

**ATEX BETRIEBSANLEITUNG UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG – MAGNETISCH GESTEUERTE VENTILE**

Sehr geehrter Kunde!

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf eines Magnetventils aus dem Haus Hafner. Zur Sicherstellung der Funktion und zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen Sie bitte aufmerksam die Bedienungsanleitung bevor Sie mit der Installation beginnen. Sollten trotzdem Fragen auftreten, zögern Sie nicht, Kontakt zu uns aufzunehmen.

Tel.: +36-96-210-601  
E-Mail: [ertelesites@hafner-pneumatika.com](mailto:ertelesites@hafner-pneumatika.com)

**Dieses Dokument ist gültig für den nichtelektrischen Teil der folgenden magnetisch gesteuerten Ventiltypen:  
Ex ia, Ex e mb, Ex m, Ex d, Ex dm, Ex nA.**

Ventile dieser Bauart dürfen, soweit entsprechend markiert (siehe unten in der Konformitätserklärung) in explosionsgefährdeten Bereichen. Die Zonen, in denen diese Ventile einsetzbar sind, werden in diesem Dokument, in der Konformitätserklärung unten erklärt. Anderer Einsatz als der unten beschriebene ist nicht zulässig.  
Die Betriebsanleitung ist zusammen mit den Betriebsanleitungen der Magnetsystemhersteller zu verwenden. Die Betriebsanleitungen der Magnetsystemhersteller beziehen sich auf den elektrischen Teil der Geräte, die Ihnen hier vorliegende Betriebsanleitung auf den nichtelektrischen Teil.  
Die Einsetzbarkeit des kompletten Gerätes wird von den gemeinsamen Vorschriften des nichtelektrischen Teils (Ventil) und des elektrischen Teils (Magnetsystem) definiert.

**Allgemeines:**

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise sowie bei nicht sachgemäßen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unserer Person. Ferner erlischt die Garantie auf die Geräte und Zubehörteile.  
Beachten Sie bitte die Hinweise dieser Betriebsanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten, die aus den Aufdrucken / Typenschildern, der jeweiligen Geräte hervorgehen.  
Richten Sie sich bei der Auswahl und im Betrieb der Geräte nach den allgemeinen Regeln der Technik.  
Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Aktivieren oder unzulässige Beeinträchtigungen auszuschließen.  
Beachten Sie, dass unter Druck stehende Leitungen und Systeme nicht gelöst werden dürfen.  
Bestimmungsgemäß dienen diese Ventile zur Betätigung von pneumatischen Aktoren mit Druckluft. Die Verwendung von Flüssigkeiten oder Gasen gehört nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch.

**Installation:**

Achten Sie nach dem Entfernen der Verpackung darauf, dass keine Verschmutzungen in das Gerät gelangen.  
Verwenden Sie nur geeignete Verschraubungen, die nicht zu einer Verschmutzung des Ventillinnenraums führen.  
Achten Sie vor der Montage des Systems darauf, dass keine Verschmutzungen in den Rohrleitungen vorliegen.  
Beliebige Einbaulage zulässig, vorzugsweise Ventilmagnet nach oben.  
Installieren Sie die Geräte so, dass sie für eine regelmäßige Reinigung zugänglich sind. Vermeiden Sie scharfes Knicken der Luftzuführungen.  
Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist sicherzustellen, dass die gesamte Maschine / Anlage den Bestimmungen der EMV-Richtlinie entspricht.  
Die Installation darf nur durch Fachpersonal unter Berücksichtigung einschlägiger Vorschriften erfolgen.  
Vermeiden Sie statische Aufladung von Peripheriegeräten. Schläuche und Schlauchbündel dürfen einen Außendurchmesser von 20 mm nicht übersteigen.  
Verbinden Sie zum Potentialausgleich alle leitenden Metallteile einschließlich des Zubehörs und erden Sie diese. Das Ventil soll in die örtliche Blitzschutzanlage angeschlossen werden.  
Beachten Sie bei der elektrischen Installation die Hinweise der Betriebsanleitung des Magnetsystemherstellers.  
Während der Installation des Gerätes halten Sie die Vorschriften der betroffenen Normen ein, wie zum Beispiel: DIN EN ISO 11688 (Lärmschutz), DIN EN 626-1 (Emissionsschutz).  
Verschließen Sie ungenutzte Öffnungen mit Blindstopfen. Führen Sie die Abluft aus dem explosionsgefährdeten Bereich.  
Zulässig ist ausschließlich die Verwendung des Ventils mit der dazugehörigen Magnetspule. Systeme für Ex ia, Ex e mb, Ex m, Ex d, Ex dm, Ex nA werden durch Aufdruck auf Ventil und Spule als solche gekennzeichnet, ein Mischen ist nicht zulässig.

**Betrieb:**

Als zulässiges Medium kommt ausschließlich gereinigte und geölte oder nicht-geölte Druckluft Qualitätsklasse ISO 8573-1 [7:4.4] in Frage. Andere Medien gehören nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch. Sollten Sie geölte Druckluft verwenden, führen Sie diese ggf. durch geeignete Maßnahmen (fassen der Abluft) ab. Das Ansaugen der Druckluft darf nicht aus Ex-geschützten Bereichen erfolgen.  
Die Erwärmung des Gerätes hängt von den eingesetzten Medien und von der Oberflächentemperatur des Ventilmagneten ab.  
Die Mediumtemperatur muss bei den Systemen Ex ia, Ex e mb, Ex m, Ex dm, Ex nA im Bereich von -10°C bis +50°C liegen. Die Geräte dürfen nur in einer Umgebung mit einer Umgebungstemperatur von -10°C bis +50°C eingesetzt werden. Das System Ex d kann im Bereich von -10°C bis +40°C Mediums- und Umgebungstemperatur eingesetzt werden (bitte beachten Sie die Temperaturangabe in der Betriebsanleitung des Magnetsystems).  
Bitte beachten Sie, dass im Temperaturbereich unter 4°C getrocknete Luft eingesetzt werden muss.  
Bitte beachten Sie die auf dem Ventilmagneten angegebenen Temperaturklassen, da der nichtelektrische Teil des Gerätes grundsätzlich kälter bleibt als der Ventilmagnet.  
Vermeiden Sie es, das Gerät außen mit flüssigen oder korrodierenden Medien in Verbindung zu bringen.  
Der zulässige Betriebsdruck beträgt bei Ex nA, Ex m, Ex e mb, Ex dm und Ex d Systemen maximal 10 bar. Der zulässige Betriebsdruck beträgt bei Ex ia Systemen maximal 8 bar.  
Überdruck kann zum Ausfall des Ventils führen. Bitte entnehmen Sie den notwendigen Mindestbetriebsdruck vom entsprechenden technischen Datenblatt.  
Belasten Sie das Gerät nicht durch Biegung oder Torsion. Vermeiden Sie scharfes Knicken der Luftzuführungen und der Litzen  
Schalten Sie das Ventil mindestens einmal pro Monat, um seine bestimmungsgemäße Funktion sicherzustellen.

**Regelmäßige Wartung:**


Kontrollieren Sie regelmäßig, die einwandfreie Funktion des Ventils. Schalten Sie das Ventil mindestens einmal pro 6 Monaten, oder nach 500.000 Schaltzyklen, um seine bestimmungsgemäße Funktion sicherzustellen. Sorgen Sie für die entsprechende Luftreinheit. Bei mangelhafter Funktion wenden Sie sich bitte an die HAFNER Pneumatika Kft.

**Störungen:**

Überprüfen Sie bei Störungen die elektrischen und pneumatischen Leitungsanschlüsse, die Betriebsspannung und den Betriebsdruck.  
Sollten die Störungen dadurch nicht behoben sein, stellen Sie sicher, dass am Gerät kein Druck ansteht und trennen Sie das Gerät von der Spannungsquelle. Wenden Sie sich mit dem defekten Gerät an autorisiertes und geschultes Fachpersonal.

**Warnhinweise:**

Eingriffe in das Gerät dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden. Durch nicht vom Hersteller zugelassene Eingriffe erlischt die Zulassung  
Es besteht Verletzungsgefahr, das Gerät, speziell die Magnetspule, kann bei Betrieb sehr warm werden.  
Verwenden Sie für diese Geräte ausschließlich die zugelassenen Magnetsysteme. Die Zulassung erlischt bei Verwendung anderer Geräte.  
Schläge mit rostigen Materialien oder Leichtmetallen können zu Funkenbildung führen. Verwenden Sie kein Werkzeug mit korrodierten Oberflächen und schützen Sie das Produkt gegen herabfallende Gegenstände.  
Staubablagerungen auf erhitzten Oberflächen sind leicht entzündlich, reinigen Sie bitte regelmäßig. Die Entsorgung muss nach den jeweiligen Landesvorschriften erfolgen.









	<b>Konformitätserklärung Explosionsschutzrichtlinie</b>	Archiv-Nr.: 066/04
---	---	--------------------

Die Firma **HAFNER Pneumatika Kft.**  
**H-9228 Halászi**  
**Püski út 3.**

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass oben genannte Produkte, nicht elektrischer Teil in der von uns gelieferten Ausführung, auf die sich diese Erklärung bezieht, gemäß der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, vom 26. Februar 2014, zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, in der heute gültigen Fassung mit folgenden Normen und normativen Dokumenten übereinstimmen:

DIN EN ISO 80079-36:2016 Explosionsfähige Atmosphären - Teil 36: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären - Grundlagen und Anforderungen  
DIN EN ISO 80079-37:2016 Explosionsfähige Atmosphären - Teil 37: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären - Schutz durch konstruktive Sicherheit "c"  
Die Unterlagen wurden nach 2014/34/EU Artikel 13 (1) b) ii) und c) hinterlegt bei: IBExU, Institut für Sicherheitstechnik GmbH Freiberg (Sachsen).

Die Ventile werden nach der Bestimmung mit folgender zusätzlicher Kennzeichnung versehen und sind wie folgt zugelassen. Anderer Einsatz ist nicht zulässig!  
Die Markierung „h“ auf dem nichtelektrischen Teil (Ventil) bedeutet, dass der Schutz durch konstruktive Sicherheit gesichert wird: „c“.

	Zulässige Bereiche	Kennzeichnung Ventil
Ex ia Ex e mb Ex m Ex d Ex dm	Gruppe II, Kategorie 2, Gas (II 2 G): für Zonen 1, 2  Gruppe II, Kategorie 2, Staub (II 2 D): für Zonen 21, 22	  II 2 G Ex h IIC T6 Gb -10°C ≤ Ta ≤ +50°C    II 2 D Ex h IIC T80°C Db -10°C ≤ Ta ≤ +50°C
Ex nA	Gruppe II, Kategorie 3, Gas (II 3 G): für Zone 2  Gruppe II, Kategorie 3, Staub (II 3 D): für Zone 22	  II 3 G Ex h IIC T6 Gb -10°C ≤ Ta ≤ +50°C    II 3 D Ex h IIC T80°C Db -10°C ≤ Ta ≤ +50°C

Halászi, 01.10.2019



Gergely Ujváry  
Geschäftsführer