

## Gleich- oder Wechselstrom- Ventilmagnet in explosions- geschützter Ausführung ATEX

# 3

Produktgruppe

## G BR E 2. Zusatz

- Nach VDE 0580
- Ankerraum druckdicht bis max. 50 bar statischer Druck  
Nennbetriebsdruck 5 bar
- Anker beiderseits mit abgefedertem Dichtungsrippel
- Erregerwicklung entspricht der Isolierstoffklasse F,  
sie ist in einem Metallgehäuse eingegossen
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei  
ordnungsgemäßer Montage:
  - Anschlußleitung H 05 GG-F 3 G 0,75 mm<sup>2</sup>
  - Zündschutzart  
⊕ II 2G Ex m II T5 - ⊕ II 2D IP65 T95°C  
nach EN 50014 - EN 50028 - EN 50281-1-1
- Befestigung über Zentralgewinde bzw. Flansch  
mit 4 Schrauben
- Abdichtung zwischen Magnet und Ventil durch  
Runddichtring
- Einfaches Auswechseln des Magnetkörpers ohne  
Öffnung des pneumatischen Kreises
- Bitte fragen Sie uns nach  
anwendungsbezogenen Problemlösungen
- 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: Typ G BR E 022 AMX B01



## Technische Daten

G BR E 022 AMX		B01 - B03	B11 - B13
Betriebsart		S1 (100 %)	
Nennleistung P <sub>20</sub>	Gleichstrom (W)	4,5	-
	Wechselstrom (VA)	-	4,4
Hub s	(mm)	0,5	
Bezugstemperatur	(°C)	40	
Magnetkraft F <sub>M</sub>	Hub 0 mm (N)	16	
	Hub s mm (N)	2,6	
Magnetgewicht m <sub>M</sub>	(kg)	0,17	
Ankergewicht m <sub>A</sub>	(kg)	0,005	

Nennspannung  $\approx$  24 V bzw. 230 V/50 Hz, auf Wunsch ist eine Wicklungsanpassung an eine Nennspannung von max.  $\approx$  215 V bzw. 240 V / 50 Hz möglich.

Die in der Tabelle aufgeführten Magnetkraftwerte beziehen sich auf 90 % der Nennspannung  $\approx$  24 V bzw. 220 V/50 Hz ohne Feder und auf den betriebswarmen Zustand.

Bei anderen Nennspannungen können Magnetkraftabweichungen auftreten. Die Magnetkraftwerte können infolge natürlicher Streuung um ca.  $\pm$  10 % von den Tabellenwerten abweichen.

Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

- Montage auf wärmeisolierender Unterlage
- Nennspannung:
  - Gleichstrom  $\approx$  24 V
  - Wechselstrom 230 V/50 Hz
  - (andere Spannungen auf Anfrage)
- Betriebsart S1 (100 %)
- Bezugstemperatur 40°C

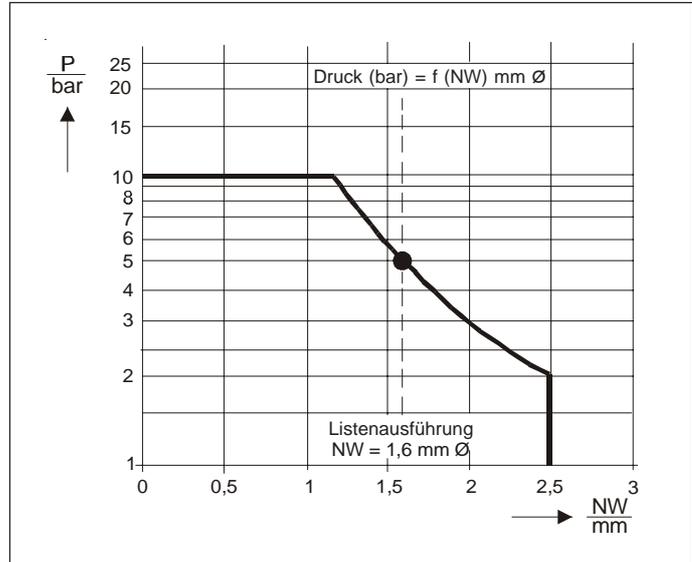
Die Schaltzeiten und max. Schalthäufigkeit sind nicht angegeben, da diese vom jeweiligen Betriebsfall und vom Druck abhängen.

Wir empfehlen die Verwendung von Druckluft, die der 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.**

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

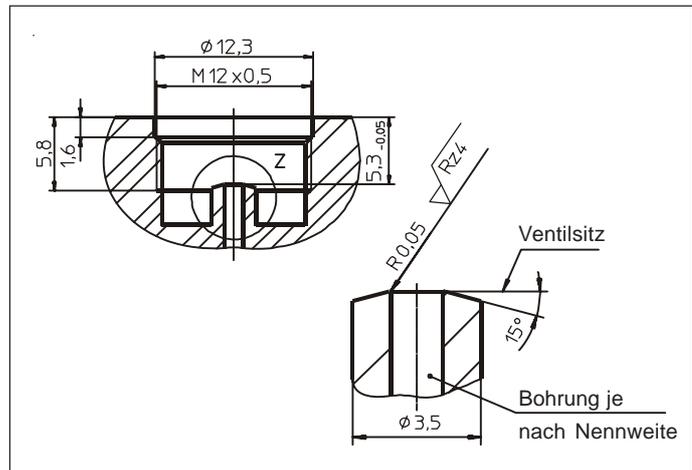
Elektromagnete dieses Produktbereiches werden der Niederspannungsrichtlinie 72/23 EWG zugeordnet. Zur Gewährleistung der Schutzziele dieser Verordnung werden die Produkte nach gültiger DIN VDE 0580 gefertigt und geprüft. Dies gilt gleichzeitig als Konformitätserklärung des Herstellers.



**Bild 2** Schaltbarer Druck als Funktion der Ventilsitznennweite für Typ G BR E 022

### Ventilkonstruktion

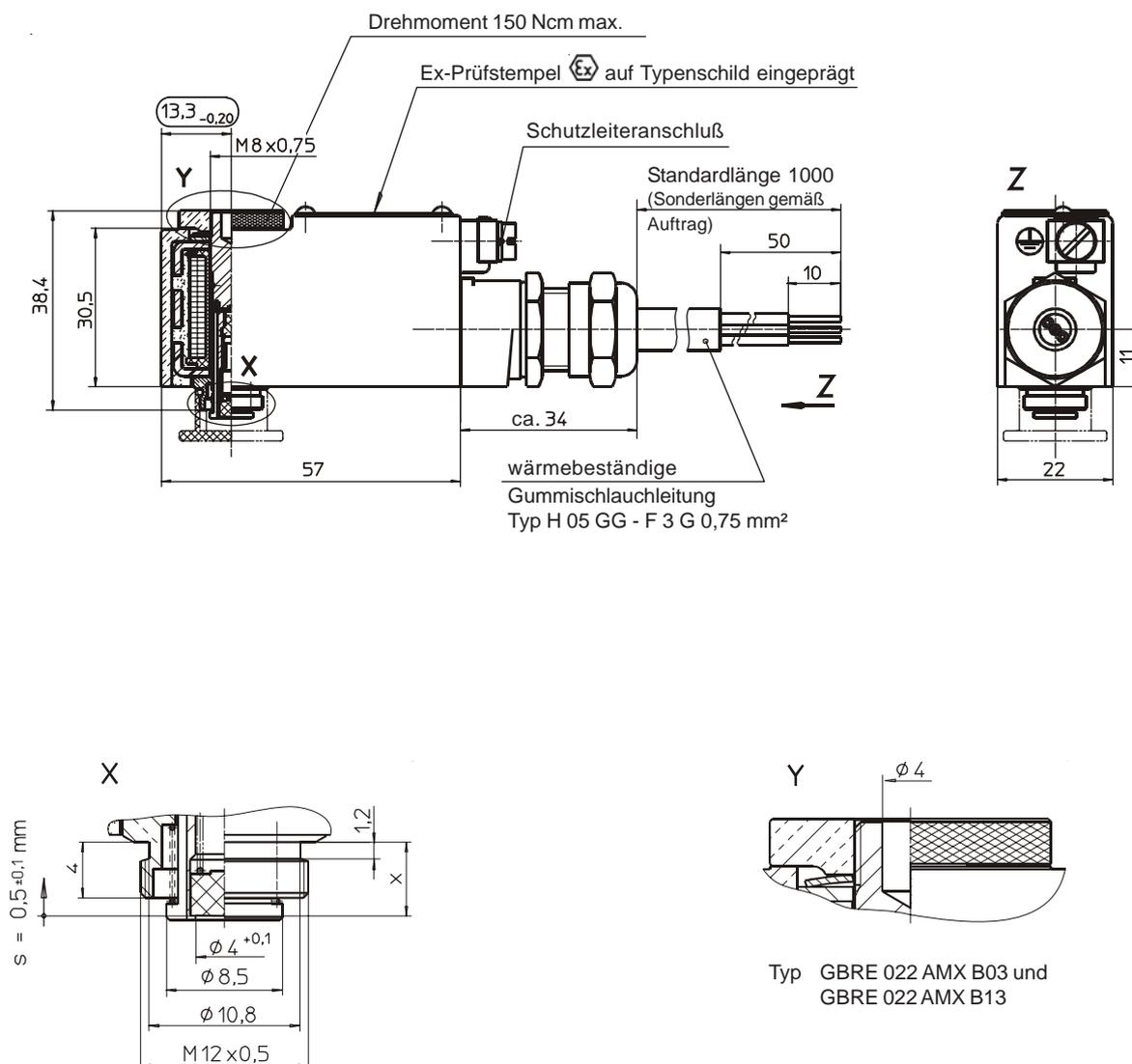
Die Ventilkonstruktion soll gemäß Bild 3 ausgeführt sein. Ventilsitz mit größtmöglicher Rechtwinkligkeit zur Ankerachse und kegeliges Profil mit glatter Oberfläche sichern eine maximale Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des Magnetventils.



**Bild 3** Ventil zu Typ GBRE 022 AMX B01 und B11

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

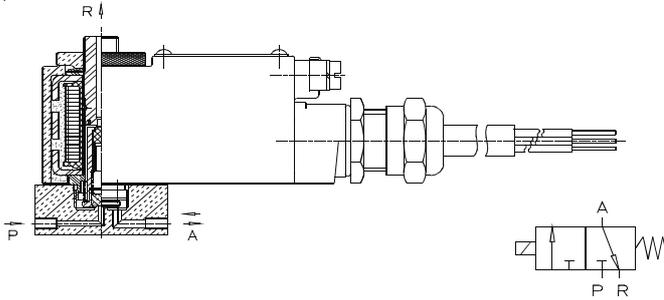
Elektromagnete fallen nicht unter den Geltungsbereich der EMV-Richtlinie, da sie im Sinne der Richtlinie keine elektromagnetischen Störungen aussenden und deren Betrieb auch nicht durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt wird. Die Einhaltung der EMV-Richtlinie ist deshalb vom Anwender durch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

**Konstruktive Daten**


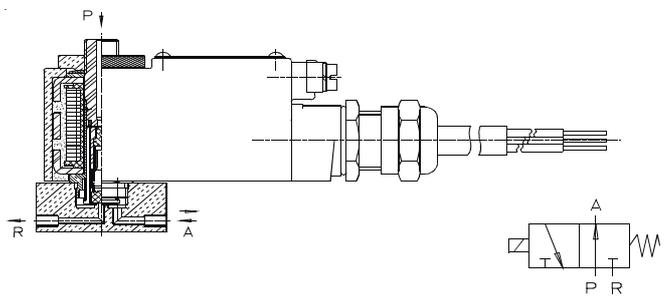
**Bild 4** Typ GBRE 022 AMX B01 (DC)  
 GBRE 022 AMX B02 (DC)  
 GBRE 022 AMX B03 (DC)  
 Typ GBRE 022 AMX B11 (AC)  
 GBRE 022 AMX B12 (AC)  
 GBRE 022 AMX B13 (AC)

Der dargestellte Magnet ist im Sinne der DIN VDE 0580 kein verwendungsfertiges Gerät. Die durch den Anwender zu beachtenden allgemeinen Anforderungen und Schutzmaßnahmen sind in der DIN VDE 0580 enthalten. Die Verwendung des dargestellten Gerätes für sicherheitsrelevante Anwendungen ist grundsätzlich nur nach schriftlicher Abstimmung mit MSM zulässig.

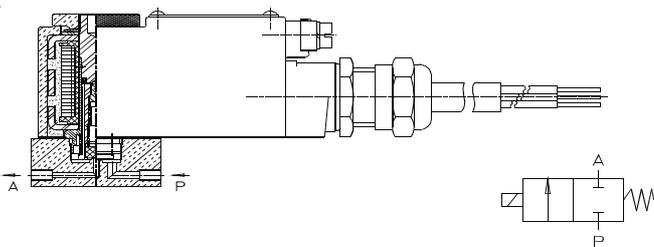
## Anwendungsbeispiel und Schaltfunktion



**Bild 5** Typ GBRE 022 AMX B01 (GS), Typ GBRE 022 AMX B11 (WS) für 3/2-Wegeventil, stromlos geschlossen

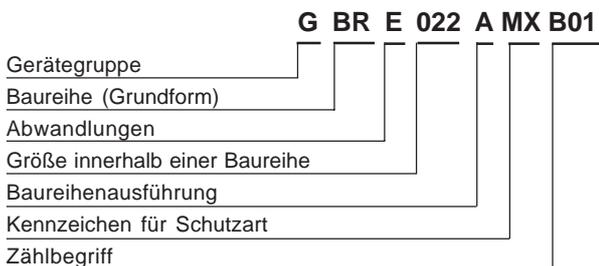


**Bild 6** Typ GBRE 022 AMX B02 (GS), Typ GBRE 022 AMX B12 (WS) für 3/2-Wegeventil, stromlos offen



**Bild 7** Typ GBRE 022 AMX B03, Typ GBRE 022 AMX B13 für 2/2-Wegeventil

## Schlüssel zur Typenbezeichnung



## Sonderausführungen

Gerne lösen wir anwendungsbezogene Probleme für Sie. 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 Büro's an.

## Bestellbeispiel

### Gleichstrom

Typ	G BR E 022 AMX B01
Spannung	24 V DC
Betriebsart	S1 (100 %)

### Wechselstrom

Typ	G BR E 022 AMX B11
Spannung	230 V / 50 Hz
Betriebsart	S1 (100 %)