

Betriebsanleitung und EG-Konformitätserklärung für Ventilmagnet 0518 / 1218

Sehr geehrter Kunde!

Zur Sicherstellung der Funktion und zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen Sie bitte aufmerksam die beiliegende Bedienungsanleitung, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Sollten trotzdem noch Fragen auftreten, so wenden Sie sich bitte an die STASTO Automation KG.

Telefon: +43 (0) 512/52076-0

Fax: +43 (0) 512/52076/4646

E-mail: austria@stasto.eu

1 Betriebsanleitung - Allgemeine Bedingungen

-
- 1.1 Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Vorschrift entstehen, kann keine Haftung übernommen werden. Ferner erlischt die Garantie auf Geräte und Zubehörteile.
 - 1.2 Beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten, die aus den Aufdrucken / Typenschildern, der jeweiligen Geräte hervorgehen.
 - 1.3 **Die Zulassung der PTB bezieht sich ausschließlich auf Ventilmagnete mit STASTO Ankersystem und STASTO Magnetspule.**
 - 1.4 Richten Sie sich bei der Auswahl und dem Betrieb eines Gerätes nach den allgemeinen Regeln der Technik.
 - 1.5 Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Aktivieren oder unzulässige Beeinträchtigungen auszuschließen.
 - 1.6 Beachten Sie, dass unter Druck stehenden Systemen Leitungen und Ventile nicht gelöst werden dürfen.
 - 1.7 Diese Betriebsanleitung kann jedoch nicht vollständig alle möglichen Bedingungen und Einsatzfälle berücksichtigen und ersetzt nicht die jeweils gültigen Vorschriften.
 - 1.8 **Achtung, es besteht Verletzungsgefahr! Die Oberfläche der Magnetspule kann bei Dauerbetrieb sehr warm werden.**
-

2 Betriebsanleitung - Installation

- 2.1 Achten Sie nach dem Entfernen der Verpackung darauf, dass keine Verschmutzung in das System gelangt.
- 2.2 Achten Sie vor der Montage des Systems darauf, dass keine Verschmutzung in den Rohrleitungen oder im Ventilgehäuse vorliegt.
- 2.3 Achten Sie bei der Montage darauf, dass Dichtungen nicht beschädigt werden.
- 2.4 Beachten Sie bei Wand an Wand Montage (Batteriemontage) den Mindestabstand für die jeweilige Temperaturklassen (s. Technische Daten).
- 2.5 Beliebige Einbaulage zulässig, vorzugsweise Magnetsystem oben. Magnetspule um 90° versetzt arretierbar.
- 2.6 Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter: 1,2 Nm
- 2.7 Elektrischer Anschluss, mit dem an der Magnetspule integriertem Anschlusskabel (Aderenden geeignet für Schraub-Klemmverbindung). Im sicheren Bereich oder im explosionsgefährdeten Bereich mit zugelassenem explosionsgeschützten Betriebsmittel (z.B. Anschlusskasten Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ nach EN60079-7).
- 2.8 Achten Sie beim Verschrauben der Anschlusslitzen darauf, dass die Aderenden vollständig in der Verbindungsklemme sitzen.
- 2.9 Verhindern Sie ein scharfes Abknicken der Anschlussleitungen, um Kurzschlüsse und Unterbrechungen zu vermeiden.
- 2.10 Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist sicherzustellen, dass die gesamte Maschine bzw. die Anlage den Bestimmungen der anzuwendenden EU-Richtlinien (z.B. der EMV-Richtlinie) entspricht.
- 2.11 Ersatzteile bestellen Sie komplett unter Angabe der Ident.-Nummer, welche auf den Geräten angebracht ist (Aufdruck, Typenschild).
- 2.12 Bei Installation und Wartung sind unbedingt die entsprechenden Ex-Vorschriften, insbesondere EN 60079-14 zu beachten. Die elektrische Installation ist unter zusätzlicher Beachtung einschlägiger nationaler Vorschriften (VDE 0100) von einer Elektrofachkraft bzw. unter deren Aufsicht vorzunehmen.
- 2.13 Jedem Ventilmagneten muss eine Sicherung vorgeschaltet werden. Beachten Sie die Bemessung entsprechend der Tabellen zu den jeweiligen Temperaturklassen im Anhang (siehe "Technische Daten"). Für alle Magnete in Gleichstromausführung gilt eine max. zulässige Welligkeit von 20%.
- 2.14 Bei der Auswahl des Ventilgehäusematerial muss beachtet werden:
Metall: Die maximal zulässigen Massenanteile dürfen, wenn ein Zündrisiko durch Reibung, Schlag oder Reibfunken gemäß Zündgefahrenbewertung vorliegt, insgesamt nicht mehr als 7,5% Magnesium, Titan und Zirkon betragen.
Kunststoff: Zur Vermeidung des Aufbaus von elektrostatischen Aufladungen sind die Bedingungen nach EN 60079-0 Abschnitt 7.4 zu beachten.

3 Betriebsanleitung - Betrieb

- 3.1 Als zulässige Medien kommen Gase und Flüssigkeiten in Betracht, die das System und die beinhaltenden Dichtwerkstoffe nicht angreifen.
- 3.2 Vermeiden Sie das Gerät von außen mit flüssigen oder korrodierenden Medien in Berührung zu bringen.
- 3.3 Der Betriebsdruck des Gerätes richtet sich nach der jeweiligen Ventiltipe und ist auf dem Typenschild des Ventils angeführt.
- 3.4 Belasten Sie das System nicht durch Biegung oder Torsion.

4 Betriebsanleitung - Störung

- 4.1 Überprüfen Sie bei Störungen die Leitungsanschlüsse, die Betriebsspannung und den Betriebsdruck.
- 4.2 Sollte die Störung dadurch nicht behoben sein, dann stellen Sie sicher, dass am Gerät kein Druck ansteht und trennen Sie das Gerät von der Versorgungsspannung und wenden Sie sich mit dem defekten Gerät an autorisiertes und geschultes Fachpersonal.
- 4.3 Defekte Geräte dürfen nicht repariert werden, sondern müssen ersetzt werden.

5 EG-Konformitätserklärung

- 5.1 Die STASTO Automation KG, Innsbruck erklärt in alleiniger Verantwortung die Übereinstimmung mit den Sicherheitsnormen für folgende Ex-Produkte:

Artikel	Typ			
	von	bis		
Ventilmagnet	0518 00	0518 29		II 2G Ex mb IIC T4
Ventilmagnet	1218 00	1218 29		II 2D Ex mb tb IIIC T130°C
Ventilmagnet	0518 30	0518 59		III 2G Ex mb IIC T5
Ventilmagnet	1218 30	1218 59		II 2D Ex mb tb IIIC T95°C
Ventilmagnet	0518 60	0518 99		II 2G Ex mb IIC T6
Ventilmagnet	1280 60	1218 99		II 2D Ex mb tb IIIC T80°C

- 5.2 Für den Ventilmagneten gilt die Baumusterprüfbescheinigung mit der Nummer **PTB 03 ATEX 2221X** ausgestellt durch die PTB (Zulassungsstellen-Nummer 0102).
- 5.3 Der Ventilmagnet ist ein vergussgekapseltes elektrisches Betriebsmittel der Gruppe II, das für die Verwendung in Atmosphären der Kategorie 2G und 2D ausgelegt ist (Temperaturklasse siehe Aufdruck).
- 5.4 Das CE-gekennzeichnete Gerät stimmt mit folgenden Normen überein:

Norm	Eigenschaften
EN 60079-0: 2012+A11:2013	Explosionsgefährdete Atmosphäre -Teil 0: Allgemeine Anforderungen
EN 60079-18: 2009	Explosionsgefährdete Atmosphäre -Teil 18: Geräteschutz durch Vergusskapselung "m"
EN 60079-31:2009	Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „t“
DIN EN 60 529: 2000	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN VDE 0580: 2011	Elektromagnetische Geräte und Komponenten - Allgemeine Bestimmungen
Richtlinie 2014/34/EU	Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

- 5.5 Anmerkung zur elektromagnetischen Verträglichkeit (Störaussendung):
Für gleichstrombetriebene Geräte gibt es zurzeit keine Vorschriften (Normen) zur Definition leitungsgebundener Störaussendungen. Neuere Stromversorgungsgeräte unterdrücken die physikalisch bedingten Abschaltstörungen der Magnetspule.

- 1 Bei wechselstrombetriebenen Geräten ist in der Spule ein Gleichrichter zwischen Wicklung und Kabel fest eingebaut. Hier treten keine unzulässigen Störaussendungen auf.
- 2 Bei gleichstrombetriebenen Geräten ist eine Abschirmung des Kabels erforderlich.

Innsbruck, 01.01.2017



Christof Stocker
Geschäftsleitung

6 Technische Daten

6.1 Temperaturklasse T4

Betriebsspannungstoleranz +/- 10%

Artikel									
Ventilmagnet				II 2G Ex mb IIC T4					
				II 2D Ex mb tb IIIC T130°C					
Typ		0518 00 ... 0518 29				1218 00 ... 1218 29			
Stromart		AC 50Hz ... 60Hz				DC, max. 20% Welligkeit			
Umgebungstemperatur	Einzelbetrieb	-20°C ... +50°C				-20°C ... +50°C			
	Batteriebetrieb	-20°C ... +50°C				-20°C ... +50°C			
Maximal zulässige Medientemperatur		80°C				80°C			
Batteriemontage Mindestabstand		ja 0mm				ja 0mm			
Nennspannung U _N [V]		Nennstrom I _N ¹⁾ [mA]	Nennleistung P _N [VA]	Grenzleistung P _G 2) [VA]	Sicherung [mA] ³⁾	Nennstrom I _N ¹⁾ [mA]	Nennleistung P _N [VA]	Grenzleistung P _G 2) [VA]	Sicherung [mA] ³⁾
6		-	-	-	-	1580	9,5	7,7	3150
12		623	7,5	6,5	1600	822	9,9	8,0	1600
24		315	7,2	6,3	800	421	10,1	8,2	800
32		-	-	-	-	291	9,3	7,5	630
36		232	8,4	7,0	630	-	-	-	-
42		192	8,1	6,7	500	-	-	-	-
48		-	-	-	-	186	8,9	7,2	315
60		-	-	-	-	134	8,1	6,5	250
110		83	9,1	7,5	200	76	8,4	6,8	160
115		70	8,1	6,8	200	-	-	-	-
120		72	8,6	7,3	200	-	-	-	-
125		-	-	-	-	73	9,1	7,4	160
220		35	7,7	6,4	100	43	9,5	7,7	100
230		37	8,5	6,9	100	-	-	-	-
240		39	9,2	7,6	100	-	-	-	-

1) (Bemessungsstrom)

2) Maximale Leistung bei Erwärmung bis an thermische Belastbarkeitsgrenze

3) Jedem Ventilmagneten muss als Kurzschlussicherung eine seinem Bemessungsstrom entsprechende Sicherung (max. 3-facher Bemessungsstrom nach DIN 41571 oder IEC 60127-2-1) bzw. ein Motorschutzschalter mit Kurzschluss- und thermischer Schnellauslösung (Einstellung auf Bemessungsstrom) vorgeschaltet werden. Diese Sicherung darf im zugehörigen Versorgungsgerät untergebracht sein oder muss separat vorgeschaltet werden. Die Sicherungs-Bemessungsspannung muss gleich oder größer als die angegebene Nennspannung des Magneten sein. Das Ausschaltvermögen des Sicherungssatzes muss gleich oder größer als der maximal anzunehmende Kurzschlussstrom am Einbauort (üblicherweise 1500 A) sein. Für alle Magnete in Gleichstromausführung gilt eine max. zulässige Welligkeit von 20%.

Die neuesten Anleitungen finden Sie auch unter www.stasto.eu in unserem STASTO Store.

Abbildungen unverbindlich
Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten