# **FESTO**



Merkmale

#### **FESTO**

#### **Funktion**

Der Druckbooster zählt zu den Doppelkolben-Druckübersetzern, die ausschließlich Luft verdichten können.

Wird der DPA mit Druckluft beaufschlagt, sorgen integrierte Rückschlagventile automatisch für sekundärseitigen Druckaufbau. Dabei kann der Ausgangsdruck p2 bis auf den doppelten Wert des

Eingangsdruck p1 steigen. Zur Einstellung des gewünschten Ausgangsdrucks dient ein manuell bedienbarer Druckregler. Bei Druckboostern ohne Druckregler beträgt der Ausgangsdruck immer das 2fache des Eingangsdrucks. Die Luftversorgung der beiden Antriebskolben übernimmt ein pneumatisches Wegeventil, das bei Erreichen der Hubendstellung automatisch umgesteuert wird.
Wenn der Eingangsdruck zugeschaltet wird und der gewünschte Ausgangsdruck noch nicht erreicht ist, läuft der Druckbooster selbstständig an.

Bei Erreichen des eingestellten Ausgangsdrucks stellt der Druckbooster energiesparend seinen Betrieb ein, läuft aber automatisch wieder an, wenn der Ausgangsdruck durch den Applikationsbetrieb absinkt.

Beim DPA mit Abfragemöglichkeit besteht zudem die Möglichkeit, Einzelhübe des Antriebkolbens mit Hilfe eines externen Sensors und Additionszählers zu erfassen.



#### Hinweis

Druckbooster sind zur gelegentlichen Entnahme verdichteter Druckluft vorgesehen. Als Kompressorersatz sind Druckbooster nicht geeignet, da bei Dauerbetrieb ohne Pausen der Verschleiß an Dichtungen und Antriebskolben stark zunimmt.

### - 🚪 - Hinweis

Der Druckregler wird mit entspannter Reglerfeder geliefert (nur DPA-...-10/16). Nach Anlegen des Eingangsdrucks wird die Reglerfeder durch Drehen des Reglerknopfs soweit vorgespannt, bis der gewünschte Ausgangsdruck p2 erreicht wird. Zur Kontrolle des Ausgangsdrucks p2 wird ein Manometer dringend empfohlen. Die Reglereinstellung kann beim DPA-63/100 mit der Reglersicherung LRVS gegen unbefugtes Verstellen gesichert werden.

#### Anschluss an das Druckluftnetz

#### Eingangsdruckseite

Die Verwendung eines 3/2-Wege-Einschaltventils (z.B. HE-...-D, HEE-...-D oder ein vergleichbarer Typ) in der Druckluftleitung zum Druckbooster wird empfohlen. Das 3/2-Wege-Einschaltventil darf erst geöffnet werden, wenn sich der Eingangsdruck p<sub>in</sub> bereits aufgebaut hat.



Hinweis

Befindet sich in der Anlage ein Druckaufbauventil, so ist ein 3/2-Wege-Einschaltventil zwischen Druckaufbauventil und Druckbooster zwingend erforderlich.

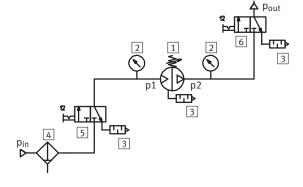
## Ausgangsdruckseite

Zum gefahrlosen Entlüften des Ausgangsdrucks pout wird der Anschluss eines 3/2-Wege-Einschaltventil auf der Ausgangsdruckseite des Druckbosters empfohlen. Wird kein 3/2-Wegeventil verwendet, so kann der Ausgangsdruck nur durch vollständiges Entspannen der Reglerfeder (Reglerknopf ganz nach links gedreht) entlüftet werden.



Hinweis

Bei Druckboostern ohne Druckregler muss die Entlüftung extern über ein 3/2-Wege-Einschaltventil sichergestellt sein.



- Druckbooster
- 2 Manometer
- 3 Schalldämpfer
- 4 Filter

- 5 3/2-Wege-Einschaltventil auf der Eingangsdruckseite
- 6 3/2-Wege-Einschaltventil auf der Ausgangsdruckseite

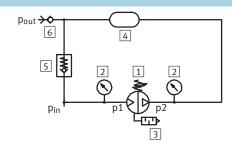
Merkmale

## Einbau mit Druckluftspeicher

Um Druckschwankungen auszugleichen, sollte auf der Ausgangsdruckseite immer ein Druckluftspeicher (z.B. CRVZS) verwendet werden. Der Druckluftspeicher glättet die Pulsation des Druckboosters. Sinnvollerweise wird über eine Verbindungsleitung das Volumen des Druckluftspeichers mit dem Eingangsdruck p1 befüllt. Der Druckbooster muss nur die

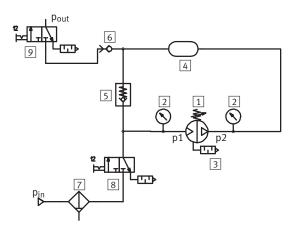
Differenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck leisten. Das Befüllen des Druckluftspeichers erfolgt schneller. Der Rückfluss der Luft aus dem Volumen verhindert ein Rückschlagventil.

Diese Anordnung entspricht dem Lieferumfang der bestellbaren Druckbooster/Druckluftspeicher-Kombination (→ 16).



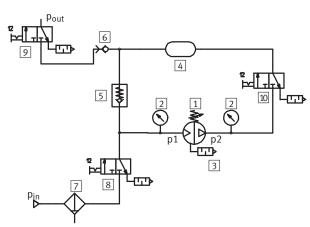
# Beschaltung mit 2 Einschaltventilen

Der Druckluftspeicher wird über den Reglerknopf des Druckboosters entlüftet.



# Beschaltung mit 3 Einschaltventilen

Der Druckluftspeicher wird über das zusätzliche Einschaltventil entlüftet.



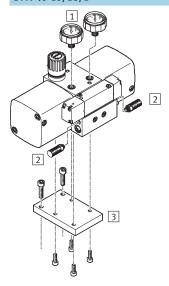
- 1 Druckbooster
- 2 Manometer
- 3 Schalldämpfer
- 4 Druckluftspeicher
- 5 Rückschlagventil
- 6 Kupplungsdose
- 7 Filter
- 8 3/2-Wege-Einschaltventil auf der Eingangsdruckseite
- 9 3/2-Wege-Einschaltventil auf der Ausgangsdruckseite
- 10 3/2-Wege-Einschaltventil zur Entlüftung des Druckspeichers

**Druckbooster DPA** Lieferübersicht

**FESTO** 

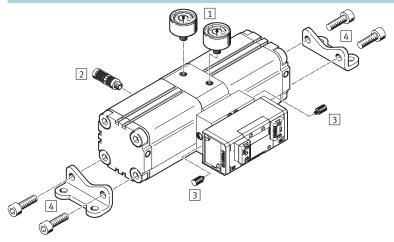
| Funktion   | Ausführung         | Тур                | Kolben-Ø<br>[mm] | → Seite/Internet |  |  |  |  |  |
|--|--------------------|--------------------|------------------|------------------|--|--|--|--|--|
| Druckbooster                                     | Standard           |                    |                  |                  |  |  |  |  |  |
|  |                    | DPA                | 40, 63, 100      | 5                |  |  |  |  |  |
|  | Ohne Druckregler,  | doppelter Eingangs | druck            |                  |  |  |  |  |  |
|  |                    | DPAD               | 40, 63, 100      | 5                |  |  |  |  |  |
|  |                    |                    | •                |                  |  |  |  |  |  |
|  | Mit Abfragemöglich |                    |                  |                  |  |  |  |  |  |
|  |                    | DPAA               | 63, 100          | 5                |  |  |  |  |  |
|  |                    | Inna enuze         | 1,0,70,400       |                  |  |  |  |  |  |
| Druckbooster/<br>Druckluftspeiche<br>Kombination |                    | DPACRVZS           | 40, 63, 100      | 16               |  |  |  |  |  |

# DPA-40-10/16/D



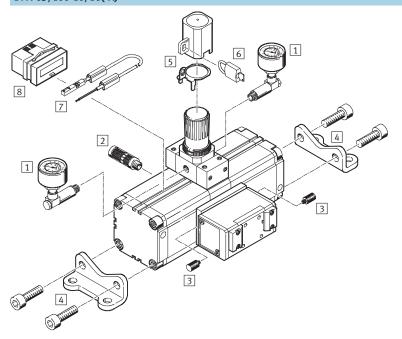
| Bef | estigungselemente und Zubehör |  |                  |
|-----|-------------------------------|--|------------------|
|     |                               | Kurzbeschreibung   | → Seite/Internet |
| 1   | Manometerbausatz              | Zur Kontrolle des Eingangs- und Ausgangsdrucks               | 22               |
|     | DPA-MA-SET                    |  |                  |
| 2   | Schalldämpfer                 | Zur Geräuschminderung am Abluftanschluss                     | 25               |
|     | UC                            |  |                  |
| 3   | Flanschbefestigung            | Zur Befestigung des Druckboosters an anderen Maschinenteilen | 21               |
|     | FDPA                          |  |                  |

## DPA-63/100-D



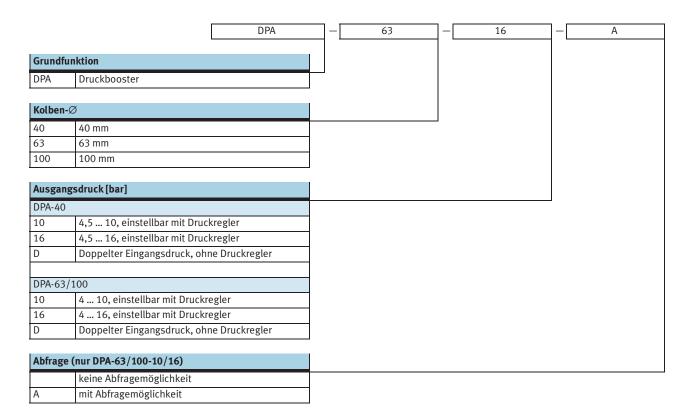
| Bef | estigungselemente und Zubehör |  |                  |
|-----|-------------------------------|--|------------------|
|     |                               | Kurzbeschreibung   | → Seite/Internet |
| 1   | Manometer<br>MA               | Zur Kontrolle des Eingangs- und Ausgangsdrucks               | 23               |
| 2   | Schalldämpfer<br>UB           | Zur Geräuschminderung am Abluftanschluss                     | 25               |
| 3   | Schalldämpfer<br>U-M3         | Zur Geräuschminderung am Ventilentlüftungsanschluss          | 25               |
| 4   | Fußbefestigung<br>HUA         | Zur Befestigung des Druckboosters an anderen Maschinenteilen | 21               |

# DPA-63/100-10/16(-A)



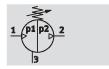
| Bef | Befestigungselemente und Zubehör           |   |                  |  |  |  |
|-----|--|---|------------------|--|--|--|
|     |  | Kurzbeschreibung  | → Seite/Internet |  |  |  |
| 1   | Manometerbausatz<br>DPA-MA-SET             | Zur Kontrolle des Eingangs- und Ausgangsdrucks  | 22               |  |  |  |
| 2   | Schalldämpfer<br>UB                        | Zur Geräuschminderung am Abluftanschluss  | 25               |  |  |  |
| 3   | Schalldämpfer<br>U-M3                      | Zur Geräuschminderung am Ventilentlüftungsanschluss   | 25               |  |  |  |
| 4   | Fußbefestigung<br>HUA                      | Zur Befestigung des Druckboosters an anderen Maschinenteilen  | 21               |  |  |  |
| 5   | Reglersicherung<br>LRVS-D mit Schließblech | Verhindert versehentliches, und in Verbindung mit Bügelschloss LRVS-D unbefugtes, Verstellen des Drehknopfs | 25               |  |  |  |
| 6   | Bügelschloss<br>LRVS-D                     | Zubehör für Reglersicherung LRVS-D  | 25               |  |  |  |
| 7   | Näherungsschalter<br>SME/SMT               | Zur Erfassung von Einzelhüben des Antriebkolbens (nur DPAA)   | 24               |  |  |  |
| 8   | Additionszähler<br>CCES                    | Zur Zählung der Schaltspielzahlen (nur DPAA)  | 24               |  |  |  |

Typenschlüssel

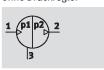


Datenblatt

Funktion mit Druckregler



ohne Druckregler



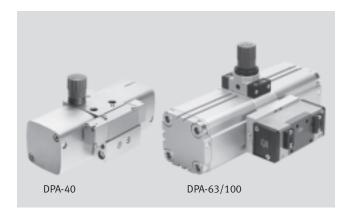




- www.festo.com

Verschleißteilsätze → 15





- beliebige Einbaulage
- hohe Lebensdauer
- kompakte Bauform und schönes Design
- kleinstmöglicher Volumenverlust durch Ventilansteuerung
- kurze Vorbefüllzeiten

| Allgemeine Technische Daten – DPA mit Druckregler |           |                              |         |         |           |         |                              |                  |                               |          |
|---|-----------|------------------------------|---------|---------|-----------|---------|------------------------------|------------------|-------------------------------|----------|
| Typ DPA-  | keine Ab  | keine Abfragemöglichkeit     |         |         |           |         |                              | gemöglichk       | eit                           |          |
|   | 40-10     | 40-16                        | 63-10   | 63-16   | 100-10    | 100-16  | 63-10-A                      | 63-16-A          | 100-10-A                      | 100-16-A |
| Kolben-Ø [mm]                                     | 40        | 40 63                        |         | 100     |           | 63      |                              | 100              |                               |          |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2                      | G1/4      |                              | G3/8    |         | G½        |         | G3/8                         |                  | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |          |
| Pneumatischer Anschluss 3                         | M7        |                              | G3/8    |         | G½        |         | G3/8                         |                  | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |          |
| Konstruktiver Aufbau                              | Doppelk   | Doppelkolben-Druckübersetzer |         |         |           |         | Doppelkolben-Druckübersetzer |                  |                               |          |
|   | -         | -                            |         |         |           |         |                              | mit Magnetkolben |                               |          |
| Befestigungsart                                   | mit Inner | mit Innengewinde             |         |         |           |         |                              |                  |                               |          |
| Einbaulage  | beliebig  | beliebig                     |         |         |           |         |                              |                  |                               |          |
| Druckanzeige                                      | G½ vorb   | ereitet                      | G½ vorb | ereitet | G1/4 vorb | ereitet | G½ vorbe                     | ereitet          | G1/4 vorbe                    | reitet   |

 $<sup>\|\</sup>cdot\|$  Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Allgemeine Technische Daten – DP | Allgemeine Technische Daten – DPA ohne Druckregler |      |       |  |  |
|----------------------------------|--|------|-------|--|--|
| Typ DPA-                         | 40-D   | 63-D | 100-D |  |  |
| Kolben-∅ [mm]                    | 40   | 63   | 100   |  |  |
| Pneumatischer Anschluss 1, 2     | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>                      | G3/8 | G½    |  |  |
| Pneumatischer Anschluss 3        | M7   | G3/8 | G½    |  |  |
| Konstruktiver Aufbau             | Doppelkolben-Druckübersetzer                       |      |       |  |  |
| Befestigungsart                  | mit Innengewinde                                   |      |       |  |  |
| Einbaulage                       | beliebig   |      |       |  |  |
| Druckanzeige                     | G½ vorbereitet                                     |      |       |  |  |

Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

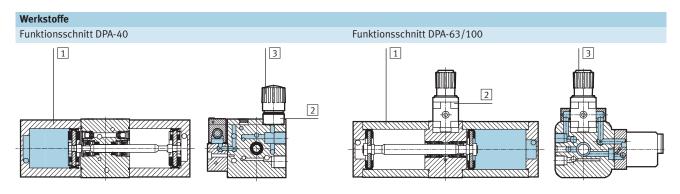


| Betriebs- und Umweltbedingungen           |       |                      |  |                    |                    |                 |          |  |
|---|-------|----------------------|--|--------------------|--------------------|-----------------|----------|--|
| Typ DPA-                                  |       | DPA mit Druckres     | gler   |                    |                    | DPA ohne Druckr | egler    |  |
|   |       | 40-10                | 40-16  | 63/100-10(-A)      | 63/100-16(-A)      | 40-D            | 63/100-D |  |
| Eingangsdruck p1                          | [bar] | 2,5 8                | 2,5 10   | 2 8                | 2 10               | 2,5 8           | 2 8      |  |
| Ausgangsdruck p2                          | [bar] | 4,5 10 <sup>1)</sup> | 4,5 16 <sup>1)</sup>                                     | 4 10 <sup>1)</sup> | 4 16 <sup>1)</sup> | 5 16            | 416      |  |
| Betriebsmedium                            |       | gefilterte, nicht g  | gefilterte, nicht geölte Druckluft, Filterfeinheit 40 µm |                    |                    |                 |          |  |
| Umgebungstemperatur                       | [°C]  | +5 +60               |  |                    |                    |                 |          |  |
| Lagertemperatur                           | [°C]  | +5 +60               |  |                    |                    |                 |          |  |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup> |       | 2                    |  |                    |                    |                 |          |  |

- $1) \quad \text{Der Differenzdruck zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck muss mindestens 2 bar sein.} \\$
- 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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

| Gewichte [g] |       |       |        |  |  |
|--------------|-------|-------|--------|--|--|
| Typ DPA-     | 40    | 63    | 100    |  |  |
| Druckbooster | 1 500 | 6 000 | 13 000 |  |  |

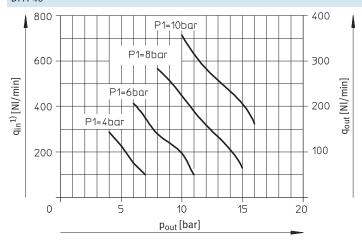
| Empfohlene Schläuche |             |            |                   |  |
|----------------------|-------------|------------|-------------------|--|
| Typ DPA-             | 40          | 63         | 100               |  |
| für Eingangsdruck    | PAN-10x1,5  | PAN-16x2   | P-19-SW, PAN-16x2 |  |
| für Ausgangsdruck    | PAN-R-8x1,5 | PAN-R-16x3 | PAN-R-16x3        |  |



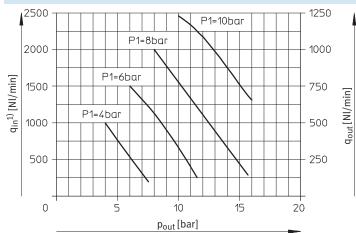
| Drud | ckbooster                                | DPA-40                     | DPA-63/100-10  | DPA-63/100-16 |
|------|--|----------------------------|----------------|---------------|
| 1    | Gehäuse                                  | Aluminium                  |                |               |
| 2    | Träger                                   | Aluminium                  | Polyester      | Aluminium     |
| 3    | Drehknopf                                | Polyacetal                 |                |               |
| -    | Dichtungen Kolben/Kolben-                | Hydrierter Nitrilkautschuk | Polyurethan    |               |
|      | stange                                   |                            |                |               |
| -    | Dichtungen Rückschlagventil              | Nitrilkautschuk            | Fluorkautschuk |               |
| -    | Dichtungen Regler/Ventil Nitrilkautschuk |                            |                |               |

Datenblatt

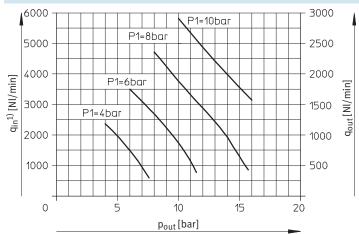
# Durchfluss am Eingang $q_{in}^{\ 1)}$ und Durchfluss am Ausgang $q_{out}$ in Abhängigkeit vom Ausgangsdruck $p_{out}$ DPA-40



### DPA-63

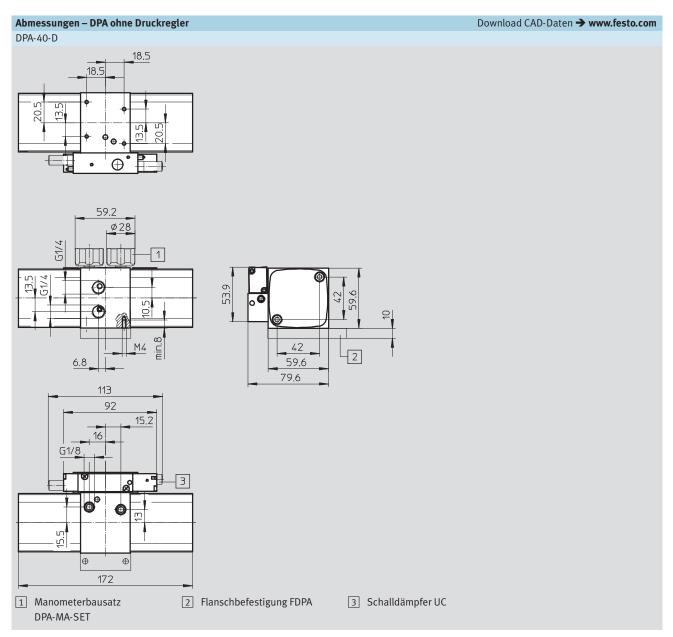


### DPA-100

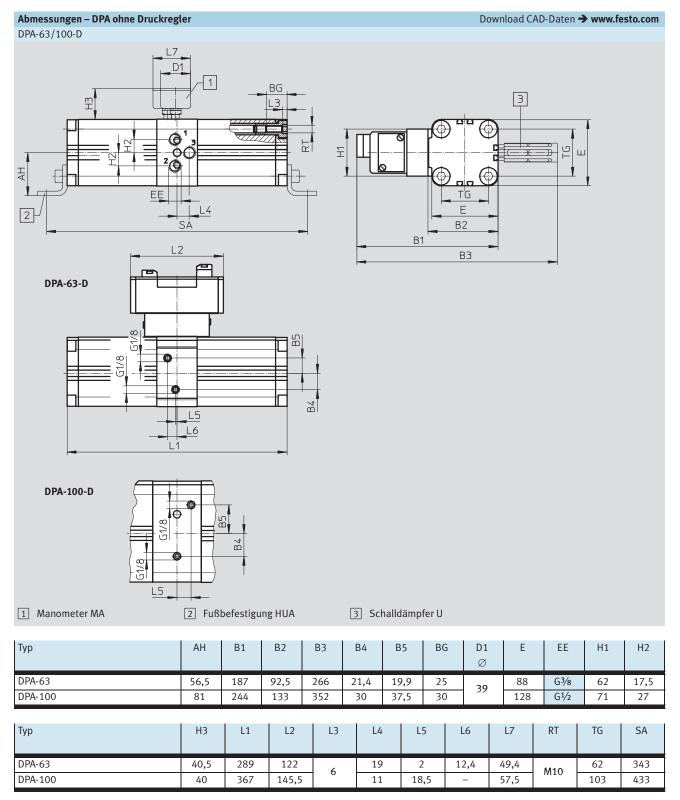


1) Theoretische Werte ohne Umschaltverluste und Reibung.

**FESTO** 

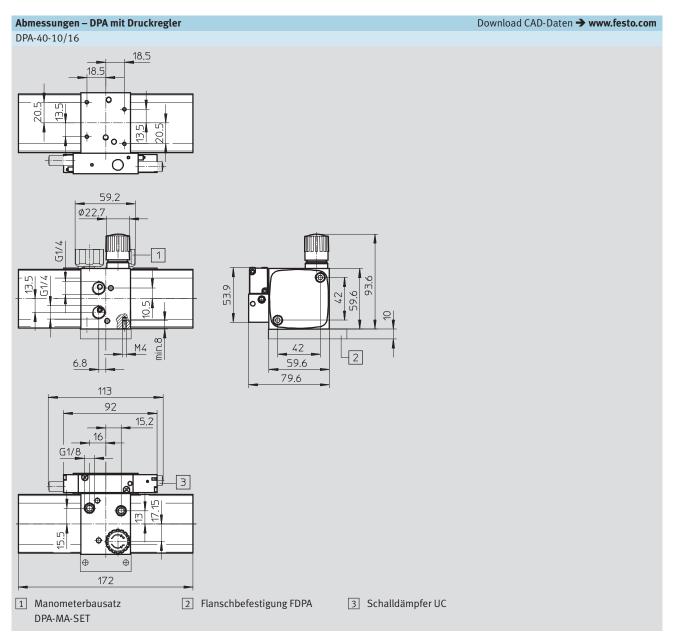


<sup>· | ·</sup> Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

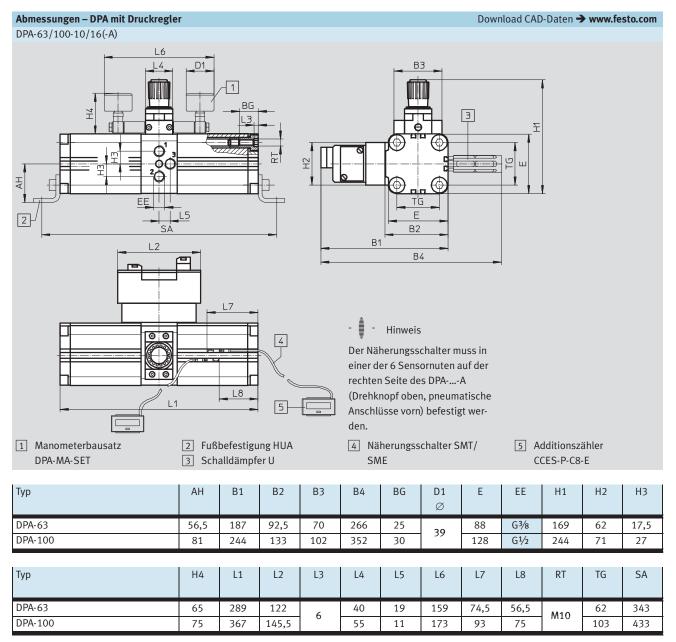


<sup>· | ·</sup> Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

**FESTO** 



Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.



<sup>♦</sup> Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.



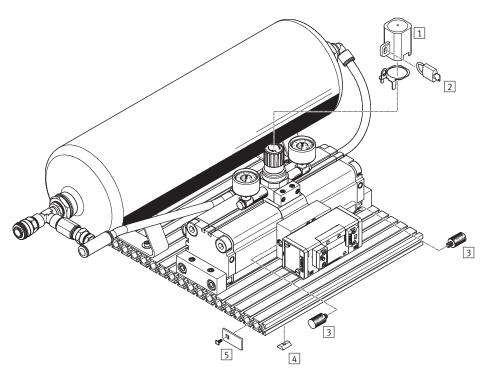
| Bestellangaben           |                                      |   |                                      |   |                         |
|--------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|-------------------------|
| Kolben-∅                 | Ausgangsdruck 4 <sup>1)</sup> 10 bar |   | Ausgangsdruck 4 <sup>1)</sup> 16 bar |   | Doppelter Eingangsdruck |
| [mm]                     | Teile-Nr. Typ                        |   | Teile-Nr. Typ                        |   | Teile-Nr. Typ           |
| Keine Abfragemöglichkeit |                                      |   |                                      |   |                         |
| 40                       | 537273 DPA-40-10                     | T | 537274 DPA-40-16                     | Π | 549396 DPA-40-D         |
| 63                       | 184518 DPA-63-10                     | 1 | 193392 DPA-63-16                     |   | 549397 DPA-63-D         |
| 100                      | 184519 DPA-100-10                    | 1 | 188399 DPA-100-16                    |   | 549398 DPA-100-D        |
|                          | ·                                    |   |                                      |   |                         |
| Mit Abfragemöglichkeit   |                                      |   |                                      |   |                         |
| 63                       | 549399 DPA-63-10-A                   |   | 549400 DPA-63-16-A                   |   | -                       |
| 100                      | 549401 DPA-100-10-A                  | 1 | 549402 DPA-100-16-A                  |   | -                       |

<sup>1)</sup> Bei DPA-40: 4,5 bar

| Bestellangaben – Verschleißteilsätze |              |           |               |  |
|--------------------------------------|--------------|-----------|---------------|--|
| Тур                                  | Produktserie | Teile-Nr. | Тур           |  |
| DPA-40-10/16                         |              | 707308    | DPA-40-10/16  |  |
| DPA-63-10/16                         | ab SN bis VN | 397400    | DPA-63-10/16  |  |
|                                      | ab VD        | 738338    | DPA-63-10/16  |  |
| DPA-100-10/16                        | ab SN bis VN | 397401    | DPA-100-10/16 |  |
|                                      | ab VD        | 738339    | DPA-100-10/16 |  |

# Druckbooster DPA, mit Druckluftspeicher Peripherieübersicht

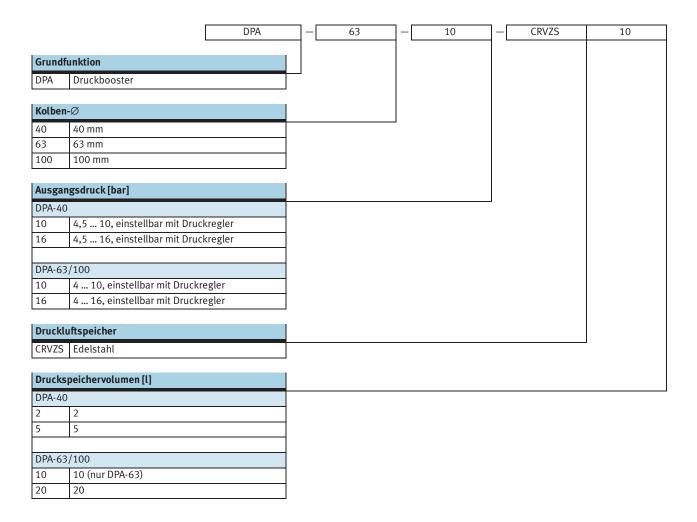




| Zub | ehör  |  |                  |
|-----|---|--|------------------|
|     |   | Kurzbeschreibung   | → Seite/Internet |
| 1   | Reglersicherung (nur DPA-63/100)<br>LRVS-D mit Schließblech | Verhindert versehentliches, und in Verbindung mit Bügelschloss LRVS-D<br>unbefugtes, Verstellen des Drehknopfs           | 25               |
| 2   | Bügelschloss (nur DPA-63/100)<br>LRVS-D                     | Zubehör für Reglersicherung LRVS-D   | 25               |
| 3   | Schalldämpfer (nur DPA-63/100)<br>U-M3                      | Zur Geräuschminderung am Ventilentlüftungsanschluss  | 25               |
| 4   | Nutenstein<br>IPM-VN-05-15/M5-ST                            | Zur Befestigung der Profilplatte<br>DPA-40: 4 Stück, DPA-63/100: 6 Stück   | auf Anfrage      |
| 5   | Abdeckkappe<br>IPM-AN-05-20X40-PA                           | Zur Abdeckung der Schnittkante der Profilplatte<br>DPA-40: 5 Stück je Schnittkante, DPA-63/100: 10 Stück je Schnittkante | auf Anfrage      |

# **Druckbooster DPA, mit Druckluftspeicher** Typenschlüssel



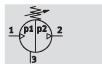


# Druckbooster DPA, mit Druckluftspeicher

**FESTO** 

Datenblatt

Funktion Druckbooster mit Druckregler





Temperaturbereich +5 ... +60 °C



Druckverhältnis 1:2



www.festo.com

Verschleißteilsätze → 20



Reparaturservice

Kombination aus Druckbooster, Druckluftspeicher in Edelstahlausführung, Bypass mit Rückschlagventil zur ständigen Befüllung des Druckluftspeichers mit dem Netzdruck, Manometerset, Schalldämpfer, Verschraubung und Schnellkupplung.



- Kombination komplett auf einer Profilplatte montiert
- ideal aufeinander abgestimmte Komponenten

| Allgemeine Technische Daten                    |                              |               |        |        |         |         |         |         |         |         |
|--|------------------------------|---------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Druckbooster DPA                               | 40-10                        | 40-16         | 40-10  | 40-16  | 63-10   | 63-16   | 63-10   | 63-16   | 100-10  | 100-16  |
| Druckluftspeicher                              | CRVZS2                       | CRVZS2        | CRVZS5 | CRVZS5 | CRVZS10 | CRVZS10 | CRVZS20 | CRVZS20 | CRVZS20 | CRVZS20 |
| Kolben-∅ [mm]                                  | 40                           | 40            |        |        | 63      |         |         |         | 100     |         |
| Pneumatischer Anschluss 1                      | QS-10                        |               |        |        | QS-12   |         |         |         | QS-16   |         |
| Pneumatischer Anschluss 2                      | KD4                          |               |        |        |         |         |         |         |         |         |
| Pneumatischer Anschluss 3                      | Schalldäm                    | pfer          |        |        |         |         |         |         |         |         |
| Konstruktiver Aufbau                           | Doppelkolben-Druckübersetzer |               |        |        |         |         |         |         |         |         |
|  | mit Druckluftspeicher        |               |        |        |         |         |         |         |         |         |
|  | mit Manor                    | mit Manometer |        |        |         |         |         |         |         |         |
|  | mit Rücks                    | chlagventil   |        |        |         |         |         |         |         |         |
| Befestigungsart                                | mit Nuten:                   | steinen       |        |        |         |         |         |         |         |         |
| Einbaulage beliebig Kondensatablass nach unten |                              |               |        |        |         |         |         |         |         |         |
| Volumen Druckspeicher [l]                      | 2                            |               | 5      |        | 10      |         | 20      |         |         |         |
| Produktgewicht [g]                             | 4 400                        |               | 7 300  |        | 16 000  |         | 21 500  |         | 30 000  |         |

| Betriebs- und Umweltbed             | Betriebs- und Umweltbedingungen             |  |                 |                                |        |         |         |         |         |         |         |
|-------------------------------------|---|--|-----------------|--------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Druckbooster DPA                    |   | 40-10  | 40-16           | 40-10                          | 40-16  | 63-10   | 63-16   | 63-10   | 63-16   | 100-10  | 100-16  |
| Druckluftspeicher                   |   | CRVZS2   | CRVZS2          | CRVZS5                         | CRVZS5 | CRVZS10 | CRVZS10 | CRVZS20 | CRVZS20 | CRVZS20 | CRVZS20 |
| Eingangsdruck p1                    | [bar]                                       | 2,5 8  |                 |                                |        | 2 8     |         |         |         |         |         |
| Ausgangsdruck p2                    | [bar]                                       | 4,5 10   | 4 <b>,</b> 5 16 | 4,5 10                         | 4,5 16 | 4 10    | 416     | 4 10    | 4 16    | 4 10    | 4 16    |
| Betriebsmedium                      |   | gefilterte, nicht geölte Druckluft, Filterfeinheit 40 µm |                 |                                |        |         |         |         |         |         |         |
| Umgebungstemperatur                 | [°C]  | +5 +60   |                 |                                |        |         |         |         |         |         |         |
| Lagertemperatur                     | [°C]  | +5 +60   |                 |                                |        |         |         |         |         |         |         |
| Korrosionsbeständigkeit k           | Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> 2 |  |                 |                                |        |         |         |         |         |         |         |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätser- – |   |  |                 | nach EU-Druckgeräte-Richtlinie |        |         |         |         |         |         |         |
| klärung)                            |   |  |                 |                                |        |         |         |         |         |         |         |

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.

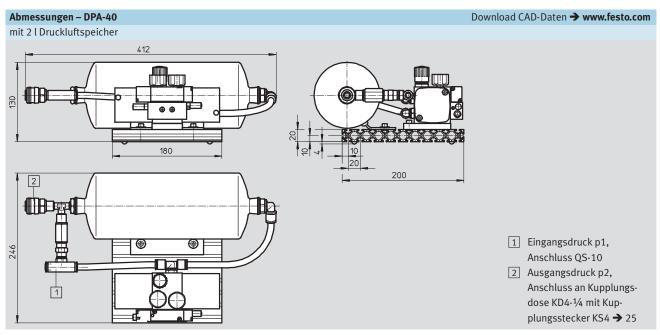
| Werkstoffe                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Druckbooster → 9                               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Druckluftspeicher hochlegierter Stahl rostfrei |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Profilplatte Aluminium                         |  |  |  |  |  |  |  |  |

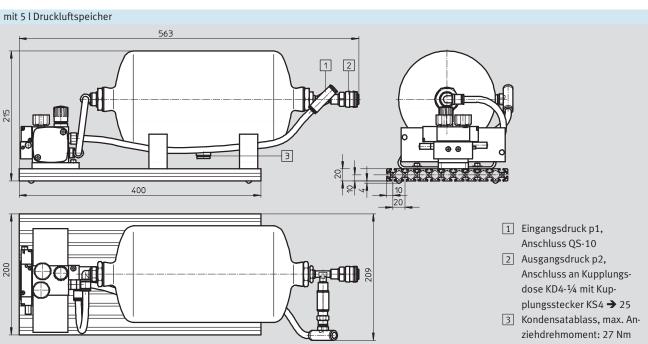
# Druckbooster DPA, mit Druckluftspeicher



| Empfohlene Schläuche |  |             |            |  |  |  |  |  |
|----------------------|--|-------------|------------|--|--|--|--|--|
| Typ DPA-             | 40   | 63          | 100        |  |  |  |  |  |
| für Eingangsdruck    | PAN-10x1,5                                 | PAN-12x1,75 | PAN-16x2   |  |  |  |  |  |
| 0 0                  | PAN-R-8x1,5, PAN-R-10x1,9,<br>PAN-R-12x2,2 | PAN-R-16x3  | PAN-R-16x3 |  |  |  |  |  |

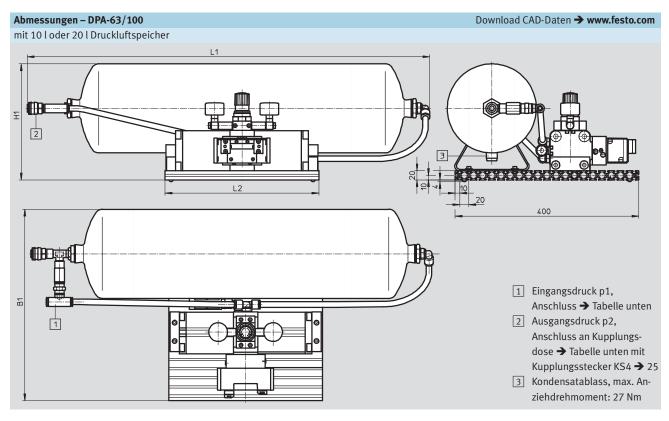






# **Druckbooster DPA, mit Druckluftspeicher** Datenblatt





| Тур                | B1  | H1  | L1  | L2  | 1     | 2 Kupplungs-<br>dose |  |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-------|----------------------|--|
| DPA-63-10-CRVZS10  | 400 | 215 | 695 | 335 | 0S-12 | KD4- <sup>3</sup> /8 |  |
| DPA-63-16-CRVZS10  | 400 | 215 | 095 | 222 | Q5-12 | ND4-78               |  |
| DPA-63-10-CRVZS20  | 417 | 253 | 877 | 335 | 0S-12 | KD4-3/8              |  |
| DPA-63-16-CRVZS20  | 417 | 233 | 677 | 333 | Q3-12 | KD4-78               |  |
| DPA-100-10-CRVZS20 | 487 | 253 | 880 | 410 | 0S-16 | KD4-1/2              |  |
| DPA-100-16-CRVZS20 | 407 | 233 | 000 | 410 | Q3-10 | ND4-72               |  |

| Bestellangab | en      |                                      |                                      |
|--------------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Kolben-∅     | Volumen | Ausgangsdruck 4 <sup>1)</sup> 10 bar | Ausgangsdruck 4 <sup>1)</sup> 16 bar |
| [mm]         | [1]     | Teile-Nr. Typ                        | Teile-Nr. Typ                        |
| 40           | 2       | 552928 DPA-40-10-CRVZS2              | 552929 DPA-40-16-CRVZS2              |
|              | 5       | 552930 DPA-40-10-CRVZS5              | 552931 DPA-40-16-CRVZS5              |
| 63           | 10      | 552932 DPA-63-10-CRVZS10             | 552933 DPA-63-16-CRVZS10             |
|              | 20      | 552934 DPA-63-10-CRVZS20             | 552935 DPA-63-16-CRVZS20             |
| 100          | 20      | 552936 DPA-100-10-CRVZS20            | 552937 DPA-100-16-CRVZS20            |

<sup>1)</sup> Bei DPA-40: 4,5 bar

| Bestellangaben - | Bestellangaben – Verschleißteilsätze |           |               |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--------------------------------------|-----------|---------------|--|--|--|--|--|--|
| Тур              | Produktserie                         | Teile-Nr. | ile-Nr. Typ   |  |  |  |  |  |  |
| DPA-40-10/16     |                                      | 707308    | DPA-40-10/16  |  |  |  |  |  |  |
| DPA-63-10/16     | ab SN bis VN                         | 397400    | DPA-63-10/16  |  |  |  |  |  |  |
|                  | ab VD                                | 738338    | DPA-63-10/16  |  |  |  |  |  |  |
| DPA-100-10/16    | ab SN bis VN                         | 397401    | DPA-100-10/16 |  |  |  |  |  |  |
|                  | ab VD                                | 738339    | DPA-100-10/16 |  |  |  |  |  |  |

Zubehör

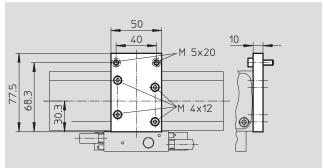


# Flanschbefestigung FDPA für DPA-40

Werkstoff:

Befestigung: Aluminium, eloxiert Schrauben: Stahl, verzinkt Kupfer- und PTFE-frei





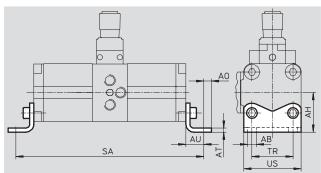
| Bestellangaben |                   |             |           |         |  |  |  |  |  |
|----------------|-------------------|-------------|-----------|---------|--|--|--|--|--|
| für Typ        | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Тур     |  |  |  |  |  |
| DPA-40         | 2                 | 120         | 540783    | FDPA-40 |  |  |  |  |  |

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.

## Fußbefestigung HUA für DPA-63/100

Werkstoff: Befestigung, Schrauben: Stahl, verzinkt Kupfer- und PTFE-frei





| Bestellangaben | Bestellangaben |      |       |    |    |     |     |       |                   |         |           |         |
|----------------|----------------|------|-------|----|----|-----|-----|-------|-------------------|---------|-----------|---------|
| für Typ        | AB             | AH   | AO    | AT | AU | SA  | TR  | US    | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht | Teile-Nr. | Тур     |
|                | Ø              |      |       |    |    |     |     |       |                   | [g]     |           |         |
| DPA-63         | 11             | 56,5 | 11,75 | 6  | 27 | 343 | 62  | 85,5  | 2                 | 550     | 157315    | HUA-63  |
| DPA-100        | 13,5           | 81   | 11,75 | 8  | 33 | 433 | 103 | 126,5 | 2                 | 1 050   | 157317    | HUA-100 |

<sup>1)</sup> 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.

Zubehör

# Manometerbausatz DPA-MA-SET für DPA-40-10/16/D

Werkstoff:

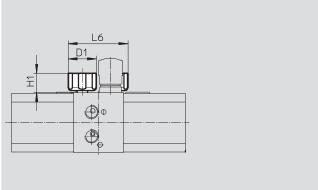
Gehäuse: Polyamid Sichtscheibe: Polystyrol Anschlusszapfen: Polyamid

Die Manometer müssen generell mit PTFE-Band abgedichtet wer-

den.

Einzelmanometer MA-27-...-R½: Datenblätter → Internet: ma-27



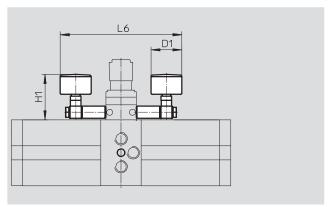


## für DPA-63/100-10/16

Werkstoff:

Gehäuse: Acrylbutadienstyrol Sichtscheibe: Polystyrol Anschlusszapfen: Messing





| Abmessungen | Abmessungen             |         |    |      |  |  |  |  |  |  |
|-------------|-------------------------|---------|----|------|--|--|--|--|--|--|
| für Typ     | Pneumatischer Anschluss | D1<br>∅ | H1 | L6   |  |  |  |  |  |  |
| DPA-40      | R <sup>1</sup> /8       | 28      | 19 | 59,2 |  |  |  |  |  |  |
| DPA-63      | G1/8                    | 39      | 65 | 159  |  |  |  |  |  |  |
| DPA-100     | G1/4                    | 39      | 75 | 173  |  |  |  |  |  |  |

| Bestellangaben | Bestellangaben |                 |         |                          |  |                          |  |  |  |  |
|----------------|----------------|-----------------|---------|--------------------------|--|--------------------------|--|--|--|--|
| für Typ        | Nenngröße      | Messgenauigkeit | Gewicht | cht Betriebsdruck 10 bar |  | Betriebsdruck 16 bar     |  |  |  |  |
|                | Manometer      | Klasse          | [g]     | Teile-Nr. Typ            |  | Teile-Nr. Typ            |  |  |  |  |
| DPA-40         | 27             | 4               | 16      | 540781 DPA-40-10-MA-SET  |  | 540782 DPA-40-16-MA-SET  |  |  |  |  |
| DPA-63         | 40             | 2,5             | 250     | 526096 DPA-63-10-MA-SET  |  | 526097 DPA-63-16-MA-SET  |  |  |  |  |
| DPA-100        | 40             | 2,5             | 305     | 526098 DPA-100-10-MA-SET |  | 526099 DPA-100-16-MA-SET |  |  |  |  |

Zubehör

# Manometer MA, EN 837-1 für DPA-63/100-D

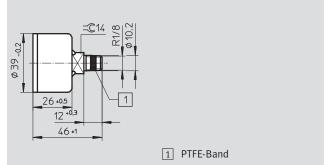
Werkstoff:

Gehäuse: Acrylbutadienstyrol

(Farbe: schwarz)
Sichtscheibe: Polystyrol
Einschraubzapfen/vom Medium
berührte Werkstoffe: Messing
Werkstoff-Hinweis: RoHS kon-

form





| Technische Daten         |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Nenngröße                | 40                         |
| Pneumatischer Anschluss  | R1/8                       |
| Betriebsmedium           | neutrale Flüssigkeiten     |
|                          | neutrale Gase              |
|                          | nicht zulässig: Sauerstoff |
|                          | nicht zulässig: Azetylen   |
| Konstruktiver Aufbau     | Rohrfeder-Manometer        |
| Entspricht Norm          | EN 837-1                   |
| Befestigungsart          | Leitungseinbau             |
| Anschlusslage            | Rückseite zentrisch        |
| Umgebungstemperatur [°C] | -20 +60                    |
| Mediumstemperatur [°C]   | -20 +60                    |
| Messgenauigkeit Klasse   | 2,5                        |
| Faktor Dauerbelastung    | 0,75                       |
| Faktor Wechselbelastung  | 0,66                       |
| Schutzart                | IP43                       |
| Gewicht [g]              | 60                         |

| Bestellangaben |                   |               |                |       |           |                     |  |  |
|----------------|-------------------|---------------|----------------|-------|-----------|---------------------|--|--|
| für Typ        | Druckkontrolle    | Betriebsdruck | Anzeigebereich |       | Teile-Nr. | Тур                 |  |  |
|                |                   | [bar]         | [bar]          | [psi] |           |                     |  |  |
| DPA-63/100-D   | für Eingangsdruck | 0 16          | 0 16           | 0 232 | 529046    | MA-40-16-1/8-EN-DPA |  |  |
|                | für Ausgangsdruck | 0 25          | 0 25           | 0 360 | 526167    | MA-40-25-1/8-EN     |  |  |

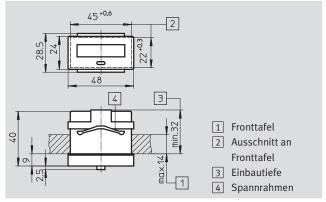
Zubehör

# Additionszähler CCES für DPA-63/100-...-A

Werkstoff:

Gehäuse: Polycarbonat RoHS konform





| Bestellangaben |           |                                |         |           | Datenblätter → Internet: cces |
|----------------|-----------|--------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|
| für Typ        | Anzeige   | Spannungsversorgung            | Gewicht | Teile-Nr. | Тур                           |
|                |           |                                | [g]     |           |                               |
| DPA-63/100A    | 8-stellig | Lithiumbatterie (Werterhaltung | 30      | 549403    | CCES-P-C8-E                   |
|                |           | nominal 7 Jahre)               |         |           |                               |

| Bestellangaben - | - Näherungsschalter SME/SMT für Additionszähler CCES |                            |                       |                   |           | Datenblätter → Internet: sme-8m, smt-8m |  |  |  |
|------------------|--|----------------------------|-----------------------|-------------------|-----------|---|--|--|--|
|                  | Schaltelementfunk-<br>tion                           | Schaltausgang              | Elekrischer Anschluss | Kabellänge<br>[m] | Teile-Nr. | Тур                                     |  |  |  |
|                  | Schließer  | kontaktbehaftet<br>bipolar | Kabel, 3-adrig        | 2,5               | 543862    | SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE                  |  |  |  |
|                  |  | PNP                        | Kabel, 3-adrig        | 2,5               | 543867    | SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE                  |  |  |  |
|                  |  |                            |                       |                   |           |   |  |  |  |

- ▮

Hinweis

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Der oben erwähnte Näherungsschalter SME kann ohne zusätzliche Spannungsquelle als 2-Drahtschalter an den Additionszähler angeschlossen werden.
- Bei Verwendung anderer Näherungsschalter ist eine zusätzli-

che Spannungsquelle erforderlich und der Zähleingang des Additionszähler muss von NPN auf PNP umprogrammiert werden

- Bei Kabellängen über 3 m müssen geschirmte Leitungen verwendet werden.
- Die max. zulässige Kabellänge beträgt 30 m.

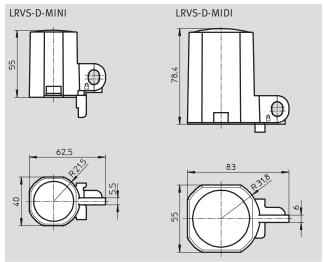
Zubehör

# **FESTO**

## Reglersicherung LRVS-D für DPA-63/100

Werkstoff: Kappe: Polyacetal Schließblech: Stahl Rändelmutter: Aluminium Kupfer- und PTFE-frei





| Bestellangaben |         |           |             |  |  |
|----------------|---------|-----------|-------------|--|--|
| für Typ        | Gewicht | Teile-Nr. | Тур         |  |  |
|                | [g]     |           |             |  |  |
| DPA-63         | 40      | 193781    | LRVS-D-MINI |  |  |
| DPA-100        | 60      | 193782    | LRVS-D-MIDI |  |  |

| Bestellangabe | en                                |           |                            |                          |           |                              |                      |                      |
|---------------|-----------------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------|-----------|------------------------------|----------------------|----------------------|
|               | Pneumati-<br>scher An-<br>schluss | Teile-Nr. | Тур                        |                          | Volumen   | Teile-Nr.                    | Тур                  | PE <sup>1)</sup> [m] |
| Schalldämpfe  | r UC                              | [         | Datenblätter → Internet: u | Druckluftspeiche         | r         | Datenblätter → Internet: vzs |                      |                      |
|               | M7                                | 161418    | UC-M7                      |                          | Edelstahl |                              |                      |                      |
|               |                                   |           |                            |                          | 0,1       | 160233                       | CRVZS-0.1            |                      |
|               |                                   |           |                            |                          | 0,4       | 160234                       | CRVZS-0.4            |                      |
|               |                                   |           |                            |                          | 0,75      | 160235                       | CRVZS-0.75           |                      |
| Schalldämpfe  |                                   |           | Datenblätter → Internet: u |                          | 2         | 160236                       | CRVZS-2              |                      |
| 100000        | G3/8                              | 6843      | U-3/8-B                    |                          | 5         | 192159                       | CRVZS-5              |                      |
|               | G½                                | 6844      | U-1/2-B                    |                          | 10        | 160237                       | CRVZS-10             |                      |
|               |                                   |           |                            |                          | 20        | 534845                       | CRVZS-20             |                      |
| Schalldämpfe  | r U-M3                            | [         | Datenblätter → Internet: u |                          | Standard  |                              |                      |                      |
|               | M3                                | 163978    | U-M3                       |                          | 5         | 192160                       | VZS-5-B              | -1-                  |
|               |                                   |           |                            |                          | 10        | 151923                       | VZS-10-B             | -1-                  |
|               |                                   |           |                            |                          | 20        | 192161                       | VZS-20-B             |                      |
| Kupplungsste  | cker KS4                          | Da        | tenblätter → Internet: ks4 | Kunststoffschlau         | ch P/PAN  | Da                           | tenblätter → Interne | et: pan              |
|               | mit Außenge                       | winde     |                            | für Eingangsdrucl        | k         |                              |                      |                      |
| <b>1</b>      | G1/4                              | 2154      | KS4-1/4-A                  |                          | -         | 553909                       | PAN-10x1,5-BL        | 50                   |
|               | G3/8                              | 2155      | KS4-3/8-A                  |                          |           | 553910                       | PAN-12x1,75-BL       | 50                   |
|               | G½                                | 531676    | KS4-1/2-A                  |                          |           | 553911                       | PAN-16x2-BL          | 50                   |
|               | mit Innengev                      | vinde     |                            |                          |           | 2235                         | P-19-SW              | 40                   |
|               | G1/4                              | 531678    | KS4-1/4-I                  |                          |           |                              |                      |                      |
|               | G3/8                              | 531679    | KS4-3/8-I                  | Kunststoffschlauch PAN-R |           | Date                         | enblätter 🗲 Internet | : pan-r              |
|               | G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>     | 531680    | KS4-½-I                    | für Ausgangsdruc         | :k        |                              |                      |                      |
|               |                                   |           |                            |                          | -         | 541676                       | PAN-R-8x1,5-SI       | 50                   |
| Bügelschloss  | LRVS-D                            |           |                            |                          |           | 541677                       | PAN-R-10x1,9-SI      | 50                   |
|               | _                                 | 193786    | LRVS-D                     |                          |           | 541678                       | PAN-R-12x2,2-SI      | 50                   |
| <b>4</b>      |                                   |           |                            |                          |           | 541679                       | PAN-R-16x3-SI        | 50                   |

<sup>1)</sup> Packungseinheit