

Gleich- oder Wechselstrom-Ventilmagnete

3

Produktgruppe

in Hochleistungs- und Niederwattausführungen

X BK

- Nach DIN VDE 0580
- Ankerraum druckdicht bis 30 bar statischer Druck
Nennbetriebsdruck 10 bar
- Anker beidseitig mit abgefedertem Dichtungsrippel und im Kunststoffrohr geführt, für Trockenlauf geeignet
- Metallrohrgeführte Anker Typ X BK R auf Anfrage
- Gekapselte Konstruktion
- Betätigung von 2/2 und 3/2-Wege-Sitz-Ventilen
- Erregerwicklung entspricht der Isolierstoffklasse F
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:
 - Steckanschluß über Steckhülsen nach DIN 46247
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529 - IP 00 (P00)bei Größe 022:
 - Steckanschluß über Gerätesteckdose Z KC
Kabelverschraubung (180° drehbar)
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529 - IP 65 (P54)bei Größe 032:
 - Steckanschluß über Gerätesteckdose Z KB
nach DIN 43650
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529 - IP 65 (P54)
- Befestigung mittels 4 Schrauben
- Abdichtung zwischen Magnet und Ventil durch O-Ring
- Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen Problemlösungen
- Bitte bedenken Sie, daß die physikalisch bedingte Geräuschentwicklung von Wechselstrom-Ventilmagneten in ruhigen Räumen als störend empfunden werden könnte, insbesondere bei Montage auf resonanzfähigen Unterlagen.
- Einsatzbeispiele:
Betätigung von 2/2- und 3/2-Wege-Sitz-Ventilen, insbesondere für die Pneumatik und für andere gasförmige und flüssige neutrale Medien



Bild 1: X BK K 022 K54 A01



Bild 2: X BK K 032 K54 A01



Technische Daten

X BK K ... K 54 A01 bis A03 Hochleistungsausführungen			022		032	
X BK K ... K 54 A04 bis A06 Niederwattausführungen				022		
Betriebsart			S1	S1	S1	
Nennleistung P_{20}	DC	(W)	5,5	2	7,5	
	AC	(VA)	10/7	5,7/3,6	16/10	
Hub s			(mm)	0,6	0,5	0,8
Bezugstemperatur			(°C)	50	50	50
Magnetkraft F_M (N) ohne Feder	DC	Hub 0 mm	30	20	53	
		Hub s mm	4,5	2,5	7,5	
	AC	Hub 0 mm	10	6,1	20	
		Hub s mm	4	3	6,8	
Magnetgewicht mM			(kg)	0,085	0,085	0,17
Ankergewicht mA			(kg)	0,008	0,008	0,017

Größe 032 in Niederwattausführung auf Anfrage.

Nennspannung \equiv 24 V bzw. 220 V / 50 Hz, auf Wunsch ist eine Wicklungsanpassung an eine Nennspannung von max. \equiv 250 V (A01 bis A03) bzw. 250 V/50 und 60 Hz (A01 bis A03) \equiv 110 V (A04 bis A06) bzw. 250 V/50 und 60 Hz (A04 bis A06) möglich.

Die in den Tabellen aufgeführten Magnetkraftwerte beziehen sich auf 90 % der Nennspannung, ohne Feder ($U_N = \equiv$ 24 V, bei anderen Spannungen können Magnetkraft-Abweichungen auftreten) und auf den betriebswarmen Zustand.

Die Magnetkraftwerte können infolge natürlicher Streuung um ca. 10 % von den Tabellenwerten abweichen.

Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

- Montage auf wärmeisolierender Unterlage
- Nennspannung: DC \equiv 24 V, AC 230 V / 50 Hz
- Betriebsart S1 (100 %)
- Bezugstemperatur 50° C

Die Schaltzeiten und max. Schalthäufigkeit sind nicht angegeben, da diese vom jeweiligen Betriebsfall und vom Druck abhängen. Je nach Einsatzfall kann die max. Schalthäufigkeit bis zu 36.000 S/h betragen.

Diese Daten gelten für Medium Druckluft bei Einsatz als 3/2-Wege-Ventil stromlos geschlossen. Technische Daten für andere Einsatzfälle auf Anfrage. Die Entlüftungsnennweite ist der Ventileinnennweite entsprechend anzupassen.

Wir empfehlen die Verwendung von Druckluft, die DIN ISO 8573/1, Klasse 3 entspricht. Zur Ölung der Druckluft sind elastomer neutrale Öle zu verwenden, andernfalls bitten wir um Rücksprache mit dem Hersteller.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die beschriebenen Geräte für Ihre Anwendung eignen und beachten Sie auch

Technische Erläuterungen bzw. VDE 0580.

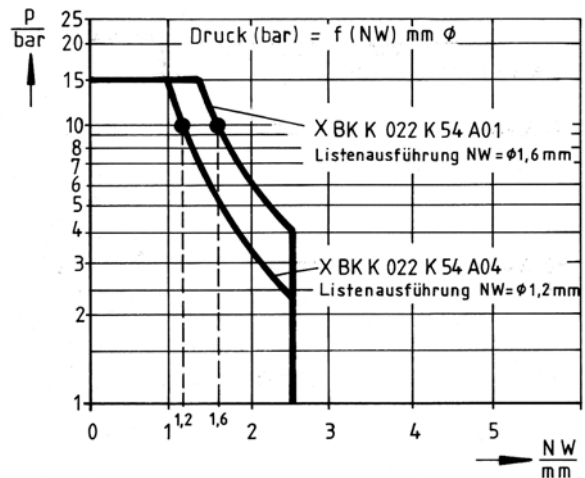


Bild 3: Schaltbarer Druck als Funktion der Ventilsitznennweite für Typ X BK K 022

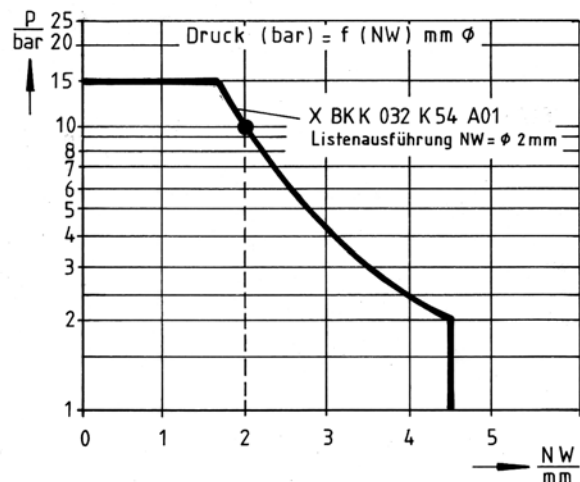


Bild 4: Schaltbarer Druck als Funktion der Ventilsitznennweite für Typ X BK K 032

Hinweis zu den technischen Harmonisierungsrichtlinien innerhalb des europäischen Binnenmarktes



Elektromagnete dieses Produktbereiches werden der Niederspannungsrichtlinie 72/23 EWG zugeordnet. Zur Gewährleistung der Schutzziele dieser Verordnung werden die Produkte nach gültiger DIN VDE 0580 gefertigt und geprüft. Dies gilt gleichzeitig als Konformitätserklärung des Herstellers.

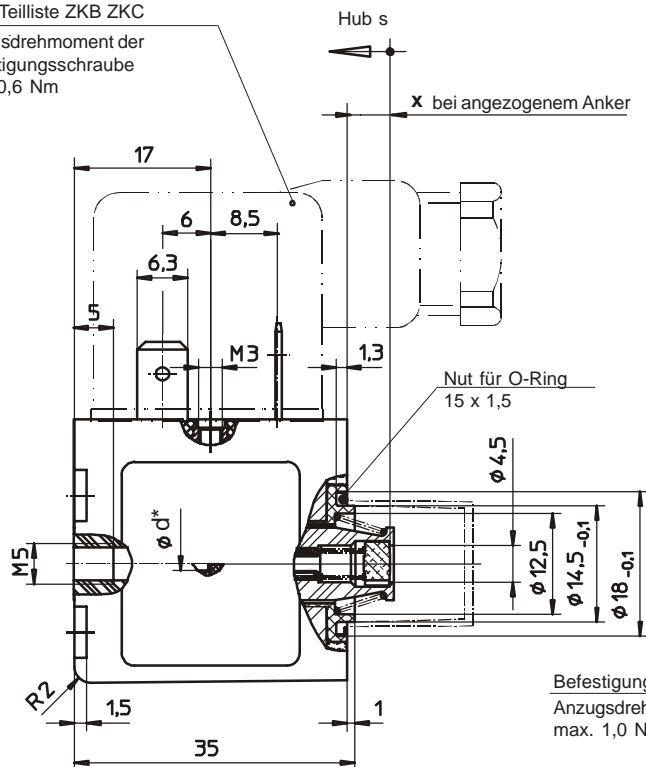
Hinweis zur EMV-Richtlinie 89/336 EWG

Elektromagnete fallen nicht unter den Geltungsbereich der EMV-Richtlinie, da sie im Sinne der Richtlinie keine elektromagnetischen Störungen aussenden und deren Betrieb auch nicht durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt wird. Die Einhaltung der EMV-Richtlinie ist deshalb vom Anwender durch entsprechende Beschaltung sicherzustellen. Beispiele für Schutzbeschaltungen können den jeweiligen technischen Unterlagen entnommen werden.

Maßbilder

Gerätesteckdose Z KC auf Anfrage (180° drehbar) siehe Teilliste ZKB ZKC

Anzugsdrehmoment der Befestigungsschraube max. 0,6 Nm



X BK K 022 K54	A01	A02	A03	A04	A05	A06
Hub s	0,6			0,5		
∅ d	1,6	1,6	---	1,2	1,2	---
x bei angezogenem Anker	4,8 + 0,05 - 0,15			4,8 + 0,05 - 0,15		

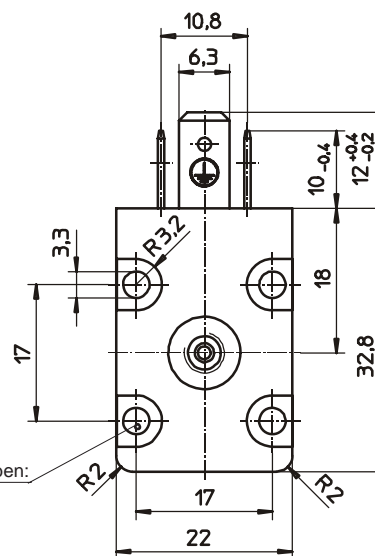


Bild 5: Typ X BK K 022 K54 A01 bis A06

* Ausführung A03 und A06 ohne Gewinde M5 und ∅ d (siehe Bild 10)

Gerätesteckdose Z KB auf Anfrage (4 x 90° drehbar) siehe Teilliste ZKB ZKC

Anzugsdrehmoment der Befestigungsschraube max. 0,6 Nm

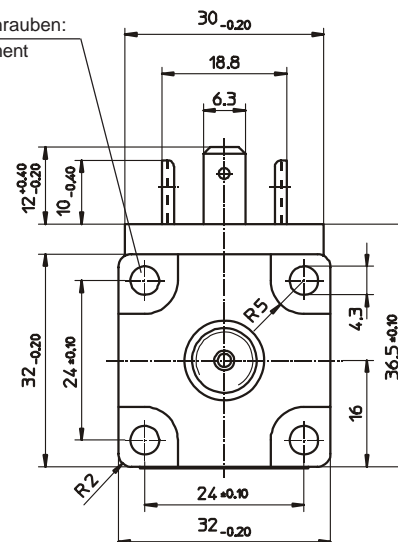
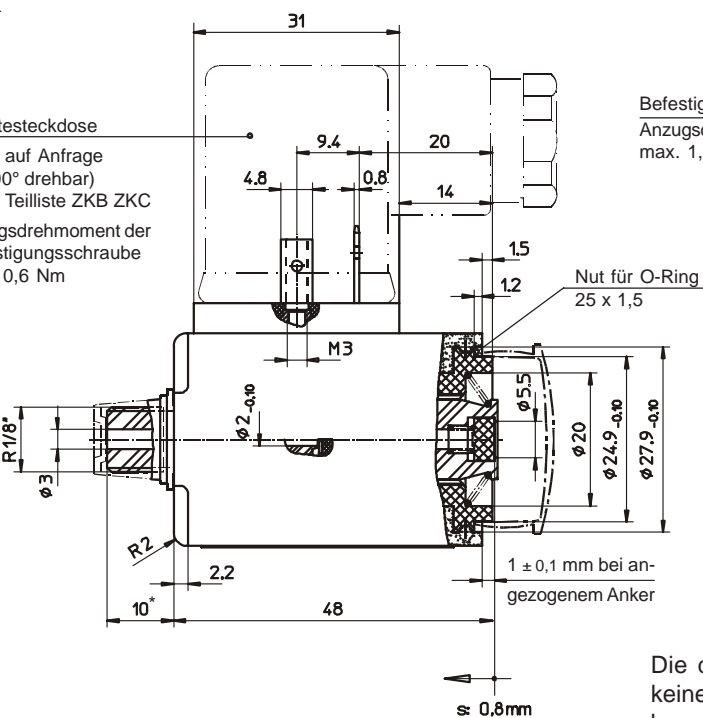


Bild 6: Typ X BK K 032 K54 A01 bis A03

* Ausführung A03 ohne Gewinde R 1/8" (siehe Bild 10)

Die dargestellten Magnete sind im Sinne der DIN VDE 0580 keine verwendungsfertigen Geräte. Die durch den Anwender zu beachtenden allgemeinen Anforderungen und Schutzmaßnahmen sind in der DIN VDE 0580 enthalten. Die Verwendung der dargestellten Geräte für sicherheitsrelevante Anwendungen ist grundsätzlich nur nach schriftlicher Abstimmung mit MSM zulässig.

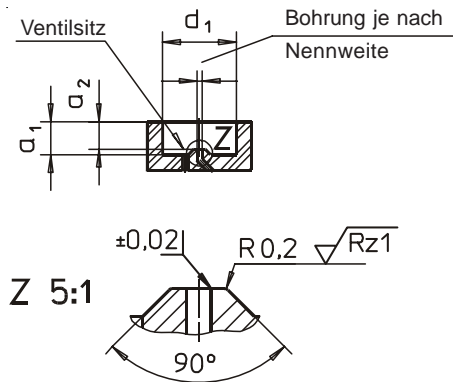


Bild 7: Ventilkonstruktion Typ X BK K

X BK K	Größen	022	022	032
	Ausführungen	A01 bis A03	A04 bis A06	A01 bis A03
Maße in mm				
∅ d1		14,6	14,6	25
zul. Abweichungen		± 0,05	± 0,05	± 0,05
a1		6,5	6,5	3
zul. Abweichungen		- 0,1	- 0,1	---
a2		5,4	5,3	1,8
zul. Abweichungen		-0,1	-0,1	-0,1

Richtwerte für die Ventilkonstruktion entsprechend der angegebenen Listenwerte (Hub- und Nennweite). Die Ventilkonstruktion soll gemäß Bild 5 ausgeführt sein. Ventilsitz mit größtmöglicher Rechtwinkligkeit zur Ankerachse des Magneten und kegliges Profil mit glatter Oberfläche sichern eine maximale Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des Magnetventils.

Anwendungsbeispiel und Schaltfunktion

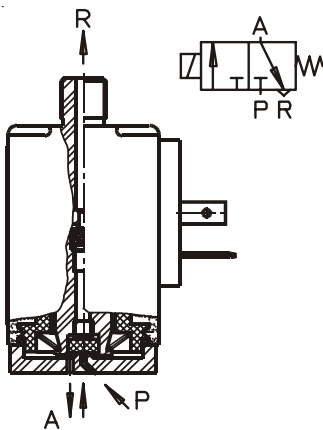


Bild 8: Typen X BK K 022 K54 A01
X BK K 022 K54 A04
X BK K 032 K54 A01
für 3/2-Wegeventil, stromlos geschlossen

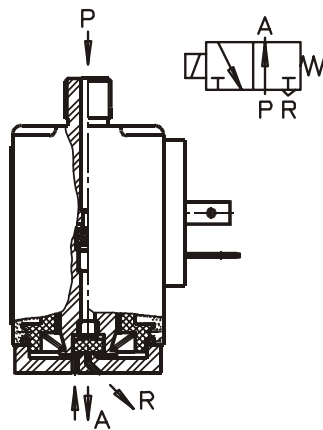


Bild 9: Typen X BK K 022 K54 A02
X BK K 022 K54 A05
X BK K 032 K54 A02
für 3/2-Wegeventil, stromlos offen

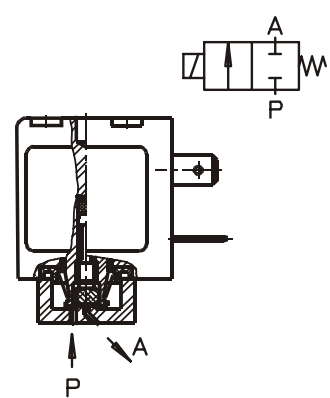
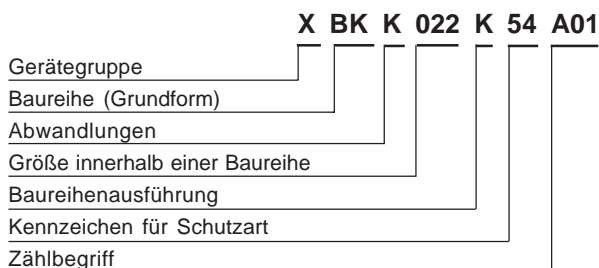


Bild 10: Typen X BK K 022 K54 A03
X BK K 022 K54 A06
X BK K 032 K54 A03
für 2/2-Wegeventil

Schlüssel zur Typenbezeichnung



Bestellbeispiel

Gleichstrom	Typ	X BK K 022 K54 A01
	Spannung	24 V DC
	Betriebsart	S1 (100%)
Wechselstrom	Typ	X BK K 022 K54 A01
	Spannung	220 V / 50 Hz DC
	Betriebsart	S1 (100%)

Sonderausführungen

Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen Problemlösungen, in diesem Fall benötigen wir genaue Angaben zu den Einsatzbedingungen in Übereinstimmung mit den einschlägigen -Technischen Erläuterung.