

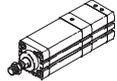
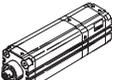
# Mehrstellungszyylinder/Mehrstellungsbausätze



## Mehrstellungszyylinder ADN, ADVUP

Lieferübersicht

FESTO

| Funktion        | Ausführung  | Typ                                 | Kolben-Ø<br>[mm] | Hub<br>[mm] | Kolbenstange     |                  | → Seite/Internet |
|-----------------|---|-------------------------------------|------------------|-------------|------------------|------------------|------------------|
|                 |   |                                     |                  |             | mit Innengewinde | mit Außengewinde |                  |
| Doppelt-wirkend |  | ADNM<br>Einseitige<br>Kolbenstange  | 25               | 1 ... 1 000 | ■                | ■                | 4                |
|                 |   |                                     | 40, 63, 100      | 1 ... 2 000 | ■                | ■                |                  |
|                 |  | ADVUP<br>Einseitige<br>Kolbenstange | 25               | 1 ... 1 000 | ■                | ■                | 26               |
|                 |   |                                     | 40, 63, 100      | 1 ... 2 000 | ■                | ■                |                  |

### Funktionsprinzip

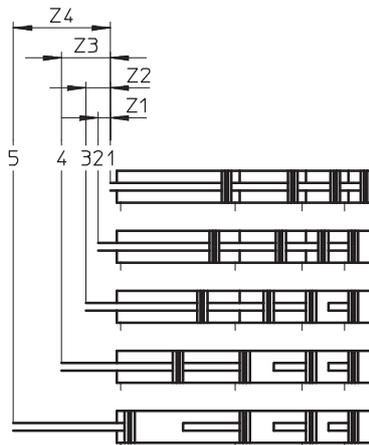
Durch Aneinanderreihen von 2 bis 5 Zylindern mit gleichem Kolben-Ø und unterschiedlichen Hublängen können bis zu 6 Positionen angefahren werden.

Folgende Regeln müssen dafür eingehalten werden:

- 1 Der nachfolgende Zylinderhub muss größer als der vorhergehende sein.
- 2 Die Summe aller Einzelhübe darf den Gesamthub nicht überschreiten, d. h.  
bei Kolben-Ø 25: 1 000 mm  
bei Kolben-Ø 40, 63, 100: 2 000 mm
- 3 Der Hub des letzten Zylinders darf einen maximalen zulässigen Hub nicht überschreiten, d. h.  
bei Kolben-Ø 25: 300 mm  
bei Kolben-Ø 40, 63, 100: 1 000 mm
- 4 Die Hübe der einzelnen Zylinder dürfen jeweils einen maximalen zulässigen Hub nicht überschreiten, d. h.  
bei Kolben-Ø 25: 200 mm  
bei Kolben-Ø 40, 63: 300 mm  
bei Kolben-Ø 100: 400 mm

Beispiel für Kolben-Ø 25 mm:

ADNM-25 mit 5 Positionen bei 0, 25, 50, 100 und 200 mm.



- 1 Der nachfolgende Zylinderhub muss größer sein als der vorhergehende:  
 $Z1 = 25 \text{ mm} < Z2 = 50 \text{ mm} < Z3 = 100 \text{ mm} < Z4 = 200 \text{ mm}$
- 2 Summe der Einzelhübe:  
 $= 375 \text{ mm} < 500 \text{ mm}$
- 3 Max. Hub des letzten Zylinders:  
 $Z4 = 200 \text{ mm} < 300 \text{ mm}$
- 4 Max. Hübe der einzelnen Zylinder:  
 $Z3 = 100 \text{ mm} < 200 \text{ mm}$   
 $Z2 = 50 \text{ mm} < 200 \text{ mm}$   
 $Z1 = 25 \text{ mm} < 200 \text{ mm}$

# Mehrstellungsbausätze DPNC/DPNG/DPNA/DPVU

Lieferübersicht

| Ausführung  | Typ  | Für Zylinder                             | Kolben-Ø [mm]                           | Gesamthublänge [mm] | → Seite/Internet |
|---|------|--|---|---------------------|------------------|
|  | DPNC | DNCB, DNC, ADVC<br>ADN Ø125<br>ADVU Ø125 | 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125            | 1 000               | 42               |
|  | DPNG | DNG                                      | 32, 40, 50, 63, 80, 100                 | 1 000               | 42               |
|  | DPNA | ADN                                      | 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 | 600 ... 1 000       | 43               |
|  | DPVU | ADVU                                     | 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 | 400 ... 800         | 43               |

## Funktionsprinzip

Ein Drei- oder Vierstellungszyylinder besteht aus zwei getrennten Zylindern, deren Kolbenstangen entgegengesetzt ausfahren. Da-

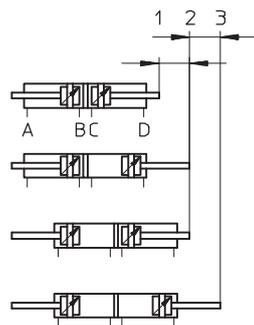
durch kann dieser Zylindertyp je nach Ansteuerung und Hubaufteilung bis zu vier Stellungen einnehmen, von denen jede exakt

auf Anschlag gefahren wird. Zu beachten ist, dass bei Festliegen eines Kolbenstangenendes der Zylindermantel die Bewegung aus-

führt. Der Zylinder muss mit beweglichen Leitungsverbindungen angeschlossen werden.

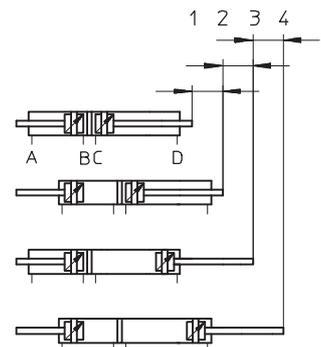
### Realisierung von 3 Stellungen

Dazu müssen zwei Zylinder gleicher Hublänge miteinander verbunden werden.



### Realisierung von 4 Stellungen

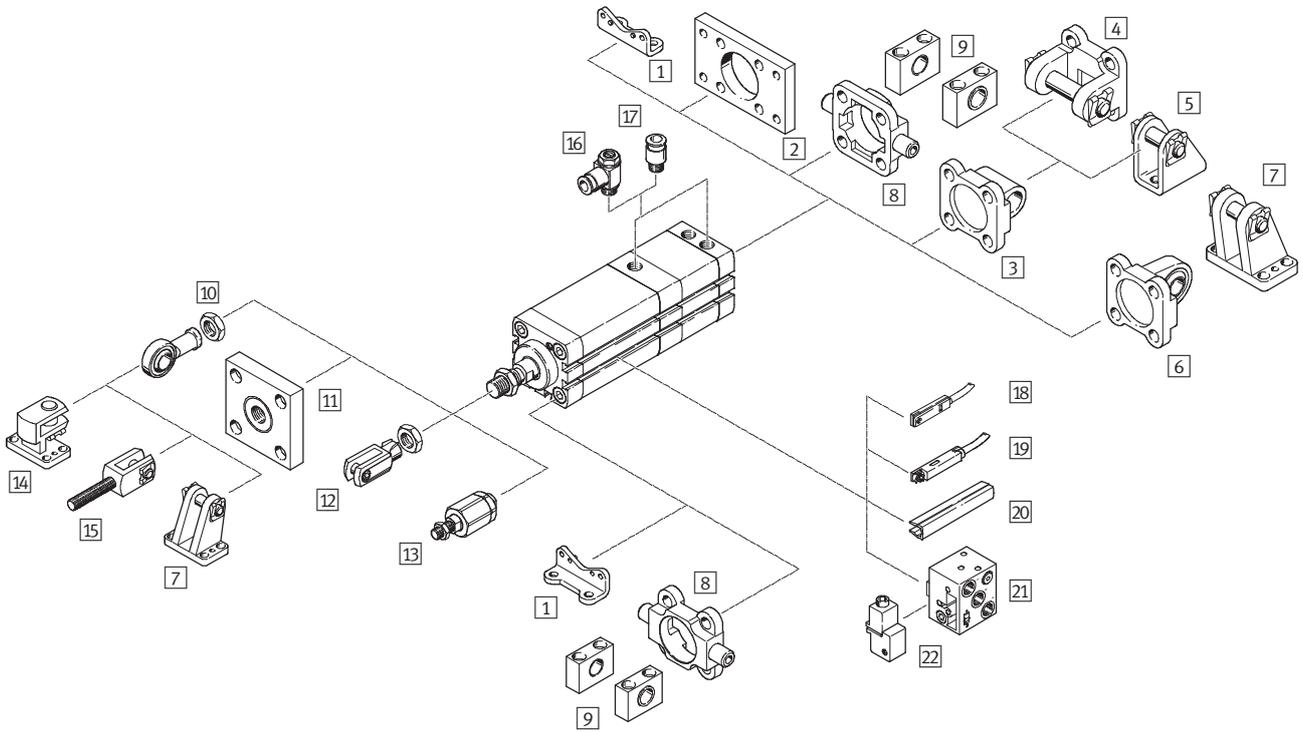
Dazu müssen zwei Zylinder unterschiedlicher Hublänge miteinander verbunden werden.



# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Peripherieübersicht

FESTO



# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

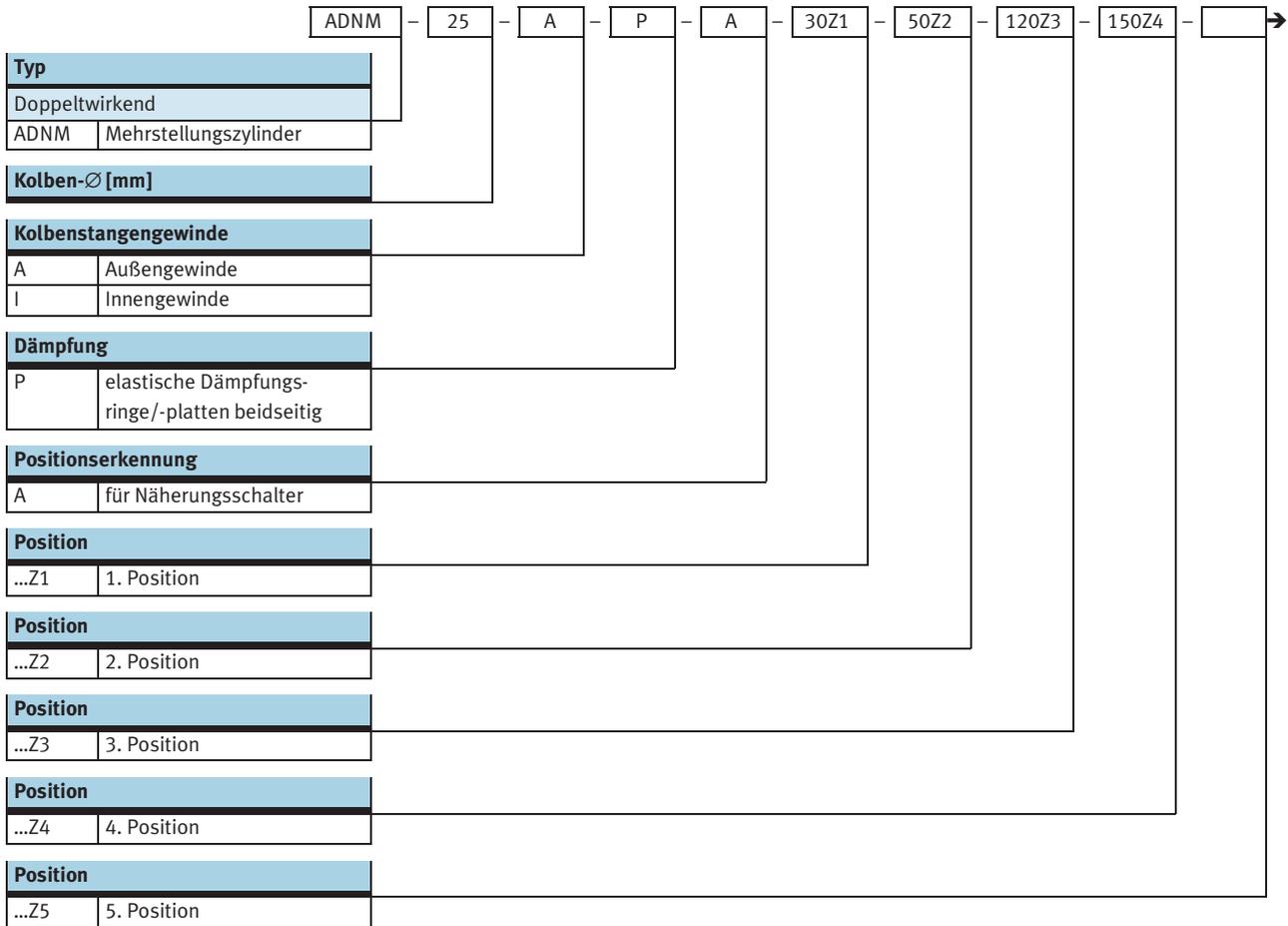
Peripherieübersicht

FESTO

| Befestigungselemente und Zubehör |                                  |  |               |                  |            |
|----------------------------------|----------------------------------|--|---------------|------------------|------------|
|                                  | Kurzbeschreibung                 | Ø 25   | Ø 40, 63, 100 | → Seite/Internet |            |
| 1                                | Fußbefestigung<br>HNA            | für Lager- und Abschlussdeckel                                   | ■             | ■                | 16         |
| 2                                | Flanschbefestigung<br>FNC        | für Abschlussdeckel  | ■             | ■                | 17         |
| 3                                | Schwenkflansch<br>SNCL           | für Abschlussdeckel  | ■             | ■                | 18         |
| 4                                | Schwenkflansch<br>SNCB           | für Schwenkflansch SNCL  | -             | ■                | 20         |
| 5                                | Lagerbock<br>LBN/CRLBN           | für Schwenkflansch SNCL  | ■             | -                | 19         |
| 6                                | Schwenkflansch<br>SNCS           | für Abschlussdeckel  | -             | ■                | 18         |
| 7                                | Lagerbock<br>LBG                 | für Schwenkflansch SNCS  | -             | ■                | 22         |
| 8                                | Schwenkzapfen<br>ZNCF/CRZNG      | für Lagerdeckel  | -             | ■                | 21         |
| 9                                | Lagerstück<br>LNZG               | für Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG                                     | -             | ■                | 21         |
| 10                               | Gelenkkopf<br>SGS/CRSGS          | mit sphärischer Lagerung   | ■             | ■                | 22         |
| 11                               | Kupplungsstück<br>KSG            | für den Ausgleich von Radialabweichungen                         | ■             | ■                | 22         |
| 12                               | Gabelkopf<br>SG/CRSG             | lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu       | ■             | ■                | 22         |
| 13                               | Flexo-Kupplung<br>FK             | für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen             | ■             | ■                | 22         |
| 14                               | Lagerbock quer<br>LQG            | für Gelenkkopf SGS   | -             | ■                | 22         |
| 15                               | Gabelkopf<br>SGA                 | mit Außengewinde   | -             | ■                | 22         |
| 16                               | Drossel-Rückschlagventil<br>GRLA | zur Geschwindigkeitsregulierung                                  | ■             | ■                | 22         |
| 17                               | Steckverschraubung<br>QS         | zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen           | ■             | ■                | quick star |
| 18                               | Näherungsschalter<br>SME/SMT-8   | integrierbar im Zylinderprofilrohr                               | ■             | ■                | 23         |
| 19                               | Näherungsschalter<br>SME/SMT-8M  | integrierbar im Zylinderprofilrohr                               | ■             | ■                | 23         |
| 20                               | Nutabdeckung<br>ABP-5-S          | zum Schutz der Sensorkabel und der Sensornuten vor Verschmutzung | ■             | ■                | 24         |
| 21                               | Näherungsschalter<br>SMPO-8E     | Ausgangssignal pneumatisch                                       | ■             | ■                | 24         |
| 22                               | Befestigungsbausatz<br>SMB-8E    | für Näherungsschalter SMPO-8E                                    | ■             | ■                | 24         |

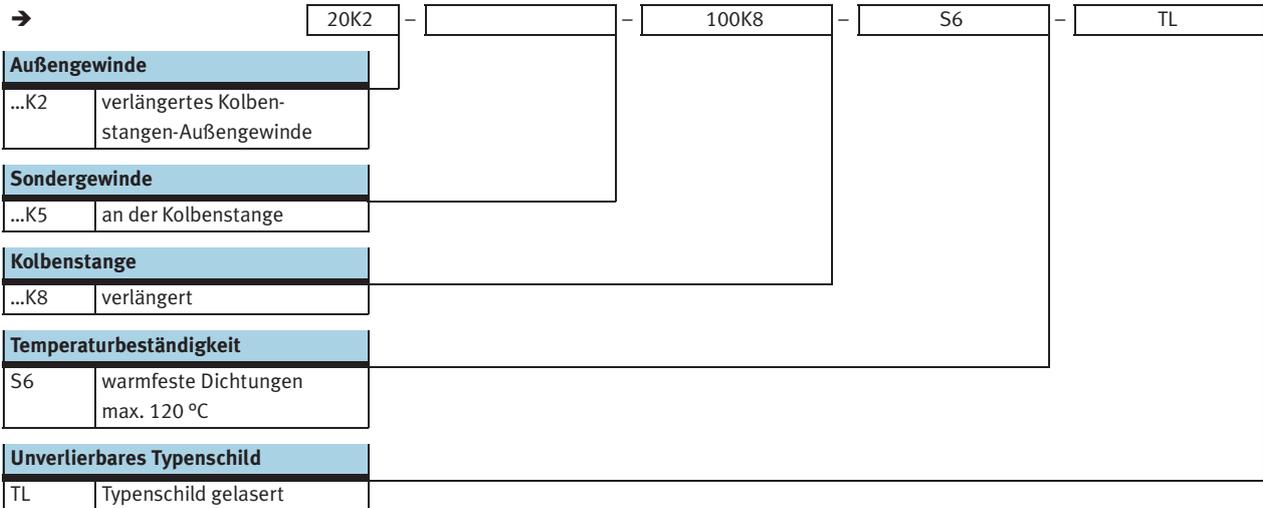
# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Typenschlüssel



# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Typenschlüssel

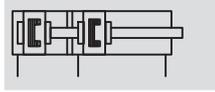


# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Datenblatt

FESTO

## Funktion



- Ø - Durchmesser  
25 ... 100 mm

- | - Hublänge  
1 ... 2 000 mm

## Varianten



K2



K5



K8



S6



| Allgemeine Technische Daten |   |    |                 |                 |
|-----------------------------|---|----|-----------------|-----------------|
| Kolben-Ø                    | 25  | 40 | 63              | 100             |
| Pneumatischer Anschluss     | M5  | M5 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ |
| Kolbenstangengewinde        | innen   | M6 | M10             | M12             |
|                             | außen   | M8 | M12x1,25        | M16x1,5         |
| Konstruktiver Aufbau        | Kolben  |    |                 |                 |
|                             | Kolbenstange                                  |    |                 |                 |
|                             | Zylinderrohr                                  |    |                 |                 |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |    |                 |                 |
| Positionserkennung          | für Näherungsschalter                         |    |                 |                 |
| Befestigungsart             | mit Innengewinde                              |    |                 |                 |
|                             | mit Zubehör                                   |    |                 |                 |
| Einbaulage                  | beliebig                                      |    |                 |                 |

| Betriebs- und Umweltbedingungen           |  |             |    |            |
|---|--|-------------|----|------------|
| Kolben-Ø                                  | 25                                       | 40          | 63 | 100        |
| Betriebsmedium                            | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt |             |    |            |
| Betriebsdruck [bar]                       | 2. Position                              | 0,8 ... 10  |    | 0,6 ... 10 |
|   | 3. Position                              | 1,1 ... 10  |    | 0,9 ... 10 |
|   | 4. Position                              | 1,4 ... 10  |    | 1,2 ... 10 |
|   | 5. Position                              | 1,7 ... 10  |    | 1,5 ... 10 |
|   | Umgebungstemperatur <sup>1)</sup> [°C]   | -20 ... +80 |    |            |
|   | S6                                       | 0 ... +120  |    |            |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup> | 2  |             |    |            |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

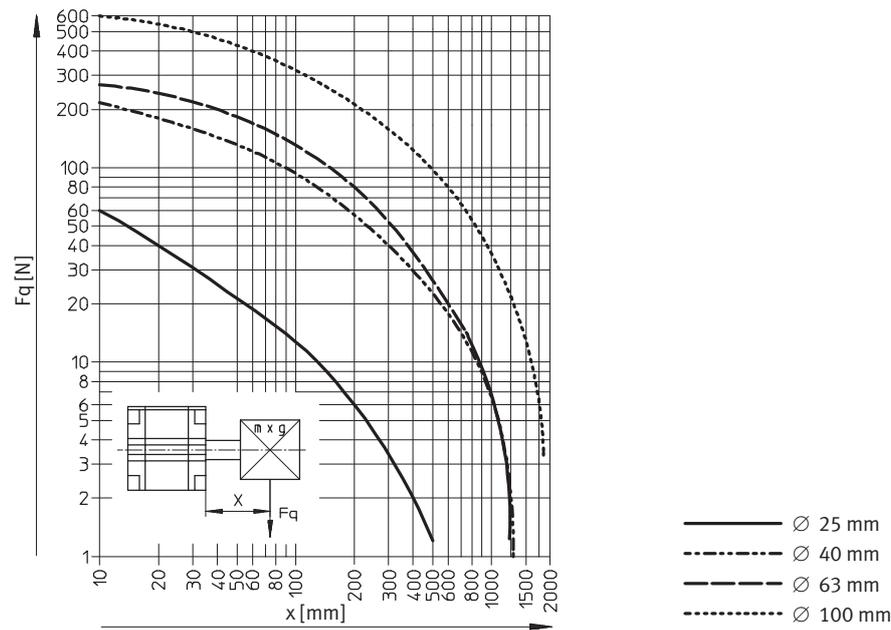
# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Datenblatt

FESTO

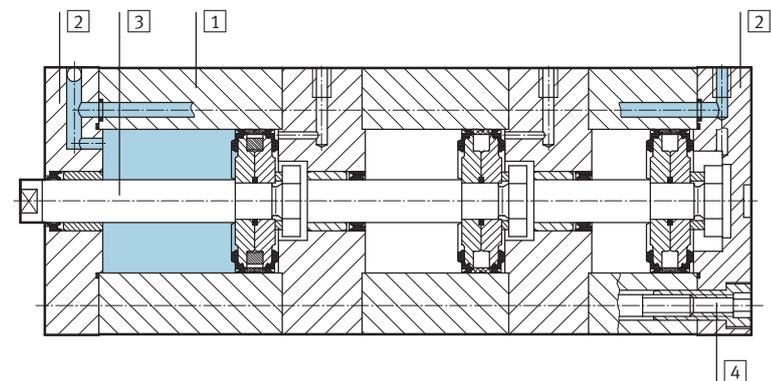
| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]     |     |      |       |       |
|--|-----|------|-------|-------|
| Kolben-Ø                               | 25  | 40   | 63    | 100   |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf  | 295 | 754  | 1 870 | 4 712 |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf | 247 | 633  | 1 681 | 4 417 |
| Max. Aufprallenergie in den Endlagen   | S6  | 0,3  | 0,7   | 1,3   |
|  |     | 0,15 | 0,35  | 0,65  |

## Max. Querkraft $F_q$ in Abhängigkeit von der Auskrägung $x$



## Werkstoffe

Funktionsschnitt



| Mehrstellungszyylinder | Grundtyp            | S6                  |
|------------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Zylinderrohr         | Aluminium, eloxiert | Aluminium, eloxiert |
| 2 Deckel               | Aluminium, eloxiert | Aluminium, eloxiert |
| 3 Kolbenstange         | Stahl, hochlegiert  | Stahl, hochlegiert  |
| 4 Bundschrauben        | Stahl, verzinkt     | Stahl, verzinkt     |
| - Dichtungen           | Polyurethan         | Fluorkautschuk      |

# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

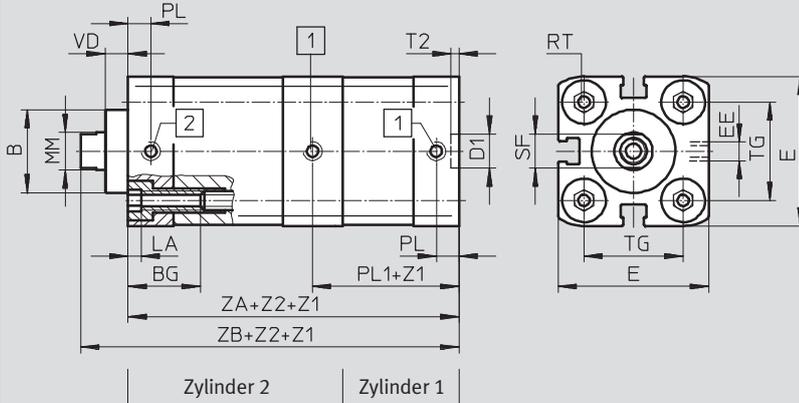
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen – Grundtyp

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

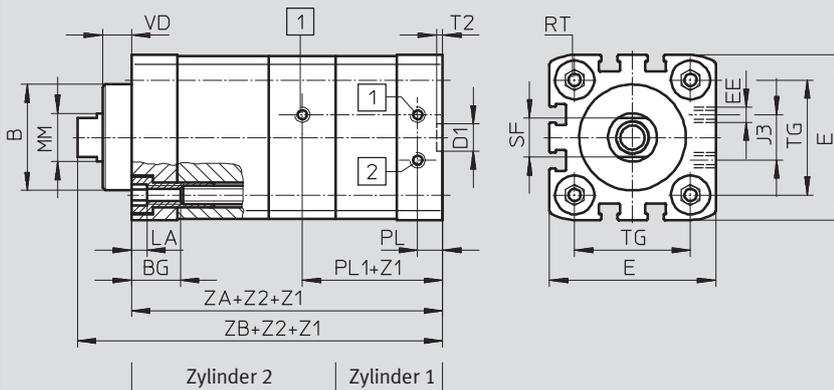
∅ 25/Z2 – 2 Zylinder



- 1 Zylinder ausfahrend
- 2 Zylinder einfahrend

Z1 = Hub Zylinder 1  
Z2 = Hub Zylinder 2

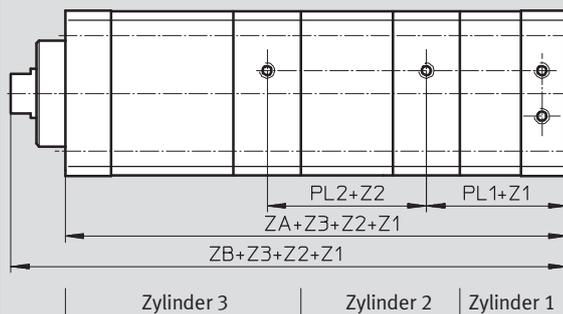
∅ 40 ... 100/Z2 – 2 Zylinder



- 1 Zylinder ausfahrend
- 2 Zylinder einfahrend

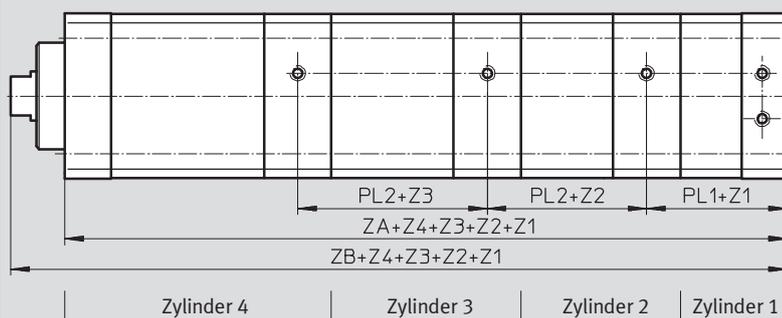
Z1 = Hub Zylinder 1  
Z2 = Hub Zylinder 2

Z3 – 3 Zylinder



Z1 = Hub Zylinder 1  
Z2 = Hub Zylinder 2  
Z3 = Hub Zylinder 3

Z4 – 4 Zylinder



Z1 = Hub Zylinder 1  
Z2 = Hub Zylinder 2  
Z3 = Hub Zylinder 3  
Z4 = Hub Zylinder 4

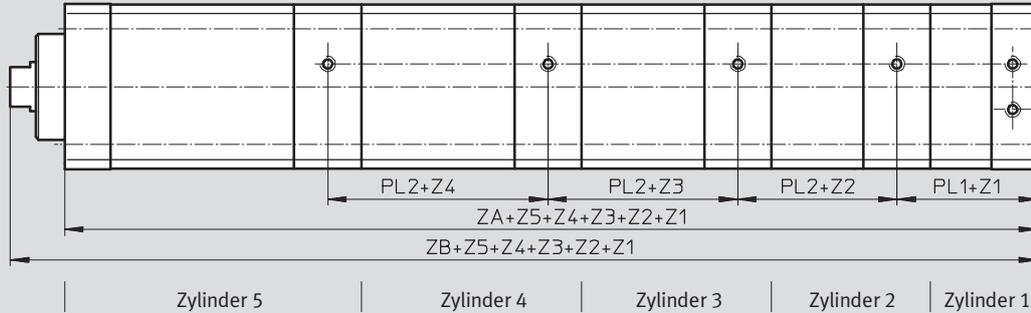
# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Datenblatt

## Abmessungen – Grundtyp

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

Z5 – 5 Zylinder

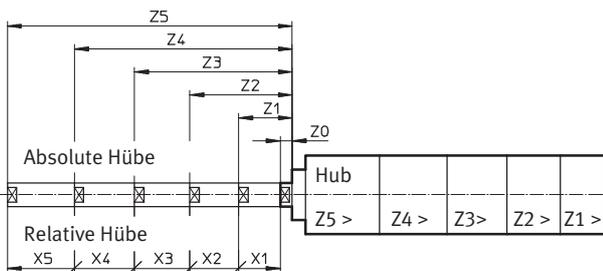


- Z1 = Hub Zylinder 1
- Z2 = Hub Zylinder 2
- Z3 = Hub Zylinder 3
- Z4 = Hub Zylinder 4
- Z5 = Hub Zylinder 5

| ∅    | B       | BG   | D1      | E     | EE   | J3 | LA   | MM      |
|------|---------|------|---------|-------|------|----|------|---------|
| [mm] | ∅<br>f8 | min. | ∅<br>H9 | +0,3  |      |    | +0,2 | ∅<br>h9 |
| 25   | 22      | 15   | 9       | 39,5  | M5   | –  | 5    | 10      |
| 40   | 35      | 16   |         | 54,5  |      | 15 |      | 16      |
| 63   | 42      |      | 12      | 75,5  | 23   | 20 |      |         |
| 100  | 55      | 17   |         | 113,5 | G1/8 | 40 |      | 25      |

| ∅    | PL   | PL1  | PL2  | RT  | SF | T2   | TG   | VD   |
|------|------|------|------|-----|----|------|------|------|
| [mm] | +0,2 | +0,2 | +0,2 |     |    | +0,1 | ±0,2 |      |
| 25   | 6    | 38,3 | 34,2 | M5  | 9  | 2,1  | 26   | 6    |
| 40   | 8,2  | 40,4 | 39,5 | M6  | 13 |      | 38   | 9,5  |
| 63   |      | 44   | 42   | M8  | 17 | 2,6  | 56,5 | 12   |
| 100  | 10,5 | 51,2 | 52   | M10 | 21 |      | 89   | 15,5 |

| ∅    | ZA                    |                       |                       |                     | ZB                    |                       |                       |                       |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|      | Zylinderanzahl        |                       |                       |                     | Zylinderanzahl        |                       |                       |                       |
| [mm] | 2                     | 3                     | 4                     | 5                   | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| 25   | 76,3 <sup>+1,2</sup>  | 110,5 <sup>+1,8</sup> | 144,7 <sup>+2,4</sup> | 178,9 <sup>+3</sup> | 88,5 <sup>+1,6</sup>  | 122,7 <sup>+2,2</sup> | 156,9 <sup>+2,8</sup> | 191,1 <sup>+3,5</sup> |
| 40   | 86,2 <sup>+1,2</sup>  | 125,5 <sup>+1,8</sup> | 166,9 <sup>+2,4</sup> | 209,9 <sup>+3</sup> | 104,6 <sup>+1,6</sup> | 143,9 <sup>+2,2</sup> | 185,2 <sup>+2,8</sup> | 228,2 <sup>+3,5</sup> |
| 63   | 93,3 <sup>+1,2</sup>  | 135,7 <sup>+1,8</sup> | 180,2 <sup>+2,4</sup> | 226,3 <sup>+3</sup> | 114,6 <sup>+1,6</sup> | 157 <sup>+2,2</sup>   | 201,4 <sup>+2,8</sup> | 247,5 <sup>+3,5</sup> |
| 100  | 120,9 <sup>+1,2</sup> | 172,8 <sup>+1,8</sup> | 227 <sup>+2,4</sup>   | 282,8 <sup>+3</sup> | 147,9 <sup>+1,6</sup> | 199,8 <sup>+2,2</sup> | 253,9 <sup>+2,8</sup> | 309,7 <sup>+3,5</sup> |



# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

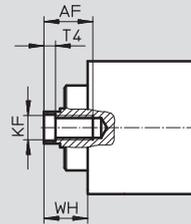
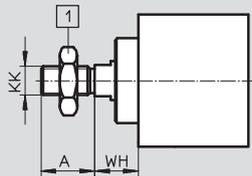
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen – Varianten

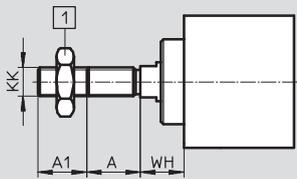
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Grundtyp



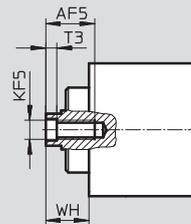
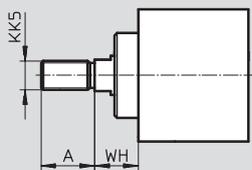
- 1 Sechskantmutter DIN 439-B  
nur bei  $\varnothing 40 \dots 100$

### K2 – Verstärkte Kolbenstange mit verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde

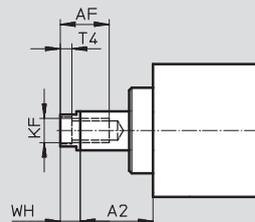
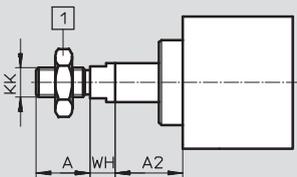


- 1 Sechskantmutter DIN 439-B  
nur bei  $\varnothing 40 \dots 100$

### K5 – Verstärkte Kolbenstange mit Sondergewinde an der Kolbenstange



### K8 – Verstärkte Kolbenstange mit verlängerter Kolbenstange



- 1 Sechskantmutter DIN 439-B  
nur bei  $\varnothing 40 \dots 100$

# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Datenblatt

| ∅<br>[mm] | A  | A1       | A2        | AF<br>min. | AF5<br>min. | KF  | KF5 | KK       | KK5             | T3  | T4  | WH<br>+1,3 |
|-----------|----|----------|-----------|------------|-------------|-----|-----|----------|-----------------|-----|-----|------------|
| 25        | 16 | 1 ... 20 | 1 ... 150 | 14         | 12          | M6  | M5  | M8       | M10x1,25<br>M10 | 2   | 2,6 | 11,8       |
| 40        | 22 |          |           | 20         | 16          | M10 | M8  | M12x1,25 | M10x1,25<br>M12 | 3,3 | 4,7 | 18         |
| 63        | 28 |          |           | 20         | 20          | M12 | M10 | M16x1,5  | M12x1,25<br>M16 | 4,7 | 6,1 | 21         |
| 100       | 40 | 1 ... 30 |           | 25         | -           | M16 | -   | M20x1,5  | M16x1,5<br>M20  | -   | 7   | 26,5       |

# Mehrstellungszyylinder ADNМ, Normlochbild

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

| M Mindestangaben       |             |             |            |            |                    | O Optionen →  |               |                |                |             |
|------------------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-------------|
| Baukasten-Nr.          | Funktion    | Baugröße    | Gewindeart | Dämpfung   | Positionserkennung | 1. Position   | 2. Position   | 3. Position    | 4. Position    | 5. Position |
| 539 695                | ADNM        | 25          | A          | P          | A                  | ...Z1         | ...Z2         | ...Z3          | ...Z4          | ...Z5       |
| 539 696                |             | 40          | I          |            |                    |               |               |                |                |             |
| 539 697                |             | 63          |            |            |                    |               |               |                |                |             |
| 539 698                |             | 100         |            |            |                    |               |               |                |                |             |
| <b>Bestellbeispiel</b> |             |             |            |            |                    |               |               |                |                |             |
| <b>539 695</b>         | <b>ADNM</b> | <b>- 25</b> | <b>- A</b> | <b>- P</b> | <b>- A</b>         | <b>- 30Z1</b> | <b>- 50Z2</b> | <b>- 120Z3</b> | <b>- 200Z4</b> | <b>-</b>    |

| Bestelltabelle     |   |             |             |             |             |        |              |      |  |  |
|--------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------------|------|--|--|
| Baugröße           | 25  | 40          | 63          | 100         | Bedingungen | Code   | Eintrag Code |      |  |  |
| M Baukasten-Nr.    | 539 695                                       | 539 696     | 539 697     | 539 698     |             |        |              |      |  |  |
| Funktion           | Mehrstellungszyylinder, Normlochbild          |             |             |             |             |        | ADNM         | ADNM |  |  |
| Baugröße [mm]      | 25  | 40          | 63          | 100         |             | -...   |              |      |  |  |
| Gewindeart         | Außengewinde                                  |             |             |             |             |        | -A           |      |  |  |
|                    | Innengewinde                                  |             |             |             |             |        | -I           |      |  |  |
| Dämpfung           | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |             |             |             |             |        | -P           | -P   |  |  |
| Positionserkennung | für Näherungsschalter                         |             |             |             |             |        | -A           | -A   |  |  |
| 1. Position [mm]   | 1 ... 200                                     | 1 ... 300   | 1 ... 300   | 1 ... 400   | 1           | -...Z1 | - ... Z1     |      |  |  |
| 2. Position [mm]   | 1 ... 300                                     | 1 ... 1 000 | 1 ... 1 000 | 1 ... 1 000 | 1 2         | -...Z2 | - ... Z2     |      |  |  |
| O 3. Position [mm] | 1 ... 300                                     | 1 ... 1 000 | 1 ... 1 000 | 1 ... 1 000 | 1 2         | -...Z3 |              |      |  |  |
| 4. Position [mm]   | 1 ... 300                                     | 1 ... 1 000 | 1 ... 1 000 | 1 ... 1 000 | 1 2         | -...Z4 |              |      |  |  |
| ↓ 5. Position [mm] | 1 ... 300                                     | 1 ... 1 000 | 1 ... 1 000 | 1 ... 1 000 | 1 2         | -...Z5 |              |      |  |  |

Als Bezugspunkt für alle Positionen gilt die eingefahrene Kolbenstange.

- 1 Z1 ... Z5 Die nachfolgende Position muss größer sein als die vorherige:  
 Z1 < Z2 < Z3 < Z4 < Z5.  
 Max. Summe aller Positionen:  
 Baugröße 25: max. 1 000 mm  
 Baugröße 40, 63, 100: max. 2 000 mm

2 Z2 ... Z5

Max. zulässiger Hub, außer der letzten Position (sichtbare Kolbenstange):  
 Baugröße 25: 200 mm  
 Baugröße 40, 63: 300 mm  
 Baugröße 100: 400 mm

Übertrag Bestellcode

**ADNM** -  -  - **P** - **A** -  -  -  -  -  -

# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Bestellangaben – Produktbaukasten

→  Optionen

|   |                                 |   |                                      |   |
|---|---------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| <b>Außengewinde verlängert</b><br>...K2 | <b>Sondergewinde</b><br>“...”K5 | <b>Kolbenstange verlängert</b><br>...K8 | <b>Temperaturbeständigkeit</b><br>S6 | <b>Unverlierbares Typenschild</b><br>TL |
| - 20K2                                  | - “M10”K5                       | - 100K8                                 | -                                    | -                                       |

| Bestelltabelle   |   |           |           |           |                            |          |              |  |
|--|---|-----------|-----------|-----------|----------------------------|----------|--------------|--|
| Baugröße   | 25                                      | 40        | 63        | 100       | Bedingungen                | Code     | Eintrag Code |  |
| ↓ <input type="checkbox"/> Außengewinde verlängert [mm]    | verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde |           |           |           |                            |          |              |  |
|  | 1 ... 20                                | 1 ... 20  | 1 ... 20  | 1 ... 30  |                            | -...K2   |              |  |
| <input type="checkbox"/> Sondergewinde an der Kolbenstange | M10x1,25                                | M10x1,25  | M12x1,25  | M16x1,5   | <input type="checkbox"/> 3 | -“...”K5 |              |  |
|  | M10                                     | M12       | M16       | M20       |                            |          |              |  |
| <input type="checkbox"/> Kolbenstange verlängert [mm]      | verlängerte Kolbenstange                |           |           |           |                            |          |              |  |
|  | 1 ... 300                               | 1 ... 400 | 1 ... 400 | 1 ... 500 | <input type="checkbox"/> 5 | -...K8   |              |  |
| Temperaturbeständigkeit                                    | warmfeste Dichtungen max. 120 °C        |           |           |           |                            |          | -S6          |  |
| Unverlierbares Typenschild                                 | Typenschild gelasert                    |           |           |           |                            |          | -TL          |  |

**K5** Nur mit Kolbenstangengewinde A (Außengewinde)  
 **K5** Nur mit Kolbenstangengewinde I (Innengewinde)

**K8** Die Summe aus der Länge der letzten Position und der Kolbenstangenverlängerung darf die maximal zulässige Länge der letzten Position nicht überschreiten

Übertrag Bestellcode

-  -  -  -  -

# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

## Fußbefestigung HNA

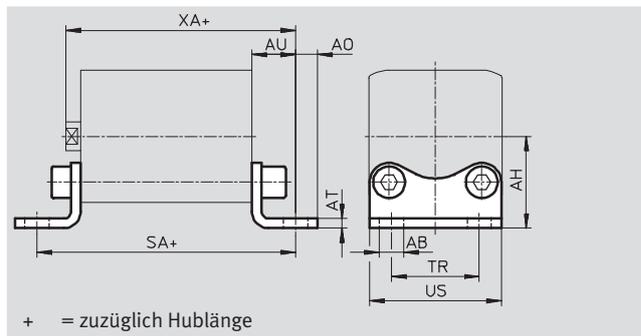
Werkstoff:

HNA: Stahl verzinkt

HNA-...-R3: Stahl mit Schutzüber-

zug

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



| Abmessungen und Bestellangaben |          |      |      |      |      |     |      |      |     |
|--------------------------------|----------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|
| für Ø                          | AB       | AH   | AO   | AT   | AU   | SA  | TR   | US   | XA  |
| [mm]                           | Ø<br>H14 | JS14 |      | ±0,5 | ±0,2 |     | ±0,2 | -0,5 |     |
| 25                             | 7        | 29   | 6,25 | 4    | 16   | 71  | 26   | 38,5 | 61  |
| 40                             | 10       | 38   | 9    |      | 18   | 81  | 36   | 54   | 69  |
| 63                             |          | 50   | 8    | 5    | 21   | 91  | 50   | 75   | 78  |
| 100                            | 14,5     | 74   | 12,5 | 6    | 27   | 121 | 75   | 110  | 103 |

| für Ø | Grundtyp          |             |                |                | R3 – Hoher Korrosionsschutz |             |                |                   |
|-------|-------------------|-------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------|----------------|-------------------|
|       | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr.      | Typ            | KBK <sup>1)</sup>           | Gewicht [g] | Teile-Nr.      | Typ               |
| [mm]  |                   |             |                |                |                             |             |                |                   |
| 25    | 2                 | 55          | <b>537 240</b> | <b>HNA-25</b>  | 3                           | 55          | <b>537 255</b> | <b>HNA-25-R3</b>  |
| 40    | 2                 | 90          | <b>537 242</b> | <b>HNA-40</b>  | 3                           | 90          | <b>537 257</b> | <b>HNA-40-R3</b>  |
| 63    | 2                 | 180         | <b>537 244</b> | <b>HNA-63</b>  | 3                           | 180         | <b>537 259</b> | <b>HNA-63-R3</b>  |
| 100   | 2                 | 470         | <b>537 250</b> | <b>HNA-100</b> | 3                           | 470         | <b>537 261</b> | <b>HNA-100-R3</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

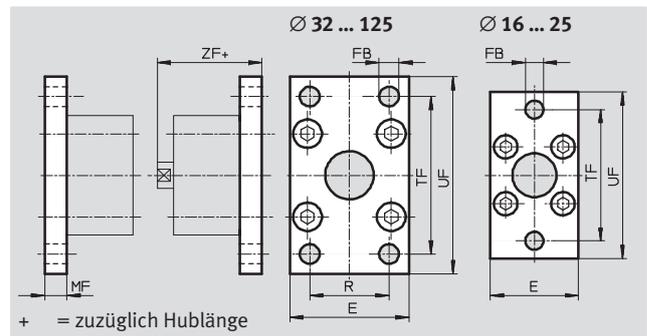
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

## Flanschbefestigung FNC

Werkstoff:  
Stahl verzinkt  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



| Abmessungen und Bestellangaben |     |         |    |    |     |          |    |                   |                |                        |
|--------------------------------|-----|---------|----|----|-----|----------|----|-------------------|----------------|------------------------|
| für Ø                          | E   | FB<br>Ø | MF | R  | TF  | UF<br>±1 | ZF | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. Typ          |
| [mm]                           |     |         |    |    |     |          |    |                   |                |                        |
| 25                             | 40  | 6,6     | 8  | –  | 60  | 76       | 53 | 2                 | –              | <b>537 248 FNC-25</b>  |
| 40                             | 54  | 9       | 10 | 36 | 72  | 90       | 61 | 2                 | 280            | <b>174 377 FNC-40</b>  |
| 63                             | 75  |         | 12 | 50 | 100 | 120      | 69 | 2                 | 690            | <b>174 379 FNC-63</b>  |
| 100                            | 110 | 14      | 16 | 75 | 150 | 175      | 92 | 2                 | 2 400          | <b>174 381 FNC-100</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

# Mehrstellungszyylinder ADNM, Normlochbild

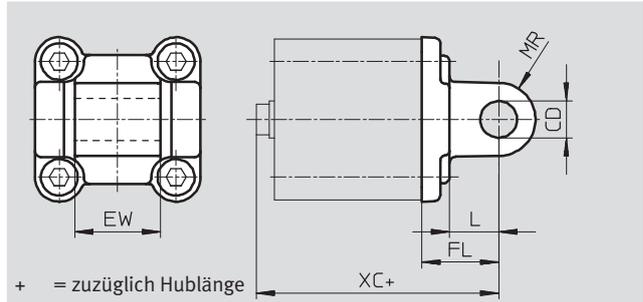
Zubehör

FESTO

## Schwenkflansch SNCL

Werkstoff:

SNCL: Aluminium-Druckguss  
 SNCL...-R3: Aluminium-Druckguss mit Schutzüberzug  
 Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



| Abmessungen und Bestellangaben |                     |                         |           |    |    |     |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------|----|----|-----|
| für $\varnothing$              | CD                  | EW                      | FL        | L  | MR | XC  |
| [mm]                           | $\varnothing$<br>H9 |                         | $\pm 0,2$ |    |    |     |
| 25                             | 8                   | 16 <sub>h12</sub>       | 20        | 14 | 8  | 65  |
| 40                             | 12                  | 28 <sub>-0,2/-0,6</sub> | 25        | 16 | 12 | 76  |
| 63                             | 16                  | 40 <sub>-0,2/-0,6</sub> | 32        | 21 | 16 | 89  |
| 100                            | 20                  | 60 <sub>-0,2/-0,6</sub> | 41        | 27 | 20 | 117 |

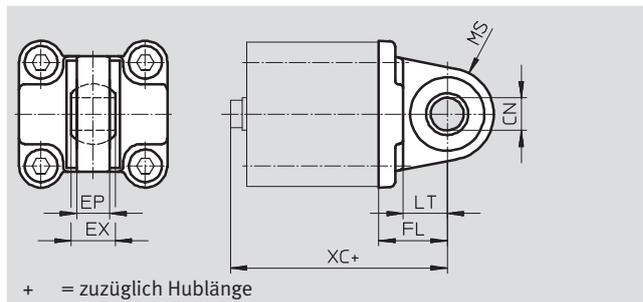
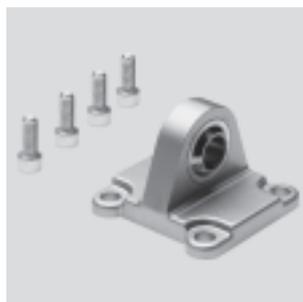
| für $\varnothing$ | Grundtyp          |             |           |          | R3 – Hoher Korrosionsschutz |             |                    |
|-------------------|-------------------|-------------|-----------|----------|-----------------------------|-------------|--------------------|
|                   | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ      | KBK <sup>1)</sup>           | Gewicht [g] | Teile-Nr. Typ      |
| [mm]              |                   |             |           |          |                             |             |                    |
| 25                | 2                 | 45          | 537 793   | SNCL-25  | 3                           | 45          | 537 797 SNCL-25-R3 |
| 40                | 2                 | 115         | 174 405   | SNCL-40  | –                           | –           | –                  |
| 63                | 2                 | 270         | 174 407   | SNCL-63  | –                           | –           | –                  |
| 100               | 2                 | 700         | 174 409   | SNCL-100 | –                           | –           | –                  |

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
 Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.  
 Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
 Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

## Schwenkflansch SNCS

Werkstoff:

Aluminium-Druckguss



| Abmessungen und Bestellangaben |                     |           |    |           |    |    |     |                   |         |                  |
|--------------------------------|---------------------|-----------|----|-----------|----|----|-----|-------------------|---------|------------------|
| für $\varnothing$              | CN                  | EP        | EX | FL        | LT | MS | XC  | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr. Typ    |
| [mm]                           | $\varnothing$<br>H7 | $\pm 0,2$ |    | $\pm 0,2$ |    |    |     |                   | [g]     |                  |
| 40                             | 12                  | 12        | 16 | 25        | 16 | 17 | 70  | 2                 | 125     | 174 398 SNCS-40  |
| 63                             | 16                  | 15        | 21 | 32        | 21 | 22 | 81  | 2                 | 280     | 174 400 SNCS-63  |
| 100                            | 20                  | 18        | 25 | 41        | 27 | 29 | 108 | 2                 | 700     | 174 402 SNCS-100 |

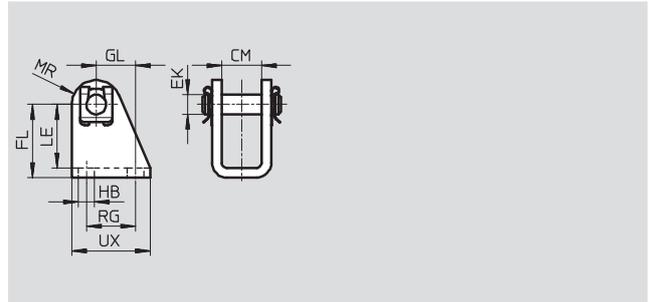
- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
 Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

# Mehrstellungszyylinder ADNM, Normlochbild

Zubehör

## Lagerbock LBN

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei

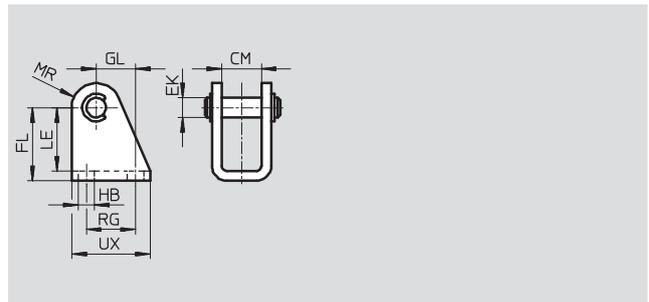


| Abmessungen und Bestellangaben |      |         |              |    |         |    |    |    |    |                   |                |              |                  |
|--------------------------------|------|---------|--------------|----|---------|----|----|----|----|-------------------|----------------|--------------|------------------|
| für Ø                          | CM   | EK<br>Ø | FL           | GL | HB<br>Ø | LE | MR | RG | UX | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr.    | Typ              |
| [mm]                           |      |         |              |    |         |    |    |    |    |                   |                |              |                  |
| 25                             | 16,1 | 8       | 30 +0,4/-0,2 | 16 | 6,6     | 26 | 10 | 20 | 32 | 2                 | 81             | <b>6 059</b> | <b>LBN-20/25</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

## Lagerbock CRLBN, Edelstahl

Werkstoff:  
Stahl, hochlegiert  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



| Abmessungen und Bestellangaben |      |         |              |    |         |    |    |    |    |                   |                |                |                    |
|--------------------------------|------|---------|--------------|----|---------|----|----|----|----|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| für Ø                          | CM   | EK<br>Ø | FL           | GL | HB<br>Ø | LE | MR | RG | UX | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr.      | Typ                |
| [mm]                           |      |         |              |    |         |    |    |    |    |                   |                |                |                    |
| 25                             | 16,1 | 8       | 30 +0,4/-0,2 | 16 | 6,6     | 26 | 10 | 20 | 32 | 4                 | 62             | <b>161 863</b> | <b>CRLBN-20/25</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

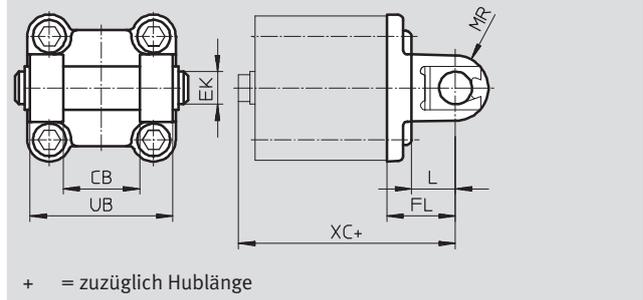
Zubehör

FESTO

## Schwenkflansch SNCB/SNCB-...-R3

Werkstoff:

SNCB: Aluminium-Druckguss  
SNCB-...-R3: Aluminium-Druckguss mit Schutzüberzug, hoher Korrosionsschutz  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



+ = zuzüglich Hublänge

| Abmessungen und Bestellangaben |     |      |      |    |    |     |     |
|--------------------------------|-----|------|------|----|----|-----|-----|
| für Ø                          | CB  | EK   | FL   | L  | MR | UB  | XC  |
| [mm]                           | H14 | Ø e8 | ±0,2 |    |    | h14 |     |
| 40                             | 28  | 12   | 25   | 16 | 12 | 52  | 76  |
| 63                             | 40  | 16   | 32   | 21 | 16 | 70  | 89  |
| 100                            | 60  | 20   | 41   | 27 | 20 | 110 | 117 |

| für Ø | Grundtyp          |             |                                | R3 – Hoher Korrosionsschutz |             |                                   |
|-------|-------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------------------------|
|       | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr. Typ                  | KBK <sup>1)</sup>           | Gewicht [g] | Teile-Nr. Typ                     |
| [mm]  |                   |             |                                |                             |             |                                   |
| 40    | 2                 | 150         | <b>174 391</b> <b>SNCB-40</b>  | 3                           | 150         | <b>176 945</b> <b>SNCB-40-R3</b>  |
| 63    | 2                 | 365         | <b>174 393</b> <b>SNCB-63</b>  | 3                           | 365         | <b>176 947</b> <b>SNCB-63-R3</b>  |
| 100   | 2                 | 925         | <b>174 395</b> <b>SNCB-100</b> | 3                           | 925         | <b>176 949</b> <b>SNCB-100-R3</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

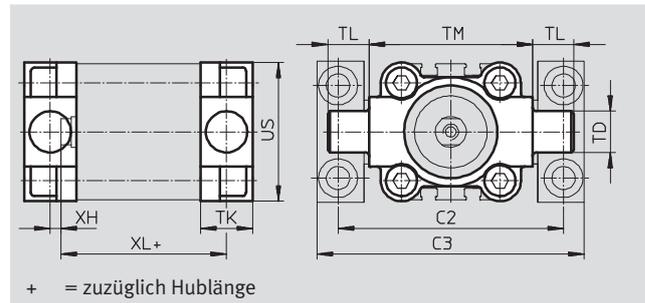
## Schwenkzapfen ZNCF/CRZNG

Werkstoff:

ZNCF: Edelstahlguss

CRZNG: Edelstahlguss, elektropoliert

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



| Abmessungen und Bestellangaben |     |     |    |    |    |     |     |    |    |
|--------------------------------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|
| für Ø                          | C2  | C3  | TD | TK | TL | TM  | US  | XH | XL |
| [mm]                           |     |     | Ø  |    |    |     |     |    |    |
| 40                             | 87  | 105 | 16 | 20 | 16 | 63  | 54  | 4  | 55 |
| 63                             | 116 | 136 | 20 | 24 | 20 | 90  | 75  | 4  | 61 |
| 100                            | 164 | 189 | 25 | 38 | 25 | 132 | 110 | 10 | 86 |

| für Ø | Grundtyp          |             |                |                 | R3 – Hoher Korrosionsschutz |             |                |                  |
|-------|-------------------|-------------|----------------|-----------------|-----------------------------|-------------|----------------|------------------|
|       | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr.      | Typ             | KBK <sup>1)</sup>           | Gewicht [g] | Teile-Nr.      | Typ              |
| [mm]  |                   |             |                |                 |                             |             |                |                  |
| 40    | 2                 | 240         | <b>174 412</b> | <b>ZNCF-40</b>  | 4                           | 260         | <b>161 853</b> | <b>CRZNG-40</b>  |
| 63    | 2                 | 600         | <b>174 414</b> | <b>ZNCF-63</b>  | 4                           | 640         | <b>161 855</b> | <b>CRZNG-63</b>  |
| 100   | 2                 | 2 030       | <b>174 416</b> | <b>ZNCF-100</b> | 4                           | 2 400       | <b>161 857</b> | <b>CRZNG-100</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern

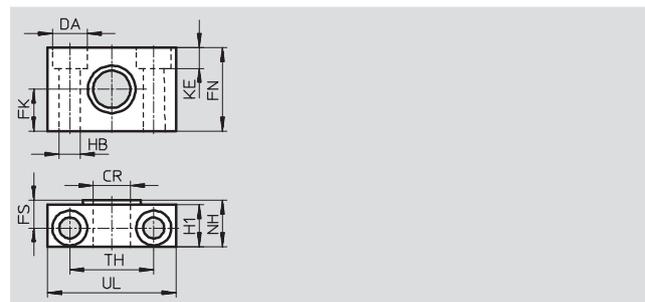
## Lagerstück LNZG

Werkstoff:

Lagerstück: Aluminium, eloxiert

Gleitlager: Kunststoff

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



| Abmessungen und Bestellangaben |    |    |    |    |    |      |    |    |      |      |    |                   |         |               |                     |
|--------------------------------|----|----|----|----|----|------|----|----|------|------|----|-------------------|---------|---------------|---------------------|
| für Ø                          | CR | DA | FK | FN | FS | H1   | HB | KE | NH   | TH   | UL | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr.     | Typ                 |
| [mm]                           | Ø  | Ø  | Ø  |    |    |      | Ø  |    |      | ±0,2 |    |                   | [g]     |               |                     |
| 40                             | 16 | 15 | 18 | 36 | 12 | 18   | 9  | 9  | 21   | 36   | 55 | 2                 | 400     | <b>32 960</b> | <b>LNZG-40/50</b>   |
| 63                             | 20 | 18 | 20 | 40 | 13 | 20   | 11 | 11 | 23   | 42   | 65 | 2                 | 480     | <b>32 961</b> | <b>LNZG-63/80</b>   |
| 100                            | 25 | 20 | 25 | 50 | 16 | 24,5 | 14 | 13 | 28,5 | 50   | 75 | 2                 | 960     | <b>32 962</b> | <b>LNZG-100/125</b> |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

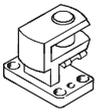
Zubehör

FESTO

| Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze  |       |           |              | Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz                                     |       |           |              |
|---|-------|-----------|--------------|---|-------|-----------|--------------|
| Benennung   | für Ø | Teile-Nr. | Typ          | Benennung   | für Ø | Teile-Nr. | Typ          |
| <b>Gelenkkopf SGS</b>   |       |           |              | <b>Gabelkopf SGA für Gelenkkopf SGS</b>   |       |           |              |
|  | 25    | 9 255     | SGS-M8       |  | 25    | –         |              |
|   | 40    | 9 262     | SGS-M12x1,25 |   | 40    | 10 767    | SGA-M12x1,25 |
|   | 63    | 9 263     | SGS-M16x1,5  |   | 63    | 10 768    | SGA-M16x1,5  |
|   | 100   | 9 264     | SGS-M20x1,5  |   | 100   | 10 769    | SGA-M20x1,5  |
| <b>Gabelkopf SG</b>   |       |           |              | <b>Flexo-Kupplung FK</b>  |       |           |              |
|  | 25    | 3 111     | SG-M8        |  | 25    | 2 062     | FK-M8        |
|   | 40    | 6 145     | SG-M12x1,25  |   | 40    | 6 141     | FK-M12x1,25  |
|   | 63    | 6 146     | SG-M16x1,5   |   | 63    | 6 142     | FK-M16x1,5   |
|   | 100   | 6 147     | SG-M20x1,5   |   | 100   | 6 143     | FK-M20x1,5   |
| <b>Kupplungsstück KSG</b>   |       |           |              |   |       |           |              |
|  | 25    | –         |              |   |       |           |              |
|   | 40    | 32 964    | KSG-M12x1,25 |   |       |           |              |
|   | 63    | 32 965    | KSG-M16x1,5  |   |       |           |              |
|   | 100   | 32 966    | KSG-M20x1,5  |   |       |           |              |

| Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze korrosions- und säurebeständig               |       |           |                | Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz                                       |       |           |               |
|---|-------|-----------|----------------|---|-------|-----------|---------------|
| Benennung   | für Ø | Teile-Nr. | Typ            | Benennung   | für Ø | Teile-Nr. | Typ           |
| <b>Gelenkkopf CRSGS</b>   |       |           |                | <b>Gabelkopf CRSG</b>   |       |           |               |
|  | 25    | 195 581   | CRSGS-M8       |  | 25    | 13 568    | CRSG-M8       |
|   | 40    | 195 583   | CRSGS-M12x1,25 |   | 40    | 13 570    | CRSG-M12x1,25 |
|   | 63    | 195 584   | CRSGS-M16x1,5  |   | 63    | 13 571    | CRSG-M16x1,5  |
|   | 100   | 195 585   | CRSGS-M20x1,5  |   | 100   | 13 572    | CRSG-M20x1,5  |

-  - Hinweis  
 Kolbenstangenaufsätze für  
 Zylinder mit Sondergewinde an  
 der Kolbenstange (Variante K5)  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

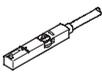
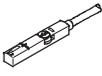
| Bestellangaben – Befestigungselemente   |       |           |         | Datenblätter → Internet: lagerbock  |       |           |         |
|---|-------|-----------|---------|---|-------|-----------|---------|
| Benennung   | für Ø | Teile-Nr. | Typ     | Benennung   | für Ø | Teile-Nr. | Typ     |
| <b>Lagerbock LBG für Gelenkkopf SGS</b>   |       |           |         | <b>Lagerbock quer LQG für Gelenkkopf SGS</b>  |       |           |         |
|  | 25    | –         |         |  | 25    | –         |         |
|   | 40    | 31 762    | LBG-40  |   | 40    | 31 769    | LQG-40  |
|   | 63    | 31 764    | LBG-63  |   | 63    | 31 771    | LQG-63  |
|   | 100   | 31 766    | LBG-100 |   | 100   | 31 773    | LQG-100 |

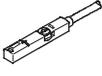
| Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile  |           |                      |           | Datenblätter → Internet: grla |                 |                |  |
|---|-----------|----------------------|-----------|-------------------------------|-----------------|----------------|--|
|   | Anschluss |                      | Werkstoff | Teile-Nr.                     | Typ             |                |  |
|   | für Ø     | für Schlauch-Außen-Ø |           |                               |                 |                |  |
| <b>für Abluft</b>   |           |                      |           |                               |                 |                |  |
|  | 25, 40    |                      | 3         | Metall-Ausführung             | 193 137         | GRLA-M5-QS-3-D |  |
|   |           |                      | 4         |                               | 193 138         | GRLA-M5-QS-4-D |  |
|   | 63, 100   | 4                    | 193 143   |                               | GRLA-1/8-QS-4-D |                |  |
|   |           | 6                    | 193 144   |                               | GRLA-1/8-QS-6-D |                |  |
|   |           | 8                    | 193 145   |                               | GRLA-1/8-QS-8-D |                |  |

# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

**FESTO**

| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv                     |   |                    |                        |                   |                | Datenblätter → Internet: smt   |  |
|---|---|--------------------|------------------------|-------------------|----------------|--------------------------------|--|
|   | Befestigungsart                                       | Schalt-<br>ausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr.      | Typ                            |  |
| <b>Schließer</b>  |   |                    |                        |                   |                |                                |  |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | PNP                | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | <b>543 867</b> | <b>SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE</b>  |  |
|   |   |                    | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3               | <b>543 866</b> | <b>SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D</b> |  |
|   |   |                    | Stecker M12x1, 3-polig | 0,3               | <b>543 869</b> | <b>SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12</b> |  |
|   |   | NPN                | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | <b>543 870</b> | <b>SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE</b>  |  |
|   |   |                    | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3               | <b>543 871</b> | <b>SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D</b> |  |
|  | längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil  | PNP                | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | <b>175 436</b> | <b>SMT-8-PS-K-LED-24-B</b>     |  |
|   |   |                    | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3               | <b>175 484</b> | <b>SMT-8-PS-S-LED-24-B</b>     |  |
| <b>Öffner</b>   |   |                    |                        |                   |                |                                |  |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | PNP                | Kabel, 3-adrig         | 7,5               | <b>543 873</b> | <b>SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE</b>   |  |

| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed                       |   |                     |                        |                   |                | Datenblätter → Internet: sme   |  |
|---|---|---------------------|------------------------|-------------------|----------------|--------------------------------|--|
|   | Befestigungsart                                       | Schalt-<br>ausgang  | Elektrischer Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr.      | Typ                            |  |
| <b>Schließer</b>  |   |                     |                        |                   |                |                                |  |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | kontakt-<br>behafet | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | <b>543 862</b> | <b>SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE</b>  |  |
|   |   |                     |                        | 5,0               | <b>543 863</b> | <b>SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE</b>  |  |
|   |   |                     | Kabel, 2-adrig         | 2,5               | <b>543 872</b> | <b>SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE</b>  |  |
|   |   |                     | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3               | <b>543 861</b> | <b>SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D</b> |  |
|  | längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil  | kontakt-<br>behafet | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | <b>150 855</b> | <b>SME-8-K-LED-24</b>          |  |
|   |   |                     | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3               | <b>150 857</b> | <b>SME-8-S-LED-24</b>          |  |
| <b>Öffner</b>   |   |                     |                        |                   |                |                                |  |
|  | längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil  | kontakt-<br>behafet | Kabel, 3-adrig         | 7,5               | <b>160 251</b> | <b>SME-8-O-K-LED-24</b>        |  |

| Bestellangaben – Verbindungsleitungen   |                                |                               |                   |                | Datenblätter → Internet: nebu |  |
|---|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------|--|
|   | Elektrischer Anschluss links   | Elektrischer Anschluss rechts | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr.      | Typ                           |  |
|  | Dose gerade, M8x1, 3-polig     | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541 333</b> | <b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>    |  |
|   |                                |                               | 5                 | <b>541 334</b> | <b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>      |  |
|   | Dose gerade, M12x1, 5-polig    | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541 363</b> | <b>NEBU-M12G5-K-2.5-LE3</b>   |  |
|   |                                |                               | 5                 | <b>541 364</b> | <b>NEBU-M12G5-K-5-LE3</b>     |  |
|  | Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig  | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541 338</b> | <b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>    |  |
|   |                                |                               | 5                 | <b>541 341</b> | <b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>      |  |
|   | Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541 367</b> | <b>NEBU-M12W5-K-2.5-LE3</b>   |  |
|   |                                |                               | 5                 | <b>541 370</b> | <b>NEBU-M12W5-K-5-LE3</b>     |  |

# Mehrstellungszyylinder ADN, Normlochbild

Zubehör

**FESTO**

| Bestellangaben – Näherungsschalter in Quaderform, pneumatisch                     |                 | Datenblätter → Internet: smpo |         |
|---|-----------------|-------------------------------|---------|
| Pneumatischer Anschluss   |                 | Teile-Nr.                     | Typ     |
| 3/2-Wegeventil, Grundstellung geschlossen   |                 |                               |         |
|  | Innengewinde M5 | 178 563                       | SMPO-8E |

| Bestellangaben – Befestigungsbausatz für Näherungsschalter SMPO-8E                |                   | Datenblätter → Internet: smb |        |
|---|-------------------|------------------------------|--------|
| Montage   |                   | Teile-Nr.                    | Typ    |
|  | geklemmt in T-Nut | 178 230                      | SMB-8E |

| Bestellangaben – Nutabdeckung für T-Nut   |            |          | Teile-Nr. Typ |         |
|---|------------|----------|---------------|---------|
| Montage   | Länge      |          |               |         |
|  | einsetzbar | 2x 0,5 m | 151 680       | ABP-5-S |

## Mehrstellungszyylinder ADVUP

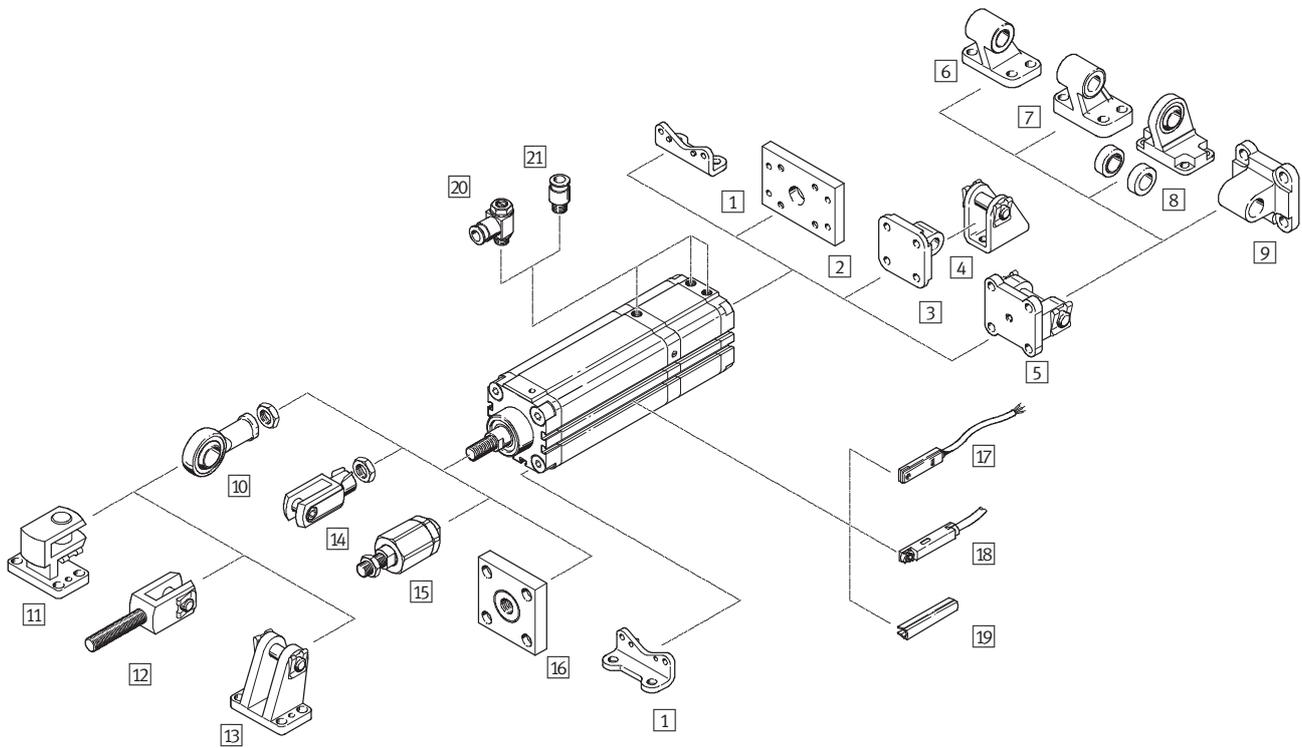
Typenschlüssel

|                                |  |       |   |  |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
|--------------------------------|--|-------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|------|---|------|---|-------|---|-------|---|--|---|----|--|
|                                |  | ADVUP | - | 25   | - | A | - | P | - | A | - | 30Z1 | - | 50Z2 | - | 120Z3 | - | 150Z4 | - |  | - | S6 |  |
| <b>Typ</b>                     |  | ADVUP |   | Mehrstellungszyylinder                             |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
| <b>Kolben-Ø [mm]</b>           |  |       |   | 25   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
| <b>Kolbenstangengewinde</b>    |  |       |   | A  |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
|                                |  | A     |   | Außengewinde                                       |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
| <b>Dämpfung</b>                |  |       |   | P  |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
|                                |  | P     |   | elastische Dämpfungs-<br>ringe/-platten beidseitig |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
| <b>Positionserkennung</b>      |  |       |   | A  |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
|                                |  | A     |   | für Näherungsschalter                              |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
| <b>Zwischenposition</b>        |  |       |   | ...Z1  |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
|                                |  | ...Z1 |   | 1. Zwischenposition                                |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
| <b>Zwischenposition</b>        |  |       |   | ...Z2  |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
|                                |  | ...Z2 |   | 2. Zwischenposition                                |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
| <b>Zwischenposition</b>        |  |       |   | ...Z3  |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
|                                |  | ...Z3 |   | 3. Zwischenposition                                |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
| <b>Zwischenposition</b>        |  |       |   | ...Z4  |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
|                                |  | ...Z4 |   | 4. Zwischenposition                                |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
| <b>Zwischenposition</b>        |  |       |   | ...Z5  |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
|                                |  | ...Z5 |   | 5. Zwischenposition                                |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
| <b>Temperaturbeständigkeit</b> |  |       |   | S6   |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |
|                                |  | S6    |   | warmfest bis 120 °C                                |   |   |   |   |   |   |   |      |   |      |   |       |   |       |   |  |   |    |  |

## Mehrstellungszylinder ADVUP

Peripherieübersicht

FESTO



## Mehrstellungszyylinder ADVUP

Peripherieübersicht

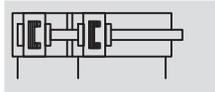
| Befestigungselemente und Zubehör |   |   |               |                  |            |
|----------------------------------|---|---|---------------|------------------|------------|
|                                  | Kurzbeschreibung                        | Ø 25  | Ø 40, 63, 100 | → Seite/Internet |            |
| 1                                | Fußbefestigung<br>HUA                   | für Lager- und Abschlussdeckel  | ■             | ■                | 36         |
| 2                                | Flanschbefestigung<br>FUA               | für Abschlussdeckel   | ■             | ■                | 37         |
| 3                                | Schwenkflansch<br>SUA für Ø 25          | für Abschlussdeckel   | ■             | -                | 38         |
| 4                                | Lagerbock<br>LBN                        | für Schwenkflansch SUA  | ■             | -                | 39         |
| 5                                | Schwenkflansch<br>SUA für Ø 40, 63, 100 | für Abschlussdeckel   | -             | ■                | 38         |
| 6                                | Lagerbock<br>LN                         | für Schwenkflansch SUA  | -             | ■                | 39         |
| 7                                | Lagerbock<br>LNG                        | für Schwenkflansch SUA  | -             | ■                | 39         |
| 8                                | Lagerbock<br>LSN                        | mit sphärischer Lagerung für<br>Schwenkflansch SUA                    | -             | ■                | 39         |
| 9                                | Schwenkflansch<br>SNCL                  | für Schwenkflansch SUA  | -             | ■                | 39         |
| 10                               | Gelenkkopf<br>SGS                       | mit sphärischer Lagerung  | ■             | ■                | 39         |
| 11                               | Lagerbock quer<br>LQG                   | für Gelenkkopf SGS  | -             | ■                | 39         |
| 12                               | Gabelkopf<br>SGA                        | mit Außengewinde  | ■             | ■                | 39         |
| 13                               | Lagerbock<br>LBG                        | für Gelenkkopf SGS  | -             | ■                | 39         |
| 14                               | Gabelkopf<br>SG                         | lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders<br>in einer Ebene zu         | ■             | ■                | 39         |
| 15                               | Flexo-Kupplung<br>FK                    | für den Ausgleich von Radial- und Winkelab-<br>weichungen             | ■             | ■                | 39         |
| 16                               | Kupplungsstück<br>KSG                   | für den Ausgleich von Radialabweichungen                              | ■             | ■                | 39         |
| 17                               | Näherungsschalter<br>SME/SMT-8          | integrierbar im Zylinder-Profilrohr                                   | ■             | ■                | 40         |
| 18                               | Näherungsschalter<br>SME/SMT-8M         | integrierbar im Zylinder-Profilrohr                                   | ■             | ■                | 40         |
| 19                               | Nutabdeckung<br>ABP-5-S                 | zum Schutz der Sensorkabel und der Sen-<br>sornuten vor Verschmutzung | ■             | ■                | 40         |
| 20                               | Drossel-Rückschlagventil<br>GRLA/GRLZ   | zur Geschwindigkeitsregulierung                                       | ■             | ■                | 41         |
| 21                               | Steckverschraubung<br>QS                | zum Anschluss von außertolerierten Druck-<br>luftschläuchen           | ■             | ■                | quick star |

## Mehrstellungszyylinder ADVUP

Datenblatt

FESTO

### Funktion



- Ø - Durchmesser  
25, 40, 63, 100 mm

- l - Hublänge  
1 ... 2 000 mm

- T - [www.festo.com](http://www.festo.com)

- X - Reparaturservice

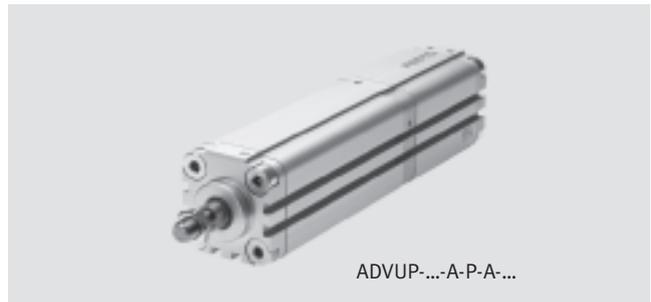
### Varianten



S6



ADVUP-...-P-A-...



ADVUP-...-A-P-A-...

| Allgemeine Technische Daten |   |          |                 |                 |
|-----------------------------|---|----------|-----------------|-----------------|
| Kolben-Ø                    | 25  | 40       | 63              | 100             |
| Pneumatischer Anschluss     | M5  | M5       | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ |
| Kolbenstangengewinde        | innen   | M5       | M8              | M10             |
|                             | außen   | M10x1,25 | M12x1,25        | M16x1,5         |
| Betriebsmedium              | gefilterte Druckluft, geölt oder ungeölt      |          |                 |                 |
| Konstruktiver Aufbau        | Kolben  |          |                 |                 |
|                             | Kolbenstange                                  |          |                 |                 |
|                             | Zylinderrohr                                  |          |                 |                 |
| Dämpfung                    | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |          |                 |                 |
| Positionserkennung          | für Näherungsschalter                         |          |                 |                 |
| Befestigungsart             | mit Innengewinde                              |          |                 |                 |
|                             | mit Zubehör                                   |          |                 |                 |
| Einbaulage                  | beliebig                                      |          |                 |                 |

| Betriebsdruck [bar] |            |    |            |     |
|---------------------|------------|----|------------|-----|
| Kolben-Ø            | 25         | 40 | 63         | 100 |
| 2 Zylinder          | 1,1 ... 10 |    | 0,9 ... 10 |     |
| 3 Zylinder          | 1,4 ... 10 |    | 1,2 ... 10 |     |
| 4 Zylinder          | 1,7 ... 10 |    | 1,5 ... 10 |     |
| 5 Zylinder          | 2,0 ... 10 |    | 1,8 ... 10 |     |

| Umweltbedingungen                         |             |            |
|---|-------------|------------|
| Mehrstellungszyylinder                    | Grundtyp    | S6         |
| Umgebungstemperatur <sup>1)</sup> [°C]    | -20 ... +80 | 0 ... +120 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup> | 2           | 2          |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

## Mehrstellungszyylinder ADVUP

Datenblatt

**FESTO**

| <b>Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]</b> |      |      |       |       |
|---|------|------|-------|-------|
| Kolben-Ø                                  | 25   | 40   | 63    | 100   |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf     | 295  | 754  | 1 870 | 4 712 |
| Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf    | 247  | 633  | 1 682 | 4 418 |
| Max. Aufprallenergie in den Endlagen      | 0,10 | 0,52 | 0,70  | 1,00  |

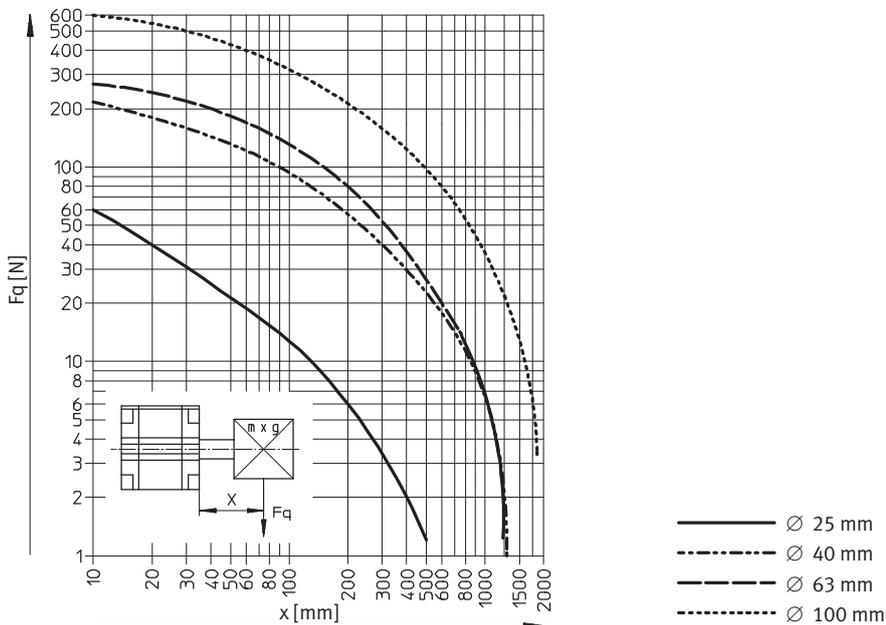
| <b>Gewichte [g]</b>            |     |       |       |        |
|--------------------------------|-----|-------|-------|--------|
| Kolben-Ø                       | 25  | 40    | 63    | 100    |
| <b>2 Zylinder</b>              |     |       |       |        |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub      | 375 | 825   | 1 200 | 5 250  |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 36  | 70    | 136   | 200    |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 52  | 126   | 268   | 1 228  |
| Massenzuschlag pro 10 mm Hub   | 6   | 12    | 21    | 38     |
| <b>3 Zylinder</b>              |     |       |       |        |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub      | 500 | 1 100 | 1 600 | 7 000  |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 36  | 69    | 134   | 200    |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 78  | 189   | 402   | 1 842  |
| Massenzuschlag pro 10 mm Hub   | 6   | 11    | 19    | 38     |
| <b>4 Zylinder</b>              |     |       |       |        |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub      | 625 | 1 375 | 2 000 | 8 750  |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 36  | 69    | 133   | 200    |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 104 | 252   | 536   | 2 456  |
| Massenzuschlag pro 10 mm Hub   | 6   | 11    | 18    | 38     |
| <b>5 Zylinder</b>              |     |       |       |        |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub      | 750 | 1 650 | 2 400 | 10 500 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 36  | 69    | 133   | 200    |
| Bewegte Masse bei 0 mm Hub     | 130 | 315   | 670   | 3 070  |
| Massenzuschlag pro 10 mm Hub   | 6   | 11    | 18    | 38     |

## Mehrstellungszyylinder ADVUP

Datenblatt

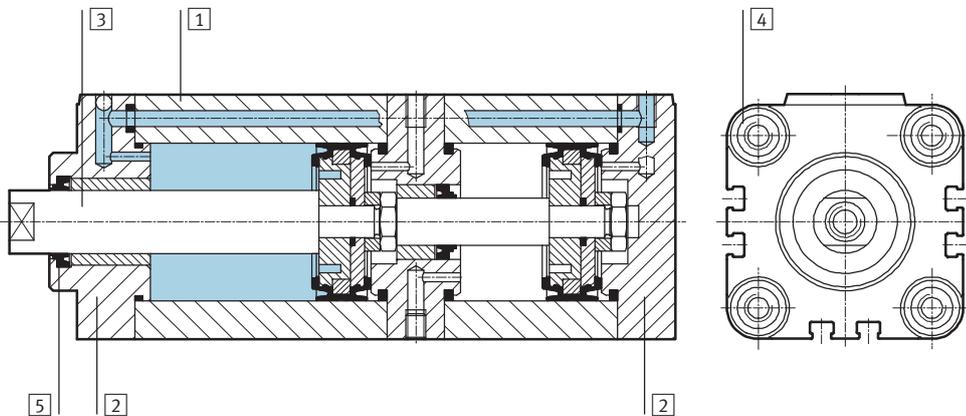
FESTO

### Max. Querkraft $F_q$ in Abhängigkeit von der Auskrantung $x$



### Werkstoffe

#### Funktionsschnitt



| Mehrstellungszyylinder  | Grundtyp  | S6  |
|---|---|---|
| 1 Zylinderrohr  | Aluminium, gleiteloziert                            | Alu-Knetlegierung                                   |
| 2 Lagerdeckel   | Aluminium, gleiteloziert                            | Alu-Knetlegierung                                   |
| 3 Kolbenstange<br>$\varnothing$ 25<br>$\varnothing$ 40, 63, 100 | hochlegierter Stahl rostfrei<br>hochlegierter Stahl | hochlegierter Stahl rostfrei<br>hochlegierter Stahl |
| 4 Bundschrauben   | Vergütungsstahl                                     | Vergütungsstahl                                     |
| 5 Dynamische Dichtungen   | Polyurethan   | Fluorkautschuk                                      |

# Mehrstellungszyylinder ADVUP

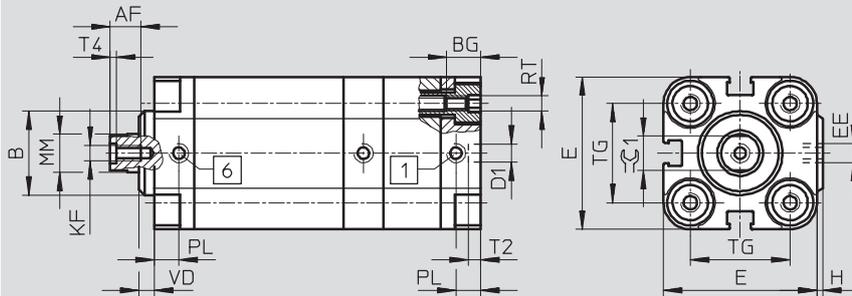
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen – Grundtyp

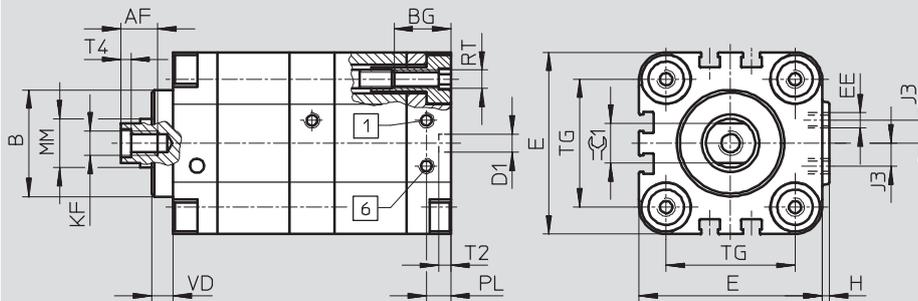
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

∅ 25



- 1 Zylinder 1 ausfahrend
- 6 Zylinder einfahrend

∅ 40, 63, 100



- 1 Zylinder 1 ausfahrend
- 6 Zylinder einfahrend

| ∅    | AF | B  | BG | D1      | E   | EE              | H   | J3   | KF  |
|------|----|----|----|---------|-----|-----------------|-----|------|-----|
| [mm] |    | ∅  |    | ∅<br>H9 |     |                 |     |      |     |
| 25   | 10 | 22 | 11 | 6       | 40  | M5              | 1,5 | –    | M5  |
| 40   | 12 | 35 | 15 | 6       | 60  | M5              | 2,5 | 7,5  | M8  |
| 63   | 16 | 42 | 23 | 8       | 87  | G $\frac{3}{8}$ | 4   | 10,5 | M10 |
| 100  | 20 | 55 | 23 | 8       | 128 | G $\frac{1}{4}$ | 5   | 14,5 | M12 |

| ∅    | MM | PL   | RT  | T2   | T4  | TG  | VD   | ⌀C1 |
|------|----|------|-----|------|-----|-----|------|-----|
| [mm] | ∅  |      |     | –0,2 |     |     |      | h13 |
| 25   | 10 | 8    | M5  | 4    | 2   | 26  | 4    | 9   |
| 40   | 16 | 8    | M6  | 4    | 3,3 | 42  | 7    | 13  |
| 63   | 20 | 8    | M10 | 4    | 4,7 | 62  | 11,5 | 17  |
| 100  | 25 | 10,5 | M10 | 4    | 6,1 | 103 | 15   | 22  |

## Mehrstellungszyylinder ADVUP

Datenblatt

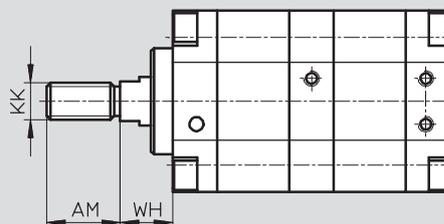
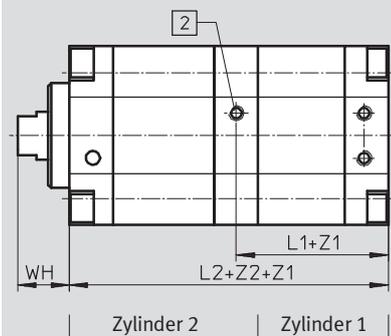
FESTO

### Abmessungen – Varianten

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

Z1/Z2 – 2 Zylinder mit Innengewinde

Z1/Z2 – 2 Zylinder mit Außengewinde

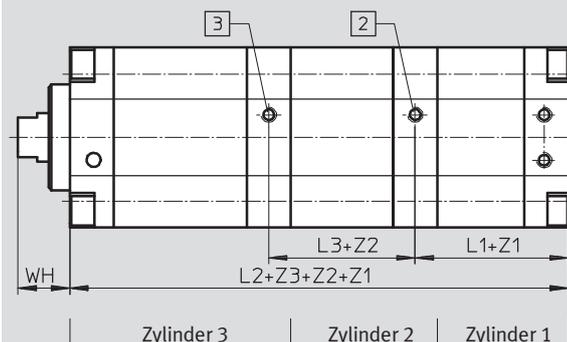


- 2 Zylinder 2 ausfahrend      Z1 Hub von Zylinder 1  
Z2 Hub von Zylinder 2

Hinweis

Die Kolbenstange mit Außengewinde gibt es auch für die ADVUP-Varianten bestehend aus 3, 4 oder 5 Zylindern.

### Z3 – 3 Zylinder



- 2 Zylinder 2 ausfahrend      Z1 Hub von Zylinder 1  
3 Zylinder 3 ausfahrend      Z2 Hub von Zylinder 2  
Z3 Hub von Zylinder 3

| Ø<br>[mm]         | AM | KK       | L1   | L2         |            | L3   | WH   |
|-------------------|----|----------|------|------------|------------|------|------|
|                   |    |          |      | 2 Zylinder | 3 Zylinder |      |      |
| 25 <sup>1)</sup>  | 22 | M10x1,25 | 39   | 78         | 110,5      | 32,5 | 11,5 |
| 40 <sup>1)</sup>  | 24 | M12x1,25 | 45,3 | 90,5       | 128,5      | 38   | 16,5 |
| 63 <sup>1)</sup>  | 32 | M16x1,5  | 50,3 | 100,5      | 143        | 42,5 | 21,5 |
| 100 <sup>1)</sup> | 40 | M20x1,5  | 67,8 | 135,5      | 193,5      | 58   | 27   |

1) Mutter für Kolbenstangengewinde im Lieferumfang enthalten

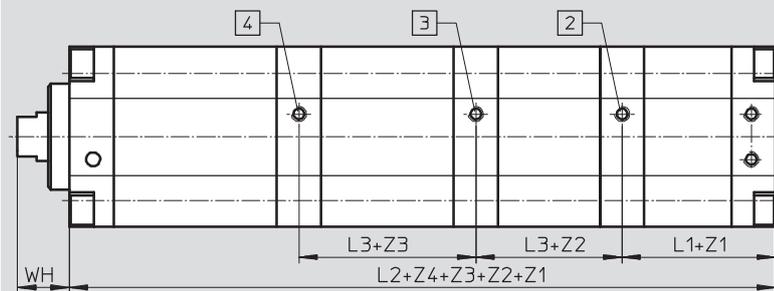
# Mehrstellungszyylinder ADVUP

Datenblatt

## Abmessungen – Varianten

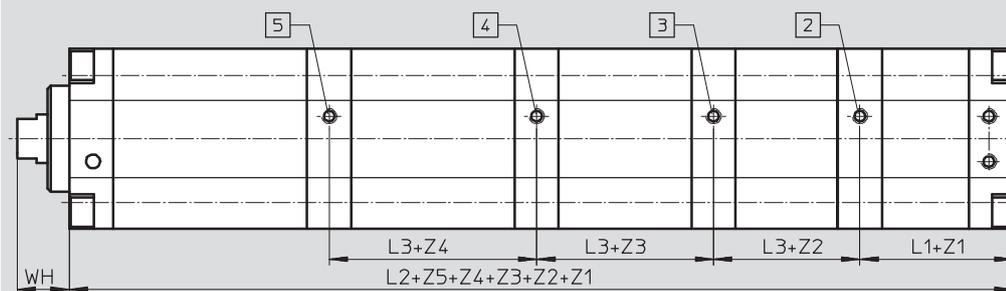
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Z4 – 4 Zylinder



|   | Zylinder 4            | Zylinder 3 | Zylinder 2         | Zylinder 1 |
|---|-----------------------|------------|--------------------|------------|
| 2 | Zylinder 2 ausfahrend | Z1         | Hub von Zylinder 1 |            |
| 3 | Zylinder 3 ausfahrend | Z2         | Hub von Zylinder 2 |            |
| 4 | Zylinder 4 ausfahrend | Z3         | Hub von Zylinder 3 |            |
|   |                       | Z4         | Hub von Zylinder 4 |            |

### Z5 – 5 Zylinder



|   | Zylinder 5            | Zylinder 4 | Zylinder 3         | Zylinder 2 | Zylinder 1 |
|---|-----------------------|------------|--------------------|------------|------------|
| 2 | Zylinder 2 ausfahrend | Z1         | Hub von Zylinder 1 |            |            |
| 3 | Zylinder 3 ausfahrend | Z2         | Hub von Zylinder 2 |            |            |
| 4 | Zylinder 4 ausfahrend | Z3         | Hub von Zylinder 3 |            |            |
| 5 | Zylinder 5 ausfahrend | Z4         | Hub von Zylinder 4 |            |            |
|   |                       | Z5         | Hub von Zylinder 5 |            |            |

| Ø<br>[mm]         | L1   | L2         |            | L3   | WH   |
|-------------------|------|------------|------------|------|------|
|                   |      | 4 Zylinder | 5 Zylinder |      |      |
| 25 <sup>1)</sup>  | 39   | 143        | 175,5      | 32,5 | 11,5 |
| 40 <sup>1)</sup>  | 45,3 | 166,5      | 204,5      | 38   | 16,5 |
| 63 <sup>1)</sup>  | 50,3 | 185,5      | 228        | 42,5 | 21,5 |
| 100 <sup>1)</sup> | 67,8 | 251,5      | 309,5      | 58   | 27   |

1) Mutter für Kolbenstangengewinde im Lieferumfang enthalten

## Mehrstellungszyylinder ADVUP, Innengewinde

Bestellangaben – Produktbaukasten

| M Mindestangaben       |              |           |          |                    | O Optionen       |             |       |       |       |                         |
|------------------------|--------------|-----------|----------|--------------------|------------------|-------------|-------|-------|-------|-------------------------|
| Baukasten-Nr.          | Funktion     | Baugröße  | Dämpfung | Positionserkennung | Zwischenposition |             |       |       |       | Temperaturbeständigkeit |
|                        |              |           |          |                    | 1                | 2           | 3     | 4     | 5     |                         |
| 161 147                | ADVUP        | 25        | P        | A                  | ...Z1            | ...Z2       | ...Z3 | ...Z4 | ...Z5 | S6                      |
| 161 148                |              | 40        |          |                    |                  |             |       |       |       |                         |
| 161 149                |              | 63        |          |                    |                  |             |       |       |       |                         |
| 161 150                |              | 100       |          |                    |                  |             |       |       |       |                         |
| <b>Bestellbeispiel</b> |              |           |          |                    |                  |             |       |       |       |                         |
| <b>161 147</b>         | <b>ADVUP</b> | <b>25</b> | <b>P</b> | <b>A</b>           | <b>40Z1</b>      | <b>95Z2</b> |       |       |       | <b>S6</b>               |

| Bestelltabelle           |   |                |                |                |             |               |              |  |       |
|--------------------------|---|----------------|----------------|----------------|-------------|---------------|--------------|--|-------|
| Baugröße                 | 25  | 40             | 63             | 100            | Bedingungen | Code          | Eintrag Code |  |       |
| M Baukasten-Nr.          | <b>161 147</b>                                | <b>161 148</b> | <b>161 149</b> | <b>161 150</b> |             |               |              |  |       |
| Funktion                 | Mehrstellungszyylinder                        |                |                |                |             |               | <b>ADVUP</b> |  | ADVUP |
| Baugröße [mm]            | 25  | 40             | 63             | 100            |             | -...          |              |  |       |
| Dämpfung                 | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |                |                |                |             |               | <b>-P</b>    |  | -P    |
| Positionserkennung       | für Näherungsschalter                         |                |                |                |             |               | <b>-A</b>    |  | -A    |
| 1. Zwischenposition [mm] | 1 ... 200                                     | 1 ... 300      | 1 ... 300      | 1 ... 400      | 1           | <b>-...Z1</b> |              |  |       |
| 2. Zwischenposition [mm] | 1 ... 300                                     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 2         | <b>-...Z2</b> |              |  |       |
| 3. Zwischenposition [mm] | 1 ... 300                                     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 2         | <b>-...Z3</b> |              |  |       |
| 4. Zwischenposition [mm] | 1 ... 300                                     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 2         | <b>-...Z4</b> |              |  |       |
| 5. Zwischenposition [mm] | 1 ... 300                                     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 2         | <b>-...Z5</b> |              |  |       |
| Temperaturbeständigkeit  | warmfeste Dichtungen bis max. 120°C           |                |                |                |             |               | <b>-S6</b>   |  |       |

- 1 **Z1 ... Z5** Für die gewählten Zwischenpositionen muss gelten:  
 Als Bezugspunkt für alle Zwischenpositionen gilt das Ende der eingefahrenen Kolbenstange!  
 $Z1 < Z2 < Z3 < Z4 < Z5$ : die nachfolgende Zwischenposition muss größer als die vorherige sein.  
 Maximale Gesamtbaulänge (Summe aller Einzelhübe):  
 $Z1 + Z2 + Z3 + Z4 + Z5 \leq 1000$  mm bei  $\varnothing 25$   
 $Z1 + Z2 + Z3 + Z4 + Z5 \leq 2000$  mm bei  $\varnothing 40 \dots 100$

- 2 **Z2 ... Z5** Max. zulässiger Hub außer bei der letzten Position (sichtbare Kolbenstange) in mm:  
 200 mm bei  $\varnothing 25$ ;  
 300 mm bei  $\varnothing 40, 63$ ;  
 400 mm bei  $\varnothing 100$

Übertrag Bestellcode

**ADVUP** -  - **P** -  - **A** -  -  -  -  -  -  -

# Mehrstellungszyylinder ADVUP, Außengewinde

Bestellangaben – Produktbaukasten

| M Mindestangaben                         |              |                       |            |          |                    | O Optionen       |       |       |       |       |                         |
|--|--------------|-----------------------|------------|----------|--------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| Baukasten-Nr.                            | Funktion     | Baugröße              | Gewindeart | Dämpfung | Positionserkennung | Zwischenposition |       |       |       |       | Temperaturbeständigkeit |
|  |              |                       |            |          |                    | 1                | 2     | 3     | 4     | 5     |                         |
| 197 277<br>197 278<br>197 279<br>197 280 | ADVUP        | 25<br>40<br>63<br>100 | A          | P        | A                  | ...Z1            | ...Z2 | ...Z3 | ...Z4 | ...Z5 | S6                      |
| <b>Bestellbeispiel</b>                   |              |                       |            |          |                    |                  |       |       |       |       |                         |
| <b>197 278</b>                           | <b>ADVUP</b> | <b>25</b>             | <b>A</b>   | <b>P</b> | <b>A</b>           | <b>20Z1</b>      |       |       |       |       |                         |

| Bestelltabelle           |   |                |                |                |             |               |              |  |       |
|--------------------------|---|----------------|----------------|----------------|-------------|---------------|--------------|--|-------|
| Baugröße                 | 25  | 40             | 63             | 100            | Bedingungen | Code          | Eintrag Code |  |       |
| M Baukasten-Nr.          | <b>197 277</b>                                | <b>197 278</b> | <b>197 279</b> | <b>197 280</b> |             |               |              |  |       |
| Funktion                 | Mehrstellungszyylinder                        |                |                |                |             | <b>ADVUP</b>  |              |  | ADVUP |
| Baugröße [mm]            | 25  | 40             | 63             | 100            |             | -...          |              |  |       |
| Gewindeart               | Außengewinde                                  |                |                |                |             | <b>-A</b>     |              |  | -A    |
| Dämpfung                 | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig |                |                |                |             | <b>-P</b>     |              |  | -P    |
| Positionserkennung       | für Näherungsschalter                         |                |                |                |             | <b>-A</b>     |              |  | -A    |
| 1. Zwischenposition [mm] | 1 ... 200                                     | 1 ... 300      | 1 ... 300      | 1 ... 400      | 1           | <b>-...Z1</b> |              |  |       |
| 2. Zwischenposition [mm] | 1 ... 300                                     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 2         | <b>-...Z2</b> |              |  |       |
| 3. Zwischenposition [mm] | 1 ... 300                                     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 2         | <b>-...Z3</b> |              |  |       |
| 4. Zwischenposition [mm] | 1 ... 300                                     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 2         | <b>-...Z4</b> |              |  |       |
| 5. Zwischenposition [mm] | 1 ... 300                                     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 ... 1000     | 1 2         | <b>-...Z5</b> |              |  |       |
| Temperaturbeständigkeit  | warmfeste Dichtungen bis max. 120°C           |                |                |                |             | <b>-S6</b>    |              |  |       |

1 **Z1 ... Z5** Für die gewählten Zwischenpositionen muss gelten:  
 Als Bezugspunkt für alle Zwischenpositionen gilt das Ende der eingefahrenen Kolbenstange!  
 $Z1 < Z2 < Z3 < Z4 < Z5$ : die nachfolgende Zwischenposition muss größer als die vorherige sein.  
 Maximale Gesamtbaulänge (Summe aller Einzelhübe):  
 $Z1 + Z2 + Z3 + Z4 + Z5 \leq 1000$  mm bei  $\varnothing 25$   
 $Z1 + Z2 + Z3 + Z4 + Z5 \leq 2000$  mm bei  $\varnothing 40 \dots 100$

2 **Z2 ... Z5** Max. zulässiger Hub der letzten Zwischenposition (sichtbare Kolbenstange) in mm:  
 200 mm bei  $\varnothing 25$ ;  
 300 mm bei  $\varnothing 40, 63$ ;  
 400 mm bei  $\varnothing 100$

Übertrag Bestellcode

**ADVUP** -  - **A** - **P** - **A** -  -  -  -  -  -

## Mehrstellungszyylinder ADVUP

Zubehör

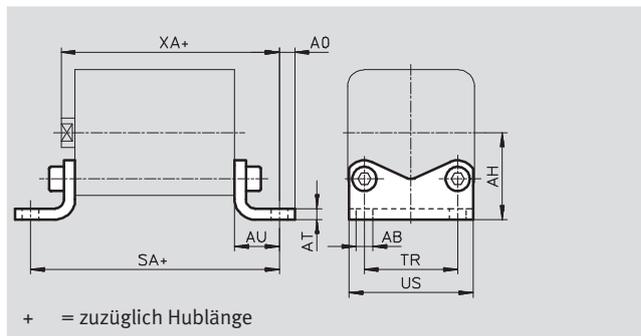
FESTO

### Fußbefestigung HUA

Werkstoff:

Stahl, verzinkt

Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



| Abmessungen und Bestellangaben |               |      |       |    |    |                          |                          |                          |                          |     |
|--------------------------------|---------------|------|-------|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|
| für $\varnothing$              | AB            | AH   | A0    | AT | AU | SA                       |                          |                          |                          | TR  |
| [mm]                           | $\varnothing$ |      |       |    |    | 2 Zylinder <sup>1)</sup> | 3 Zylinder <sup>2)</sup> | 4 Zylinder <sup>3)</sup> | 5 Zylinder <sup>4)</sup> |     |
| 25                             | 6,6           | 29   | 6,25  | 4  | 16 | 110                      | 142,5                    | 175                      | 207,5                    | 26  |
| 40                             | 9             | 40,5 | 8,25  | 5  | 20 | 130,5                    | 168,5                    | 206,5                    | 244,5                    | 42  |
| 63                             | 11            | 56,5 | 11,75 | 6  | 27 | 154,5                    | 197                      | 239,5                    | 282                      | 62  |
| 100                            | 13,5          | 81   | 11,75 | 8  | 33 | 201,5                    | 259,5                    | 317,5                    | 375,5                    | 103 |

| für $\varnothing$ | US  | XA                       |                          |                          |                          | KBK <sup>5)</sup> | Gewicht | Teile-Nr.      | Typ            |
|-------------------|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------|----------------|----------------|
| [mm]              |     | 2 Zylinder <sup>1)</sup> | 3 Zylinder <sup>2)</sup> | 4 Zylinder <sup>3)</sup> | 5 Zylinder <sup>4)</sup> |                   | [g]     |                |                |
| 25                | 38  | 105,5                    | 138                      | 170,5                    | 203                      | 2                 | 90      | <b>157 311</b> | <b>HUA-25</b>  |
| 40                | 58  | 127                      | 165                      | 203                      | 241                      | 2                 | 201     | <b>157 313</b> | <b>HUA-40</b>  |
| 63                | 85  | 149                      | 191,5                    | 234                      | 276,5                    | 2                 | 550     | <b>157 315</b> | <b>HUA-63</b>  |
| 100               | 126 | 195,5                    | 253,5                    | 311,5                    | 369,5                    | 2                 | 1 050   | <b>157 317</b> | <b>HUA-100</b> |

1) zuzüglich Hublänge X1+X2

2) zuzüglich Hublänge X1+X2+X3

3) zuzüglich Hublänge X1+X2+X3+X4

4) zuzüglich Hublänge X1+X2+X3+X4+X5

5) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

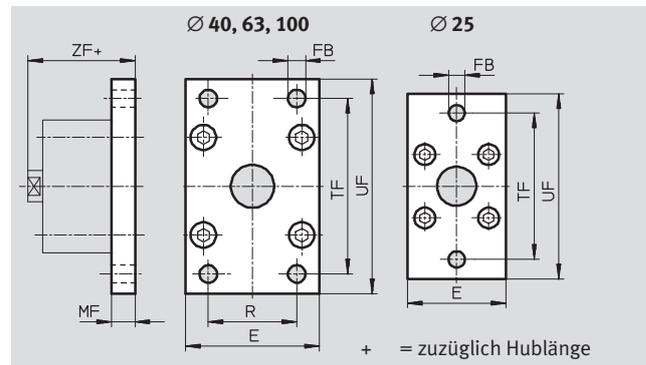
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

## Mehrstellungszyylinder ADVUP

Zubehör

### Flanschbefestigung FUA

Werkstoff:  
Aluminium, farblos eloxiert



| Abmessungen und Bestellangaben |     |     |    |    |     |     |                          |                          |                          |                          |                   |         |           |         |
|--------------------------------|-----|-----|----|----|-----|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------|-----------|---------|
| für Ø                          | E   | FB  | MF | R  | TF  | UF  | ZF                       |                          |                          |                          | KBK <sup>5)</sup> | Gewicht | Teile-Nr. | Typ     |
| [mm]                           |     | Ø   |    |    |     |     | 2 Zylinder <sup>1)</sup> | 3 Zylinder <sup>2)</sup> | 4 Zylinder <sup>3)</sup> | 5 Zylinder <sup>4)</sup> |                   | [g]     |           |         |
| 25                             | 40  | 6,6 | 10 | –  | 60  | 76  | 99,5                     | 132                      | 164,5                    | 197                      | 2                 | 87      | 157 301   | FUA-25  |
| 40                             | 60  | 9   | 10 | 36 | 82  | 102 | 117                      | 155                      | 193                      | 231                      | 2                 | 180     | 157 303   | FUA-40  |
| 63                             | 87  | 9   | 15 | 50 | 110 | 130 | 137                      | 179,5                    | 222                      | 264,5                    | 2                 | 550     | 157 305   | FUA-63  |
| 100                            | 128 | 14  | 15 | 75 | 163 | 190 | 177,5                    | 235,5                    | 293,5                    | 351,5                    | 2                 | 1 035   | 157 307   | FUA-100 |

1) zuzüglich Hublänge X1+X2

2) zuzüglich Hublänge X1+X2+X3

3) zuzüglich Hublänge X1+X2+X3+X4

4) zuzüglich Hublänge X1+X2+X3+X4+X5

5) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

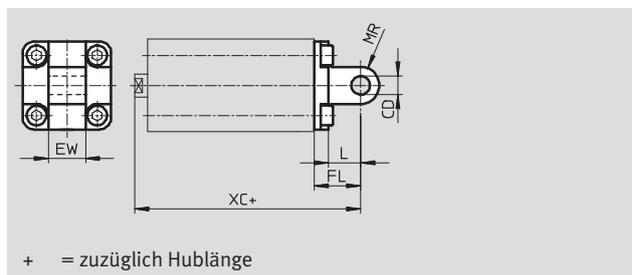
## Mehrstellungszyylinder ADVUP

Zubehör

FESTO

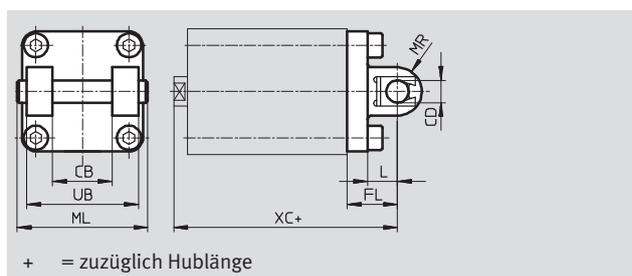
### Schwenkflansch SUA für Kolben-Ø 25 mm

Werkstoff:  
Aluminium, trowalisiert  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### für Kolben-Ø 40, 63, 100 mm

Werkstoff:  
Aluminium, trowalisiert  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø | CB | CD | EW | FL | L  | ML  | MR | UB  |
|-------|----|----|----|----|----|-----|----|-----|
| [mm]  |    | Ø  |    |    |    |     |    |     |
| 25    | –  | 8  | 16 | 20 | 14 | –   | 8  | –   |
| 40    | 28 | 12 | –  | 25 | 16 | 62  | 12 | 52  |
| 63    | 40 | 16 | –  | 32 | 21 | 82  | 16 | 70  |
| 100   | 60 | 20 | –  | 41 | 26 | 126 | 20 | 110 |

| für Ø | XC                       |                          |                          |                          | Gewicht | Teile-Nr. | Typ     |
|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|-----------|---------|
|       | 2 Zylinder <sup>1)</sup> | 3 Zylinder <sup>2)</sup> | 4 Zylinder <sup>3)</sup> | 5 Zylinder <sup>4)</sup> |         |           |         |
| [mm]  |                          |                          |                          |                          | [g]     |           |         |
| 25    | 109,5                    | 142                      | 174,5                    | 207                      | 86      | 157 321   | SUA-25  |
| 40    | 132                      | 170                      | 208                      | 246                      | 320     | 157 323   | SUA-40  |
| 63    | 154                      | 196,5                    | 239                      | 281,5                    | 760     | 157 325   | SUA-63  |
| 100   | 203,5                    | 261,5                    | 319,5                    | 377,5                    | 1 900   | 157 327   | SUA-100 |

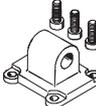
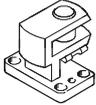
- 1) zuzüglich Hublänge X1+X2
- 2) zuzüglich Hublänge X1+X2+X3
- 3) zuzüglich Hublänge X1+X2+X3+X4
- 4) zuzüglich Hublänge X1+X2+X3+X4+X5

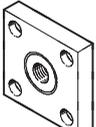
| für Ø | max. Hublänge |
|-------|---------------|
| [mm]  |               |
| 25    | 50 mm         |
| 40    | 100 mm        |
| 63    | 100 mm        |
| 100   | 150 mm        |

- 1 - Hinweis  
Bei Kombination von Zylindern und Schwenkflansch darf die maximale Hublänge nicht überschritten werden.

# Mehrstellungszyylinder ADVUP

Zubehör

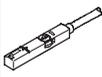
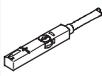
| Bestellangaben – Befestigungselemente  |       |           |           | Datenblätter → Internet: lagerbock  |       |           |          |
|--|-------|-----------|-----------|---|-------|-----------|----------|
| Benennung  | für Ø | Teile-Nr. | Typ       | Benennung   | für Ø | Teile-Nr. | Typ      |
| <b>Lagerbock LBN</b>   |       |           |           | <b>Lagerbock LNG</b>  |       |           |          |
|   | 25    | 6 059     | LBN-20/25 |  | 40    | 33 891    | LNG-40   |
|  |       |           |           |   | 63    | 33 893    | LNG-63   |
|  |       |           |           |   | 100   | 33 895    | LNG-100  |
| <b>Lagerbock LN</b>  |       |           |           | <b>Lagerbock LSN</b>  |       |           |          |
|   | 40    | 5 148     | LN-40     |  | 40    | 5 562     | LSN-40   |
|  | 63    | 5 150     | LN-63     |   | 63    | 5 564     | LSN-63   |
|  | 100   | 5 152     | LN-100    |   | 100   | 5 566     | LSN-100  |
| <b>Lagerbock LBG</b>   |       |           |           | <b>Schwenkflansch SNCL</b>  |       |           |          |
|   | 40    | 31 762    | LBG-40    |  | 40    | 174 405   | SNCL-40  |
|  | 63    | 31 764    | LBG-63    |   | 63    | 174 407   | SNCL-63  |
|  | 100   | 31 766    | LBG-100   |   | 100   | 174 409   | SNCL-100 |
| <b>Lagerbock quer LQG</b>  |       |           |           |   |       |           |          |
|  | 40    | 31 769    | LQG-40    |   |       |           |          |
|  | 63    | 31 771    | LQG-63    |   |       |           |          |
|  | 100   | 31 773    | LQG-100   |   |       |           |          |

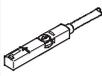
| Bestellangaben – Kolbenstangenaufsätze  |       |           |              | Datenblätter → Internet: kolbenstangenaufsatz                                       |       |           |              |
|---|-------|-----------|--------------|---|-------|-----------|--------------|
| Benennung   | für Ø | Teile-Nr. | Typ          | Benennung   | für Ø | Teile-Nr. | Typ          |
| <b>Gelenkkopf SGS</b>   |       |           |              | <b>Gabelkopf SGA</b>  |       |           |              |
|  | 25    | 9 261     | SGS-M10x1,25 |  | 25    | 32 954    | SGA-M10x1,25 |
|   | 40    | 9 262     | SGS-M12x1,25 |   | 40    | 10 767    | SGA-M12x1,25 |
|   | 63    | 9 263     | SGS-M16x1,5  |   | 63    | 10 768    | SGA-M16x1,5  |
|   | 100   | 9 264     | SGS-M20x1,5  |   | 100   | 10 769    | SGA-M20x1,5  |
| <b>Gabelkopf SG</b>   |       |           |              | <b>Flexo-Kupplung FK</b>  |       |           |              |
|  | 25    | 6 144     | SG-M10x1,25  |  | 25    | 6 140     | FK-M10x1,25  |
|   | 40    | 6 145     | SG-M12x1,25  |   | 40    | 6 141     | FK-M12x1,25  |
|   | 63    | 6 146     | SG-M16x1,5   |   | 63    | 6 142     | FK-M16x1,5   |
|   | 100   | 6 147     | SG-M20x1,5   |   | 100   | 6 143     | FK-M20x1,5   |
| <b>Kupplungsstück KSG</b>   |       |           |              |   |       |           |              |
|  | 25    | 32 963    | KSG-M10x1,25 |   |       |           |              |
|   | 40    | 32 964    | KSG-M12x1,25 |   |       |           |              |
|   | 63    | 32 965    | KSG-M16x1,5  |   |       |           |              |
|   | 100   | 32 966    | KSG-M20x1,5  |   |       |           |              |

## Mehrstellungszyylinder ADVUP

Zubehör

**FESTO**

| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv                     |   |                    |                        |                   | Datenblätter → Internet: smt |                                |
|---|---|--------------------|------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------------|
|   | Befestigungsart                                       | Schalt-<br>ausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr.                    | Typ                            |
| <b>Schließer</b>  |   |                    |                        |                   |                              |                                |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | PNP                | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | <b>543 867</b>               | <b>SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE</b>  |
|   |   |                    | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3               | <b>543 866</b>               | <b>SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D</b> |
|   |   | NPN                | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | <b>543 870</b>               | <b>SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE</b>  |
|   |   |                    | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3               | <b>543 871</b>               | <b>SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D</b> |
|  | längs in Nut einziehbar, bündig mit Zylinderprofil    | PNP                | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | <b>175 436</b>               | <b>SMT-8-PS-K-LED-24-B</b>     |
|   |   |                    | Stecker M8x1, 3-polig  | 0,3               | <b>175 484</b>               | <b>SMT-8-PS-S-LED-24-B</b>     |
| <b>Öffner</b>   |   |                    |                        |                   |                              |                                |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | PNP                | Kabel, 3-adrig         | 7,5               | <b>543 873</b>               | <b>SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE</b>   |

| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed                       |   |                     |                        |                   | Datenblätter → Internet: sme |                                |
|---|---|---------------------|------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------------|
|   | Befestigungsart                                       | Schalt-<br>ausgang  | Elektrischer Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr.                    | Typ                            |
| <b>Schließer</b>  |   |                     |                        |                   |                              |                                |
|   | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | kontakt-<br>behafet | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | <b>543 862</b>               | <b>SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE</b>  |
|   |   |                     |                        | 5,0               | <b>543 863</b>               | <b>SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE</b>  |
|   |   |                     | Stecker M8x1, 3-polig  | 2,5               | <b>543 872</b>               | <b>SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE</b>  |
|   |   |                     |                        | 0,3               | <b>543 861</b>               | <b>SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D</b> |
|  | längs in Nut einziehbar, bündig mit Zylinderprofil    | kontakt-<br>behafet | Kabel, 3-adrig         | 2,5               | <b>150 855</b>               | <b>SME-8-K-LED-24</b>          |
|   |   |                     |                        | 0,3               | <b>150 857</b>               | <b>SME-8-S-LED-24</b>          |
| <b>Öffner</b>   |   |                     |                        |                   |                              |                                |
|  | längs in Nut einziehbar, bündig mit Zylinderprofil    | kontakt-<br>behafet | Kabel, 3-adrig         | 7,5               | <b>160 251</b>               | <b>SME-8-O-K-LED-24</b>        |

| Bestellangaben – Verbindungsleitungen   |                                |                               |                   | Datenblätter → Internet: nebu |                             |
|---|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|   | Elektrischer Anschluss links   | Elektrischer Anschluss rechts | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr.                     | Typ                         |
|  | Dose gerade, M8x1, 3-polig     | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541 333</b>                | <b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>  |
|   |                                |                               | 5                 | <b>541 334</b>                | <b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>    |
|   | Dose gerade, M12x1, 5-polig    | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541 363</b>                | <b>NEBU-M12G5-K-2.5-LE3</b> |
|   |                                |                               | 5                 | <b>541 364</b>                | <b>NEBU-M12G5-K-5-LE3</b>   |
|  | Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig  | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541 338</b>                | <b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>  |
|   |                                |                               | 5                 | <b>541 341</b>                | <b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>    |
|   | Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig | Kabel, offenes Ende, 3-adrig  | 2,5               | <b>541 367</b>                | <b>NEBU-M12W5-K-2.5-LE3</b> |
|   |                                |                               | 5                 | <b>541 370</b>                | <b>NEBU-M12W5-K-5-LE3</b>   |

| Bestellangaben – Nutabdeckung für T-Nut   |            |          | Teile-Nr.      | Typ            |
|---|------------|----------|----------------|----------------|
|   | Montage    | Länge    |                |                |
|  | einsetzbar | 2x 0,5 m | <b>151 680</b> | <b>ABP-5-S</b> |

## Mehrstellungszyylinder ADVUP

Zubehör

| Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventile  |   |                      |                   | Datenblätter → Internet: grl |                   |         |                |
|---|---|----------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|---------|----------------|
|   | Anschluss   |                      | Werkstoff         | Teile-Nr.                    | Typ               |         |                |
|   | Gewinde   | für Schlauch-Außen-Ø |                   |                              |                   |         |                |
| <b>für Abluft</b>   |   |                      |                   |                              |                   |         |                |
|  | M5  | 3                    | Metall-Ausführung | 193 137                      | GRLA-M5-QS-3-D    |         |                |
|   |   | 4                    |                   | 193 138                      | GRLA-M5-QS-4-D    |         |                |
|   |   | 6                    |                   | 193 139                      | GRLA-M5-QS-6-D    |         |                |
|   | G1/8  | 3                    |                   | 193 142                      | GRLA-1/8-QS-3-D   |         |                |
|   |   | 4                    |                   | 193 143                      | GRLA-1/8-QS-4-D   |         |                |
|   |   | 6                    |                   | 193 144                      | GRLA-1/8-QS-6-D   |         |                |
|   |   | 8                    |                   | 193 145                      | GRLA-1/8-QS-8-D   |         |                |
|   |   | 10                   |                   | 193 148                      | GRLA-1/4-QS-10-D  |         |                |
|   | G1/4  | 6                    |                   | 193 146                      | GRLA-1/4-QS-6-D   |         |                |
|   |   | 8                    |                   | 193 147                      | GRLA-1/4-QS-8-D   |         |                |
|   | <b>für Zuluft</b>   |                      |                   |                              |                   |         |                |
|   |  | M5                   |                   | 3                            | Metall-Ausführung | 193 153 | GRLZ-M5-QS-3-D |
| 4   |   |                      | 193 154           | GRLZ-M5-QS-4-D               |                   |         |                |
| 6   |   |                      | 193 155           | GRLZ-M5-QS-6-D               |                   |         |                |
| G1/8  |   | 3                    | 193 156           | GRLZ-1/8-QS-3-D              |                   |         |                |
|   |   | 4                    | 193 157           | GRLZ-1/8-QS-4-D              |                   |         |                |
|   |   | 6                    | 193 158           | GRLZ-1/8-QS-6-D              |                   |         |                |
|   |   | 8                    | 193 159           | GRLZ-1/8-QS-8-D              |                   |         |                |

# Mehrstellungsbausätze DPNC/DPNG, Normlochbild

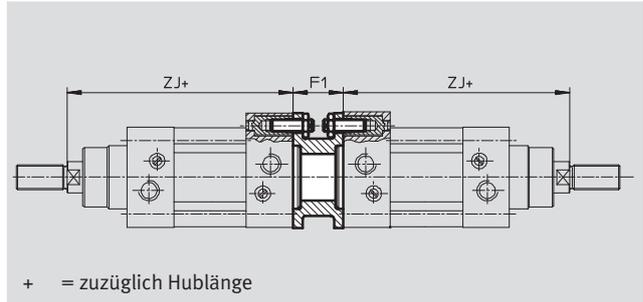
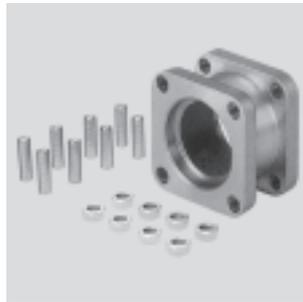
Datenblatt

## Mehrstellungsbausatz DPNC

für Normzylinder DNCB, DNC,  
Normzylinder ADN Ø125,  
Kompaktzylinder ADVU Ø125 und  
Kurzhubzylinder ADVC

Werkstoff:

Flansch: Aluminium-  
Knetlegierung;  
Gewindestifte, Sechskant-  
mutter: Stahl, verzinkt  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



| Abmessungen und Bestellangaben |    |     |                          |                   |         |                |                 |
|--------------------------------|----|-----|--------------------------|-------------------|---------|----------------|-----------------|
| für Ø                          | F1 | ZJ  | Max. Gesamt-<br>hublänge | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr.      | Typ             |
| [mm]                           |    |     | [mm]                     |                   | [g]     |                |                 |
| 32                             | 27 | 120 | 1 000                    | 2                 | 85      | <b>174 418</b> | <b>DPNC-32</b>  |
| 40                             | 27 | 135 | 1 000                    | 2                 | 115     | <b>174 419</b> | <b>DPNC-40</b>  |
| 50                             | 32 | 143 | 1 000                    | 2                 | 210     | <b>174 420</b> | <b>DPNC-50</b>  |
| 63                             | 28 | 158 | 1 000                    | 2                 | 360     | <b>174 421</b> | <b>DPNC-63</b>  |
| 80                             | 38 | 174 | 1 000                    | 2                 | 620     | <b>174 422</b> | <b>DPNC-80</b>  |
| 100                            | 38 | 189 | 1 000                    | 2                 | 1 190   | <b>174 423</b> | <b>DPNC-100</b> |
| 125                            | 48 | 225 | 1 000                    | 2                 | 1 600   | <b>174 424</b> | <b>DPNC-125</b> |

-  - Hinweis  
Bei Kombination von Zylindern  
und Mehrstellungsbausatz darf  
die maximale Gesamthublänge  
nicht überschritten werden.

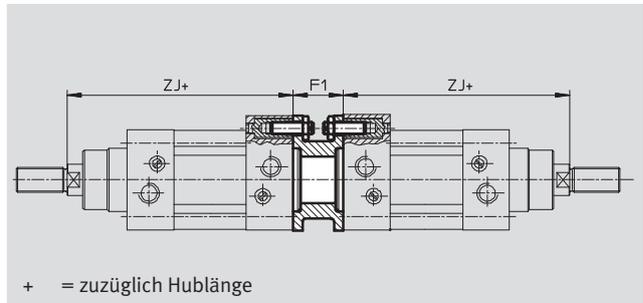
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

## Mehrstellungsbausatz DPNG

für Normzylinder DNG

Werkstoff:

Flansch: Aluminium-  
Knetlegierung;  
Gewindestifte, Sechskant-  
mutter: Stahl, verzinkt  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



| Abmessungen und Bestellangaben |    |     |                          |                   |         |                |                 |
|--------------------------------|----|-----|--------------------------|-------------------|---------|----------------|-----------------|
| für Ø                          | F1 | ZJ  | Max. Gesamt-<br>hublänge | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr.      | Typ             |
| [mm]                           |    |     | [mm]                     |                   | [g]     |                |                 |
| 32                             | 27 | 120 | 1 000                    | 2                 | 85      | <b>159 485</b> | <b>DPNG-32</b>  |
| 40                             | 27 | 135 | 1 000                    | 2                 | 115     | <b>159 486</b> | <b>DPNG-40</b>  |
| 50                             | 32 | 143 | 1 000                    | 2                 | 210     | <b>159 487</b> | <b>DPNG-50</b>  |
| 63                             | 28 | 158 | 1 000                    | 2                 | 360     | <b>159 488</b> | <b>DPNG-63</b>  |
| 80                             | 38 | 174 | 1 000                    | 2                 | 620     | <b>159 489</b> | <b>DPNG-80</b>  |
| 100                            | 38 | 189 | 1 000                    | 2                 | 1 190   | <b>159 490</b> | <b>DPNG-100</b> |

-  - Hinweis  
Bei Kombination von Zylindern  
und Mehrstellungsbausatz darf  
die maximale Gesamthublänge  
nicht überschritten werden.

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

# Mehrstellungsbausätze DPNA/DPVU

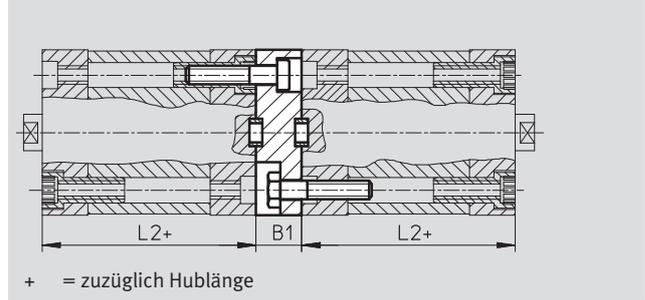
Datenblatt

FESTO

Neu

## Mehrstellungsbausatz DPNA für Normzylinder ADN

Werkstoff:  
Flansch: Aluminium  
Schrauben: Stahl, verzinkt  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø<br>[mm] | B1   | L2 | Max. Gesamt-<br>hublänge<br>[mm] | KBK <sup>1)</sup> | Teile-Nr. | Typ      |
|---------------|------|----|----------------------------------|-------------------|-----------|----------|
| 12            | 13   | 35 | 600                              | 2                 | 537 263   | DPNA-12  |
| 16            | 13   | 35 | 600                              | 2                 | 537 264   | DPNA-16  |
| 20            | 13   | 37 | 600                              | 2                 | 537 265   | DPNA-20  |
| 25            | 13   | 39 | 600                              | 2                 | 537 266   | DPNA-25  |
| 32            | 15   | 44 | 800                              | 2                 | 537 267   | DPNA-32  |
| 40            | 15   | 45 | 800                              | 2                 | 537 268   | DPNA-40  |
| 50            | 15   | 45 | 800                              | 2                 | 537 269   | DPNA-50  |
| 63            | 15   | 49 | 800                              | 2                 | 537 270   | DPNA-63  |
| 80            | 17   | 54 | 1 000                            | 2                 | 537 271   | DPNA-80  |
| 100           | 19,5 | 67 | 1 000                            | 2                 | 537 272   | DPNA-100 |

Hinweis

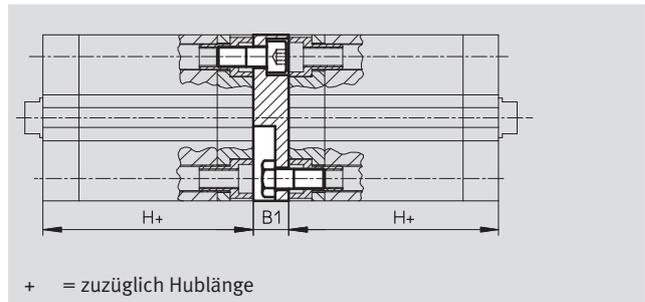
Bei Kombination von Zylindern und Mehrstellungsbausatz darf die maximale Gesamthublänge nicht überschritten werden.

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

## Mehrstellungsbausatz DPVU für Kompaktzylinder ADVU

Werkstoff:  
Flansch: Aluminium  
Schrauben: Stahl, verzinkt  
Kupfer-, PTFE- und silikonfrei



### Abmessungen und Bestellangaben

| für Ø<br>[mm] | B1   | H    | Max. Gesamt-<br>hublänge<br>[mm] | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht<br>[g] | Teile-Nr. | Typ        |
|---------------|------|------|----------------------------------|-------------------|----------------|-----------|------------|
| 12/16         | 12,5 | 38   | 400                              | 2                 | 22             | 161 194   | DPVU-12/16 |
| 20            | 12,5 | 38   | 400                              | 2                 | 36             | 161 195   | DPVU-20    |
| 25            | 13   | 39,5 | 400                              | 2                 | 44             | 161 196   | DPVU-25    |
| 32            | 14,5 | 44,5 | 600                              | 2                 | 90             | 161 197   | DPVU-32    |
| 40            | 14,5 | 45,5 | 600                              | 2                 | 137            | 161 198   | DPVU-40    |
| 50            | 14,5 | 45,5 | 600                              | 2                 | 177            | 161 199   | DPVU-50    |
| 63            | 14,5 | 50   | 600                              | 2                 | 308            | 161 200   | DPVU-63    |
| 80            | 16,5 | 56   | 800                              | 2                 | 495            | 161 201   | DPVU-80    |
| 100           | 19,5 | 66,5 | 800                              | 2                 | 859            | 161 202   | DPVU-100   |

Hinweis

Bei Kombination von Zylindern und Mehrstellungsbausatz darf die maximale Gesamthublänge nicht überschritten werden.

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen