**Bolzenleitungsdurchführung  
Reihe 8171**

- Explosionsschutz gemäß
  - CENELEC
  - IEC
- Einsetzbar in Zone 1 und Zone 2
- Stromzuführung in EEx d Gehäuse
- Zünddurchschlagsicher und gegen Gehäusewandung isoliert
- Ausführung mit
  - Schlitzklemmen
  - Bügelklemmen
  - Lötanschlüssen
- Für Spannungen bis max. 1000 V und Ströme bis max 630 A

Die Leitungsdurchführungen sind als Stromzuführung in Gehäuse der Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ zugelassen. Sie werden zünddurchschlagsicher und isoliert in die Gehäusewandung eingebracht.

Der Durchführungsbolzen ist mittig innerhalb eines Gewinderings angeordnet. Als Isolierstoff kommt hochwertiges, kriechstromfestes PU-Harz zum Einsatz.

# Zone 1 und Zone 2











### Auswahltabelle

| Nenn-<br>anschluf-<br>querschnitt<br>(fein-<br>drhtig)<br>[mm <sup>2</sup> ] | Pol-<br>zahl<br>(Bolzen)<br>[A] | Strom<br>(Bolzen)<br>[A] | Be-<br>messungs-<br>betriebs-<br>spannung<br>U <sub>e</sub><br>[V] | Einschraub-<br>gewinde<br>[mm] | Max. Klemmvermgen                     |  |                                       | Anschlußart    |                | Bestell-<br>nummer | Gewicht<br>[kg] |
|---|---------------------------------|--------------------------|--|--------------------------------|--|--|---------------------------------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------|
|   |                                 |                          |  |                                | fein-<br>drhtig<br>[mm <sup>2</sup> ] | mehr-<br>drhtig<br>[mm <sup>2</sup> ] | ein-<br>drhtig<br>[mm <sup>2</sup> ] | EEx e-<br>Raum | EEx d-<br>Raum |                    |                 |
| 1,5 mm <sup>2</sup>   | 1                               | 10 A                     | 400 V  | M10 x 1                        | 1 x 1,5                                | –                                      | L: 1 x 1,5<br>Z: 1 x 2                |                |                | 8171/20-ZL         | 0,04            |
|   | 1                               | 26 A                     | 400 V  | M15 x 1,5                      | 1 x 2,5                                | –                                      | A: 2 x 2,5<br>L: 1 x 4                |                |                | 8171/17-AL         | 0,02            |
| 2,5 mm <sup>2</sup>   | 1                               | 54 A                     | 400 V  | M14 x 1,5                      | 1 x 2,5                                | –                                      | 2 x 2,5                               |                |                | 8171/15-AA         | 0,03            |
|   | 1                               | 54 A                     | 690 V  | M15 x 1,5                      | 1 x 2,5                                | –                                      | 2 x 2,5                               |                |                | 8171/02-AA         | 0,03            |
| 4 mm <sup>2</sup>   | 1                               | 54 A                     | 690 V  | M15 x 1,5                      | 1 x 4                                  | –                                      | 1 x 6                                 |                |                | 8171/01-KK         | 0,03            |
|   | 4                               | 54 A                     | 500 V  | M42 x 1,5                      | 1 x 4<br>1 x 2,5                       | –                                      | 1 x 6<br>2 x 4                        |                |                | 8171/14-RR         | 0,25            |
|   | 6                               | 17 A                     | 400 V  | M42 x 1,5                      | R: 1 x 4<br>L: 1 x 4                   | –                                      | R: 1 x 6<br>L: 2 x 4                  |                |                | 8171/06-RL         | 0,25            |
| 6 mm <sup>2</sup>   | 1                               | 54 A                     | 690 V  | M15 x 1,5                      | K: 1 x 6<br>B: 1 x 6                   | K: 1 x 10<br>B: 1 x 10                 | K: 2 x 6<br>B: 2 x 6                  |                |                | 8171/43-KB         | 0,06            |
|   | 1                               | 54 A                     | 690 V  | M15 x 1,5                      | 1 x 6                                  | 1 x 10                                 | 1 x 10<br>2 x 6                       |                |                | 8171/03-KK         | 0,05            |
| 16 mm <sup>2</sup>  | 1                               | 120 A                    | 690 V  | M20 x 1,5                      | 1 x 16                                 | 1 x 25                                 | 2 x 16                                |                |                | 8171/18-KK         | 0,12            |
|   | 1                               | 120 A                    | 690 V  | M20 x 1,5                      | 1 x 16                                 | 1 x 25                                 | 2 x 16                                |                |                | 8171/24-KK         | 0,10            |
|   | 1                               | 120 A                    | 690 V  | M20 x 1,5                      | K: 1 x 16<br>B: 1 x 16                 | K: 1 x 25<br>B: 1 x 25                 | K: 2 x 16<br>B: 2 x 16                |                |                | 8171/48-KB         | 0,14            |
| 35 mm <sup>2</sup>  | 1                               | 250 A                    | 1000 V   | M42 x 1,5                      | 2 x 35                                 | K: 2 x 50<br>B: 2 x 50                 | –                                     |                |                | 8171/07-KB         | 0,35            |
| 50 mm <sup>2</sup>  | 1                               | 250 A                    | 1000 V   | M42 x 1,5                      | K: 2 x 50<br>B: 2 x 50                 | K: 2 x 70<br>B: 2 x 70                 | –                                     |                |                | 8171/09-KB         | 0,40            |
| 70 mm <sup>2</sup>  | 1                               | 200 A                    | 1000 V   | M42 x 1,5                      | –                                      | C: 1 x 70<br>B: 1 x 70                 | 1 x 16                                |                |                | 8171/51-CB         | 0,55            |
|   | 1                               | 250 A                    | 1000 V   | M42 x 1,5                      | F: 1 x 150<br>B: 1 x 150               | F: 1 x 150<br>B: 1 x 150               | –                                     |                |                | 8171/56-DB         | 0,53            |
| 185 mm <sup>2</sup>   | 1                               | 630 A                    | 1000 V   | M42 x 1,5                      | 1 x 240                                | 1 x 240                                | –                                     |                |                | 8171/55-FF         | 1,90            |

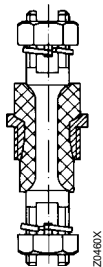
### Technische Daten

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Explosionsschutz                 | für EEx d II und EEx d I   |
| Prüfungsschein                   | PTB Nr. Ex-88.B.1013 U<br>BVS Nr. 8/67-9/67, 8/82 (Schlagwetterschutz, EEx I)<br>BVS Nr. 5/81 (EN)<br>weitere Zulassungen: CSA (Kanada), SEV (Schweiz), FTZU (Tschechische Republik), BKI (Ungarn) |
| Material                         |  |
| Durchführungsbolzen              | Messing  |
| Preßmasse                        | PU-Harz  |
| Bemessungsbetriebsspannung $U_e$ | 400 V, 690 V, 1000 V, siehe Auswahltabelle   |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_e$    | max. 630 A, siehe Auswahltabelle   |
| Bolzenanzahl                     | 1 polig, 3, 4 und 6 polig  |
| Umgebungstemperatur am Einbauort | - 50 °C ... + 130 °C   |
| Klemmvermögen                    | 1,5 mm <sup>2</sup> bis 300 mm <sup>2</sup>  |

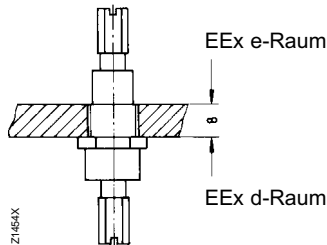
### Anschlußarten

| Bild  | Symbol | Bezeichnung  | Bild  | Symbol | Bezeichnung                                     |
|---|--------|--|---|--------|---|
|   | A      | Sechskantschraube mit Federring B und Klemmbügel                               |   | L      | Lötanschluß                                     |
|  | B      | Zylinder- oder Sechskantschraube mit Federring B (nur auf Ex d-Seite zulässig) |  | R      | Mantelklemme mit Oberteil rund                  |
|  | C      | Rundklemme nach DIN 46 223   |  | S      | Mantelklemme mit Oberteil sechskant             |
|  | K      | Klemmkopf mit Schlitzbolzen DIN 22 412   |  | Z      | Zylinderschraube mit Federring B und Klemmbügel |
|  | D      | Klemmstück für Kabelschuhanschlußmöglichkeit                                   |  | F      | Flachklemme                                     |

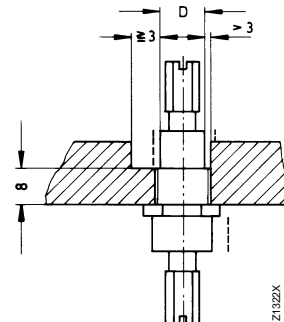
### Beschreibung



Prinzipdarstellung



Montageanordnung



Kriechstrecken-Darstellung

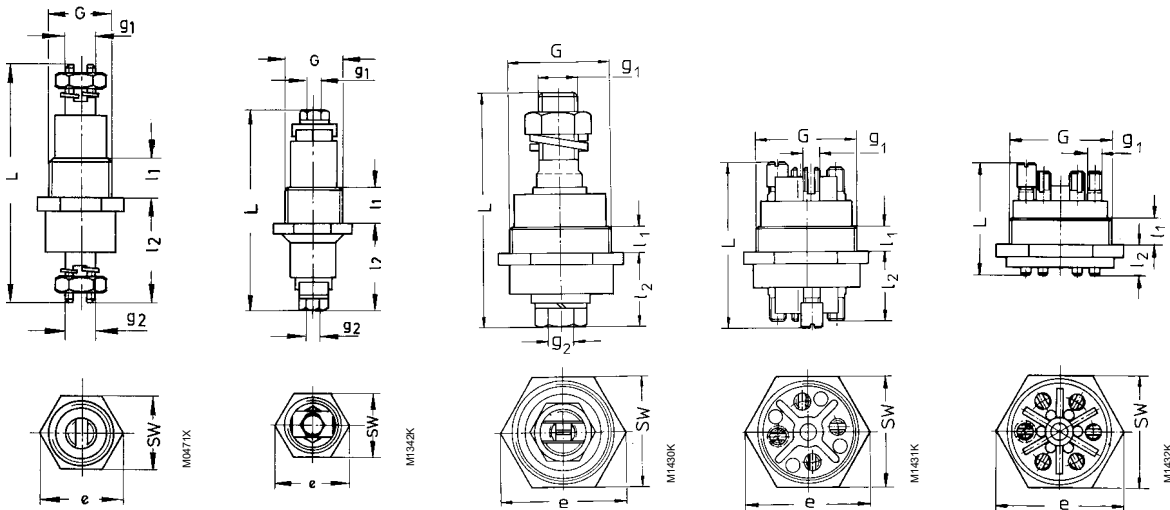
Beim Einbau von Leitungsdurchführungen sind die Bedingungen EN 50 018 zu beachten. Die Einschraubtiefe muß mindestens 5 tragende Gewindegänge betragen (bei Gewindesteigung 1,5 mm, 8 mm Wandstärke des Gehäuses).

Beim Einbau der Leitungsdurchführung sind die Luft- und Kriechstrecken, entsprechend der Reihenspannung, einzuhalten. Bei zu großer Wandstärke können die Kriechstrecken vermindert werden (siehe Skizze). Durch Ansenkung der Wandung kann dies verhindert werden.

Die Leitungsdurchführungen werden von der Innenseite des druckfesten Gehäuses her eingeschraubt und sind zum Schutz gegen Selbstlockern zu sichern, z.B. Sicherungsbleche oder Verkleben der Gewindefläche.

Beim Einbauen Drehmomente beachten, damit Beschädigungen vermieden werden. Gegebenenfalls Abstandsringe verwenden, um die Stellung der Klemmschlitze auszurichten.

### Maßzeichnungen



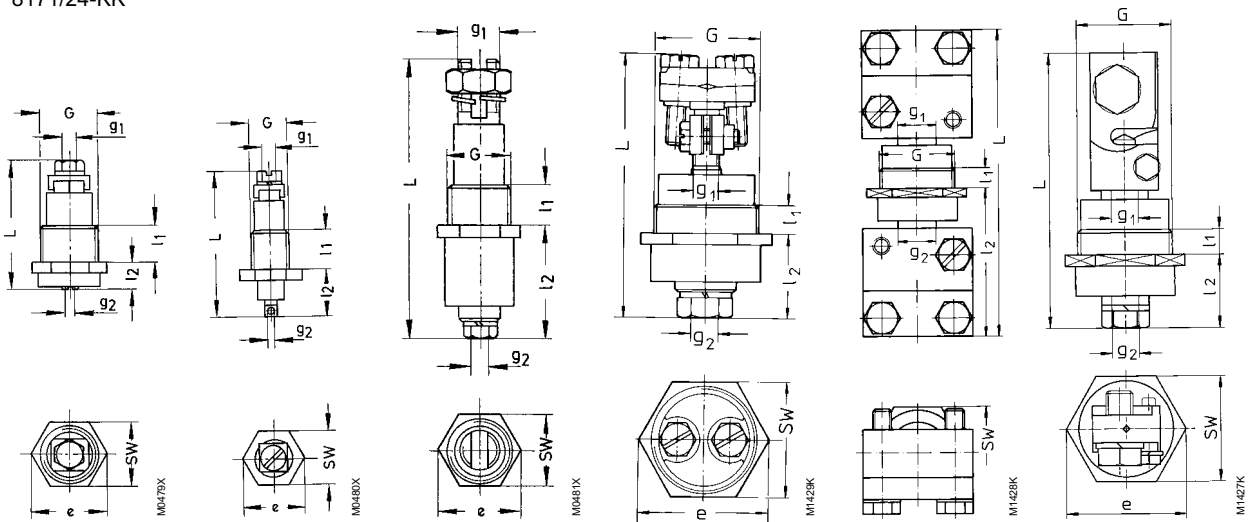
8171/01-KK  
8171/03-KK  
8171/18-KK  
8171/24-KK

8171/02-AA  
8171/15-AA

8171/07-KB  
8171/09-KB

8171/14-RR

8171/06-RL



8171/17-AL

8171/20-ZL

8171/43-KB  
8171/48-KB

8171/51-CB

8171/55-FF

8171/56-DB

| Typ        | L    | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | G          | g <sub>1</sub> | g <sub>2</sub> | e    | SW |
|------------|------|----------------|----------------|------------|----------------|----------------|------|----|
| 8171/01-KK | 62   | 9,5            | 24,5           | M 15 x 1,5 | M 7 x 0,75     | M 7 x 0,75     | 19,6 | 17 |
| 8171/02-AA | 53   | 9,5            | 23             | M 15 x 1,5 | M 4            | M 4            | 19,6 | 17 |
| 8171/03-KK | 79   | 9,5            | 32,5           | M 15 x 1,5 | M 10 x 1       | M 10 x 1       | 19,6 | 17 |
| 8171/06-RL | 48,5 | 11             | 12,5           | M 42 x 1,5 | M 7 x 0,75     | ∅ 3,2          | 53,1 | 46 |
| 8171/07-KB | 99   | 11             | 31,5           | M 42 x 1,5 | S 18 x 1,5     | M 12           | 53,1 | 46 |
| 8171/09-KB | 107  | 11             | 31,5           | M 42 x 1,5 | S 22 x 1,5     | M 12           | 53,1 | 46 |
| 8171/14-RR | 82,5 | 11             | 33,5           | M 42 x 1,5 | M 8,5 x 1      | M 8,5 x 1      | 53,1 | 46 |
| 8171/15-AA | 49,5 | 13,5           | 19,5           | M 14 x 1,5 | M 4            | M 4            | 18,5 | 16 |
| 8171/17-AL | 33,5 | 9,5            | 7              | M 15 x 1,5 | M 4            | ∅ 2,5          | 19,6 | 17 |
| 8171/18-KK | 93,5 | 10,5           | 38             | M 20 x 1,5 | S 13 x 1       | S 13 x 1       | 25,4 | 22 |
| 8171/20-ZL | 38,5 | 10,5           | 12,5           | M 10 x 1   | M 4            | ∅ 1,5          | 16,2 | 14 |
| 8171/24-KK | 99   | 16             | 37,5           | M 20 x 1,5 | S 13 x 1       | S 13 x 1       | 25,4 | 22 |
| 8171/43-KB | 66,7 | 9,5            | 25,2           | M 15 x 1,5 | S 13 x 1       | M 5            | 19,6 | 17 |
| 8171/48-KB | 75,6 | 10,5           | 27,1           | M 20 x 1,5 | S 13 x 1       | M 6            | 25,4 | 22 |
| 8171/51-CB | 104  | 11             | 22             | M 42 x 1,5 | M 10 x 1       | M 12           | 53,1 | 46 |
| 8171/55-FF | 170  | 11             | 82             | M 42 x 1,5 | M 20 x 2,5     | M 20 x 2,5     | -    | 46 |
| 8171/56-DB | 120  | 11             | 33             | M 42 x 1,5 | M 12 x 1,75    | M 12 x 1,75    | 53,1 | 46 |