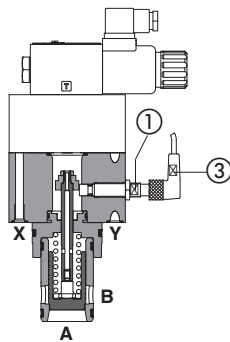


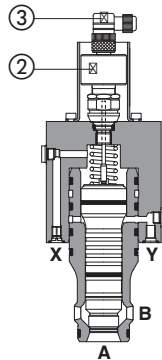
Sicherheits-Einbauventile mit Kegelsitzstellungsüberwachung

ISO-Standard, Ein-Aus, Kegelsitztyp, gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG - zertifiziert durch 

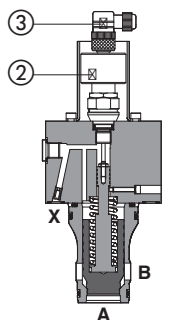
**SAFETY
CERTIFIED**



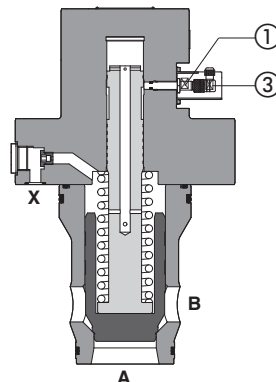
LIFI-3242*/NC



LIDAS-3243*/FV



LIDA-3243*/FV



LIDA-100433/FI

- ① Induktiver Näherungssensor FI
- ② Induktiver FV-Positionsschalter
- ③ Elektrischer Sensorstecker (im Lieferumfang des Ventils enthalten)

Sicherheits-Einbauventile mit Kegelsitzstellungsüberwachung und **CE**-Kennzeichnung, zertifiziert durch den **TÜV** gemäß den Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Sie werden verwendet, um die hydraulische Verbraucherleitung zu unterbrechen und so unerwünschte Bewegungen der Maschinenstellantriebe zu verhindern.

Der berührungslose Sensor vom Typ **FI** (induktiver Näherungsschalter) oder **FV** (induktiver Positionsschalter) überwacht die „geschlossene“ Position des Kegelsitzes, sodass der „sichere“ Zustand des Ventils von der Maschinensteuerung eindeutig überprüft werden kann.

Verfügbare Modelle:

LIFI: Zwischensicherheitselement und Einbauventil mit Sensortyp **FI**, geeignet für die Verbindung mit Funktionsabdeckungen vom Typ LIDA, LIDB, LIDEW und LIDBH, um verschiedene hydraulische Schemata umzusetzen.

LIDA: Integriertes Abdeckungsdesign und Einbauventil mit Sensortyp **FV** (Größe 16–50) oder **FI** (Nenngröße 63–100), typischerweise verwendet, um den Volumenstrom in einer Richtung zu unterbrechen.

LIDAH Ausführung mit Vorsteuerventil: zur Steuerung des Öffnens/Schließens des Kegelsitzes.

LIDAS: Aktiv vorgesteuertes Ventil mit Sensortyp **FV**. Der Ventilkegelsitz wird durch einen Steuerdruck über die Anschlüsse **X** und **Y** hydraulisch sowohl in die offene als auch in die geschlossene Position gesteuert.

LIDASH Ausführung mit Sensortyp **FV** (Größe 16–50) oder **FI** (Nenngröße 63–80) und Vorsteuerventil: zur Steuerung des Öffnens/Schließens des Kegelsitzes.

Zertifizierung

Das **TÜV**-Zertifikat kann unter www.atos.com, Online-Katalog, Abschnitt technische Informationen heruntergeladen werden.

Anschlussbild und Kavität:

ISO 7368 Nenngröße **16** bis **100**

Max. Volumenstrom: **6300 l/min** bei $\Delta p = 5$ bar

Max. Betriebsdruck: Bis zu **420 bar**

1 SORTIMENT AN SICHERHEITS-EINBAUVENTILEN

Typenschlüssel des Ventils	Nenngröße ISO 7368	Beschreibung	Max. Volumenstrom [l/min] bei Δp 5 bar	Max. Betriebsdruck [bar]	Vorsteuerventil	Sensortyp	
						/FI	/FV
LIFI	16÷50	Zwischenelemente mit Einbauventil, zum Verbinden mit einer Funktionsabdeckung	1800	420	-	●	
LIDA /FV	16÷50	Einbauventil, integriertes Abdeckungsdesign	2200	420	-		●
LIDA /FI	63÷100		6300	420	-	●	
LIDAH /FV-E	16÷50	Einbauventil, integriertes Abdeckungsdesign mit Vorsteuerventil	2200	350	DHE		●
LIDAH /FV-EP	16÷50		2200	420	DHEP		●
LIDAS /FV	16÷50	Einbauventil, aktiv vorgesteuert	1800	420	-		●
LIDASH /FV-E	16÷50	Einbauventil, aktiv vorgesteuert mit Vorsteuerventil	1800	350	DHE		●
LIDASH /FV-EP	16÷50		1800	420	DHEP		●
LIDASH /FI-E	63, 80		3000	350	DKE	●	
LIDASH /FI-EP	63, 80		3000	420	DKEP	●	

Anmerkungen: **FI** = induktiver Näherungssensor, Typ NC (normal geschlossen)

FV = induktiver Positionsschalter, der sowohl NO- als auch NC-Kontakte zur Verdrahtung am elektrischen Stecker bietet

Siehe Abschnitt [18](#) und [19](#) für Sensoreigenschaften

2 MODELCODE VON LIFI-ZWISCHENSICHERHEITSELEMENT zum Verbinden mit Abdeckungen in Abschnitt 3

LI	FI	-	25	42	1	/	NC	**	/	*
Zwischensicherheitsselement und Einbauventil nach ISO 7368										Dichtungsmaterial: - = NBR PE = FKM
Kegelsitzstellungsüberwachung: F FI = induktiver Näherungssensor								Seriennummer		
Nenngröße ISO 7368 16; 25; 32; 40; 50 Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich										/NC = geschlossener Kontakt mit Kegelsitz in Ruheposition
Kegelsitztyp , siehe Abschnitt 21 für Q/Δp-Kennlinien 42 = mit Dämpfungsnase, Flächenverhältnis 1:1,1 43 = mit Dämpfungsnase, Flächenverhältnis 1:2 (Nenngröße 16 und 25), 1:1,6 (Nenngröße 32, 40 und 50)										Feder-Öffnungsdruck: 1 = 0,3 bar für Kegelsitz 42; 0,6 bar für Kegelsitz 43 2 = 1,5 bar für Kegelsitz 42 3 = 3 bar für alle Kegelsitze 6 = 5,5 bar für alle Kegelsitze

2.1 Hydraulische Symbole für LIFI



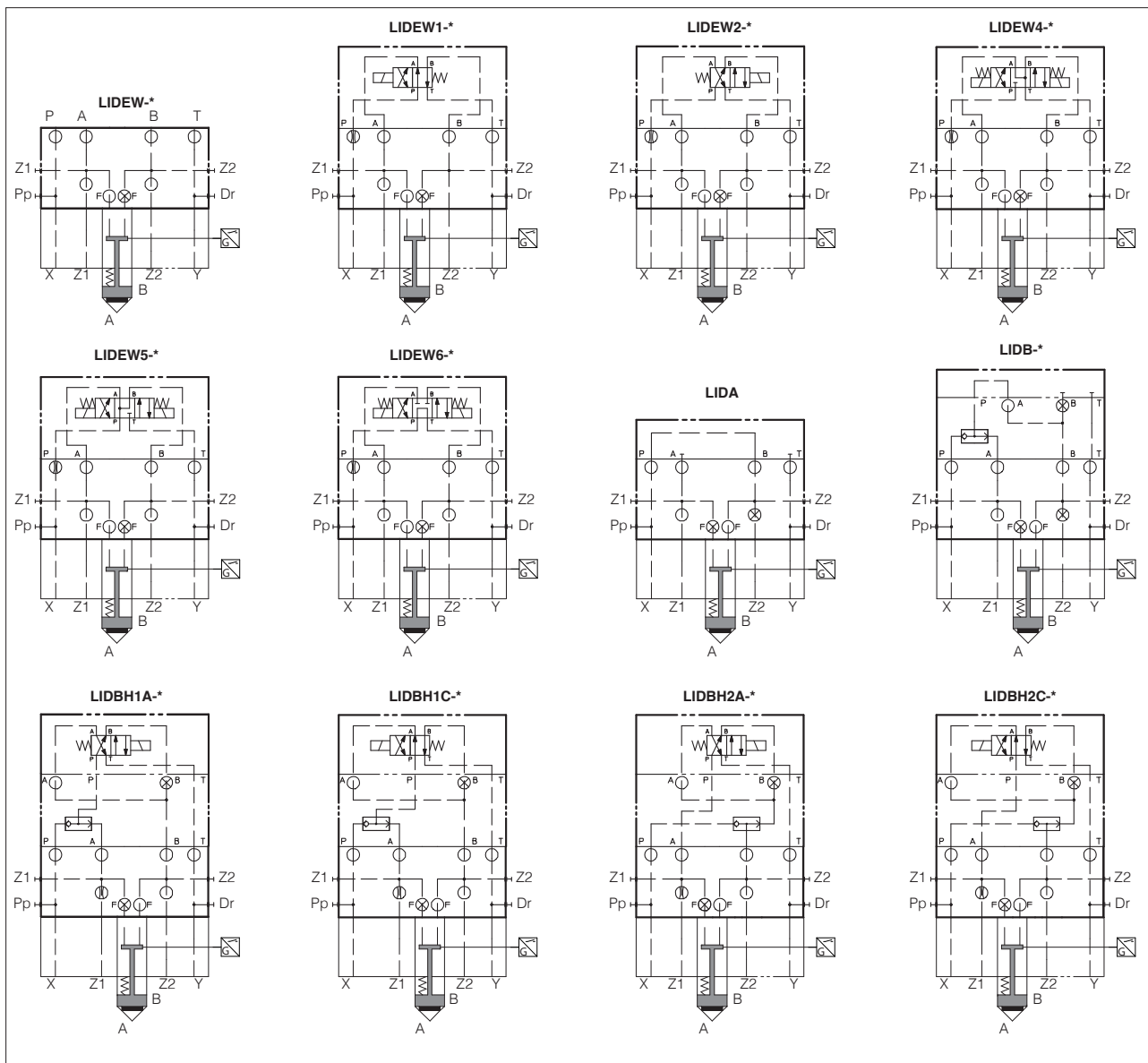
3 MODELLCODE VON FUNKTIONSABDECKUNGEN zum Verbinden mit LIFI-Sicherheitsventilen (siehe auch Datenblätter H030, H040)

DECKEL	A	-	2	/	*	F	-	E	X	24DC	**	/	*	/	*
Abdeckungen nach ISO 7368															Optionale unterschiedliche Einstellung der kalibrierten Stecker in den Vorsteuerkanälen (siehe Datenblätter H030, H040)
Abdeckungstyp , siehe Abschnitt 3.1 für hydraulische Konfiguration: A = direkt vorgesteuert B = mit Wechselventil zur Vorsteuerauswahl; EW* = mit Magnetventil zur Vorsteuerauswahl BH** = wie EW*, aber mit Wechselventil zur Vorsteuerauswahl;															Dichtungsmaterial: - = NBR PE = FKM
Nenngröße ISO 7368 1 = 16; 2 = 25; 3 = 32; 4 = 40; 5 = 50;															Seriennummer
Optionen: B = Einbauventil-Vorsteuerung über Anschluss B des Magnetventils (nur für LIDEW* und LIDBH**) E = mit externem Anschluss X (1/4" GAS) und Propfen unterhalb von Anschluss X															Spannungscode nur für LIDEW* und LIDBH**: siehe Abschnitt 16
F = vorbereitet für die Verbindung mit LIFI-Abdeckung															Nur für LIDEW * und LIDBH**: X = ohne Stecker, separat zu bestellen, siehe Abschnitt 17
															Vorsteuerventiltyp nur für LIDBH** und LIDEW*: E = DHE Pmax 350 bar EP = DHEP Pmax 420 bar

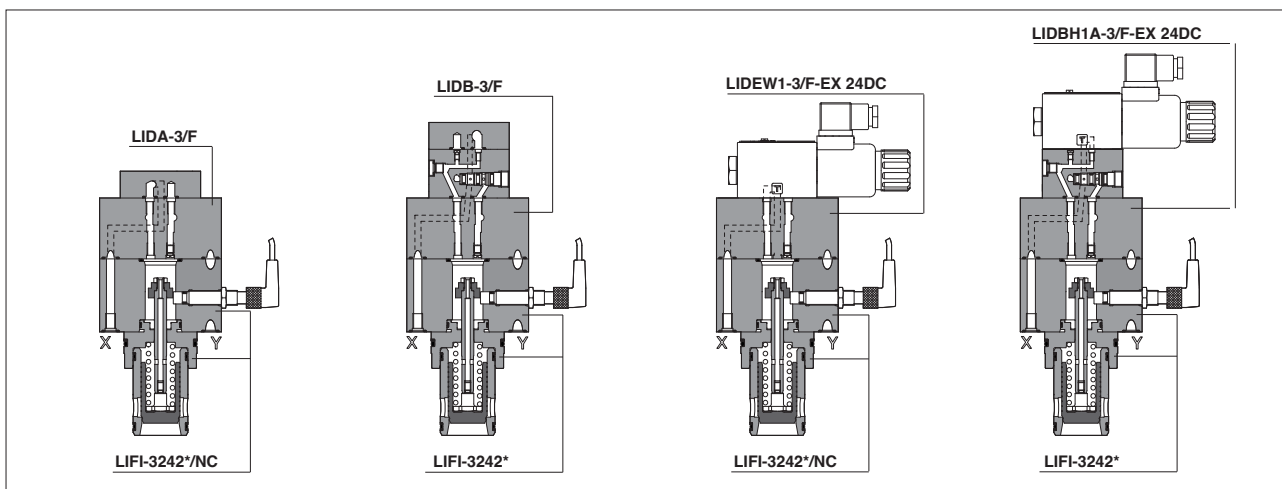
Für die Ventiltypen LIDB, LIDEW (in der Konfiguration mit externer Vorsteuerleitung) kann Atos leckagefreie Kegelsitz-Vorsteuer-Wegeventile vom Typ DLEH-3* liefern. Lassen Sie sich von unserer technischen Abteilung beraten.

3.1 HYDRAULISCHE SYMBOLE VON FUNKTIONSABDECKUNGEN

Die folgenden Symbole zeigen die Funktionsabdeckungen in Verbindung mit einem Zwischensicherungselement Typ LIFI



4 BEISPIELE VON LIFI IN VERBINDUNG MIT ANDEREN ABDECKUNGEN (Beispiele in Nenngröße 32)



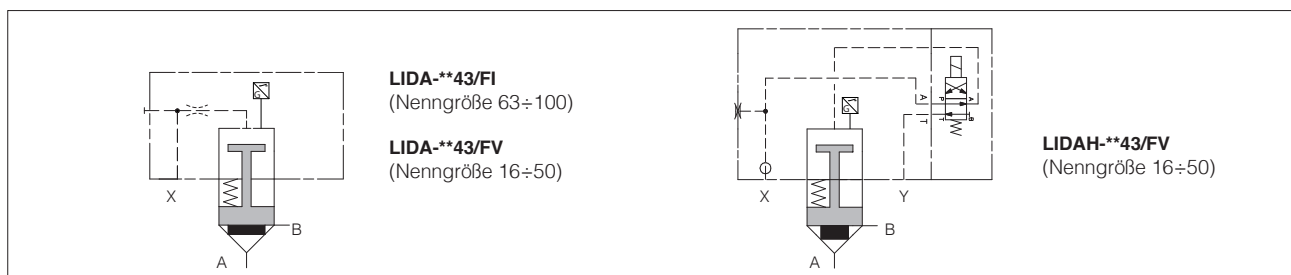
5 MODELCODE VON LIDA integriertes Abdeckungsdesign

LIDA	-	25	43	3	/	FI	**	/	*
<p>Sicherheits-Einbauventil</p> <p>Nenngröße ISO 7368: 16; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100;</p> <p>Kegelsitztyp: 43 = mit Dämpfungsnase Flächenverhältnis 1:1,5</p> <p>Feder-Öffnungsdruck: 1 = 0,6 bar (nicht für Nenngröße 63÷100) 3 = 3 bar 6 = 5,5 bar (nicht für Nenngröße 63÷100)</p>									
<p>Dichtungsmaterial: - = NBR PE = FKM</p> <p>Seriennummer</p>									
<p>Kegelsitzstellungsüberwachung: Für Nenngröße 16÷50 FV = induktiver Positionsschalter (Doppelkontakt) Für Nenngröße 63÷100 FI = induktiver Näherungssensor</p>									

6 MODELLCODE FÜR LIDAH integriertes Abdeckungsdesign mit Vorsteuerventil

LIDA	H	-	25	43	3	/	FV	-	E	X	24DC	**	/	*
<p>Sicherheits-Einbauventil</p> <p>H = mit Vorsteuerventil</p> <p>Nenngröße ISO 7368: 16; 25; 32; 40; 50</p> <p>Kegelsitztyp: 43 = mit Dämpfungsnase Flächenverhältnis 1:1,5</p> <p>Feder-Öffnungsdruck: 1 = 0,6 bar 3 = 3 bar 6 = 5,5 bar</p> <p>Kegelsitzstellungsüberwachung: FV = induktiver Positionsschalter (Doppelkontakt)</p>														
<p>Dichtungsmaterial: - = NBR PE = FKM</p> <p>Seriennummer</p> <p>Spannungscode, siehe Abschnitt 16</p> <p>X = ohne Stecker, separat zu bestellen, siehe Abschnitt 17</p>														
<p>Vorsteuerventil E = DHE Pmax 350 bar EP = DHEP Pmax 420 bar</p>														

6.1 HYDRAULISCHE SYMBOLE VON LIDAH /FV (FI) und LIDAH /FV



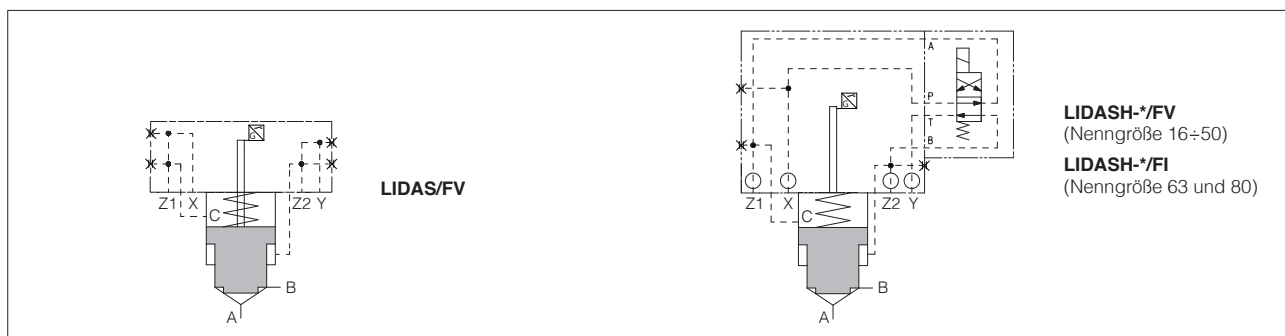
7 MODELLCODE VON LIDAS aktiv vorgesteuert

LIDAS	-	40	43	3	/	FV	**	/	*
<p>Sicherheits-Einbauventil, aktiv vorgesteuert</p> <p>Nenngröße ISO 7368: 16; 25; 32; 40; 50</p> <p>Kegelsitztyp: 43 = mit Dämpfungsnase</p> <p>Feder-Öffnungsdruck 3 = 3 bar</p>									
<p>Dichtungsmaterial: - = NBR PE = FKM</p> <p>Seriennummer</p>									
<p>Kegelsitzstellungsüberwachung: FV = induktiver Positionsschalter (Doppelkontakt)</p>									

8 MODELLCODE VON LIDASH aktiv vorgesteuert, mit Vorsteuerventil

LIDAS	H	-	40	43	3	/	FV	-	E	X	24DC	**	/	*
<p>Sicherheits-Einbauventil, aktiv vorgesteuert</p> <p>H = mit Vorsteuerventil</p> <p>Nenngröße ISO 7368: 16; 25; 32; 40; 50; 63; 80;</p> <p>Kegelsitztyp: 43 = mit Dämpfungsnase</p> <p>Feder-Öffnungsdruck 3 = 3 bar</p>														
<p>Dichtungsmaterial: - = NBR PE = FKM</p> <p>Seriennummer</p> <p>Spannungscode, siehe Abschnitt 16</p>														
<p>X = ohne Stecker, separat zu bestellen, siehe Abschnitt 17</p>														
<p>Vorsteuerventil</p> <p>E = DHE (Nenngröße 16÷50) Pmax 350 bar DKE (Nenngröße 63 and 80) Pmax 350 bar</p> <p>EP = DHEP (Nenngröße 16÷50) Pmax 420 bar DKEP (Nenngröße 63 and 80) Pmax 420 bar</p>														

8.1 HYDRAULISCHE SYMBOLE FÜR LIDAS



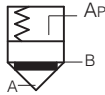
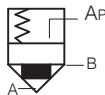
9 ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Einbaulage	Beliebige Position
Rauheit der Anschlussfläche nach ISO 4401	Akzeptabler Rauwert: $R_a \leq 0,8$, empfohlen $R_a 0,4$ – Ebenheitsverhältnis 0,01/100
MTTFd-Werte nach EN ISO 13849	150 Jahre für LIFI, LIDA, LIDAS; 75 Jahre für LIDAH, LIDASH, für weitere Einzelheiten, siehe Datenblatt P007
Umgebungstemperaturbereich	Standard = $-20\text{ °C} \div +60\text{ °C}$ / PE Option = $-20\text{ °C} \div +60\text{ °C}$
Lagerungstemperaturbereich	Standard = $-20\text{ °C} \div +70\text{ °C}$ / PE Option = $-20\text{ °C} \div +70\text{ °C}$
Oberflächenschutz	Verzinkung mit schwarzer Passivierung, galvanische Behandlung (Reglergehäuse)
Korrosionsbeständigkeit	Salzsprühnebeltest (EN ISO 9227) > 200 h
Vibrations-Resistenz	Siehe Datenblatt G004
Konformität	CE gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU (Störfestigkeit: EN 61000-6-2; Emission: EN 61000-6-3) RoHS-Richtlinie 2011/65/EU in der letzten Aktualisierung durch 2015/863/EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006


10 VOLUMENSTROMRICHTUNG UND BETRIEBSDRUCK

Volumenstromrichtung	A→B or B→A
Betriebsdruck	LIFI A, B, X, Z1, Z2 = 420 bar;
	LIDA /FV (Nenngröße 16÷50), LIDA /FI (Nenngröße 63÷100) A, B, X = 420 bar;
	LIDAH /FV-E A, B, X = 350 bar; Y = 210 bar (DC), 160 bar (AC)
	LIDAH /FV-EP A, B, X = 420 bar; Y = 210 bar (DC), 160 bar (AC)
	LIDAS /FV A, B, X, Y, Z1, Z2 = 420 bar;
	LIDASH /FV-E A, B, X, Z1, Z2 = 350 bar; Y = 210 bar (DC), 160 bar (AC)
	LIDASH /FV-EP A, B, X, Z1, Z2 = 420 bar; Y = 210 bar (DC), 160 bar (AC)

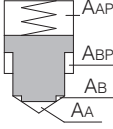
11 HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN VON LIFI

Nenngröße		16	25	32	40	50
Kegelsitztyp 42		140	300	550	1150	1800
Nennvolumenstrom bei Δp 5 bar (l/min)						
Flächenverhältnis A:A _P	1:1,1					
Kegelsitztyp 43		120	280	440	860	1370
Nennvolumenstrom bei Δp 5 bar (l/min)						
Flächenverhältnis A:A _P	1:2					

12 HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN VON LIDA, LIDAH

Nenngröße	16	25	32	40	50	63	80	100
Kegelsitztyp 43 	240	500	800	1400	2200	3300	4000	6300
Nennvolumenstrom bei Δp 5 bar (l/min)								
Flächenverhältnis A:Ap	1:1,5							

13 HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN VON LIDAS, LIDASH

Nenngröße	16	25	32	40	50	63	80
Maximaler Volumenstrom bei Δp = 5 bar [l/min]	200	300	550	1100	1800	2400	3000
Kegelsitzeigenschaften	 <p>Kegelsitzbereiche</p> <p>A_A = Hauptvolumenstrom (Seite A) A_B = Hauptvolumenstrom (Seite B) A_{AP} = Vorsteuerbereich (geschlossen) A_{BP} = Vorsteuerbereich (offen)</p> <p>Dank des Flächenverhältnisses $A_{AP}/(A_A+A_B)$ ist das Schließen des Ventils immer mit einem Steuerdruck (Anschluss X) gewährleistet, der dem Leitungsdruck (Leitung A oder B) entspricht.</p>						
A _A [cm²]	1,43	3,46	5,30	8,04	13,85	30,19	35,68
A _B (% of A _A)	58,6	41,7	51,5	56,3	41,7	46,34	49,75
A _{BP} (% of A _A)	107,0	90,5	85,2	87,9	97,8	30,74	28,40
A _{AP} (% of A _A)	265,6	232,2	236,7	244,1	239,2	177,0	178,20
A _A / (A _A + A _B) Kegelsitzverhältnis	0,6						0,68
A _{AP} / (A _A + A _B) Vorsteuerverhältnis	1,6						1,19

- 14 DICHTUNGEN UND HYDRAULISCHE FLÜSSIGKEIT** – für andere, nicht in der unten aufgeführten Tabelle enthaltene Flüssigkeiten kontaktieren Sie unsere technische Abteilung

Dichtungen, empfohlener Flüssigkeitstemperaturbereich	NBR Dichtungen (Standard) = -20 °C ÷ +80 °C, mit HFC hydraulischen Flüssigkeiten = -20 °C ÷ +50 °C FKM Dichtungen (/PE Option) = -20 °C ÷ +80 °C		
Empfohlene Viskosität	15 ÷ 100 mm²/s - max. zulässiger Bereich 2,8 ÷ 500 mm²/s		
Max. Flüssigkeits-Verschmutzungsgrad	ISO4406 Klasse 20/18/15 NAS1638 Klasse 9, siehe auch Abschnitt Filter auf www.atos.com oder KTF-Katalog		
Hydraulikflüssigkeit	Geeigneter Dichtungstyp	Klassifizierung	Ref. Standard
Mineralöle	NBR, FKM	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Schwer entflammbar ohne Wasser	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Schwer entflammbar mit Wasser	NBR	HFC	

15 SPULENEIGENSCHAFTEN

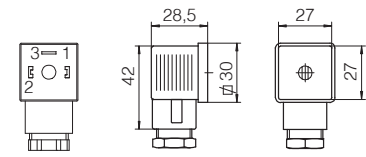
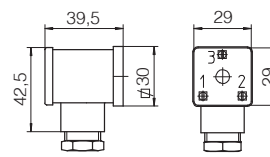
Isolationsklasse	Vorsteuerventil E, EP: H (180 °C) für DC Spulen F (155 °C) für AC Spulen Infolge der auftretenden Oberflächentemperatur der Magnetspulen müssen die europäischen Standards EN ISO 13732-1 und EN ISO 4413 in Betracht gezogen werden
Schutzgrad nach DIN EN 60529	IP 65 (mit ordnungsgemäss montiertem Stecker 666, 667 oder 669)
Relative Einschaltdauer	100 %
Versorgungsspannung und Frequenz	Siehe elektrische Eigenschaften 10
Versorgungsspannungs-Toleranz	± 10 %
Zertifizierung	cURus Nordamerikanische Norm

16 SPULENSPANNUNG

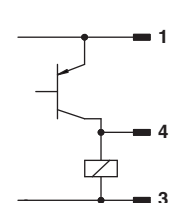
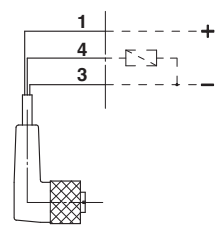
Externe Versorgung Nennspannung ± 10 %	Spannungscode (1)	-EX, -EPX (DHE, DHEP) Leistungsaufnahme (3)	-EPX (DKE, DKEP) Leistungsaufnahme (3)	-EX, -EPX (DHE, DHEP) Bezeichnung der Ersatzspule für Vorsteuerventil	-EX, -EPX (DKE, DKEP) Bezeichnung der Ersatzspule für Vorsteuerventil
12 DC	12 DC	30W	36W	COE-12DC	CAE-12DC
24 DC	24 DC			COE-24DC	CAE-24DC
110 DC	110 DC			COE-110DC	CAE-110DC
220 DC	220 DC			COE-220DC	CAE-220DC
110/50 AC (2)	110/50/60 AC	58VA (4)	-	COE-110/50/60AC	-
110/50/60 AC		-	100VA (4)	-	CAE-110/50/60AC
115/60 AC (2)	115/60 AC	80VA (4)	130VA (4)	COE-115/60AC	CAE-115/60AC
230/50 AC (2)	230/50/60 AC	58VA (4)	-	COE-230/50/60AC	-
230/50/60 AC		-	100VA (4)	-	CAE-230/50/60AC
230/60 AC	230/60 AC	80VA (4)	130VA (4)	COE-230/60AC	CAE-230/60AC

- (1) Weitere auf Anfrage erhältliche Versorgungsspannungen finden Sie im Datenblatt des jeweiligen Vorsteuerventils.
 (2) Die Spule kann auch mit einer Spannungsfrequenz von 60 Hz versorgt werden: in diesem Fall sind die Schaltleistungen um 10÷15 % reduziert und die Leistungsaufnahme beträgt 58 VA (DHE*), 90 VA (DKE*)
 (3) Durchschnittswerte basieren auf Tests, die bei hydraulischen Nennbedingungen und Umgebungs/Spulentemperatur von 20 °C durchgeführt wurden.
 (4) Beim Einschalten des Magnets treten Einschaltströme mit dem Dreifachen der Nennwerte auf.

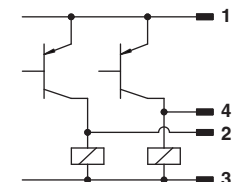
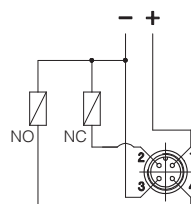
17 ELEKTRISCHE SPEULENSTECKER FÜR VORSTEUERVENTILE gemäß DIN EN 175201-804 (ex DIN 43651) (separat zu bestellen)

666, 667 (für AC oder DC Stromversorgung)		669 (für AC Stromversorgung)	STECKERVERKABELUNG	
			666, 667 1 = Positiv ⊕ 2 = Negativ ⊖ ⊕ = Spulenerdung	669 1,2 = Stromversorgung VAC 3 = Spulenerdung
VERSORGUNGSSPANNUNGEN				
666	667	669		
Alle Spannungen	24 AC oder DC 110 AC oder DC 220 AC oder DC	110/50 AC 110/60 AC 230/50 AC 230/60 AC		

18 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES /FI INDUKTIVEN NÄHERUNGSSENSORS

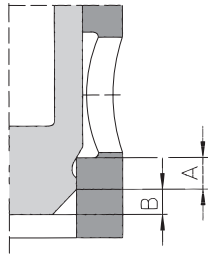
Ventiltyp	LIFI, LIDA*/FI, LIDAS*/FI	/FI Schema	Steckertyp S12-4FUW-050
Schaltertyp	/FI Näherungs-Sensor	 <p>1 Stromversorgung +24 Vdc 3 Erdungsanschluss 4 Ausgangssignal</p>	 <p>1 (braun) = Stromversorgung +24 Vdc 3 (blau) = Erdungsanschluss 4 (schwarz) = Ausgangssignal KABELLÄNGE = 5 m</p>
Versorgungsspannung [V]	10÷30		
Ausgangswelligkeit max [%]	≤ 20		
Max Strom [mA]	200		
Max. Betriebsdruckspitze [bar]	500		
Mechanische Lebensdauer	nahezu unendlich		
Schalterlogik	PNP		

19 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES INDUKTIVEN /FV-POSITIONSSCHALTERS

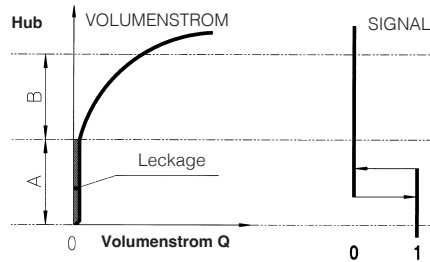
Ventiltyp	LIDA*/FV, LIDAS*/FV	/FV Schema	Steckertyp ZBE-06 IP65
Schaltertyp	/FV Näherungs-Sensor	 <p>1 = Stromversorgung +24 Vdc 2 = Ausgangssignal 3 = Erdungsanschluss 4 = Ausgangssignal</p>	 <p>1 = Stromversorgung +24 Vdc 2 = Ausgangssignal NC 3 = Erdungsanschluss 4 = Ausgangssignal NO</p>
Versorgungsspannung [V]	20÷32		
Ausgangswelligkeit max [%]	≤ 10		
Max Strom [mA]	400		
Max. Betriebsdruckspitze [bar]	400		
Mechanische Lebensdauer	nahezu unendlich		
Schalterlogik	PNP		

20 STATUS DER AUSGANGSSIGNALE

A: Positive Überdeckung
B: Dämpfungshub



Nach den Kriterien der Sicherheitsspezifikationen muss das Kegelsitzpositionssignal seinen Zustand innerhalb der positiven Überdeckung (vor der effektiven Ventilöffnung) ändern.

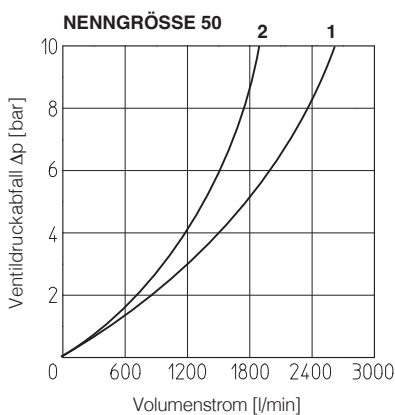
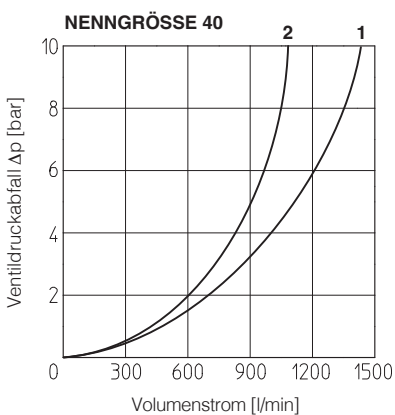
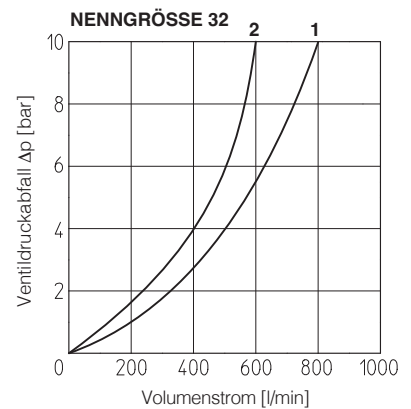
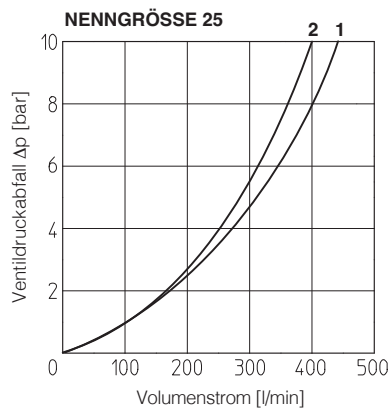
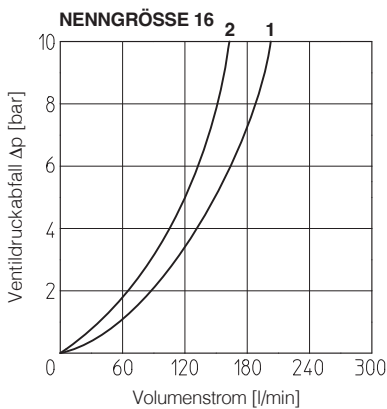


ACHTUNG: Die Nichtbeachtung der folgenden Vorgaben führt zum Erlöschen der Zertifizierung und kann zu Personenschäden führen. Sicherheitsventile dürfen nur von qualifiziertem Personal installiert und in Betrieb genommen werden. Sicherheitsventile dürfen nicht demontiert werden. Der induktive Näherungsschalter FI bzw. der induktive Positionsschalter FV können nur durch den Ventilhersteller oder von Atos autorisierte Servicezentren eingestellt werden. Ventilkomponenten können nicht ausgetauscht werden. Die Ventile müssen ohne Schaltstöße und Kolbenvibrationen funktionieren



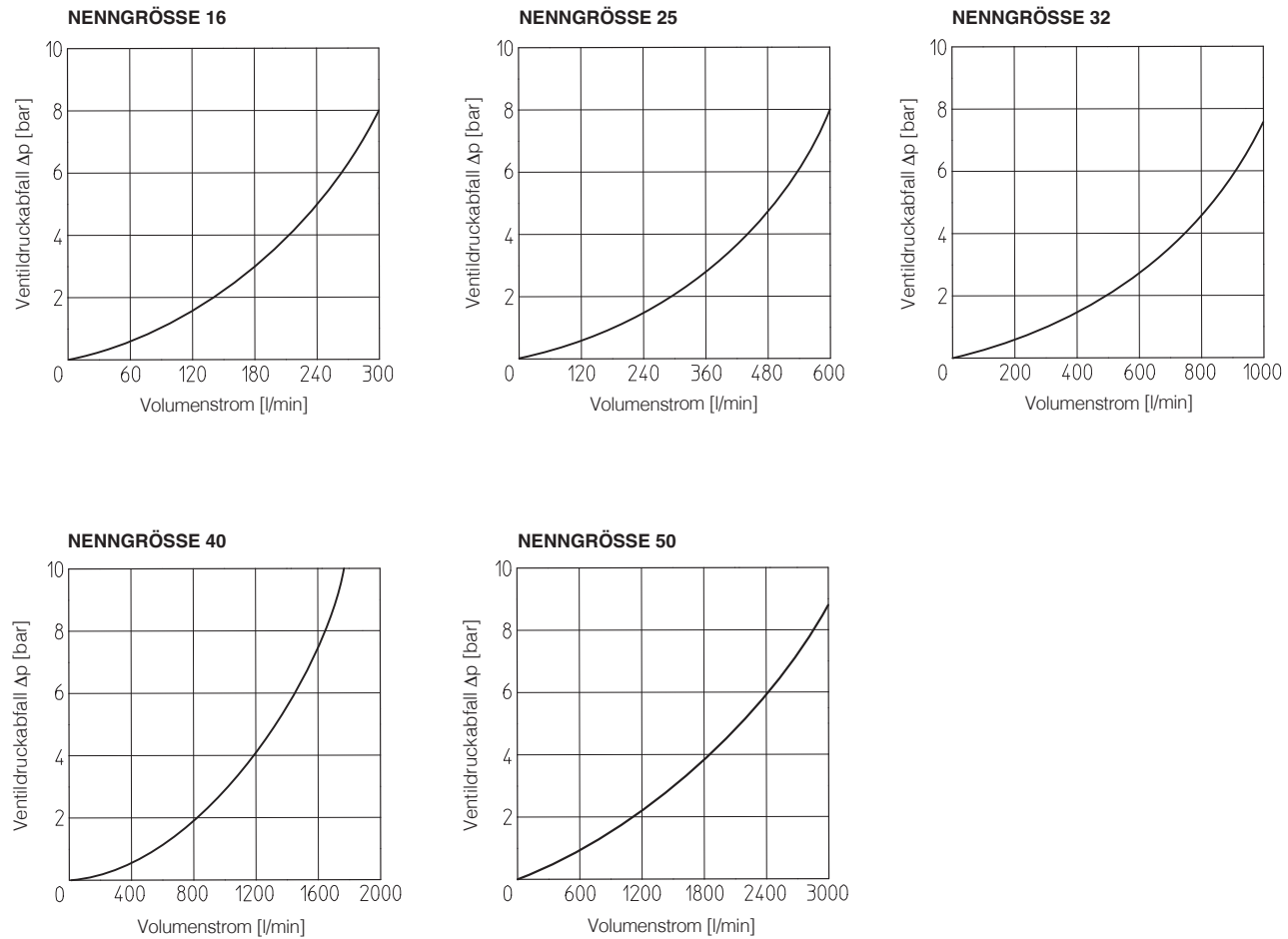
21 Q/Δp DIAGRAMS based on mineral oil ISO VG 46 at 50 °C

21.1 Q/Δp-KENNLINIEN von LIFI

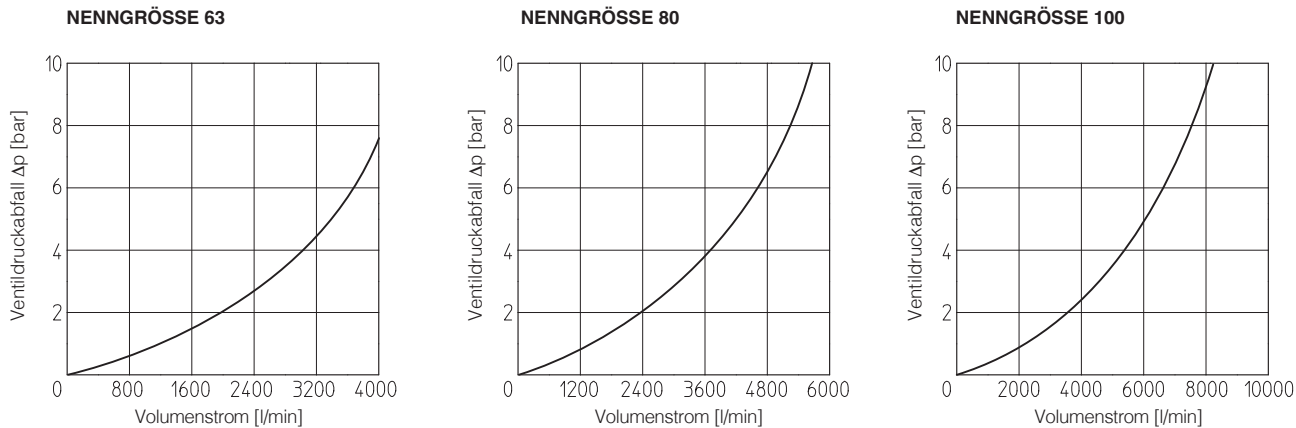


1 = Kegelsitztyp 42
2 = Kegelsitztyp 43

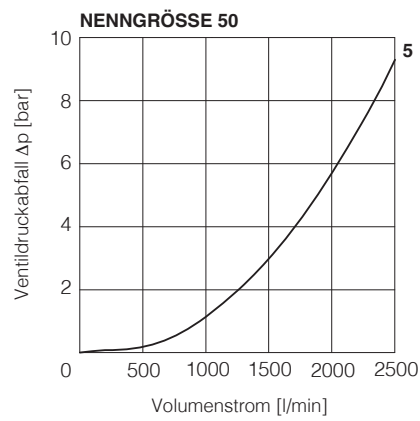
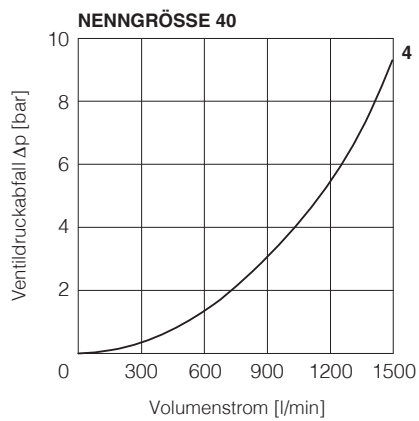
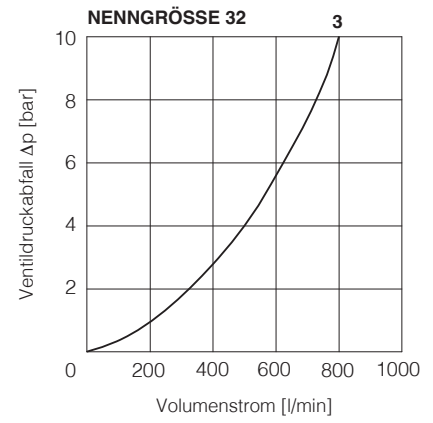
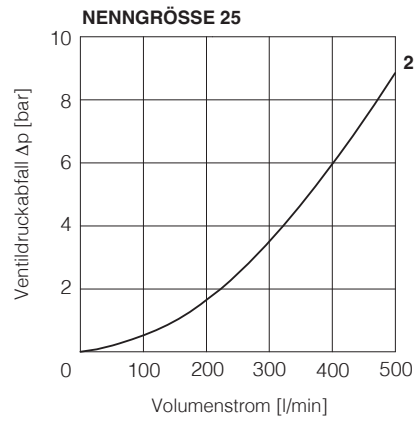
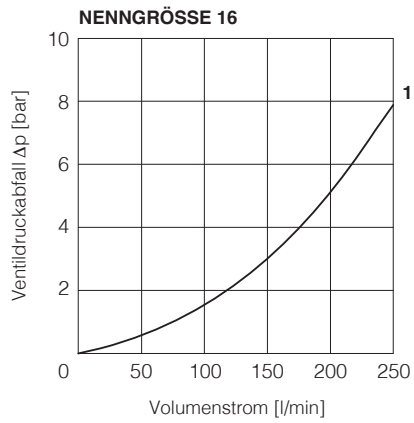
21.2 Q/ Δp -KENNLINIEN von LIDA /FV und LIDAH /FV



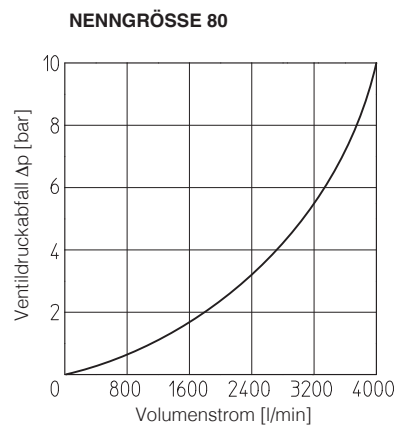
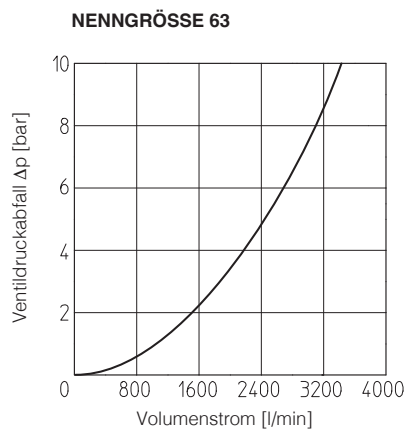
21.3 Q/ Δp -KENNLINIEN von LIDA /FI



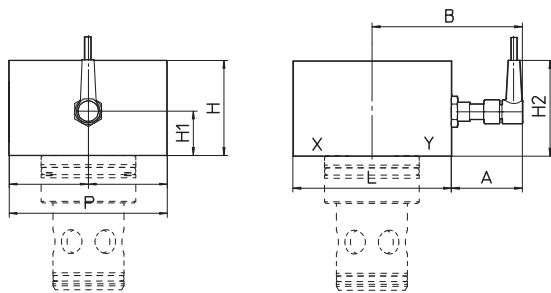
21.4 Q/ Δp -KENNLINIEN von LIDA /FV und LIDASH /FV



21.5 Q/ Δp -KENNLINIEN von LIDASH/FI



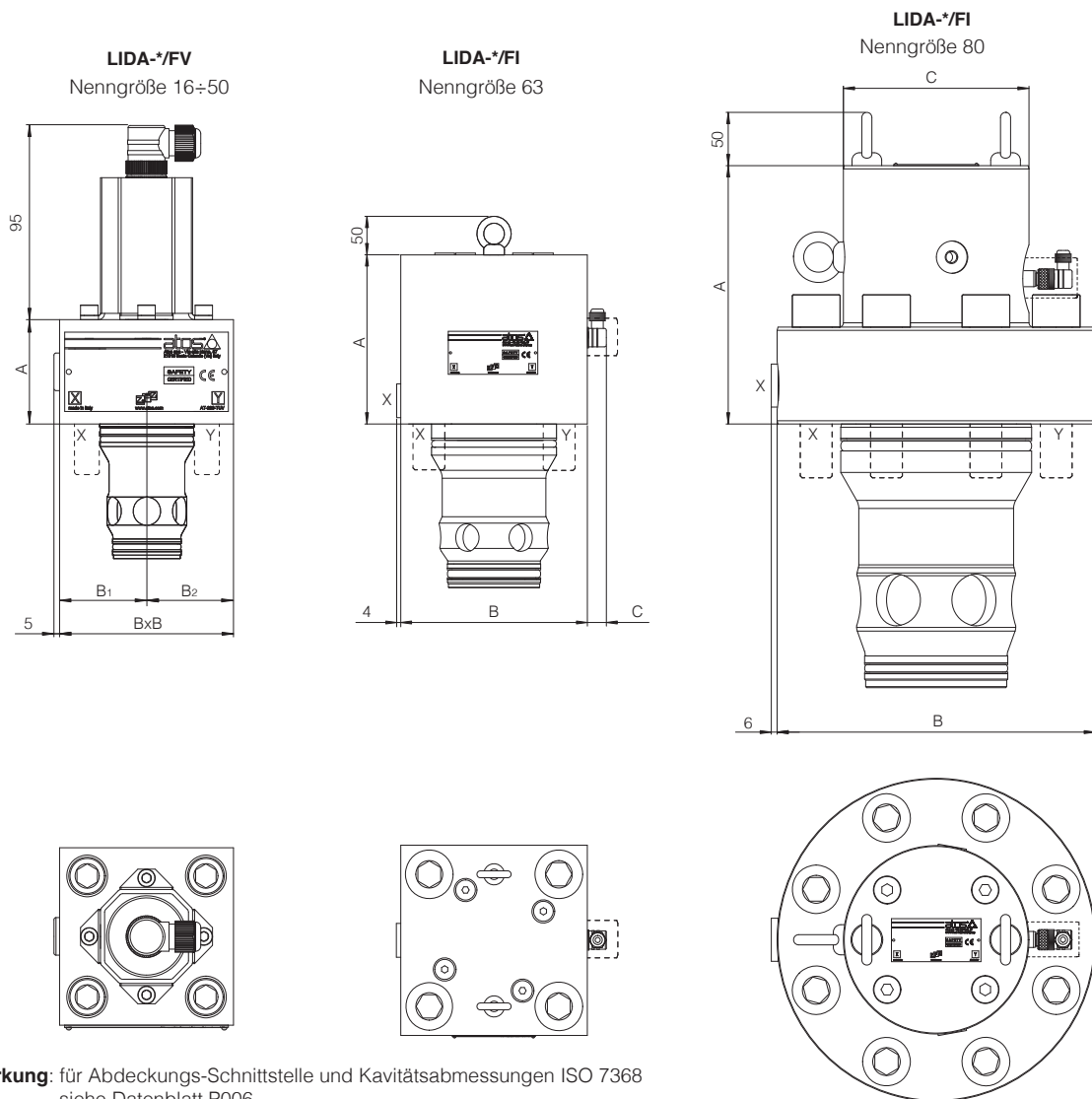
22 EINBAUMASSE von LIFI [mm]



	A	B	H	H1	H2	L	P
LIFI-16	54,5	94	50	25	56	72	65
LIFI-25	54,5	97	55	28	59	85	85
LIFI-32	47	97	60	28	59	100	100
LIFI-40	41	103,5	60	30	61	125	125
LIFI-50	44	114	70	30	61	140	140

Anmerkung: für Abdeckungs-Schnittstelle und Kavitätsabmessungen ISO 7368 siehe Datenblatt P006

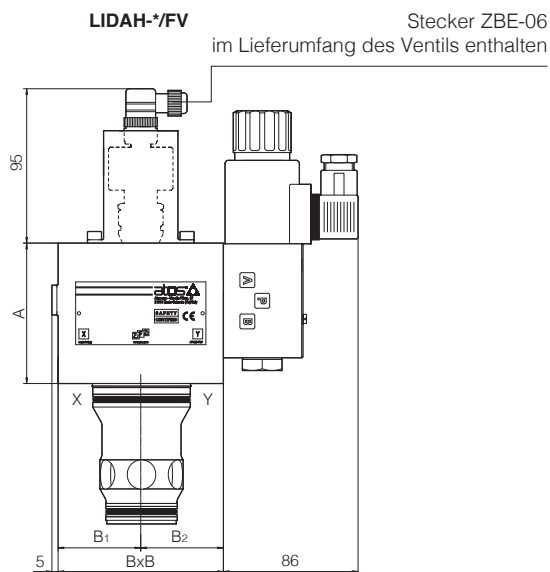
23 EINBAUMASSE von LIDA /FV und LIDA /FI [mm]



Anmerkung: für Abdeckungs-Schnittstelle und Kavitätsabmessungen ISO 7368 siehe Datenblatt P006
Anschlüsse Z1, Z2 nicht verbunden

Nenngröße	A	B	B1	B2	C	Dichtung	Anschluss X	Befestigungsschrauben Güteklasse 12.9	Gewicht (kg)
16	56	65x72	32,5	32,5	-	4 OR 108	G1/4"	4 M8x50 35 Nm	2,7
25	60	85	42,5	42,5	-	4 OR 108	G1/4"	4 M12x60 125 Nm	4,5
32	70	100	50	50	-	4 OR 2043	G1/4"	4 M16x70 300 Nm	6,7
40	91,5	125	62,5	62,5	-	4 OR 3043	G1/4"	4 M20x80 600 Nm	13,7
50	95	140	70	70	-	4 OR 3043	G1/4"	4 M20x80 600 Nm	14,5
63	160	180	-	-	34	1 OR 3050	G3/4"	4 M30x120 2100 Nm	41
80	200	Ø250	-	-	160	1 OR 4075	G1/2"	8 M24x120 1000 Nm	60
100	240	Ø300	-	-	175	1 OR 4087	G1/2"	8 M30x140 2100 Nm	120

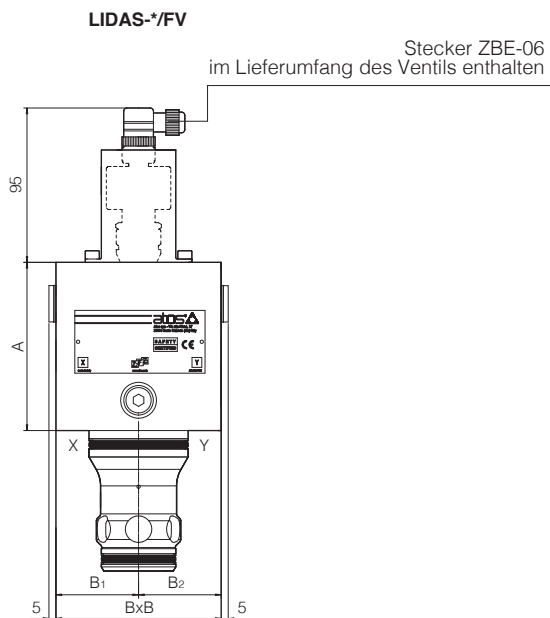
24 EINBAUMASSE von LIDAH /FV [mm] (mit Vorsteuerventil)



Anmerkung: für Abdeckungs-Schnittstelle und Kavitätäbmessungen ISO 7368 siehe Datenblatt P006

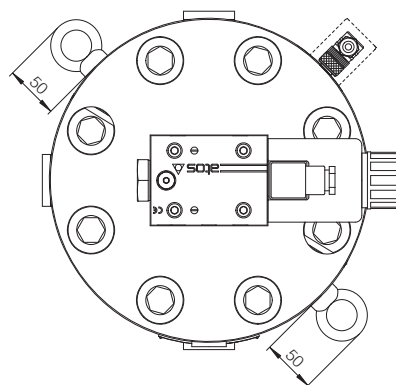
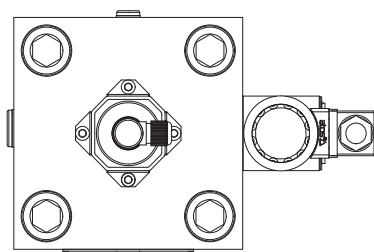
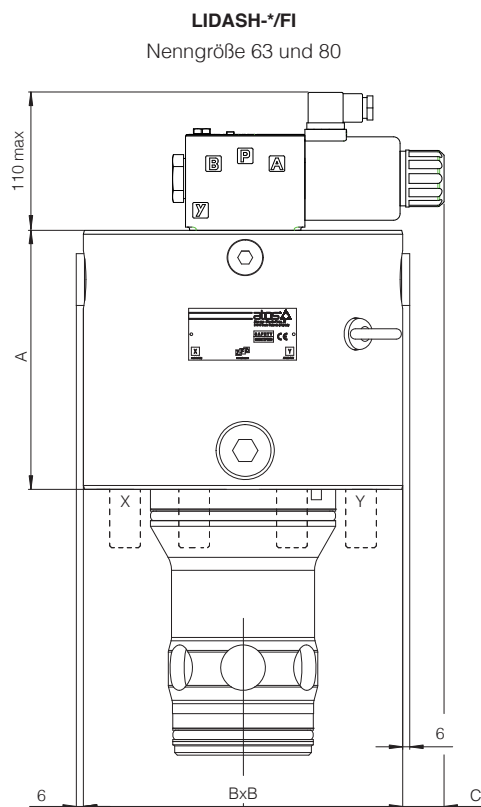
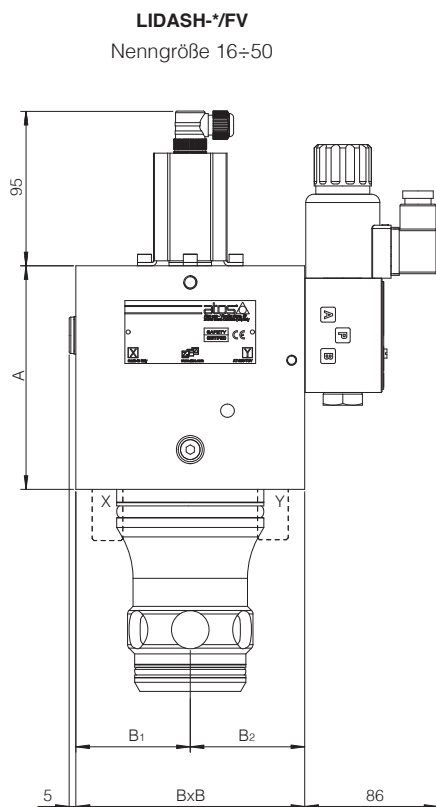
Nenngröße	A	B	B1	B2	Dichtung	Anschluss X	Befestigungsschrauben Güteklasse 12.9	Gewicht (kg)
16	80	65x72	32,5	32,5	4 OR 108	G1/4"	4 M8x90 35 Nm	4,5
25	80	85	42,5	42,5	4 OR 108	G1/4"	4 M12x80 125 Nm	7,0
32	85	100	50	50	4 OR 2043	G1/4"	4 M16x70 300 Nm	8,2
40	91,5	125	62,5	62,5	4 OR 3043	G1/4"	4 M20x80 600 Nm	14,2
50	95	140	70	70	4 OR 3043	G1/4"	4 M20x80 600 Nm	16

25 EINBAUMASSE von LIDAS /FV [mm]



Anmerkung: für Abdeckungs-Schnittstelle und Kavitätäbmessungen ISO 7368 siehe Datenblatt P006

Nenngröße	A	B	B1	B2	Dichtung	Anschluss X, Y, Z1, Z2	Befestigungsschrauben Güteklasse 12.9	Gewicht (kg)
16	85	65	39,5	39,5	4 OR 108	G1/8"	4 M8x80 35 Nm	3
25	102	85	42,5	42,5	4 OR 108	G1/8"	4 M12x95 125 Nm	5,9
32	104	100	50	50	4 OR 2043	G3/8"	4 M16x90 300 Nm	7,5
40	111	125	62,5	62,5	4 OR 2043	G3/8"	4 M20x70 600 Nm	14,7
50	135	140	70	70	4 OR 2043	G3/8"	4 M20x80 600 Nm	19,7



Anmerkung: für Abdeckungs-Schnittstelle und Kavitätabmessungen ISO 7368 siehe Datenblatt P006

Nenngröße	A	B	B1	B2	C (max)	Dichtung	Anschluss X, Z1, Z2	Befestigungsschrauben Güteklasse 12.9	Gewicht (kg)
16	96	65x72	32,5	39,5	-	4 OR 108	G1/8"	4 M8x80 35 Nm	4,6
25	115	85	42,5	42,5	-	4 OR 108	G1/8"	4 M12x95 125 Nm	7,6
32	116	100	50	50	-	4 OR 2043	G3/8"	4 M16x90 300 Nm	9,1
40	125	125	62,5	62,5	-	4 OR 2043	G3/8"	4 M20x70 600 Nm	15,8
50	135	140	70	70	-	4 OR 2043	G3/8"	4 M20x80 600 Nm	20,8
63	192	180	-	-	65	4 OR 3050	(X, Y, Z1, Z2) G3/8"	4 M30x120 2100 Nm	51
80	200	Ø250	-	-	15	4 OR 4106	(X, Y, Z1, Z2) G1"	8 M24x100 1000 Nm	80