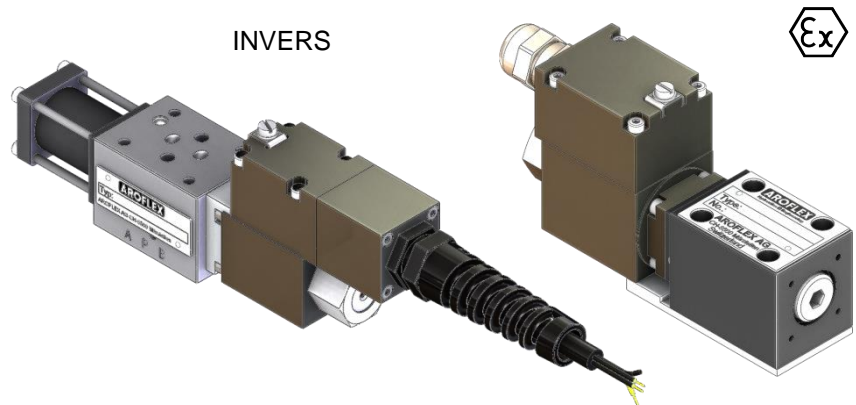


- direkt gesteuert
- INVERS-Bauart erhältlich
- $Q_{\max} = 20 \text{ l/min}$
- $p_{\max} = 315 \text{ bar}$



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.

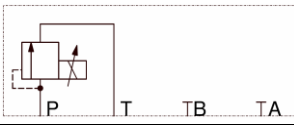
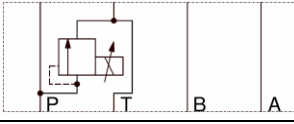
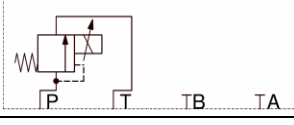
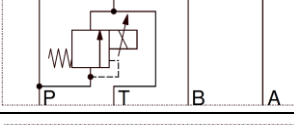
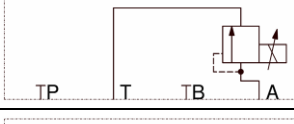

Anwendung

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

Sinnbild	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	Exm-18	Exd-14
Typ:	xx EX18 046A A024	01 EX14 037A F024
Baumusterprüfbescheinigung ATEX: Explosionsschutz-Kennzeichnung gemäss ATEX:	EPS 14 ATEX 1 744 X  I M2 Ex e mb I Mb  II 2G Ex e mb IIB T4 Gb  II 2D Ex tb IIIC T135°C Db	FM 13ATEX 0071Z  II 2G Ex d IIB T4 Gb  II 2D Ex tb IIIC T135°C Db
Baumusterprüfbescheinigung IECEX: Explosionsschutz-Kennzeichnung gemäss IECEX	IECEX EPS14.0064 X Ex e mb I Mb Ex e mb IIB T4 Gb Ex tb IIIC T135°C Db	IECEX FMG 13.0027 X Ex d IIB+H2 T4 Gb Ex tb IIIC T135°C Db
FM Approvals NEC 500 und CEC Annex J NEC 500 und CEC Section 18 NEC 500 und CEC Section 18 NEC 505 NEC 506 CEC Section 18		Project ID: 3046447, 3046447C XP, Class I, Div. 1, Group CD T4 DIP, Class II, Div. 1, Group EFG T4 DIP, Class III, Div. 1 & 2 Class I, Zone 1, AEx d IIB T4 Gb Zone 21, AEx tb IIIC T135°C Db Class I, Zone 1, Ex d IIB T4
Umgebungstemperatur T _a :	- 40° ... + 70°C	- 40° ... + 55°C
Nennspannung U _N :	24 VDC	24 VDC
Beharrungsstrom I _G :	0.34 A	0.67 A
Widerstand R ₂₀ :	61.8 Ohm	25.6 Ohm
Einschaltdauer:	100%	100%
Schutzart:	IP65 nach DIN VDE 0470, EN 60 529 und/oder IEC 529	IP67 nach IAW DIN VDE 0470, EN 60 529 und/oder IEC 529
Anschlussart:	Kabelverschraubung M20x1.5, Grösse 16, ø6...8, und Klemmkasten	Kabel 3 m (andere Längen auf Anfrage)
Empfohlenes Dithersignal:	Amplitude: 100 mA, Frequenz: 75 Hz, Das optimale Dithersignal ist abhängig von der Anwendung	
Sicherheitshinweise für Exm-18 und Exd-14 Die Magnete dürfen nur auf dem zugehörigen Ventil montiert und betrieben werden. Unbedingt Betriebsanleitung der Magnetspulen beachten.		

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 bar	
Betriebsdruck:	p _{max} = 315 bar	p _{max} = 250 bar
Druckflüssigkeit:	Mineralöl, andere Medien auf Anfrage	
Druckflüssigkeitstemperatur:	- 20° ... + 70° C	
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	

Typenschlüssel

EPDB	-...	-06	-...	-...	-SD	-...	-...
------	------	-----	------	------	-----	------	------

Ohne Bez. = Standardkabellänge 3 m (nur für Exd-14)
10m = Standardkabellänge 10 m (nur für Exd-14)

Magnetspule

Exm-18

Exd-14

SD = Flanschausführung

SW = Sandwichausführung (A-T auf Anfrage)

Ohne Bez. = normale Funktion

INV = inverse Funktion

Nenndruckstufen

20 = 20 bar **100** = 100 bar **250** = 250 bar

63 = 63 bar **200** = 200 bar **315** = 315 bar (nur für Exm-18)

06 = NG 6

Ohne Bez. = Verbindung P-T

A = Verbindung A-T

Direkt gesteuertes Proportional-Druckbegrenzungsventil

Bestellbeispiel

- direkt gesteuertes Proportional Druckbegrenzungsventil
- Verbindung A – T
- Nenndruckstufe 200 bar
- Flanschausführung
- Magnetspule Exm-18

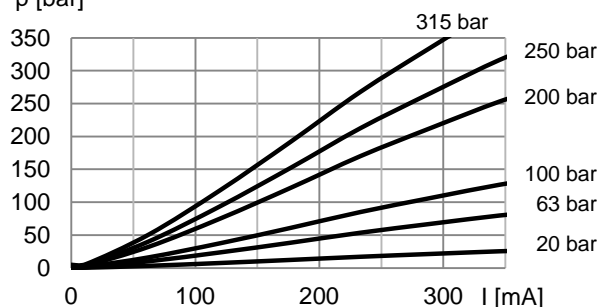
Typenbezeichnung

EPDB-A-06-200-SD-Exm-18

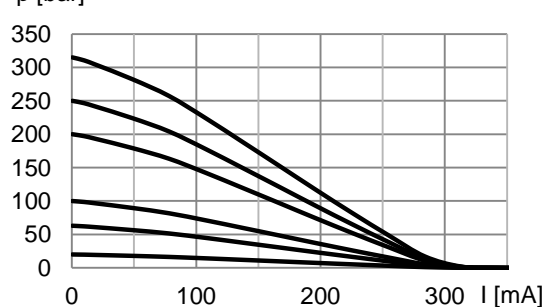
Kennlinien und Dimensionen

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

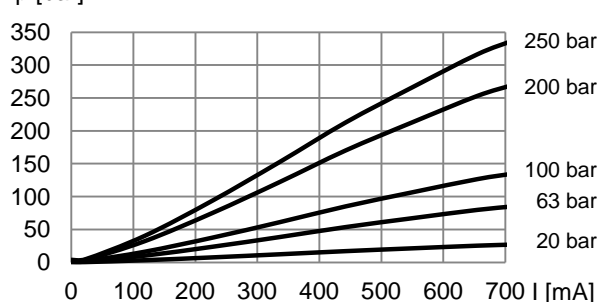
$p = f(I)$ Druck-Regelstrom-Kennlinie
p [bar] Exm-18



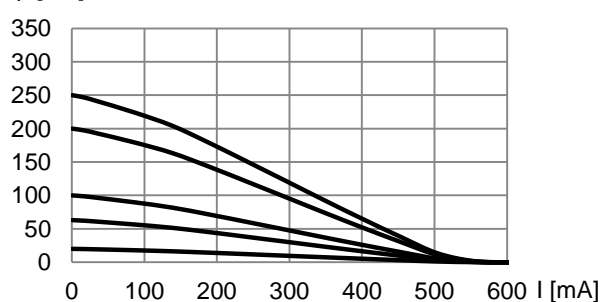
$p = f(I)$ Druck-Regelstrom-Kennlinie
p [bar] INV Exm-18

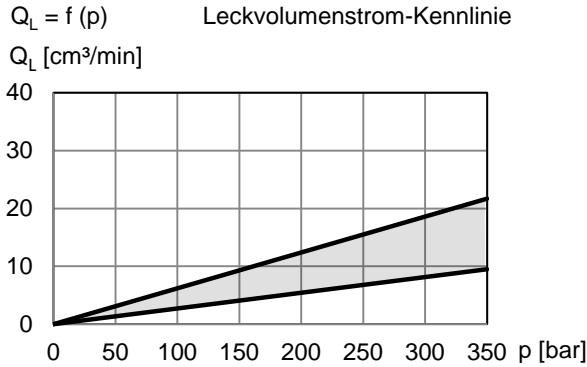
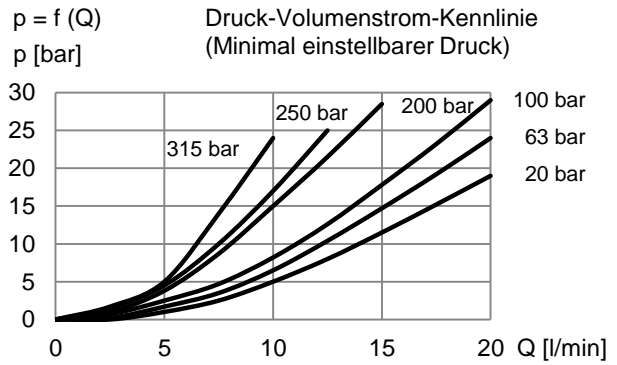
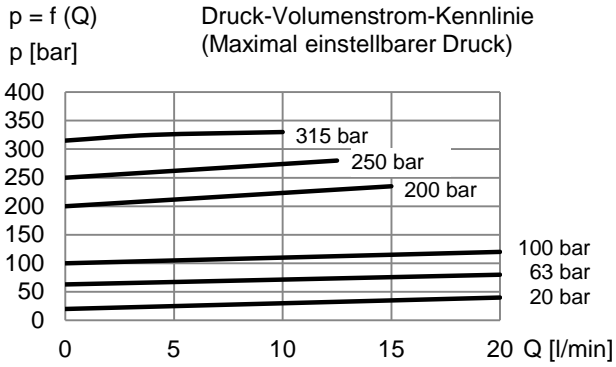


$p = f(I)$ Druck-Regelstrom-Kennlinie
p [bar] Exd-14



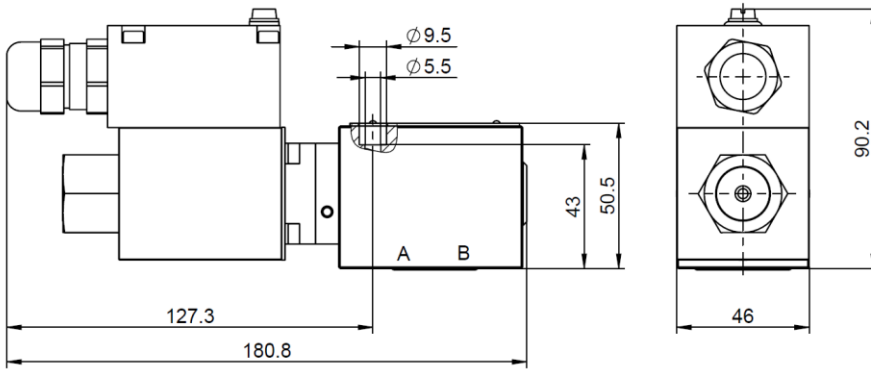
$p = f(I)$ Druck-Regelstrom-Kennlinie
p [bar] INV Exd-14



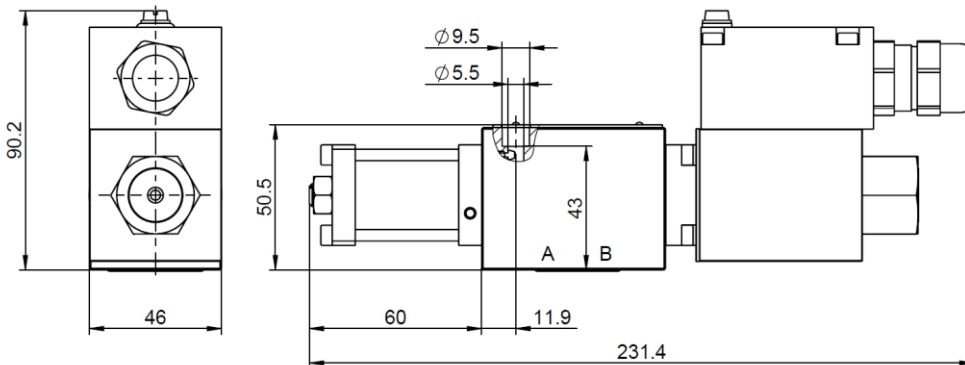


Dimensionen

EPDB-...-06-...-SD-Exm-18
 Masse: 2.65 kg

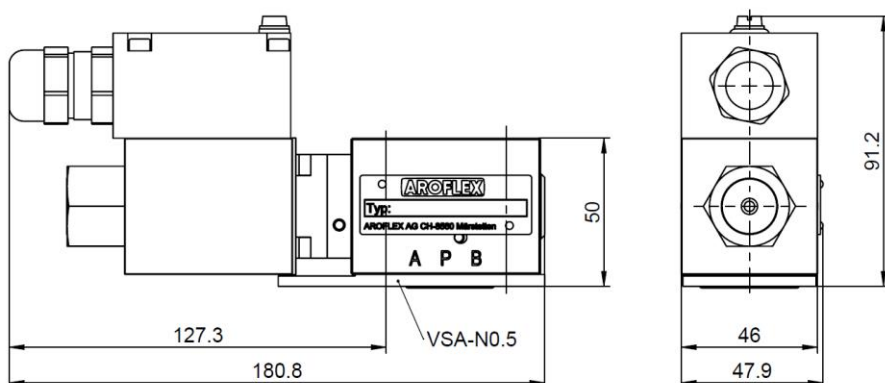


EPDB-...-06-...-INV-SD-Exm-18
 Masse: 2.9 kg

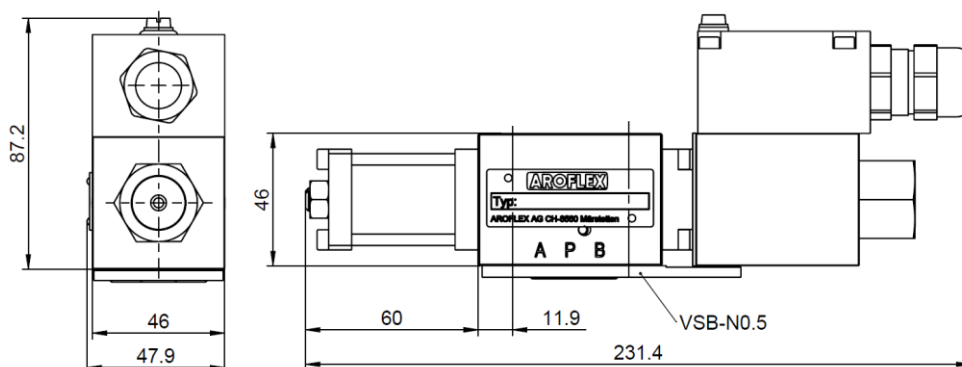


Proportional-Druckbegrenzungsventil NG6
EPDB-06-Exm-18 / Exd-14

EPDB-...-06-...-SW-Exm-18
 Masse: 2.55 kg

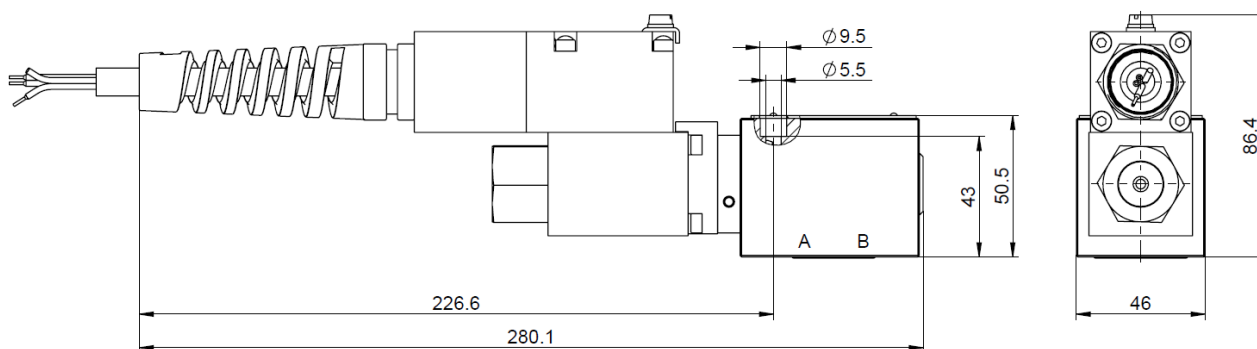


EPDB-...-06-...-INV-SW-Exm-18
 Masse: 2.8 kg



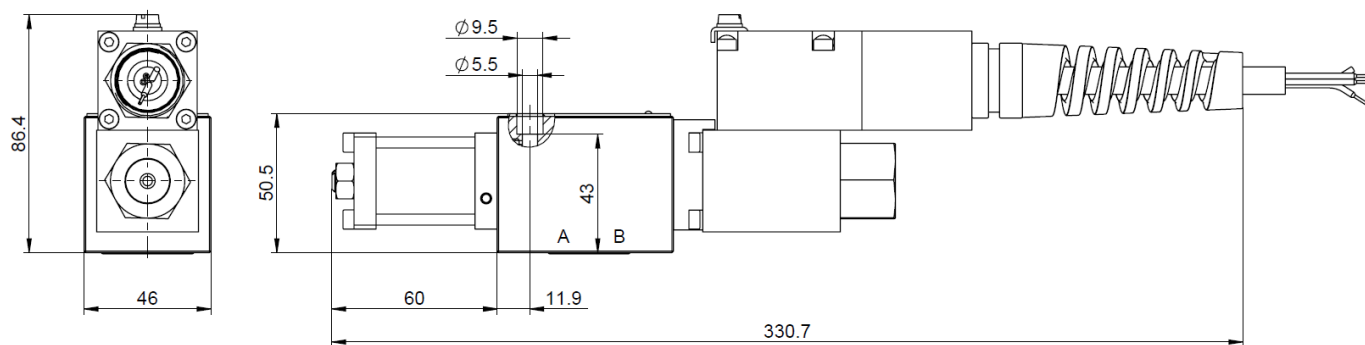
Die Ventile in Sandwichausführung (EPDB-...-06-...-SW-...) werden mit den Platten VSA-N0.5 oder VSB-N0.5 geliefert.

EPDB-...-06-...-SD-Exd-14
 Masse: 2.6 kg

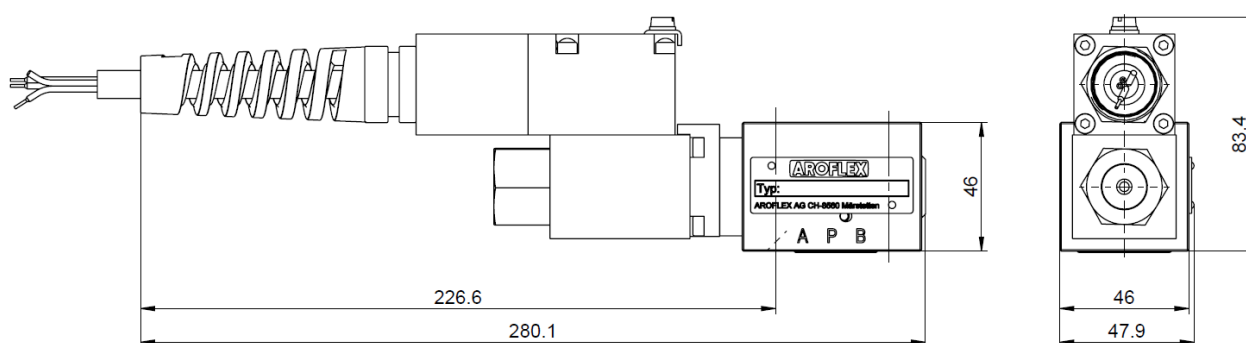


**Proportional-Druckbegrenzungsventil NG6
EPDB-06-Exm-18 / Exd-14**

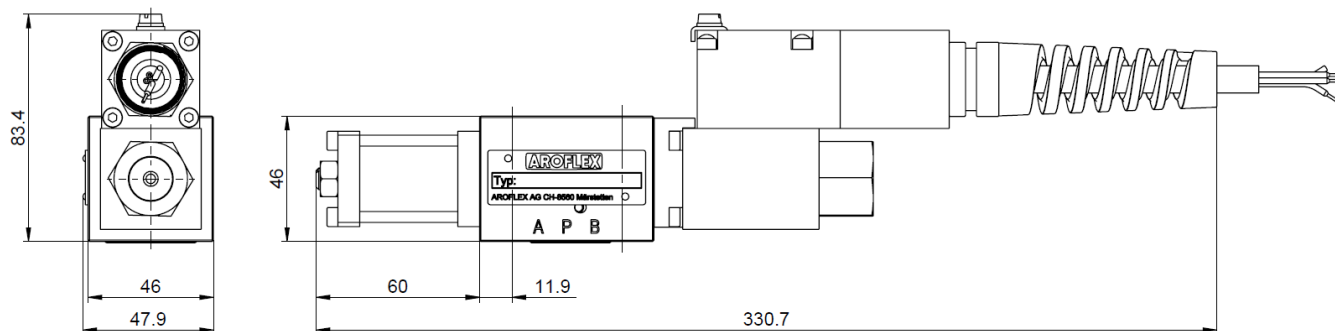
EPDB-...-06-...-INV-SD-Exd-14
Masse: 2.85 kg



EPDB-...-06-...-SW-Exd-14
Masse: 2.5 kg



EPDB-...-06-...-INV-SW-Exd-14
Masse: 2.75 kg



NG 6, Cetop 3

