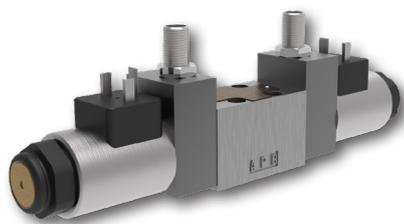


4/2- und 4/3-Wegeventil, magnetbetätigt

RPE3-04

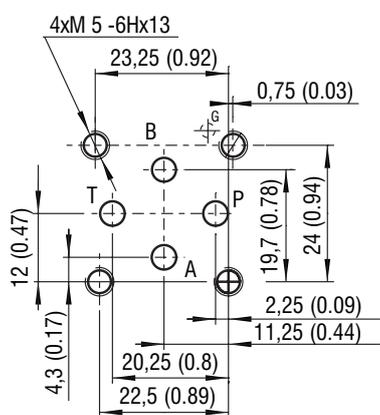
NG 04 (D02) • Q_{max} 30 l/min (8 GPM) • p_{max} 320 bar (4600 PSI)



Technische Eigenschaften

- > Direktgesteuertes Wegeventil mit Anschlussmaßen nach ISO 4401, DIN 24340 (CETOP 02)
- > Übertragung von hoher hydraulischer Leistung bis 320 bar, minimierter Druckverlust durch optimierte Konstruktion
- > Kostenoptimiertes Gehäuse mit drei Kammern
- > Die Spule ist mit einer Sicherungsmutter auf dem Gehäuse fixiert, 360° drehbar für optimalen und flexiblen Einbau
- > Verschiedene Steckertypen für Anschluss der Elektromagnete verfügbar
- > Erhältlich mit austauschbaren DC Elektromagneten, integrierte Gleichrichterbrücken ermöglichen direkte AC Stromversorgung
- > Breite Auswahl an austauschbaren Kolbentypen und manuellen Notbetätigungen
- > CSA Zertifikat auf Anfrage
- > Induktiver Kolbenwegsensoren für Schließer (NO) oder Öffner (NC) als Option
- > In der Standardausführung ist das Ventilgehäuse phosphatiert, um einen grundlegenden Korrosionsschutz zu gewährleisten und die Lackierung vorzubereiten. Die Stahlteile sind verzinkt mit 240 h Korrosionsschutz in NSS nach ISO 9227
- > Optional, für anspruchsvolle Anwendungen, können das Gehäuse sowie die Stahlteile mit 520 h in NSS verzinkt werden

ISO 4401-02-01-0-05



Anschlüsse P, A, B, T - max. Ø4.5 mm (0.18 in)

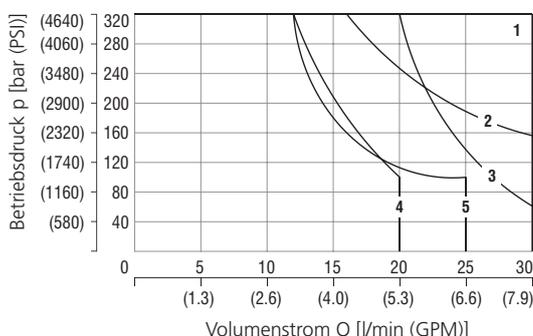
Technische Daten

Nenngröße	04 (D02)	
Max. Volumenstrom	l/min (GPM)	30 (8)
Max. Betriebsdruck in Anschlüssen P, A, B	bar (PSI)	320 (4640)
Max. Betriebsdruck im Anschluss T	bar (PSI)	210 (3050)
Fluidtemperaturbereich (NBR)	°C (°F)	-30 ... +80 (-22 ... +176)
Fluidtemperaturbereich (FPM)	°C (°F)	-20 ... +80 (-4 ... +176)
Umgebungstemperaturbereich	°C (°F)	-30 ... +50 (-22 ... +122)
Toleranz der Nennspannung	%	AC: ±10 DC: ±10
Max. Schaltfrequenz	1/h	15 000
Schaltzeit bei $v=32$ mm ² /s (156 SUS)	ON	ms
	OFF	ms
Gewicht - Ventil mit 1 Elektromagnet - Ventil mit 2 Elektromagneten	kg (lbs)	
	0.9 (1.98) 1.3 (2.86)	
	Datenblatt	Typ
Allgemeine Informationen	GI_0060	Produkte und Betriebsbedingungen
Spulentypen / Stecker	C_8007 / K_8008	C 19B* / K*
Anschlussmaße	SMT_0019	NG 04
Ersatzteile	SP_8010	
Anschlussplatte	DP_0002	DP*-04

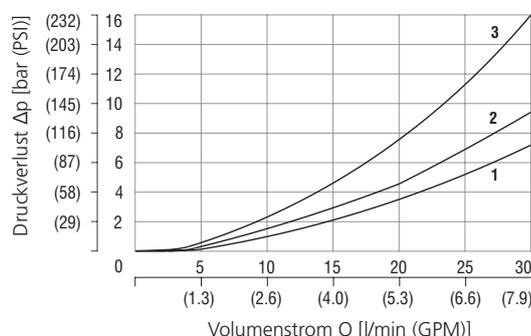
Kenndaten gemessen bei $v = 32$ mm²/s (156 SUS)

Leistungskennlinien

Leistungskennlinien bei max. hydraulischer Leistung, Nenntemperatur und 90 % der nominalen Spannungsversorgung



Druckverlust in Abhängigkeit vom Volumenstrom



Kolbentypen	
1	Z11, Z51, H11, P11, P51, Y11, Y51, B11, R11, X11, J15
2	C11, C51
3	R21
4	L21, A51, J75
5	Y71

Kolbentypen + Kurven	P-A	P-B	A-T	B-T	P-T						
						P-A	P-B	A-T	B-T	P-T	
Z11, P11, Y11, L21, B11	1	1	1	1		C11	3	3	3	3	2
R11, R21, X11, J15	2	2	2	2		C51	3			3	2
A51, J75	1	1				H11	1	1	1	1	2
P51, Y51, Z51		1	1			Y71	2		2	1	

Auskunft über Leistungskennlinien außerhalb der dargestellten Bedingungen erteilt der technische Support.

Typenschlüssel

RPE3-04 [] [] / [] [] [] [] - [] []

4/2- und 4/3-Wegeventil,
magnetbetätigt

Nenngröße

Anzahl Schaltstellungen
zwei Schaltstellungen 2
drei Schaltstellungen 3

Modell / Funktion
siehe Tabelle "Modell / Funktion"

Nennspannung der Elektromagneten
(am Spulenanschluss)

12 V DC / 2.45 A	Ⓢ 01200
24 V DC / 1.15 A	Ⓢ 02400
27 V DC / 0.89 A	02700
205 V DC / 0.12 A	20500
24 V AC / 1.31 A / 50 (60) Hz	02450
120 V AC / 0.22 A / 50 (60) Hz	12060
230 V AC / 0.12 A / 50 (60) Hz	23050

Ⓢ CSA auf Verlangen

ohne Bezeichnung
U

CSA Zertifizierung
ohne Zertifizierung
CSA Markierung

ohne Bezeichnung
A
B

Oberflächenbehandlung
Standard
verzinkt (ZnCr-3), ISO 9227 (240 h)
verzinkt (ZnNi), ISO 9227 (520 h)

ohne Bezeichnung
S1
S4

Kolbenwegsensoren
ohne Sensoren
Schließer (NO)
Öffner (NC)

ohne Bezeichnung
V

Dichtung
NBR
FPM (Viton)

ohne Bezeichnung
N2
N4
N5

Manuelle Notbetätigung
Standard (stiftbetätigt)
Taste mit Gummischutzkappe
Handschraube
Innensechskant (SW 3)

E1 Ⓢ
E2
E3
E4
E3A
E4A
E5
E8
E9
E12A
E13A

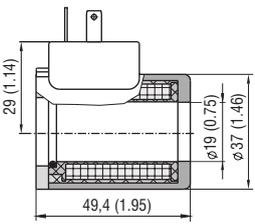
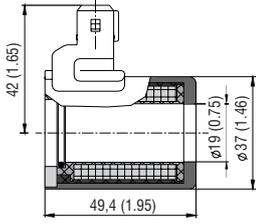
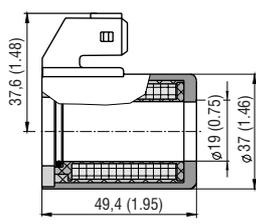
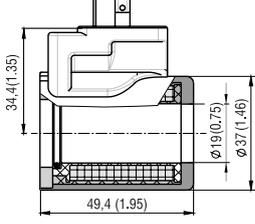
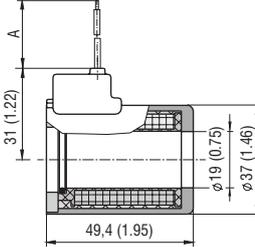
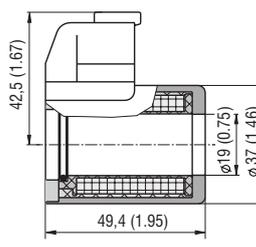
Stecker
EN 175301-803-A
E1 mit Löschiode
AMP Junior Timer - radial
E3 mit Löschiode
AMP Junior Timer - axiale Richtung (2 Pin; männl.)
E3A mit Löschiode
EN 175301-803-A mit integriertem Gleichrichter
Lose Leiter (zwei isolierte Drähte)
E8 mit Löschiode
Deutsch DT04-2P - axiale Richtung (2 Pin; männl.)
E12A mit Löschiode

- Bei Wegeventilen mit zwei Elektromagneten muss der eine Elektromagnet spannungsfrei sein, bevor der andere bestromt werden darf.
- Bei AC Spannungsversorgung Spulen mit Stecker E5 verwenden.
- Elektromagnete mit anderen Spannungsversorgungsbereichen finden sich auf dem Datenblatt C_8007.
- Die magnetbetätigten Ventile werden ohne Stecker geliefert. Erhältliche Stecker befinden sich auf dem Datenblatt K_8008.
- Die Düse für den Einbau in Kanal P kann separat nach dem Datenblatt HD_8010 (Ersatzteile) bestellt werden.
- Befestigungsschrauben M5 x 35 DIN 912-10.9 oder Stifte müssen separat bestellt werden. Das Anzugmoment ist 5+1 Nm (3.7+0.7 lbf.ft).
- Nebst den gezeigten, häufig verwendeten Ventilmodellen sind Spezialausführungen erhältlich. Auskunft erteilt der technische Support.

Modell / Funktion

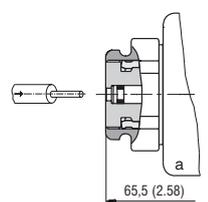
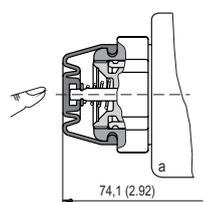
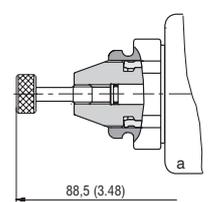
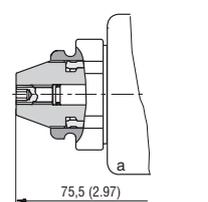
Typ	Symbol	Übergang	Typ	Symbol	Übergang	Typ	Symbol	Übergang
Z11			Y71			Z51		
C11			R11			Z11		
H11			R21			X11		
P11			A51			C11		
Y11			P51			H11		
L21			Y51			J15		
B11			C51			J75		

Magnetspulen in Millimeter (Inch)

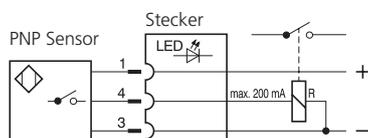
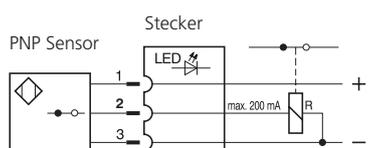
E1, E2 Schutzart IP65	E3, E4 Schutzart IP67	E3A, E4A Schutzart IP67	E5 Schutzart IP65
			
E8, E9	E12A, E13A Schutzart IP67 / IP69K		
			
Hinweis: A = Standard 300 mm (11.81 in), andere Längen auf Anfrage			

Der genannte IP-Schutzart wird nur erreicht, wenn der Stecker ordnungsgemäß montiert wurde.

Manuelle Notbetätigung in Millimeter (Inch)

ohne Bezeichnung - Standard (stiftbetätigt)	Bezeichnung N2 - Taste mit Gummischutzkappe	Bezeichnung N4 - mit Handschraube	Bezeichnung N5 - Innensechskant (SW 3)
			

Bei Fehlfunktion des Elektromagneten oder bei Stromausfall kann der Ventilkolben manuell betätigt werden, solange der Druck im Anschluss T 25 bar (363 PSI) nicht übersteigt. Für andere manuelle Betätigungsarten kontaktieren Sie bitte den technischen Support.

Kolbenwegsensor
S1 - Schaltung des Schließers (NO)

S4 - Schaltung des Öffners (NC)


Funktion des Kolbenwegensors:
In der Grundstellung (bei ausgeschaltetem Elektromagneten) befindet sich der mit dem Kolben verbundene Stahlkern unter dem Wegsensor. Der Sensor ist aktiviert, d.h. Kontakte bei Sensor S1 sind geschlossen und bei S4 geöffnet. Nach dem Einschalten des Magneten wird der Kolben verstellt, der Kern verschiebt sich außer dem Sensorbereich und der Sensor wird deaktiviert.

Technische Daten des Sensors		S1, S4
Nennspannung	V	24 DC
Toleranzbereich der Eingangsspannung	V	10 ... 30 DC
Nennstrom	mA	200
Gehäuseschutzart nach EN 60529		IP 67
Max. Betriebsdruck	bar (PSI)	210 (3046)
Schaltfrequenz	Hz	1000
Umgebungstemperaturbereich	°C (°F)	-25 ... +80 (-13 ... +176)
Technische Daten des Steckers		
Nennspannungsbereich	V	10 ... 30 DC
Umgebungstemperaturbereich	°C (°F)	-25 ... +80 (-13 ... +176)
Anzeige		gelbe LED

Typische Konfigurationen der Ventile mit Sensoren:

Wegeventil mit drei Schaltstellungen und zwei Spulen - Bestückung mit 2 Sensoren

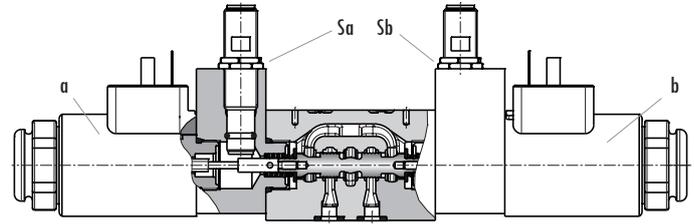
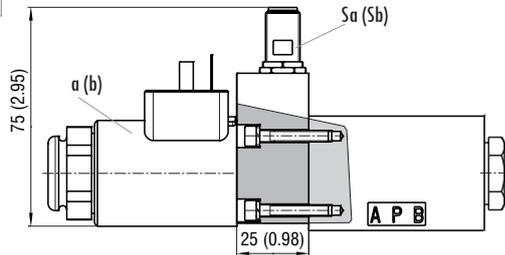
Wegeventil mit zwei Schaltstellungen und einer Spule - 1 Sensor auf Spulenseite

Wegeventil mit zwei Schaltstellungen mit Arretierung - 1 Sensor auf Spulenseite, die nach Kolbentyp den Kolben aus der Ausgangs- in eine Schaltstellung verschiebt.

Bemerkung: Sensor signalisiert immer eine Kolbenwegänderung, erregt durch die Spule, an der er montiert ist.

Magnetstellung	Wegeventil mit zwei Schaltstellungen			
	① a(b)	③ Sa(Sb)		LED
③		S1	S4	S1 S4
①	0	1	0	ON OFF
③	1	0	1	OFF ON

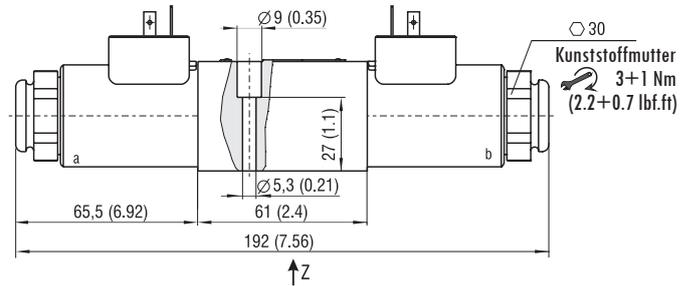
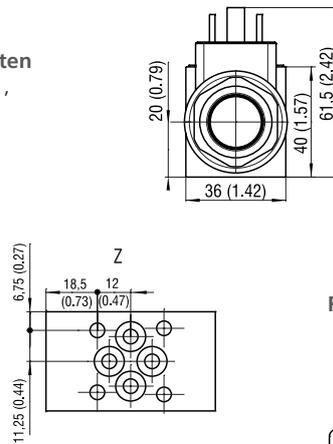
① a(b)		③ Sa(Sb)				LED			
		S1		S4		S1		S4	
a	b	Sa	Sb	Sa	Sb	Sa - LED	Sb - LED	Sa - LED	Sb - LED
0	0	1	1	0	0	ON	ON	OFF	OFF
1	0	0	1	1	0	OFF	ON	ON	OFF
0	1	1	0	0	1	ON	OFF	OFF	ON



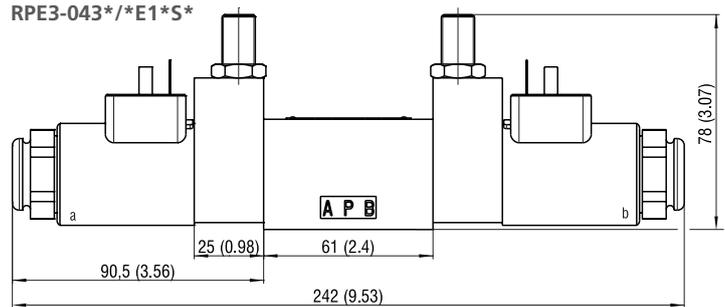
Abmessungen in Millimeter (Inch)

RPE3-043*/*E1*

Ventil mit zwei Elektromagneten
Kolbentypen Z11, C11, H11, P11,
Y11, L21, B11, Y71

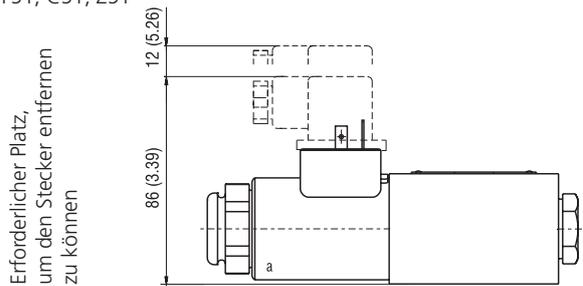


RPE3-043*/*E1*S*



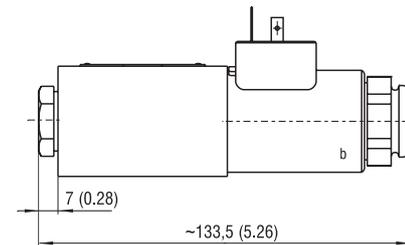
RPE3-042*/*E1*

Ventil nur mit Elektromagneten „a“
Kolbentypen R11, R21,
A51, P51, Y51, C51, Z51

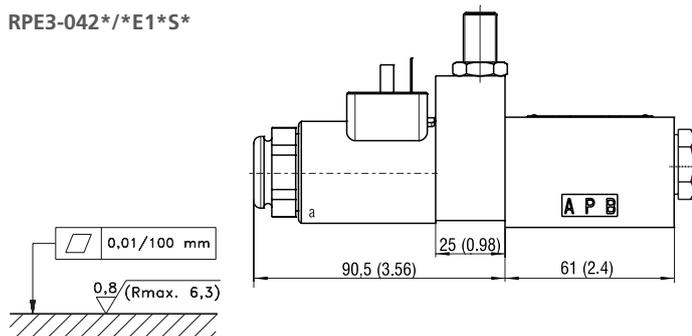


RPE3-042*/*E1*

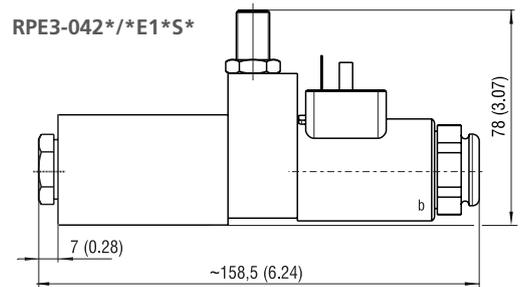
Ventil nur mit Elektromagneten „b“
Kolbentypen Z11, X11, C11, H11



RPE3-042*/*E1*S*



RPE3-042*/*E1*S*



Erforderliche Oberflächengüte des Gegenstücks