

# Návod na obsluhu a údržbu pre

Predfilter typ DVP 6 až typ DVP 160

Najjemnejší filter typ DFP 6 až typ DFP 160

Filter s aktívnym uhlím typ DAF 6 až typ DAF 160



Mnohokrát vďaka za dôveru, ktoré poskytujete nám a našim výrobkom. Prv, než tlakový filter uvediete do prevádzky, prečítajte si prosím návod na obsluhu a údržbu. Tento návod na obsluhu a údržbu obsahuje dôležité pokyny (odkazy), ktoré sú potrebné na bezpečnú a bezporuchovú prevádzku Vášho filtra na stlačený vzduch. Preto uschovávajte tento návod vždy pri filtri na stlačený vzduch.

Význam  
symbolov



Pozor! Tento symbol označuje dôležité popisy, nebezpečné podmienky, nebezpečie všeobecne, resp. bezpečnostné upozornenia.



Čítať návod na obsluhu! Návod na obsluhu musí čítať prevádzkovateľ a personál údržby.

## Obsah

1. Rozsah dodávky
2. Technické údaje
3. Zobrazenie filtra na stlačený vzduch
4. Použitie na účel určenia
5. Bezpečnostné pokyny
6. Funkcia filtra na stlačený vzduch
7. Postavenie a inštalácia
  - 7.1 Inštalácia a údržba
  - 7.2 Intervaly údržby
8. Vyhľadávanie chýb

## 9. Príslušenstvo

### 9.1 Náhradné filtračné prvky

## 10. Záručné podmienky

### 1. Rozsah dodávky

- 1 Pred- alebo najjemnejší filter alebo filter s akt. uhlím
- 1 Návod na obsluhu

#### Pozor !

- Filter s aktívnym uhlím typ DAP používať len s predradeným najjemnejším filtrom typu DFP
- Pri všetkých prácach údržby a opráv filter uviesť do stavu bez napätia a tlaku.

### 2. Technické údaje

Maximálne prípustný prevádzkový tlak

16 bar

Prípustná prevádzková teplota

+ 2°C až + 43°C

| Typ    | Č. výrobku | Objem.<br>prúd<br>l/min(*) | Prípoj<br>vzduchu<br>dnu/von        | Hmotnosť<br>kg | Rozmery<br>(Výška x<br>φ) mm | Odlúčenie |
|--------|------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------------------|-----------|
| DVP 6  | D640700    | 700                        | R3/8 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>    | 0,6            | 200x70                       | 15 μm     |
| DVP 10 | D640701    | 1300                       | R1/2 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>    | 1,1            | 240x105                      | 15 μm     |
| DVP 15 | D640702    | 1900                       | R1/2 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>    | 1,2            | 295x105                      | 15 μm     |
| DVP 30 | D640703    | 3000                       | R3/4 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>    | 2,0            | 300x125                      | 15 μm     |
| DVP 45 | D640704    | 5200                       | R 1 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>     | 2,4            | 420x125                      | 15 μm     |
| DVP 60 | D640705    | 6500                       | R 1 1/4 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub> | 5,0            | 435x150                      | 15 μm     |
| DVP 80 | D640706    | 8500                       | R1 1/2 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>  | 6,0            | 535x150                      | 15 μm     |
| DVP160 | D640707    | 16000                      | R 2 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>     | 10,0           | 630x210                      | 15 μm     |

| Typ    | Č. výrobku | Objem.<br>prúd<br>l/min(*) | Prípoj<br>vzduchu<br>dnu/von        | Hmotnosť<br>kg | Rozmery<br>(Výška x<br>φ) mm | Odlúčenie | Zbytkový<br>obsah oleja |
|--------|------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------------------|-----------|-------------------------|
| DFP 6  | D640710    | 700                        | R3/8 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>    | 0,6            | 200x70                       | 0,01 μm   | 0,01 μm                 |
| DFP 10 | D640711    | 1300                       | R1/2 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>    | 1,1            | 240x105                      | 0,01 μm   | 0,01 μm                 |
| DFP 15 | D640712    | 1900                       | R1/2 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>    | 1,2            | 295x105                      | 0,01 μm   | 0,01 μm                 |
| DFP 30 | D640713    | 3000                       | R3/4 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>    | 2,0            | 300x125                      | 0,01 μm   | 0,01 μm                 |
| DFP 45 | D640714    | 5200                       | R 1 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>     | 2,4            | 420x125                      | 0,01 μm   | 0,01 μm                 |
| DFP 60 | D640715    | 6500                       | R 1 1/4 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub> | 5,0            | 435x150                      | 0,01 μm   | 0,01 μm                 |
| DFP 80 | D640716    | 8500                       | R1 1/2 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>  | 6,0            | 535x150                      | 0,01 μm   | 0,01 μm                 |
| DFP160 | D640717    | 16000                      | R 2 <sup>cc</sup> <sub>vn</sub>     | 10,0           | 630x210                      | 0,01 μm   | 0,01 μm                 |

| Typ    | Č. výrobku | Objem. prúd<br>l/min(*) | Prípoj<br>vzduchu<br>dnu/von | Hmotnosť<br>kg | Rozmery<br>(Výška x<br>φ) mm | Odlú-čenie | Zbytkový<br>obsah oleja |
|--------|------------|-------------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|------------|-------------------------|
| DAP 6  | D640700    | 700                     | R3/8 <sup>vn</sup>           | 0,6            | 200x70                       | 0,01 μm    | 0,008 μm                |
| DAP 10 | D640701    | 1300                    | R1/2 <sup>vn</sup>           | 1,1            | 240x105                      | 0,01 μm    | 0,008 μm                |
| DAP 15 | D640702    | 1900                    | R1/2 <sup>vn</sup>           | 1,2            | 295x105                      | 0,01 μm    | 0,008 μm                |
| DAP 30 | D640703    | 3000                    | R3/4 <sup>vn</sup>           | 2,0            | 300x125                      | 0,01 μm    | 0,008 μm                |
| DAP 45 | D640704    | 5200                    | R 1 <sup>vn</sup>            | 2,4            | 420x125                      | 0,01 μm    | 0,008 μm                |
| DAP 60 | D640705    | 6500                    | R 1 1/4 <sup>vn</sup>        | 5,0            | 435x150                      | 0,01 μm    | 0,008 μm                |
| DAP 80 | D640706    | 8500                    | R1 1/2 <sup>vn</sup>         | 6,0            | 535x150                      | 0,01 μm    | 0,008 μm                |
| DAP160 | D640707    | 16000                   | R 2 <sup>vn</sup>            | 10,0           | 630x210                      | 0,01 μm    | 0,008 μm                |

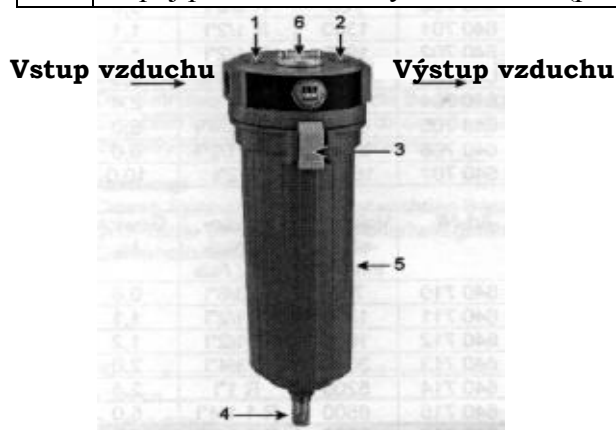
\* Korekčné faktory:

Výkonové údaje našich filtrov na stlačený vzduch sa vzťahujú na 7 bar prevádzkového tlaku. Pri iných prevádzkových tlakoch zistíte prosím faktor (f) zodpovedajúci Vaším hodnotám, a faktor vynásobíte objemovým prúdom, ktorý je udaný pri predfiltre stlačeného vzduchu.

| p1<br>bar | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| (f)       | 0,25 | 0,36 | 0,50 | 0,60 | 0,75 | 0,90 | 1,00 | 1,10 | 1,20 | 1,40 | 1,50 | 1,60 | 1,75 | 1,90 | 2,00 | 2,10 |

### 3. Zobrazenie filtra na stlačený vzduch

| Poz | Názov  |
|-----|--|
| 1   | Šípková značka pre vstup vzduchu                   |
| 2   | Šípková značka pre výstup vzduchu                  |
| 3   | Odvzdušňovací ventil                               |
| 4   | Plavákový ventil                                   |
| 5   | Teleso filtra                                      |
| 6   | Prípoj pre diferenciálny manometer (príslušenstvo) |



### 4. Použitie na účel určenia

DVP - predfiltre

Filtre na stlačený vzduch typ DVP, typ DFP a typ DAP sa hodia na hospodárne odlúčenie kondenzátu a tuhých nečistôt zo stlačeného vzduchu.

Na odlučovanie kondenzátu a tuhých (pevných) nečistôt s čiačkami do 15 μm podľa ISO 8573.1

- Automatické odvádzanie kondenzátu mechanickým plavákovým ventilom
- Ako predfilter pred chladiaci sušič stlačeného vzduchu. Pre použitie

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | zariadení na stlačený vzduch a na vyfukovacie pištole   |
| DFP - najjemnejšie filtre     | <p>Na odlučovanie kondenzátu a tuhých (pevných) nečistôt s čistočkami do 0,01 µm podľa ISO 8573.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatické odvádzanie kondenzátu mechanickým plavákovým ventilom.</li> <li>• Trieda zbytkového oleja trieda 1: 0,01 mg/m<sup>3</sup> pri veľkosti čistočiek 0,01 µm.</li> <li>• Pre použitie na pneumatické ovládacie zariadenia a na striekanie farieb.</li> </ul>   |
| DAP - filter s aktívnym uhlím | <p>Na odlúčenie pár oleja, vôňových (zápachových) a chuťových látok. Kvalita stlačeného vzduchu podľa ISO 8573.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapája sa vždy za najjemnejší filter.</li> <li>• Obsah zbytkového oleja trieda 1: &lt; 0,008 mg/m<sup>3</sup> pri veľkosti vstupnej koncentrácie 0,01 mg/m<sup>3</sup>.</li> <li>• Pre stlačený vzduch pri analytickej technike, priemysle požívatín, ako aj ako vzduch na dýchanie.</li> </ul> |

**5. Bezpečnostné pokyny** Chráňte seba, aj svoje životné prostredie vhodnými opatreniami pred nebezpečím nehôd, a vo vlastnom záujme prihliadajte na nasledovné pokyny:



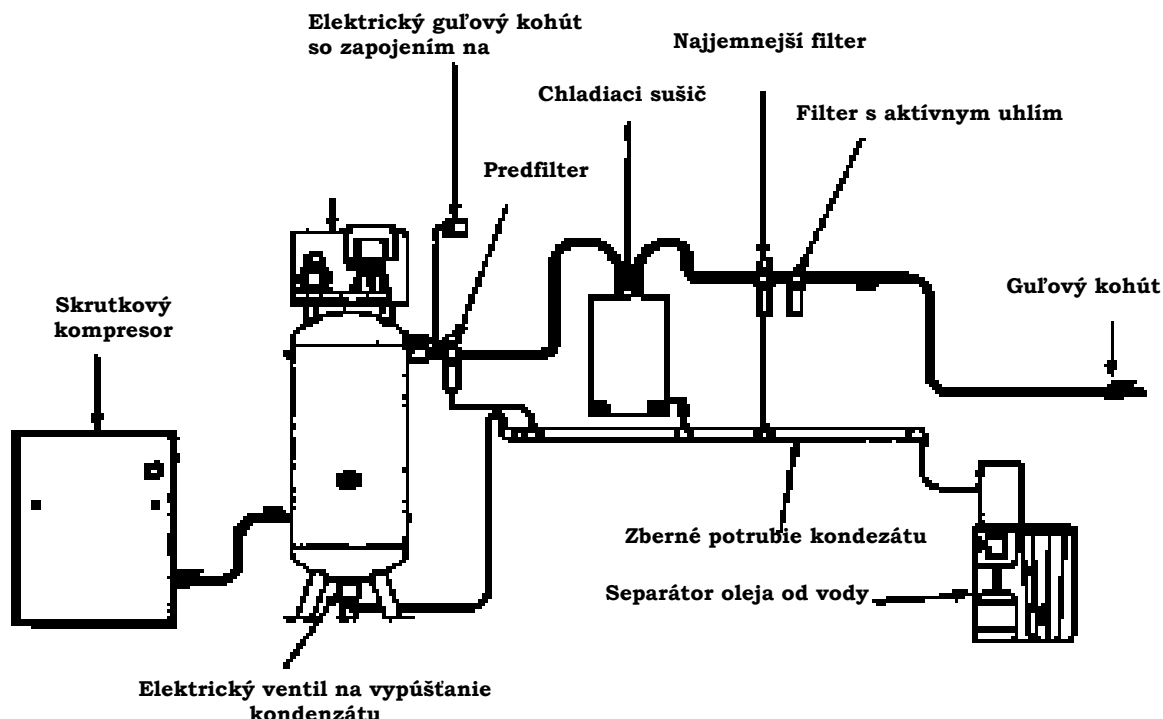
- Prevádzkovateľ má zabezpečiť odbornú správnu prevádzku.
- Deti a domáce zvieratá nepúšťať do prevádzkovej oblasti.
- Nie sú prípustné zásahy do ochranných a bezpečnostných zariadení
- Pri všetkých prácach údržby a opráv platí:  
Pred začiatkom práce filter na stlačený vzduch odpojiť od systémového tlaku, následne uviesť do beztlakového stavu cez odvzudňovací ventil (poz. 3).
- Opravy smú robiť len kvalifikované osoby.
- V kondenzáte emulgovaný olej je škodlivina pre vodu. Pri likvidácii prihliadajte na zákonné predpisy.
- Nie je dovoľené použitie v oblastiach ohrozených výbuchom, ako aj pre iné médiá ako stlačený vzduch.
- Likvidácia zariadenia, ako aj filtračného prvku sa musí uskutočniť podľa platných zákonných ustanovení.

## 6. Funkcia

Pri filtri na stlačený vzduch prúdi stlačený vzduch cez tkaninu z mikrovlákieň, pričom dochádza ku odlúčeniu (efekt difúzie, blokovania a zotrvačnosti). Čistočky tuhých látok zostávajú visieť vo vláknitej tkanine, aerosóly oleja a vody stekajú po „splynutí“ v plášti z penovej hmoty nadol do zberného priestoru kondenzátu. Zo zberného priestoru kondenzátu telesa filtra sa kondenzát odvádzajú automatickým plavákovým odvádzacom kondenzátu. Filter s aktívnym uhlím typ DAP, ktorý sa bezpodmienečne musí zapojiť za najjemnejší filter typ DFP, potom adsorbuje vôňové (zápachové) chuťové látky a pary oleja, takže po tejto

kombinácii filtrov je k dispozícii technicky čistý stlačený vzduch bez oleja (ktorý však bez predradeného chladiaceho sušiča môže byť obohatený vodnými parami).

## 7. Postavenie a inštalácia



**POZOR! Váha potrubného vedenia nesmie byť podopretá filrami !**

### 7.1. Inštalácia a údržba

Dôležité! Pri inštalácii filtra na stlačený vzduch sa musia skrutkové spojenia na vstupe vzduchu, resp. na výstupe stlačeného vzduchu utiahnuť bez zaťaženia („s protipridržaním“).

Pre údržbárske práce (napr. pre výmenu filtra) je potrebné pred a za filtrom na stlačený vzduch zapojiť guľový ventil.



#### Výmena filtra

Len v stave bez tlaku. Na tento účel uzavrite guľové kohúty pred a za filtrom. Následne tak dlho stláčať odvzdušňovací ventil (poz. 3), až kým z neho už neuniká žiaden stlačený vzduch (ca 10 sekúnd).

Stlačením odvzdušňovacieho ventilu (poz. 3) a súčasným točením (proti zmyslu hodinových ručičiek) sa odskrutkovávajú dolné časti filtra na stlačený vzduch. (nepoškodiť O - krúžok). Starý filtračný prvok vytiahnuť ľahkým pootočením. Vložiť nový filtračný prvok, a zaaretovať ľahkým zatočením.

Prv, než sa spodné časti filtrov zase zaskrutkujú, skontrolovať správne sedenie o - krúžku.

Teleso filtra na stlačený vzduch točením doprava pri stlačenom odvzdušňovacom ventile namontovať.

Výmena filtra na stlačený vzduch  
Otvoriť teleso filtra



Zatvoriť teleso filtra

Prosím nasadiť nálepku kontroly údržby.

Starý filtračný prvok zlikvidujte.

## 7.2. Intervaly

### údržby

Filtračné prvky vymeňte minimálne 1 x za rok.

Pozor! Pri používaní filtra s aktívnym uhlím typ AP sa filtračný prvok filtra s aktívnym uhlím musí vymeniť vždy spolu s prvkom predradeného najjemnejšieho filtra typ FP.

## 8. Príčiny

### chýb

Veľká tlaková strata

- Dlho žiadna výmena filtračného prvku (dlhšie ako rok)
- Vymeniť filtračný prvok; Pozor! Filter pritom musí byť bez tlaku
- Znečistený filtračný prvok
- Vymeniť filtračný prvok; Pozor! Filter pritom musí byť bez tlaku

## 9. Príslušenstvo

Diferenciálny  
(rozdielový)  
tlakomer

Diferenciálny tlakomer  
do DVP / DFP 60  
Diferenciálny tlakomer  
nad DVP / DFP 80

Č. výrobku B 640 503

Č. výrobku B 640 504



Montážna  
súprava

Na pripevnenie na stenu kompletného filtra DVP, DFP, DAP a kombinácií filtrov. Kvôli prevádzkovej bezpečnosti tlakových filtrov a kvôli dobrému narábaniu pri výmene filtra je potrebné upevnenie na stene pomocou montážnej súpravy



Skrutkové

spojenie  
telesa filtra


Pre spojenie viacerých kompletných filtrov do jednej kombinácie filtrov





| Typ filtra      | Pripojenie<br>vzduchu | Montážna<br>súprava | Skrutkové spojenie telesa filtra |
|-----------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------|
| DVP/DFP/DAP 6   | R3/8"                 | B 640 399           | E 030 054 (uvoľniteľné)          |
| DVP/DFP/DAP 10  | R1/2"                 | B 640 400           | G 026 012 (uvoľniteľné)          |
| DVP/DFP/DAP 15  | R1/2"                 | B 640 400           | G 026 012 (uvoľniteľné)          |
| DVP/DFP/DAP 30  | R3/4"                 | B 640 401           | G 026 020 (uvoľniteľné)          |
| DVP/DFP/DAP 45  | R 1"                  | B 640 402           | G 026 021 (uvoľniteľné)          |
| DVP/DFP/DAP 60  | R 1 1/4"              | B 640 403           | G 004 122                        |
| DVP/DFP/DAP 80  | R1 1/2"               | B 640 404           | G 004 123                        |
| DVP/DFP/DAP 160 | R 2"                  | B 640 405           | G 004 156                        |

## 9.1 Náhradné filtračné prvky

| Typ | Č. výrobku | Filtračný prvok |
|-----|------------|-----------------|
|-----|------------|-----------------|

|                |           |           |   |
|----------------|-----------|-----------|---|
| VP pre DVP 6   | D 640 700 | B 640 700 |  |
| VP pre DVP 10  | D 640 701 | B 640 701 |   |
| VP pre DVP 15  | D 640 702 | B 640 702 |   |
| VP pre DVP 30  | D 640 703 | B 640 703 |   |
| VP pre DVP 45  | D 640 704 | B 640 704 |   |
| VP pre DVP 60  | D 640 705 | B 640 705 |   |
| VP pre DVP 80  | D 640 706 | B 640 706 |   |
| VP pre DVP 160 | D 640 707 | B 640 707 |   |

|                |           |           |  |
|----------------|-----------|-----------|--|
| FP pre DFP 6   | D 640 710 | B 640 710 |  |
| FP pre DFP 10  | D 640 711 | B 640 711 |  |
| FP pre DFP 15  | D 640 712 | B 640 712 |  |
| FP pre DFP 30  | D 640 713 | B 640 713 |  |
| FP pre DFP 45  | D 640 714 | B 640 714 |  |
| FP pre DFP 60  | D 640 715 | B 640 715 |  |
| FP pre DFP 80  | D 640 716 | B 640 716 |  |
| FP pre DFP 160 | D 640 717 | B 640 717 |  |

|                |           |           |   |
|----------------|-----------|-----------|---|
| AP pre DAP 6   | D 640 720 | B 640 720 |  |
| AP pre DAP 10  | D 640 721 | B 640 721 |   |
| AP pre DAP 15  | D 640 722 | B 640 722 |   |
| AP pre DAP 30  | D 640 723 | B 640 723 |   |
| AP pre DAP 45  | D 640 724 | B 640 724 |   |
| AP pre DAP 60  | D 640 725 | B 640 725 |   |
| AP pre DAP 80  | D 640 726 | B 640 726 |   |
| AP pre DAP 160 | D 640 727 | B 640 727 |   |

## 10. Záručné podmienky

Základom pre všetky záručné nároky je doklad o kúpe. Škody, ktoré vzniknú neodborným zaobchádzaním s cyklónovým odlučovačom, resp. s filtrom na stlačený vzduch, nepodliehajú záruke. Pri spätných otázkach prosíme o udanie údajov, ktoré sa dajú zistiť z typového štítka cyklónového odlučovača, resp. z filtra stlačeného vzduchu.

Schneider Slovensko spol. s r.o. poskytuje na filtre na stlačený vzduch typu DVP, DFP a DAP záruku výrobcu

- **12 mesiacov**

- **10 rokov** na dodávanie náhradných dielov

Zo záruky sú vylúčené:

- Diely podliehajúce rýchlemu opotrebeniu (filtračné prvky);
- Škody spôsobené preťažením;
- Škody spôsobené neodborným používaním;
- Škody spôsobené nedostatočnou údržbou;
- Škody spôsobené neodborným postavením;

Pri vznášaní záručných nárokov musí byť zariadenie v originálnom stave.