

## Magnetsitzventil

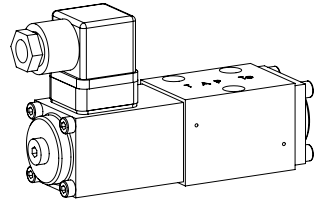
### Flanschbauart

- ◆ 2/2-, 3/2- und 3/4-Wege
- ◆ stromlos offen und stromlos geschlossen
- ◆  $Q_{max} = 15 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{max} = 350 \text{ bar}$

## BESCHREIBUNG

Direktgesteuertes 2/2-, 3/2- und 3/4-Wege Magnetsitzventil in Flanschbauart. Mittels des druckdichten Schaltmagneten wird der Sitzventilkolben gegen die Feder wirkend geöffnet oder geschlossen. Dank beidseitig druckausgeglichener Sitzkonstruktion kann das Ventil in beide Richtungen durchflossen werden. Die Sitzkolbenführung ist mittels O-Ring abgedichtet. Der metallisch dichtende Sitz schliesst das Ventil praktisch leakagefrei ab.

## NG4-Mini Wandfluh-Norm

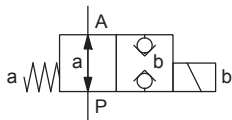


## ANWENDUNG

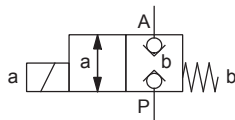
Sitzventile werden überall dort eingesetzt, wo dichte Schliessfunktionen wie leakagefreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind. Miniaturventile werden eingesetzt, wo geringe Baugrösse und kleines Gewicht von entscheidender Bedeutung sind.

## SINNBILD

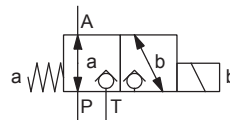
B.22040b



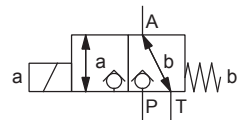
B.22041a



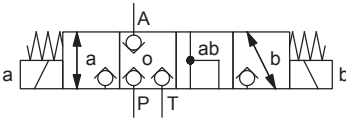
B.32040b



B.32041a



B.3404



## TYPENSCHLÜSSEL

2/2- oder 3/2-Wege Ausführung

3/4-Wege Ausführung

 B   2 04  -  -  # 

 B   3 4 04  -  -  # 

Anschlussbild nach Wandfluh-Norm

Medium-Magnet

Super-Magnet

 M

 S

2-Wege (Anschlüsse)

3-Wege (Anschlüsse)

 2

 3

2 Schaltstellungen

4 Schaltstellungen

Nenngrösse 4-Mini

Stromlos geschlossen

Stromlos offen

Magnet auf A-Seite

Magnet auf B-Seite

 1a

 0b

 Nennspannung  $U_N$ 

12 VDC

24 VDC

 G12

 G24

115 VAC

230 VAC

 R115

 R230

Dichtwerkstoffe

NBR

FKM (Viton)

 D1

Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)

1.11-2120

## ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Benennung	2/2-, 3/2- und 3/4-Wege Sitzventil
Bauart	Direktgesteuert
Befestigungsart	Flanschbauart
Baugrösse	NG4-Mini nach Wandfluh-Norm
Betätigungsart	Schaltmagnet
Temperaturbereich Umgebung	-25...+70 °C
Gewicht	0,95 kg (2/2- und 3/2-Wege) 1,45 kg (3/4-Wege)
MTTFd	150 Jahre

## ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

Schutzart	IP65
Relative Einschaltdauer	100 % ED
Schalzhäufigkeit	15'000 / h
Lebensdauer	10 <sup>7</sup> (Anzahl der Schaltzyklen, theoretisch)
Spannungstoleranz	± 10 % bezogen auf die Nennspannung
Standard-Nennspannung	12 VDC, 24VDC, 115 VAC, 230 VAC AC = 50 bis 60 Hz, Gleichrichter in Steckersockel integriert

**Hinweis!** Weitere elektrische Kenngrößen siehe Datenblatt 1.1-105 (Medium) und 1.1-110 (Super)



## BETÄTIGUNG

Betätigungsart	Schaltmagnet stossend, in Öl schaltend, druckdicht
Ausführung	Medium: SIN35V (Datenblatt 1.1-105) Super: SIS35V (Datenblatt 1.1-110)
Anschluss	Steckersockel EN 175301 – 803

## INBETRIEBNAHME

**Achtung!** Bei Inbetriebnahme ist das Ventil unter Druck zu entlüften (max. zwei Umdrehungen an der Schraube E).

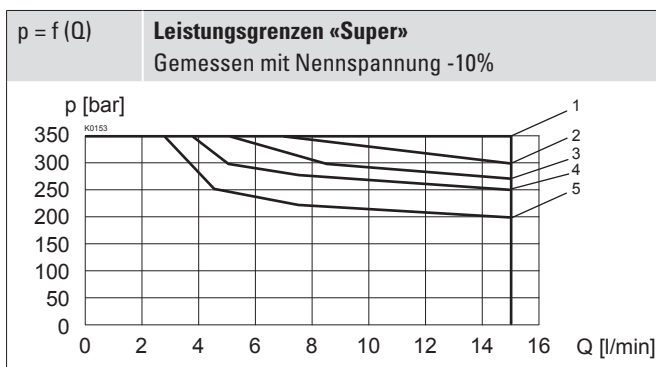
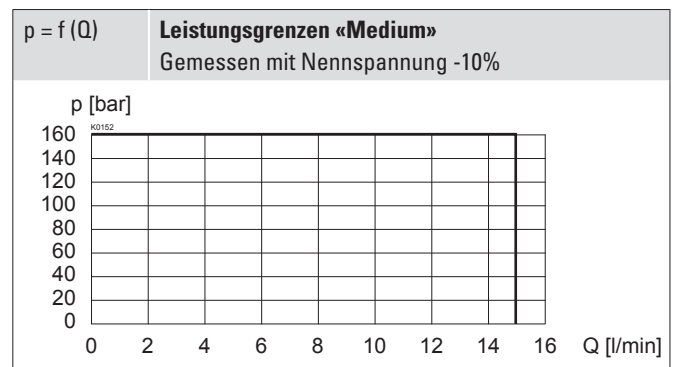
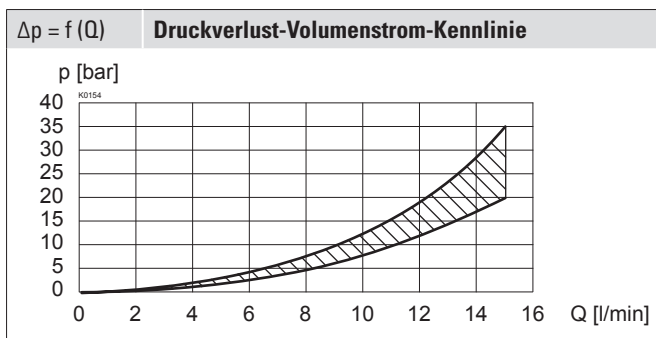


## HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN

Betriebsdruck	Medium: p <sub>max</sub> = 160 bar Super: p <sub>max</sub> = 350 bar
Maximaler Volumenstrom	Q <sub>max</sub> = 15 l/min, siehe Kennlinie
Volumenstromrichtung	Beliebig (siehe Kennlinie)
Lecköl	Sitzdicht, max. 0,05 ml / min (ca. 1 Tropfen / min) bei 30 cSt
Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Viskositätsbereich	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Temperaturbereich Medium	-25...+70 °C (NBR) -20...+70 °C (FKM)
Reinheitsklasse	Klasse 20 / 18 / 14
Filtrierung	Empfohlene Filterfeinheit β 10...16 ≥ 75, siehe Datenblatt 1.0-50

## LEISTUNGSKENNGRÖSSEN

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



Typ	Durchflussrichtung			
	P - A	A - T	A - P	T - A
BS22041a	1	-	2	-
BS22040b	1	-	4	-
BS32041a	1	3	5	1
BS32040b	1	4	5	1
BS3404	1	1	2	2

**Achtung!** Lange nicht betätigte Zeitperioden können die Schaltleistung reduzieren



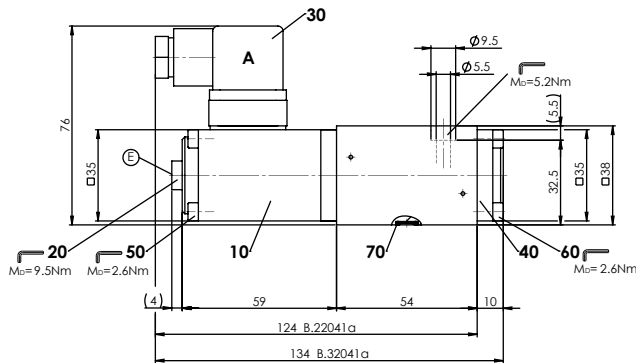
## EINGEBAUTE VENTILE

Zentrales Funktionselement ist die nachfolgend aufgeführte Sitzventilpatrone

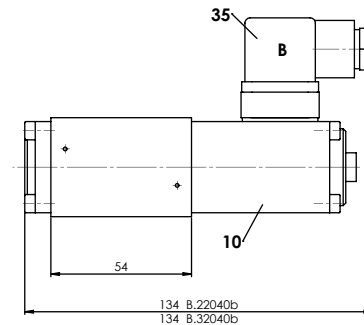
Artikel	Bezeichnung	Datenblatt-Nr.
2204	Magnetsitzventilpatrone stromlos geschlossen NG4	1.11-2020

## ABMESSUNGEN

3/2-; 2/2-Wege

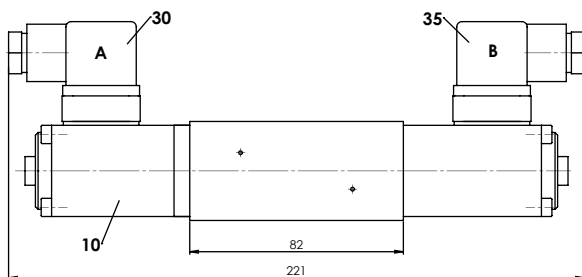


3/2-; 2/2-Wege

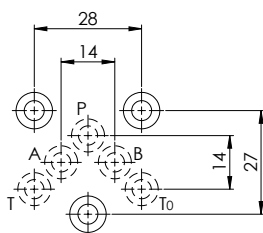


E = Entlüftungsschraube

3/4-Wege



## HYDRAULISCHER ANSCHLUSS



## ERSATZTEILLISTE

Position	Artikel	Bezeichnung
10	260.4...	Magnet SIN35V
	260.5...	Magnet SIS35V
20	239.2033	Verschlusschraube HB0 (inkl. Dichtung)
30	219.2001	Steckdose A (grau)
35	219.2002	Steckdose B (schwarz)
40	057.4201	Deckel
50	246.1161	Zylinderschraube M4 x 60 DIN 912
60	246.1113	Zylinderschraube M4 x 12 DIN 912
70	160.2052	O-Ring ID 5,28 x 1,78 (NBR)
	160.6052	O-Ring ID 5,28 x 1,78 (FKM)

## DICHTWERKSTOFFE

Standardmässig NBR oder FKM (Viton), Auswahl in Typenschlüssel

## NORMEN

Anschlussbild	Wandfluh-Norm
Magnete	DIN VDE 0580
Anschlussausführung D	EN 175301 – 803
Schutzart	EN 60 529
Reinheitsklasse	ISO 4406

## ZUBEHÖR

Befestigungsschrauben	Datenblatt 1.0-60
Gewindeanschlussplatten	Datenblatt 2.9-10
Reihenflanschplatten	Datenblatt 2.9-50
Längenverkettungsblöcke	Datenblatt 2.9-90
Technische Erläuterungen	Datenblatt 1.0-100
Filtrierung	Datenblatt 1.0-50
Relative Einschaltdauer	Datenblatt 1.1-430

## MONTAGEHINWEISE

Montageart	Flanschmontage 3 Befestigungslöcher für Zylinderschrauben M5 x 40
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise waagrecht
Anzugsdrehmoment	Befestigungsschrauben $M_0 = 5,2 \text{ Nm}$ (Qualität 8.8, verzinkt)

### Hinweis!



Die Länge der zu verwendenden Befestigungsschraube richtet sich nach dem Grundmaterial des Anschlusselementes.

## HANDNOTBETÄTIGUNG

Verschlussschraube (HB0), keine Betätigung möglich.  
Optional: HB4,5, HN(K) oder HG(K)  
→ Siehe Datenblatt 1.1-311

## OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

- ◆ Der Ventilkörper ist mit Zweikomponentenlack gespritzt
- ◆ Der Magnet und der Deckel sind Zink-Nickel beschichtet
- ◆ Die Zylinderschrauben sind galvanisch verzinkt