

Gleich- oder Wechselstrom-Ventilmagnet

3

Produktgruppe

X BR

- Nach VDE 0580
- Ankerraum druckdicht bis 50 bar statischer Druck
- Anker beiderseits mit abgefedertem Dichtungsnippel
- Erregerwicklung entspricht der Isolierstoffklasse F
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:

- Steckanschluß über Steckhülsen nach DIN 46247
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN60529 -IP 00

Baugröße 022:

- Steckanschluß über Gerätesteckdose Z KC
Kabelverschraubung (180° drehbar)
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN60529 -IP 65

Baugröße 032:

- Steckanschluß über Gerätesteckdose Z KB
nach DIN 43650
Kabelverschraubung (4 x 90° drehbar)
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN60529 -IP 65

- Befestigung über Zentralgewinde
- Einfaches Auswechseln des Magnetkörpers ohne Öffnung des pneumatischen Kreises
- 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 BR X 022 K54 A01



Bild 2: X BR X 032 K54 A01



Technische Daten

X BR X		022	032	
Betriebsart		S1 (100 %)	S1 (100 %)	
Nennleistung P_{20}	Gleichstrom (W)	4,5	10,6	
	Wechselstrom (VA)	10 / 8	24 / 15	
Hub s	(mm)	0,5	1	
Bezugstemperatur ϑ_{11} (°C)		40	60	
Magnetkraft F_M (ohne Feder)	Gleichstrom	Hub 0 mm	15,7	49
		Hub s mm	2,6	8
	Wechselstrom	Hub 0 mm	3,4	14,7
		Hub s mm	3,1	7,65
Magnetgewicht m_M (kg)		0,07	0,23	
Ankergewicht m_A (kg)		0,005	0,02	

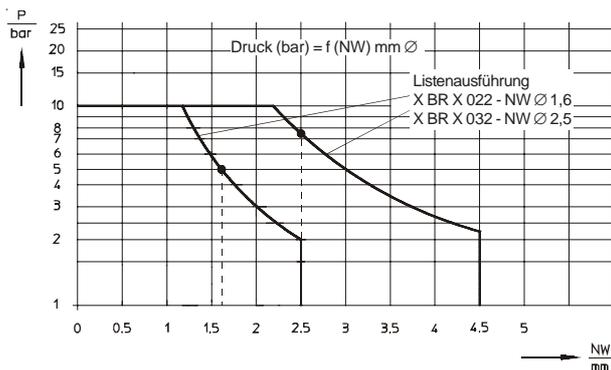


Bild 3: Schaltbarer Druck als Funktion der Ventilsitznennweite
Listenausführung NW = Ø 1,6 mm

Diese Daten gelten für Medium Druckluft bei Einsatz als 3/2-Wege-Ventil stromlos geschlossen. Die Entlüftungsnennweite ist der Ventillinennweite entsprechend anzupassen.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die beschriebenen Geräte für Ihre Anwendung eignen und beachten Sie auch -Technische Erläuterungen bzw. VDE 0580.

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 den Herstellern.

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.

Nennspannung \equiv 24 V bzw. 230 V / 50 Hz, auf Wunsch ist eine Wicklungsanpassung an eine Nennspannung von max. \equiv 250 V bzw. 250 V / 50 Hz möglich.

Die in der Tabelle aufgeführten Magnetkraftwerte beziehen sich auf 90 % der Nennspannung, ohne Feder ($U_N = \equiv$ 24 V bzw. 230 V / 50 Hz, bei anderen Spannungen können Magnetkraft-Abweichungen auftreten) und auf den betriebswarmen Zustand. Die Magnetkraftwerte können infolge natürlicher Streuung um ca. \pm 10 % von den Tabellenwerten abweichen.

Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

- Montage auf einem Ventilblock aus Messing mit den Abmessungen 26 x 16 x 14 mm für Größe 022 und 50 x 32 x 25 mm für Größe 032
- Nennspannung \equiv 24 V bzw. 230 V / 50 Hz
- Betriebsart S1
- Bezugstemperatur 40° C - bei Größe 022 und 60° C - bei Größe 032

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

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.

Maßbild

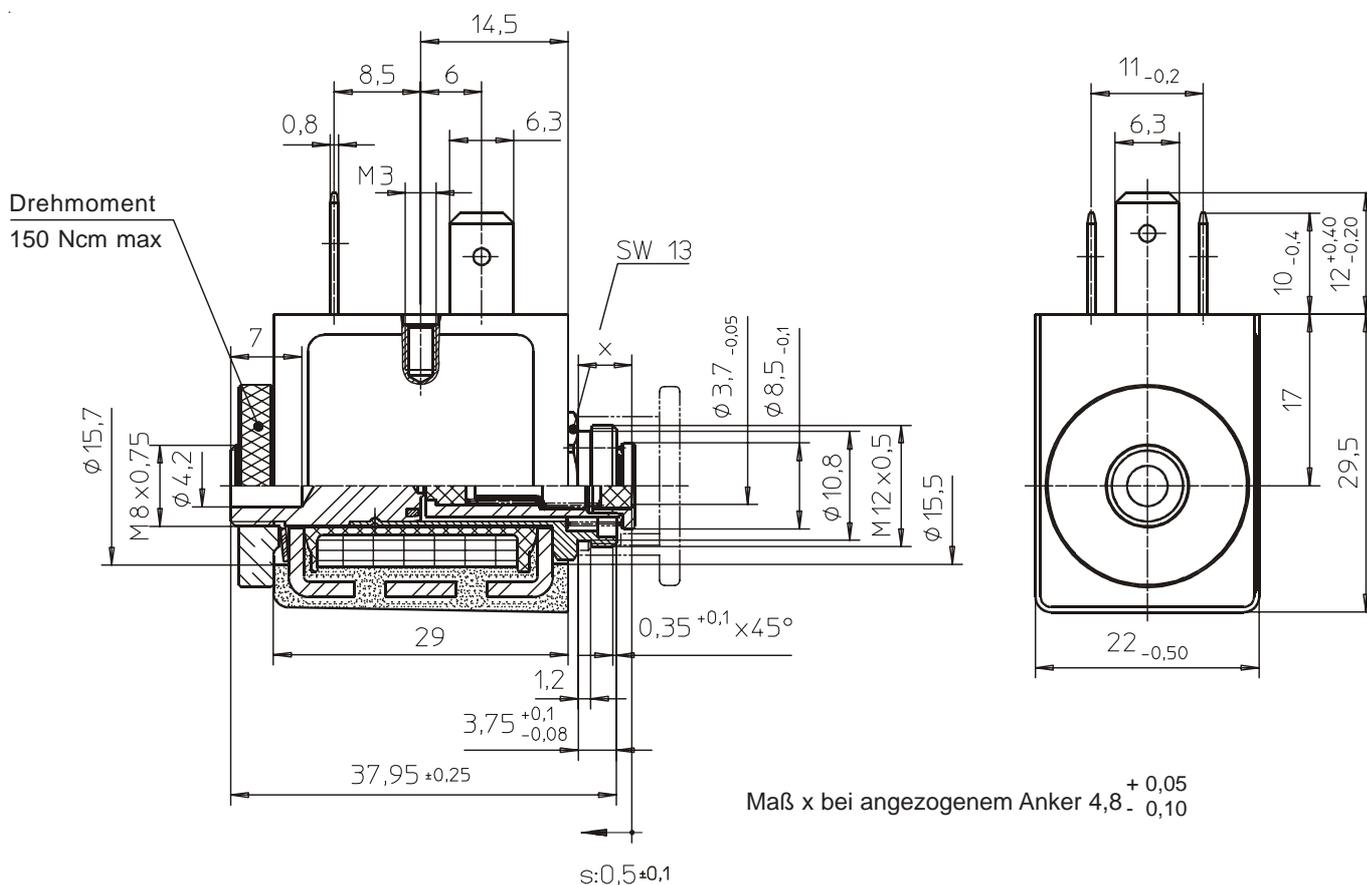
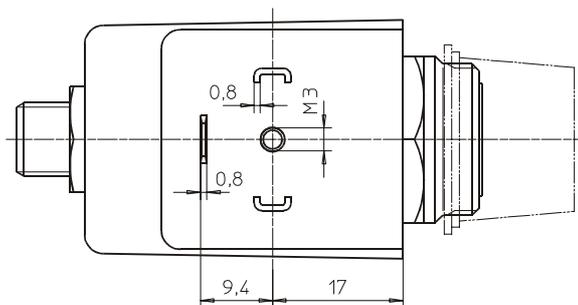
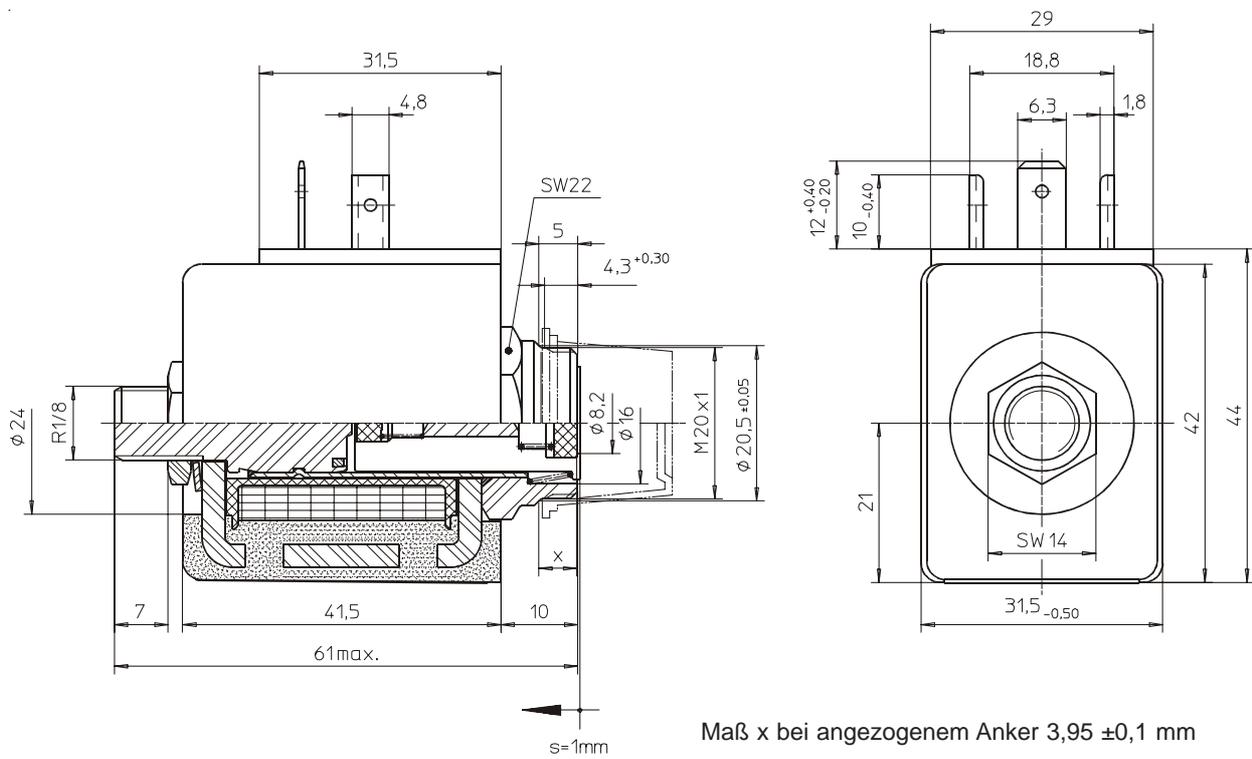


Bild 4: X BR X 022 K54 A01 bis A03

**Gerätestecker DIN 43650-BM2 oder
Gerätesteckdose ZKC (180° drehbar,
siehe Teilliste Z KB Z KC) auf Anfrage**

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.



**Gerätestecker DIN 43650-BM2 oder
 Gerätesteckdose ZKB (180° drehbar,
 siehe Teilliste Z KB Z KC) auf Anfrage**

Bild 5: X BR X 032 K54 A01 bis A03

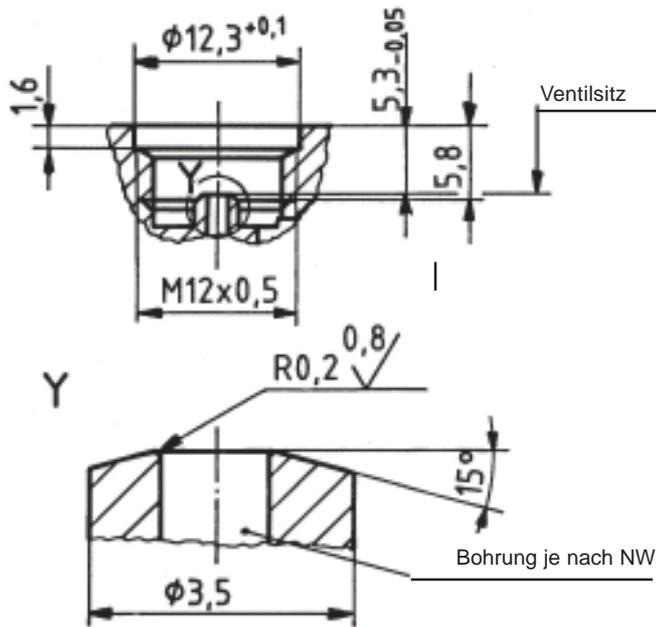


Bild 6: Ventil zu X BR X 022

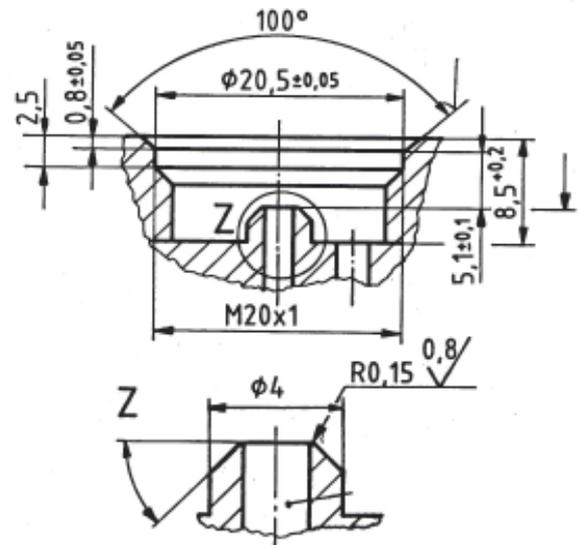


Bild 7: Ventil zu X BR X 032

Richtwerte für die Ventilkonstruktion entsprechend der angegebenen Listenwerte (Hub- und Nennweite).

Die Ventilkonstruktion soll gemäß Bild 6 und 7 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

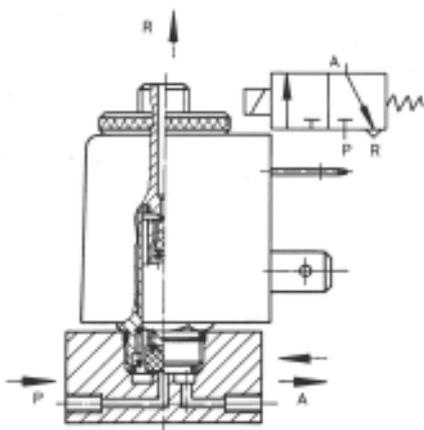


Bild 7: X BR X 022 K 54 A01 oder X BR X 032 K 54 A01 für 3/2-Wegeventil, stromlos geschlossen

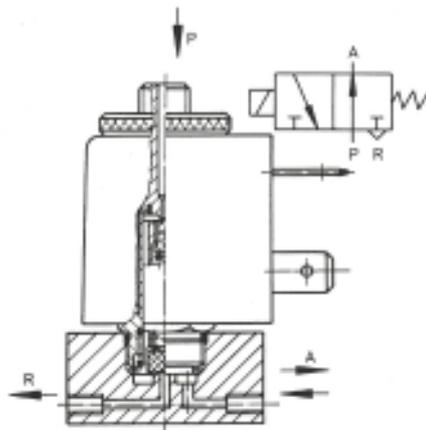


Bild 8: X BR X 022 K 54 A02 oder X BR X 032 K 54 A02 für 3/2-Wegeventil, stromlos offen

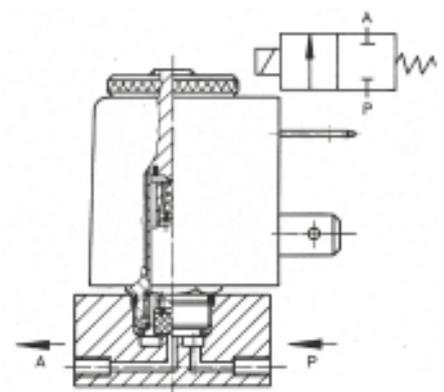
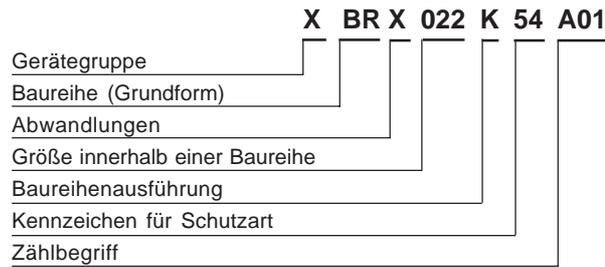


Bild 9: X BR X 022 K 54 A03 oder X BR X 032 K 54 A03 für 2/2-Wegeventil



Schlüssel zur Typenbezeichnung



Bestellbeispiel

Gleichstrom	Typ	X BR X 022 K54 A01
	Spannung	 24 V
	Betriebsart	S1
Wechselstrom	Typ	X BR X 022 K54 A01
	Spannung	230 V / 50 Hz
	Betriebsart	S1

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.