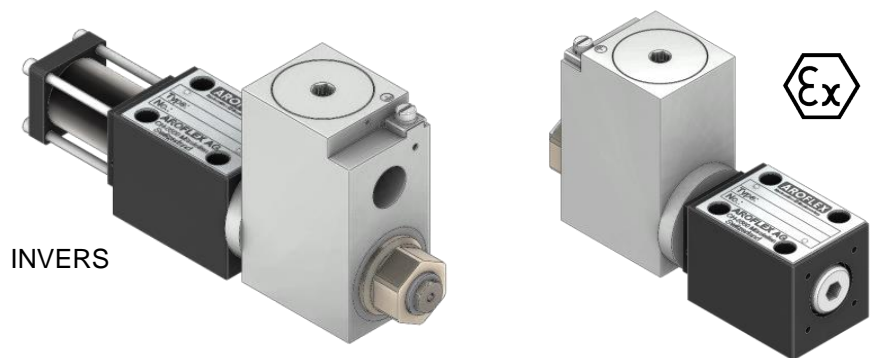


- direkt gesteuert
- INVERS-Bauart erhältlich
- $Q_{\max} = 20 \text{ l/min}$
- $p_{\max} = 350 \text{ bar}$



Beschreibung

EPDB

Das direkt gesteuerte Proportional-Druckbegrenzungsventil ist als Anschlussflansch mit eingebauter Steckpatrone ausgeführt.

Der Betriebsdruck ändert sich proportional zum Strom am Proportionalmagneten. Bei Erreichen des eingestellten Betriebsdrucks, öffnet der Kegelsitzkolben und verbindet die geschützte Druckleitung mit dem Rücklauf. Staudruck im Rücklauf beeinflusst dabei den Druck in der Druckleitung.

Diese Druckbegrenzungsventile sind über den ganzen Druckbereich sehr feinfühlig einstellbar. Zudem eignen sie sich besonders gut für Systeme mit sehr niedrigen Minimaldrücken.

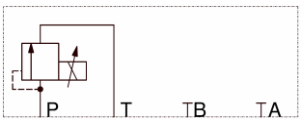
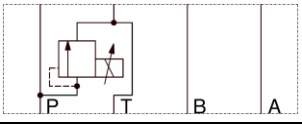
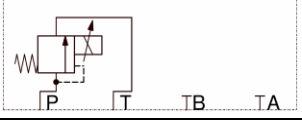
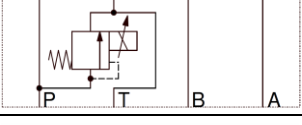
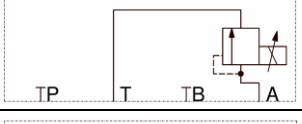

Anwendung

Die Ventile werden in Anwendungen eingesetzt wo der Betriebsdruck oft geändert werden muss. Die elektrische Fernsteuerbarkeit des Ventils ermöglicht in Verbindung mit Prozesssteuerungen wirtschaftliche Problemlösungen mit wiederholbaren Abläufen.

EPDB INVERS




Bei diesem direktgesteuerten, elektrisch betätigten Proportional-Druckbegrenzungsventil wirkt eine Feder gegen den hydraulischen Druck und erzeugt einen voreingestellten Öffnungsdruck. Der Regelmagnet arbeitet gegen die Feder. Mit zunehmender Magnetkraft sinkt der Öffnungsdruck.

Typenübersicht

Sinbild	Bezeichnung	Ausführung
	EPDB-...-SD	Druckbegrenzung von P nach T Flanschausführung
	EPDB-...-SW	Druckbegrenzung von P nach T Sandwichausführung
	EPDB-...-INV-SD	Druckbegrenzung von P nach T inverse Funktion Flanschausführung
	EPDB-...-INV-SW	Druckbegrenzung von P nach T inverse Funktion Sandwichausführung
	EPDB-A-...-SD	Druckbegrenzung von A nach T Flanschausführung
	EPDB-A-...-INV-SD	Druckbegrenzung von A nach T inverse Funktion Flanschausführung

Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	
Anschlussbild:	NG6, DIN 24340 A 06, ISO 4401-03, Cetop 3
Einbaulage:	beliebig (Magnet nach unten nur nach Absprache mit dem Hersteller)

Magnetspule	Exd-L15	Exd-L17
Typ:	MKY45/18x60-G24/L15	MKU45/18x60-G24/L17
Baumusterprüfbescheinigung ATEX: Kennzeichnung gemäss ATEX:	BVS 11 ATEX E 037 X  I M2 Ex db I Mb	
Baumusterprüfbescheinigung ATEX: Explosionsschutz-Kennzeichnung gemäss ATEX:	PTB 07 ATEX 1023  II 2G Ex db IIC T4 Gb  II 2D Ex tb IIIC T130°C Db	
Baumusterprüfbescheinigung IECEx: Kennzeichnung gemäss IECEx:	IECEX BVS 11.0018X Ex db I Mb	
Baumusterprüfbescheinigung IECEx: Explosionsschutz-Kennzeichnung gemäss IECEx:	IECEX PTB 10.0020 Ex db IIC T4 Gb Ex tb IIIC T130°C Db	
Intertek authorization to mark NEC500: NEC505: Canada:		control number 4003551 Class I Div. 1 Group ABCD T4 Class I Zone 1 AEx d IIC Gb T4 Ex d IIC Gb T4
Umgebungstemperatur T _a :	- 25° ... + 70°C	- 40° ... + 70°C / - 40° ... + 60°C / T3 ¹
Nennspannung U _N :	24 VDC	24 VDC
Nennleistung P _N :	15 W	17 W
Grenzstrom:	450 mA	510 mA
Nennwiderstand R _N :	38.5 Ohm	34 Ohm
Einschaltdauer:	100%	100%
Schutzart:	IP65 nach EN 60 529	IP65 nach EN 60 529
Anschlussart:	Gewinde M20x1.5 und Klemmenkasten	Gewinde NPT 1/2" und Klemmenkasten
Empfohlenes Dithersignal:	Amplitude: 100 mA, Frequenz: 75 Hz, Das optimale Dithersignal ist abhängig von der Anwendung.	

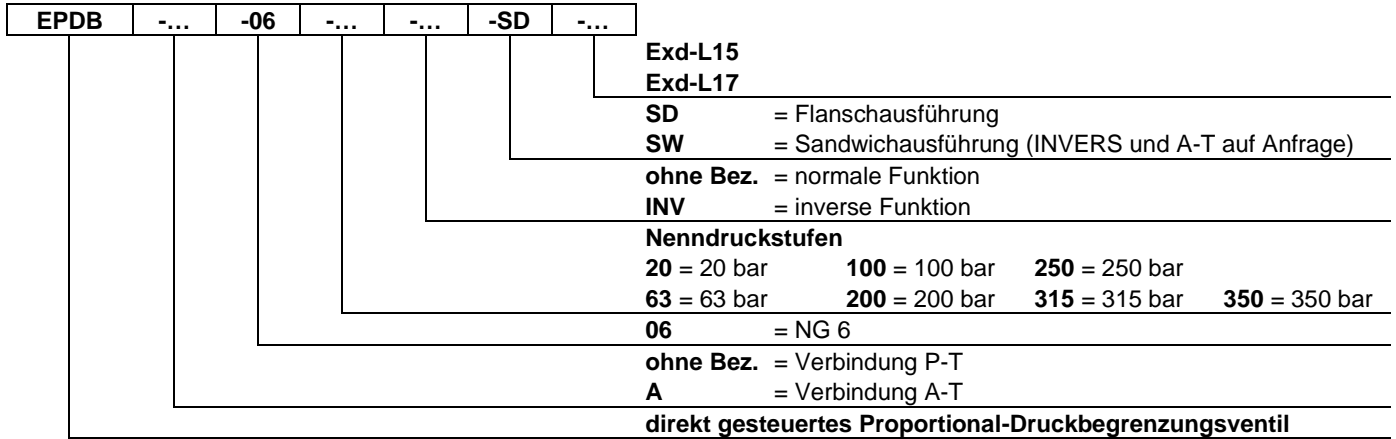
Sicherheitshinweise für Exd-L15 und Exd-L17

Die Magnete dürfen nur auf dem zugehörigen Ventil montiert und betrieben werden.
 Unbedingt Betriebsanleitung der Magnetspulen beachten.
 Nur für die Explosionsschutzklasse zugelassene Kabelverschraubungen von mindestens IP65 verwenden.

Hydraulische Kenngrößen			
Maximaler Volumenstrom:	Q _{max} = 20 l/min für p _N = 20 / 63 / 100 bar		
	Q _{max} = 15 l/min für p _N = 200 bar		
	Q _{max} = 12.5 l/min für p _N = 250 bar		
	Q _{max} = 10 l/min für p _N = 315 / 350 bar		
Betriebsdruck:	p _{max} = 350 bar		
Druckflüssigkeit:	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage		
Druckflüssigkeitstemperatur:	- 25° ... + 70° C	- 25° ... + 70° C	- 25° ... + 75°C / T3 ¹
Viskositätsbereich:	12 - 320 mm ² /s (cSt)		
Filtrierung:	25 µm Minimum, Empfehlung: 10µm oder besser		
Auflösung:	1 mA		
Wiederholgenauigkeit:	≤ 1 % bei optimalem Dithersignal		
Hysterese:	≤ 2 % bei optimalem Dithersignal		

¹75°C Flüssigkeitstemperatur ist nur bei Umgebungstemperatur maximal 60°C und maximaler Oberflächentemperaturklasse T3 möglich. Der Kunde ist für die Einhaltung der maximalen Temperaturen verantwortlich.

Typenschlüssel



Bestellbeispiel

- direkt gesteuertes Proportional Druckbegrenzungsventil
- Verbindung A – T
- Nenndruckstufe 200 bar
- Flanschausführung
- Magnetspule Exd-L15

Typenbezeichnung

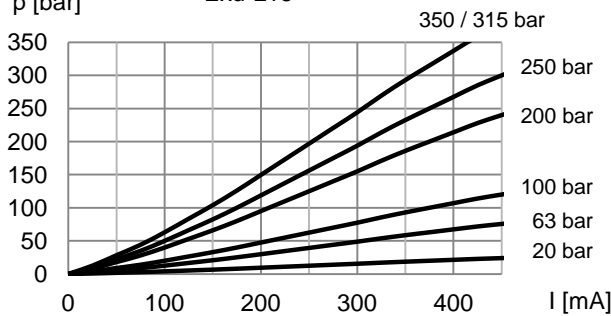
EPDB-A-06-200-SD-Exd-L15

Kennlinien

Ölviskosität $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$

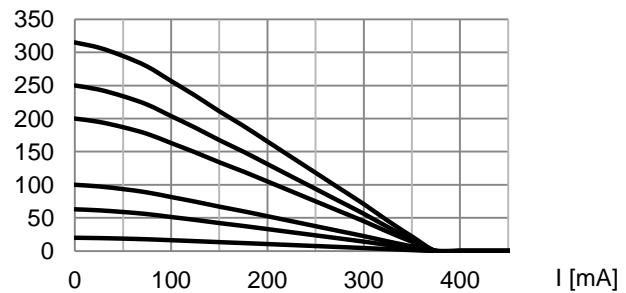
EPDB-...-06-...-...- Exd-L15

$p = f(I)$ Druck-Regelstrom-Kennlinie
 p [bar] Exd-L15



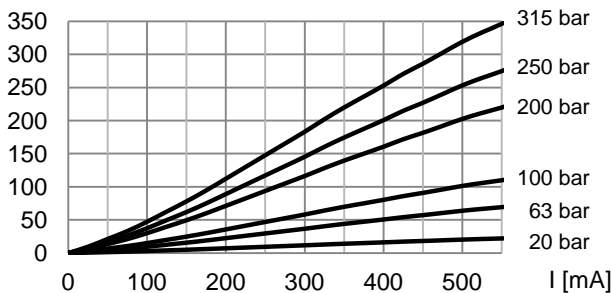
EPDB-...-06-...-INV-...- Exd-L15

$p = f(I)$ Druck-Regelstrom-Kennlinie
 p [bar] INV Exd-L15



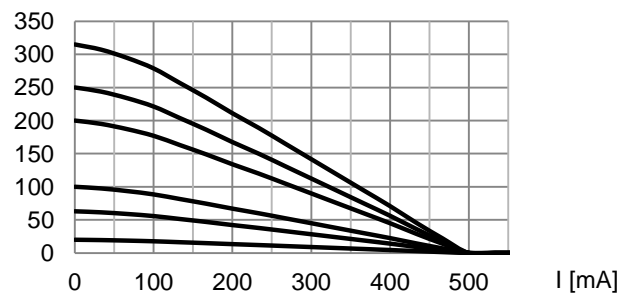
EPDB-...-06-...-...-Exd-L17

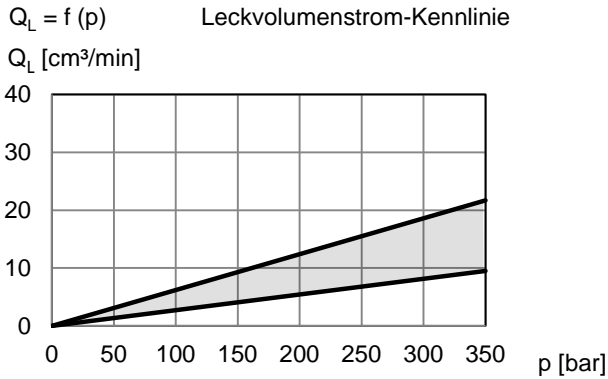
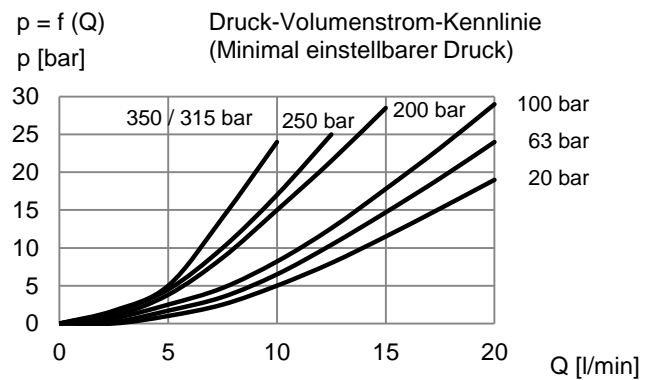
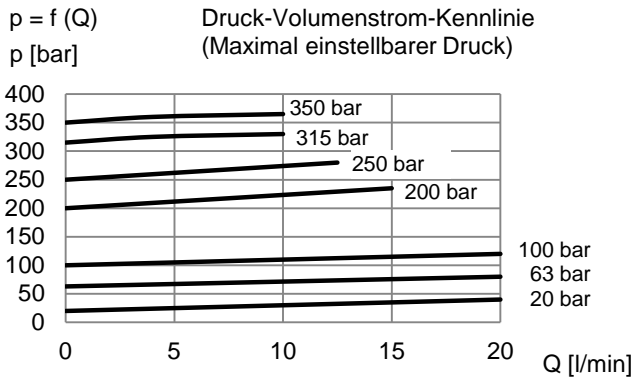
$p = f(I)$ Druck-Regelstrom-Kennlinie
 p [bar] Exd-L17



EPDB-...-06-...-INV-...-Exd-L17

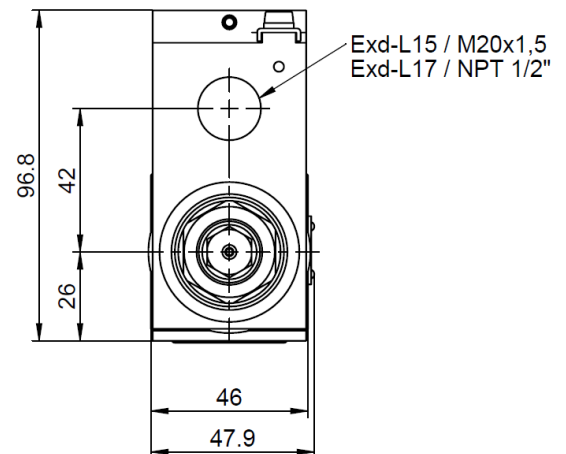
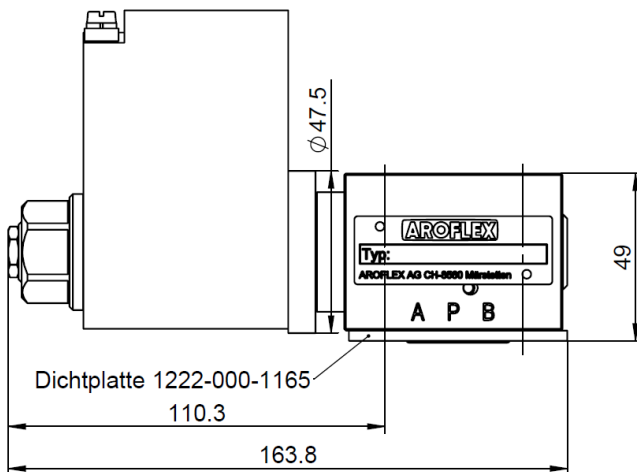
$p = f(I)$ Druck-Regelstrom-Kennlinie
 p [bar] INV Exd-L17





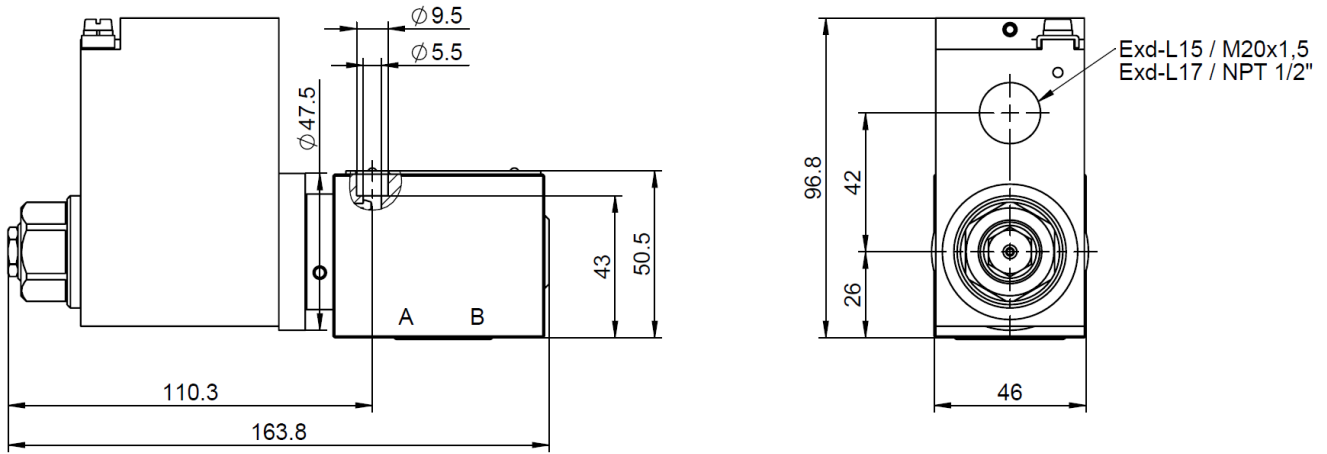
Dimensionen

EPDB-...-06-...-SW-Exd-L15 und
 EPDB-...-06-...-SW-Exd-L17
 Masse: 2.55 kg



Proportional-Druckbegrenzungsventil NG6
EPDB-06-Exd-L15 / L17

EPDB-...-06-...-SD-Exd-L15 und
 EPDB-...-06-...-SD-Exd-L17
 Masse: 2.8 kg



EPDB-...-06-...-INV-SD-Exd-L15 und
 EPDB-...-06-...-INV-SD-Exd-L17
 Masse: 3.05 kg

