



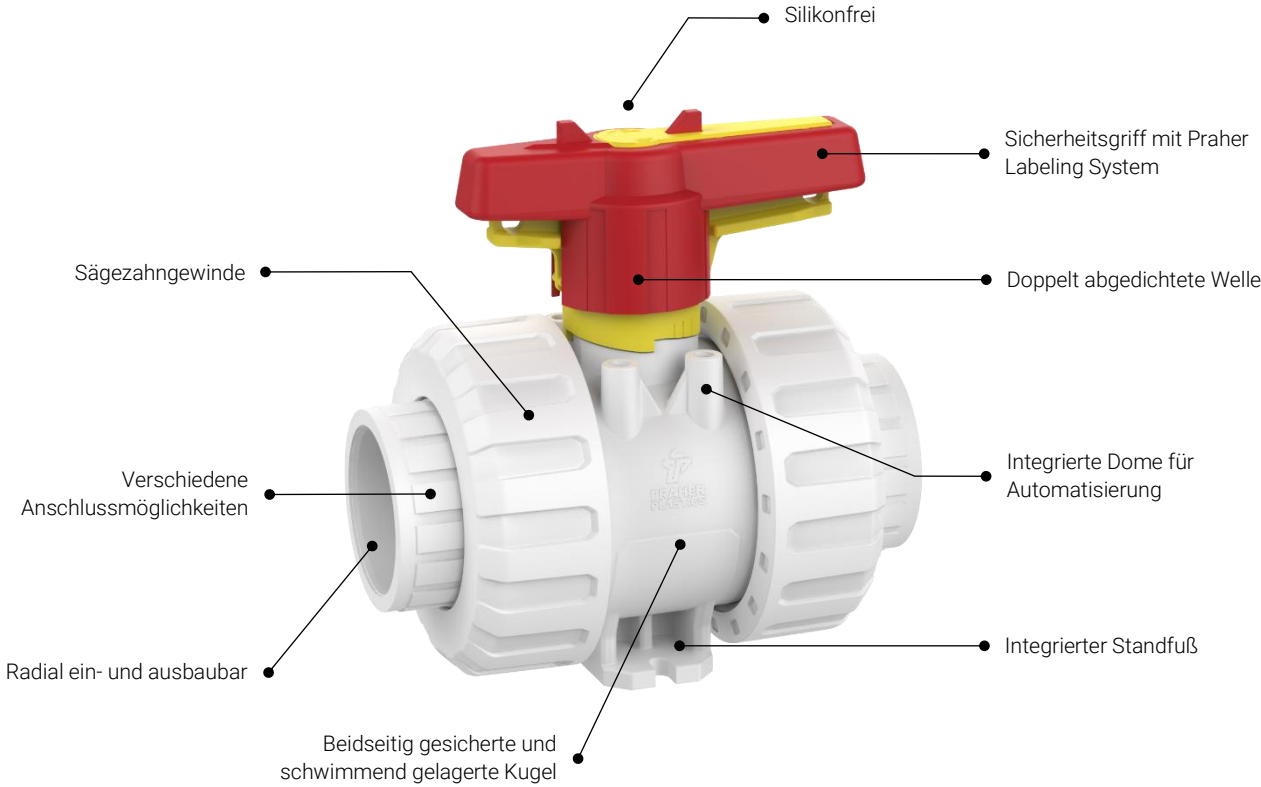
**Kugelhahn  
Ball Valve**

**M1**

**PVDF**

**DATENBLATT  
DATASHEET**

# 2-Wege Kugelhahn M1

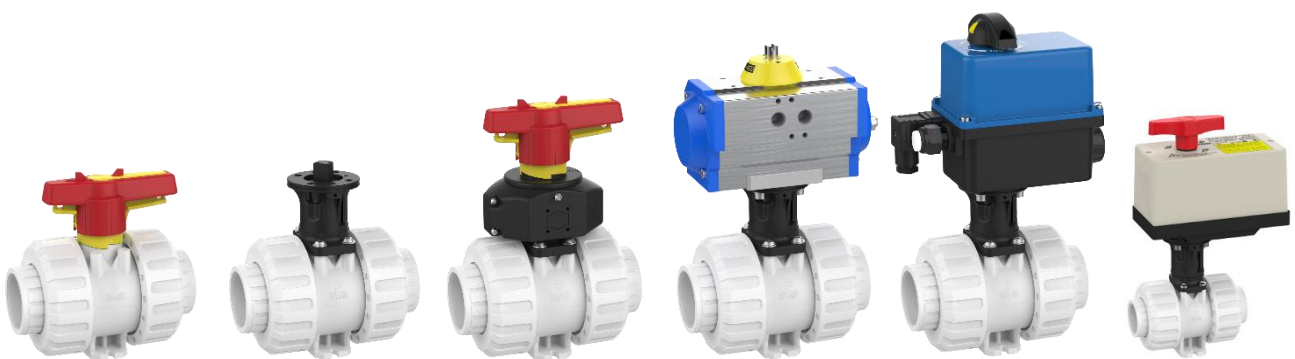


# Übersicht

## Allgemein

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| Materialien        | Gehäusewerkstoff<br>Dichtungswerkstoff<br>Kugelsitzring                             | PVDF<br>FPM<br>PTFE   |
| Dimensionen        | DN10 – DN80<br>d16 – d110<br>3/8" – 4"  |   |
| Anschlussvarianten | Schweißmuffe<br>Schweißstutzen<br>Schweißstutzen lang<br>Gewindemuffe<br>Losflansch | metrisch<br>metrisch<br>metrisch<br>BSP / NPT<br>DIN / ANSI |
| Betriebsdruck      | DN10 – DN80 d110  | PN16  |

## Sortimentsüberblick



Handbetätigt

Adapterset

Stellungsrückmeldung

Pneumatisch

Elektrisch

# Inhaltsverzeichnis



Technische Daten

Seite 5

---



2W Kugelhahn handbetätigt

Seite 6

---



2W Kugelhahn Adapterset

Seite 10

---



2W Kugelhahn Stellungsrückmeldung

Seite 14

---



2W Kugelhahn Elektrisch EO 510

Seite 18

---



2W Kugelhahn Elektrisch EO ER

Seite 22

---



2W Kugelhahn Pneumatisch

Seite 26

---

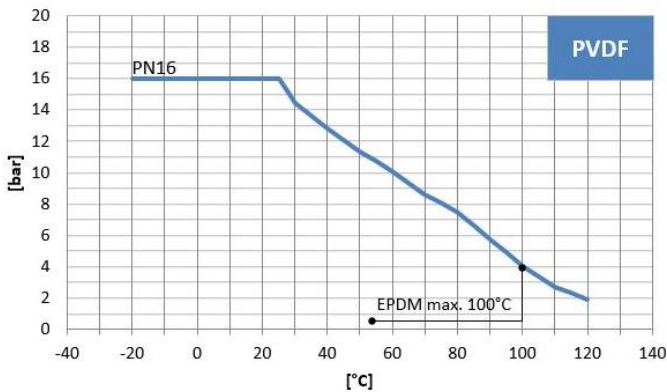


Zubehör / Ersatzteile

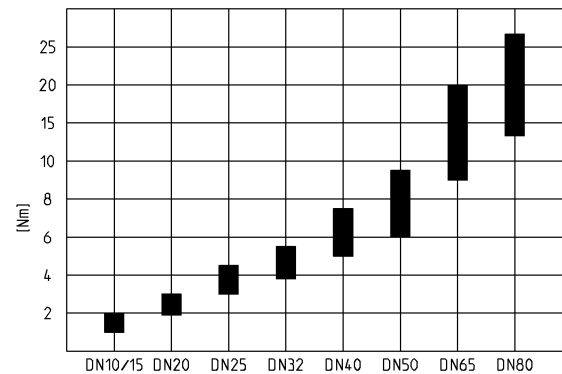
Seite 31

# Technische Daten

## Druck-Temperatur-Diagramm

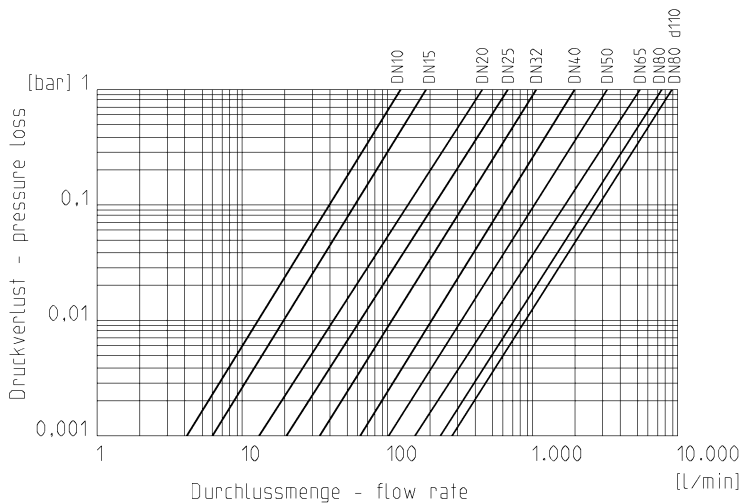


## Drehmoment an der Welle

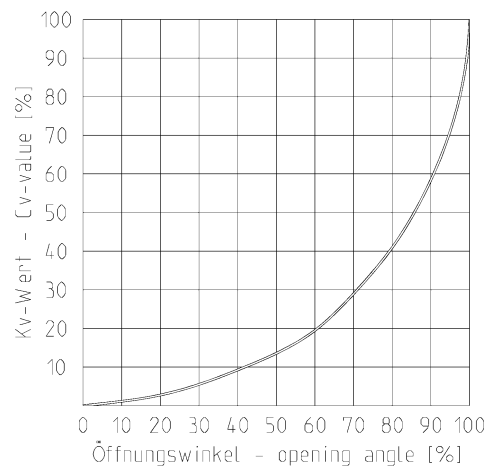


Die Werte des Druck-Temperatur-Diagramms basieren auf einer Lebensdauer von 25 Jahren bei statischer Druckbelastung und gelten für Wasser oder wasserähnlichen Medien

## Durchfluss – Druckverlust



## Durchflusscharakteristik

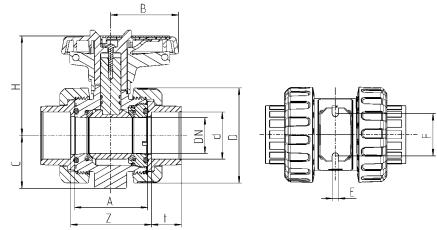


## Kv-Wert-Tabelle

| Druckverlust | DN10<br>d16 | DN15<br>d20 | DN20<br>d25 | DN25<br>d32 | DN32<br>d40 | DN40<br>d50 | DN50<br>d63 | DN65<br>d75 | DN80<br>d90 | DN80<br>d110 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 0,001 bar    | 4,1         | 6,0         | 13,9        | 20,6        | 34,2        | 62,6        | 102,5       | 164,4       | 237,1       | 179,8        |
| 1,0 bar      | 130         | 190         | 440         | 650         | 1080        | 1980        | 3240        | 5200        | 7500        | 8850         |

Angaben in l/min

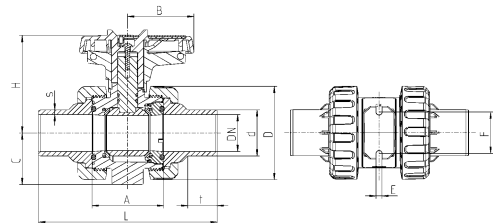
# Abmessungen handbetätigt



## Anschlussvariante

### PVDF Schweißmuffe metrisch (Dimensionen in mm)

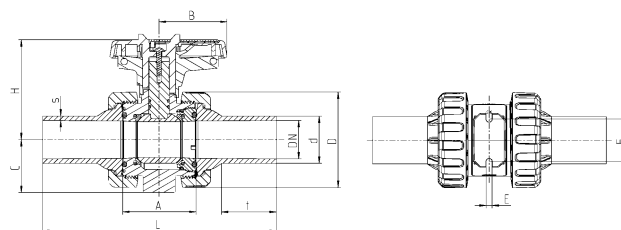
| DN | 10   | 15   | 20  | 25   | 32   | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |
|----|------|------|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| d  | 16   | 20   | 25  | 32   | 40   | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| A  | 61,5 | 61,5 | 69  | 73   | 83   | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |
| B  | 39,5 | 39,5 | 51  | 51   | 63,5 | 72    | 84    | 110   | 132   | 132   |
| C  | 33   | 33   | 40  | 43,5 | 51   | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |
| D  | 56,5 | 56,5 | 67  | 73,5 | 90   | 105,5 | 124,5 | 157,5 | 192,5 | 192,5 |
| E  | 5,4  | 5,4  | 5,4 | 6,4  | 6,4  | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |
| F  | 34   | 34   | 36  | 38   | 40   | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |
| H  | 71,5 | 71,5 | 78  | 80   | 98,5 | 106,5 | 113,5 | 143   | 161   | 161   |
| t  | 14,5 | 16   | 17  | 19,5 | 22   | 25    | 29    | 35    | 38,5  | 44    |
| Z  | 69,5 | 67   | 78  | 84   | 97   | 113   | 136   | 158,5 | 205   | 163   |
| PN | 16   | 16   | 16  | 16   | 16   | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |



## Anschlussvariante

### PVDF Schweißstutzen metrisch (Dimensionen in mm)

| DN | 10   | 15    | 20    | 25   | 32   | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |
|----|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| d  | 16   | 20    | 25    | 32   | 40   | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| A  | 61,5 | 61,5  | 69    | 73   | 83   | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |
| B  | 39,5 | 39,5  | 51    | 51   | 63,5 | 72    | 84    | 110   | 132   | 132   |
| C  | 33   | 33    | 40    | 43,5 | 51   | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |
| D  | 56,5 | 56,5  | 67    | 73,5 | 90   | 105,5 | 124,5 | 157,5 | 192,5 | 192,5 |
| E  | 5,4  | 5,4   | 5,4   | 6,4  | 6,4  | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |
| F  | 34   | 34    | 36    | 38   | 40   | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |
| H  | 71,5 | 71,5  | 78    | 80   | 98,5 | 106,5 | 113,5 | 143   | 161   | 161   |
| L  | 114  | 124,5 | 144,5 | 155  | 172  | 193   | 223   | 278   | 290,5 | 316,5 |
| s  | 1,9  | 1,9   | 1,9   | 2,4  | 2,4  | 3     | 3     | 3,6   | 4,3   | 5,3   |
| t  | 13   | 13,5  | 15,5  | 18,5 | 20,5 | 23,5  | 28,5  | 32    | 36    | 40    |
| PN | 16   | 16    | 16    | 16   | 16   | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |

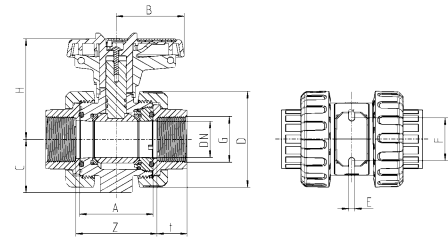


## Anschlussvariante

### PVDF Schweißstutzen lang metrisch (Dimensionen in mm)

| DN | 15   | 20   | 25    | 32   | 40    | 50    |
|----|------|------|-------|------|-------|-------|
| d  | 20   | 25   | 32    | 40   | 50    | 63    |
| A  | 61,5 | 69   | 73    | 83   | 94    | 109   |
| B  | 39,5 | 51   | 51    | 63,5 | 72    | 84    |
| C  | 33   | 40   | 43,5  | 51   | 56,5  | 64,5  |
| D  | 56,5 | 67   | 73,5  | 90   | 105,5 | 124,5 |
| E  | 5,4  | 5,4  | 6,4   | 6,4  | 6,4   | 6,4   |
| F  | 34   | 36   | 38    | 40   | 45    | 50    |
| H  | 71,5 | 78   | 80    | 98,5 | 106,5 | 113,5 |
| L  | 192  | 212  | 222,5 | 241  | 262   | 292   |
| s  | 1,9  | 1,9  | 2,4   | 2,4  | 3     | 3     |
| t  | 47,5 | 49,5 | 52    | 55   | 58    | 63    |
| PN | 16   | 16   | 16    | 16   | 16    | 16    |

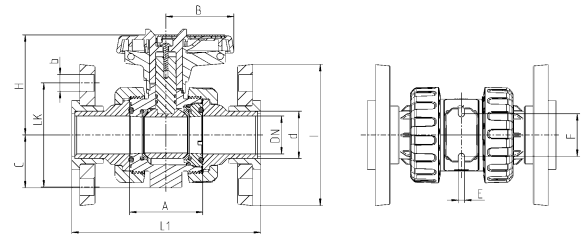
# Abmessungen handbetätigt



## Anschlussvariante

PVDF Gewindemuffe BSP / NPT (Dimensionen in mm)

| DN   | 10   | 15   | 20   | 25   | 32     | 40     | 50    |
|------|------|------|------|------|--------|--------|-------|
| Zoll | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    |
| A    | 61,5 | 61,5 | 69   | 73   | 83     | 94     | 109   |
| B    | 39,5 | 39,5 | 51   | 51   | 63,5   | 72     | 84    |
| C    | 33   | 33   | 40   | 43,5 | 51     | 56,5   | 64,5  |
| D    | 56,5 | 56,5 | 67   | 73,5 | 90     | 105,5  | 124,5 |
| E    | 5,4  | 5,4  | 5,4  | 6,4  | 6,4    | 6,4    | 6,4   |
| F    | 34   | 34   | 36   | 38   | 40     | 45     | 50    |
| H    | 71,5 | 71,5 | 78   | 80   | 98,5   | 106,5  | 113,5 |
| t    | 16   | 16   | 19,5 | 22,5 | 26     | 30,5   | 37    |
| Z    | 66   | 67,5 | 75   | 80   | 89     | 102    | 120   |
| PN   | 16   | 16   | 16   | 16   | 16     | 16     | 16    |



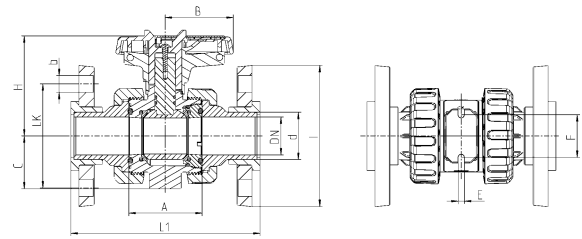
## Anschlussvariante

PP-GF Losflansch DIN mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

| DN | 15   | 20  | 25   | 32   | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |
|----|------|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| d  | 20   | 25  | 32   | 40   | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| A  | 61,5 | 69  | 73   | 83   | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |
| B  | 39,5 | 51  | 51   | 63,5 | 72    | 84    | 110   | 132   | 132   |
| b  | 14   | 14  | 14   | 18   | 18    | 18    | 18    | 18    | 18    |
| C  | 33   | 40  | 43,5 | 51   | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |
| E  | 5,4  | 5,4 | 6,4  | 6,4  | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |
| F  | 34   | 36  | 38   | 40   | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |
| H  | 71,5 | 78  | 80   | 98,5 | 106,5 | 113,5 | 143   | 161   | 161   |
| I  | 95   | 108 | 115  | 140  | 150   | 165   | 186   | 202   | 220   |
| L1 | 203  | 225 | 236  | 253  | 274   | 308   | 420   | 380   | 437   |
| LK | 65   | 75  | 85   | 100  | 110   | 125   | 145   | 160   | 180   |
| PN | 16   | 16  | 16   | 16   | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |

# Abmessungen handbetätigt



## Anschlussvariante

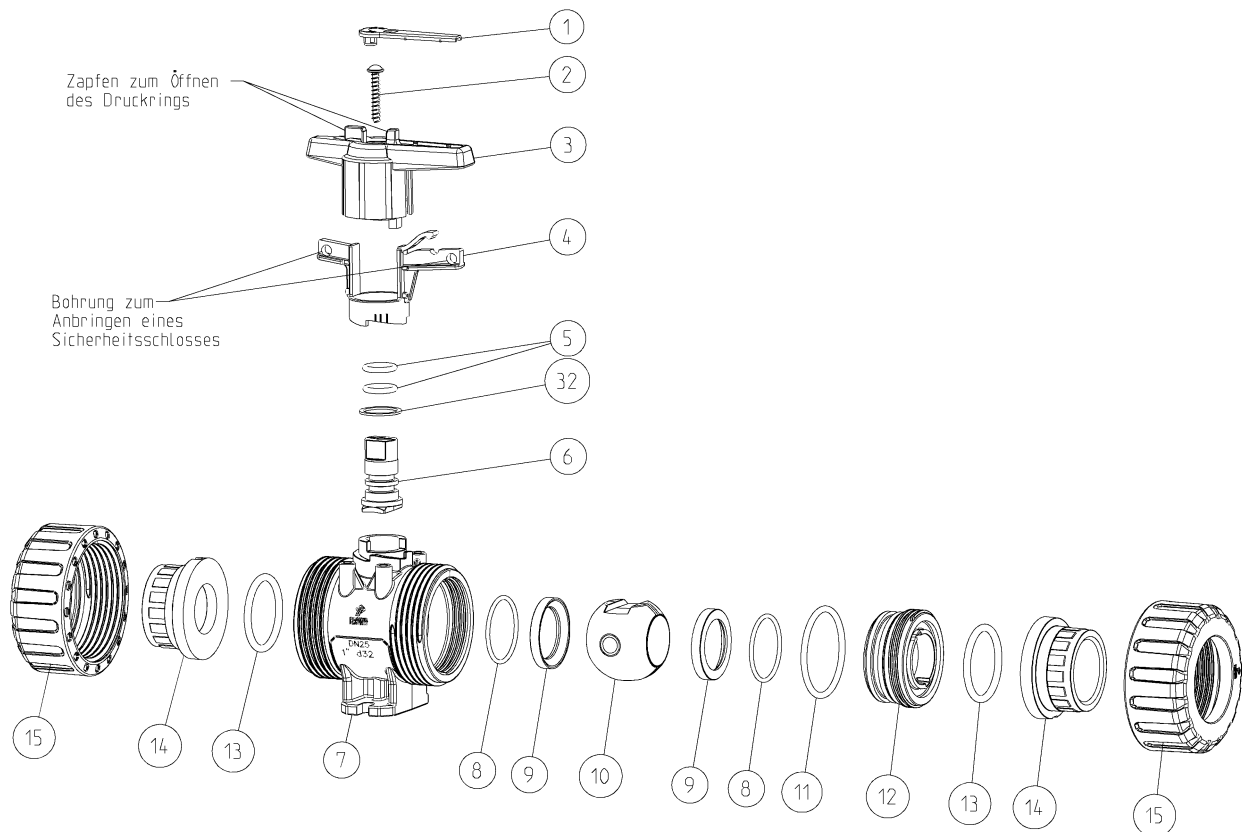
### PP-GF Losflansch ANSI mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

|      |      |      |      |        |        |       |        |       |       |
|------|------|------|------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| DN   | 15   | 20   | 25   | 32     | 40     | 50    | 65     | 80    | 80    |
| d    | 20   | 25   | 32   | 40     | 50     | 63    | 75     | 90    | 110   |
| Zoll | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    | 2 1/2" | 3"    | 4"    |
| A    | 61,5 | 69   | 73   | 83     | 94     | 109   | 131,5  | 156,5 | 156,5 |
| B    | 39,5 | 51   | 51   | 63,5   | 72     | 84    | 110    | 132   | 132   |
| b    | 16   | 16   | 16   | 16     | 16     | 20    | 20     | 20    | 20    |
| C    | 33   | 40   | 43,5 | 51     | 56,5   | 64,5  | 85     | 100   | 100   |
| E    | 5,4  | 5,4  | 6,4  | 6,4    | 6,4    | 6,4   | 8,3    | 10,3  | 10,3  |
| F    | 34   | 36   | 38   | 40     | 45     | 50    | 65     | 80    | 80    |
| H    | 71,5 | 78   | 80   | 98,5   | 106,5  | 113,5 | 143    | 161   | 161   |
| I    | 95   | 102  | 114  | 130    | 133    | 162   | 184    | 194   | 229   |
| L1   | 203  | 225  | 236  | 253    | 274    | 308   | 420    | 380   | 437   |
| LK   | 60,4 | 69,8 | 79,3 | 89     | 98,5   | 120,6 | 139,7  | 152,4 | 190,5 |
| PN   | 16   | 16   | 16   | 16     | 16     | 16    | 16     | 16    | 16    |

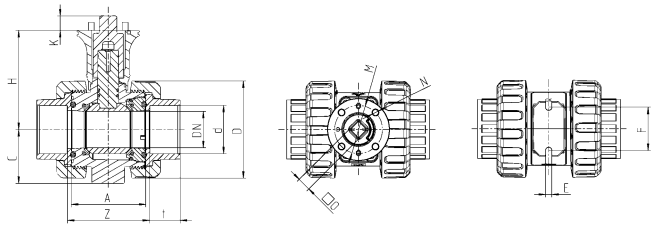


# Explosionszeichnung handbetätigt



| Nr. | Bezeichnung  | Material                               |
|-----|--|--|
| 01. | Beschriftungsplättchen   | PBT                                    |
| 02. | Schraube   | A2                                     |
| 03. | Griff  | PP-GF                                  |
| 04. | Absperrhülse   | PBT                                    |
| 05. | O-Ring   | FPM                                    |
| 06. | Welle  | PVDF                                   |
| 07. | Gehäuse  | PVDF                                   |
| 08. | O-Ring   | FPM                                    |
| 09. | Kugelsitzring  | PTFE                                   |
| 10. | Kugel  | PVDF                                   |
| 11. | O-Ring   | FPM                                    |
| 12. | Druckring  | PVDF                                   |
| 13. | O-Ring   | FPM                                    |
| 14. | Anschlussvariante<br>Schweißmuffe /-stutzen<br>Gewindemuffe<br>Flansch | PVDF<br>PVDF<br>PP-GF mit Stahleinlage |
| 15. | Überwurfmutter   | PVDF                                   |
| 32. | Scheibe  | PTFE                                   |

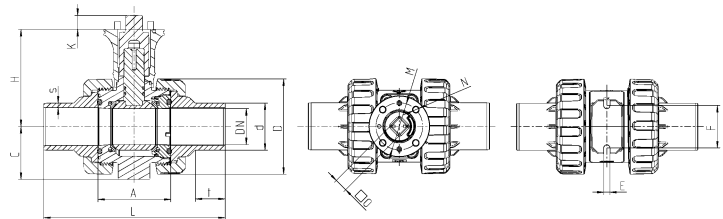
# Abmessungen Adapterset



## Anschlussvariante

### PVDF Schweißmuffe metrisch (Dimensionen in mm)

| DN          | 10   | 15   | 20   | 25   | 32  | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |
|-------------|------|------|------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| d           | 16   | 20   | 25   | 32   | 40  | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| Flanschbild | F04  | F04  | F04  | F04  | F05 | F05   | F05   | F07   | F07   | F07   |
| A           | 61,5 | 61,5 | 69   | 73   | 83  | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |
| C           | 33   | 33   | 40   | 43,5 | 51  | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |
| D           | 56,5 | 56,5 | 67   | 73,5 | 90  | 105,5 | 124,5 | 157,5 | 192,5 | 192,5 |
| E           | 5,4  | 5,4  | 5,4  | 6,4  | 6,4 | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |
| F           | 34   | 34   | 36   | 38   | 40  | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |
| H           | 81   | 81   | 86,5 | 89,5 | 97  | 104,5 | 111,5 | 138,5 | 168   | 168   |
| K           | 11   | 11   | 11   | 11   | 15  | 15    | 15    | 18    | 18    | 18    |
| M           | 42   | 42   | 42   | 42   | 50  | 50    | 50    | 70    | 70    | 70    |
| N           | 5,5  | 5,5  | 5,5  | 5,5  | 6,5 | 6,5   | 6,5   | 8,5   | 8,5   | 8,5   |
| O           | 11   | 11   | 11   | 11   | 14  | 14    | 14    | 17    | 17    | 17    |
| t           | 14,5 | 16   | 17   | 19,5 | 22  | 25    | 29    | 35    | 38,5  | 44    |
| Z           | 69,5 | 67   | 78   | 84   | 97  | 113   | 136   | 158,5 | 205   | 163   |
| PN          | 16   | 16   | 16   | 16   | 16  | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |



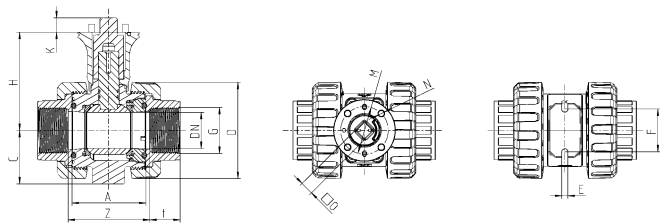
## Anschlussvariante

### PVDF Schweißstutzen metrisch

(Dimensionen in mm)

| DN          | 10   | 15    | 20    | 25   | 32   | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |
|-------------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| d           | 16   | 20    | 25    | 32   | 40   | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| Flanschbild | F04  | F04   | F04   | F04  | F05  | F05   | F05   | F07   | F07   | F07   |
| A           | 61,5 | 61,5  | 69    | 73   | 83   | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |
| C           | 33   | 33    | 40    | 43,5 | 51   | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |
| D           | 56,5 | 56,5  | 67    | 73,5 | 90   | 105,5 | 124,5 | 157,5 | 192,5 | 192,5 |
| E           | 5,4  | 5,4   | 5,4   | 6,4  | 6,4  | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |
| F           | 34   | 34    | 36    | 38   | 40   | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |
| H           | 81   | 81    | 86,5  | 89,5 | 97   | 104,5 | 111,5 | 138,5 | 168   | 168   |
| K           | 11   | 11    | 11    | 11   | 15   | 15    | 15    | 18    | 18    | 18    |
| L           | 114  | 124,5 | 144,5 | 155  | 172  | 193   | 223   | 278   | 290,5 | 316,5 |
| M           | 42   | 42    | 42    | 42   | 50   | 50    | 50    | 70    | 70    | 70    |
| N           | 5,5  | 5,5   | 5,5   | 5,5  | 6,5  | 6,5   | 6,5   | 8,5   | 8,5   | 8,5   |
| O           | 11   | 11    | 11    | 11   | 14   | 14    | 14    | 17    | 17    | 17    |
| s           | 1,9  | 1,9   | 1,9   | 2,4  | 2,4  | 3     | 3     | 3,6   | 4,3   | 5,3   |
| t           | 13   | 13,5  | 15,5  | 18,5 | 20,5 | 23,5  | 28,5  | 32    | 36    | 40    |
| PN          | 16   | 16    | 16    | 16   | 16   | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |

# Abmessungen Adapterset

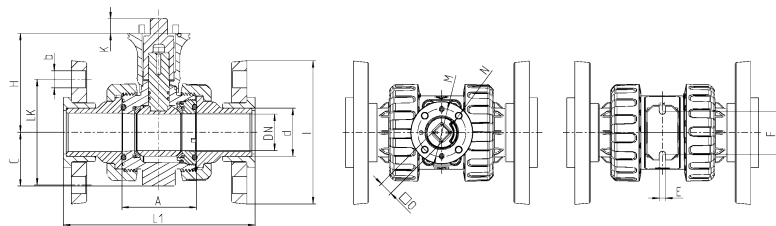


## Anschlussvariante

### PVDF Gewindemuffe BSP / NPT

(Dimensionen in mm)

| DN          | 10   | 15   | 20   | 25   | 32     | 40     | 50    |
|-------------|------|------|------|------|--------|--------|-------|
| Zoll        | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    |
| Flanschbild | F04  | F04  | F04  | F04  | F05    | F05    | F05   |
| A           | 61,5 | 61,5 | 69   | 73   | 83     | 94     | 109   |
| C           | 33   | 33   | 40   | 43,5 | 51     | 56,5   | 64,5  |
| D           | 56,5 | 56,5 | 67   | 73,5 | 90     | 105,5  | 124,5 |
| E           | 5,4  | 5,4  | 5,4  | 6,4  | 6,4    | 6,4    | 6,4   |
| F           | 34   | 34   | 36   | 38   | 40     | 45     | 50    |
| H           | 81   | 81   | 86,5 | 89,5 | 97     | 104,5  | 111,5 |
| K           | 11   | 11   | 11   | 11   | 15     | 15     | 15    |
| M           | 42   | 42   | 42   | 42   | 50     | 50     | 50    |
| N           | 5,5  | 5,5  | 5,5  | 5,5  | 6,5    | 6,5    | 6,5   |
| O           | 11   | 11   | 11   | 11   | 14     | 14     | 14    |
| t           | 16   | 16   | 19,5 | 22,5 | 26     | 30,5   | 37    |
| Z           | 66   | 67,5 | 75   | 80   | 89     | 102    | 120   |
| PN          | 16   | 16   | 16   | 16   | 16     | 16     | 16    |



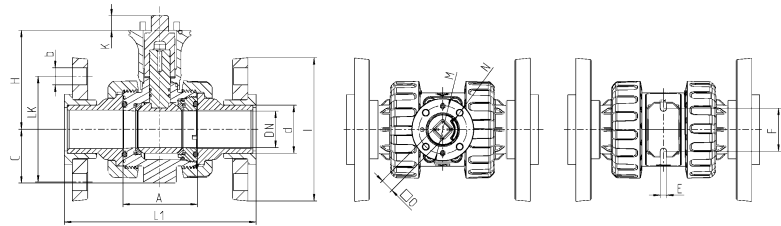
## Anschlussvariante

### PP-GF Losflansch DIN mit Stahlrinlage

(Dimensionen in mm)

| DN          | 15   | 20   | 25   | 32  | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |
|-------------|------|------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| d           | 20   | 25   | 32   | 40  | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| Flanschbild | F04  | F04  | F04  | F05 | F05   | F05   | F07   | F07   | F07   |
| A           | 61,5 | 69   | 73   | 83  | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |
| b           | 14   | 14   | 14   | 18  | 18    | 18    | 18    | 18    | 18    |
| C           | 33   | 40   | 43,5 | 51  | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |
| E           | 5,4  | 5,4  | 6,4  | 6,4 | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |
| F           | 34   | 36   | 38   | 40  | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |
| H           | 81   | 86,5 | 89,5 | 97  | 104,5 | 111,5 | 138,5 | 168   | 168   |
| I           | 95   | 108  | 115  | 140 | 150   | 165   | 186   | 202   | 220   |
| K           | 11   | 11   | 11   | 15  | 15    | 15    | 18    | 18    | 18    |
| L1          | 203  | 225  | 236  | 253 | 274   | 308   | 420   | 380   | 437   |
| LK          | 65   | 75   | 85   | 100 | 110   | 125   | 145   | 160   | 180   |
| M           | 42   | 42   | 42   | 50  | 50    | 50    | 70    | 70    | 70    |
| N           | 5,5  | 5,5  | 5,5  | 6,5 | 6,5   | 6,5   | 8,5   | 8,5   | 8,5   |
| O           | 11   | 11   | 11   | 14  | 14    | 14    | 17    | 17    | 17    |
| PN          | 16   | 16   | 16   | 16  | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |

# Abmessungen Adapterset



## Anschlussvariante

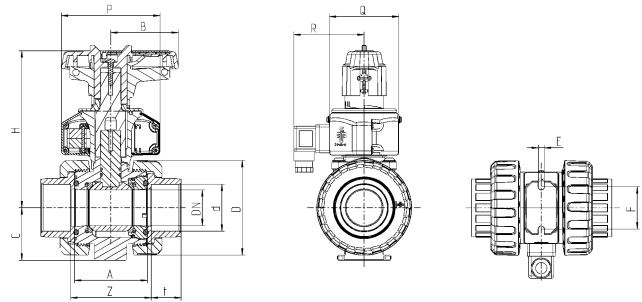
### PP-GF Losflansch ANSI mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

| DN          | 15   | 20   | 25   | 32     | 40     | 50    | 65     | 80    | 80    |
|-------------|------|------|------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| d           | 20   | 25   | 32   | 40     | 50     | 63    | 75     | 90    | 110   |
| Zoll        | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    | 2 1/2" | 3"    | 4"    |
| Flanschbild | F04  | F04  | F04  | F05    | F05    | F05   | F07    | F07   | F07   |
| A           | 61,5 | 69   | 73   | 83     | 94     | 109   | 131,5  | 156,5 | 156,5 |
| b           | 16   | 16   | 16   | 16     | 16     | 20    | 20     | 20    | 20    |
| C           | 33   | 40   | 43,5 | 51     | 56,5   | 64,5  | 85     | 100   | 100   |
| E           | 5,4  | 5,4  | 6,4  | 6,4    | 6,4    | 6,4   | 8,3    | 10,3  | 10,3  |
| F           | 34   | 36   | 38   | 40     | 45     | 50    | 65     | 80    | 80    |
| H           | 81   | 86,5 | 89,5 | 97     | 104,5  | 111,5 | 138,5  | 168   | 168   |
| I           | 95   | 102  | 114  | 130    | 133    | 162   | 174    | 194   | 229   |
| K           | 11   | 11   | 11   | 11     | 15     | 15    | 15     | 18    | 18    |
| L1          | 203  | 225  | 236  | 253    | 274    | 308   | 420    | 380   | 437   |
| LK          | 60,4 | 69,8 | 79,3 | 89     | 98,5   | 120,6 | 139,7  | 152,4 | 190,5 |
| M           | 42   | 42   | 42   | 50     | 50     | 50    | 70     | 70    | 70    |
| N           | 5,5  | 5,5  | 5,5  | 6,5    | 6,5    | 6,5   | 8,5    | 8,5   | 8,5   |
| O           | 11   | 11   | 11   | 14     | 14     | 14    | 17     | 17    | 17    |
| PN          | 16   | 16   | 16   | 16     | 16     | 16    | 16     | 16    | 16    |



# Abmessungen Stellungsrückmeldung

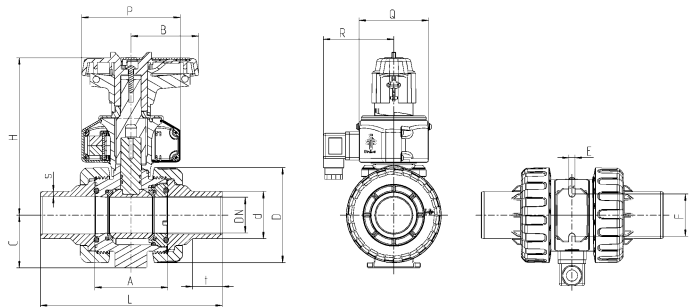


## Anschlussvariante

### PVDF Schweißmuffe metrisch

(Dimensionen in mm)

| DN | 10   | 15   | 20   | 25   | 32    | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |
|----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| d  | 16   | 20   | 25   | 32   | 40    | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| A  | 61,5 | 61,5 | 69   | 73   | 83    | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |
| B  | 39,5 | 39,5 | 51   | 51   | 63,5  | 72    | 84    | 110   | 132   | 132   |
| C  | 33   | 33   | 40   | 43,5 | 51    | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |
| D  | 56,5 | 56,5 | 67   | 73,5 | 90    | 105,5 | 124,5 | 157,5 | 192,5 | 192,5 |
| E  | 5,4  | 5,4  | 5,4  | 6,4  | 6,4   | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |
| F  | 34   | 34   | 36   | 38   | 40    | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |
| H  | 127  | 127  | 138  | 141  | 159,5 | 168,5 | 177,5 | 215   | 246,5 | 246,5 |
| P  | 98   | 98   | 102  | 102  | 105   | 105   | 105   | 116   | 116   | 116   |
| Q  | 64   | 64   | 64   | 64   | 74    | 74    | 74    | 99    | 99    | 99    |
| R  | 70   | 70   | 70   | 70   | 75    | 75    | 75    | 88    | 88    | 88    |
| t  | 14,5 | 16   | 17,5 | 19,5 | 22    | 25,5  | 29    | 34,5  | 38,5  | 42    |
| Z  | 69,5 | 67   | 78   | 84   | 97    | 113   | 136   | 158,5 | 205   | 163   |
| PN | 16   | 16   | 16   | 16   | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |



## Anschlussvariante

### PVDF Schweißstutzen metrisch

(Dimensionen in mm)

| DN | 10   | 15    | 20    | 25   | 32    | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |
|----|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| d  | 16   | 20    | 25    | 32   | 40    | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| A  | 61,5 | 61,5  | 69    | 73   | 83    | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |
| B  | 39,5 | 39,5  | 51    | 51   | 63,5  | 72    | 84    | 110   | 132   | 132   |
| C  | 33   | 33    | 40    | 43,5 | 51    | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |
| D  | 56,5 | 56,5  | 67    | 73,5 | 90    | 105,5 | 124,5 | 157,5 | 192,5 | 192,5 |
| E  | 5,4  | 5,4   | 5,4   | 6,4  | 6,4   | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |
| F  | 34   | 34    | 36    | 38   | 40    | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |
| H  | 127  | 127   | 138   | 141  | 159,5 | 168,5 | 177,5 | 215   | 246,5 | 246,5 |
| L  | 114  | 124,5 | 144,5 | 155  | 172   | 193   | 223   | 278   | 290,5 | 316,5 |
| P  | 98   | 98    | 102   | 102  | 105   | 105   | 105   | 116   | 116   | 116   |
| Q  | 64   | 64    | 64    | 64   | 74    | 74    | 74    | 99    | 99    | 99    |
| R  | 70   | 70    | 70    | 70   | 75    | 75    | 75    | 88    | 88    | 88    |
| s  | 1,9  | 1,9   | 1,9   | 2,4  | 2,4   | 3     | 3     | 3,6   | 4,3   | 5,3   |
| t  | 13   | 13,5  | 15,5  | 18,5 | 20,5  | 23,5  | 28,5  | 32    | 36    | 40    |
| PN | 16   | 16    | 16    | 16   | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |

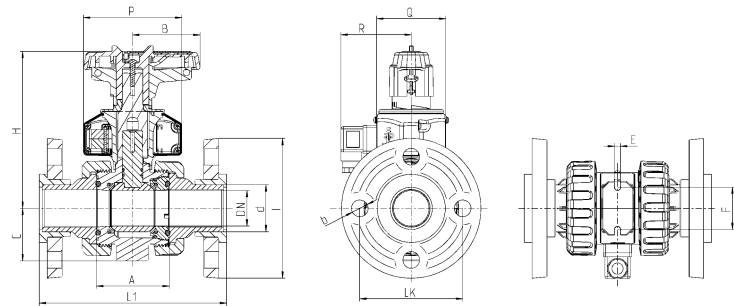
# Abmessungen Stellungsrückmeldung

## Anschlussvariante

### PP-GF Losflansch DIN mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

| DN | 15   | 20  | 25   | 32    | 40    | 50    |
|----|------|-----|------|-------|-------|-------|
| d  | 20   | 25  | 32   | 40    | 50    | 63    |
| A  | 61,5 | 69  | 73   | 83    | 94    | 109   |
| B  | 39,5 | 51  | 51   | 63,5  | 72    | 84    |
| b  | 14   | 14  | 14   | 18    | 18    | 18    |
| C  | 33   | 40  | 43,5 | 51    | 56,5  | 64,5  |
| E  | 5,4  | 5,4 | 6,4  | 6,4   | 6,4   | 6,4   |
| F  | 34   | 36  | 38   | 40    | 45    | 50    |
| H  | 127  | 138 | 141  | 159,5 | 168,5 | 177,5 |
| I  | 95   | 108 | 115  | 140   | 150   | 165   |
| L1 | 203  | 225 | 236  | 253   | 274   | 308   |
| LK | 65   | 75  | 85   | 100   | 110   | 125   |
| P  | 98   | 102 | 102  | 105   | 105   | 105   |
| Q  | 64   | 64  | 64   | 74    | 74    | 74    |
| R  | 70   | 70  | 70   | 75    | 75    | 75    |
| PN | 16   | 16  | 16   | 16    | 16    | 16    |

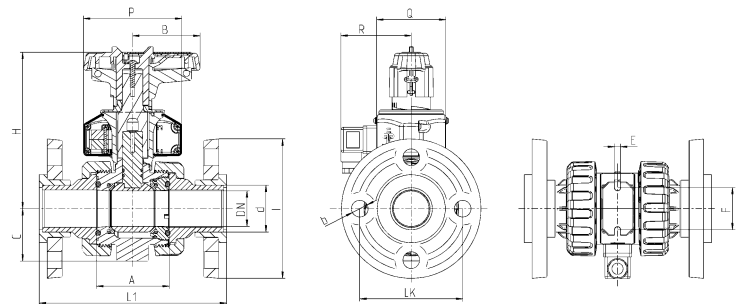


## Anschlussvariante

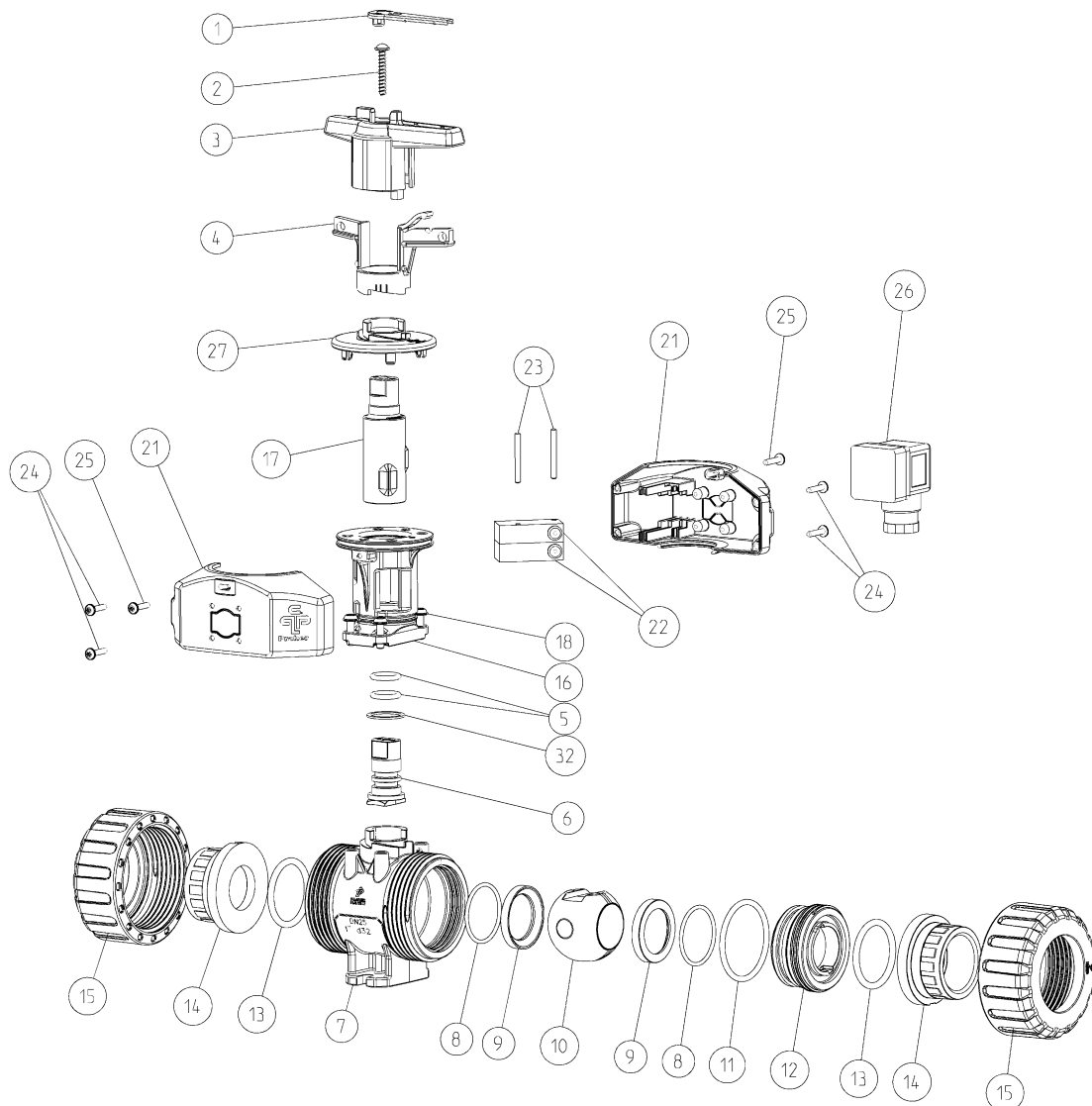
### PP-GF Losflansch ANSI mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

| DN   | 15   | 20   | 25   | 32     | 40     | 50    |
|------|------|------|------|--------|--------|-------|
| d    | 20   | 25   | 32   | 40     | 50     | 63    |
| Zoll | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    |
| A    | 61,5 | 69   | 73   | 83     | 94     | 109   |
| B    | 39,5 | 51   | 51   | 63,5   | 72     | 84    |
| b    | 16   | 16   | 16   | 16     | 16     | 20    |
| C    | 33   | 40   | 43,5 | 51     | 56,5   | 64,5  |
| E    | 5,4  | 5,4  | 6,4  | 6,4    | 6,4    | 6,4   |
| F    | 34   | 36   | 38   | 40     | 45     | 50    |
| H    | 127  | 138  | 141  | 159,5  | 168,5  | 177,5 |
| I    | 102  | 114  | 130  | 133    | 162    | 184   |
| L1   | 95   | 102  | 114  | 130    | 133    | 162   |
| LK   | 60,4 | 69,8 | 79,3 | 89     | 98,5   | 120,6 |
| P    | 98   | 102  | 102  | 105    | 105    | 105   |
| Q    | 64   | 64   | 64   | 74     | 74     | 74    |
| R    | 70   | 70   | 70   | 75     | 75     | 75    |
| PN   | 16   | 16   | 16   | 16     | 16     | 16    |



# Explosionszeichnung Stellungsrückmeldung



| Nr. | Bezeichnung  | Material                       | Nr. | Bezeichnung        | Material |
|-----|--|--------------------------------|-----|--------------------|----------|
| 01. | Beschriftungsplättchen                                 | PBT                            | 15. | Überwurfmutter     | PVDF     |
| 02. | Schraube   | A2                             | 16. | Konsole            | PA-GF    |
| 03. | Griff  | PP-GF                          | 17. | Kupplung           | PA-GF    |
| 04. | Absperrhülse   | PBT                            | 18. | Schraube           | A2       |
| 05. | O-Ring   | FPM                            | 19. | Schraube           | A2       |
| 06. | Welle  | PVDF                           | 20. | Sicherungsscheibe  | A2       |
| 07. | Gehäuse  | PVDF                           | 21. | Halbschale         | ABS      |
| 08. | O-Ring   | FPM                            | 22. | Endschalter IP67   | -        |
| 09. | Kugelsitzring  | PTFE                           | 23. | Zylinderstift      | A2       |
| 10. | Kugel  | PVDF                           | 24. | Schraube           | A2       |
| 11. | O-Ring   | FPM                            | 25. | Feststellschraube  | A2       |
| 12. | Druckring  | PVDF                           | 26. | Gerätestecker IP65 | -        |
| 13. | O-Ring   | FPM                            | 27. | Abdeckung          | ABS      |
| 14. | Anschlussvariante<br>Schweißmuffe /-stutzen<br>Flansch | PVDF<br>PP-GF mit Stahleinlage | 32. | Scheibe            | PTFE     |



# Technische Daten Stellungsrückmeldung

| Endschalter mechanisch  |                                       |                                       |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Typ   | Silbernickel (Ag-Ni) NO/NC*           | Goldkontakt (Au) NO*/NC*              |
| Spannung max.   | 15-250V AC (15-30V DC)                | 5-250V AC (5-30V DC)                  |
| Stromstärke max.  | 100mA-5A                              | 1mA-3A                                |
| Schutzart Endschalter   | IP67                                  |                                       |
| Schutzart DIN-Gerätestecker   | IP65                                  |                                       |
| Umgebungstemperatur   | -10°C bis +50°C                       |                                       |
| Anschlusschaltbild<br>A gedrückt .. offen<br>B gedrückt.. geschlossen | <p style="text-align: center;">NO</p> | <p style="text-align: center;">NC</p> |

\* auf Anfrage

| Endschalter induktiv        |                 |   |
|-----------------------------|-----------------|---|
| Typ                         | NPN*/PNP        | NAMUR<br>EMV gemäß IEC / EN 60947-5-2:2004; NE<br>21 DIN EN 60947-5-6 |
| Spannung max.               | 10-30V DC       | 8V DC   |
| Stromstärke max.            | 0-100mA         | NAMUR Eigensicher   |
| Schutzart Endschalter       | IP67            |   |
| Schutzart DIN-Gerätestecker | IP65            |   |
| Umgebungstemperatur         | -10°C bis +50°C |   |
| Anschlusschaltbild          |                 |   |

\* auf Anfrage

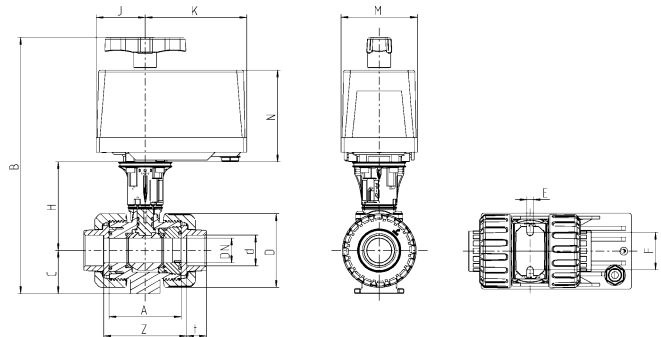
# Abmessungen Elektrisch EO 510

## Anschlussvariante

### PVDF Schweißmuffe metrisch

(Dimensionen in mm)

|         |               |       |       |       |
|---------|---------------|-------|-------|-------|
| DN      | 10            | 15    | 20    | 25    |
| d       | 16            | 20    | 25    | 32    |
| A       | 61,5          | 61,5  | 69    | 73    |
| C       | 33            | 33    | 40    | 43,5  |
| D       | 56,5          | 56,5  | 67    | 73,5  |
| E       | 5,4           | 5,4   | 5,4   | 6,4   |
| F       | 34            | 34    | 36    | 38    |
| H       | 81            | 81    | 86,5  | 89,5  |
| t       | 14,5          | 16    | 17    | 19,5  |
| Z       | 69,5          | 67    | 78    | 84    |
| PN      | 16            | 16    | 16    | 16    |
| Antrieb | EO510 ECO/IND |       |       |       |
| B       | 239           | 239   | 251,5 | 257   |
| J       | 49,5          | 49,5  | 49,5  | 49,5  |
| K       | 102,5         | 102,5 | 102,5 | 102,5 |
| M       | 77            | 77    | 77    | 77    |
| N       | 93            | 93    | 93    | 93    |

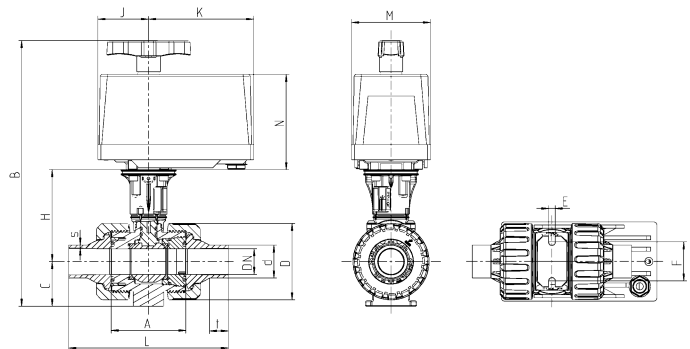


## Anschlussvariante

### PVDF Schweißstutzen metrisch

(Dimensionen in mm)

|         |               |           |       |       |
|---------|---------------|-----------|-------|-------|
| DN      | 10            | 15        | 20    | 25    |
| d       | 16            | 20        | 25    | 32    |
| Zoll    | 3/8"          | 1/2"      | 3/4"  | 1"    |
| A       | 61,5          | 61,5      | 69    | 73    |
| C       | 33            | 33        | 40    | 43,5  |
| D       | 56,5          | 56,5      | 67    | 73,5  |
| E       | 5,4           | 5,4       | 5,4   | 6,4   |
| F       | 34            | 34 <td 36 | 38    |       |
| H       | 81            | 81        | 86,5  | 89,5  |
| L       | 114           | 124,5     | 144,5 | 155   |
| s       | 1,9           | 1,9       | 1,9   | 2,4   |
| t       | 13            | 13,5      | 15,5  | 18,5  |
| PN      | 16            | 16        | 16    | 16    |
| Antrieb | EO510 ECO/IND |           |       |       |
| B       | 239           | 239       | 251,5 | 257   |
| J       | 49,5          | 49,5      | 49,5  | 49,5  |
| K       | 102,5         | 102,5     | 102,5 | 102,5 |
| M       | 77            | 77        | 77    | 77    |
| N       | 93            | 93        | 93    | 93    |



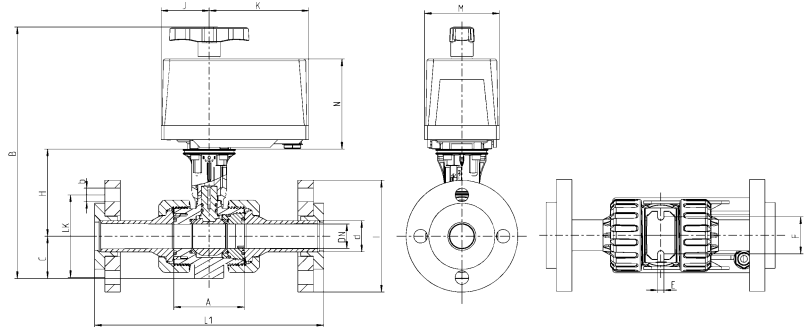
# Abmessungen Elektrisch EO 510

## Anschlussvariante

### PP-GF Losflansch DIN mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

|                |                      |       |       |
|----------------|----------------------|-------|-------|
| DN             | 15                   | 20    | 25    |
| d              | 20                   | 25    | 32    |
| A              | 61,5                 | 69    | 73    |
| b              | 14                   | 14    | 14    |
| C              | 33                   | 40    | 43,5  |
| E              | 5,4                  | 5,4   | 6,4   |
| F              | 34                   | 36    | 38    |
| H              | 81                   | 86,5  | 89,5  |
| I              | 95                   | 108   | 115   |
| L1             | 203                  | 225   | 236   |
| LK             | 65                   | 75    | 85    |
| PN             | 10                   | 10    | 10    |
| <b>Antrieb</b> | <b>EO510 ECO/IND</b> |       |       |
| B              | 239                  | 251,5 | 257   |
| J              | 49,5                 | 49,5  | 49,5  |
| K              | 102,5                | 102,5 | 102,5 |
| M              | 77                   | 77    | 77    |
| N              | 93                   | 93    | 93    |

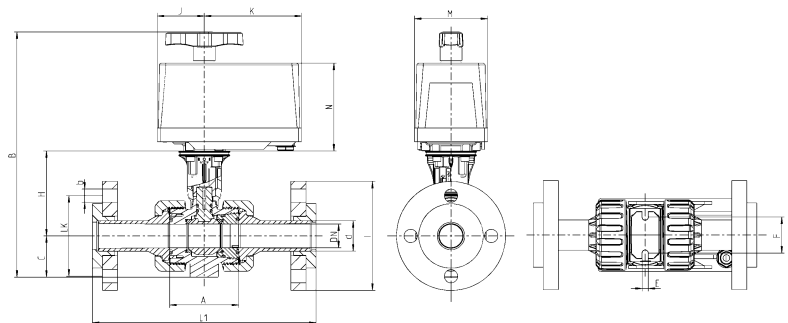


## Anschlussvariante

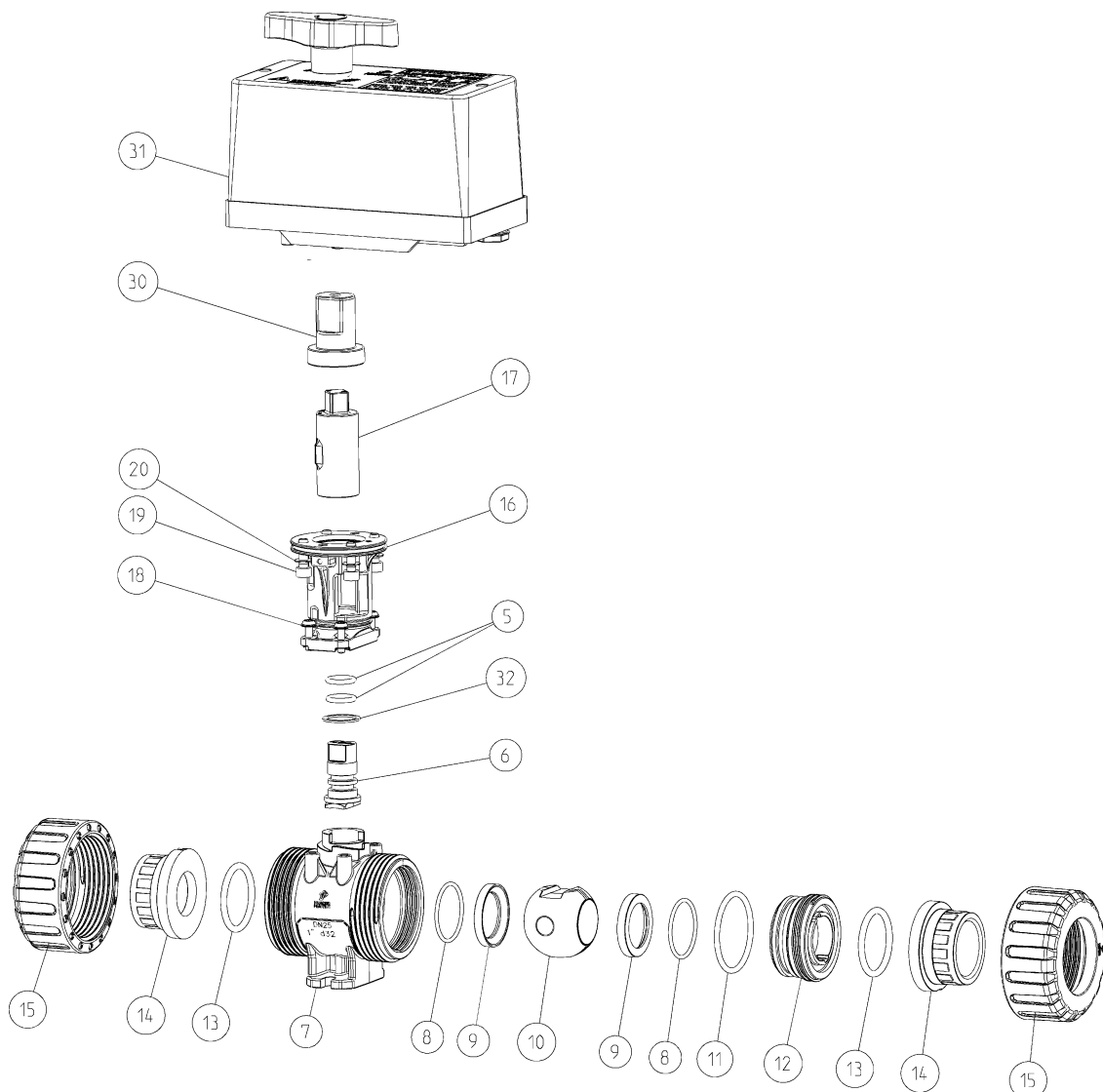
### PP-GF Losflansch ANSI mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

|                |                      |       |       |
|----------------|----------------------|-------|-------|
| DN             | 15                   | 20    | 25    |
| d              | 20                   | 25    | 32    |
| A              | 61,5                 | 69    | 73    |
| b              | 16                   | 16    | 16    |
| C              | 33                   | 40    | 43,5  |
| E              | 5,4                  | 5,4   | 6,4   |
| F              | 34                   | 36    | 38    |
| H              | 81                   | 86,5  | 89,5  |
| I              | 95                   | 102   | 114   |
| L1             | 203                  | 225   | 236   |
| LK             | 60,4                 | 69,8  | 79,3  |
| PN             | 10                   | 10    | 10    |
| <b>Antrieb</b> | <b>EO510 ECO/IND</b> |       |       |
| B              | 239                  | 251,5 | 257   |
| J              | 49,5                 | 49,5  | 49,5  |
| K              | 102,5                | 102,5 | 102,5 |
| M              | 77                   | 77    | 77    |
| N              | 93                   | 93    | 93    |



# Explosionszeichnung Elektrisch EO 510

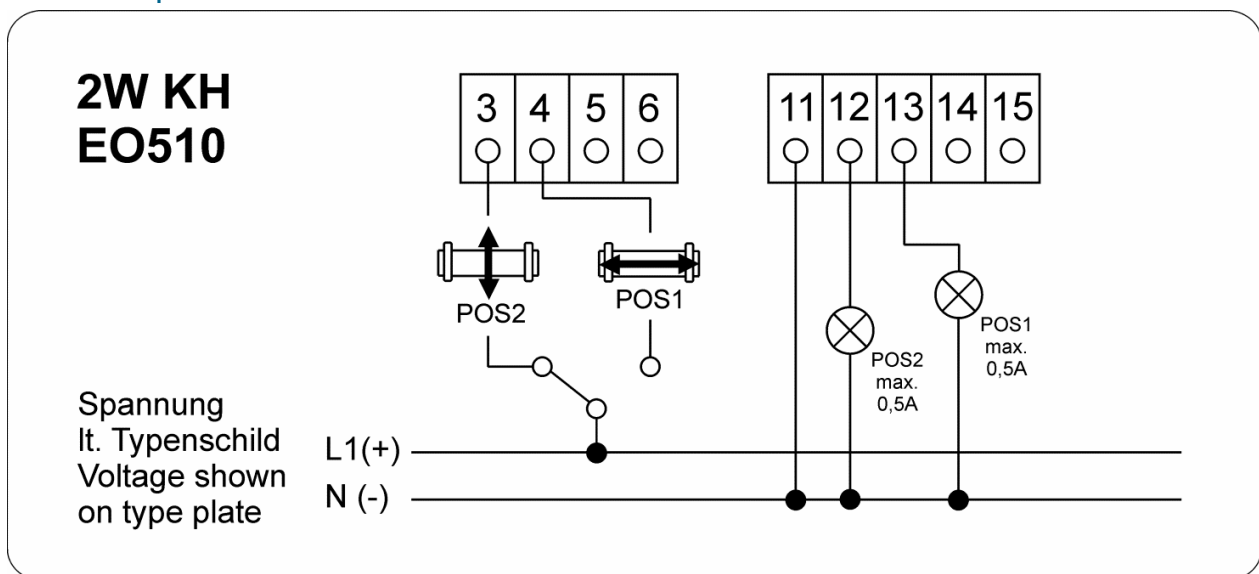


| Nr. | Bezeichnung            | Material               | Nr. | Bezeichnung         | Material |
|-----|------------------------|------------------------|-----|---------------------|----------|
| 05. | O-Ring                 | FPM                    | 15. | Überwurfmutter      | PVDF     |
| 06. | Welle                  | PVDF                   | 16. | Konsole             | PA-GF    |
| 07. | Gehäuse                | PVDF                   | 17. | Kupplung            | PA-GF    |
| 08. | O-Ring                 | FPM                    | 18. | Schraube            | A2       |
| 09. | Kugelsitzring          | PTFE                   | 19. | Schraube            | A2       |
| 10. | Kugel                  | PVDF                   | 20. | Sicherungsscheibe   | A2       |
| 11. | O-Ring                 | FPM                    | 30. | Kupplung            | PA-GF    |
| 12. | Druckring              | PVDF                   | 31. | Stellantrieb EO 510 | -        |
| 13. | O-Ring                 | FPM                    | 32. | Scheibe             | PTFE     |
| 14. | Anschlussvariante      |                        |     |                     |          |
|     | Schweißmuffe /-stutzen | PVDF                   |     |                     |          |
|     | Gewindemuffe           | PVDF                   |     |                     |          |
|     | Flansch                | PP-GF mit Stahleinlage |     |                     |          |

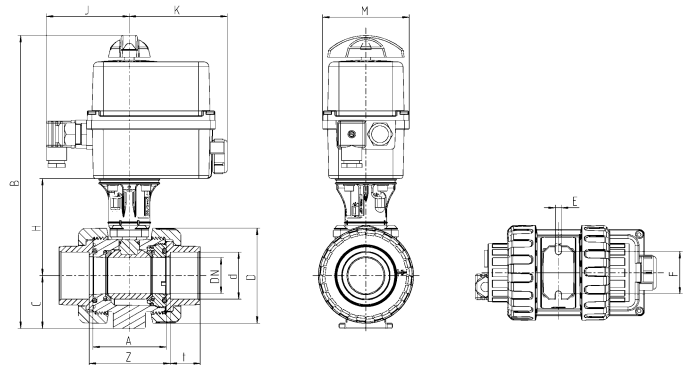
# Technische Daten Elektrisch EO 510

| Elektrischer Stellantrieb EO510 |                               |                      |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Typ                             | E0510 ECO-230                 | E0510 IND-24         |
| Nenn Drehmoment                 | 7 Nm                          |                      |
| Spitzendrehmoment               | 9 Nm                          |                      |
| Spannung                        | 230V AC                       | 12 - 24V DC / 24V AC |
| Frequenzbereich                 | 50 / 60Hz                     | DC / 50 / 60HZ       |
| Stellzeit                       | 22 sec 90°                    | 12 sec 90°           |
| Leistung                        | 4W                            |                      |
| Schwenkwinkel                   | 360° eingestellt auf 90°      |                      |
| Einschaltdauer                  | 60% / max. 20 min             |                      |
| Schutzart                       | IP65                          |                      |
| Umgebungs-<br>temperatur        | 0°C bis + 50°C                |                      |
| Gewicht                         | 0,7 kg                        |                      |
| Stellungsanzeige                | optisch (Notbetätigungsgriff) |                      |
| Handnotbetätigung               | integriert                    |                      |

## Schaltpläne / Elektrischer Anschluss:



# Abmessungen Elektrisch EO ER

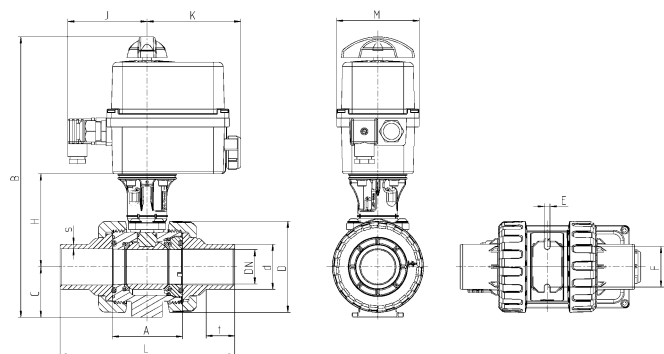


## Anschlussvariante

### PVDF Schweißmuffe metrisch

(Dimensionen in mm)

| DN      | 10   | 15   | 20    | 25   | 32  | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |
|---------|------|------|-------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| d       | 16   | 20   | 25    | 32   | 40  | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| A       | 61,5 | 61,5 | 69    | 73   | 83  | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |
| C       | 33   | 33   | 40    | 43,5 | 51  | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |
| D       | 56,5 | 56,5 | 67    | 73,5 | 90  | 105,5 | 124,5 | 157,5 | 192,5 | 192,5 |
| E       | 5,4  | 5,4  | 5,4   | 6,4  | 6,4 | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |
| F       | 34   | 34   | 36    | 38   | 40  | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |
| H       | 81   | 81   | 86,5  | 89,5 | 97  | 104,5 | 111,5 | 138,5 | 168   | 168   |
| t       | 14,5 | 16   | 17,5  | 19,5 | 22  | 25,5  | 29    | 34,5  | 38,5  | 42    |
| Z       | 69,5 | 67   | 78    | 84   | 97  | 113   | 136   | 158,5 | 205   | 163   |
| PN      | 16   | 16   | 16    | 16   | 16  | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |
| Antrieb | ER20 |      |       |      |     | ER60  |       |       |       |       |
| B       | 266  | 266  | 278,5 | 285  | 300 | 313   | 328   | 400   | 445   | 445   |
| J       | 90   | 90   | 90    | 90   | 90  | 90    | 90    | 98    | 98    | 98    |
| K       | 107  | 107  | 107   | 107  | 107 | 107   | 107   | 107   | 107   | 107   |
| M       | 92   | 92   | 92    | 92   | 92  | 92    | 92    | 128   | 128   | 128   |



## Anschlussvariante

### PVDF Schweißstutzen metrisch

(Dimensionen in mm)

| DN      | 10   | 15    | 20    | 25   | 32   | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |
|---------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| d       | 16   | 20    | 25    | 32   | 40   | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |
| A       | 61,5 | 61,5  | 69    | 73   | 83   | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |
| C       | 33   | 33    | 40    | 43,5 | 51   | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |
| D       | 56,5 | 56,5  | 67    | 73,5 | 90   | 105,5 | 124,5 | 157,5 | 192,5 | 192,5 |
| E       | 5,4  | 5,4   | 5,4   | 6,4  | 6,4  | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |
| F       | 34   | 34    | 36    | 38   | 40   | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |
| H       | 81   | 81    | 86,5  | 89,5 | 97   | 104,5 | 111,5 | 138,5 | 168   | 168   |
| L       | 114  | 124,5 | 144,5 | 155  | 172  | 193   | 223   | 278   | 290,5 | 316,5 |
| s       | 1,9  | 1,9   | 1,9   | 2,4  | 2,4  | 3     | 3     | 3,6   | 4,3   | 5,3   |
| t       | 13   | 13,5  | 15,5  | 18,5 | 20,5 | 23,5  | 28,5  | 32    | 36    | 40    |
| PN      | 16   | 16    | 16    | 16   | 16   | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |
| Antrieb | ER20 |       |       |      |      | ER60  |       |       |       |       |
| B       | 266  | 266   | 278,5 | 285  | 300  | 313   | 328   | 400   | 445   | 445   |
| J       | 90   | 90    | 90    | 90   | 90   | 90    | 90    | 98    | 98    | 98    |
| K       | 107  | 107   | 107   | 107  | 107  | 107   | 107   | 107   | 107   | 107   |
| M       | 92   | 92    | 92    | 92   | 92   | 92    | 92    | 128   | 128   | 128   |

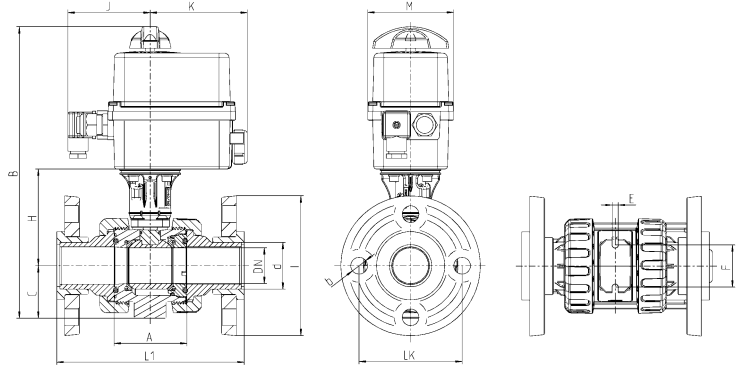
# Abmessungen Elektrisch EO ER

## Anschlussvariante

### PP-GF Losflansch DIN mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

| DN      | 15   | 20    | 25   | 32  | 40    | 50    | 65    | 80    | 80    |  |
|---------|------|-------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| d       | 20   | 25    | 32   | 40  | 50    | 63    | 75    | 90    | 110   |  |
| A       | 61,5 | 69    | 73   | 83  | 94    | 109   | 131,5 | 156,5 | 156,5 |  |
| b       | 14   | 14    | 14   | 18  | 18    | 18    | 18    | 18    | 18    |  |
| C       | 33   | 40    | 43,5 | 51  | 56,5  | 64,5  | 85    | 100   | 100   |  |
| E       | 5,4  | 5,4   | 6,4  | 6,4 | 6,4   | 6,4   | 8,3   | 10,3  | 10,3  |  |
| F       | 34   | 36    | 38   | 40  | 45    | 50    | 65    | 80    | 80    |  |
| H       | 81   | 86,5  | 89,5 | 97  | 104,5 | 111,5 | 138,5 | 168   | 168   |  |
| I       | 95   | 108   | 115  | 140 | 150   | 165   | 186   | 202   | 220   |  |
| L1      | 203  | 225   | 236  | 253 | 274   | 308   | 420   | 380   | 437   |  |
| LK      | 65   | 75    | 85   | 100 | 110   | 125   | 145   | 160   | 180   |  |
| PN      | 16   | 16    | 16   | 16  | 16    | 16    | 16    | 16    | 16    |  |
| Antrieb | ER20 |       |      |     |       | ER60  |       |       |       |  |
| B       | 266  | 278,5 | 285  | 300 | 313   | 328   | 400   | 445   | 445   |  |
| J       | 90   | 90    | 90   | 90  | 90    | 90    | 98    | 98    | 98    |  |
| K       | 107  | 107   | 107  | 107 | 107   | 107   | 107   | 107   | 107   |  |
| M       | 92   | 92    | 92   | 92  | 92    | 92    | 128   | 128   | 128   |  |

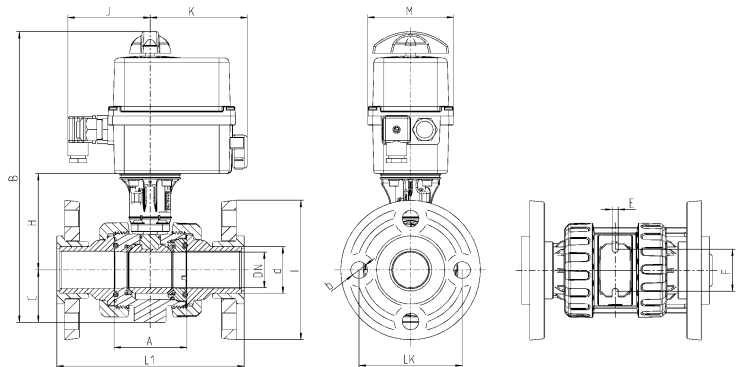


## Anschlussvariante

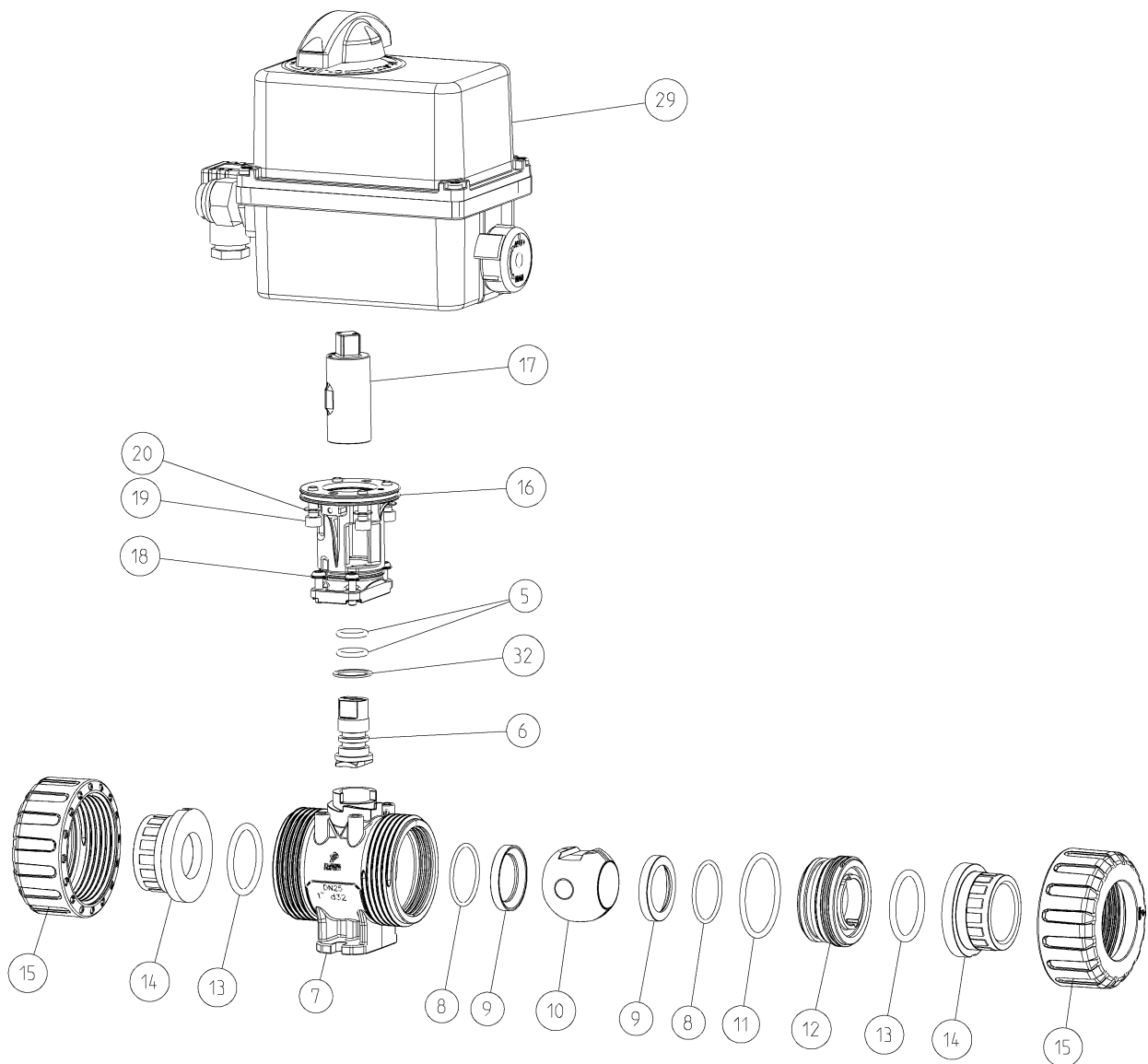
### PP-GF Losflansch ANSI mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

| DN      | 15   | 20    | 25   | 32     | 40     | 50    | 65     | 80    | 80    |  |
|---------|------|-------|------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--|
| d       | 20   | 25    | 32   | 40     | 50     | 63    | 75     | 90    | 110   |  |
| Zoll    | 1/2" | 3/4"  | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    | 2 1/2" | 3"    | 4"    |  |
| A       | 61,5 | 69    | 73   | 83     | 94     | 109   | 131,5  | 156,5 | 156,5 |  |
| b       | 16   | 16    | 16   | 16     | 16     | 20    | 20     | 20    | 20    |  |
| C       | 33   | 40    | 43,5 | 51     | 56,5   | 64,5  | 85     | 100   | 100   |  |
| E       | 5,4  | 5,4   | 6,4  | 6,4    | 6,4    | 6,4   | 8,3    | 10,3  | 10,3  |  |
| F       | 34   | 36    | 38   | 40     | 45     | 50    | 65     | 80    | 80    |  |
| H       | 81   | 86,5  | 89,5 | 97     | 104,5  | 111,5 | 138,5  | 168   | 168   |  |
| I       | 95   | 102   | 114  | 130    | 133    | 162   | 184    | 194   | 229   |  |
| L1      | 203  | 225   | 236  | 253    | 274    | 308   | 420    | 380   | 437   |  |
| LK      | 60,4 | 69,8  | 79,3 | 89     | 98,5   | 120,6 | 139,7  | 152,4 | 190,5 |  |
| PN      | 16   | 16    | 16   | 16     | 16     | 16    | 16     | 16    | 16    |  |
| Antrieb | ER20 |       |      |        |        | ER60  |        |       |       |  |
| B       | 266  | 278,5 | 285  | 300    | 313    | 328   | 400    | 445   | 445   |  |
| J       | 90   | 90    | 90   | 90     | 90     | 90    | 98     | 98    | 98    |  |
| K       | 107  | 107   | 107  | 107    | 107    | 107   | 107    | 107   | 107   |  |
| M       | 92   | 92    | 92   | 92     | 92     | 92    | 128    | 128   | 128   |  |



# Explosionszeichnung Elektrisch EO ER



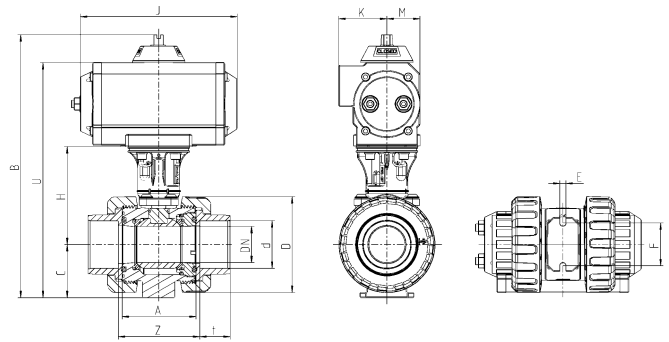
| Nr. | Bezeichnung  | Material                       | Nr. | Bezeichnung               | Material        |
|-----|--|--------------------------------|-----|---------------------------|-----------------|
| 05. | O-Ring   | FPM                            | 15. | Überwurfmutter            | PVDF            |
| 06. | Welle  | PVDF                           | 16. | Konsole                   | PA-GF           |
| 07. | Gehäuse  | PVDF                           | 17. | Kupplung                  | PA-GF           |
| 08. | O-Ring   | FPM                            | 18. | Schraube                  | A2              |
| 09. | Kugelsitzring  | PTFE                           | 19. | Schraube                  | A4              |
| 10. | Kugel  | PVDF                           | 20. | Sicherungsscheibe         | A2 / A4 ab DN65 |
| 11. | O-Ring   | FPM                            | 29. | Stellantrieb              | -               |
| 12. | Druckring  | PVDF                           |     | Premier / Posi / Failsafe |                 |
| 13. | O-Ring   | FPM                            | 32. | Scheibe                   | PTFE            |
| 14. | Anschlussvariante<br>Schweißmuffe /-stutzen<br>Flansch | PVDF<br>PP-GF mit Stahleinlage |     |                           |                 |



# Technische Daten Elektrisch EO ER

| Elektrischer Stellantrieb |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Typ                       | ER20   | ER60   |
| Drehmoment                | 20 Nm  | 60 Nm  |
| Spannung                  | <p>Premier<br/>24V 50/60Hz (24V DC)<br/>100 - 240V 50/60Hz (100 - 350V DC)</p> <p>Posi<br/>15 - 30V AC 50/60 Hz (12V - 48V DC)<br/>100V - 240V AC 50/60 Hz (100 - 230V DC)</p> <p>Failsafe<br/>15 - 30V AC 50/60 Hz (24V - 48V DC)<br/>100V - 240V AC 50/60 Hz (100 - 230V DC)</p> | <p>Premier<br/>24V 50/60Hz (24V DC)<br/>90 - 240V 50/60Hz (90 - 350V DC)</p> <p>Posi<br/>15 - 30V AC 50/60 Hz (12V - 48V DC)<br/>100V - 240V AC 50/60 Hz (100 - 230V DC)</p> <p>Failsafe<br/>15 - 30V AC 50/60 Hz (24V - 48V DC)<br/>100V - 240V AC 50/60 Hz (100 - 230V DC)</p> |
| Stellzeit                 | <p>Premier: 13s<br/>Failsafe / Posi: 11s</p>   | <p>Premier: 15s<br/>Failsafe / Posi: 12s</p>   |
| Leistung                  | 15W  | 45W  |
| ISO Anschluss             | F03-F04-F05  | F05-F07  |
| Achtkant                  | 14   | 22   |
| Schwenkwinkel             | 90°  | 90°  |
| Einschaltdauer            | 30%  | 50%  |
| Schutzart                 | <p>Premier: IP65<br/>Failsafe / Posi: IP66</p>   |  |
| Umgebungs-<br>temperatur  | <p>Premier / Posi: -10°C bis +55°C<br/>Failsafe: -10°C bis +40°C</p>   |  |
| Gewicht                   | 1 kg   | 2,1 kg   |

# Abmessungen Pneumatik



## Anschlussvariante

### PVDF Schweißmuffe metrisch

(Dimensionen in mm)

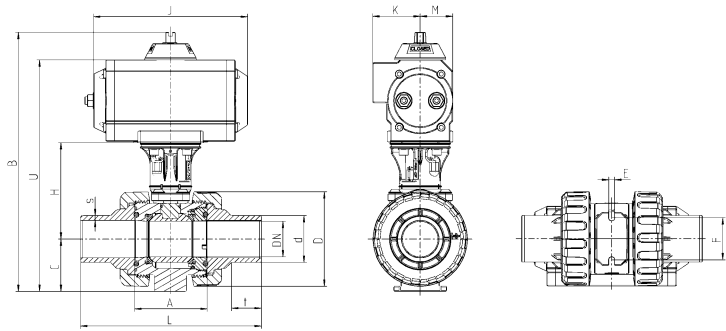
| DN      | 10       | 15   | 20    | 25   | 32     | 40     | 50     | 65     | 80    | 80    |
|---------|----------|------|-------|------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| d       | 16       | 20   | 25    | 32   | 40     | 50     | 63     | 75     | 90    | 110   |
| A       | 61,5     | 61,5 | 69    | 73   | 83     | 94     | 109    | 131,5  | 156,5 | 156,5 |
| C       | 33       | 33   | 40    | 43,5 | 51     | 56,5   | 64,5   | 85     | 100   | 100   |
| D       | 56,5     | 56,5 | 67    | 73,5 | 90     | 105,5  | 124,5  | 157,5  | 192,5 | 192,5 |
| E       | 5,4      | 5,4  | 5,4   | 6,4  | 6,4    | 6,4    | 6,4    | 8,3    | 10,3  | 10,3  |
| F       | 34       | 34   | 36    | 38   | 40     | 45     | 50     | 65     | 80    | 80    |
| H       | 81       | 81   | 86,5  | 89,5 | 97     | 104,5  | 111,5  | 138,5  | 168   | 168   |
| t       | 14,5     | 16   | 17,5  | 19,5 | 22     | 25,5   | 29     | 34,5   | 38,5  | 42    |
| Z       | 69,5     | 67   | 78    | 84   | 97     | 113    | 136    | 158,5  | 205   | 163S  |
| PN      | 16       | 16   | 16    | 16   | 16     | 16     | 16     | 16     | 16    | 16    |
| Antrieb | UT05DA*  |      |       |      | UT15DA |        |        | UT20DA |       |       |
| B       | 214      | 214  | 226,5 | 233  | 269    | 282    | 297    | 366,5  | 411   | 411   |
| J       | 119      | 119  | 119   | 119  | 165    | 165    | 165    | 178    | 178   | 178   |
| K       | 40       | 40   | 40    | 40   | 50     | 50     | 50     | 53     | 53    | 53    |
| M       | 27       | 27   | 27    | 27   | 35     | 35     | 35     | 43     | 43    | 43    |
| U       | 185      | 185  | 197,5 | 204  | 239    | 252    | 267    | 336,5  | 381   | 381   |
| Antrieb | UT05SR** |      |       |      | UT15SR | UT17SR | UT30SR | UT35SR |       |       |
| B       | 214      | 214  | 226,5 | 233  | 269    | 282    | 297    | 385,5  | 463,5 | 463,5 |
| J       | 119      | 119  | 119   | 119  | 165    | 165    | 197    | 230    | 246   | 246   |
| K       | 40       | 40   | 40    | 40   | 50     | 50     | 50     | 61,5   | 72,5  | 72,5  |
| M       | 27       | 27   | 27    | 27   | 35     | 35     | 35     | 52     | 65,5  | 65,5  |
| U       | 185      | 185  | 197,5 | 204  | 239    | 252    | 267    | 355,5  | 434   | 434   |

\*DA ... double acting (PO-DA)

\*\*SR ... spring return (PO-NC / PO-NO)

Wir empfehlen die Verwendung eines Dämpfers sowie bei Einbau der Armatur in vertikaler Lage den Antrieb entsprechend abzustützen  
Zusätzliche Informationen und Abmessungen für Magnetventil und Stellungsrückmeldung siehe Zubehör und Ersatzteile

# Abmessungen Pneumatik



## Anschlussvariante

### PVDF Schweißstutzen metrisch

(Dimensionen in mm)

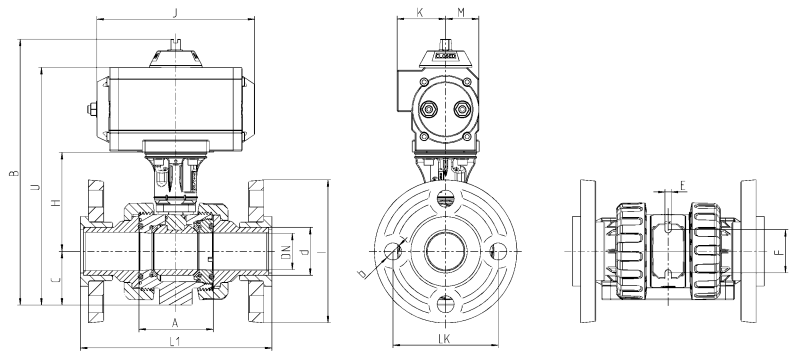
|         |        |       |       |      |        |       |        |       |       |       |  |
|---------|--------|-------|-------|------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--|
| DN      | 10     | 15    | 20    | 25   | 32     | 40    | 50     | 65    | 80    | 80    |  |
| d       | 16     | 20    | 25    | 32   | 40     | 50    | 63     | 75    | 90    | 110   |  |
| A       | 61,5   | 61,5  | 69    | 73   | 83     | 94    | 109    | 131,5 | 156,5 | 156,5 |  |
| C       | 33     | 33    | 40    | 43,5 | 51     | 56,5  | 64,5   | 85    | 100   | 100   |  |
| D       | 56,5   | 56,5  | 67    | 73,5 | 90     | 105,5 | 124,5  | 157,5 | 192,5 | 192,5 |  |
| E       | 5,4    | 5,4   | 5,4   | 6,4  | 6,4    | 6,4   | 6,4    | 8,3   | 10,3  | 10,3  |  |
| F       | 34     | 34    | 36    | 38   | 40     | 45    | 50     | 65    | 80    | 80    |  |
| H       | 81     | 81    | 86,5  | 89,5 | 97     | 104,5 | 111,5  | 138,5 | 168   | 168   |  |
| L       | 114    | 124,5 | 144,5 | 155  | 172    | 193   | 223    | 278   | 290,5 | 316,5 |  |
| s       | 1,9    | 1,9   | 1,9   | 2,4  | 2,4    | 3     | 3      | 3,6   | 4,3   | 5,3   |  |
| t       | 13     | 13,5  | 15,5  | 18,5 | 20,5   | 23,5  | 28,5   | 32    | 36    | 40    |  |
| PN      | 16     | 16    | 16    | 16   | 16     | 16    | 16     | 16    | 16    | 16    |  |
| Antrieb | UT05DA |       |       |      | UT15DA |       |        |       |       |       |  |
| B       | 214    | 214   | 226,5 | 233  | 269    | 282   | 297    | 366,5 | 411   | 411   |  |
| J       | 119    | 119   | 119   | 119  | 165    | 165   | 165    | 178   | 178   | 178   |  |
| K       | 40     | 40    | 40    | 40   | 50     | 50    | 50     | 53    | 53    | 53    |  |
| M       | 27     | 27    | 27    | 27   | 35     | 35    | 35     | 43    | 43    | 43    |  |
| U       | 185    | 185   | 197,5 | 204  | 239    | 252   | 267    | 336,5 | 381   | 381   |  |
| Antrieb | UT05SR |       |       |      | UT15SR |       | UT17SR |       |       |       |  |
| B       | 214    | 214   | 226,5 | 233  | 269    | 282   | 297    | 385,5 | 463,5 | 463,5 |  |
| J       | 119    | 119   | 119   | 119  | 165    | 165   | 197    | 230   | 246   | 246   |  |
| K       | 40     | 40    | 40    | 40   | 50     | 50    | 50     | 61,5  | 72,5  | 72,5  |  |
| M       | 27     | 27    | 27    | 27   | 35     | 35    | 35     | 52    | 65,5  | 65,5  |  |
| U       | 185    | 185   | 197,5 | 204  | 239    | 252   | 267    | 355,5 | 434   | 434   |  |

\*DA ... double acting (PO-DA)

\*\*SR ... spring return (PO-NC / PO-NO)

Wir empfehlen die Verwendung eines Dämpfers sowie bei Einbau der Armatur in vertikaler Lage den Antrieb entsprechend abzustützen  
Zusätzliche Informationen und Abmessungen für Magnetventil und Stellungsrückmeldung siehe Zubehör und Ersatzteile

# Abmessungen Pneumatik



## Anschlussvariante

### PP-GF Losflansch DIN mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

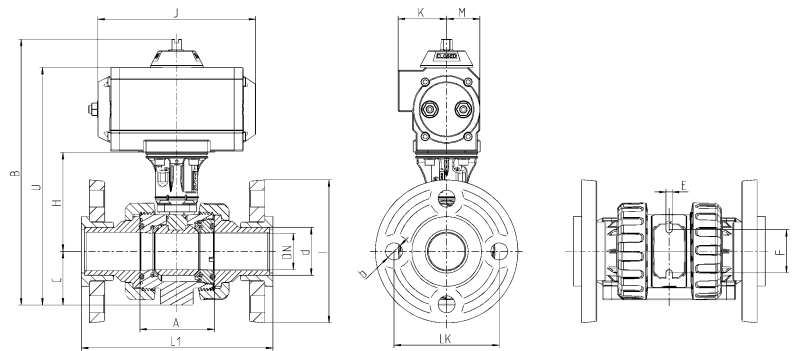
|         |        |       |      |        |        |        |        |       |       |
|---------|--------|-------|------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| DN      | 15     | 20    | 25   | 32     | 40     | 50     | 65     | 80    | 80    |
| d       | 20     | 25    | 32   | 40     | 50     | 63     | 75     | 90    | 110   |
| A       | 61,5   | 69    | 73   | 83     | 94     | 109    | 131,5  | 156,5 | 156,5 |
| b       | 14     | 14    | 14   | 18     | 18     | 18     | 18     | 18    | 18    |
| C       | 33     | 40    | 43,5 | 51     | 56,5   | 64,5   | 85     | 100   | 100   |
| E       | 5,4    | 5,4   | 6,4  | 6,4    | 6,4    | 6,4    | 8,3    | 10,3  | 10,3  |
| F       | 34     | 36    | 38   | 40     | 45     | 50     | 65     | 80    | 80    |
| H       | 81     | 86,5  | 89,5 | 97     | 104,5  | 111,5  | 138,5  | 168   | 168   |
| I       | 95     | 108   | 115  | 140    | 150    | 165    | 186    | 202   | 220   |
| L1      | 203    | 225   | 236  | 253    | 274    | 308    | 420    | 380   | 437   |
| LK      | 65     | 75    | 85   | 100    | 110    | 125    | 145    | 160   | 180   |
| PN      | 16     | 16    | 16   | 16     | 16     | 16     | 16     | 16    | 16    |
| Antrieb | UT05DA |       |      | UT15DA |        |        | UT20DA |       |       |
| B       | 214    | 226,5 | 233  | 269    | 282    | 297    | 366,5  | 411   | 411   |
| J       | 119    | 119   | 119  | 165    | 165    | 165    | 178    | 178   | 178   |
| K       | 40     | 40    | 40   | 50     | 50     | 50     | 53     | 53    | 53    |
| M       | 27     | 27    | 27   | 35     | 35     | 35     | 43     | 43    | 43    |
| U       | 185    | 197,5 | 204  | 239    | 252    | 267    | 336,5  | 381   | 381   |
| Antrieb | UT05SR |       |      | UT15SR | UT17SR | UT30SR | UT35SR |       |       |
| B       | 214    | 226,5 | 233  | 269    | 282    | 297    | 385,5  | 463,5 | 463,5 |
| J       | 119    | 119   | 119  | 165    | 165    | 197    | 230    | 246   | 246   |
| K       | 40     | 40    | 40   | 50     | 50     | 50     | 61,5   | 72,5  | 72,5  |
| M       | 27     | 27    | 27   | 35     | 35     | 35     | 52     | 65,5  | 65,5  |
| U       | 185    | 197,5 | 204  | 239    | 252    | 267    | 355,5  | 434   | 434   |

\*DA ... double acting (PO-DA)

\*\*SR ... spring return (PO-NC / PO-NO)

Wir empfehlen die Verwendung eines Dämpfers sowie bei Einbau der Armatur in vertikaler Lage den Antrieb entsprechend abzustützen  
Zusätzliche Informationen und Abmessungen für Magnetventil und Stellungsrückmeldung siehe Zubehör und Ersatzteile

# Abmessungen Pneumatik



## Anschlussvariante

### PP-GF Losflansch ANSI mit Stahleinlage

(Dimensionen in mm)

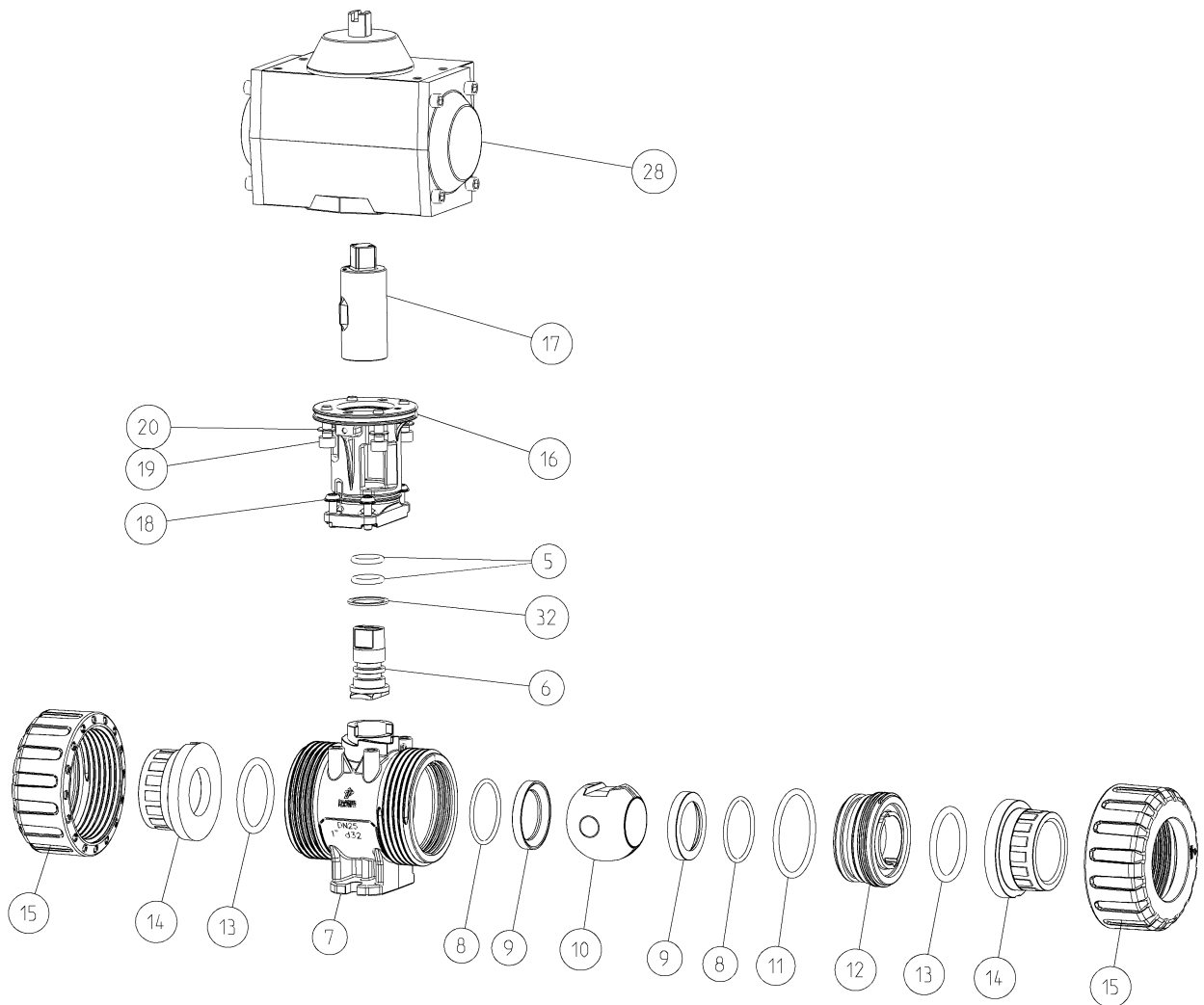
|         |        |       |      |        |        |        |        |       |       |
|---------|--------|-------|------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| DN      | 15     | 20    | 25   | 32     | 40     | 50     | 65     | 80    | 80    |
| d       | 20     | 25    | 32   | 40     | 50     | 63     | 75     | 90    | 110   |
| A       | 61,5   | 69    | 73   | 83     | 94     | 109    | 131,5  | 156,5 | 156,5 |
| b       | 16     | 16    | 16   | 16     | 16     | 20     | 20     | 20    | 20    |
| C       | 33     | 40    | 43,5 | 51     | 56,5   | 64,5   | 85     | 100   | 100   |
| E       | 5,4    | 5,4   | 6,4  | 6,4    | 6,4    | 6,4    | 8,3    | 10,3  | 10,3  |
| F       | 34     | 36    | 38   | 40     | 45     | 50     | 65     | 80    | 80    |
| H       | 81     | 86,5  | 89,5 | 97     | 104,5  | 111,5  | 138,5  | 168   | 168   |
| I       | 95     | 102   | 114  | 130    | 133    | 162    | 184    | 194   | 229   |
| L1      | 203    | 225   | 236  | 253    | 274    | 308    | 420    | 380   | 437   |
| LK      | 60,4   | 69,8  | 79,3 | 89     | 98,5   | 120,6  | 139,7  | 152,4 | 190,5 |
| PN      | 16     | 16    | 16   | 16     | 16     | 16     | 16     | 16    | 16    |
| Antrieb | UT05DA |       |      | UT15DA |        |        | UT20DA |       |       |
| B       | 214    | 226,5 | 233  | 269    | 282    | 297    | 366,5  | 411   | 411   |
| J       | 119    | 119   | 119  | 165    | 165    | 165    | 178    | 178   | 178   |
| K       | 40     | 40    | 40   | 50     | 50     | 50     | 53     | 53    | 53    |
| M       | 27     | 27    | 27   | 35     | 35     | 35     | 43     | 43    | 43    |
| U       | 185    | 197,5 | 204  | 239    | 252    | 267    | 336,5  | 381   | 381   |
| Antrieb | UT05SR |       |      | UT15SR | UT17SR | UT30SR | UT35SR |       |       |
| B       | 214    | 226,5 | 233  | 269    | 282    | 297    | 385,5  | 463,5 | 463,5 |
| J       | 119    | 119   | 119  | 165    | 165    | 197    | 230    | 246   | 246   |
| K       | 40     | 40    | 40   | 50     | 50     | 50     | 61,5   | 72,5  | 72,5  |
| M       | 27     | 27    | 27   | 35     | 35     | 35     | 52     | 65,5  | 65,5  |
| U       | 185    | 197,5 | 204  | 239    | 252    | 267    | 335,5  | 434   | 434   |

\*DA ... double acting (PO-DA)

\*\*SR ... spring return (PO-NC / PO-NO)

Wir empfehlen die Verwendung eines Dämpfers sowie bei Einbau der Armatur in vertikaler Lage den Antrieb entsprechend abzustützen  
Zusätzliche Informationen und Abmessungen für Magnetventil und Stellungsrückmeldung siehe Zubehör und Ersatzteile

# Explosionszeichnung Pneumatik



| Nr. | Bezeichnung  | Material                       | Nr. | Bezeichnung       | Material        |
|-----|--|--------------------------------|-----|-------------------|-----------------|
| 05. | O-Ring   | FPM                            | 15. | Überwurfmutter    | PVDF            |
| 06. | Welle  | PVDF                           | 16. | Konsole           | PA-GF           |
| 07. | Gehäuse  | PVDF                           | 17. | Kupplung          | PA-GF           |
| 08. | O-Ring   | FPM                            | 18. | Schraube          | A2              |
| 09. | Kugelsitzring  | PTFE                           | 19. | Schraube          | A4              |
| 10. | Kugel  | PVDF                           | 20. | Sicherungsscheibe | A2 / A4 ab DN65 |
| 11. | O-Ring   | FPM                            | 28. | Drehantrieb       | -               |
| 12. | Druckring  | PVDF                           | 32. | Scheibe           | PTFE            |
| 13. | O-Ring   | FPM                            |     |                   |                 |
| 14. | Anschlussvariante<br>Schweißmuffe /-stutzen<br>Flansch | PVDF<br>PP-GF mit Stahleinlage |     |                   |                 |

# Technische Daten Pneumatik

## Technische Merkmale pneumatischer Antrieb

### Bauart Antrieb:

Kolbenantrieb mit 2 gegenläufigen Kolben über Zahnstange, Abdichtung elastisch

### Antriebswerkstoff:

- o Gehäuse: Aluminium eloxiert
- o Gehäusedeckel: Aluminium Epoxydharz – tauchlackiert
- o Schrauben / Muttern: Edelstahl

Umgebungstemperatur: -20°C bis +80°C

### Steuerluft:

Gefilterte Luft nach PNEURO/ISO Klasse 4 – Gewinde 1/4"

Einbaulage: Beliebig

### Steuerfunktionen / Steuerdruck:

DA: doppeltwirkend / max. 10 bar

SR: einfachwirkend / max. 8 bar

### Drehwinkel:

90°; beidseitig einstellbar Endlagen von -10° bis +10° (UT15 und größer)

### Befestigungsart:

- o Antrieb – Armatur: ISO 5211
- o Antrieb – Steuerventil: NAMUR (VDI/VDE 3845)
- o Antrieb – Signalgeräte: NAMUR (VDI/VDE 3845)

## LUFTVERBRAUCH (VOLLER ZYKLUS)

### DA DOPPELTWIRKEND

| Antrieb | UT05 DA | UT15 DA | UT20 DA |
|---------|---------|---------|---------|
| N. Lt.  | 0,22    | 0,41    | 0,71    |

## LUFTVERBRAUCH (VOLLER ZYKLUS)

### SR EINFACHWIRKEND

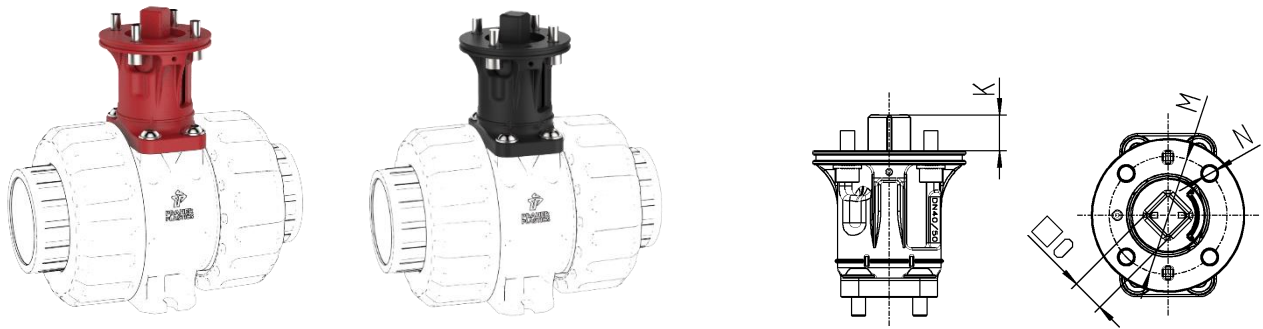
| Antrieb | UT05 SR | UT15 SR | UT17 SR | UT30 SR | UT35 SR |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| N. Lt.  | 0,13    | 0,18    | 0,25    | 0,65    | 1,2     |

# Zubehör / Ersatzteile

## Adapterset für Automatisierung elektrisch oder pneumatisch



bestehend aus:

- Konsole für die Montage des Antriebes und Stellungsrückmeldung
- Kupplung für Antrieb
- Schrauben für die Montage am Kugelhahn und des Antriebes



Dimensionen in mm

| DN | 10  | 15  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 80  |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| d  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 75  | 90  | 110 |
| K  | 11  | 11  | 11  | 11  | 15  | 15  | 15  | 18  | 18  | 18  |
| M  | 42  | 42  | 42  | 42  | 50  | 50  | 50  | 70  | 70  | 70  |
| N  | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 |
| O  | 11  | 11  | 11  | 11  | 14  | 14  | 14  | 17  | 17  | 17  |

|                            |  |  |
|----------------------------|---|---|
| Material                   | PP-GF   | PA-GF   |
| Produktlinie               | chemical resistance   | high durability   |
| Säurebeständigkeit         | ++  | 0   |
| Zug-E-Modul                | +   | ++  |
| Biege-E-Modul              | +   | +++   |
| Kerbschlagzähigkeit (23°C) | +   | +   |
| Anwendungsgebiete          | Elektrolyse<br>Säureanwendungen<br>Chrom, Kupfer, Flusssäure                        | Wasseranwendungen<br>Ultrafiltration<br>Halbleiterindustrie                           |
| Empfohlene Einbaulage      | horizontal  | horizontal<br>vertikal (Antrieb abstützen)  |
| Empfohlene Wartung         | enge Wartungsintervalle   | regelmäßige Kontrolle   |
| Empfohlenes Zubehör        | Dämpfer für pneumatische Antriebe   |   |
| M1 Kugelhahn               | PVC-U / PP-H / PVDF   |   |
| ISO 5211                   | F04 / F05 / F07   |   |

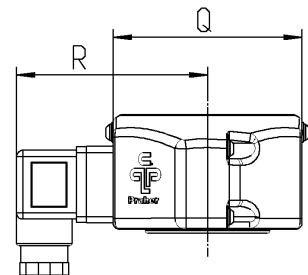
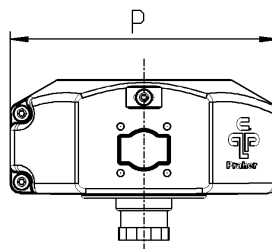
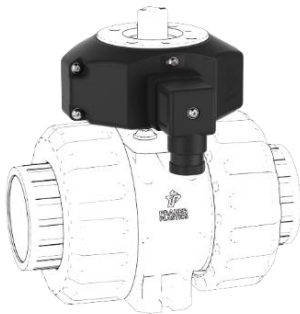


# Zubehör / Ersatzteile

## Halbschalenset mit Stellungsrückmeldung für handbetätigte und Automatikarmaturen

bestehend aus:

- Halbschalen inkl. Endschalter mechanisch oder induktiv
- Gerätestecker
- Schrauben für Halbschalen
- Feststellschrauben zur Einstellung der Stellungsrückmeldung



Dimensionen in mm

|    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DN | 10 | 15 | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 80  |
| d  | 16 | 20 | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 75  | 90  | 110 |
| P  | 98 | 98 | 102 | 102 | 105 | 105 | 105 | 116 | 116 | 116 |
| Q  | 64 | 64 | 64  | 64  | 74  | 74  | 74  | 99  | 99  | 99  |
| R  | 70 | 70 | 70  | 70  | 75  | 75  | 75  | 88  | 88  | 88  |

## Rückmeldungsset für handbetätigte Armaturen DN10 – DN80 d110



bestehend aus:

- Halbschalen inkl. Endschalter mechanisch oder induktiv
- Abdeckung
- Kupplung für Handgriff
- Gerätestecker
- Schrauben für Halbschalen
- Feststellschrauben zur Einstellung der Stellungsrückmeldung
- Schrauben für die Montage am Kugelhahn

# Zubehör / Ersatzteile

## Rückmeldungsset für Automatikarmaturen DN10 – DN80 d110



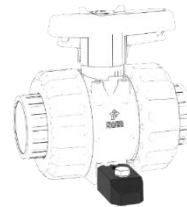
bestehend aus:

- Halbschalen inkl. Endschalter mechanisch oder induktiv
- Kupplung für Antrieb
- Gerätestecker
- Schrauben für Halbschalen
- Feststellschrauben zur Einstellung der Stellungsrückmeldung
- Schrauben für die Montage am Kugelhahn und des Antriebes

### Spann- und Distanzelement

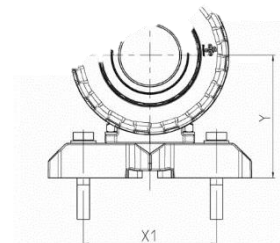
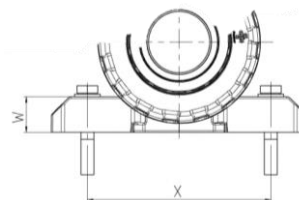
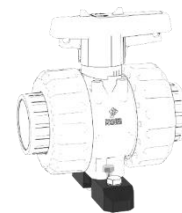
Verwendung zur Befestigung als Spannelement

- Boden / Decke / Wand
- Platte
- zusätzliche Schrauben notwendig



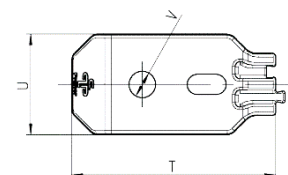
Verwendung zur Befestigung als Distanzelement

- für Flanschverbindungen
- zusätzliche Schrauben notwendig



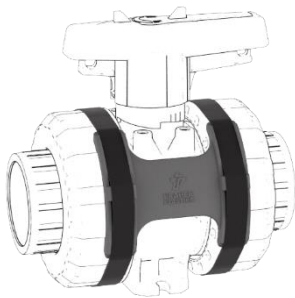
Dimensionen in mm

| DN | 10  | 15  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| d  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  |
| T  | 54  | 54  | 54  | 65  | 65  | 65  | 65  |
| U  | 25  | 25  | 25  | 32  | 32  | 32  | 32  |
| V  | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 |
| W  | 16  | 16  | 16  | 22  | 22  | 22  | 22  |
| X  | 90  | 90  | 94  | 107 | 109 | 114 | 119 |
| X1 | 70  | 70  | 70  | 85  | 85  | 85  | 85  |
| Y  | 49  | 49  | 56  | 65  | 73  | 78  | 86  |



# Zubehör / Ersatzteile

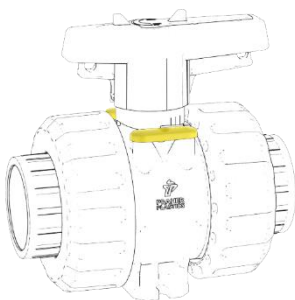
## Muttersicherung für Kugelhahn DN10 – DN80 d110



bestehend aus:

- Plättchen für PVC-U oder PP-H / PVDF Kugelhahn
- Klettänder zur Fixierung

## Abdeckung für Kugelhahn DN10 – DN80 d110

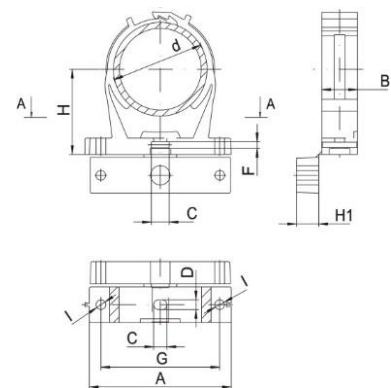


bestehend aus:

- Abdeckungen für PVC-U, PP-H und PVDF Kugelhahn
- Verpackungseinheit 50 Stück
- Inkl. Öse für Kennzeichnung



## Rohrklemme Typ B



Dimensionen in mm

| d  | 20 - 23 | 25 - 28 | 31 - 35 | 39 - 43 | 47 - 51 | 60 - 65 | 72 - 80 | 87 - 95 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| d  | 1/2"    | 3/4"    | 1"      | 1 1/4"  | 1 1/2"  | 2"      | 2 1/2"  | 3"      |
| A  | 56      | 61      | 67      | 80      | 84,5    | 96,5    | 126     | 137     |
| B  | 14      | 16      | 16      | 17,5    | 20      | 24      | 26      | 26      |
| C  | 9       | 9       | 9       | 9       | 9       | 9       | 12      | 12      |
| D  | 6,5     | 6,5     | 6,5     | 6,5     | 6,5     | 6,5     | 8,5     | 8,5     |
| F  | 3,5     | 3,5     | 3,5     | 3,5     | 3,5     | 3,5     | 4,3     | 4,3     |
| G  | 41      | 47      | 52      | 64      | 70      | 80      | 106     | 117     |
| H  | 27      | 30      | 31,5    | 37      | 41      | 49      | 70      | 80      |
| H1 | 6       | 10      | 11,5    | 14      | 15      | 15      | 15      | 20      |
| I  | 6,5     | 6,5     | 6,5     | 6,5     | 6,5     | 6,5     | 8,5     | 8,5     |

# Zubehör / Ersatzteile

## PLS – Praher Labeling System

### Merkmale

- Eindeutige dauerhafte Kennzeichnung
- Verlässliche, unverwischbare Kennzeichnung per Lackstift oder Laser
- Standardausführung in den Farben gelb, blau, grün und rot
- Beschriftungsplättchen einfach austauschbar
- Korrosionsbeständig
- Keine Auswirkung auf die Funktion des Griffes



## Endschalterbox für pneumatischen Drehantrieb

### Allgemein

- Endschalterbox mit zwei mechanischen Endschaltern
- Schutzart IP65
- Kabelverschraubung M20\*1,5

### Material

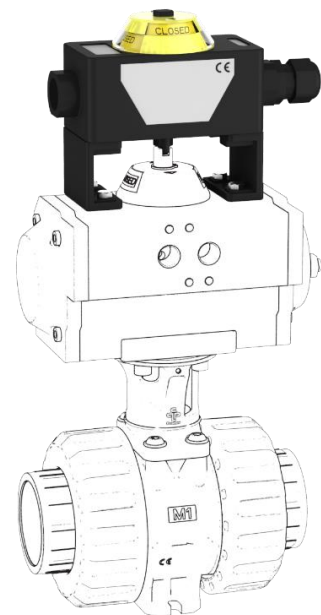
- Gehäuse: Polycarbonat schwarz
- Abdeckung: Polycarbonat klarsicht
- Montagebrücke und Schrauben: Edelstahl
- Dichtungen: EPDM

### Spannung

- 1 – 250V

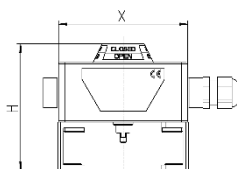
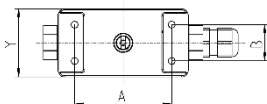
### Stromstärke

- 16 A (250V AC)
- 2,5 A (24 DC)



Dimensionen in mm

| A  | B  | H   | X   | Y  |
|----|----|-----|-----|----|
| 80 | 30 | 110 | 107 | 56 |



# Zubehör / Ersatzteile

## Magnetventil

### Allgemein

- Magnetventil NAMUR mit kombinierter 5/2- und 3/2- Wege Funktion und Standardspule
- leichtes Umschalten von 5/2- auf 3/2- Wege-Funktion durch innovative Wendedichtung
- serienmäßig mit Notbetätigung
- Schutzart IP65

### Material

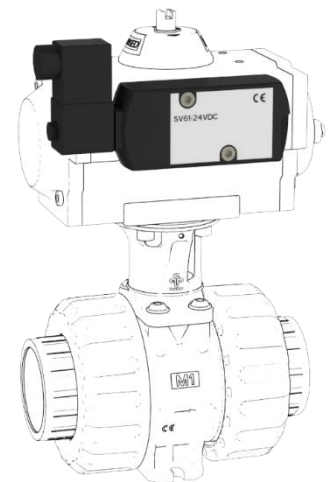
- Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Kolben: Aluminium
- Dichtungen: NBR
- Schrauben und Federn: Edelstahl

### Betriebsspannung

- 24 V DC (3W)
- 230 V AC (5VA)

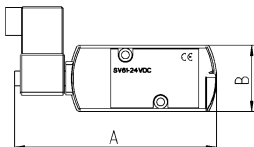
### Zubehör

- Drosselschalldämpfer
- Schalldämpfer



Dimensionen in mm

| A   | B  | C  |
|-----|----|----|
| 139 | 45 | 33 |



# Zubehör / Ersatzteile

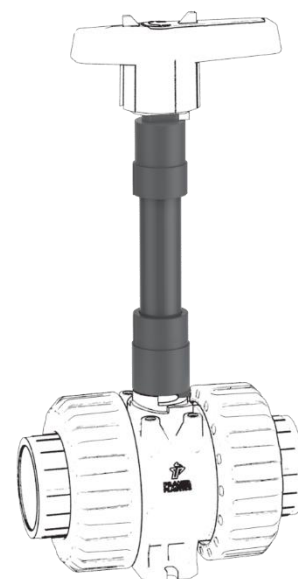
## Griffverlängerung

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Material:                | PVC-U            |
| Dimensionen:             | DN10 – DN80 d110 |
| Standard-Rohrlänge:      | 200 mm           |
| Max. mögliche Rohrlänge: | 1 m              |

### Merkmale

- Einfacher Zusammenbau durch Verklebung der Griff- und Wellenkupplung mit einem metrischen Rohr
- Markierung an Griff- und Wellenkupplung für Ausrichtung zum Kugelhahn
- Nachträglicher Einbau in bestehende Installation möglich
- Richtungspfeile auf der Griffkupplung zeigen die Durchflussrichtung des Kugelhahns bei abgenommenem Griff

Weitere Details siehe Datenblatt für Griffverlängerung 2W und 3W Kugelhahn



**Praher Plastics Austria GmbH**

Poneggenstraße 5  
4311 Schwertberg  
Österreich

T +43 7262 61178-0  
F +43 7262 61203  
sales@praherplastics.com

M1 Kugelhahnserie – Modularität für jede  
Anwendung

<https://youtu.be/LTgrXYBneR0>



© Praher Plastics Austria GmbH  
Zertifiziert nach / certified acc. to  
EN ISO 9001:2015

DB/DEEN/21/03/452B

Diese Druckschrift enthält keine  
Gewährleistungszusagen, sondern will lediglich  
eine erste Information vermitteln. Das Programm  
wird ständig erweitert, daher entsprechen die  
Ausführungen und Typen dem Stand bei  
Drucklegung. Technische Änderungen  
vorbehalten!

This document contains no warranties, but  
simply conveys initial information. The program  
is constantly expanding and therefore the  
versions and types correspond to the state on  
the date of printing. Subject to technical  
changes!

