

## Gleich- oder Wechselstrom-Ventilmagnet

# 3

Produktgruppe

# X BR

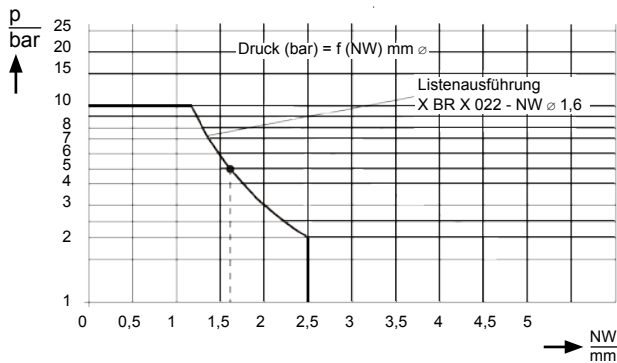
- Nach DIN VDE 0580
- Ankerraum druckdicht bis 50 bar statischer Druck
- Anker beidseitig mit abgefedertem Dichtungsrippel
- Isolierstoffe der Erregerwicklung entsprechen der Thermischen Klasse F
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:
  - Steckanschluß über Steckhülsen nach DIN 46247  
Schutzart nach DIN VDE 0470/  
DIN EN 60529 - IP 00
  - Steckanschluß über Gerätesteckdose Typ Z KC  
Kabelverschraubung (180° drehbar)  
Schutzart nach DIN VDE 0470/  
DEN EN 60529 -IP 65
- Befestigung über Zentralgewinde
- Einfaches Auswechseln des Magnetkörpers ohne Öffnung des pneumatischen Kreises
- Flammenschutzklasse nach UL 94: V0
- Abdichtung zwischen Magnet und Ventil durch O-Ring
- Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen Lösungsvorschlägen
- 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

## Technische Daten

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



**Bild 2:** 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 Ventilsitznennweite 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 den Herstellern.

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.

Standardwerte für Spannung und Betriebsart: 24 V DC, 24 V / 50 Hz, S1 (100%).


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
- Nennspannung  $\equiv$  24 V bzw. 230 V / 50 Hz
- Betriebsart S1 100%
- Bezugstemperatur 40° C

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

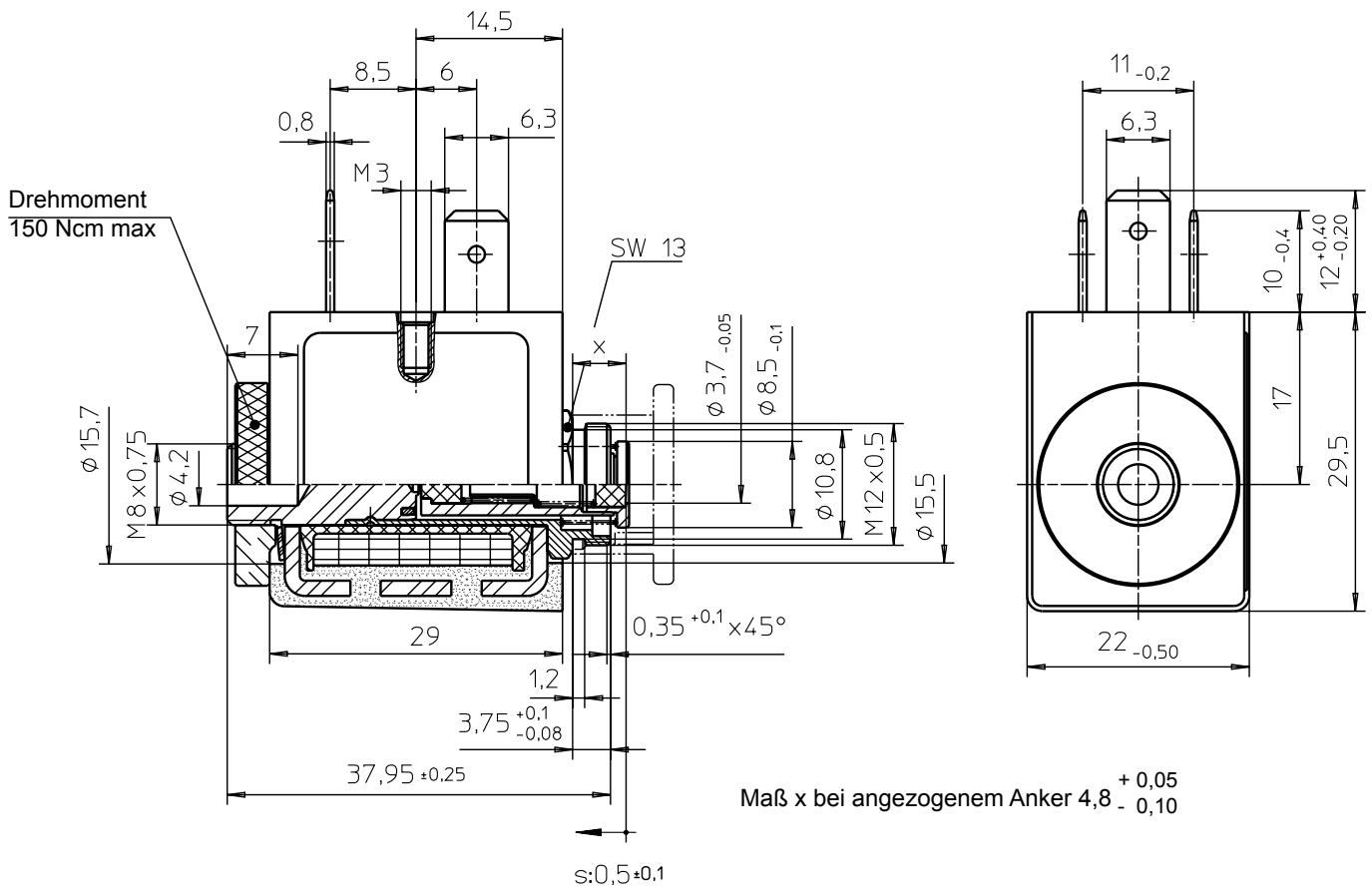
**Hinweise und Informationen zu Europäischen Richtlinien** entnehmen Sie bitte gleichnamigem Informationsblatt, welches im Internet unter [Produktinfo.Magnet-Schultz.com](http://Produktinfo.Magnet-Schultz.com) abrufbar ist.

**Vergewissern Sie sich, dass sich die beschriebenen Geräte für Ihre Anwendung eignen. Unsere Angebote hierfür setzen in einer FMEA-Schweretabelle eine Bewertung von maximal 8 voraus, d. h. im Falle einer Fehlfunktion der angebotenen Geräteausführung ist damit unter anderem keine Gefahr für Leib und Leben verbunden. Ergänzende Informationen zum ordnungsgemäßen Einbau finden Sie u. a. in den -Technischen Erläuterungen, der gültigen DIN VDE0580 sowie den einschlägigen Vorschriften.**

Diese Teilliste ist eine Unterlage für technisch geschultes Fachpersonal.

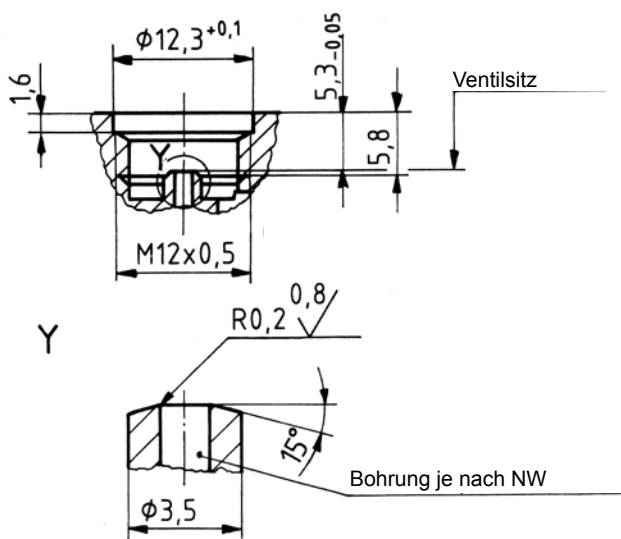
Diese Veröffentlichung dient nur zur Information und ist nicht als verbindliche Darstellung der Produkte anzusehen, es sei denn dies wird von uns ausdrücklich bestätigt.

## Maßbild



**Bild 3:** 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**



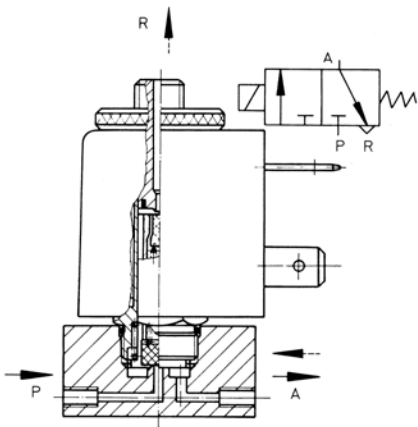
**Bild 4:** Ventil zu X BR X 022

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

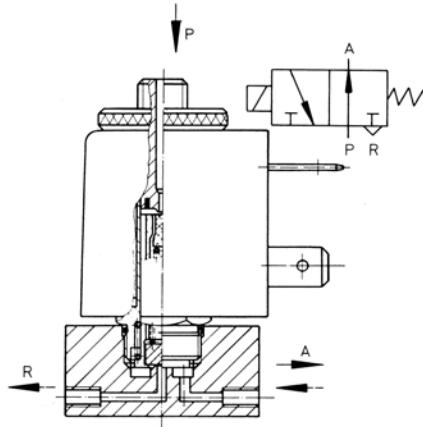
Die Ventilkonstruktion soll gemäß Bild 4 ausgeführt sein.

Ventilsitz mit größtmöglicher Rechtwinkligkeit zur Ankerachse des Magneten und kegliges Profil mit glatter Oberfläche sichern eine maximale Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des Magnetventils.

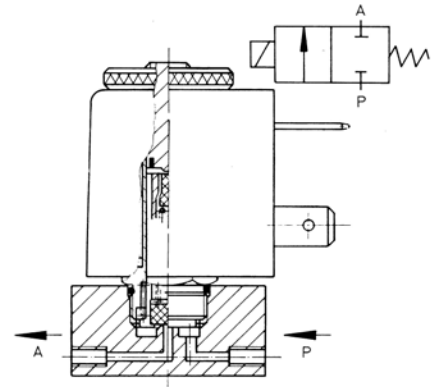
## Anwendungsbeispiel und Schaltfunktion



**Bild 5:** X BR X 022 K 54 A01  
für 3/2-Wegeventil,  
stromlos geschlossen

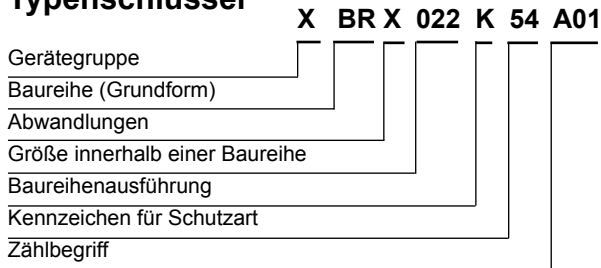


**Bild 6:** X BR X 022 K 54 A02  
für 3/2-Wegeventil,  
stromlos offen



**Bild 7:** X BR X 022 K 54 A03  
für 2/2-Wegeventil


## Typenschlüssel



## Bestellbeispiel

Gleichstrom	Typ	X BR X 022 K54 A01
	Spannung	≡ 24 V DC
	Betriebsart	S1 (100 %)
Wechselstrom	Typ	X BR X 022 K54 A01
	Spannung	230 V / 50 Hz
	Betriebsart	S1 (100 %)

## Sonderausführungen

Gerne helfen wir Ihnen bei der Lösung Ihrer anwendungsbezogenen Aufgabenstellung. Es beschleunigt eine zuverlässige Lösungsfindung, wenn Sie uns möglichst genaue Angaben über die Einsatzbedingungen in Übereinstimmung mit den einschlägigen -Technischen Erläuterungen zur Verfügung stellen.

Bitte fordern Sie bei Bedarf die Unterstützung unseres zuständigen Technischen Büros an.