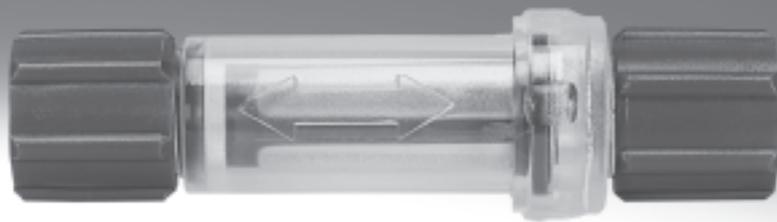


# Vakuumfilter

**FESTO**



# Vakuumpfilter

Datenblatt

FESTO

## Filter ESF

### Funktion



Hinweis

Für Sauggreifer ESG, zwischen Sauger und Saugerhalter

→ Internet: esg

 Temperaturbereich  
0 ... +60 °C

 Betriebsdruck  
-0,95 ... +4 bar



### Allgemeine Technische Daten

|                                  |                                     |      |     |
|----------------------------------|-------------------------------------|------|-----|
| Haltergröße                      | 3                                   | 4A   | 4B  |
| Einbaulage                       | beliebig                            |      |     |
| Befestigungsart                  | Leitungseinbau mit Gewindeanschluss |      |     |
| Vakuumanschluss                  | M4x0,7                              | M6x1 |     |
| Filterfeinheit [µm]              | 10                                  |      |     |
| Durchfluss <sup>1)</sup> [l/min] | 100                                 | 260  | 270 |

1) bei Unterdruck = -0,75 bar

### Betriebs- und Umweltbedingungen

|                                           |              |    |    |
|-------------------------------------------|--------------|----|----|
| Haltergröße                               | 3            | 4A | 4B |
| Betriebsdruck [bar]                       | -0,95 ... +4 |    |    |
| Umgebungstemperatur [°C]                  | 0 ... +60    |    |    |
| Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup> | 1            |    |    |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

### Werkstoffe

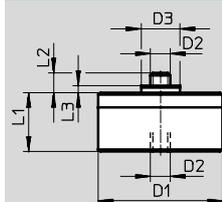
|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Gehäuse           | Aluminium, Messing vernickelt         |
| Filter            | Polyvinylfluorid                      |
| Dichtungen        | Nitrilkautschuk                       |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform<br>Kupfer- und PTFE-frei |

### Gewichte [g]

|             |   |    |    |
|-------------|---|----|----|
| Haltergröße | 3 | 4A | 4B |
| ESF- ...    | 9 | 19 | 19 |

### Abmessungen und Bestellangaben

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



| D1<br>Ø | D2     | D3<br>Ø | L1   | L2  | L3  | Teile-Nr. | Typ    |
|---------|--------|---------|------|-----|-----|-----------|--------|
| 25      | M4x0,7 | 7,8     | 10,5 | 4,5 | 3,1 | 191202    | ESF-3  |
| 25      | M6x1   | 8,8     | 10,5 | 5,5 | 3,9 | 191203    | ESF-4A |
| 40      | M6x1   | 8,8     | 14   | 5,5 | 3,9 | 191204    | ESF-4B |

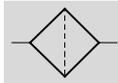
# Vakuumpfilter

Datenblatt

FESTO

## Vakuumpfilter VAF-PK

### Funktion



Hinweis

Anwendung des Vakuumpfilters nur in offenen Vakuumsystemen.

-  - Temperaturbereich  
0 ... +40 °C

-  - Betriebsdruck  
-0,95 ... 0 bar

Der Vakuumpfilter dient zur Filterung von Schmutz in Saugrichtung.  
Er wird als Inlinefilter in die Schlauchleitung eingesetzt.



| Allgemeine Technische Daten                    |                         |                         |                         |
|------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Baugröße                                       | PK-3                    | PK-4                    | PK-6                    |
| Einbaulage                                     | beliebig                |                         |                         |
| Befestigungsart                                | Leitungseinbau          |                         |                         |
| Pneumatischer Anschluss                        | PK-3 mit Überwurfmutter | PK-4 mit Überwurfmutter | PK-6 mit Überwurfmutter |
| Filterfeinheit [µm]                            | 50                      |                         |                         |
| Durchfluss Vakuumpfilter <sup>1)</sup> [l/min] | 50,8                    | 70                      | 210                     |
| Nennweite [mm]                                 | 2                       | 3                       | 4,6                     |
| Abwurfimpulstauglichkeit [bar]                 | ≤8                      |                         |                         |

1) bei Unterdruck = -0,75 bar

| Betriebs- und Umweltbedingungen |                                        |      |      |
|---------------------------------|----------------------------------------|------|------|
| Baugröße                        | PK-3                                   | PK-4 | PK-6 |
| Betriebsdruck [bar]             | -0,95 ... 0                            |      |      |
| Betriebsmedium                  | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-] |      |      |
| Umgebungstemperatur [°C]        | 0 ... +40                              |      |      |

| Werkstoffe        |                   |
|-------------------|-------------------|
| Gehäuse           | Polyamid          |
| Filter            | Gewebe / Polyamid |
| Überwurfmutter    | Polyacetal        |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform      |

| Gewichte [g] |      |      |      |
|--------------|------|------|------|
| Baugröße     | PK-3 | PK-4 | PK-6 |
| VAF- ...     | 4    | 6    | 10   |

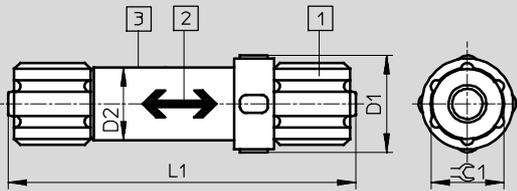
# Vakuumpfilter

Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

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



- 1 Schnellverschraubung für Kunststoffschlauch
- 2 Durchflussrichtung mit Pfeil gekennzeichnet
- 3 Verschmutzungsgrad sichtbar durch transparentes Gehäuse

| Typ      | D1<br>Ø | D2<br>Ø | L1   | $\approx \varnothing 1$ |
|----------|---------|---------|------|-------------------------|
| VAF-PK-3 | 16      | 12      | 50,8 | 8                       |
| VAF-PK-4 | 16      | 12      | 57   | 12                      |
| VAF-PK-6 | 24      | 19      | 64   | 14                      |

## Bestellangaben

| Pneumatischer Anschluss | Teile-Nr.     | Typ             |
|-------------------------|---------------|-----------------|
| PK-3                    | <b>535883</b> | <b>VAF-PK-3</b> |
| PK-4                    | <b>15889</b>  | <b>VAF-PK-4</b> |
| PK-6                    | <b>160239</b> | <b>VAF-PK-6</b> |

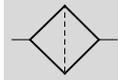
# Vakuumfilter

Datenblatt

FESTO

## Vakuumfilter VAF-DB

### Funktion



Hinweis

Anwendung des Vakuumsaugfilters nur in offenen Vakuumsystemen.

- - Temperaturbereich  
-5 ... +50 °C

- - Betriebsdruck  
-0,95 ... 0 bar

Der Vakuumfilter dient zur Filterung von Schmutz in Saugrichtung.

Die Filterpatrone befindet sich in einer durchsichtigen Schale, um den Verschmutzungsgrad der Filterpatrone zu erkennen. Ein Austausch der Filterpatrone ist möglich.



| Allgemeine Technische Daten    |                                           |                 |                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss        | G $\frac{1}{4}$                           | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| Einbaulage                     | senkrecht                                 |                 |                 |
| Befestigungsart                | Leitungseinbau<br>mit Wand-/Flächenhalter |                 |                 |
| Vakuumanschluss                | G $\frac{1}{4}$                           | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| Filterfeinheit [μm]            | 80                                        |                 |                 |
| Abwurfimpulstauglichkeit [bar] | ≤7                                        |                 |                 |
| max. Anziehdrehmoment [Nm]     | 8,7                                       | 15,3            | 20,5            |

1) bei Unterdruck = -0,75 bar

| Betriebs- und Umweltbedingungen |                                        |                 |                 |
|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss         | G $\frac{1}{4}$                        | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| Betriebsdruck [bar]             | -0,95 ... 0                            |                 |                 |
| Betriebsmedium                  | Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-] |                 |                 |
| Umgebungstemperatur [°C]        | -5 ... +50                             |                 |                 |

| Werkstoffe        |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Gehäuse           | Polypropylen verstärkt        |
| Schale            | Polyamid                      |
| Filter            | Polyethylen                   |
| Dichtungen        | Nitrilkautschuk               |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform                  |
|                   | LABS-haltige Stoffe enthalten |

| Gewichte [g]            |                 |                 |                 |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Pneumatischer Anschluss | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| VAF-DB- ...             | 71              | 156             | 162             |

# Vakuumfilter

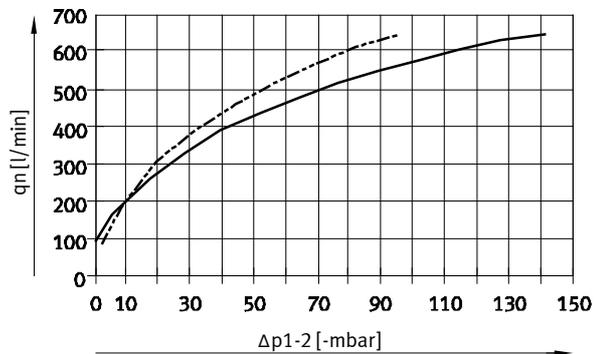
Datenblatt

FESTO

## Normaldurchfluss $q_n$ in Abhängigkeit vom Differenzdruck $\Delta p_{1-2}$



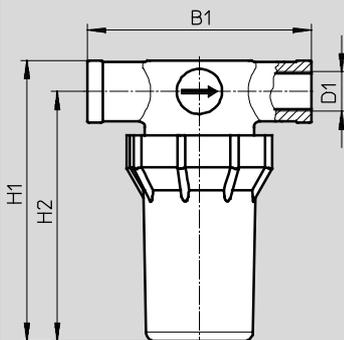
— VAF-DB-1/4



— VAF-DB-3/8  
 - - - VAF-DB-1/2

## Abmessungen und Bestellangaben

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



| Anschluss<br>D1 | B1   | H1   | H2   | Teile-Nr. | Typ        |
|-----------------|------|------|------|-----------|------------|
| 1/4             | 75   | 94,5 | 84,5 | 547261    | VAF-DB-1/4 |
| 3/8             | 90,5 | 125  | 113  | 553140    | VAF-DB-3/8 |
| 1/2             | 90,5 | 129  | 115  | 553141    | VAF-DB-1/2 |

# Vakuumfilter

Zubehör

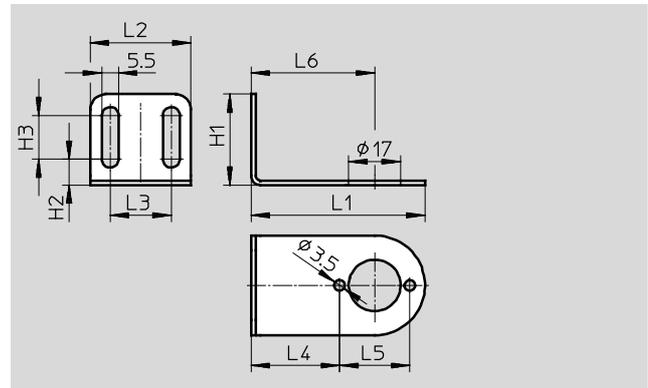
FESTO

## Befestigungswinkel VAF-DB-HR für Vakuumfilter VAF-DB

Befestigungsart: einschraubbar  
max. Anziehdrehmoment:  
0,63 Nm

Werkstoff:  
hochlegierter Stahl rostfrei

Werkstoff-Hinweis:  
RoHS konform  
LABS-haltige Stoffe enthalten



| Abmessungen und Bestellangaben |    |    |    |    |      |    |      |      |                   |             |           |                   |
|--------------------------------|----|----|----|----|------|----|------|------|-------------------|-------------|-----------|-------------------|
| L1                             | L2 | L3 | L4 | L5 | L6   | H1 | H2   | H3   | KBK <sup>1)</sup> | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ               |
| 57                             | 33 | 20 | 29 | 23 | 40,5 | 30 | 8,5  | 14,5 | 2                 | 27          | 553144    | VAF-DB-HR-1/8-1/4 |
| 80                             | 53 | 35 | 37 | 33 | 53,5 | 50 | 13,5 | 24,5 | 2                 | 92          | 553145    | VAF-DB-HR-3/8-1/2 |

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.

## Filterpatrone VAF-DB-P für Vakuumfilter VAF-DB

Befestigungsart: einsteckbar

Werkstoff: Polyethylen

Werkstoff-Hinweis:  
RoHS konform  
LABS-haltige Stoffe enthalten



| Bestellangaben |           |                  |
|----------------|-----------|------------------|
|                | Teile-Nr. | Typ              |
| Filterpatrone  | 553142    | VAF-DB-P-1/8-1/4 |
|                | 553143    | VAF-DB-P-3/8-1/2 |