,0	0,6												
10	3/8				35,5			87							9,53x0,89				63,5	25,0	1,7									
15	1/2				26,0			88							12,70x1,65				63,5	25,0	2,1									
15	1/2	40	7	37,3	115	66	0,9	102	46	0,9			M 18 x1	M 18 x1	115	30,0	12,70x1,65	88,9	25,0	2,6										
20	3/4							22,2									103				19,05x1,65	101,6	25,0	4,9						
25	1							31,8									146				88	2,0	149	71	2,9	130	25,0	25,40x1,65	114,3	50,5
40	1 1/2	92	21	28,8	215	125	4,6	207	89	6,3					G 1/8	M 18 x1	180	37,5	38,10x1,65	139,7	50,5	39,0								
50	2							23,5											242				110	10,3	190	32,5	50,80x1,65	158,8	64,0	62,0
65	2 1/2							12,3											247				9,6	80	3	168	40	26,7	330	250
100	4	202	55	20,9	377	250	37,7	501	210	48,5/59,3							G 1/8	M 18 x1	305	37,5	101,60x2,11	292,1	119,0	237,0						
150	5																				280				80	18,8	512	400	93,4	- ²⁰⁾

8644.1/26-IT

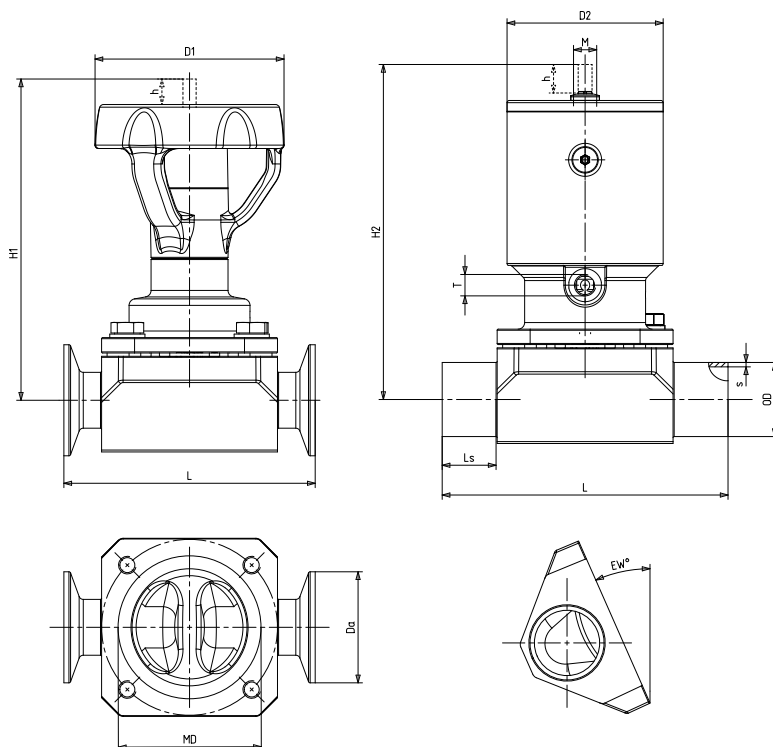
¹⁷ Sono disponibili diametri nominali minori e maggiori su richiesta.

¹⁸ Versione HV.510 con diametro membrana 30 - 115, HV.520 con diametro membrana 168 - 202

¹⁹ Versione LAP.520 con diametro membrana 30 - 115, LAP.530/520 con diametro membrana 168 - 202

²⁰ Versione secondo richiesta del cliente

Dimensioni secondo SMS



Dimensioni secondo SMS

Tabella 14: Dimensioni/Pesi secondo SMS

DN	Pollici	Diametro membrana	h [mm]	Angolo di svuotamento °	Valvola manuale			Attuatore				Estremità del condotto ²¹⁾ secondo la norma SMS 3008			Clamp ²¹⁾ secondo la norma DIN 32676 (SMS 3008)			KValore _{vs} [m ³ /h]	
					H1 [mm]	D1 [mm]	[kg] ²²⁾	H2 [mm]	D2 [mm]	[kg] ²³⁾	T	M	L [mm]	Ls [mm]	ODxS [mm]	L [mm]	Da [mm]		di [mm]
10	3/8	30	5	24,0	69	35	0,4	88	41	0,6	M 5	M 12x1	80	20,0	12x1,0	63,5	25,0	10,0	2,1
15	1/2	40	7	21,7	116	66	0,9	103	46	0,9			115	30,0	18x1,0	88,9	25,0	16,0	5,0
25	1	65	13	31,1	146	88	2,0	149	71	2,9	G 1/8	M 18x1	130	25,0	25x1,2	114,3	50,5	22,6	13,8
40	1 1/2	92	21	26,9	216	125	4,6	208	89	6,3			180	37,5	38x1,2	139,7	50,5	35,6	39,0
50	2	115	24	22,7	231		7,1	242	110	10,3			190	32,5	51x1,2	158,8	64,0	48,6	62,0
65	2 1/2			12,2	236		6,4	247	9,6	193,8			77,5	60,3	71,0				
80	3	168	40	26,7	330	250	22,8	424	167	26,7/33,9	254	30,0	76,1x1,6	222,3	91,0	72,9	151,0		
100	4	202	55	20,8	377		37,7	501	210	48,5/59,3	305	37,5	101,6x2,0	292,1	119,0	97,6	237,0		

²¹⁾ Sono disponibili diametri nominali minori e maggiori su richiesta.

²²⁾ Versione HV.510 con diametro membrana 30 - 115, HV.520 con diametro membrana 168 - 202

²³⁾ Versione LAP.520 con diametro membrana 30 - 115, LAP.530/520 con diametro membrana 168 - 202

Specifiche

Estremità del condotto:	DIN 11866 serie A (DIN 11850)
	DIN 11866 serie B (DIN EN ISO 1127/ISO 4200)
	DIN 11866 serie C (OD ASME BPE)
	SMS 3008
	JIS-G 3447
Clamp:	DIN 32676
	ASME BPE
	SMS 3017
	JIS-G 3447
Contrassegnato:	DIN EN 19 (ISO 5209)
	ASME BPE

Selezione attuatore a seconda della pressione di esercizio

Pressione di esercizio²⁴⁾ in bar secondo DIN EN 12266-2 e dimensioni attuatori

Tabella 15: Pressione di esercizio [bar] funzione di azionamento: (LAP.520/530-SF) l'aria compressa apre - la molla chiude

Dimensione membrana [mm]		EPDM [bar]			Rivestimento TFM [bar]		TFM in due pezzi [bar]		Dimensioni [mm]	
MD ²⁵⁾	Funzione	Pistone	Un lato	Due lati	Un lato	Due lati	Un lato	Due lati	H2 max.	D2
30	SF	35	10	5	7	3,5	-	-	88	41
		40	14	7	12	6	12	6	95	46
		50	16	8	16	8	16	8	119	60
40	SF	40	10	5	7	3,5	-	-	104	46
		50	14	7	12	6	12	6	136	58
		63	16	8	16	8	16	8	168	77
65	SF	63	10	5	7	3,5	8	4	153	71
		80	14	7	12	6	12	6	197	89
		100	16	8	16	8	16	8	244	116
92	SF	80	10	5	7	3,5	8	4	211	89
		100	14	7	12	6	12	6	243	110
		160	16	8	16	8	16	8	371	167
115	SF	100	10	5	7	3,5	8	4	247	110
		160	14	7	12	6	12	6	379	167
168	SF	160	10	5	-	-	8	4	430	167
		200	14	7	-	-	12	6	460	210
202	SF	200	10	5	-	-	8	4	506	210
		D200	14	7	-	-	12	6	677	210
280 ²⁶⁾	SF	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabella 16: Pressione di esercizio [bar] funzione di azionamento: (LAP.520/530-OF) la molla apre - l'aria compressa chiude

Dimensione membrana [mm]		EPDM [bar]			Rivestimento TFM [bar]		TFM in due pezzi [bar]		Dimensioni [mm]	
MD ²⁵⁾	Funzione	Pistone	Un lato	Due lati	Un lato	Due lati	Un lato	Due lati	H2 max.	D2
30	OF	35	9	4,5	7	3,5	8	4	88	41
40	OF	40	9	4,5	7	3,5	8	4	104	46
65	OF	63	9	4,5	7	3,5	8	4	153	71
92	OF	80	9	4,5	7	3,5	8	4	211	89
115	OF	100	9	4,5	7	3,5	8	4	247	110
168	OF	160	9	4,5	-	-	8	4	430	167
202	OF	200	9	4,5	-	-	8	4	506	210
280 ²⁶⁾	OF	-	-	-	-	-	-	-	-	-

²⁴ Sono possibili pressioni di esercizio più elevate con singole combinazioni.

²⁵ MD = Diametro membrana

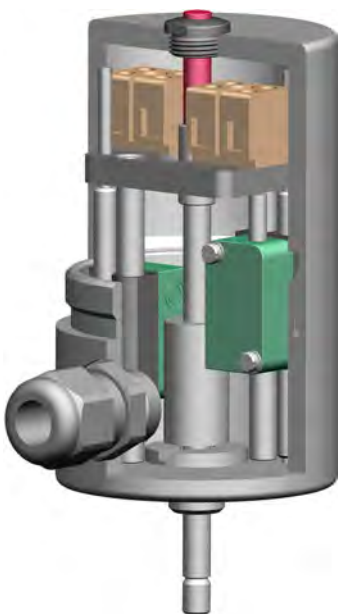
²⁶ Versione secondo richiesta del cliente

Tabella 17: Pressione di esercizio [bar] funzione di azionamento: (LAP.520/530-AZ) l'aria compressa apre - l'aria compressa chiude

Dimensione membrana [mm]		EPDM [bar]			Rivestimento TFM [bar]		TFM in due pezzi [bar]		Dimensioni [mm]	
MD ²⁵⁾	Funzione	Pistone	Un lato	Due lati	Un lato	Due lati	Un lato	Due lati	H2 max.	D2
30	AZ	35	12	6	8	4	12	6	88	41
40	AZ	40	12	6	8	4	12	6	104	46
65	AZ	63	12	6	8	4	12	6	153	71
92	AZ	80	12	6	8	4	12	6	211	89
115	AZ	100	12	6	8	4	12	6	247	110
168	AZ	160	12	6	-	-	12	6	430	167
202	AZ	200	12	6	-	-	12	6	506	210
280 ²⁶⁾	AZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Accessori

Indicatore di posizione elettrico SK.500/SK.510 per attuatori lineari, corsa 5-60 mm



- Regolazione semplice dei finecorsa grazie all'asta filettata
- Possibile installazione successiva su SISTO-C senza attrezzo speciale
- Versione conforme ad ATEX (sensore, morsetti blocco e ingresso del cavo con certificazione ATEX)
- Facilità di accesso ai morsetti blocco per il collegamento
- Di serie con indicatore di posizione ottico
- Versione standard corpo in acciaio inossidabile
- Regolazione sicura dei finecorsa anche in presenza di vibrazioni

Esempio SK.500

Tabella 18: Dati tecnici SK.500/SK.510

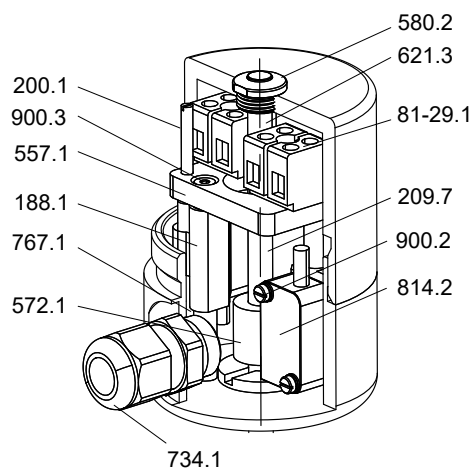
Caratteristica	Tipo	
	SK.500	SK.510
Corsa [mm]	5-26	5-60
Materiale del corpo	1.4404	1.4404
Collegamento elettrico	Morsettiera e ingresso del cavo (connettore opzionale)	
Impostazione dei sensori	Asta filettata (opzionale dall'esterno)	
Limitatore di corsa	Opzionale	
Classe di protezione	IP64	

Tabella 19: Dati tecnici dei finecorsa

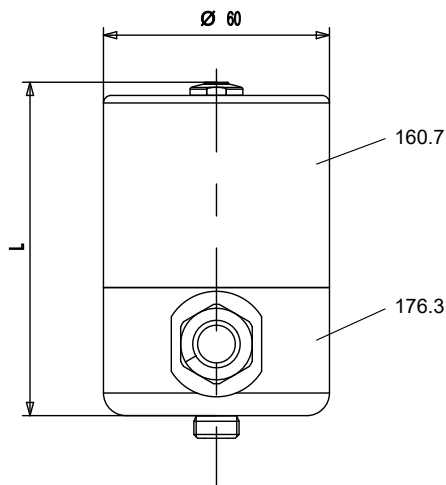
Caratteristica	NCB2-V3-N0 (induttivo) due cavi	NBB2-V3-E2 (induttivo) tre cavi	ABV161651 (meccanico) ²⁷⁾
Produttore	Pepperl & Fuchs	Pepperl & Fuchs	Matsushita (con linguetta di comando modificata)
Tipo	Contatto di apertura NAMUR	Contatto di chiusura PNP	Contatto di commutazione
Tensione	8 V	10.....30V	24 V CC / 250 V AC
Intervallo termico	Da -25 °C a +100 °C	da -25 °C a +70 °C	da -40 °C a +85 °C
Materiale del corpo	PBT	PBT	-
ATEX	SK.500/SK.510	-	-

²⁷⁾ Impiego possibile solo a partire dal diametro della membrana 40

Elenco dei componenti SK.500/SK.510



Disegno di sezione SK.500/SK.510



SK.500/SK.510 (MD 30-202)

Tabella 20: Elenco parti

Parte n.	Denominazione	Materiale	Numero di materiale	Nota
81-29.1	Morsetto	Plastica	-	-
160.7	Coperchio	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	-
176.3	Fondo	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	-
188.1	Halter	PA6	-	-
200.1	Stelo	A2	-	-
209.7	Barra di attivazione	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	-
557.1	Disco di guida	PA6	-	-
572.1	Contatto	X14CrMoS17	1.4104	-
580.2	Tappo	PA6	-	-
621.3	Indicatore di posizione	PA	-	-
734.1	Pressacavo	Plastica	-	M16x1.5
767.1	Guida per barre	A2	-	-
814.2	Finecorsa	Plastica	-	-
900.2	Vite	A2	-	-
900.3	Vite	A2	-	-

Tabella 21: Tabella misure SK.500/SK.510

Versione	Diametro membrana [DM]	Lunghezza (L) [mm]	Corsa [mm]	Peso [kg]
SK.500	MD 30-115	101	5-26	1,3
SK.510	MD 168-202	152	5-60	1,8

Schema morsetti per SK.500/SK.510

Tabella 22: Schema morsetti per SK.500/SK.510

<p>Induttivo Tre cavi</p>	<p>Induttivo Due cavi</p>	<p>Meccanico Contatto di commutazione</p>

Tabella 23: Legenda simboli

Simbolo	Descrizione
1)	Aperto
2)	Chiuso

Vendita tramite:

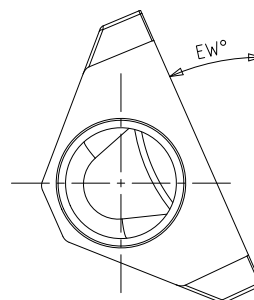
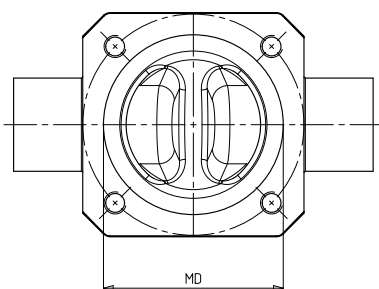
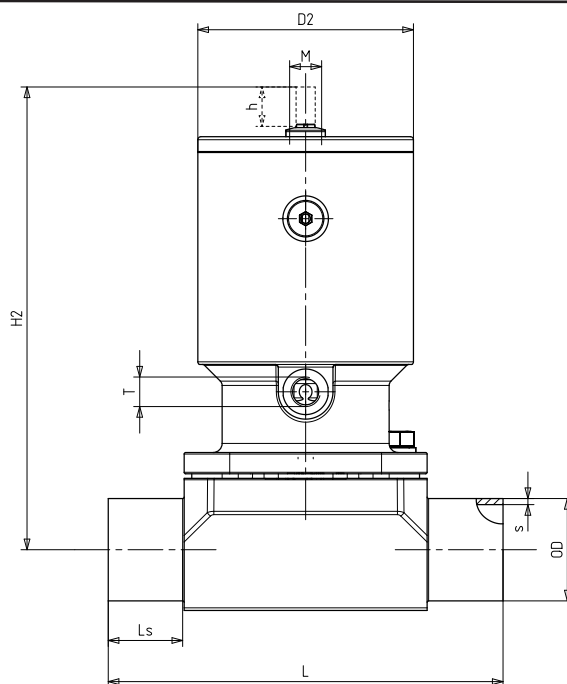
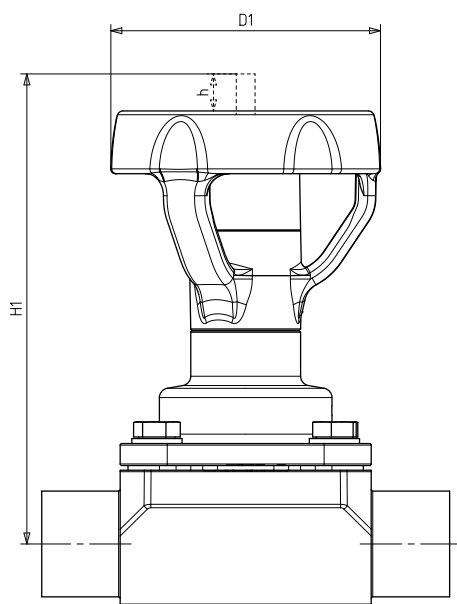
SISTO Armaturen S.A.
18, rue Martin Maas • L-6468 Echternach
Tel.: +352 325085-1 • Fax: +352 328956
E-Mail: sisto@ksb.com
www.sisto.lu



A KSB Company • 

SISTO-C - Non-standard

Dimensioni e Kvs-Valori


Dimensioni secondo DIN [mm]

DN	NPS	MD	h	EW°	Valvola manuale			Comando			Estremità del condotto secondo DIN 11866 serie A			KValore _{vs} m ³ /h	
					H1	D1	[kg]	H2	D2	[kg]	T	L	Ls		ODxs
20	¾"	40	7	9,6	120	66	1,0	107	46	1,0	M5	115	30	23x1,5	4,4
32	1 ¼"	65	13	12,2	154	88	2,6	157	71	3,5	G½	140	30	35x1,5	15,4
50	2"	92	21	10	226	125	6,5	218	89	8,2	G¾	190	42,5	53x1,5	42,4
65	2 ½"	115	24	7	241	125	8,0	252	110	11,2	G¾	200	37,5	70x2	65
100	4"	168	40	10,7	351	250	30,9	445	167	34,8/42,0	G¾	305	56,5	104x2	143

Dimensioni secondo ISO [mm]

DN	NPS	MD	h	EW°	Valvola manuale			Comando			Estremità del condotto secondo DIN 11866 serie B (ISO 4200)			KValore _{vs} m ³ /h	
					H1	D1	[kg]	H2	D2	[kg]	T	L	Ls		ODxs
10	¾"	30	5	7,7	72	35	0,4	91	41	0,6	M5	80	20	17,2x1,6	2,2
20	¾"	40	7	2,8	120	66	1	107	46	1	M5	115	30	26,9x1,6	4,7
32	1 ¼"	65	13	4,2	154	88	2,6	157	71	3,5	G½	140	30	42,4x2	17,5
50	2"	92	21	4,9	226	125	6,5	218	89	8,2	G¾	190	42,5	60,3x2	45,7
65	2 ½"	115	24	2,7	241	125	7,6	252	110	10,8	G¾	200	37,5	76,1x2	67
100	4"	168	40	6,25	351	250	29,8	445	167	34,8/42,0	G¾	305	56,5	114,3x2,3	157

Dimensioni secondo OD [mm]

DN	NPS	MD	h	EW°	Valvola manuale			Comando			Estremità del condotto secondo OD ASME BPE			KValore _{vs} m ³ /h	
					H1	D1	[kg]	H2	D2	[kg]	T	L	Ls		ODxs
50	2"	92	21	12	226	125	6,5	218	89	8,2	G¾	190	42,5	50,8x1,65	42,4
80	3"	115	24	2,1	241	125	7,6	252	110	10,8	G¾	200	37,5	76,2x1,65	67
100	4"	168	40	11,9	351	250	30,9	445	167	34,8/42,0	G¾	305	56,5	101,6x2,11	143