

## Gleich- oder Wechselstrom-Ventilmagnet

3

Produktgruppe

X BR 1. Zusatz

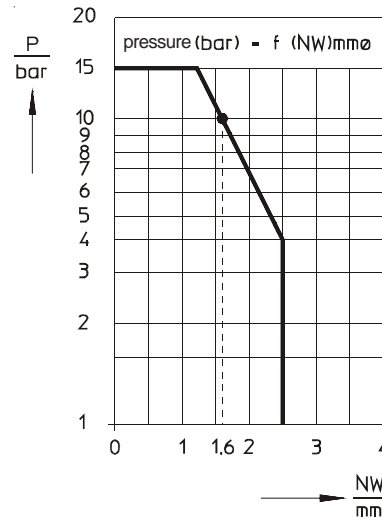
- Nach VDE 0580
- Ankerraum druckdicht bis 50 bar statischer Druck
- Anker beiderseits mit abgefedertem Dichtungsrippel
- Erregerwicklung entspricht der Isolierstoffklasse F
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:
  - Steckanschluß über Steckhülsen nach DIN 46247  
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN60529 -IP 00
  - Steckanschluß über Gerätesteckdose Z KC  
Kabelverschraubung (180° drehbar)  
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN60529 -IP 65
- Befestigung über Flansch mit 2 Senkschrauben M 3  
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 Geräusch-  
entwicklung 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 P 022 K54 A01

## Technische Daten

<b>X BR P 022</b>			
Betriebsart		S1 (100%)	
Nennleistung $P_{20}$	Gleichstr.	(W)	6,8
	Wechselstr.	(VA)	10 / 7,5
Hub s		(mm)	0,5
Bezugstemperatur	$\vartheta_{11}$	(°C)	50
Magnetkraft $F_M$ (N) ohne Feder	Gleichstrom	Hub 0 mm	22
		Hub s mm	4,5
	Wechselstr.	Hub 0 mm	7,0
		Hub s mm	3,8
Magnetgewicht $m_M$		(kg)	0,085
Ankergewicht $m_A$		(kg)	0,006



**Bild 2:** Schaltbarer Druck als Funktion der Ventilsitznennweite  
Listenausführung NW =  $\varnothing$  1,6 mm

Nennspannung  $\underline{\underline{=}}$  24 V bzw. 230 V / 50 Hz, auf Wunsch ist eine Wicklungsanpassung an eine Nennspannung von max.  $\underline{\underline{=}}$  220 V bzw. 250 V / 50 - 60 Hz möglich.

Die in der Tabelle aufgeführten Magnetkraftwerte beziehen sich auf 90 % der Nennspannung, ohne Feder ( $U_N = \underline{\underline{=}}$  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.

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.

Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

- Montage auf wärmeisolierender Unterlage
- Nennspannung  $\underline{\underline{=}}$  24 V bzw. 230 V / 50 Hz
- Betriebsart S1
- Bezugstemperatur 50° C.

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.

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.**

### Hinweis zur RoHS Richtlinie 2002/95/EG

Die in dieser Unterlage dargestellten Geräte fallen nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2002/95/EG („RoHS“) und werden nach unserem Kenntnisstand auch nicht Teil von Produkten die in den Anwendungsbereich fallen. Bei den Oberflächen Verzinkung mit Gelbchromatierung und Zinkeisen mit Schwarzchromatierung sind für Anwendungen im Bereich der RoHS separate Vereinbarungen erforderlich.

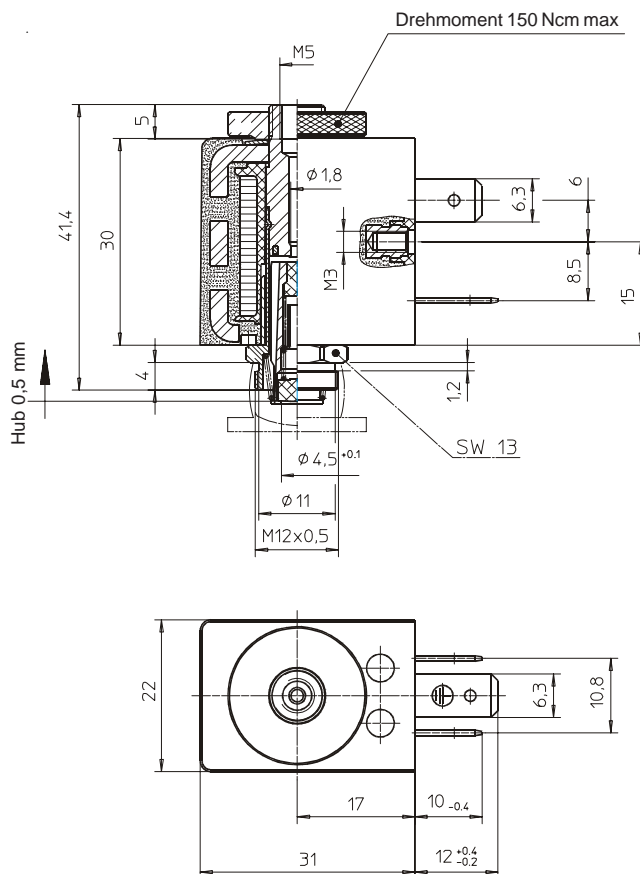
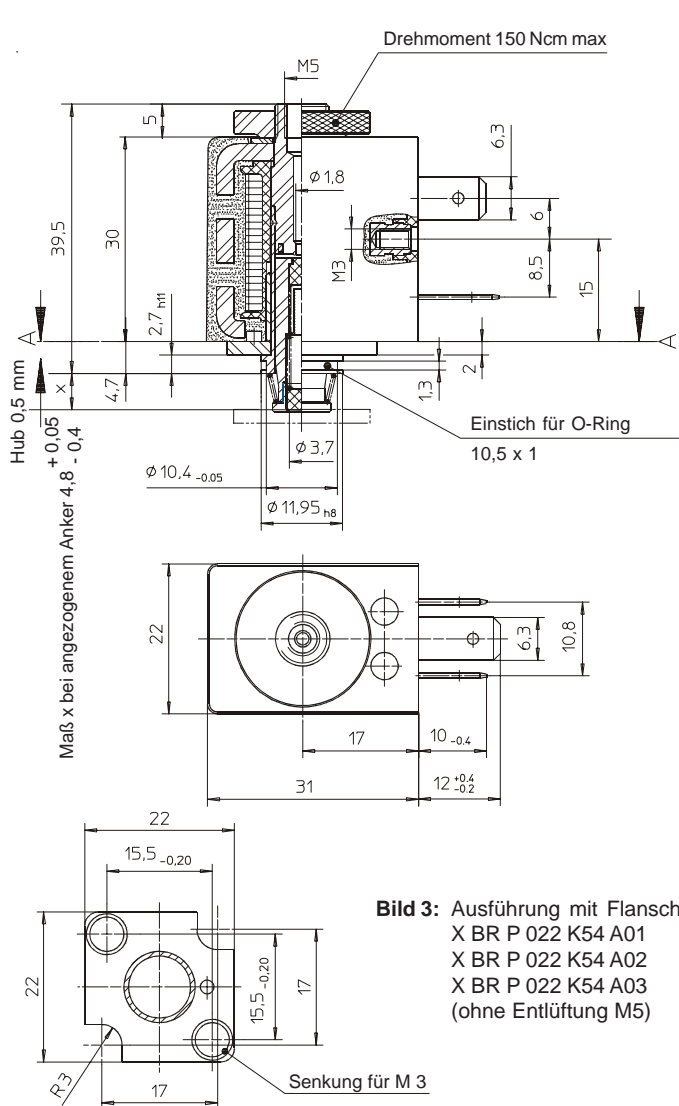
### Hinweis zu den technischen Harmonisierungsrichtlinien innerhalb des europäischen Binnenmarktes



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.

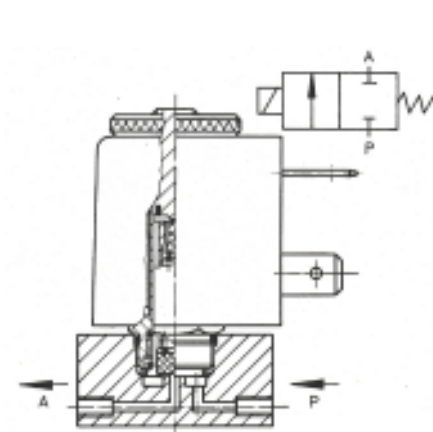
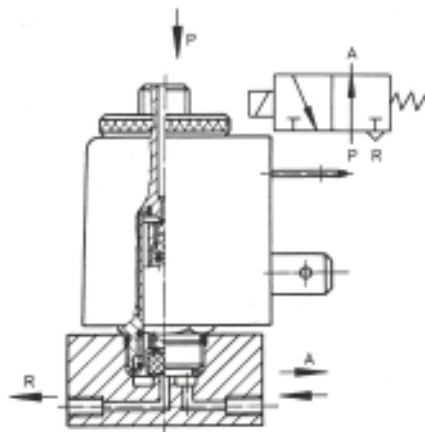
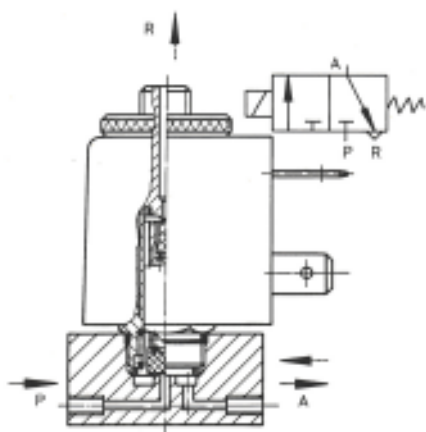
### Hinweis zur EMV-Richtlinie 89/336 EWG

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.

**Maßbild**


Gerätestecker DIN 43650-BM2 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.

**Anwendungsbeispiel und Schaltfunktion**


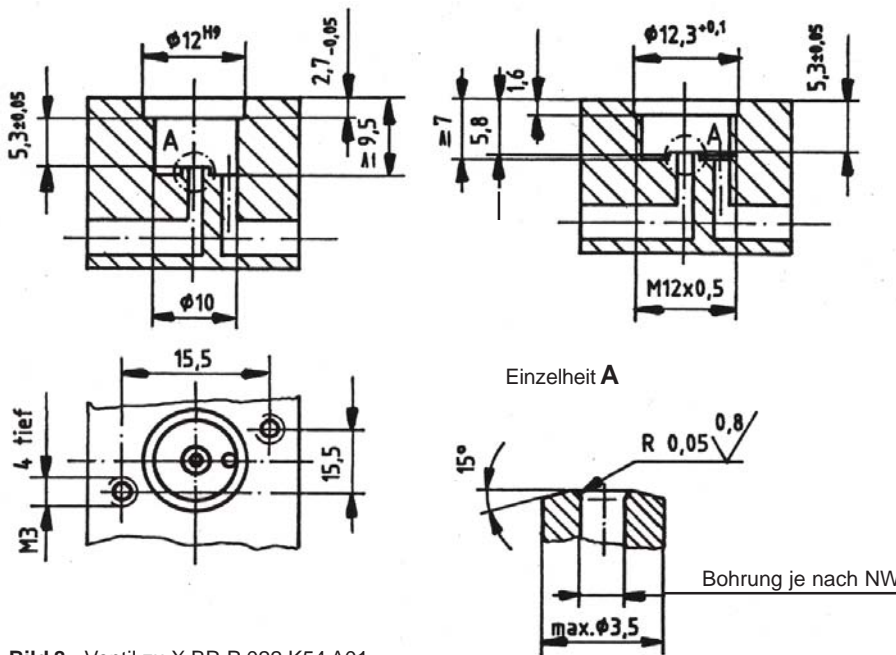


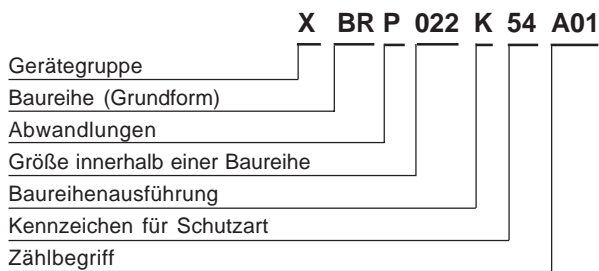
Bild 8: Ventil zu X BR P 022 K54 A01

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

Die Ventilkonstruktion soll gemäß Bild 8 ausgeführt sein.

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

### Schlüssel zur Typenbezeichnung



### Bestellbeispiel

Gleichstrom	Typ	X BR P 022 K54 A01
	Spannung	24 V
	Betriebsart	S1
Wechselstrom	Typ	X BR P 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.