

Membranventil

SISTO-16

PN 16
DN 15-300

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft SISTO-16

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© SISTO Armaturen S.A., Echternach, Luxemburg 2023-03-27

Inhaltsverzeichnis

Membranventile.....	4
Membranventile - totraumfrei, weichdichtend, stopfbuchslos.....	4
SISTO-16.....	4
Hauptanwendungen.....	4
Medien.....	4
Betriebsdaten.....	4
Armaturengehäusewerkstoffe.....	5
Konstruktiver Aufbau.....	5
Produktvorteile.....	6
Produktinformation.....	7
Weiterführende Dokumente.....	7
Bestellangaben.....	7
Durchflusskoeffizienten.....	7
Druck-Temperatur-Tabelle.....	8
Werkstoffe.....	9
Variantenabbildung.....	14
Abmessungen und Gewichte.....	18
Technische Daten.....	24

Membranventile

Membranventile - tottraumfrei, weichdichtend, stopfbuchslos

SISTO-16



Hauptanwendungen

- Bergbau
- Bewässerungsanlagen
- Chemische Industrie
- Homogenisieren
- Industrie- / Prozesstechnik
- Industrielle Umwälzsysteme
- Kläranlagen
- Klimaanlage
- Kondensatförderung
- Konventionelle Kraftwerke
- Kraftwerkstechnik
- Kühlkreisläufe
- Lackieranlagen
- Meerwasserentsalzung / Umkehrosmose
- Mining
- Papierindustrie / Zellstoffindustrie
- Petrochemische Industrie
- Raffinerie
- Rauchgasentschwefelung
- Schiffstechnik
- Schwimmbadtechnik
- Verfahrenstechnik
- Wärmerückgewinnungsanlagen

- Warmwasserheizungen
- Wasseraufbereitung
- Wasserentnahme

Medien

- Abwasser ohne Fäkalien
- Aggressive Medien
- Anorganische Medien
- Brackwasser
- Brauchwasser
- Dampf
- Destillat
- Farben/Lacke
- Flusswasser, Seewasser und Grundwasser
- Gas
- Gesundheitsgefährdende Medien
- Giftige Medien
- Heißwasser
- Hochaggressive Medien
- Kondensat
- Korrosive Medien
- Kraftstoffe
- Kühlwasser
- Leicht flüchtige Medien
- Lösungsmittel
- Meerwasser
- Mineralöhlhaltige Medien
- Öl
- Organische Medien
- Polymerisierende / auskristallisierende Medien
- Reinigungsmittel
- Schmiermittel
- Sole
- Tauchlacke
- Trinkwasser
- Waschwasser
- Andere Medien auf Anfrage

Betriebsdaten

Tabelle 1: Betriebseigenschaften

Kenngröße	Wert
Nenndruck	PN 16 ¹⁾
Nennweite	DN 15 - 300
Max. zulässiger Druck [bar]	16 ²⁾
Min. zulässige Temperatur [°C] ³⁾	≥ -10
Max. zulässige Temperatur [°C] ³⁾	≤ +160

¹ DN 250 - 300 = PN 10

² DN 250 - 300 = 10 bar

³ Temperaturangaben dienen zur ersten Orientierung und sind nicht für alle Betriebsverhältnisse gültig.

Membranantrieb SISTO-LAD

- Zulässige Temperatur Steuermedium max. 80 °C
- Zulässiger Steuerdruck 4 - 6 bar

Kolbenantrieb SISTO-LAP

- Zulässige Temperatur Steuermedium max. 80 °C

Tabelle 2: Zulässiger Steuerdruck

Kolbendurchmesser	Antriebsflansch DIN ISO 5210 / DIN 3358	Zulässiger Steuerdruck P _{ST. zul.}
[mm]		[bar]
80 - 250	F10	5,5 - 10
250	F14	5,5 - 10
300	F10	5,5 - 7

Kolbendurchmesser	Antriebsflansch DIN ISO 5210 / DIN 3358	Zulässiger Steuerdruck P _{ST. zul.}
[mm]		[bar]
300	F14	5,5 - 10
D250 ⁴⁾	F14	5,5 - 10
D300 ⁴⁾	F14	5,5 - 7

i SISTO-Pneumatikantriebe sind für Steuermedium Luft nach ISO 8573-1 Güteklasse 5.4.4 geeignet. Bei Frostgefahr ist Güteklasse 5.3.4 zu verwenden um Schäden durch Vereisung vorzubeugen.

Direkt aufgebauter Kolbenantrieb SISTO-LAP.520

- Zulässige Temperatur Steuermedium max. 80 °C
- Zulässiger Steuerdruck 5,5 - 7 bar

Armaturengehäusewerkstoffe

Tabelle 3: Werkstoffübersicht (lieferbare Ausführungen siehe Tabelle Variantenübersicht (⇒ Seite 6))

Werkstoff	Werkstoffnummer	ASTM ⁵⁾	Temperaturgrenze
EN-GJL-250 (GG25)	5.1301	A48 Class 35 (UNS F12401)	-10 °C bis +160 °C
GX2CrNiMo19-11-2 ⁶⁾	1.4409	A351 Gr. CF3M (UNS J92800)	-10 °C bis +160 °C
EN-GJS-400-18U-LT (GGG40.3)	5.3103	A536 Gr. 60-40-18	-10 °C bis +160 °C

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Ausführung Flanschanschluss oder Gewindemuffenanschluss
- Weichdichtendes Absperrventil mit Steg in Durchgangsform
- Steigendes Handrad
- Abdichtung im Durchgang und nach außen durch spiralabgestützte und gekammerte Absperrmembrane. Ab DN 250 nur spiralabgestützt.
- Stellungsanzeige mit integriertem Spindelschutz
- Gefertigt und geprüft nach EN 13397
- Gekennzeichnet nach DIN EN 19 (ISO 5209)
- TA-Luft-Ausführung gemäß VDI 2440 für DN 15 - 200

- Kettenrad
- Leckanzeige mit zusätzlicher Spindelabdichtung für DN 15 - 200
- Membrane CSM, Temperaturgrenze +80 °C
- Membrane EPDM, Temperaturgrenze +140 °C
- Membrane SISTOMaXX (EPDM/W270), Temperaturgrenze +90 °C
- Membrane EPDM-V (Vakuum), Temperaturgrenze +140 °C
- Membrane FKM⁷⁾, Temperaturgrenze +120 °C
- Membrane IIR, Temperaturgrenze +120 °C
- Membrane NBR, Temperaturgrenze +90 °C
- Membrane TFM/EPDM 2-teilig⁸⁾, Temperaturgrenze +160 °C
- Plombierbare Kappe gegen unbefugtes Betätigen
- Spindelverlängerung
- Zeugnisbelegung nach Kundenspezifikation

Varianten

- Antrieb (elektrisch oder pneumatisch)
- Endschalter
- Feststellvorrichtung
- Gehäuseauskleidung IIR (Butyl), Temperaturgrenze +120 °C
- Gehäuseauskleidung NRH (Hartgummi), Temperaturgrenze +100 °C
- Gehäusebeschichtung ECTFE (Halar), Temperaturgrenze +90 °C
- Gehäusebeschichtung PA (Rilsan), Temperaturgrenze +60 °C

⁴ Doppelkolben
⁵ Die angegebenen ASTM Werkstoffe sind ähnlich den aufgeführten Werkstoffen.
⁶ Gehäuse mit Gewindemuffenanschluss
⁷ Ab DN 20
⁸ DN 250 - 300 max. Betriebsdruck 6 bar

Variantenübersicht

Tabelle 4: Variantenübersicht SISTO-16 mit Flanschanschluss

DN	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff Haube	Auskleidung			Beschichtung	
			Standard	Ohne	IIR	NRH	PA (Rilsan)
15	5.3103	1.0619	x	x	x	x	x
20 - 150	5.1301	5.1301	x	x	x	x	x
200 - 300	5.3103	5.1301	x	x	x	x	x

Tabelle 5: Variantenübersicht SISTO-16 mit Gewindemuffenanschluss

DN	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff Haube	Auskleidung			Beschichtung	
			Standard	Ohne	IIR	NRH	PA (Rilsan)
15 - 20	1.4409	1.0619	x	-	-	-	-
25 - 80	1.4409	5.1301	x	-	-	-	-

Antriebe

- Feder schließt

Membranantrieb SISTO-LAD

- Gleitspindelabdichtung mit O-Ringen
- Mechanische Hubbegrenzung in Geschlossenstellung und Offenstellung im Antrieb
- Manuelle Notbetätigung standardmäßig bei Schließfederausführung
- Leckanzeige ab MD 65 durch Bohrung

Antriebsfunktion

- Antrieb Typ LAD-AZ
 - Druckluft öffnet
 - Druckluft schließt
- Antrieb Typ LAD-OF
 - Feder öffnet
 - Druckluft schließt
- Antrieb Typ LAD-SF
 - Druckluft öffnet
 - Feder schließt

Kolbenantrieb SISTO-LAP

- Doppeltwirkender Kolben mit einseitiger Kolbenstange mit oder ohne Feder
- Kolbenstange abgedichtet mit Nutring und Abstreifring
- Kolben mit Doppeltopfmanschette und einvulkanisierter Metallscheibe
- Mechanische Hubbegrenzung in Geschlossenstellung und Offenstellung im Antrieb
- Flansche nach DIN ISO 5210 / DIN 3358
- Kolbendurchmesser 80 bis 300 = F10
- Kolbendurchmesser 250 bis 300 = F14
- Leckanzeige ab MD 65 mit Schraube (verschließbar)

Antriebsfunktion

- Antrieb Typ LAP-AZ
 - Druckluft öffnet
 - Druckluft schließt
- Antrieb Typ LAP-OF
 - Feder öffnet
 - Druckluft schließt
- Antrieb Typ LAP-SF
 - Druckluft öffnet

Direkt aufgebauter Kolbenantrieb SISTO-LAP.520

- Kompakter Aufbau ohne Laterne
- Leckanzeige durch Bohrung

Antriebsfunktion

- Antrieb Typ LAP-AZ
 - Druckluft öffnet
 - Druckluft schließt
- Antrieb Typ LAP-OF
 - Feder öffnet
 - Druckluft schließt
- Antrieb Typ LAP-SF
 - Druckluft öffnet
 - Feder schließt

Elektrischer Antrieb

- Drehantrieb
- Schubantrieb

Produktvorteile

- **Absolute Dichtheit nach außen und im Durchgang**
Die Membrane dichtet hermetisch nach außen, im Durchgang und die Bedienteile ab.
- **Höchste Lebensdauer und Druckeinsatzgrenze**
Die gekammerte und abgestützte Membrane maximiert die Standzeit und die Druckeinsatzgrenze der Membrane.
- **Hohe Funktionssicherheit**
Die entlastete Membranaufhängung erhöht die Funktionssicherheit der Membrane.
- **Hohe Korrosionsbeständigkeit und Abrasionsbeständigkeit**
Hochwertige Gehäusewerkstoffe und Auskleidungen bieten Sicherheit und Langlebigkeit.
- **Leichtgängig**
Das Axiallager minimiert die Schließmomente.
- **Optimierter Langzeitbetrieb**
Der Spindelschutz, integriert in die Stellungsanzeige, verhindert eine Verschmutzung von außen.
- **Reinhaltung des Durchflussmediums**
Die Totraumfreiheit gewährleistet die Reinhaltung des Mediums und verhindert Ablagerungen.

- **Schnelle Positionskontrolle**
Ventilstellung über eindeutige visuelle Anzeige ist auch aus der Entfernung leicht erkennbar.
- **Zuverlässige Bedienbarkeit**
Die Spindel und alle innen liegenden Bedienteile sind **nicht** medienberührt.

Produktinformation

Produktinformation gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

Informationen gemäß europäischer Chemikalienverordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) siehe <https://www.ksb.com/de-global/konzern/unternehmerische-verantwortung/reach>.

Produktinformation gemäß europäischer Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGR)

Die Armaturen erfüllen die Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/ EU (DGR) für Fluide der Gruppen 1 und 2.

Produktinformation gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)

Armaturen ohne elektrische Komponenten weisen keine eigene potentielle Zündquelle auf und können gemäß ATEX 2014/34/EU in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe II, Kategorie 1 (Zone 0+20), Kategorie 2 (Zone 1+21) und Kategorie 3 (Zone 2+22) eingesetzt werden. Komponenten wie elektrische Antriebe sowie Positionsschalter, Blockklemmen, Magnetventile etc. können unter Umständen dem Geltungsbereich gemäß Artikel 1, 2014/34/EU unterliegen und müssen einer Konformitätsbewertung unterzogen sowie separat (z. B. mit EG-Konformitätserklärung oder Herstellererklärung des jeweiligen Herstellers) ausgewiesen werden.

Produktinformation gemäß Verordnung (EU) 1935/2004

Tabelle 6: Übersicht

Marke	Gültig für:
	Europa ⁹⁾ Bescheinigung der Verträglichkeit mit Lebensmitteln gemäß der Verordnung (EU) 1935/2004.

Weiterführende Dokumente

Tabelle 7: Hinweise/Dokumente

Dokument	Drucksachenummer
Betriebsanleitung	0570.821
Baureihenheft SISTO-LAD (Membranantrieb)	9211.1
Baureihenheft SISTO-LAP (Kolbenantrieb)	9210.1

Bestellangaben

Bei allen Anfragen/Bestellungen nachfolgende Informationen angeben:

Armatur

1. Typ
 2. Nenndruck
 3. Nennweite
 4. Betriebsüberdruck
 5. Differenzdruck
 6. Betriebstemperatur
 7. Durchflussmedium
 8. Rohranschluss
 9. Varianten
 10. Nummer des Baureihenhefts
 11. Zeugnis
- Antrieb
1. Typ
 2. Steuerdruck P_{st}
 3. Zubehör

Durchflusskoeffizienten

Tabelle 8: Durchflusskoeffizienten für unausgekleidete Armaturen mit Flanschanschluss

DN	MD ¹⁰⁾ [mm]	Kvs-Wert [m ³ /h]
15	40	4
20	65	11,5
25	65	14
32	92	35
40	92	43
50	115	72
65	168	141
80	168	195
100	202	304
125	202	298
150	280	601
200	280	478
250	415	1166
300	415	1260

Tabelle 9: Durchflusskoeffizienten für unausgekleidete Armaturen mit Gewindemuffenanschluss

DN	MD ¹⁰⁾ [mm]	Kvs-Wert [m ³ /h]
15	40	7,6
20	40	7,4
25	65	28,3
32	65	29
40	65	28
50	92	66,5
65	115	114
80	168	234

⁹⁾ Diese Zulassung ist nur gültig für die Gewindemuffenausführung mit Membrane EPDM oder Membrane TFM/EPDM 2-teilig.

¹⁰⁾ MD = Membrandurchmesser

Druck-Temperatur-Tabelle

Tabelle 10: Zulässiger Betriebsdruck [bar]

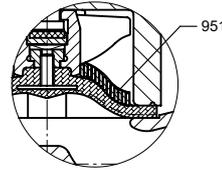
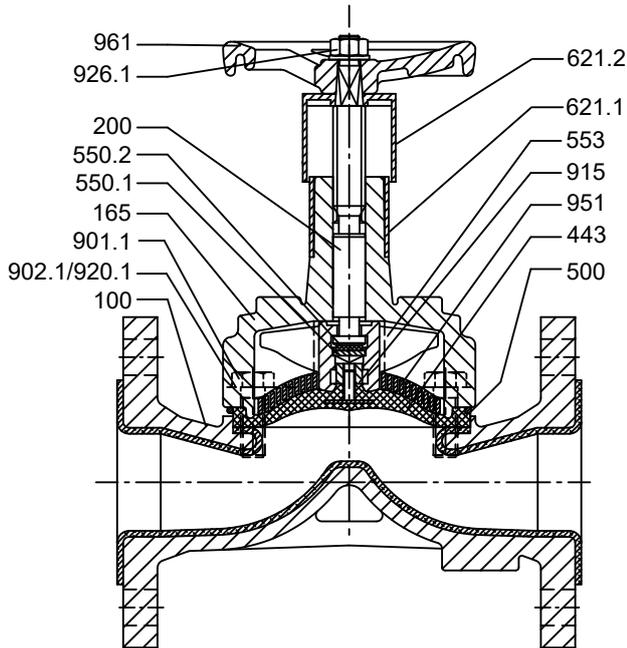
PN	Werkstoff		[°C]							
	Bezeichnung	Nummer	-10 bis +50	+100	+110	+120	+130	+140	+150	+160
16	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	16,0	16,0	16,0	16,0	15,8	15,6	14,0	12,0
	EN-GJL-250	5.1301	16,0	16,0	16,0	16,0	15,4	14,9	14,0	12,0
	GP240GH	1.0619	16,0	14,8	14,6	14,4	14,3	14,1	14,0	12,0
	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	16,0	15,1	14,8	14,5	14,2	13,9	13,7	12,0
10 ¹¹⁾	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	10,0	10,0	10,0	10,0	9,9	9,8	9,0	8,0

Bei Kombination von unterschiedlichen Druckhüllenwerkstoffen ist der jeweils niedrigere zulässige Betriebsdruck zu berücksichtigen.

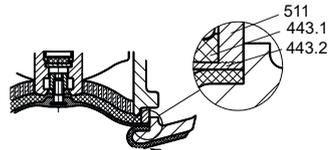
¹¹⁾ DN 250 - 300

Werkstoffe

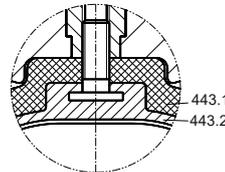
Werkstoffe Handventil SISTO-16 mit Flanschanschluss



DN 250 - 300



Variante 2-teilige Membrane DN 15 - 200



Variante 2-teilige Membrane DN 250 - 300

Abb. 1: Handventil SISTO-16 mit Flanschanschluss

Tabelle 11: Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	MD ¹²⁾	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
100	Gehäuse	40	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	NRH = 1.0619
		65 - 280	EN-GJL-250	5.1301	DN 200 = 5.3103
		415	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	-
165	Haube	40	GP240GH	1.0619	-
		65 - 415	EN-GJL-250	5.1301	-
200	Spindel	40 - 415	X14CrMo517	1.4104	-
443 ¹³⁾	Membrane	40 - 415	EPDM	-	Standard
443.1 ¹³⁾	Stützmembrane	40 - 415	EPDM	-	-
443.2 ¹³⁾	Membrane	40 - 415	TFM	-	-
500	Ring	40 - 280	Stahl verzinkt	-	-
511	Stützring	40 - 280	Stahl	-	-
550.1	Topfscheibe	92 - 415	Stahl	-	-
550.2	PTFE-Scheibe	40, 92 - 415	PTFE/Graphit	-	-
553	Druckstück	40	GP240GH	1.0619	-
		65	GD-ZnAl4Cu1	2.2141.05	-
		92 - 280	EN-GJS-400-15	5.3106	-
		415	EN-GJL-250	5.1301	-
621.1	Stellungsanzeiger Unterteil	40 - 415	ASA Luran	-	-
621.2	Stellungsanzeiger Oberteil	40 - 415	ASA Luran	-	-
901.1	Sechskantschraube	40 - 280	A2	-	-
902.1	Stiftschraube	415	A2	-	-
915	Entlastungsmutter	40 - 415	Stahl	-	-
920.1	Mutter	415	A2	-	-
926.1	Mutter mit Klemmteil	40 - 415	A2	-	-
951	Abstützspirale	65 - 415	Stahl	-	-
961	Handrad	40	Kunststoff	-	-
		65 - 415	EN-GJL-200	5.1300	-

¹²⁾ MD = Membrandurchmesser

¹³⁾ Empfohlene Ersatzteile

Werkstoffe Handventil SISTO-16 mit Gewindemuffenanschluss

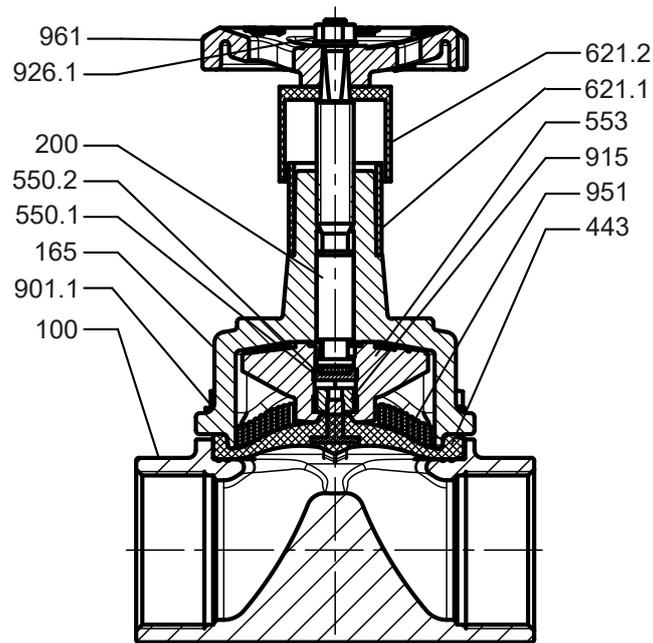


Abb. 2: Handventil SISTO-16 mit Gewindemuffenanschluss DN 15 - 80

Tabelle 12: Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	MD ¹⁴⁾	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
100	Gehäuse	40 - 168	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
165	Haube	40	GP240GH	1.0619	-
		65 - 168	EN-GJL-250	5.1301	-
200	Spindel	40 - 168	X14CrMoS17	1.4104	-
443 ¹⁵⁾	Membrane	40 - 168	EPDM	-	Standard
550.1	Topfscheibe	92 - 168	Stahl	-	-
550.2	PTFE-Scheibe	40, 92 - 168	PTFE/Graphit	-	-
553	Druckstück	40	GP240GH	1.0619	-
		65	GD-ZnAl4Cu1	2.2141.05	-
		92 - 168	EN-GJS-400-15	5.3106	-
621.1	Stellungsanzeiger Unterteil	40 - 168	ASA Luran	-	-
621.2	Stellungsanzeiger Oberteil	40 - 168	ABS	-	-
901.1	Sechskantschraube	40 - 168	A2	-	-
915	Entlastungsmutter	40 - 168	Stahl	-	-
926.1	Mutter mit Klemmteil	40 - 168	A2	-	-
951	Abstützspirale	65 - 168	Stahl	-	-
961	Handrad	40	Kunststoff	-	-
		65 - 168	EN-GJL-200	5.1300	-

¹⁴ MD = Membrandurchmesser

¹⁵ Empfohlene Ersatzteile

Werkstoffe Membranantrieb SISTO-LAD

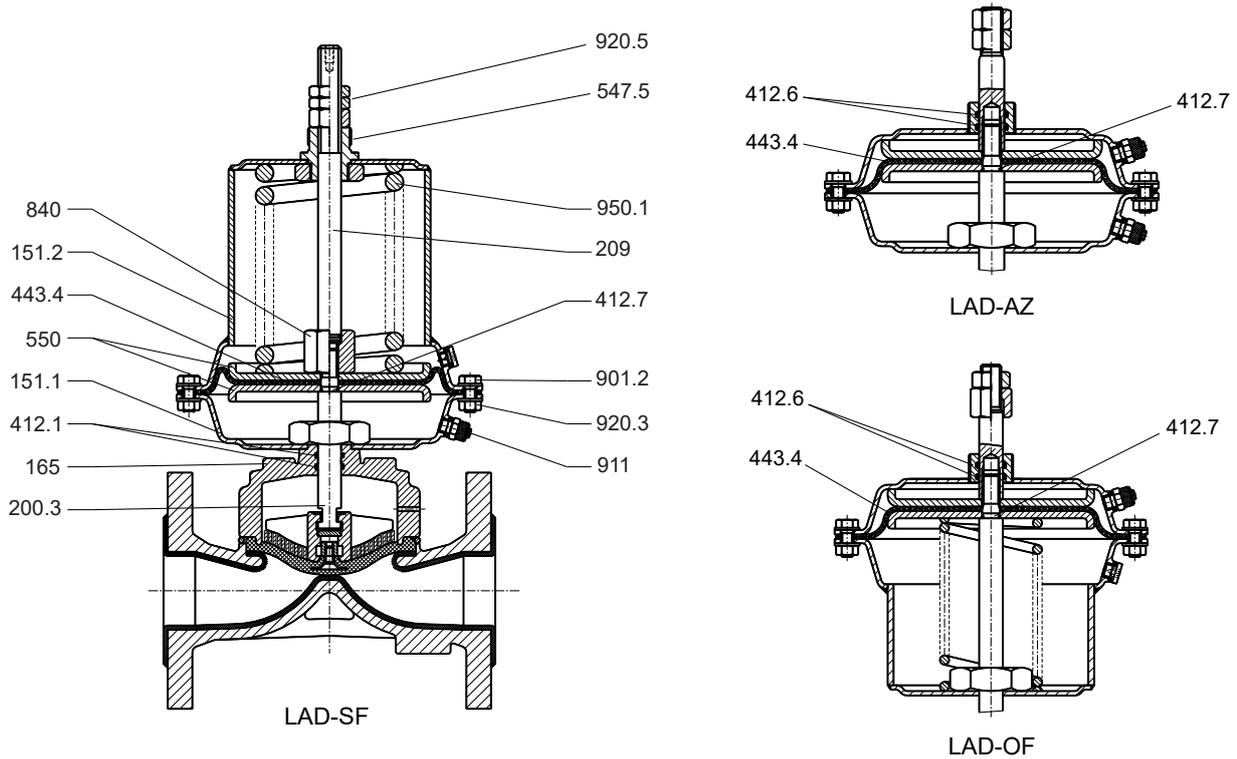


Abb. 3: Membranantrieb SISTO-LAD

Tabelle 13: Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
151.1	Topf unten	Stahl/PA-Beschichtung	-	-
151.2	Topf oben	Stahl/PA-Beschichtung	-	-
165	Haube	EN-GJS-400-18-LT	5.3103	-
200.3	Spindel	X14CrMoS17	1.4104	-
209	Kolbenstange	X14CrMoS17	1.4104	-
412.1 ¹⁶⁾	O-Ring	NBR	-	-
412.6 ^{16) 17)}	O-Ring	NBR	-	-
412.7 ^{16) 17)}	O-Ring	NBR	-	-
443.4 ¹⁶⁾	Antriebsmembrane	NBR	-	-
547.5	Führungsbuchse	SoMs59	-	-
550 ¹⁷⁾	Membranteller	Stahl verzinkt	-	-
840	Kupplung	X14CrMoS17	1.4104	-
901.2	Sechskantschraube	8.8 A2E	-	-
911	Druckluftanschluss	Ms	-	Für Polyamid (PA)-Schlauch 8 x 1
920.3	Mutter	A2	-	-
920.5	Mutter	A2	-	-
950.1	Feder	Federstahl	-	-

¹⁶⁾ Empfohlene Ersatzteile (Dichtungssatz komplett)

¹⁷⁾ Es wird empfohlen, diese Teile in unserem Werk austauschen zu lassen.

Werkstoffe Kolbenantrieb SISTO-LAP

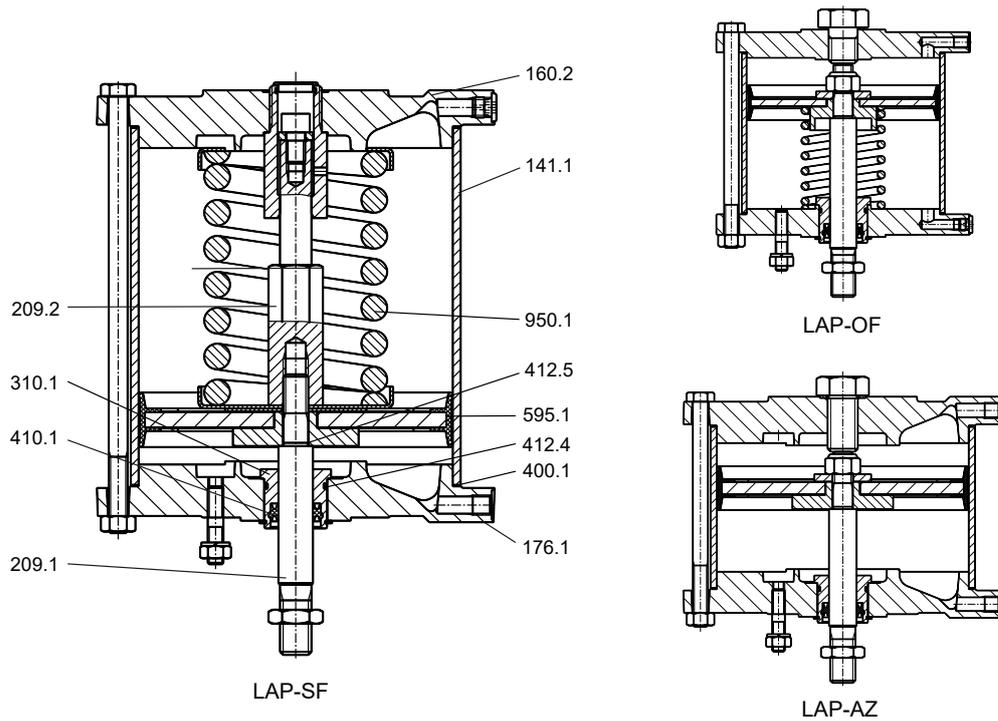


Abb. 4: Kolbenantrieb SISTO-LAP

Tabelle 14: Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Kolbendurchmesser [mm]
141.1	Zylinder	AlMgSi	3.3206	80 - 300
160.2	Deckflansch	AlCu4PbMgMn AlSi7Mg0,3	3.1645 3.2371	80 - 160 200 - 300
176.1	Bodenflansch	AlCu4PbMgMn AlSi7Mg0,3	3.1645 3.2371	80 - 160 200 - 300
209.1	Kolbenstange unten	Nichtrostender Stahl - X14CrMoS17	1.4104	80 - 300
209.2	Kolbenstange oben	Nichtrostender Stahl - X14CrMoS17	1.4104	80 - 300
310.1 ¹⁸⁾ 19)	Gleitlager	Kunststoff - POM	-	80 - 300
400.1 ¹⁸⁾ 19)	Flachdichtung	Kunststoff - AFM 30	-	80 - 300
410.1 ¹⁸⁾ 19)	Dichtabstreifsatz	Kunststoff - L96-SFR/NBR	-	80 - 300
412.4 ¹⁸⁾ 19)	O-Ring	NBR	-	80 - 300
412.5 ¹⁸⁾ 19)	O-Ring	NBR	-	80 - 300
558.1	Sicherungsscheibe	A2	-	80 - 300
595.1 ¹⁸⁾ 19)	Komplettkolben	Stahl/Acrylnitril-Butadien- Kautschuk - St/NBR	-	80 - 300
901.3	Sechskantschraube	8.8 verzinkt	-	80 - 300
902.2	Stiftschraube	8.8 verzinkt	-	80 - 300
902.3	Stiftschraube	A2-70	-	80 - 300
920.3	Mutter	A2	-	80 - 300
920.10	Mutter	A2	-	80 - 300
950.1	Feder	Federstahl	-	80 - 300

¹⁸ Empfohlene Ersatzteile (Dichtungssatz komplett)

¹⁹ Es wird empfohlen, diese Teile in unserem Werk austauschen zu lassen.

Werkstoffe direkt aufgebauter Kolbenantrieb SISTO-LAP.520

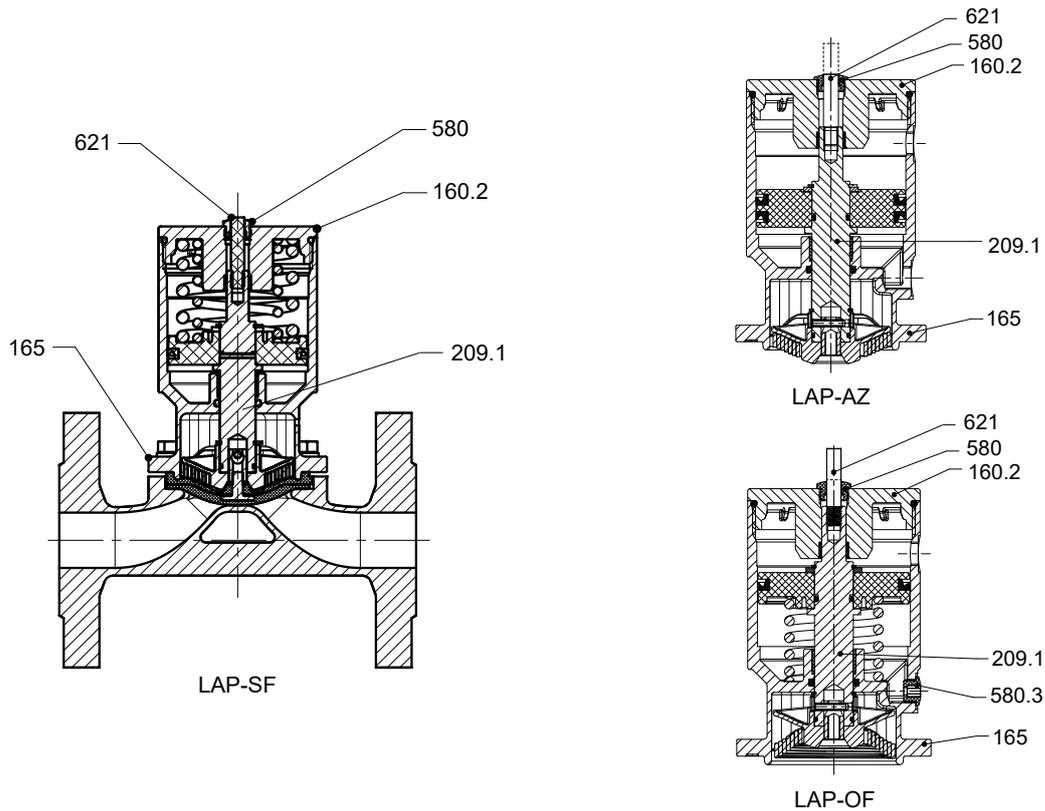


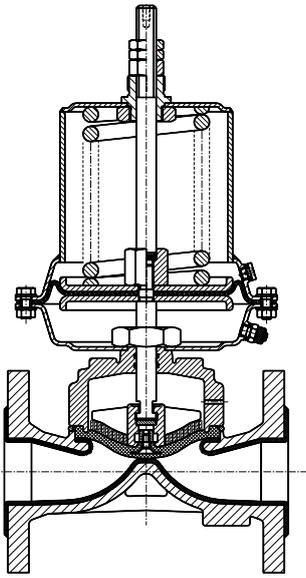
Abb. 5: Direkt aufgebauter Kolbenantrieb SISTO-LAP.520

Tabelle 15: Stückliste

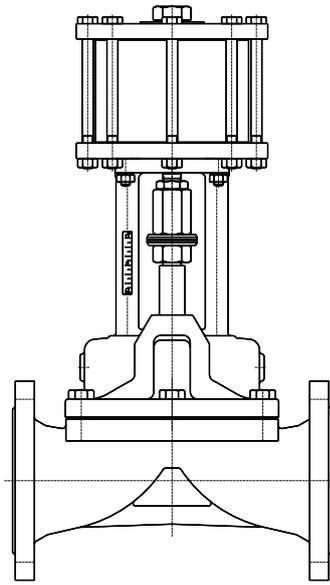
Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer	Bemerkung
160.2	Deckel	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
165	Haube	GX2CrNiMo19-11-2	1.4409	-
209.1	Kolbenstange	X8CrNiS18-9	1.4305	-
580	Kappe	Kunststoff	-	-
580.3	Kappe	Kunststoff	-	-
621	Stellungsanzeiger	Kunststoff	-	-

Variantenabbildung

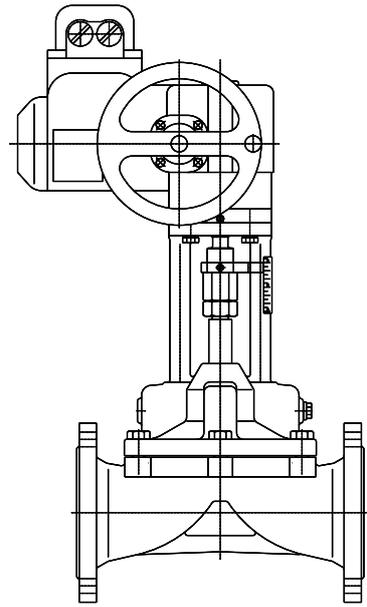
Variantenabbildungen Handventil SISTO-16



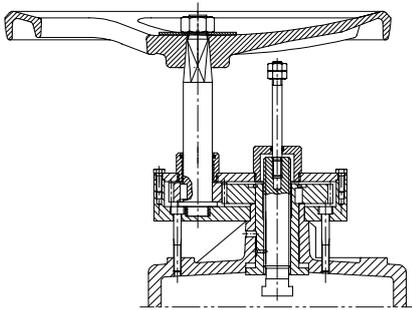
Mit SISTO-LAD



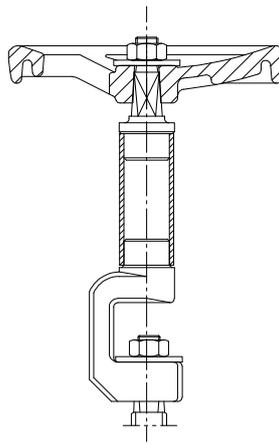
Mit SISTO-LAP



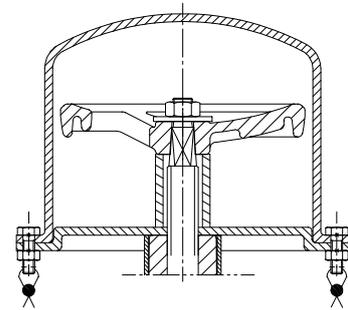
Mit elektrischem Stellantrieb



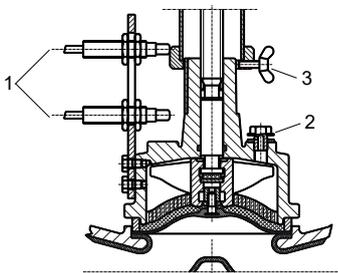
Getriebe



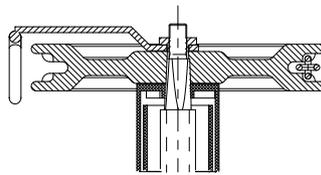
Spindelverlängerung



Kappe zum verplomben

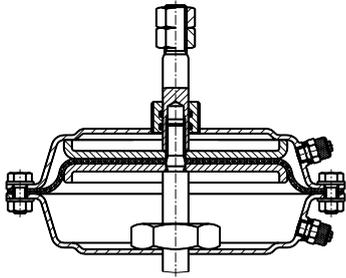


- 1 Induktive Endlagenschalter
- 2 Leckanzeige
- 3 Feststellvorrichtung

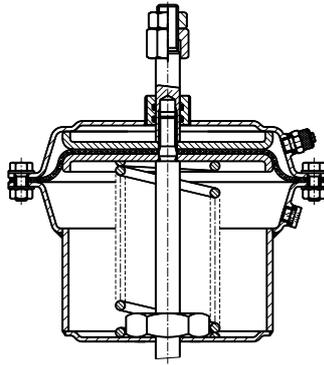


Kettenrad

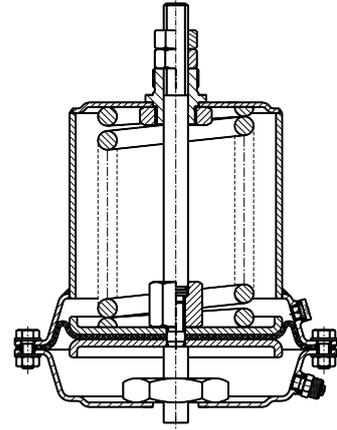
Variantenabbildungen Membranantrieb SISTO-LAD und Zubehör



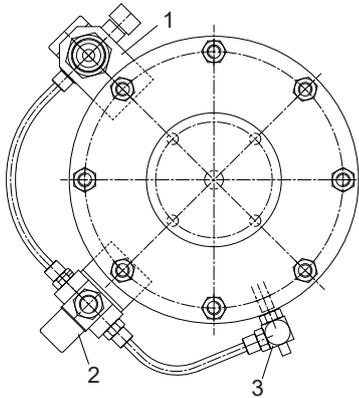
Typ LAD-AZ



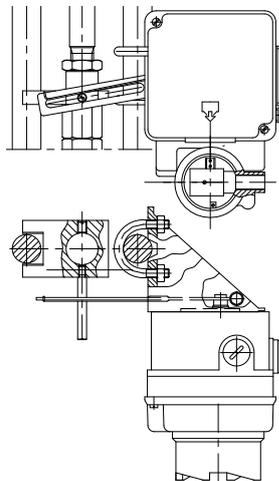
Typ LAD-OF



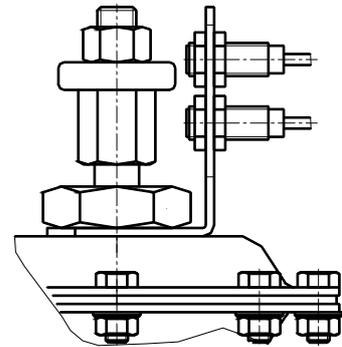
Typ LAD-SF



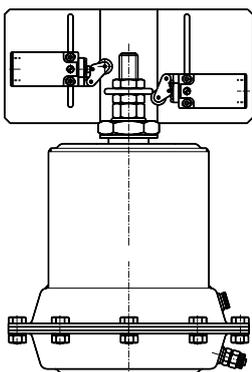
- 1 Filterdruckminderer
- 2 Magnetventil
- 3 Drosselventil



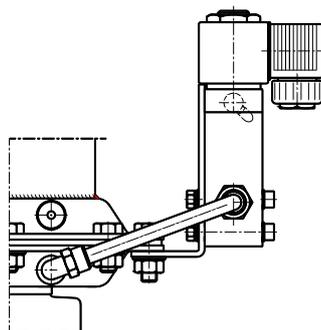
Aufbau Stellungsregler



Aufbau induktive Endlagenschalter

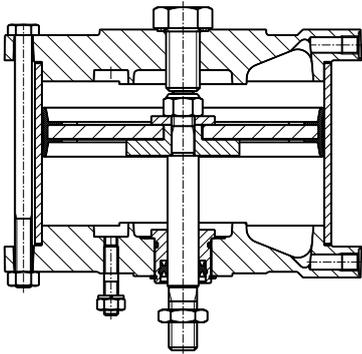


Aufbau mechanische Endlagenschalter

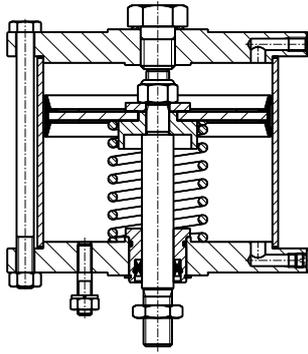


Anbau Magnetventil

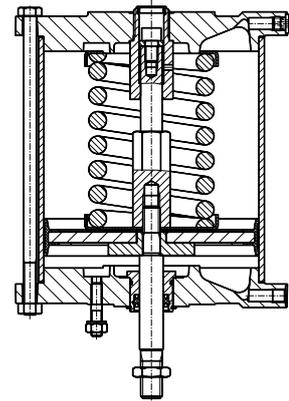
Variantenabbildungen Kolbenantrieb SISTO-LAP und Zubehör



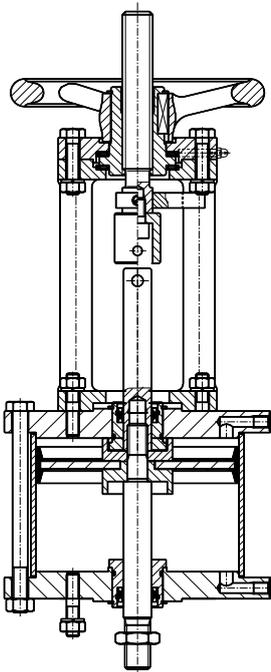
Typ LAP-AZ



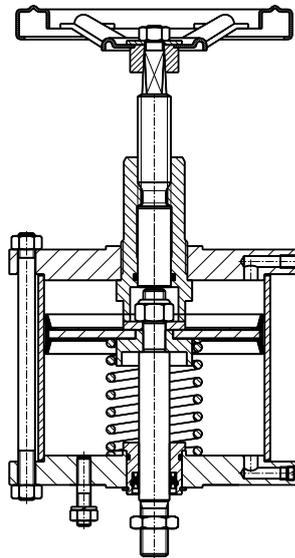
Typ LAP-OF



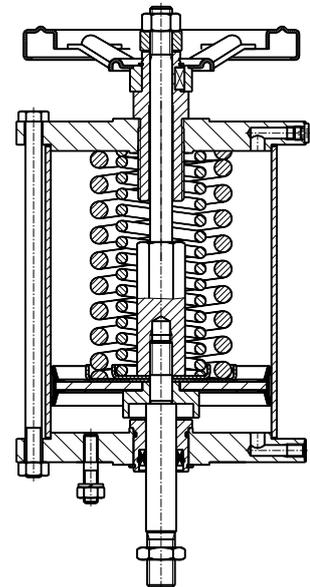
Typ LAP-SF



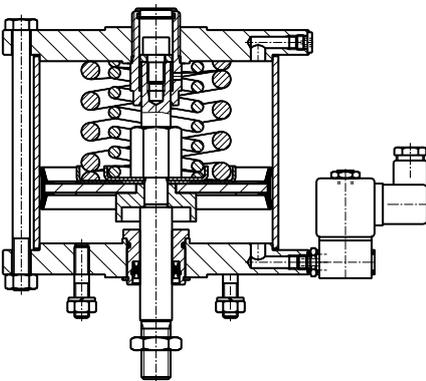
Typ LAP-AZ mit Nothandrad



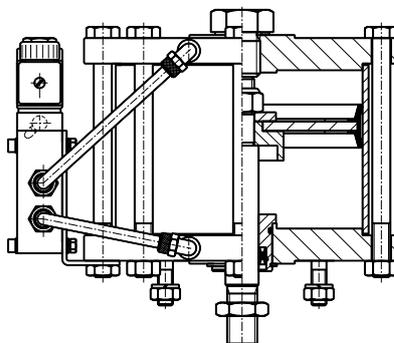
Typ LAP-OF mit Nothandrad



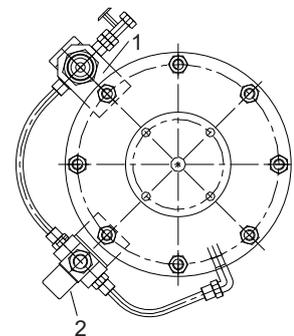
Typ LAP-SF mit Nothandrad



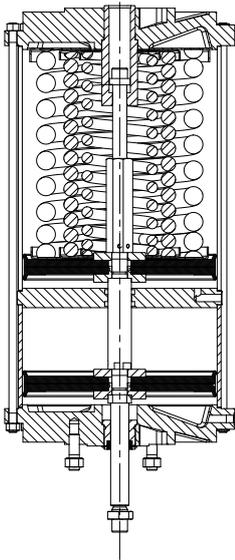
Typ LAP-SF mit 3/2-Wegeventil



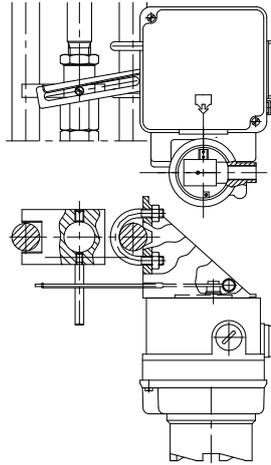
Typ LAP-AZ mit 5/2-Wegeventil



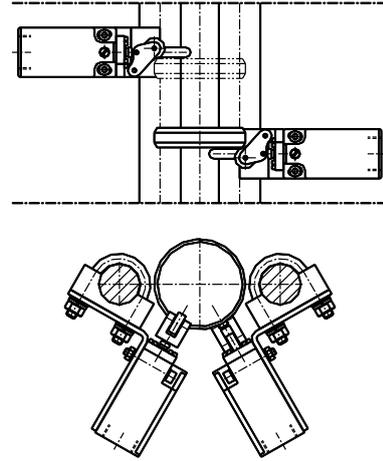
1 Filterdruckminderer
2 Magnetventil



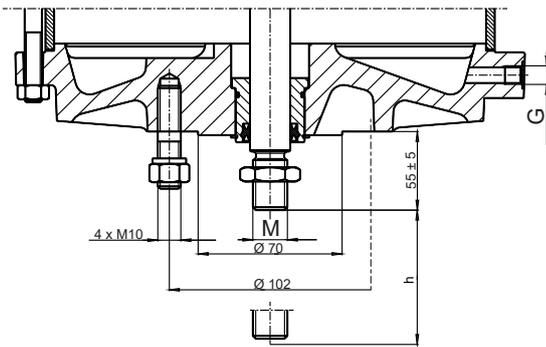
Typ LAP-SF Doppelkolben



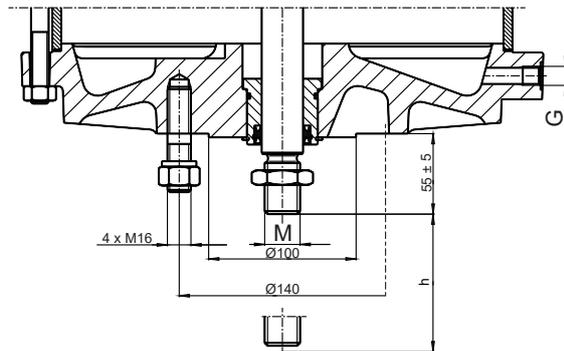
Aufbau Stellungsregler



Aufbau mechanische Endlagenschalter



Flanschanschluss F10



Flanschanschluss F14

Tabelle 16: Zeichenerklärung

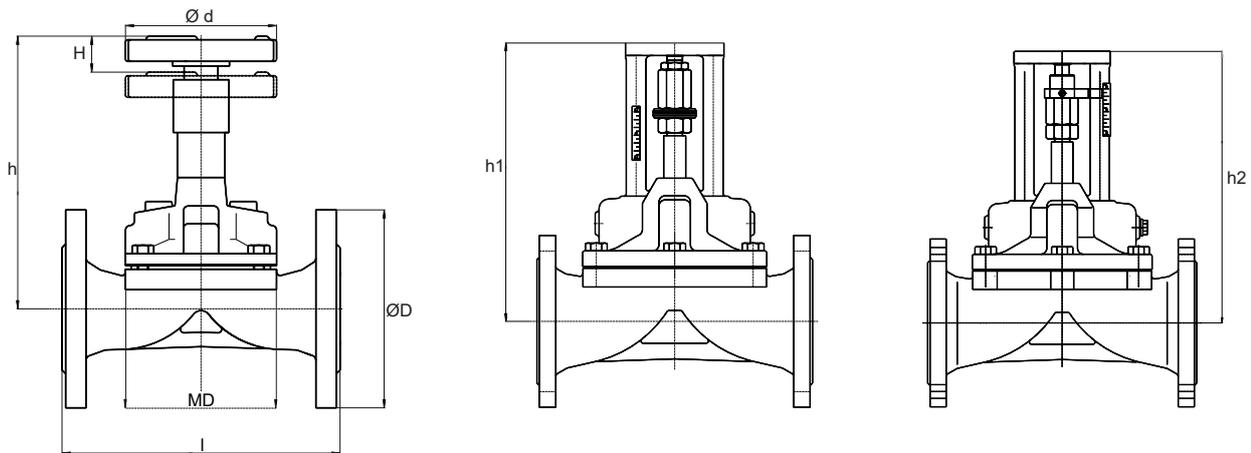
Zeichen	Erklärung
G	G1/8 Zoll bei Kolbendurchmesser 80/125/160 G1/4 Zoll bei Kolbendurchmesser 200/250/300
M	M12 bei Kolbendurchmesser 80/125 M20 bei Kolbendurchmesser 160 bis 300 M24 bei Kolbendurchmesser D300/F14 optional

Anschlussmaße nach Norm

Flanschanschluss: DIN ISO 5210 / DIN 3358
 Rohranschluss: DIN ISO 228 G1/8 Zoll und G1/4 Zoll

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen/Gewichte Handventil SISTO-16 mit Flanschanschluss



Handventil SISTO-16 mit Flanschanschluss
DN 15 - 300

Vorbereitet für SISTO-LAP
(ab MD 65)

Vorbereitet für elektrischen Stellantrieb
(ab MD 65)

Tabelle 17: Abmessungen/Gewichte

DN	MD ²⁰⁾ [mm]	l [mm]	Ø D [mm]	H [mm]	Handventil				Vorbereitet für Antrieb		
					h ²¹⁾ [mm]	Ø d [mm]	Umdrehung Handrad ca.	[kg]	Bauhöhe SISTO-LAP h ¹²¹⁾ [mm]	Bauhöhe Elektroantrieb h ²²¹⁾	
										F07/F10 [mm]	F14 [mm]
15	40	130	95	8	104	60	3	3,0	Auf Anfrage	Auf Anfrage	-
20	65	150	105	13	150	100	4	3,5	220	220	-
25	65	160	115	13	150	100	4	4,0	220	220	-
32	92	180	140	22	192	100	7	7,0	245	245	-
40	92	200	150	22	192	100	7	7,5	245	245	-
50	115	230	165	30	231	125	8	11,0	265	285	-
65	168	290	185	45	322	200 (250) ²²⁾	9	20,5	350	370	-
80	168	310	200	45	322	200 (250) ²²⁾	9	23,0	350	370	-
100	202	350	220	60	388	250 (315) ²²⁾	12	36,5	390	410	-
125	202	400	250	60	388	250 (315) ²²⁾	12	44,0	390	410	-
150	280	480	285	80	512	400 (500) ²²⁾	13	80,0	500	520	540
200 ²³⁾	280	600	340	80	512	400 (500) ²²⁾	13	95,0	500	520	540
250 ²⁴⁾	415	730	400	115	645	400	20	190,0	600	-	640
300 ²⁴⁾	415	850	445	115	645	400	20	210,0	600	-	640

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen:	EN 558 R1
Flansche:	DIN EN 1092-2
Dichtleiste:	DIN EN 1092-2, Form B

²⁰ MD = Membrandurchmesser

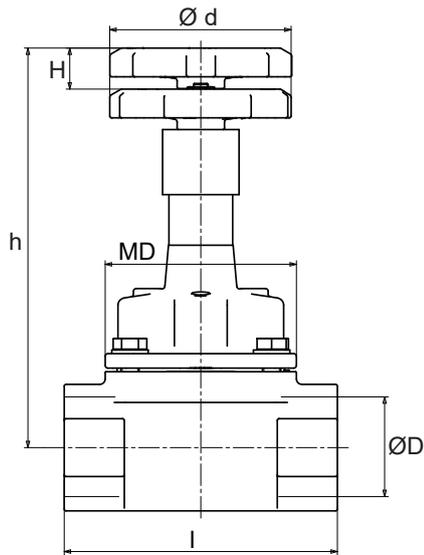
²¹ Bei Gummierungen Bauhöhe plus 5 mm.

²² Optional größerer Handraddurchmesser bei Betriebsdrücken >10 bar, ab DN 100, alternativ Verwendung eines Getriebes.

²³ Alternativ Bohrbild DIN EN 1092-2 PN 10.

²⁴ Bohrbild DIN EN 1092-2, PN 10. Optionale Verwendung eines Getriebes bei Betriebsdrücken >5 bar.

Abmessungen/Gewichte Handventil SISTO-16 mit Gewindemuffenanschluss



Handventil SISTO-16 mit Gewindemuffenanschluss
 DN 15 - 80

Tabelle 18: Abmessungen/Gewichte

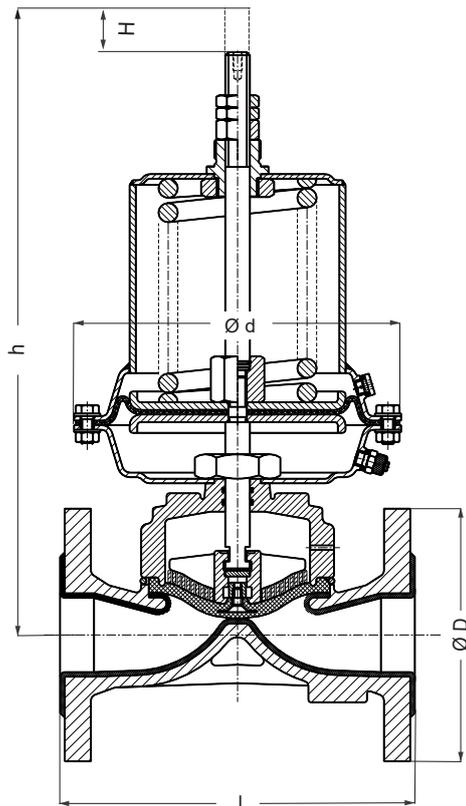
DN	MD ²⁵⁾ [mm]	Ø D [Zoll]	l [mm]	h [mm]	Ø d [mm]	H [mm]	[kg]
15	40	½	85	93	63	7	0,5
20	40	¾	95	96	63	7	0,6
25	65	1	105	151	100	13	2,5
32	65	1¼	120	154	100	13	2,5
40	65	1½	130	157	100	13	3,0
50	92	2	150	201	100	22	5,0
65	115	2½	185	248	125	30	8,0
80	168	3	220	329	200	45	16,5

Anschlussmaße nach Norm

Baulängen: DIN EN 16722
 Rohrgewinde: DIN EN 10226-1 (ISO 7/1)

²⁵⁾ MD = Membrandurchmesser

Abmessungen/Gewichte Membranantrieb SISTO-LAD



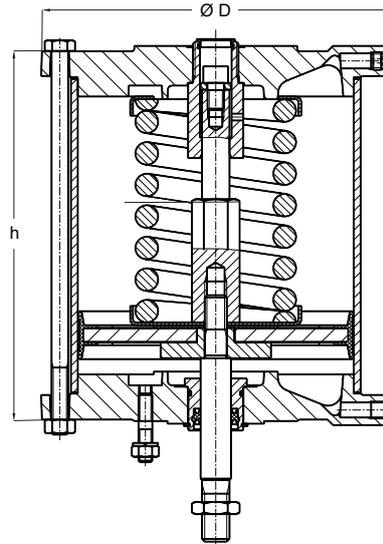
Membranventil mit SISTO-LAD

Tabelle 19: Abmessungen/Gewichte (für Werkstoff 5.3103/1.0619)

DN	MD ²⁶⁾ [mm]	l [mm]	Ø D [mm]	H [mm]	AZ/OF/SF	AZ	OF	SF	AZ/OF/SF	AZ	OF	SF	AZ/OF/SF	AZ	OF	SF	Typ LAD-SF		
					Antriebsgröße 100			Antriebsgröße 150			Antriebsgröße 220			100	150	220			
					Ø d [mm]	h ²⁷⁾²⁸⁾ [mm]	Ø d [mm]	h ²⁷⁾²⁸⁾ [mm]	Ø d [mm]	h ²⁷⁾²⁸⁾ [mm]	[kg]	[kg]	[kg]						
15	40	130	95	8	160	165	225	225	210	-	-	-	-	-	-	-	9,5	-	-
20	65	150	105	13	160	165	225	225	210	205	275	325	-	-	-	-	10,0	12,0	-
25	65	160	115	13	160	165	225	225	210	205	275	325	-	-	-	-	11,0	13,0	-
32	92	180	140	22	160	210	270	270	210	210	280	330	307	350	520	520	12,5	14,5	-
40	92	200	150	22	160	210	270	270	210	210	280	330	307	350	520	520	15,0	17,0	-
50	115	230	165	30	-	-	-	-	210	210	280	330	307	370	540	540	-	20,5	26,5
65	168	290	185	45	-	-	-	-	-	-	-	-	307	430	600	600	-	-	34,0
80	168	310	200	45	-	-	-	-	-	-	-	-	307	430	600	600	-	-	40,0
100	202	350	220	60	-	-	-	-	-	-	-	-	307	530	700	700	-	-	54,0
125	202	400	250	60	-	-	-	-	-	-	-	-	307	530	700	700	-	-	68,0

26 MD = Membrandurchmesser
27 Bei Gummierungen Bauhöhe plus 5 mm.
28 Bei Endschaleraufbau Bauhöhe plus 50 mm.

Abmessungen/Gewichte Kolbenantrieb SISTO-LAP



SISTO-LAP

Tabelle 20: Abmessungen/Gewichte für Antriebsfunktion: (AZ) Druckluft öffnet - Druckluft schließt

Typ	Hub [mm]	Ø D [mm]	h [mm]	[kg]
LAP-AZ-80-F10	15	130	111	4
LAP-AZ-80-F10	30	130	131	5
LAP-AZ-125-F10	15	170	131	6
LAP-AZ-125-F10	30	170	131	7
LAP-AZ-125-F10	45	170	151	8
LAP-AZ-125-F10	60	170	151	9
LAP-AZ-160-F10	30	210	168	11
LAP-AZ-160-F10	45	210	168	11
LAP-AZ-160-F10	60	210	188	12
LAP-AZ-200-F10	30	255	170	17
LAP-AZ-200-F10	45	255	190	17
LAP-AZ-200-F10	60	255	210	18
LAP-AZ-200-F10	80	255	230	20
LAP-AZ-250-F10	60	305	240	25
LAP-AZ-250-F10	80	305	260	28
LAP-AZ-250-F14	60	305	260	28
LAP-AZ-250-F14	80	305	260	28
LAP-AZ-300-F10	60	355	254	32
LAP-AZ-300-F10	80	355	274	35
LAP-AZ-300-F14	60	355	254	32
LAP-AZ-300-F14	80	355	274	35
LAP-AZ-D250-F14	80	355	424	47
LAP-AZ-D300-F14	80	355	432	61

Tabelle 21: Abmessungen/Gewichte für Antriebsfunktion: (OF) Feder öffnet - Druckluft schließt

Typ	Hub [mm]	Ø D [mm]	h [mm]	[kg]
LAP-OF-80.101-F10	15	130	151	5
LAP-OF-80.101-F10	30	130	151	6
LAP-OF-125.101-F10	15	170	151	7
LAP-OF-125.101-F10	30	170	151	8
LAP-OF-160.102-F10	30	210	188	12
LAP-OF-160.102-F10	45	210	208	13
LAP-OF-200.102-F10	30	255	210	19
LAP-OF-200.102-F10	45	255	210	19
LAP-OF-200.001-F10	45	255	310	22
LAP-OF-200.001-F10	60	255	330	23

Typ	Hub [mm]	Ø D [mm]	h [mm]	[kg]
LAP-OF-250.002-F10	60	305	380	32
LAP-OF-250.002-F10	80	305	400	35
LAP-OF-250.002-F14	60	305	400	32
LAP-OF-250.002-F14	80	305	400	35
LAP-OF-300.002-F10	60	355	414	51
LAP-OF-300.012-F14	80	355	434	53
LAP-OF-D250.012-F14	80	305	504	54
LAP-OF-D300.012-F14	80	355	572	74

Tabelle 22: Abmessungen/Gewichte für Antriebsfunktion:(SF) Druckluft öffnet - Feder schließt

Typ	Hub [mm]	Ø D [mm]	h [mm]	[kg]
LAP-SF-80.001.5-F10	15	130	171	6
LAP-SF-80.001-F10	30	130	271	7
LAP-SF-125.002.5-F10	15	170	212	10
LAP-SF-125.002-F10	30	170	271	12
LAP-SF-160.012-F10	30	210	274	18
LAP-SF-160.012-F10	45	210	310	19
LAP-SF-200.003.5-F10	30	255	290	28
LAP-SF-200.003.7-F10	45	255	350	32
LAP-SF-200.003-F10	60	255	450	35
LAP-SF-200.003-F10	80	255	470	37
LAP-SF-250.004.7-F10	45	305	380	42
LAP-SF-250.004-F10	60	305	480	45
LAP-SF-250.004-F10	80	305	500	48
LAP-SF-250.004-F14	60	305	380	42
LAP-SF-250.004-F14	80	305	500	49
LAP-SF-300.034-F10	60	355	514	67
LAP-SF-300.034-F14	80	355	535	75
LAP-SF-D300.005-F14	80	355	732	99
LAP-SF-D300.034-F10	80	355	693	81
LAP-SF-D300.345-F14	80	355	732	122

Abmessungen/Gewichte Membranventil mit direkt aufgebautem Kolbenantrieb SISTO-LAP.520

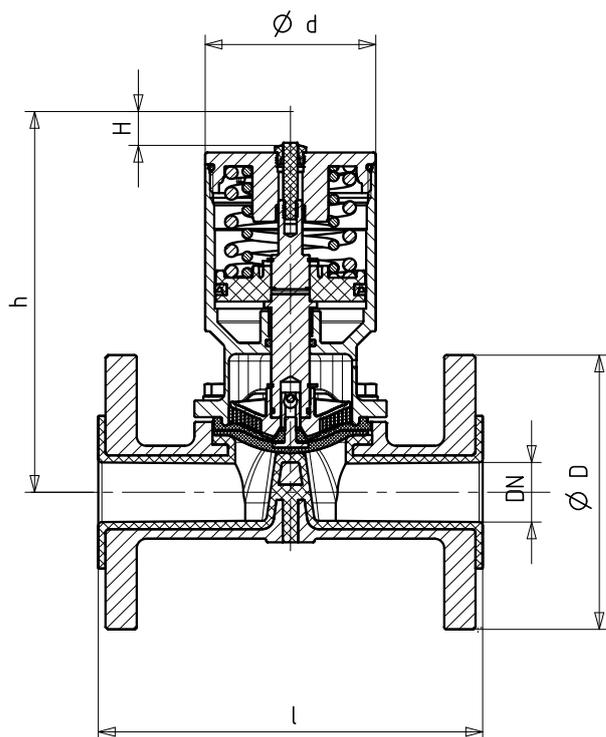


Abb. 6: Membranventil mit direkt aufgebautem Kolbenantrieb SISTO-LAP.520

Tabelle 23: Abmessungen/Gewichte für Werkstoffe 5.3103/1.0619, Typ LAP.520

DN	MD ²⁹⁾ [mm]	l [mm]	Ø D [mm]	H [mm]	h [mm]	Ø d [mm]	LAP.520	[kg]
15	40	130	95	7	109	46	K40	2,6
20	65	150	105	13	149	71	K63	5,0
25	65	160	115	13	158	71	K63	6,0
32	92	180	140	22	213	89	K80	10,0
40	92	200	150	22	217	89	K80	10,5
50	115	230	165	30	250	122	K100	15,0
65	168	290	185	45	421	167	K160	40,0
80	168	310	200	45	421	167	K160	43,0
100	202	350	220	60	498	210	K200	63,0
125	202	400	250	60	498	210	K200	70,0

²⁹⁾ MD = Membrandurchmesser

Technische Daten

Antriebsgröße Membranantrieb SISTO-LAD

Auswahltabelle für maximal zulässigen Betriebsüberdruck in bar für SISTO-16 mit Elastomermembrane

Minimal erforderlicher Steuerdruck: 4 bar / maximal zulässiger Steuerdruck: 6 bar

Tabelle 24: Zeichenerklärung

Zeichen	Erklärung
↑	Kleineren Antrieb wählen.
↓	Größeren Antrieb wählen.

Tabelle 25: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (AZ) Druckluft öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁰⁾ 40	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202
LAD-AZ-100	20	16	16	9	↓	↓	↓
LAD-AZ-150	35	↑	↑	16	11	↓	↓
LAD-AZ-220	56	↑	↑	↑	16	13	7

Tabelle 26: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (OF) Feder öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁰⁾ 40	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202
LAD-OF-100.014	20	16	14	7	↓	↓	↓
LAD-OF-150.102	35	↑	16	16	9	↓	↓
LAD-OF-220.001	56	↑	↑	↑	16	10	5

Tabelle 27: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (SF) Druckluft öffnet - Feder schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁰⁾ 40	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202
LAD-SF-100.001.5	20	16	9	4	↓	↓	↓
LAD-SF-150.002	35	↑	16	13	7	↓	↓
LAD-SF-220.003.7	56	↑	↑	↑	16	8	3
LAD-SF-220.004.7S ³¹⁾	56	↑	↑	↑	↑	10	4

Auswahltabelle für maximal zulässigen Betriebsüberdruck in bar für SISTO-16 mit TFM-Membrane

Minimal erforderlicher Steuerdruck: 4 bar / maximal zulässiger Steuerdruck: 6 bar

Tabelle 28: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (AZ) Druckluft öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁰⁾ 40	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202
LAD-AZ-100	20	16	12	↓	↓	↓	↓
LAD-AZ-150	35	↑	16	16	6	↓	↓
LAD-AZ-220	56	↑	↑	↑	15	7	↓

Tabelle 29: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (OF) Feder öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁰⁾ 40	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202
LAD-OF-100.014	20	16	10	↓	↓	↓	↓
LAD-OF-150.102	35	↑	16	14	5	↓	↓
LAD-OF-220.001	56	↑	↑	16	13	3	↓

Tabelle 30: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (SF) Druckluft öffnet - Feder schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁰⁾ 40	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202
LAD-SF-100.001.5	20	16	4	↓	↓	↓	↓
LAD-SF-150.002	35	↑	16	9	3	↓	↓
LAD-SF-220.003.7	56	↑	↑	16	8	↓	↓
LAD-SF-220.004.7S ³¹⁾	56	↑	↑	↑	16	5	2

Weitere Auswahlmöglichkeiten auf Anfrage

³⁰⁾ MD = Membrandurchmesser
³¹⁾ Steuerdruck mindestens 5 bar

Antriebsgröße Kolbenantrieb SISTO-LAP
Auswahltable für maximal zulässigen Betriebsüberdruck in bar für SISTO-16 mit Elastomermembrane

Minimal erforderlicher Steuerdruck: 5,5 bar / maximal zulässiger Steuerdruck 10 bar

Tabelle 31: Zeichenerklärung

Zeichen	Erklärung
↑	Kleineren Antrieb wählen.
↓	Größeren Antrieb wählen.

Tabelle 32: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (AZ) Druckluft öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³²⁾ 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-AZ-80-F10	15/30	12	7	3	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-F10	15/30	16	16	10	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-F10	45/60	↑	↑	↑	5	↓	↓
LAP-AZ-160-F10	30	↑	↑	16	↓	↓	↓
LAP-AZ-160-F10	45/60	↑	↑	↑	9	5	↓
LAP-AZ-200-F10	30/45	↑	↑	↑	15	↓	↓
LAP-AZ-200-F10	60/80	↑	↑	↑	↑	8	3
LAP-AZ-250-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	16	12	6
LAP-AZ-300-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	↑	16	9
LAP-AZ-D250-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	12
LAP-AZ-D300-F14 ³³⁾	80	↑	↑	↑	↑	↑	16

Tabelle 33: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (OF) Feder öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³²⁾ 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-OF-80.101-F10	15/30	8	4	2	↓	↓	↓
LAP-OF-125.101-F10	15/30	16	16	8	↓	↓	↓
LAP-OF-160.102-F10	30/45	↑	↑	16	8	↓	↓
LAP-OF-200.102-F10	30/45	↑	↑	↑	14	↓	↓
LAP-OF-200.001-F10	45/60	↑	↑	↑	↑	6	↓
LAP-OF-250.002-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	16	9	4
LAP-OF-300.002-F10 ³³⁾	60	↑	↑	↑	↑	15	↓
LAP-OF-300.012-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	7
LAP-OF-D250.012-F14	80	↑	↑	↑	↑	16	10
LAP-OF-D300.012-F14 ³³⁾	80	↑	↑	↑	↑	↑	16

Tabelle 34: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (SF) Druckluft öffnet - Feder schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³²⁾ 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-SF-80.001.5-F10	15	8	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-80.001-F10	30	↑	5	2	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002.5-F10	15	16	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002-F10	30	↑	13	6	↓	↓	↓
LAP-SF-160.012-F10	30/45	↑	16	10	4	↓	↓
LAP-SF-200.003.5-F10	30	↑	↑	14	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003.7-F10	45	↑	↑	16	9	↓	↓
LAP-SF-200.003-F10	60/80	↑	↑	↑	↓	4	↓
LAP-SF-250.004.7-F10	45	↑	↑	↑	14	↓	↓
LAP-SF-250.004F10/F14	60/80	↑	↑	↑	↓	7	3
LAP-SF-300.034-F10	60	↑	↑	↑	16	11	↓
LAP-SF-300.034-F14	80	↑	↑	↑	↑	↓	5
LAP-SF-D300.005-F14	80	↑	↑	↑	↑	16	8
LAP-SF-D300.345-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	11

Weitere Auswahlmöglichkeiten auf Anfrage

³²⁾ MD = Membrandurchmesser

³³⁾ Steuerdruck maximal 7 bar

Antriebsgröße Kolbenantrieb SISTO-LAP
Auswahltable für maximal zulässigen Betriebsüberdruck in bar für SISTO-16 mit TFM-Membrane

Minimal erforderlicher Steuerdruck: 5,5 bar / maximal zulässiger Steuerdruck 10 bar

Tabelle 35: Zeichenerklärung

Zeichen	Erklärung
↑	Kleineren Antrieb wählen.
↓	Größeren Antrieb wählen.

Tabelle 36: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (AZ) Druckluft öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁴⁾ 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-AZ-80-F10	15/30	10	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-AZ-125-F10	15/30	16	16	5	↓	↓	↓
LAP-AZ-160-F10	30	↑	↑	10	↓	↓	↓
LAP-AZ-160-F10	45/60	↑	↑	↑	3	↓	↓
LAP-AZ-200-F10	30/45	↑	↑	16	9	↓	↓
LAP-AZ-200-F10	60/80	↑	↑	↑	↓	3	↓
LAP-AZ-250-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	16	10	↓
LAP-AZ-300-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	↑	16	5
LAP-AZ-D250-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	10
LAP-AZ-D300-F14 ³⁵⁾	80	↑	↑	↑	↑	↑	16

Tabelle 37: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (OF) Feder öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁴⁾ 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-OF-80.101-F10	15/30	5	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-OF-125.101-F10	15/30	16	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-OF-160.102-F10	30/45	↑	16	8	↓	↓	↓
LAP-OF-200.102-F10	30/45	↑	↑	16	↓	↓	↓
LAP-OF-200.001-F10	45/60	↑	↑	↑	6	↓	↓
LAP-OF-250.002-F10/F14	60/80	↑	↑	↑	12	3	↓
LAP-OF-300.002-F10 ³⁵⁾	60	↑	↑	↑	16	11	↓
LAP-OF-300.012-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	2
LAP-OF-D250.012-F14	80	↑	↑	↑	↑	16	8
LAP-OF-D300.012-F14 ³⁵⁾	80	↑	↑	↑	↑	↑	16

Tabelle 38: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (SF) Druckluft öffnet - Feder schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁴⁾ 65	MD 92	MD 115	MD 168	MD 202	MD 280
LAP-SF-80.001.5-F10	15	4	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002.5-F10	15	16	↓	↓	↓	↓	↓
LAP-SF-125.002-F10	30	↑	8	3	↓	↓	↓
LAP-SF-160.012-F10	30/45	↑	16	5	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003.5-F10	30	↑	↑	7	↓	↓	↓
LAP-SF-200.003.7-F10	45	↑	↑	9	3	↓	↓
LAP-SF-250.004.7-F10	45	↑	↑	16	8	↓	↓
LAP-SF-250.004-F10	60	↑	↑	↑	↑	5	↓
LAP-SF-300.034-F10	60	↑	↑	↑	16	12	↓
LAP-SF-D300.034-F10 ³⁵⁾	60	↑	↑	↑	16	12	↓
LAP-SF-D300.005-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	5
LAP-SF-D300.345-F14	80	↑	↑	↑	↑	↑	10

Weitere Auswahlmöglichkeiten auf Anfrage

³⁴⁾ MD = Membrandurchmesser

³⁵⁾ Steuerdruck maximal 7 bar

Antriebsgröße direkt aufgebauter Kolbenantrieb SISTO-LAP.520

Auswahltabelle für maximal zulässigen Betriebsüberdruck in bar für SISTO-16 mit Elastomermembrane

Minimal erforderlicher Steuerdruck: 5,5 bar / maximal zulässiger Steuerdruck 7 bar

Tabelle 39: Zeichenerklärung

Zeichen	Erklärung
↑	Kleineren Antrieb wählen.
↓	Größeren Antrieb wählen.

Tabelle 40: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (AZ) Druckluft öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD 40 ³⁶⁾	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168
LAP.520 AZ K40	7	16	↓	↓	↓	↓
LAP.520 AZ K50	7	16	↓	↓	↓	↓
LAP.520 AZ K63	13	↑	9	↓	↓	↓
LAP.520 AZ K80	13	↑	16	↓	↓	↓
LAP.520 AZ K80	21	↑	↑	8	↓	↓
LAP.520 AZ K100	21	↑	↑	13	↓	↓
LAP.520 AZ K100	24	↑	↑	↑	7	↓
LAP.520 AZ K160	24	↑	↑	↑	16	↓
LAP.520 AZ K160	45	↑	↑	↑	↑	10
LAP.520 AZ K200	45	↑	↑	↑	↑	16

Tabelle 41: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (OF) Feder öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD 40 ³⁶⁾	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168
LAP.520 OF K40	7	16	↓	↓	↓	↓
LAP.520 OF K50	7	16	↓	↓	↓	↓
LAP.520 OF K63	13	↑	6	↓	↓	↓
LAP.520 OF K80	13	↑	13	↓	↓	↓
LAP.520 OF K80	21	↑	↑	6	↓	↓
LAP.520 OF K100	21	↑	↑	10	↓	↓
LAP.520 OF K100	24	↑	↑	↑	6	↓
LAP.520 OF K160	24	↑	↑	↑	16	↓
LAP.520 OF K160	45	↑	↑	↑	↑	8
LAP.520 OF K200	45	↑	↑	↑	↑	14

Tabelle 42: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (SF) Druckluft öffnet - Feder schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁶⁾ 40	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168
LAP.520 SF K40	7	8	↓	↓	↓	↓
LAP.520 SF K50	7	16	↓	↓	↓	↓
LAP.520 SF K63	7	↑	↓	↓	↓	↓
LAP.520 SF K63	13	↑	6	↓	↓	↓
LAP.520 SF K80	13	↑	12	↓	↓	↓
LAP.520 SF K80	21	↑	↓	6	↓	↓
LAP.520 SF K100	13	↑	16	↓	↓	↓
LAP.520 SF K100	21	↑	↑	8	↓	↓
LAP.520 SF K100	24	↑	↑	↓	5	↓
LAP.520 SF K160	21	↑	↑	16	↓	↓
LAP.520 SF K160	24	↑	↑	↑	12	↓
LAP.520 SF K160	45	↑	↑	↑	↑	6
LAP.520 SF K200	45	↑	↑	↑	↑	9

Weitere Auswahlmöglichkeiten auf Anfrage

³⁶⁾ MD = Membrandurchmesser

Antriebsgröße direkt aufgebauter Kolbenantrieb SISTO-LAP.520

Auswahltabelle für maximal zulässigen Betriebsüberdruck in bar für SISTO-16 mit TFM-Membrane

Minimal erforderlicher Steuerdruck: 5,5 bar / maximal zulässiger Steuerdruck 7 bar

Tabelle 43: Zeichenerklärung

Zeichen	Erklärung
↑	Kleineren Antrieb wählen.
↓	Größeren Antrieb wählen.

Tabelle 44: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (AZ) Druckluft öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁷⁾ 40	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168
LAP.520 AZ K40	7	7	↓	↓	↓	↓
LAP.520 AZ K50	7	16	↓	↓	↓	↓
LAP.520 AZ K63	13	↑	4	↓	↓	↓
LAP.520 AZ K80	13	↑	12	↓	↓	↓
LAP.520 AZ K80	21	↑	↑	2	↓	↓
LAP.520 AZ K100	21	↑	↑	9	↓	↓
LAP.520 AZ K100	24	↑	↑	↑	2	↓
LAP.520 AZ K160	24	↑	↑	↑	11	↓
LAP.520 AZ K160	45	↑	↑	↑	↑	4
LAP.520 AZ K200	45	↑	↑	↑	↑	10

Tabelle 45: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (OF) Feder öffnet - Druckluft schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁷⁾ 40	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168
LAP.520 OF K40	7	-	↓	↓	↓	↓
LAP.520 OF K50	7	16	↓	↓	↓	↓
LAP.520 OF K63	13	↑	-	↓	↓	↓
LAP.520 OF K80	13	↑	10	↓	↓	↓
LAP.520 OF K80	21	↑	↑	-	↓	↓
LAP.520 OF K100	21	↑	↑	6	↓	↓
LAP.520 OF K100	24	↑	↑	↑	-	↓
LAP.520 OF K160	24	↑	↑	↑	10	↓
LAP.520 OF K160	45	↑	↑	↑	↑	3
LAP.520 OF K200	45	↑	↑	↑	↑	9

Tabelle 46: Betriebsdruck [bar] Antriebsfunktion: (SF) Druckluft öffnet - Feder schließt

Antriebsgröße	Hub [mm]	MD ³⁷⁾ 40	MD 65	MD 92	MD 115	MD 168
LAP.520 SF K40	7	↓	↓	↓	↓	↓
LAP.520 SF K50	7	8	↓	↓	↓	↓
LAP.520 SF K63	7	16	↓	↓	↓	↓
LAP.520 SF K63	13	↑	↓	↓	↓	↓
LAP.520 SF K80	13	↑	8	↓	↓	↓
LAP.520 SF K80	21	↑	↓	↓	↓	↓
LAP.520 SF K100	13	↑	16	↓	↓	↓
LAP.520 SF K100	21	↑	↑	4	↓	↓
LAP.520 SF K100	24	↑	↑	↓	↓	↓
LAP.520 SF K160	21	↑	↑	16	↓	↓
LAP.520 SF K160	24	↑	↑	↑	6	↓
LAP.520 SF K160	45	↑	↑	↑	↑	↓
LAP.520 SF K200	45	↑	↑	↑	↑	4

Weitere Auswahlmöglichkeiten auf Anfrage

³⁷⁾ MD = Membrandurchmesser



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 • The KSB logo, consisting of the letters "KSB" in a bold, blue, sans-serif font, followed by a stylized blue square icon containing a white lowercase letter "b".