

## MERKMALE

- Die Ventile sind gemäß IEC 61508 „Daten zur funktionalen Sicherheit“ zertifiziert und sind SIL3-fähig (TÜV- und Exida-Zertifizierung).
- Magnetventile für Anwendungen mit Basisdurchfluss bei hohen sowie niedrigen Drücken, kein Mindestbetriebsdruck erforderlich.
- PTFE-Gleitringe und Graphit-gefüllte PTFE-Dichtungen reduzieren Reibung und eliminieren Festhaften.
- Magnete, die in Metallgehäusen verwendet werden, verfügen über Isolierwerkstoffe der Klasse H.
- Spezielle Ausführung für eine geringe Leistungsaufnahme.
- Spezielle Ausführung für äußerst niedrige Umgebungstemperaturen.
- Suppressordioden für Spitzenspannungen sind Standard in DC-Magneten mit Metallgehäuse.
- Die Ventile entsprechen den geltenden EU-Richtlinien.
- Handhilfsbetätigung optional, unter Druck entfernbare Ausführung ebenfalls erhältlich.
- Übereinstimmung mit Umweltvorschriften gemäß NACE und Zertifizierung als vibrationsbeständig in Verbindung mit WSCR-Magneten.



## ALLGEMEINES

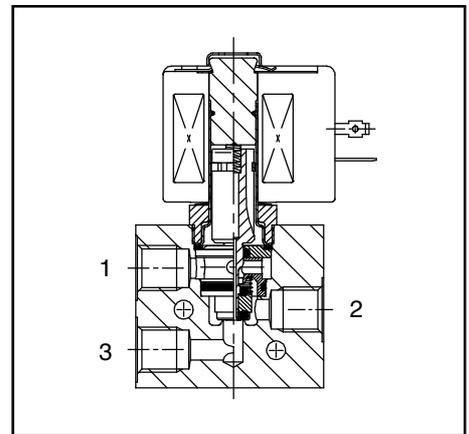
**Differenzdruck** 0 - 10 bar [1 bar = 100 kPa]  
**Max. Viskosität** 65 cST (mm<sup>2</sup>/s)  
**Schaltzeit** 75 - 100 ms<sup>(1)</sup>

| Medium <sup>(2)</sup> (*)          | Temperaturbereich <sup>(3)</sup> | Dichtwerkstoff (*)       |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Luft, neutrale Gase,<br>Wasser, Öl | -20 bis +120 °C                  | FPM (Fluorelastomer)     |
|                                    | -40 bis +40 °C                   | VMQ (Silikon)            |
|                                    | -60 bis +60 °C                   | (F)VMQ ([Fluoro]Silikon) |

<sup>(1)</sup> Erregungszeit für Booster-Magnete der Ex i-Version < 2 Sek. (NFIS, WSNFIS und WSCRIS).

<sup>(2)</sup> Luft/neutrale Gase nur für Ex i-Version (NFIS, WSNFIS und WSCRIS).

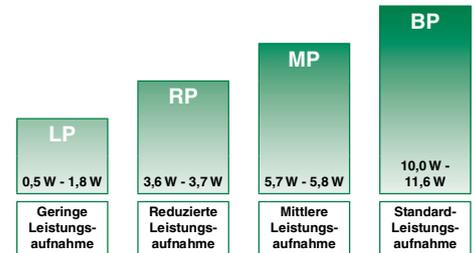
<sup>(3)</sup> Kann für explosionsgeschützte Magnete durch den Umgebungstemperaturbereich / Magnetkopf eingeschränkt sein.



## MEDIUMBERÜHRTE TEILE

(\*) Die Beständigkeit der medienberührten Teile gegenüber den verwendeten Medien ist zu überprüfen.

|                                      | Messing-Ventilkörper | Edelstahl-Ventilkörper |
|--------------------------------------|----------------------|------------------------|
| <b>Gehäuse</b>                       | Messing              | Edelstahl AISI 316L    |
| <b>Spindel</b>                       | Edelstahl            | Edelstahl              |
| <b>Führungsrohr</b>                  | Edelstahl            | Edelstahl              |
| <b>Magnetanker und Gegenanker</b>    | Edelstahl            | Edelstahl              |
| <b>Federn</b>                        | Edelstahl            | Edelstahl              |
| <b>Dichtungen und Sitzdichtungen</b> | FPM, VMQ, (F)VMQ     | FPM, VMQ, (F)VMQ       |
| <b>Gleitring</b>                     | PTFE                 | PTFE                   |



LEISTUNGSSTUFEN - Werte beim Halten im kalten Zustand (Watt)

## KENNDATEN

| Anschluss   | Nennweite | Durchflusskoeffizient Kv |       | Betriebsdruckdifferenz (bar) |                   | Leistungsstufe | Vorsatz - Optionale Magnete |           |              |                 |        |     |       |      |      |                        | Basis-Artikel-Nr. |  |
|---|-----------|--------------------------|-------|------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|-----------|--------------|-----------------|--------|-----|-------|------|------|------------------------|-------------------|--|
|   |           |                          |       |                              |                   |                | min.                        | max. (PS) | NEMA 7 und 9 | ATEX / IECEx    |        |     |       | IP65 |      |                        |                   |  |
|   |           |                          |       |                              |                   |                |                             |           |              | Luft/Wasser (*) | ~/=    | ~/= | ~/=   |      | Ex d | Ex i                   |                   |  |
| ❖   | (mm)      | (m <sup>3</sup> /h)      | (l/m) |                              |                   |                | EF                          | NF        | WSCR         | NFIS            | WSCRIS | EM  | WCREM | PV   | SC   | Messing <sup>(4)</sup> | Edelstahl         |  |
| <b>U - Universal, Dichtungen und Sitzdichtungen aus FPM (Mindesttemperatur/Medium: -20 °C)<sup>(3)</sup></b>    |           |                          |       |                              |                   |                |                             |           |              |                 |        |     |       |      |      |                        |                   |  |
| 1/4   | 5,7       | 0,45                     | 7,5   | 0                            | 10                | BP             | ●                           | ●         | -            | -               | -      | ●   | -     | ○    | ●    | ❖ 327B001              | ❖ 327B002         |  |
| 1/4   | 5,7       | 0,45                     | 7,5   | 0                            | 10                | MP             | -                           | ●         | ●            | -               | -      | ●   | ●     | -    | ●    | ❖ 327B201              | ❖ 327B202         |  |
| 1/4   | 5,7       | 0,45                     | 7,5   | 0                            | 10                | RP             | -                           | ●         | ●            | -               | -      | ●   | ●     | -    | ●    | ❖ 327B101              | ❖ 327B102         |  |
| 1/4   | 5,7       | 0,45                     | 7,5   | 0                            | 10 <sup>(2)</sup> | LP             | -                           | ○         | ○            | ○               | ○      | -   | ○     | -    | -    | ❖ 327B301              | ❖ 327B302         |  |
| <b>U - Universal, Dichtungen und Sitzdichtungen aus VMQ (Mindesttemperatur/Medium: -40 °C)<sup>(3)</sup></b>    |           |                          |       |                              |                   |                |                             |           |              |                 |        |     |       |      |      |                        |                   |  |
| 1/4   | 5,7       | 0,45                     | 7,5   | 0                            | 10                | BP             | ●                           | ●         | -            | -               | -      | ●   | -     | ○    | ●    | ❖ 327B011              | ❖ 327B012         |  |
| <b>U - Universal, Dichtungen und Sitzdichtungen aus (F)VMQ (Mindesttemperatur/Medium: -50 °C)<sup>(3)</sup></b> |           |                          |       |                              |                   |                |                             |           |              |                 |        |     |       |      |      |                        |                   |  |
| 1/4   | 5,7       | 0,45                     | 7,5   | 0                            | 10                | MP             | -                           | -         | -            | -               | -      | ●   | -     | -    | ●    | ❖ 327B211              | ❖ 327B212         |  |
| 1/4   | 5,7       | 0,45                     | 7,5   | 0                            | 10                | RP             | -                           | ●         | ●            | -               | -      | ●   | ●     | -    | ●    | ❖ 327B111              | ❖ 327B112         |  |
| 1/4   | 5,7       | 0,45                     | 7,5   | 0                            | 10 <sup>(2)</sup> | LP             | -                           | ○         | ○            | ○               | ○      | -   | ○     | -    | -    | ❖ 327B311              | ❖ 327B312         |  |
| <b>U - Universal, Dichtungen und Sitzdichtungen aus (F)VMQ (Mindesttemperatur/Medium: -60 °C)<sup>(3)</sup></b> |           |                          |       |                              |                   |                |                             |           |              |                 |        |     |       |      |      |                        |                   |  |
| 1/4   | 5,7       | 0,45                     | 7,5   | 0                            | 10                | MP             | -                           | ●         | ●            | -               | -      | -   | ●     | -    | -    | ❖ 327B291              | ❖ 327B292         |  |

❖ 8 für NPT ANSI 1.20.3 oder G für ISO G(228/1) wählen.

● Lieferbar

○ Nur in DC-Ausführung lieferbar

- Nicht lieferbar

<sup>(2)</sup> Luft/neutrale Gase nur für Ex i-Version (NFIS, WSNFIS und WSCRIS).

<sup>(3)</sup> Prüfen Sie den Umgebungstemperaturbereich des Magnetkopfs auf Seite 3 bezüglich der max. Umgebungstemperatur.

<sup>(4)</sup> Nicht in Kombination mit WSCR.

## VORSATZZEICHEN

| Vorsatz |   |   |   |   |   |   | Beschreibung   | Leistungsstufe |    |    |    |
|---------|---|---|---|---|---|---|--|----------------|----|----|----|
| 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  | LP             | RP | MP | BP |
| E       | F |   |   |   |   |   | Explosionsschutz - NEMA 7, 9 - Kabeleinführung aus Stahl, verzinkt               | -              | -  | -  | ●  |
| E       | V |   |   |   |   |   | Explosionsschutz - NEMA 7, 9 - Kabeleinführung aus Edelstahl 316                 | -              | -  | -  | ●  |
| E       | M |   | E | T |   |   | Schutzart IP66/67 - Metallgehäuse (EN/IEC 60079-7,-18 und -31)*                  | -              | ●  | ●  | ●  |
| N       | F |   |   |   |   |   | Kabeleinführung/Bohrung mit Gewinde (M20 x 1,5)                                  | ●              | ●  | ●  | ●  |
| N       | V |   |   |   |   |   | Druckfeste Kapselung - Aluminium (EN/IEC 60079-1, 60079-31)*                     | ○              | ●  | ●  | ●  |
| P       | V |   |   |   |   |   | Vergusskapselung, mit Epoxidharz vergossen (EN/IEC 60079-18)*                    | -              | -  | -  | ○  |
| S       | C |   |   |   |   |   | Magnet mit Leitungsdose (EN/IEC 60730)   | -              | ●  | ●  | ●  |
| W       | P |   |   |   |   |   | Schutzart IP67 - Metallgehäuse   | -              | ●  | ●  | ●  |
| N       | F |   |   | I | S |   | Eigensicher mit Aluminiumgehäuse, IP66/IP67 (EN/IEC 60079-11+31)*                | ○              | -  | -  | -  |
| W       | S |   |   |   |   |   | Schutzart IP67 - Gehäuse aus Edelstahl 316                                       | -              | ●  | ●  | ●  |
| W       | S | C | R |   |   |   | Druckfeste Kapselung - Edelstahl 316L (EN/IEC 60079-0+1+31)*                     | ○              | ●  | ●  | -  |
| W       | S | C | R | E | M |   | Erhöhte Sicherheit / Vergusskapselung - Edelstahl 316L (EN/IEC 60079-0+7+18+31)* | ○              | ●  | ●  | -  |
| W       | S | C | R | I | S |   | Eigensicher - Edelstahl 316L (EN/IEC 60079-0+11+31)*                             | ○              | -  | -  | -  |
| W       | S | E | M |   |   |   | Schutzart IP66/67 - Gehäuse aus Edelstahl 316 (EN/IEC 60079-7,-18 und -31)*      | -              | ●  | ●  | ●  |
| W       | S | N | F | I | S |   | Eigensicher mit Gehäuse aus Edelstahl 316L, IP66/IP67 (EN/IEC 60079-11+31)*      | ○              | -  | -  | -  |
| W       | S | N | F |   |   |   | Druckfeste Kapselung - Edelstahl 316L (EN/IEC 60079-1, 60079-31)*                | ○              | ●  | ●  | ●  |
|         |   |   |   |   |   | T | Kabeleinführung mit Gewinde (1/2" NPT)   | ●              | ●  | ●  | ●  |
|         |   |   |   |   |   | H | Klasse H - Batterieladekreis   | -              | -  | -  | ●  |
|         |   |   |   |   |   | X | Andere Sonderausführungen  | -              | ●  | ●  | ●  |

## PRODUKTAUSWAHL

### SCHRITT 1

Wählen Sie die Artikel-Nr. aus, einschließlich des Kennbuchstabens für den Anschluss. Beziehen Sie sich auf die Tabelle „Kenndaten“ auf Seite 1.

**Beispiel: 8327B001**

### SCHRITT 2

Wählen Sie das Vorsatzzeichen aus (Kombination). Beziehen Sie sich auf die Tabelle „Kenndaten“ auf Seite 1 und auf die Tabelle „Vorsatzzeichen“ auf Seite 2 - beachten Sie die angegebene Leistungsstufe.

**Beispiel: NF**

### SCHRITT 3

Wählen Sie, falls erforderlich, das Zusatzzeichen aus (Kombination). Beziehen Sie sich auf die Tabelle „Zusatzzeichen“ auf Seite 2 - beachten Sie die angegebene Leistungsstufe.

**Beispiel: MS**

### SCHRITT 4

Wählen Sie die Spannung aus. Beziehen Sie sich auf die Spannungen auf Seite 3.

**Beispiel: 230 V / 50/60 Hz**

### SCHRITT 5

Endgültige Artikel-/Bestell-Nr.

**Beispiel:**

**NF 8327B001 MS 230 V / 50/60 Hz**

## ZUSATZZEICHEN

| Zusatz |   |   |   |   | Beschreibung  | Leistungsstufe |    |    |    |
|--------|---|---|---|---|---|----------------|----|----|----|
| 1      | 2 | 3 | 4 | 5 |   | LP             | RP | MP | BP |
| N      | V |   |   |   | FPM (Fluorelastomer) für Sauerstoffanwendung geeignet | ●              | ●  | ●  | ●  |
| N      | V |   |   |   | FPM (Fluorelastomer)                                  | ●              | -  | -  | -  |
|        |   | C | O |   | Epoxidharzbeschichtung auf allen Außenflächen         | ●              | ●  | ●  | ●  |
|        |   |   |   | M | Druck-Handhilfsbetätigung <sup>(2)</sup>              | ●              | ●  | ●  | ●  |
|        |   |   |   | M | Schraub-Handhilfsbetätigung <sup>(1) (2)</sup>        | ●              | ●  | ●  | ●  |
|        |   |   |   | S |   |                |    |    |    |

● Lieferbar

○ Nur in DC-Ausführung lieferbar

- Nicht lieferbar

\* ATEX/IECEx-Ventile, die diese Magnete verwenden, sind gemäß EN 13463-1 (nicht-elektrisch) zugelassen.

<sup>(1)</sup> Ohne funktionale Sicherheit.

<sup>(2)</sup> Unter Druck entfernbare Ausführung (siehe Seite 6).

## SONDERAUSFÜHRUNGEN UND ZUBEHÖR

| Artikel-Nr.  | Ersatzteilsatz-Nr. <sup>(2)</sup> |   | Montagebügel |
|--------------|-----------------------------------|---|--------------|
|              | ~                                 | = |              |
| SC ❖ 327B001 | C123670                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B002 | C123670                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B011 | C131237                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B012 | C131237                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B101 | C132251                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B102 | C132251                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B111 | C132253                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B112 | C132253                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B201 | C132251                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B202 | C132251                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B211 | C132253                           |   | ■            |
| SC ❖ 327B212 | C132253                           |   | ■            |
| ❖ 327B291    | C325957                           |   | ■            |
| ❖ 327B292    | C325957                           |   | ■            |
| ❖ 327B301    | C133441                           |   | ■            |
| ❖ 327B302    | C133441                           |   | ■            |
| ❖ 327B311    | C133442                           |   | ■            |
| ❖ 327B312    | C133442                           |   | ■            |

❖ 8 für NPT ANSI 1.20.3 oder G für ISO G(228/1) wählen.

<sup>(2)</sup> Standard-Vorsatz- und -Zusatzzeichen gelten auch für die Ersatzteilsätze.

■ Montagebohrungen im Gehäuse

## BESTELLBEISPIELE / VENTILE:

|       |   |         |                     |
|-------|---|---------|---------------------|
| SC    | 8 | 327B001 | 24 V / DC           |
| WSEMT | G | 327B002 | MS 24 V / DC        |
| NFET  | G | 327B001 | 230 V / 50/60 Hz    |
| WSEM  | G | 327B002 | MO 24 V / DC        |
| NF    | 8 | 327B211 | 24 V / DC           |
| WSCR  | G | 327B202 | MS 24 V / DC        |
| EM    | 8 | 327B201 | 230 V / 50/60 Hz    |
| PV    | 8 | 327B012 | MS 24 V / DC        |
| EF    | G | 327H002 | MS 240 V / 50/60 Hz |

Vorsatz <sup>(3)</sup> | Anschluss | Artikel-Nr. <sup>(3)</sup> | Spannung | Zusatz

## BESTELLBEISPIELE / ERSATZTEILSÄTZE:

|      |                        |    |
|------|------------------------|----|
|      | C131237 <sup>(4)</sup> |    |
| WSEM | C123670                | MS |
| NF   | C131237                |    |
| WSEM | C123670                | MO |

Vorsatz | Artikel-Nr. | Zusatz

<sup>(3)</sup> Die Vorsatzzeichen EF und EV sollten immer im Zusammenhang mit dem Änderungsbuchstaben H in der Artikel-Nr. verwendet werden.

<sup>(4)</sup> Ersatzteilsatz-Nr. trifft auf Magnete der Ausführung „SC“ zu.

**TEMPERATURBEREICHE VON MAGNETVENTILEN**

|   |  |
|---|--|
| Temperaturbereich / Ventil              | Der Temperaturbereich für das Ventil wird durch den ausgewählten Dichtwerkstoff, den Temperaturbereich für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Ventils und manchmal durch das Medium (z. B. Dampf) bestimmt. |
| Umgebungstemperaturbereich / Magnetkopf | Der Umgebungstemperaturbereich für den Magnetkopf wird durch die gewählte Leistungsstufe und die Zündschutzart bestimmt.   |
| Temperaturbereich / Gesamt              | Der Temperaturbereich des gesamten Magnetventils wird durch die Begrenzungen der beiden oben aufgeführten Temperaturbereiche bestimmt.   |

**ELEKTRISCHE DATEN**
**Isolationsklasse (Magnet) H**
**Elektrische Sicherheit** IEC 335

**Spannungen** DC (=) 24 V - 48 V; zulässige Spannungstoleranz  $\pm 10\%$ 

AC (~) 24 V - 48 V - 115 V - 230 V/50/60 Hz (Andere Spannungen und 60 Hz auf Anfrage.)

| Vorsatz / Option                                       | Leistung |        |      |           | Umgebungstemperaturbereich / Magnetkopf<br>(C°) <sup>(1)</sup> | Zündschutzart                                    | Schutzart<br>-<br>(EN 60529) | Ersatzmagnet/<br>Ersatzteilsatz |                  | Typ <sup>(2)</sup> |
|--|----------|--------|------|-----------|--|--|------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|
|  | Anzug    | Halten |      | Warm/kalt |  |  |                              | ~                               | =                |                    |
|  | (VA)     | (VA)   | (W)  | (W)       |  |  |                              | 230 V/50/60 Hz                  | 24 V/DC          |                    |
| <b>Standard-Leistungsaufnahme (BP)</b>                 |          |        |      |           |  |  |                              |                                 |                  |                    |
| SC   | 10,0     | 10,0   | 10,0 | 9,0/11,2  | -40 bis +55  | EN 60730   | IP65, vergossen              | 123664-017                      | 400425-142       | 01                 |
| WP/WS  | 10,0     | 10,0   | 10,0 | 9,0/11,2  | -40 bis +55  | EN 60730   | IP67, Stahl/Edelst.          | 400915-017                      | 400913-142       | 03                 |
| NF/WSNF  | 10,0     | 10,0   | 10,0 | 9,0/11,2  | -60 bis +40/60   | II2G Ex d IIC Gb T6/T5, II2D Ex tb IIIC Db       | IP66/67, Alu./Edelst.        | 400915-017                      | 400913-142       | 05                 |
| EM/WSEM  | 10,0     | 10,0   | 10,0 | 9,0/11,2  | -40 bis +40  | II2G Ex e mb IIC Gb T3, II2D Ex tb IIIC Db       | IP66/67, Stahl/Edelst.       | 400915-017                      | 400913-142       | 03                 |
| PV   | -        | -      | -    | 9,0/11,2  | -40 bis +55  | II2G Ex mb IIC Gb T4, II2D Ex mb IIIC Db         | IP65, vergossen              | -                               | - <sup>(3)</sup> | 07                 |
| EF/EV  | 12,0     | 12,0   | 12,0 | 9,3/11,6  | -40 bis +52/40   | NEMA Typ 7 und 9                                 | NEMA 4X                      | 276002-058D                     | 238714-006D      | 08                 |
| <b>Mittlere Leistungsaufnahme (MP)</b>                 |          |        |      |           |  |  |                              |                                 |                  |                    |
| SC   | 5,8      | 5,8    | 5,8  | 5,2/5,7   | -40 bis +90  | EN 60730   | IP65, vergossen              | 400924-297                      | 400923-442       | 02                 |
| WP/WS  | 5,8      | 5,8    | 5,8  | 5,2/5,7   | -40 bis +90  | EN 60730   | IP67, Stahl/Edelst.          | 400921-297                      | 400914-442       | 04                 |
| NF/WSNF  | 5,8      | 5,8    | 5,8  | 5,2/5,7   | -60 bis +60/75/90  | II2G Ex d IIC Gb T6/T5/T4, II2D Ex tb IIIC Db    | IP66/67, Alu./Edelst.        | 400921-297                      | 400914-442       | 05                 |
| WSCR   | 5,8      | 5,8    | 5,8  | 5,2/5,7   | -60 bis +40/75/90  | II2G Ex d IIC Gb T6/T4/T3, II2D Ex t IIIC Db     | IP66/67, Edelst.             | 400962-297                      | 400961-442       | 06                 |
| WSCREM   | 5,8      | 5,8    | 5,8  | 5,2/5,7   | -60 bis +40/90   | II2G Ex e mb IIC Gb T6/T4, II2D Ex tb IIIC Db    | IP66/67, Edelst.             | 400962-297                      | 400961-442       | 06                 |
| EM/WSEM  | 5,8      | 5,8    | 5,8  | 5,2/5,7   | -40 bis +40/75   | II2G Ex e mb IIC Gb T5/T4, II2D Ex tb IIIC Db    | IP66/67, Stahl/Edelst.       | 400921-297                      | 400914-442       | 04                 |
| <b>Reduzierte Leistungsaufnahme (RP)<sup>(4)</sup></b> |          |        |      |           |  |  |                              |                                 |                  |                    |
| SC   | 3,7      | 3,7    | 3,7  | 3,2/3,6   | -40 bis +55  | EN 60730   | IP65, vergossen              | - <sup>(4)</sup>                | 400923-042       | 02                 |
| WP/WS  | 3,7      | 3,7    | 3,7  | 3,2/3,6   | -40 bis +55  | EN 60730   | IP67, Stahl/Edelst.          | - <sup>(4)</sup>                | 400914-242       | 04                 |
| NF/WSNF  | 3,7      | 3,7    | 3,7  | 3,2/3,6   | -60 bis +60  | II2G Ex d IIC Gb T6, II2D Ex tb IIIC Db          | IP66/67, Alu./Edelst.        | - <sup>(4)</sup>                | 400914-242       | 05                 |
| WSCR   | 3,7      | 3,7    | 3,7  | 3,2/3,6   | -60 bis +40/60/90  | II2G Ex d IIC Gb T6/T5/T4, II2D Ex t IIIC Db     | IP66/67, Edelst.             | - <sup>(4)</sup>                | 400961-242       | 06                 |
| WSCREM   | 3,7      | 3,7    | 3,7  | 3,2/3,6   | -60 bis +40/60/90  | II2G Ex e mb IIC Gb T6/T5/T4, II2D Ex tb IIIC Db | IP66/67, Edelst.             | - <sup>(4)</sup>                | 400961-242       | 06                 |
| EM/WSEM  | 3,7      | 3,7    | 3,7  | 3,2/3,6   | -40 bis +40/55   | II2G Ex e mb IIC Gb T6/T5, II2D Ex tb IIIC Db    | IP66/67, Stahl/Edelst.       | - <sup>(4)</sup>                | 400914-242       | 04                 |
| <b>Geringe Leistungsaufnahme (LP)<sup>(5)</sup></b>    |          |        |      |           |  |  |                              |                                 |                  |                    |
| NF/WSNF  | 1,85     | 1,85   | 1,85 | 1,5/1,8   | -60 bis +55  | II2G Ex d IIC Gb T6, II2D Ex tb IIIC Db          | IP66/67, Alu./Edelst.        | - <sup>(5)</sup>                | 400914-542       | 05                 |
| WSCR   | 1,85     | 1,85   | 1,85 | 1,5/1,8   | -60 bis +55  | II2G Ex d IIC Gb T6, II2D Ex t IIIC Db           | IP66/67, Edelst.             | - <sup>(5)</sup>                | 400961-542       | 06                 |
| WSCREM   | 1,85     | 1,85   | 1,85 | 1,5/1,8   | -60 bis +55  | II2G Ex e mb IIC Gb T6, II2D Ex tb IIIC Db       | IP66/67, Edelst.             | - <sup>(5)</sup>                | 400961-542       | 06                 |
| NFIS <sup>(6)</sup> (8)                                | 0,5      | 0,5    | 0,5  | 0,5       | -40 bis +60  | II2G Ex ia IIC T6 Gb, II2D Ex tb IIIC Db         | IP66/67, Alu./Edelst.        | - <sup>(7)</sup>                | 429013-001       | 05                 |
| WSCRIS <sup>(8)</sup>                                  | 0,5      | 0,5    | 0,5  | 0,5       | -40 bis +60  | II2G Ex ia IIC T6 Gb, II2D Ex tb IIIC Db         | IP66/67, Edelst.             | - <sup>(7)</sup>                | 429013-001       | 06                 |
| WSNFIS <sup>(8)</sup>                                  | 0,5      | 0,5    | 0,5  | 0,5       | -40 bis +60  | II2G Ex ia IIC T6 Gb, II2D Ex tb IIIC Db         | IP66/67, Alu./Edelst.        | - <sup>(7)</sup>                | 429013-001       | 05                 |

<sup>(1)</sup> Der Temperaturbereich kann durch den Dichtwerkstoff eingeschränkt sein.

<sup>(4)</sup> AC-Ausführung (~) ist auf 127 V/50/60 Hz oder 125 V/DC begrenzt.

- Nicht lieferbar

<sup>(2)</sup> Beziehen Sie sich auf die Maßzeichnungen auf Seite 4 und 5.

<sup>(5)</sup> Nur in 24, 48 und 110V/DC lieferbar.

<sup>(7)</sup> Nur in 24V/DC lieferbar.

<sup>(8)</sup> Die Sicherheits- und elektrischen Kennwerte entnehmen Sie den Beschreibungen der zugelassenen Magnete oder dem Installationshandbuch.

<sup>(3)</sup> Unter ATEX/IECEx sind mehrere Magnetsätze lieferbar. Kontaktieren Sie uns bezüglich weiterer Informationen.

<sup>(6)</sup> Sollte gegen jegliche Einwirkungen oder Reibung geschützt werden. Siehe Installationsbedingungen auf dem Montage-/Wartungsblatt.

**ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

| Vorsatz                                | Anschluss  |
|--|--|
| SC                                     | Leitungsdose mit Kabelverschraubung EN175301-803A (ISO 4400) für Kabel mit einem Außendurchmesser von 6 bis 10 mm. |
| WP, WS, EM, WSEM, NFIS, WSNFIS, WSCRIS | M20-Kunststoff-Kabelverschraubung für Kabel mit einem Außendurchmesser von 7 bis 12 mm.                            |
| WSCREM                                 | M20-Kabelverschraubung aus Edelstahl 316 für Kabel mit einem Außendurchmesser von 7,2 bis 11,7 mm.                 |
| NF, WSNF, WSCR, NFTIS, WSNFTIS         | Kabeleinführung mit Gewinde 1/2" NPT werden ohne Kabelverschraubung geliefert.                                     |
| NFET, WSNFET, NFETIS, WSNFETIS         | Kabeleinführung mit Gewinde M20 x 1,5 werden ohne Kabelverschraubung geliefert.                                    |

## ZUSÄTZLICHE OPTIONEN

- Ex mb/mD-Magnet (Vorsatzzeichen „PV“) kann mit verschiedenen Kabellängen geliefert werden.
- Übereinstimmung mit den Normen UL und CSA und anderen nationalen Normen auf Anfrage.
- Handhilfsbetätigungen sind erhältlich (wie auf Seite 6 dargestellt).

## INSTALLATION

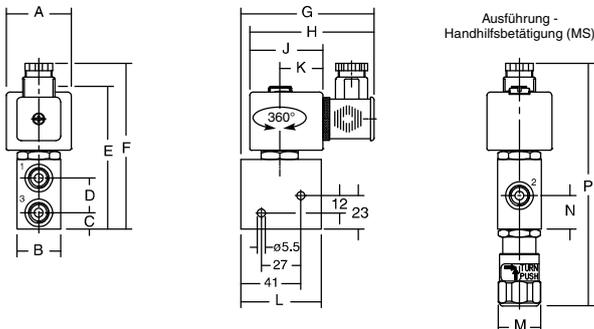
- Montage-/Wartungsanweisungen in mehreren Sprachen werden mit jedem Ventil bereitgestellt.
- Die Magnetventile können ohne Beeinträchtigung der Funktion in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden.
- Die Montagebohrungen befinden sich im Ventilgehäuse.
- Gewindeanschlüsse 8 = NPT (ANSI 1.20.3); G = G (ISO 228/1) 228/1)
- Konformitätserklärungen sind auf Anfrage erhältlich.
- Ausführung Ex e mb mit Vorsatzzeichen „EM“ und Ex ia mit Vorsatzzeichen „NFIS/WSCRIS“: Magnetgehäuse verfügt über eine Kabelverschraubung mit interner Zugentlastung für Kabel mit einem Außendurchmesser von 7 bis 12 mm und das Gehäuse ist mit einer internen und externen Anschlussmöglichkeit für einen Erdungs- oder Potenzialausgleichsleiter ausgestattet.
- Das Ex d-Geäuse mit Vorsatzzeichen „NF/WSNF/WSCR“ ist mit einer Kabeleinführung mit Gewinde 1/2" NPT ausgestattet - M20 x 1,5 (Vorsatzzeichen „ET“) ist optional erhältlich. Die Gehäuse werden ohne Kabelverschraubung geliefert.
- Alle DC-Magnete mit Metallgehäuse werden mit Suppressordioden zum Abschalten von Spitzenspannungen geliefert.
- Um der Norm IEC 61508 (SIL) zu entsprechen, müssen die Ventile mit einem bestimmten Entlüftungsschutz (wie auf Seite 6 dargestellt) oder ähnlich ausgestattet sein.

## ABMESSUNGEN (mm), GEWICHT (kg)



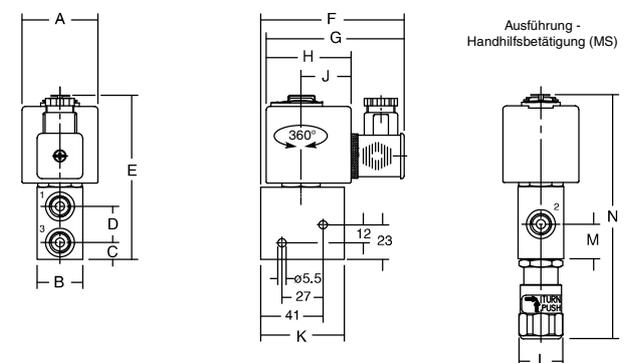
**TYP 01:**  
Magnet mit Epoxidharz vergossen  
SC: IEC 335 / ISO 4400

327B001 / B002 / B011 / B012



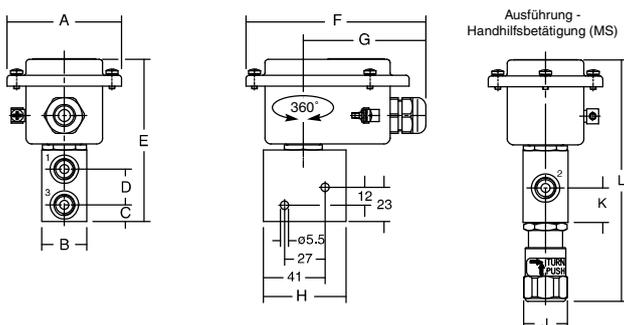
**TYP 02:**  
Magnet mit Epoxidharz vergossen  
SC: IEC 335 / ISO 4400

327B101 / B102 / B111 / B112 / B201 / B202 / B211 / B212



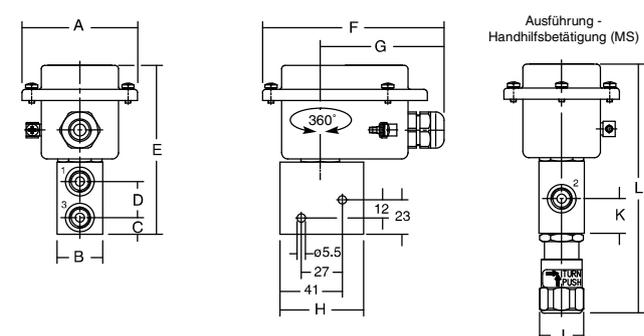
**TYP 03:**  
Metall, epoxidharzbeschichtet / Edelstahl AISI 316  
WP / WS: IEC 335  
EM / WSEM: EN/IEC 60079-7+18+31

327B001 / B002 / B011 / B012



**TYP 04:**  
Metall, epoxidharzbeschichtet / Edelstahl AISI 316  
WP / WS: IEC 335  
EM / WSEM: EN/IEC 60079-7+18+31

327B101 / B102 / B111 / B112 / B201 / B202 / B211 / B212

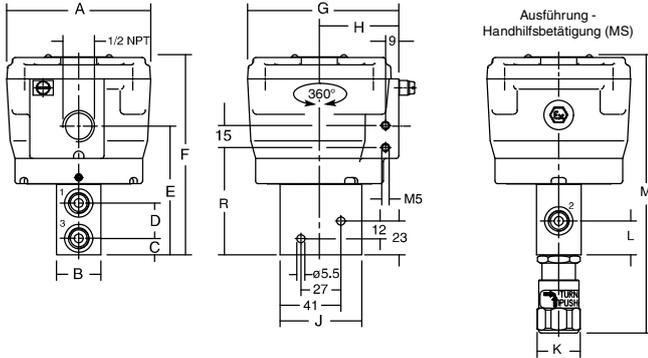


### ABMESSUNGEN (mm), GEWICHT (kg)



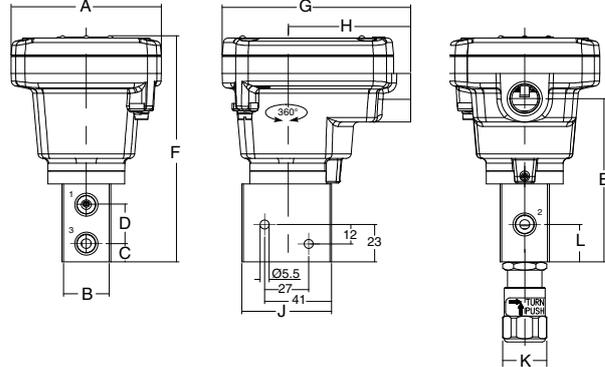
**TYP 05:**  
 Aluminium, epoxidharzbeschichtet / Edelstahl AISI 316L  
 NF / WSNF : EN/IEC 60079-1, 60079-31  
 NFIS / WSNFIS : EN/IEC 60079-11, 60079-31

327B001 / B002 / B011 / B012 / B101 / B102 / B111 / B112 / B201  
 327B202 / B211 / B212 / B291 / B292 / B301 / B302 / B311 / B312



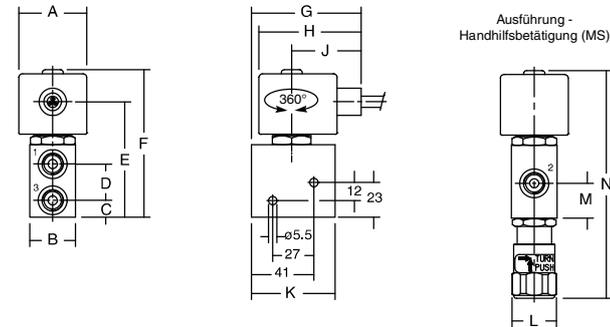
**TYP 06:**  
 Edelstahl AISI 316L  
 WSCR : EN/IEC 60079-0, 60079-1, 60079-31  
 WSCREM : EN/IEC 60079-0, 60079-7, 60079-18, EN/IEC 60079-31  
 WSCRIS : EN/IEC 60079-0, 60079-11, 60079-31

327B102 / B112 / B202 / B212 / B292 / B302 / B312



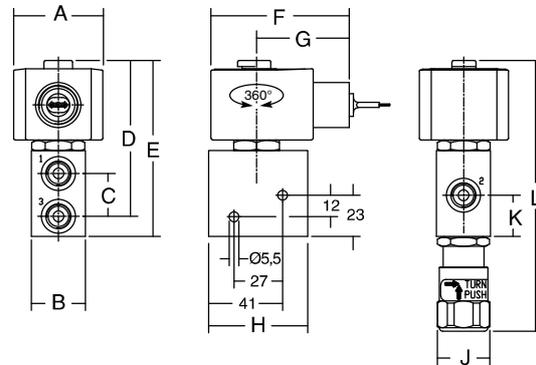
**TYP 07:**  
 Mit Epoxidharz vergossen  
 PV: EN/IEC 60079-18

327B001 / B002 / B011 / B012



**TYP 08:**  
 Mit Epoxidharz vergossen  
 EF und EV: NEMA Typ 7, 9 / ICS-6 ANSI

327H001 / H002 / H011 / H012

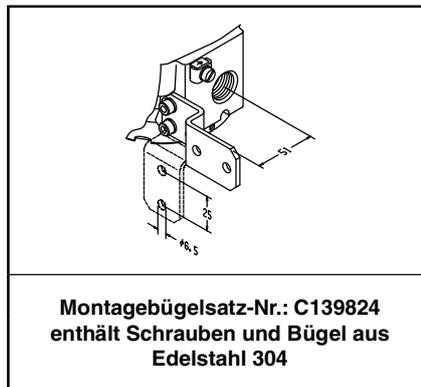
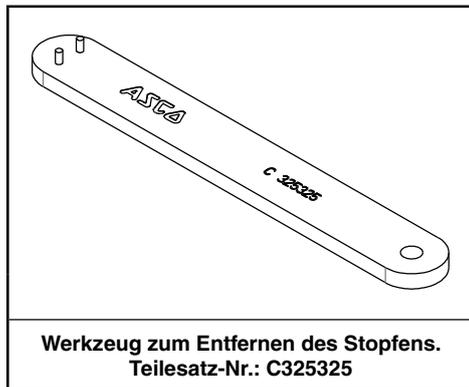


| Typ | Vorsatz / Option     | Leistungsstufe | A  | B  | C  | D  | E   | F   | G   | H  | J  | K  | L   | M   | N   | P   | R  | Gewicht |
|-----|----------------------|----------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|---------|
| 01  | SC                   | BP             | 45 | 30 | 11 | 24 | 90  | 114 | 91  | 85 | 50 | 30 | 55  | 29  | 23  | 167 | -  | 0,95 kg |
| 02  | SC                   | MP/RP          | 50 | 30 | 11 | 24 | 109 | 95  | 87  | 56 | 53 | 55 | 29  | 23  | 162 | -   | -  | 1,05 kg |
| 03  | WP, WS, EM, WSEM     | BP             | 77 | 30 | 11 | 24 | 109 | 120 | 81  | 55 | 29 | 23 | 162 | -   | -   | -   | -  | 1,00 kg |
| 04  | WP, WS, EM, WSEM     | MP/RP          | 77 | 30 | 11 | 24 | 112 | 120 | 81  | 55 | 29 | 23 | 165 | -   | -   | -   | -  | 1,30 kg |
| 05  | NF                   | BP/MP/RP       | 97 | 30 | 11 | 24 | 87  | 136 | 102 | 54 | 55 | 29 | 23  | 189 | -   | -   | 73 | 2,60 kg |
| 05  | WSNF                 | BP/MP/RP       | 97 | 30 | 11 | 24 | 87  | 136 | 102 | 54 | 55 | 29 | 23  | 189 | -   | -   | 73 | 3,70 kg |
| 05  | NF, NFIS             | LP             | 97 | 30 | 11 | 24 | 97  | 146 | 102 | 54 | 55 | 29 | 23  | 199 | -   | -   | 83 | 2,65 kg |
| 05  | WSNF, WSNFIS         | LP             | 97 | 30 | 11 | 24 | 97  | 146 | 102 | 54 | 55 | 29 | 23  | 199 | -   | -   | 83 | 3,75 kg |
| 06  | WSCR, WSCREM, WSCRIS | MP/RP/LP       | 92 | 30 | 11 | 24 | 101 | 140 | 116 | 75 | 55 | 29 | 23  | -   | -   | -   | -  | 3,10 kg |
| 07  | PV                   | BP             | 45 | 30 | 11 | 24 | 76  | 97  | 72  | 67 | 45 | 55 | 29  | 23  | 150 | -   | -  | 1,05 kg |
| 08  | EF, EV               | BP             | 50 | 30 | 24 | 87 | 98  | 77  | 51  | 55 | 29 | 23 | 151 | -   | -   | -   | -  | 0,95 kg |

### SCHNITTZEICHNUNGEN

| Handhilfsbetätigung (MS*) | Handhilfsbetätigung (MO) | Entfernbarer Handhilfsbetätigung (MS*) / (MO) |
|---------------------------|--------------------------|---|
|                           |                          |   |
| Zusatzzeichen MS*         | Zusatzzeichen MO         |   |

### WERKZEUG FÜR ENTFERNBARE MO/MS MONTAGEBÜGEL



Montierte Adapter verwenden TPL 26710

| Entfernbarer Handhilfsbetätigung | Teilesatznummer |
|----------------------------------|-----------------|
| MS-Typ                           | C325324         |
| MO-Typ                           | C325323         |
| Adaptertyp                       | C325410         |

\* Typ MS ohne SIL-Zulassung (Funktionale Sicherheit)

### ENTLÜFTUNGSSCHUTZ

| Anschluss | Gewinde   | Artikelnummer  |                | Maschenweite/<br>Filterung | Schlüsselweite<br>(REF A.) |        |
|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------------------|----------------------------|--------|
|           |           | Messing/Nickel | Edelstahl 316L |                            |                            |        |
| 1/4       | ISO 228/1 | 131875-001     | 131875-014     | 100 - 200 µm               | 16 mm                      | REF A. |
|           | NPT       | 131875-002     | 131875-015     |                            |                            |        |