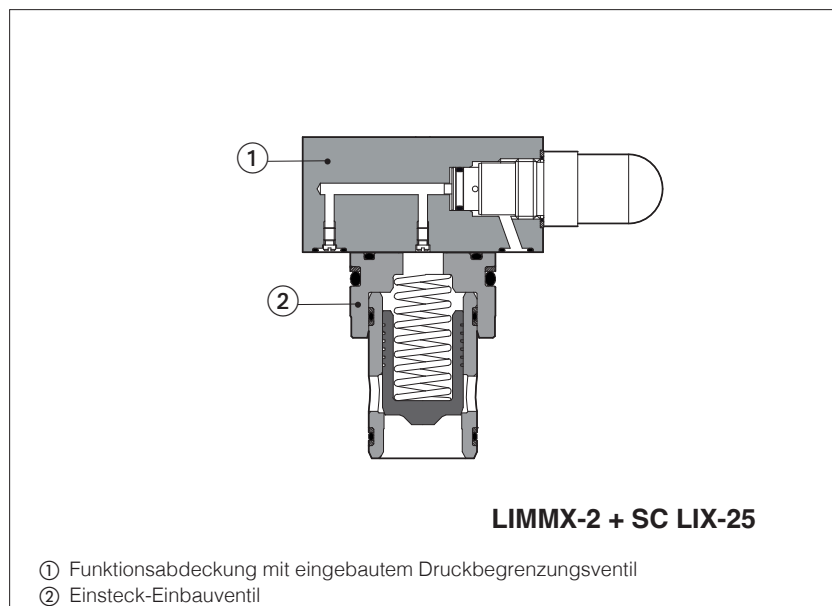


Edelstahl-Druckbegrenzungsventile

ISO-Funktionsabdeckung und 2-Wege-Einsteck-Einbauventil



LIMMX, LIMMXS, SC LIX

Druckbegrenzungsventile im Einbauventildesign gemäß dem Standard ISO7368 für die Installation in kompakten Steuerblöcken.

Sie bestehen aus einer Funktionsabdeckung **LIMMX(S)** und einem 2-Wege-Einsteck-Einbauventil **SC LIX**:

Die Funktionsabdeckungen sind in zwei verschiedenen Edelstahlausführungen für korrosive Umgebungen und Flüssigkeiten erhältlich:

- X** vollständig rostfreier Stahl für Außen- und Innenteile, um extremen und korrosiven Umgebungsbedingungen zu widerstehen und eine vollständige Kompatibilität auch mit wasserbasierten und speziellen Flüssigkeiten zu gewährleisten.
- XS** Edelstahl nur für äußere Teile, um extremen und korrosiven Umweltbedingungen standzuhalten.
LIMMXS-Abdeckungen können auch verwendet werden mit Standard SC LI-25*, siehe Datenblatt H030

LIMMX + SC LIX
LIMMXS + SC LI:

Nenngröße: **25** – ISO 7368
Max. Volumenstrom: **370 l/min** bei Δp 5 bar
Max. Betriebsdruck: **350 bar**

1 TYPENSCHLÜSSEL FÜR FUNKTIONSABDECKUNG und EINSTECK-EINBAUVENTILE

1.1 Typenschlüssel für Funktionsabdeckung

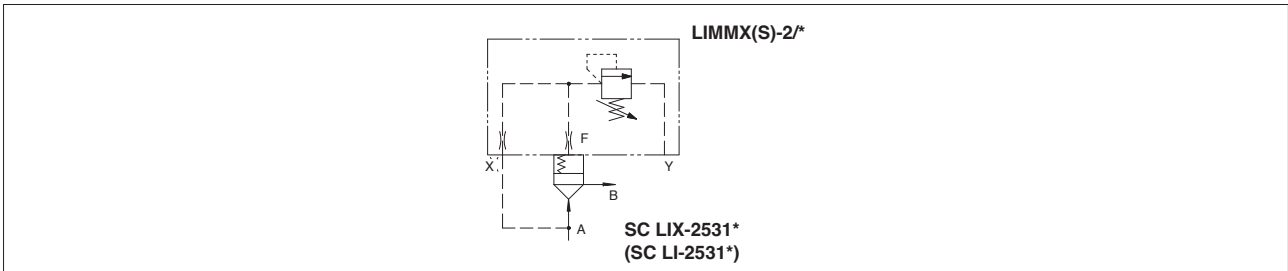
LIMM	X	-	2	/	350	**	/	*	/	*
Abdeckungen nach ISO 7368						Seriennummer				Testflüssigkeit , nur für Ausführung X: (3) H = Mineralöl W = reines Wasser
Edelstahlausführung: (1) X = komplett aus Edelstahl XS = Edelstahl nur für äußere Teile (2)					Betriebsdruckbereich 50 = 6 – 50 bar 210 = 10 – 210 bar 100 = 8 – 100 bar 350 = 15 – 350 bar			Dichtungsmaterial , siehe Abschnitt [5] : - = NBR niedrige Temp. -40 °C PE = FKM BBT = FVMQ Fluor-Silizium -60 °C (4)		
Nenngröße: 2 = 25										

1.2 Typenschlüssel für Einsteck-Einbauventil

SC LI	X	-	25	/	31	/	2	**	/	*	/	*
Einbauventil nach ISO 7368								Seriennummer				Testflüssigkeit: (3) H = Mineralöl W = reines Wasser
Edelstahlausführung: X = komplett aus Edelstahl							Feder-Öffnungsdruck 1 = 0,3 bar 3 = 3 bar 2 = 1,2 bar 6 = 6 bar			Dichtungsmaterial , siehe Abschnitt [5] : - = NBR niedrige Temp. -40 °C PE = FKM BBT = FVMQ Fluor-Silizium -60 °C		
Nenngröße 25												
Kegelsitztyp: 31 = Flächenverhältnis 1:1												

- (1)** Siehe Abschnitt **[5]** für Materialspezifikationen **(2)** LIMMXS-Abdeckungen können mit Standard-SCLI-25*Einbauventil verwendet werden
(3) LIMMX und SC LIX in Volledelstahlausführung werden werkseitig mit Mineralöl oder reinem Wasser getestet, um eine Verunreinigung des Endverbrauchersystems zu vermeiden. Am Ende jedes Ventil-Typenschlüssels muss der für das Testen des Ventils zu verwendende Flüssigkeitstyp angegeben werden: „**H**“ für Hydrauliköl oder „**W**“ für reines Wasser.
(4) Nur für vollständig rostfreien Stahl Ausführung „**X**“

2 HYDRAULISCHES SYMBOL



3 ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Einbaulage / Position	Beliebige Position
Montageflächen und Kavitätabmessungen	ISO 7368, siehe Abschnitt 9
MTTFd Werte nach EN ISO 13849	75 Jahre, für weitere Einzelheiten, siehe Datenblatt P007
Umgebungstemperatur	Standard = -40 °C – +70 °C /PE Option = -20 °C – +70 °C /BBT Option = -60 °C – +70 °C
Lagerungstemperaturbereich	Standard = -40 °C – +80 °C /PE Option = -20 °C – +80 °C /BBT Option = -60 °C – +80 °C
Konformität	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU in der letzten Aktualisierung durch 2015/863/EU REACH-Verordnung (EG) Nr.1907/2006

4 HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

4.1 Hydraulische Eigenschaften der Funktionsabdeckung LIMMX(S)

Funktionsabdeckung	LIMMX, LIMMXS
Betriebsdruck [bar]	Anschluss X = 350; Anschluss Y = 50

4.2 Hydraulische Eigenschaften des Einsteck-Einbauventils SC LIX

Einsteck-Einbauventil	SC LIX
Betriebsdruck [bar]	350
Nennvolumenstrom bei Δp 5 bar [l/min]	370
Kegelsitztyp	31
Funktionskizze (Hydrauliksymbol)	
Typischer Querschnitt	
Flächenverhältnis A: AP	1:1

5 MATERIALSPEZIFIKATION

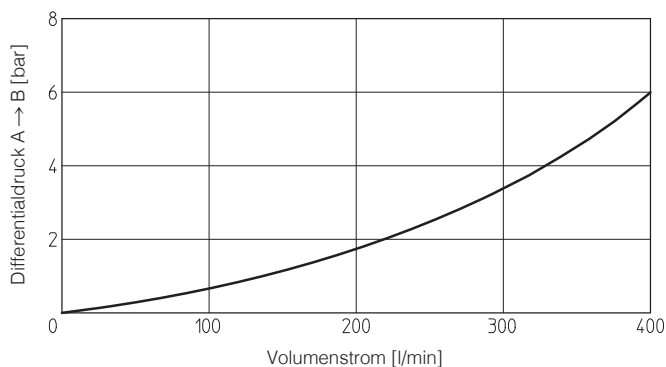
Typenschlüssel des Ventils	Ventiltyp	Ventilkörper	Interne Teile	Feder	Dichtungen		
					std	/PE	/BBT
LIMMX	Funktionsabdeckungen	AISI 316L	AISI 316L, 420B, 630	AISI 302	NBR 70 Sh niedrige Temp.	FKM (Viton)	FMVQ (Fluor-Silizium)
LIMMXS	Funktionsabdeckungen	AISI 316L	Kohlenstoffstahl	AISI 302	NBR 70 Sh niedrige Temp.	FKM (Viton)	-
SC LIX	Einbauventil	AISI 316L	AISI 316L, 420B, 630	AISI 302	NBR 70 Sh niedrige Temp.	FKM (Viton)	FMVQ (Fluor-Silizium)

6 DICHTUNGEN UND HYDRAULISCHE FLÜSSIGKEITEN - für andere, nicht in der unten aufgeführten Tabelle enthaltene Flüssigkeiten kontaktieren Sie unsere technische Abteilung

Dichtungen, empfohlener Flüssigkeitstemperaturbereich (1)	NBR nBR niedrige Temp. Dichtungen (Standard) = -40 °C ÷ +60 °C FKM Dichtungen (/PE Option) = -20 °C – +80 °C FVMQ-Dichtungen (Option /BBT) = -60 °C – +60 °C		
Empfohlene Viskosität	15 – 100 mm ² /s – max. zulässiger Bereich 2,8 – 500 mm ² /s min = 0,9 mm ² /s für X, vollständige Ausführung aus rostfreiem Stahl mit reinem Wasser		
Max. Flüssigkeits-Verschmutzungsgrad	ISO4406 class 20/18/15 NAS1638 class 9, siehe auch Abschnitt Filter auf www.atos.com oder KTF-Katalog		
Hydraulikflüssigkeit	Geeigneter Dichtungstyp	Klassifizierung	Ref. Standard
Mineralöle	NBR niedrige Temp., FKM, FVMQ	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Schwer entflammbar ohne Wasser	FKM, FVMQ	HFDU, HFDR	ISO 12922
Schwer entflammbar mit Wasser	NBR niedrige Temp.	HFA-E, HFA-S, HFB, HFC	

(1) Die Betriebstemperatur der Flüssigkeit muss mit dem für das Ventil zulässigen maximalen Viskositätsbereich vereinbar sein

7 VOLUMENSTROM/ Δp -KENNLINIEN (mit Mineralöl ISO VG 46 bei 50 °C)



8 BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN UND DICHTUNGEN

Typ	Nenngröße	Befestigungsschrauben	Dichtungen
LIMMX LIMMXS	25 (ISO 7368)	Anz. 4 M12x45-A4-70 Anzugsdrehmoment = 125 Nm	Anz. 2 OR-108
SC LIX	25 (ISO 7368)	-	Anz. 1 OR-3100 Anz. 1 OR-4150, Anz. 2 4150.BURC-39.20 Anz. 1 OR-2118, Anz. 2 2118.BURC-31.20

9 EINBAUMASSE

LIMMX(S)-2*

Druckeinstellschraube

Gewicht [kg]	
LIMMX(S)	2,2
SC LIX	0,5

Kavitätabmessungen für SC LIX-25

Abmessung der Abdeckungs-Schnittstelle für LIMMX(S)-2

10 ZUGEHÖRIGE DOKUMENTATION

- W010** Grundlagen der Elektrohydraulik in korrosiven Umgebungen
- W020** Übersicht der Edelstahl-Komponenten von Atos
- EW900** Betriebs- und Wartungsinformationen für Ein-Aus-Ventile aus Edelstahl