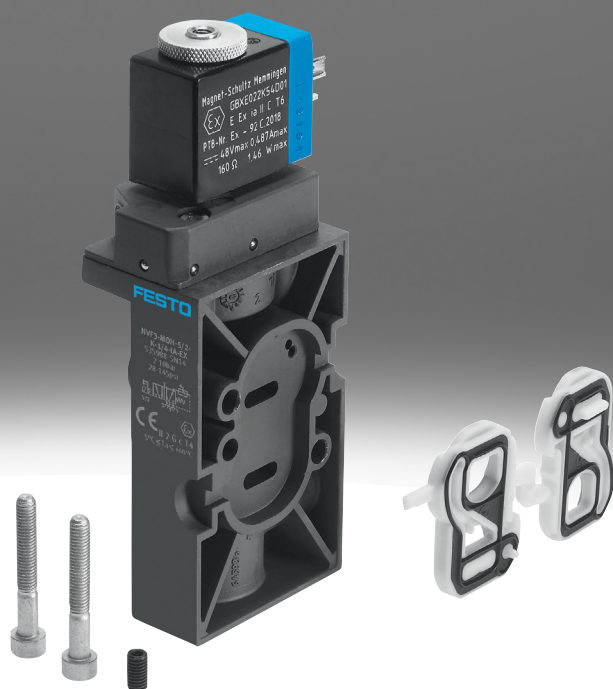


# Normventil Namur NVF3

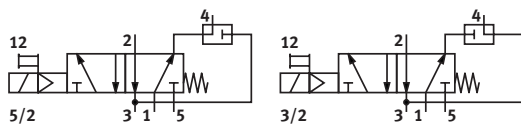
**FESTO**



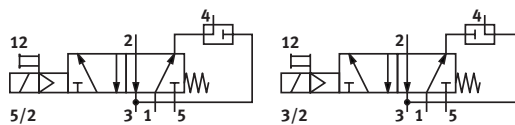
## Merkmale

### Ventilfunktion

#### [52] 5/2-Wegefunktion



#### [32] 3/2-Wegeventil



Mit Abluftrückführung

Durch Austauschen der Dichtplatte umstellbar

## Datenblatt

## Allgemeine Technische Daten

|                                                       |                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|
| Ventilfunktion                                        | 5/2 oder 3/2 monostabil |
| Entspricht Norm                                       | VDI/VDE 3845 (NAMUR)    |
| Baubreite                                             | 53 mm                   |
| Konstruktiver Aufbau                                  | Teller-Sitz             |
| Dichtprinzip                                          | weich                   |
| Betätigungsart                                        | elektrisch              |
| Rückstellart                                          | mechanische Feder       |
| Steuerart                                             | vorgesteuert            |
| Strömungsrichtung                                     | nicht reversibel        |
| Abluftfunktion                                        | drosselbar              |
| Handhilfsbetätigung                                   | rastend, tastend        |
| Befestigungsart                                       | auf Anschlussleiste     |
| Einbaulage                                            | beliebig                |
| Anschluss Atmungsöffnung                              | intern                  |
| Nennweite                                             | 7 mm                    |
| Überdeckung                                           | negative Überdeckung    |
| Normalnennndurchfluss<br>(normalisiert nach DIN 1343) | 900 l/min               |
| b-Wert                                                | 0,33                    |
| C-Wert                                                | 4,2 l/sbar              |
| Pneumatischer Anschluss 1                             | G1/4                    |
| Pneumatischer Anschluss 2                             | NAMUR Anschlussbild     |
| Pneumatischer Anschluss 3                             | G1/4                    |
| Pneumatischer Anschluss 4                             | NAMUR Anschlussbild     |
| Pneumatischer Anschluss 5                             | G1/4                    |
| Anschluss Steuerabluft 84                             | M5                      |
| Produktgewicht                                        | 280 g                   |

## Betriebs- und Umweltbedingungen

|                                                          |                                                            |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Betriebsmedium                                           | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]                     |
| Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium                      | Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich) |
| Betriebsdruck                                            | 0,2 ... 1 MPa                                              |
| Betriebsdruck                                            | 2 ... 10 bar                                               |
| Betriebsdruck                                            | 29 ... 145 psi                                             |
| Umgebungstemperatur                                      | -5 ... 40°C                                                |
| Mediumtemperatur                                         | -5 ... 40°C                                                |
| ATEX-Kategorie Gas                                       | II 2G                                                      |
| Ex-Zündschutzart Gas                                     | Ex h IIC T6 Gb                                             |
| ATEX-Kategorie Staub                                     | II 2D                                                      |
| Ex-Zündschutzart Staub                                   | Ex h IIIC T70°C Db                                         |
| Ex-Umgebungstemperatur                                   | -5°C ≤ Ta ≤ +40°C                                          |
| Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU                     | EPL Db (GB), EPL Gb (GB)                                   |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>   | nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)                        |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>2)</sup> | nach UK EX Vorschriften                                    |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>3)</sup>         | 1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung                       |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) -> Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) -> Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

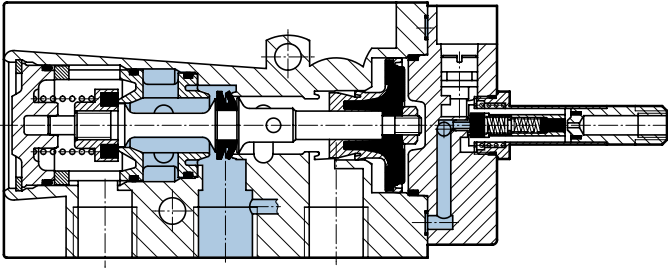
3) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Datenblatt

### Elektrische Daten

|                |        |
|----------------|--------|
| Schaltzeit ein | 50 ms  |
| Schaltzeit aus | 100 ms |

### Werkstoffe

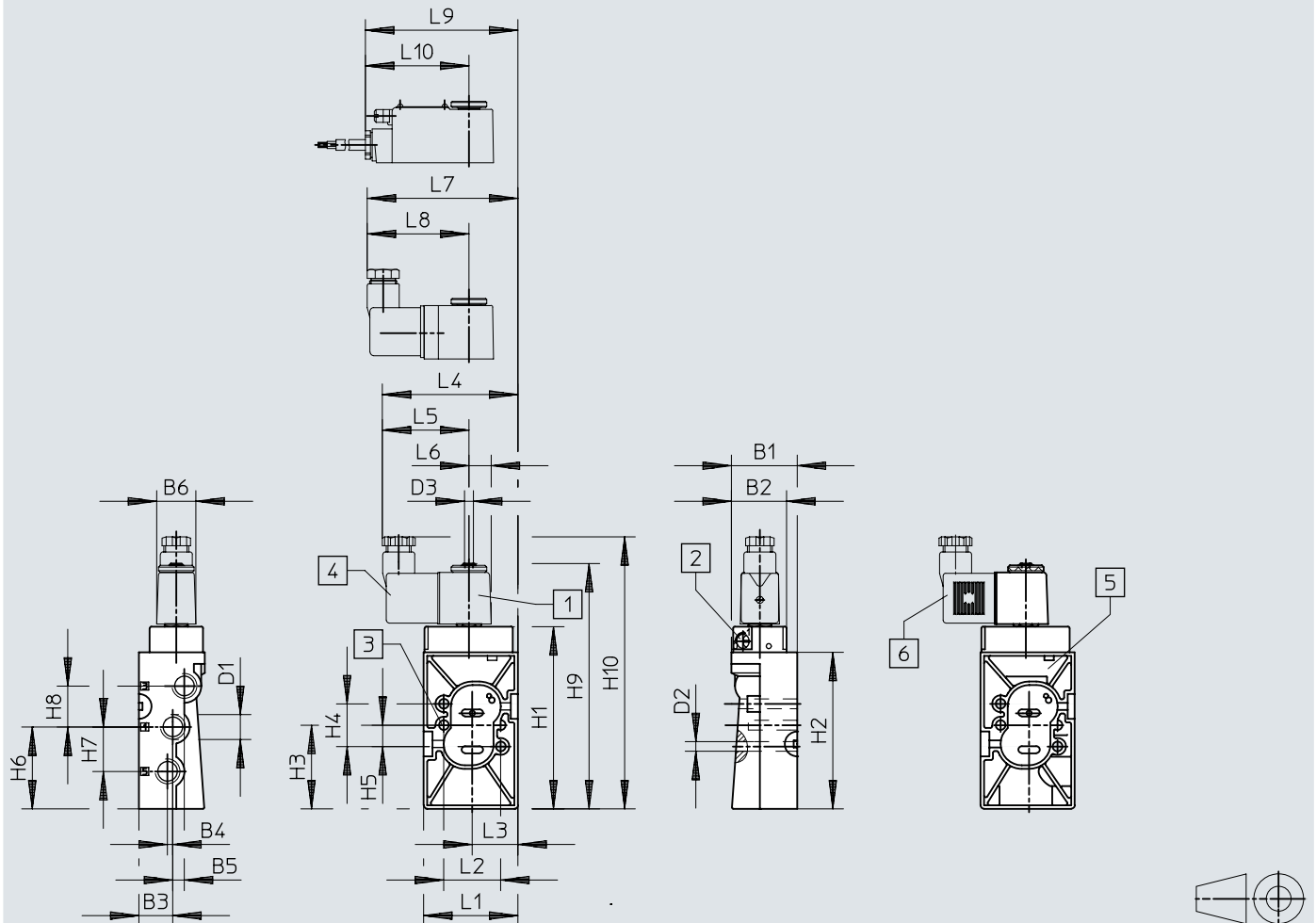


|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Werkstoff Gehäuse    | Aluminium-Druckguss |
| Werkstoff Dichtungen | NBR                 |

# Abmessungen

## Abmessungen – Magnetventile

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)



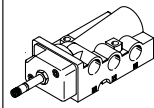
- [1] Magnetspule um 360° drehbar
- [2] Handhilfsbetätigung drehend, rastend
- [3] Bohrung für Kodierstift
- [4] Gerätestecker um 180° umsetzbar
- [5] Ventil und Spule zusammengebaut bei NVF3-MOH-...-IA-EX
- [6] Gerätestecker 180° umsetzbar MSSD-V-M16

|          | B1 | B2 | B3<br>±0,1 | B4<br>±0,1 | B5<br>±0,1 | B6 | D1    | D2<br>∅ | D3 | H1    | H2 | H3<br>±0,15 | H4<br>±0,15 | H5<br>±0,1 | H6<br>±0,1 |
|----------|----|----|------------|------------|------------|----|-------|---------|----|-------|----|-------------|-------------|------------|------------|
| NVF3-... | 37 | 31 | 19         | 3          | 6,5        | 22 | G 1/4 | 5,5     | M5 | 102,4 | 88 | 47          | 24          | 12         | 46         |

|          | H7<br>±0,15 | H8<br>±0,15 | H9    | H10 | L1<br>±0,2 | L2<br>±0,15 | L3<br>±0,1 | L4   | L5 | L6   | L7   | L8   | L9   | L10  |
|----------|-------------|-------------|-------|-----|------------|-------------|------------|------|----|------|------|------|------|------|
| NVF3-... | 25          | 23          | 136,4 | 153 | 53         | 32          | 27,7       | 76,5 | 49 | 12,5 | 84,7 | 57,2 | 85,3 | 57,8 |

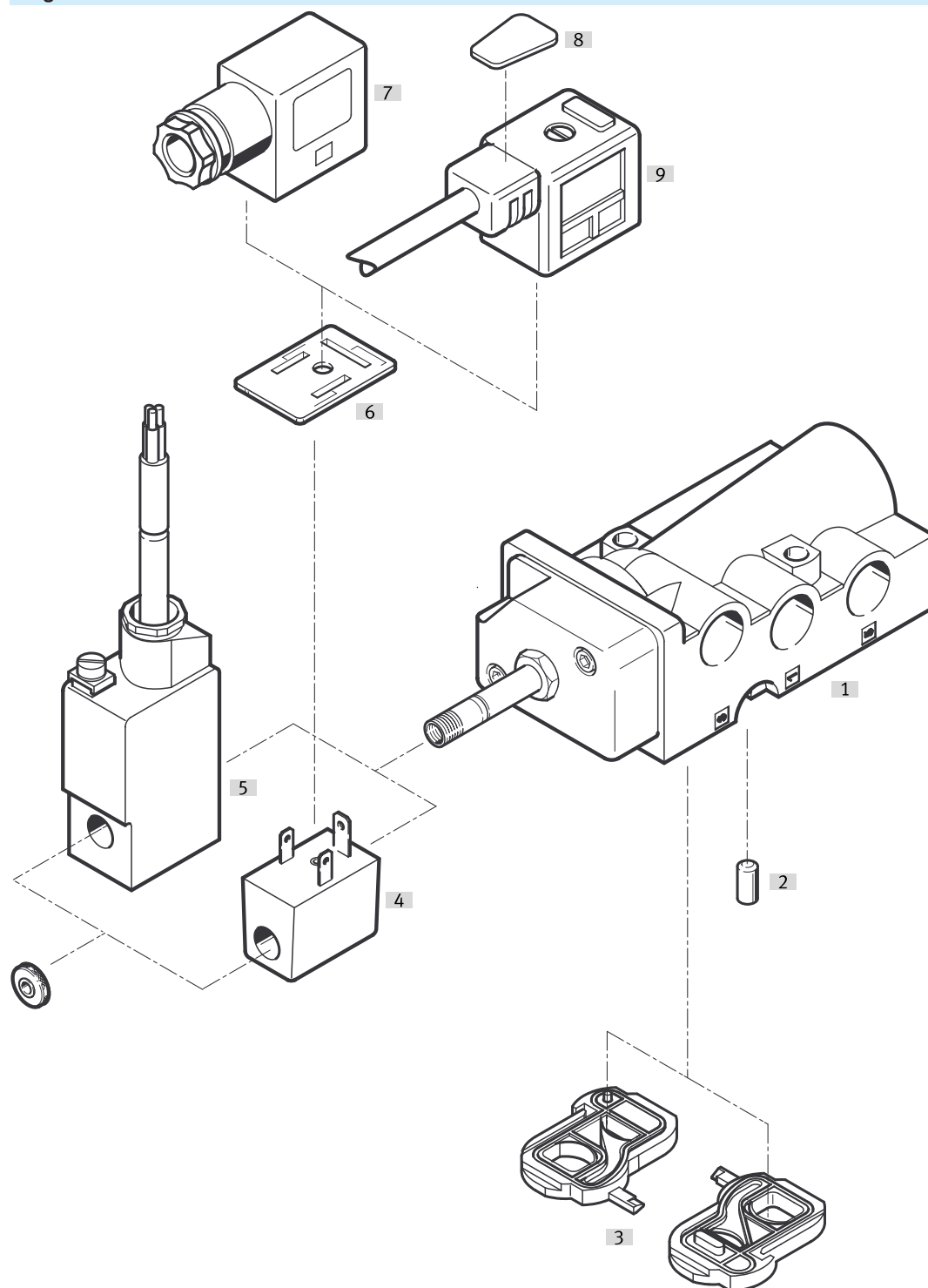
Bestellangaben

| Magnetventile ohne Magnetspule                                                   |                               |           |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------------------|
|                                                                                  | Typ-Kurzzeichen <sup>1)</sup> | Teile-Nr. | Typ                   |
|  | NVF3                          | 535987    | NVF3-MOH-5/2-K-1/4-EX |

1) Magnetspule ist separat zu bestellen

## Peripherieübersicht

### Magnetventile

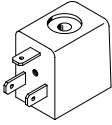


| Zubehör                                           |                                                             | → Link            |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| Typ/Bestellcode                                   | Beschreibung                                                |                   |
| [1] NVF3-MOH-5/2-K-1/4-EX                         | Magnetventil für Magnetspule F                              |                   |
| [2] Kodierstift                                   | im Lieferumfang enthalten                                   | <a href="#">↗</a> |
| [3] Dichtplatte                                   | zum Umstellen der Ventilfunktion, im Lieferumfang enthalten | <a href="#">↗</a> |
| [4] Magnetspule MSFG-....-EX und MSFW-....-EX     | Zündschutzart nA = nicht funkend                            | <a href="#">9</a> |
| [5] Magnetspule MSFG-....-M-EX und MSFW-....-M-EX | Zündschutzart m = Vergusskapselung                          | <a href="#">9</a> |
| [6] Leuchtdichtung MF-LD                          | zur Anzeige des Schaltzustands                              | <a href="#">9</a> |
| [7] Steckdose MSSD-F-M16                          | Einsatz um 180° umsetzbar. Zündschutzart nA = nicht funkend | <a href="#">9</a> |

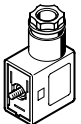
Peripherieübersicht

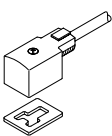
| Zubehör                             |                                | → Link            |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Typ/Bestellcode                     | Beschreibung                   |                   |
| [8] Bezeichnungsschilder KMC/F/V-BZ | zur Bezeichnung der Steckdosen | <a href="#">9</a> |
| [9] Steckdose mit Kabel KMF         | Einsatz um 180° umsetzbar      | <a href="#">9</a> |

## Zubehör

| Magnetspule F ohne Steckdose                                                      |                                                                                |              |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
|                                                                                   | Spulenkennwerte <sup>1)</sup>                                                  | Teile-Nr.    | Typ                        |
|  | 110 V AC: 50/60 Hz, Anzugsleistung 9,0 VA, Halteleistung 7,0 VA                | <b>34420</b> | <b>MSFW-110-50/60-OD</b>   |
|                                                                                   | 12 V DC: 4,1 W                                                                 | <b>34410</b> | <b>MSFG-12-OD</b>          |
|                                                                                   | 230 V AC: 50/60 Hz, Anzugsleistung 9,0 VA, Halteleistung 7,0 VA                | <b>34422</b> | <b>MSFW-230-50/60-OD</b>   |
|                                                                                   | 240 V AC: 50/60 Hz, Anzugsleistung 9,0 VA, Halteleistung 7,0 VA                | <b>34424</b> | <b>MSFW-240-50/60-OD</b>   |
|                                                                                   | 24 V AC: 50/60 Hz, Anzugsleistung 9,0 VA, Halteleistung 7,0 VA                 | <b>34415</b> | <b>MSFW-24-50/60-OD</b>    |
|                                                                                   | 24 V DC: 4,5 W, 42 V AC: 50/60 Hz, Anzugsleistung 9,0 VA, Halteleistung 7,0 VA | <b>34411</b> | <b>MSFG-24/42-50/60-OD</b> |
|                                                                                   | 42 V DC: 5,5 W                                                                 | <b>34413</b> | <b>MSFG-42-OD</b>          |
|                                                                                   | 48 V AC: 50/60 Hz, Anzugsleistung 9,0 VA, Halteleistung 7,0 VA                 | <b>34418</b> | <b>MSFW-48-50/60-OD</b>    |

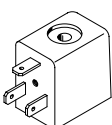
1) Ventil-Magnetspulen-Kombinationen die aus dem Grundventil NVF3-MOH-5/2-K-1/4-EX und den Magnetspulen MSF...-OD zusammengebaut werden, dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen angewendet werden. Hier dürfen ausschließlich Kombinationen mit den zugelassenen Magnetspulen MSF...-EX zum Einsatz kommen.

| Steckdose mit Schraubklemmtechnik                                                 |                                                 |              |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|---------------|
|                                                                                   | Elektrischer Anschluss                          | Teile-Nr.    | Typ           |
|  | 3-polig, Dose gewinkelt, viereckige Bauform MSF | <b>34431</b> | <b>MSSD-F</b> |

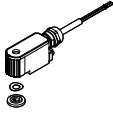
| Steckdosenleitung                                                                   |                         |            |              |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|--------------|---------------------------|
|                                                                                     | Nennbetriebsspannung DC | Kabellänge | Teile-Nr.    | Typ                       |
|  | 24 V                    | 2,5 m      | <b>30936</b> | <b>KMF-1-230AC-2.5</b>    |
|                                                                                     |                         | 5 m        | <b>30938</b> | <b>KMF-1-230AC-5</b>      |
|                                                                                     |                         | 2,5 m      | <b>30935</b> | <b>KMF-1-24DC-2.5-LED</b> |
|                                                                                     |                         | 5 m        | <b>30937</b> | <b>KMF-1-24DC-5-LED</b>   |
|                                                                                     |                         |            |              |                           |

| Leuchtdichtung                                                                      |                             |              |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
|                                                                                     | Betriebsspannungsbereich DC | Teile-Nr.    | Typ                  |
|  | 12 ... 24 V                 | <b>19143</b> | <b>MF-LD-12-24DC</b> |

| Bezeichnungsschilder                                                                |                  |              |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-----------------------|
|                                                                                     | LABS-Konformität | Teile-Nr.    | Typ                   |
|  | VDMA24364-B2-L   | <b>33362</b> | <b>KMC/F/V-BZ-35X</b> |

| Magnetspule F für Zündschutzart nA = nicht funkend, für ATEX-Umgebung               |                                                                 |               |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
|                                                                                     | Spulenkennwerte                                                 | Teile-Nr.     | Typ                      |
|  | 110 V AC: 50/60 Hz, Anzugsleistung 9,0 VA, Halteleistung 7,0 VA | <b>536933</b> | <b>MSFW-110-50/60-EX</b> |
|                                                                                     | 230 V AC: 50/60 Hz, Anzugsleistung 9,0 VA, Halteleistung 7,0 VA | <b>536934</b> | <b>MSFW-230-50/60-EX</b> |
|                                                                                     | 24 V AC: 50/60 Hz, Anzugsleistung 9,0 VA, Halteleistung 7,0 VA  | <b>536932</b> | <b>MSFW-24-50/60-EX</b>  |
|                                                                                     | 24 V DC: 4,5 W                                                  | <b>536931</b> | <b>MSFG-24-EX</b>        |

## Zubehör

| Magnetspule F für Zündschutzart mb, für ATEX-Umgebung                            |                                      |           |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------------------|
|                                                                                  | Spulenkennwerte                      | Teile-Nr. | Typ                   |
|  | 110 V AC: 50/60 Hz, Leistung 4,18 VA | 8059811   | VACF-B-K1-16B-1-EX4-M |
|                                                                                  |                                      | 8059812   | VACF-B-K1-16B-5-EX4-M |
|                                                                                  | 230 V AC: 50/60 Hz, Leistung 5,0 VA  | 8059810   | VACF-B-K1-3A-5-EX4-M  |
|                                                                                  |                                      | 8059809   | VACF-B-K1-3A-1-EX4-M  |
|                                                                                  | 24 V AC: 50/60 Hz, Leistung 3,85 VA  | 8059808   | VACF-B-K1-1A-1-EX4-M  |
|                                                                                  | 24 V DC: 4,36 W                      | 8059804   | VACF-B-K1-1-1-EX4-M   |
|                                                                                  |                                      | 8059805   | VACF-B-K1-1-5-EX4-M   |
|                                                                                  |                                      | 8059807   | VACF-B-K1-1-20-EX4-M  |