
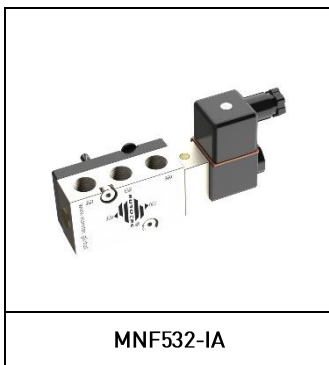


Produkt-Gruppe:	Magnetventil	Produkt-Typ:	MNF532...-IA	<b>namur</b>	DE
Zulassungen					

## Inhaltsverzeichnis

1.	Gerätebeschreibung.....	1
2.	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	1
3.	Kennzeichnung.....	1
4.	Sichere Inbetriebnahme.....	2
5.	Montage.....	2
6.	Demontage.....	3
7.	Luftanschlüsse.....	3
8.	Betrieb.....	3
9.	Wartung.....	3
10.	Störungen.....	4



Vielen Dank, dass Sie sich für ein EUROTEC Produkt entschieden haben. Sie haben sich damit für ein Qualitätsprodukt entschieden. Zur Sicherstellung der Funktion und zu Ihrer eigenen Sicherheit lesen Sie bitte aufmerksam diese Betriebsanleitung, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sollten dennoch Fragen offenbleiben, wenden Sie sich bitte an:

EUROTEC Antriebszubehör GmbH | Tel. +49 (0) 7543 93463 - 0 | Fax. - 10 | [sales@eurotec.global](mailto:sales@eurotec.global) | [www.eurotec.global](http://www.eurotec.global)


### 1. Gerätebeschreibung

Die NAMUR-Magnetventile der Serie MNF532...-IA dienen bestimmungsgemäß der Ansteuerung von einfachwirkenden und doppeltwirkenden, pneumatischen Schwenkantrieben mit Druckluft. Die Verwendung von Flüssigkeiten oder Gasen gehört nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch. Die Module lassen sich mit dem beiliegenden Befestigungsmaterial schnell und einfach auf den vorgesehenen Antrieb aufbauen.

### 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Magnetventile des Typs MNF532...-IA dürfen, soweit entsprechend gekennzeichnet (siehe Konformitätserklärung) und unter Verwendung der geeigneten, in dieser Betriebsanleitung beschriebenen, Magnetspulen in explosionsfähigen Gas- und Staubatmosphären der Gerätekategorie II 2G und 2D gem. DIN EN 13463-1 in Verbindung mit DIN EN 13463-5 betrieben werden. Diese Betriebsanleitung ist zusammen mit der Betriebsanleitung des Magnetspulenherstellers zu verwenden. Dessen Betriebsanleitung bezieht sich auf den elektrischen Teil der Geräte und die Ihnen hier vorliegende Betriebsanleitung bezieht sich auf den nicht-elektrischen Teil.


### 3. Kennzeichnung

Die Kennzeichnung auf dem Ventilkörper variiert je nach Funktion und Ausführung. Auf dem Etikett des Magnetventils finden sie die Artikelnummer, den Namen und die vollständige Anschrift des Herstellers, das Firmen-Logo, das CE-Zeichen, das Baujahr, das Pneumatik Schaltbild, die Nummerierung der Anschlüsse und die Daten zum Magnetventil. Bei Ventilen für den Ex-Bereich finden Sie außerdem noch die ATEX-Kennzeichnung (z. B.  II 2G/D c T6).


Für unsere Ex ia Spulen des Typs 1262 00/... dürfen ausschließlich Ankersysteme der Fa. Nass Magnet mit dem Aufdruck 0084, 0100 oder 0131 verwendet werden.

#### 4. Sichere Inbetriebnahme

Die Geräte dürfen zur Vermeidung von Fehlern ausschließlich von Fachpersonal aufgebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das Fachpersonal muss Kenntnisse über die Zündschutzart Ex ia sowie über Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel im Ex-Bereich haben. Beachten Sie vor der Inbetriebnahme unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:

	<p><b>Bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sowie bei nicht sachgemäßer Verwendung und Handhabung des Geräts entfällt jegliche Haftung unserer Person. Darüber hinaus erlischt die Garantie auf Geräte und Zubehörteile!</b></p>
---	--

- ☞ Achten Sie beim Entfernen der Verpackung darauf, dass keine Schmutzpartikel in das Gerät gelangen.
- ☞ Prüfen Sie anhand der Kennzeichnung, ob das vorhandene Gerät für Ihren Einsatzfall geeignet ist.
- ☞ Beachten Sie die Nationalen Vorschriften und Bestimmungen sowie die entsprechenden Errichter Bestimmungen und die allgemeinen Regeln der Technik.
- ☞ Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um unbeabsichtigtes Aktivieren oder unzulässige Beeinträchtigungen des Geräts auszuschließen.
- ☞ Beachten Sie, dass unter Druck stehende Leitungen und Systeme nicht gelöst werden dürfen.
- ☞ Achten Sie bei Anschlusskabeln auf ausreichende Zugentlastung, oder verlegen Sie diese fest.
- ☞ Schützen Sie Geräte und Kabel wirksam vor Beschädigungen.
- ☞ Vermeiden Sie starkes Knicken der Luftzuführungen.
- ☞ Der Außendurchmesser von Schläuchen und Schlauchbündeln darf 20mm nicht überschreiten.
- ☞ Installieren Sie das Gerät so, dass es für eine regelmäßige Reinigung zugänglich ist.
- ☞ Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass die gesamte Maschine/Anlage der EMV-Richtlinie entspricht.
- ☞ Vermeiden Sie statische Aufladung an Peripheriegeräten. Verbinden Sie dazu alle leitenden Metallteile, einschließlich Zubehör, mit dem Potenzialausgleich.
- ☞ Die Verwendung des Ventils ist ausschließlich mit der dazugehörigen Magnetspule zulässig. Systeme für Ex nA, Ex ia, Ex m oder Ex dm werden durch Aufdruck auf Ventil und Spule als solche gekennzeichnet. Ein Mischen der Systeme ist nicht zulässig und nicht funktional.
- ☞ Beachten Sie bei der elektrischen Installation die Bedienungsanleitung des Magnetspulenherstellers.
- ☞ Das Gerät darf nur im fertig montierten Zustand betrieben werden.

	<p><b>Verschließen Sie ungenutzte Öffnungen nicht! Das Ventil kann dann nicht mehr ordnungsgemäß schalten. Der Kolben im Ventilgehäuse bleibt nach nur wenigen Schaltungen wegen der angesammelten, komprimierten Luft stehen. Verwenden Sie stattdessen geeignete, luftdurchlässige Schalldämpfer, um das Eindringen von Schmutz in den Ventillinnenraum zu vermeiden.</b></p>
---	---

#### 5. Montage

Die Magnetventile der Serie MNF532 haben eine kombinierte 5/2- und 3/2-Wege Funktion. Das heißt, sie können dasselbe Ventil sowohl als 5/2-Wegeventil als auch als 3/2-Wegeventil einsetzen. Drehen Sie dazu einfach die Wendedichtung um 180°. Im gelieferten Zustand sind die Ventile der EUROTEC Antriebszubehör GmbH standardmäßig auf die 5/2-Wegefunktion voreingestellt. Die aktuelle Funktion wird durch den Überstand der Wendedichtung angezeigt. Wenn Sie das Ventil von vorne betrachten, sehen Sie seitlich links die Dichtung. Auf dem Produkt ist diese Richtung mit "5/2" gekennzeichnet. Achten Sie beim Drehen der Dichtung darauf, dass der Steg auf der Wendedichtung auch nach dem Drehen von außen nicht sichtbar ist.

		
<p>Bild 1: 5/2-Wege Funktion</p>	<p>Bild 2: Dichtung entnehmen und um 180° drehen</p>	<p>Bild 3: 3/2-Wege Funktion</p>




Wenn die Ventile auf die richtige Funktion eingestellt sind, können sie, mit den mitgelieferten Schrauben, auf jeden beliebigen Antrieb mit NAMUR-Schnittstelle aufgebaut werden. Die Einbaulage des Ventils ist beliebig, jedoch vorzugsweise mit dem Ventilmagnet nach oben. Für den Aufbau auf ein großes NAMUR-Bohrbild benötigen Sie zusätzlich eine Adapterplatte (APN-1/2"-1/4").

#### Madenschraube

Um ein versehentliches Verdrehen des Ventils bei Wartung oder Austausch zu vermeiden, schrauben Sie die mitgelieferte Madenschraube als Codierung in eine der zwei dafür vorgesehenen Bohrungen im NAMUR-Bohrbild. So dass sie noch 2-3mm aus dem Antrieb herausragt. (Bild 4)

### Handnotbetätigung

Achten Sie darauf, dass die Handnotbetätigung in der unbetätigten Stellung „0“ steht. Ansonsten kann das Ventil nicht über die Spule gesteuert werden. Es schaltet dann nicht. (Bild 5+6)

		
Bild 4: Ventil Aufbau	Bild 5: unbetätigte Stellung „0“	Bild 6: betätigte Stellung „1“


## 6. Demontage

Beachten Sie bei der Demontage unbedingt die Hinweise aus Kapitel 3.

1. Sorgen Sie dafür, dass keine Spannung und keine Druckluft am Ventil anliegen.
2. Trennen Sie alle Leitungen vom Ventil
3. Lösen Sie die 2 Innensechskantschrauben und nehmen Sie das Ventil vom Antrieb.

## 7. Luftanschlüsse


Die Luftzufuhr erfolgt immer über den Anschluss Nr. 1. Die Abluft wird über die Anschlüsse 3 und 5 abgeleitet. Diese dürfen nie mit luftundurchlässigen Bauteilen verschlossen werden. Allerdings empfehlen wir die Ausgänge 3 und 5 mit einem Schalldämpfer (SDK ¼“) oder einer Abluftdrossel (DRSD ¼“) zu versehen, um das Eindringen von Schmutz in das Ventil zu vermeiden und um den Lärm der austretenden Druckluft zu verringern.

	<p><b>Reklamationen auf Grund von Verschmutzungen im Ventil sind nicht Herstellerverschulden und somit kein Garantiefall!</b></p>
---	---

## 8. Betrieb

Steuern Sie das Ventil ausschließlich mit gereinigter und geölter oder nicht-geölter Druckluft mit Qualitätsstufe 5 nach ISO 8573-1. Andere Medien gehören nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch. Sollten Sie geölte Druckluft verwenden, so führen Sie diese durch geeignete Maßnahmen ab (fassen der Abluft). Das Ansaugen der Druckluft darf nicht aus Ex-geschützten Bereichen erfolgen. Führen Sie die Abluft aus dem Ex-Bereich. Die Erwärmung des Geräts hängt von den eingesetzten Medien und von der Oberflächentemperatur des Ventilmagneten ab. Der Mediums- sowie der Umgebungstemperaturbereich liegen bei -20°C bis +50°C. Für Temperaturen unter 0°C muss getrocknete Luft eingesetzt werden.

Bitte beachten Sie die auf dem Ventilmagneten angegebenen Temperaturklassen, da der nicht-elektrische Teil des Geräts grundsätzlich kälter bleibt als der Ventilmagnet. Zulässiger Betriebsdruck: 2 - 8 bar

	<p><b>Beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise um eine Explosion zu vermeiden!</b></p>
---	---

- ☞ Vermeiden Sie den Kontakt mit flüssigen oder korrodierenden Medien.
- ☞ Überdruck kann zum Ausfall des Systems führen.
- ☞ Belasten Sie das Gerät nicht durch Biegung oder Torsion.
- ☞ Eingriffe in das Gerät dürfen nur von Fachpersonal mit den o. g. Kenntnissen durchgeführt werden.
- ☞ Schläge mit rostigen Materialien oder Leichtmetallen können zu Funkenbildung führen. Verwenden Sie kein Werkzeug mit korrodierenden Oberflächen und schützen Sie das Gerät gegen herabfallende Gegenstände.
- ☞ Staubablagerungen auf erhitzten Oberflächen sind leicht entzündlich. Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch

## 9. Wartung

Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion des Geräts regelmäßig. Mindestens alle 6 Monate oder nach maximal 5 Mio. Schaltzyklen.



**ACHTUNG! Es besteht Verletzungsgefahr!**  
**Das Gerät, speziell die Magnetspule, kann bei Betrieb sehr warm werden.**

## 10. Störungen

Überprüfen Sie bei Störungen die elektrischen und pneumatischen Leitungsanschlüsse, die Betriebsspannung und den Betriebsdruck. Beheben Sie eventuelle Fehler. Sollte die Störung dadurch nicht behoben sein, stellen Sie sicher, dass am Gerät kein Druck anliegt, und trennen Sie das Gerät von der Versorgungsspannung. Wenden Sie sich an autorisiertes und geschultes Fachpersonal des Herstellers.