

Sušičky stlačeného vzduchu

68

Tlakové nádoby

70

Filtry dle ISO 8573.1

73

Automatické odpouštěče kondenzátu

76

Separátory voda-olej

76

Úpravné jednotky

77

Regulátory tlaku

93

## Úprava vzduchu



# Úprava vzduchu – přehled sortimentu



## Sušičky stlačeného vzduchu

- kondenzační sušičky MDX – pro odstranění vlhkosti s rosným bodem +3 °C
- adsorpční sušičky ADS – pro odstranění vlhkosti s rosným bodem -40 °C
- provedení pro výkony 350-70 000 l/min



## Tlakové nádoby

- tlakové nádoby dle EC 97/23 s objemem od 0,5 do 100 litrů
- vertikální tlakové nádoby s objemem od 100 do 10 000 litrů
- spojovací hadice k tlakovým nádobám



## Filtry dle ISO 8573.1

- 5 řad filtrů s různou filtrační schopností pro zajištění kvality vzduchu dle normy ISO 8573.1
- pro průtok až 40 000 l/min
- montážní příslušenství, náhradní filtrační vložky



## Automatické odpuštěče kondenzátu

- elektronické provedení ECD
- pro průtok vzduchu 5 000-45 000 l/min



## Separátory voda-olej

- řada FOD pro separaci vody a oleje z kondenzátu
- pro výkony 1 400-95 000 l/min
- spotřební materiál pro separátory



## Jednotky pro úpravu vzduchu

- celkem 3 řady úpravných jednotek
- řada A1 - cenově výhodné provedení se základními přístroji
- řada Metalwork - robustní úpravné jednotky odolné vůči mechanickému opotřebení
- řada Futura - modulární úpravné jednotky se širokým výběrem komponent



## Regulátory tlaku

- speciální verze regulátorů pro specifické požadavky nastavování tlaku vzduchu
- vysokoprůtokové provedení, provedení pro dálkové řízení
- precizní regulátory pro přesné nastavování tlaku

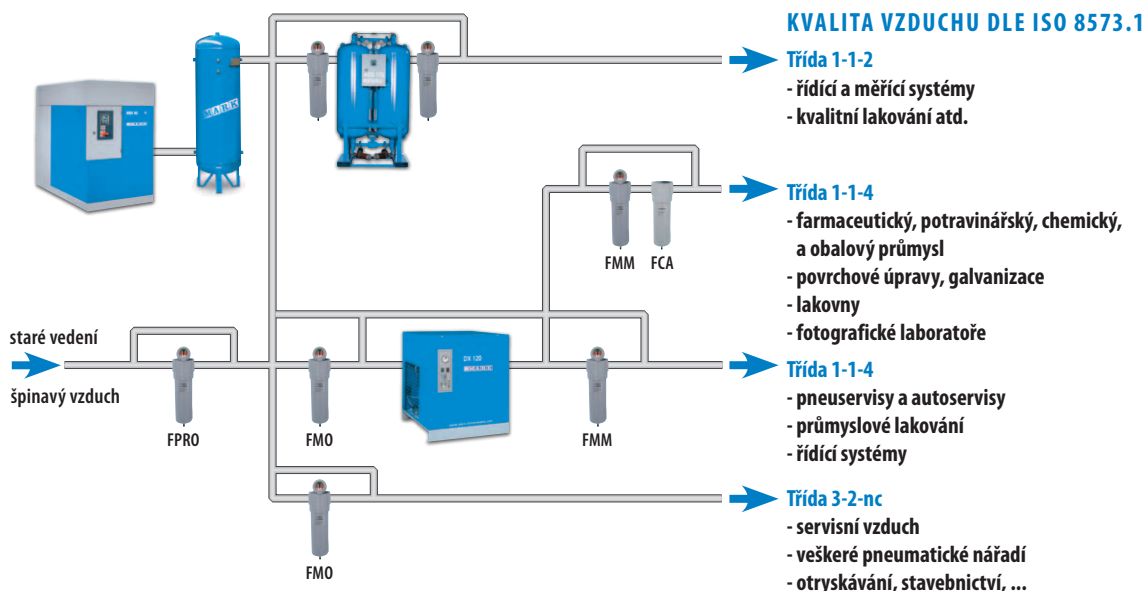
## Problematika kondenzátu

Stlačený vzduch vyrobený kompresorem obsahuje mechanické nečistoty, zbytkový olej a vysráženou vlhkost. Všechny tři složky tvoří tekutou emulzi nazývanou kondenzát. Kondenzát se vyskytuje ve stlačeném vzduchu díky následujícím faktorům:

- 1) při stlačování se vzduch v kompresoru zahřívá a při další expanzi se ve vedení vysráží všechna nashromážděná vlhkost
- 2) vzduch obsahuje mnoho nečistot, které projdou sacím filtrem kompresoru a dále již nejsou odstraňovány
- 3) při výrobě vzduch přichází do styku s olejem snižujícím tření v kompresoru a je jím rovněž znečištěn.

**Kondenzát je příčinou mnoha závažných poruch v tlakových systémech a výraznou měrou se podílí na ztrátách ve výrobě.**

**Dobře ošetřený vzduch Vám i přes počáteční investici do zařízení pro jeho úpravu ušetří značnou finanční částku:**



## Čtyři fáze likvidace kondenzátu

1

### Zbavte vzduch vlhkosti

Nejefektivnější možností pro likvidaci vlhkosti ve stlačeném vzduchu je použití sušičky stlačeného vzduchu. Vybrat správný typ sušičky závisí zejména na tom, jaký má vzduch rosný bod a jaký je průtok stlačeného vzduchu.

**Kondenzační sušičky** – jsou nejrozšířenějším zařízením pro tento problém. V případě instalace sušičky ve vytápěných prostorách, kde bude teplota nad +3 °C doporučujeme jednoznačně použít kondenzační sušičku. Toto zařízení vymrazí stlačený vzduch až na úroveň rosného bodu, kdy se z něj odloučí veškerá vlhkost, posléze jej již suchý ohřeje na standardní teplotu a vzduch zbavený vlhkostí putuje dále do rozvodu, kde nemá možnost do sebe dostat další vlhkost. Sušičku je nejvhodnější umístit přímo v kompresorovně a celou technologii již budete mít zbavenou vlhkosti.

**Adsorpční sušičky** – jsou sušičky vhodné i pro provoz v nevytápěných prostorách a lze je použít standardně až do teplot okolo -40 °C, na přání i do -70 °C. Fungují na chemickém principu adsorpce, kdy je vlhkost pohlcována adsorpčními filtry.

2

### Zbavte vzduch oleje a nečistot

Zbytkové oleje a mechanické nečistoty mohou způsobit problémy např. u stříkací a lakovací techniky, u malých kanálků pneumatických ventilů a rozvaděčů, ale i v pneumatickém nářadí. Je proto velice důležité se jich efektivně zbavit. Kvalitu vzduchu hodnotí v současnosti norma ISO 8573.1, která rozděluje vzduch do několika tříd podle míry obsahu olejů a pevných nečistot. Naše firma Vám nabízí 4 řady filtrů splňujících direktivy výše zmíněné normy.

**Základní filtry (řada FPRO) a předfiltry (řada FMO)** – slouží ke zbavení se největších mechanických nečistot až do 1µm a zbytkového oleje do úrovně 0,1 mg/m<sup>3</sup>. Takto vyčištěný vzduch je vhodný pro základní průmyslové použití. Například pro ofukovací pistole, méně náchylné pneumatické nářadí

**Mikro-filtry (řada FMM)** – slouží k vyčištění vzduchu od zbytkových mechanických nečistot do 0,01µm a oleje 0,01mg/m<sup>3</sup>. Takto vyčištěný vzduch je vhodný pro valnou většinu průmyslových aplikací. Například pro automatizační techniku (válce, pohony, ventily), pneumatické nářadí a většinu stříkacích pistolí

**Filtry s aktivním uhlím (řada FCA)** – zajišťují likvidaci olejových par a aerosolů až na úroveň obsahu olejů do 0,005mg/m<sup>3</sup>, což je úroveň dýchatelného vzduchu. Po použití těchto filtrů již můžete vzduch využít i ve fotografickém průmyslu, medicínských a farmaceutických aplikacích či v elektronickém průmyslu.

Velice důležité je dbát na pravidlo, že každému filtračnímu stupni musí předcházet i předchozí „méně kvalitní“ filtrační stupně!

3

### Odpouštění kondenzátu

Máme-li již vzduch zbaven nečistot a vlhkosti, je zapotřebí se zamyslet nad tím, jak vypouštět kondenzát ze všech zařízení, které jej nasbíraly či naakumulovaly. Odloučený kondenzát se vyskytuje ve vzdušníku, je vypouštěn ze sušičky a rovněž z filtrů. Ruční odpouštění přináší díky možnosti selhání lidského faktoru nebezpečí, že pracovníci údržby opomenou kondenzát odpuštění a ten pak může poškodit zařízení, která jej separují ze vzduchu.

**Automatické odpouštěče kondenzátu ECD** jsou optimálním řešením tohoto problému. Sami si detekují hladinu kondenzátu a zajišťují jeho včasné, pravidelné a samostatné odpouštění.

4

### Separace vody z kondenzátu

Kondenzát odstraněný ze stlačeného vzduchu musí být díky olejům a spalinám likvidován stejně jako oleje, což je velice nákladné.

**Pořídte si separátor voda-olej FOD** a ušetříte finance rovněž zde! Kondenzát totiž obsahuje přes 90 % vody a pouze do 10 % olejových a mechanických nečistot. Separátory FOD umí oddělit chemickou cestou veškerou vodu a vyčistit ji na takovou úroveň, že ji můžete vylít přímo do kanálu. A jako oleje již likvidujete o 90 % méně odpadu...

# Kondenzační sušičky

řada MDX

- kondenzační sušičky slouží k odstranění kondenzátu a vlhkosti ze stlačeného vzduchu vyrobeného kompresorem
- vlhkost se ze vzduchu vysráží po ochlazení pod úroveň rosného bodu
- sušičky řady MDX jsou vybaveny automatickým odpouštěním kondenzátu ECD

IMARK



IMARK



| Kondenzační sušičky MDX |          |         |        |            |            |               |           |              |       |       |               |
|-------------------------|----------|---------|--------|------------|------------|---------------|-----------|--------------|-------|-------|---------------|
|                         | Obj.č.   | Průtok  |        | Tlak (bar) | Příkon (W) | Napětí (V/Hz) | Připojení | Rozměry (mm) |       |       | Hmotnost (kg) |
|                         |          | (l/min) | (m³/h) |            |            |               |           | d            | š     | v     |               |
| •                       | MDX400   | 350     | 21     | 13         | 130        | 230/50        | 3/4"      | 350          | 497   | 450   | 19            |
| •                       | MDX600   | 600     | 36     | 13         | 160        | 230/50        | 3/4"      | 350          | 497   | 450   | 19            |
| •                       | MDX900   | 850     | 51     | 13         | 180        | 230/50        | 3/4"      | 350          | 497   | 450   | 20            |
| •                       | MDX1200  | 1 200   | 72     | 13         | 220        | 230/50        | 3/4"      | 350          | 497   | 450   | 25            |
| •                       | MDX1800  | 1825    | 110    | 13         | 290        | 230/50        | 3/4"      | 350          | 497   | 450   | 27            |
| •                       | MDX2400  | 2 350   | 141    | 13         | 610        | 230/50        | 1"        | 370          | 500   | 764   | 44            |
| •                       | MDX3000  | 3 000   | 180    | 13         | 670        | 230/50        | 1"        | 370          | 500   | 764   | 44            |
| ○                       | MDX3600  | 3 600   | 216    | 13         | 790        | 230/50        | 1 1/4"    | 460          | 560   | 789   | 53            |
| ○                       | MDX4100  | 4 100   | 246    | 13         | 870        | 230/50        | 1 1/4"    | 460          | 560   | 789   | 60            |
| ○                       | MDX5200  | 5 200   | 312    | 13         | 1 120      | 230/50        | 1 1/4"    | 460          | 560   | 789   | 65            |
| ○                       | MDX6500  | 6 500   | 390    | 13         | 1 190      | 230/50        | 1 1/4"    | 580          | 590   | 899   | 80            |
| ○                       | MDX7700  | 7 700   | 462    | 13         | 1 446      | 230/50        | 1 1/4"    | 580          | 590   | 899   | 80            |
| ○                       | MDX10000 | 10 000  | 600    | 13         | 1 818      | 400/50        | 2"        | 735          | 898   | 962   | 128           |
| ○                       | MDX12000 | 12 000  | 720    | 13         | 2 013      | 400/50        | 2"        | 735          | 898   | 962   | 146           |
| ○                       | MDX15000 | 15 000  | 900    | 13         | 2 636      | 400/50        | 2"        | 735          | 898   | 962   | 158           |
| ○                       | MDX18000 | 18 000  | 1 080  | 13         | 3 568      | 400/50        | 2"        | 735          | 898   | 962   | 165           |
| ○                       | MDX24000 | 24 000  | 1 440  | 13         | 3 900      | 400/50        | 3"        | 1 020        | 1 082 | 1 535 | 325           |
| ○                       | MDX30000 | 30 000  | 1 800  | 13         | 4 460      | 400/50        | 3"        | 1 020        | 1 082 | 1 535 | 335           |
| ○                       | MDX35000 | 35 000  | 2 100  | 13         | 5 550      | 400/50        | 3"        | 1 020        | 1 082 | 1 535 | 350           |
| ○                       | MDX50000 | 50 000  | 3 000  | 13         | 6 800      | 400/50        | DN125     | 1 020        | 2 099 | 1 535 | 550           |
| ○                       | MDX70000 | 70 000  | 4 200  | 13         | 10 200     | 400/50        | DN125     | 1 020        | 2 099 | 1 535 | 600           |

Referenční podmínky měření průtoku: okolní teplota 25 °C, teplota média 35 °C, pracovní tlak 7 bar, rosný bod 3 °C ± 1 °C  
Pro jiné podmínky než referenční je nutno použít pro kalkulaci korekční faktor – obraťte se na naši firmu!

## Proč použít sušičku?

Vstupní vzduch 20 °C  
70 % UR



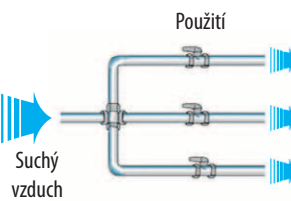
Stlačování 10 Nm³/min;  
8 bar



Chlazení 10 Nm³/min;  
8 bar; 30 °C



Proces sušení 10 Nm³/min;  
8 bar; +3 °C



Kondenzát  
5,1 l/h



Kondenzát  
1,7 l/h



Jestliže je stlačený vzduch vysušen na rosný bod +3 °C, je separováno dalších 1,7 litru kondenzátu za hodinu.

### Levnější rozvod vzduchu

potrubí může být instalováno bez svodů k odpouštěcím bodům, bez separátorů a odpouštěcích ventilů. Svody mohou být pomocí "T" odboček svedeny přímo dolů.

### Nižší náklady na údržbu

- na potrubí není nutné čistit separátory a věnovat se odpouštěcím ventilům a ušetříte na čase stráveném údržbou
- pro stroje a pneumatické nářadí platí, že absence kondenzátu eliminuje hlavní příčinu výpadku ve výrobě

### Úspora energie

díky snížení tlakového spádu.

### Delší životnost

pro pneumatické vybavení. Použití suchého vzduchu garantuje rovněž spolehlivost a výkon po dlouhou dobu.

### Vyšší produktivita

díky výrazně nižším odstávkám v důsledku závad na výrobním zařízení. Vyšší kvalita finálních výrobků u výrobků, kde je stlačený vzduch v kontaktu s výrobkem a mohl by jej kontaminovat.

# Adsorpční sušičky

## řada ADS

- adsorpční sušičky ADS slouží k odstranění kondenzátu v aplikacích, kde může teplota vzduchu poklesnout pod úroveň rosného bodu
- sušičky řady ADS lze použít až pro teploty do -40 °C
- kondenzát je pohlcován dvěma adsorpčními filtry, sušička je vybavena systémem automatické regulace

| Adsorpční sušičky ADS |        |         |                     |            |              |               |        |              |     |       |               |
|-----------------------|--------|---------|---------------------|------------|--------------|---------------|--------|--------------|-----|-------|---------------|
|                       | Obj.č. | Průtok  |                     | Tlak (bar) | Teplota (°C) | Napětí (V/Hz) | Závit  | Rozměry (mm) |     |       | Hmotnost (kg) |
|                       |        | (l/min) | (m <sup>3</sup> /h) |            |              |               |        | d            | š   | v     |               |
| ○                     | ADS1   | 114     | 7                   | 16         | -40          | 230/50        | 3/8"   | 281          | 92  | 445   | 13            |
| ○                     | ADS2   | 168     | 10                  | 16         | -40          | 230/50        | 3/8"   | 281          | 92  | 504   | 14            |
| ○                     | ADS3   | 282     | 17                  | 16         | -40          | 230/50        | 3/8"   | 281          | 92  | 635   | 17            |
| ○                     | ADS4   | 426     | 26                  | 16         | -40          | 230/50        | 3/8"   | 281          | 92  | 815   | 20            |
| ○                     | ADS7   | 708     | 42                  | 16         | -40          | 230/50        | 3/8"   | 281          | 92  | 1 065 | 24            |
| ○                     | ADS10  | 990     | 59                  | 16         | -40          | 230/50        | 3/8"   | 281          | 92  | 1 460 | 31            |
| ○                     | ADS20  | 1 920   | 115                 | 14,5       | -40          | 230/50        | 3/4"   | 550          | 177 | 998   | 50            |
| ○                     | ADS24  | 2 400   | 144                 | 14,5       | -40          | 230/50        | 3/4"   | 550          | 177 | 998   | 50            |
| ○                     | ADS27  | 2 700   | 162                 | 14,5       | -40          | 230/50        | 3/4"   | 550          | 177 | 1 243 | 60            |
| ○                     | ADS36  | 3 600   | 216                 | 14,5       | -40          | 230/50        | 1"     | 550          | 378 | 999   | 100           |
| ○                     | ADS42  | 4 200   | 252                 | 14,5       | -40          | 230/50        | 1"     | 550          | 378 | 999   | 100           |
| ○                     | ADS55  | 5 400   | 324                 | 14,5       | -40          | 230/50        | 1"     | 550          | 378 | 1 243 | 120           |
| ○                     | ADS60  | 6 000   | 360                 | 14,5       | -40          | 230/50        | 1 1/2" | 550          | 540 | 998   | 150           |
| ○                     | ADS80  | 7 800   | 468                 | 14,5       | -40          | 230/50        | 1 1/2" | 550          | 540 | 1 243 | 180           |
| ○                     | ADS110 | 12 900  | 774                 | 14,5       | -40          | 230/50        | 1 1/2" | 960          | 754 | 1 716 | 445           |
| ○                     | ADS130 | 15 900  | 954                 | 14,5       | -40          | 230/50        | 1 1/2" | 960          | 754 | 1 716 | 445           |
| ○                     | ADS180 | 21 600  | 1 296               | 14,5       | -40          | 230/50        | 2"     | 1 064        | 833 | 1 832 | 600           |
| ○                     | ADS215 | 25 800  | 1 548               | 14,5       | -40          | 230/50        | 2"     | 1 118        | 859 | 1 869 | 650           |

Referenční podmínky měření průtoku: pracovní tlak 7 bar, teplota 35 °C, vlhkost 100 %

Pro jiné podmínky než referenční je nutno použít pro kalkulaci korekční faktor – obraťte se na naši firmu!

MARK



MARK



69

ÚPRAVA VZDUCHU

## Princip adsorpční sušičky

### Fáze sušení:

Vlhký vzduch z kompresoru vede skrze vstupní filtr ①, který odstraní olej a vstupuje do věže A.

Absorbent umístěný ve věži A absorbuje molekuly vodní páry.

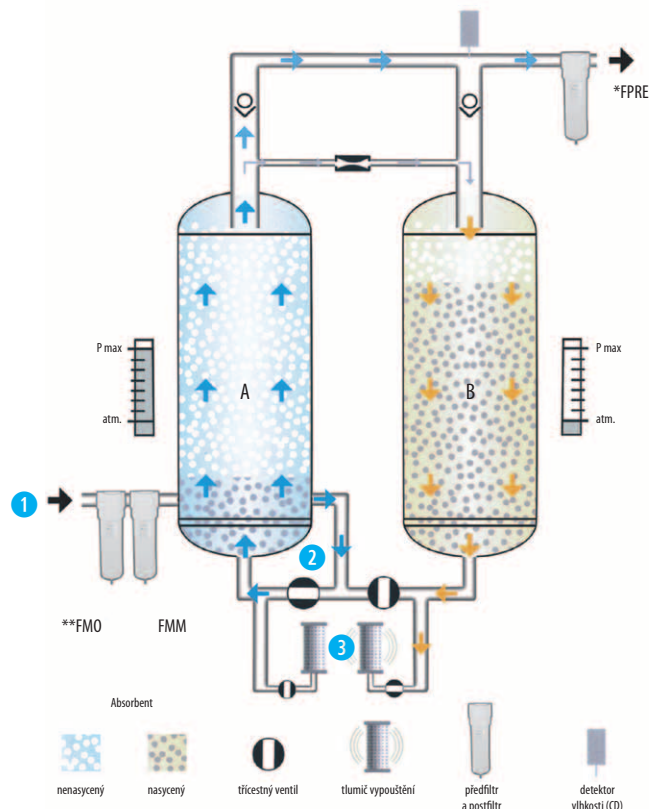
Po uplynutí pevného nebo proměnlivého času usměrní třicestný ventil ② proud vzduchu z věže A do věže B, která se tak stává provozní věží.

### Fáze regenerace:

Během fáze sušení ve věži A je část vysušeného vzduchu vedena shora do věže B, aby extrahovala zachycenou vodní páru z absorbentu. Během této fáze je věž B otevřena do atmosféry, což umožní čistícímu vzduchu expandovat. Tlumiče ③ na výstupu zajišťují tichý provoz.

### Fáze tlakování:

Po regenerační fázi je natlakována věž B a třicestný ventil ② opět změnil směr proudění vzduchu.



Poznámky:

\* u ADS1-10 je výstupní filtr integrován ve vložce absorbentu

\*\* doporučeno, ale není součástí dodávky ADS1-80

MARK

# Tlakové nádoby

vyrobené podle směrnice EC 97/23

- série malých tlakových nádob určených pro stlačený vzduch podle směrnice EC 97/23
- použité materiály: víka a plášť - ocel FeP04, podstavec - ocel Fe 45.1
- vnější povrch je práškově lakován v barvě RAL 5015-110



| Tlakové nádoby se 2 přípojovacími závití |          |           |           |          |                 |                   |              |       |
|--|----------|-----------|-----------|----------|-----------------|-------------------|--------------|-------|
|  | Obj.č.   | Objem (l) | Provedení | Závití   | Prac.tlak (bar) | Prac.teplota (°C) | Rozměry (mm) |       |
|  |          |           |           |          |                 |                   | průměr       | výška |
| o  | SBCV2-05 | 0,5       | stojaté   | 2 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 130          | 80    |
| o  | SBCV2-1  | 1         | stojaté   | 2 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 230          | 85    |
| o  | SBCV2-2  | 2         | stojaté   | 2 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 175          | 160   |
| o  | SBCV2-5  | 5         | stojaté   | 2 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 185          | 210   |
| o  | SBCV2-7  | 7         | stojaté   | 2 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 248          | 210   |
| o  | SBCV2-12 | 12        | stojaté   | 2 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 355          | 229   |



| Tlakové nádoby se 4 přípojovacími závití |          |           |           |          |                 |                   |              |       |
|--|----------|-----------|-----------|----------|-----------------|-------------------|--------------|-------|
|  | Obj.č.   | Objem (l) | Provedení | Závití   | Prac.tlak (bar) | Prac.teplota (°C) | Rozměry (mm) |       |
|  |          |           |           |          |                 |                   | průměr       | výška |
| o  | SBCV4-1  | 1         | stojaté   | 4 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 230          | 85    |
| o  | SBCV4-2  | 2         | stojaté   | 4 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 175          | 160   |
| o  | SBCV4-5  | 5         | stojaté   | 4 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 185          | 210   |
| o  | SBCV4-7  | 7         | stojaté   | 4 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 248          | 210   |
| o  | SBCV4-10 | 10        | ležaté    | 4 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 520          | 170   |
| o  | SBCV4-12 | 12        | stojaté   | 4 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 355          | 229   |
| o  | SBCV4-15 | 12        | ležaté    | 4 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 556          | 200   |



| Tlakové nádoby se 4 přípojovacími závití a podstavci |           |           |           |                   |                 |                   |              |       |
|--|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|-------|
|  | Obj.č.    | Objem (l) | Provedení | Závití            | Prac.tlak (bar) | Prac.teplota (°C) | Rozměry (mm) |       |
|  |           |           |           |                   |                 |                   | průměr       | výška |
| o  | SBCV4-24  | 24        | ležaté    | 2 × 1" + 2 × 3/8" | 11              | -10/+60           | 592          | 240   |
| o  | SBCV4-50  | 50        | ležaté    | 2 × 1" + 2 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 766          | 286   |
| o  | SBCV4-100 | 100       | ležaté    | 2 × 2" + 2 × 1/2" | 11              | -10/+60           | 1115         | 350   |



| Příslušenství k nádobám |         |                                   |                   |
|-------------------------|---------|-----------------------------------|-------------------|
|                         | Obj.č.  | Popis                             | Materiál          |
| o                       | SBCV-MU | Montážní úhelník                  | pozinkovaná ocel  |
| o                       | SBCV-PS | Přípojovací šroubení              | poniklovaná mosaz |
| o                       | SBCV-OV | Poloautomatický odpouštěcí ventil | acetal            |

# Tlakové nádoby

## stojaté provedení

- stojaté tlakové nádoby pro stlačený vzduch, zesílené tělo, robustnější provedení a delší životnost
- čtyři tlakové verze s PN6, PN10, PN11 a PN16 bar; do objemu 1 000 l modře lakované, větší objemy bez nátěru
- dodávka včetně pasportu dle ČSN 69 00 10; tlakové nádoby jsou dodávány bez armatur

| Tlakové nádoby s pracovním tlakem PN 6 bar |           |           |                  |              |       |        |        |                         |
|--|-----------|-----------|------------------|--------------|-------|--------|--------|-------------------------|
|  | Obj.č.    | Objem (l) | Prac. tlak (bar) | Rozměry (mm) |       | Přívod | Výstup | Kontrolní otvor         |
|  |           |           |                  | průměr       | výška |        |        |                         |
| ○  | V100-06   | 100       | 6                | 400          | 1 080 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○  | V200-06   | 200       | 6                | 500          | 1 350 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○  | V300-06   | 300       | 6                | 500          | 1 860 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○  | V400-06   | 400       | 6                | 650          | 1 350 | 1 1/4" | 1 1/4" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○  | V500-06   | 500       | 6                | 650          | 1 870 | 1 1/4" | 1 1/4" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○  | V600-06   | 600       | 6                | 650          | 2 150 | 1 1/2" | 1 1/2" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○  | V700-06   | 700       | 6                | 700          | 2 180 | 1 1/2" | 1 1/2" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○  | V800-06   | 800       | 6                | 750          | 2 160 | 2"     | 2"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○  | V1000-06  | 1 000     | 6                | 800          | 2 370 | 2"     | 2"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○  | V1600-06  | 1 600     | 6                | 1 000        | 2 450 | DN65   | DN65   | DN 450                  |
| ○  | V2000-06  | 2 000     | 6                | 1 000        | 2 960 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| ○  | V2500-06  | 2 500     | 6                | 1 200        | 2 700 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| ○  | V3000-06  | 3 000     | 6                | 1 200        | 3 130 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| ○  | V4000-06  | 4 000     | 6                | 1 400        | 3 000 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| ○  | V5000-06  | 5 000     | 6                | 1 400        | 3 770 | DN100  | DN100  | DN 450                  |
| ○  | V6000-06  | 6 000     | 6                | 1 600        | 3 590 | DN100  | DN100  | DN 450                  |
| ○  | V8000-06  | 8 000     | 6                | 1 800        | 3 830 | DN125  | DN125  | DN 450                  |
| ○  | V10000-06 | 10 000    | 6                | 2 000        | 3 930 | DN150  | DN150  | DN 450                  |



| Tlakové nádoby s pracovním tlakem PN 10 bar |           |           |                  |              |       |        |        |                         |
|---|-----------|-----------|------------------|--------------|-------|--------|--------|-------------------------|
|   | Obj.č.    | Objem (l) | Prac. tlak (bar) | Rozměry (mm) |       | Přívod | Výstup | Kontrolní otvor         |
|   |           |           |                  | průměr       | výška |        |        |                         |
| ○   | V100-10   | 100       | 10               | 400          | 1 080 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○   | V200-10   | 200       | 10               | 500          | 1 350 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○   | V300-10   | 300       | 10               | 500          | 1 860 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○   | V400-10   | 400       | 10               | 650          | 1 350 | 1 1/4" | 1 1/4" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○   | V500-10   | 500       | 10               | 650          | 1 870 | 1 1/4" | 1 1/4" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○   | V600-10   | 600       | 10               | 650          | 2 150 | 1 1/2" | 1 1/2" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○   | V700-10   | 700       | 10               | 700          | 2 180 | 1 1/2" | 1 1/2" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○   | V800-10   | 800       | 10               | 750          | 2 160 | 2"     | 2"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○   | V1000-10  | 1 000     | 10               | 800          | 2 370 | 2"     | 2"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| ○   | V1600-10  | 1 600     | 10               | 1 000        | 2 450 | DN65   | DN65   | DN 450                  |
| ○   | V2000-10  | 2 000     | 10               | 1 000        | 2 960 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| ○   | V2500-10  | 2 500     | 10               | 1 200        | 2 700 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| ○   | V3000-10  | 3 000     | 10               | 1 200        | 3 130 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| ○   | V4000-10  | 4 000     | 10               | 1 400        | 3 000 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| ○   | V5000-10  | 5 000     | 10               | 1 400        | 3 770 | DN100  | DN100  | DN 450                  |
| ○   | V6000-10  | 6 000     | 10               | 1 600        | 3 590 | DN100  | DN100  | DN 450                  |
| ○   | V8000-10  | 8 000     | 10               | 1 800        | 3 830 | DN125  | DN125  | DN 450                  |
| ○   | V10000-10 | 10 000    | 10               | 2 000        | 3 930 | DN150  | DN150  | DN 450                  |



# Tlakové nádoby

stojaté provedení



| Tlakové nádoby s pracovním tlakem PN 11 bar |          |           |                  |              |       |        |        |                         |
|---|----------|-----------|------------------|--------------|-------|--------|--------|-------------------------|
|   | Obj.č.   | Objem (l) | Prac. tlak (bar) | Rozměry (mm) |       | Přívod | Výstup | Kontrolní otvor         |
|   |          |           |                  | průměr       | výška |        |        |                         |
| o   | V100-11  | 100       | 11               | 400          | 1 080 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V200-11  | 200       | 11               | 500          | 1 350 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V300-11  | 300       | 11               | 500          | 1 860 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V400-11  | 400       | 11               | 650          | 1 350 | 1 1/4" | 1 1/4" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V500-11  | 500       | 11               | 650          | 1 870 | 1 1/4" | 1 1/4" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V600-11  | 600       | 11               | 650          | 2 150 | 1 1/2" | 1 1/2" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V700-11  | 700       | 11               | 700          | 2 180 | 1 1/2" | 1 1/2" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V800-11  | 800       | 11               | 750          | 2 160 | 2"     | 2"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V1000-11 | 1 000     | 11               | 800          | 2 370 | 2"     | 2"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V1600-11 | 1 600     | 11               | 1 000        | 2 450 | DN65   | DN65   | DN 450                  |
| o   | V2000-11 | 2 000     | 11               | 1 000        | 2 960 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| o   | V2500-11 | 2 500     | 11               | 1 200        | 2 700 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| o   | V3000-11 | 3 000     | 11               | 1 200        | 3 130 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| o   | V4000-11 | 4 000     | 11               | 1 400        | 3 000 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| o   | V5000-11 | 5 000     | 11               | 1 400        | 3 770 | DN100  | DN100  | DN 450                  |



| Tlakové nádoby s pracovním tlakem PN 16 bar |          |           |                  |              |       |        |        |                         |
|---|----------|-----------|------------------|--------------|-------|--------|--------|-------------------------|
|   | Obj.č.   | Objem (l) | Prac. tlak (bar) | Rozměry (mm) |       | Přívod | Výstup | Kontrolní otvor         |
|   |          |           |                  | průměr       | výška |        |        |                         |
| o   | V100-16  | 100       | 16               | 400          | 1 080 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V200-16  | 200       | 16               | 500          | 1 350 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V300-16  | 300       | 16               | 500          | 1 860 | 1"     | 1"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V400-16  | 400       | 16               | 650          | 1 350 | 1 1/4" | 1 1/4" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V500-16  | 500       | 16               | 650          | 1 870 | 1 1/4" | 1 1/4" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V600-16  | 600       | 16               | 650          | 2 150 | 1 1/2" | 1 1/2" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V700-16  | 700       | 16               | 700          | 2 180 | 1 1/2" | 1 1/2" | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V800-16  | 800       | 16               | 750          | 2 160 | 2"     | 2"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V1000-16 | 1 000     | 16               | 800          | 2 370 | 2"     | 2"     | 2 × G 3" nebo 1 × DN150 |
| o   | V1600-16 | 1 600     | 16               | 1 000        | 2 450 | DN65   | DN65   | DN 450                  |
| o   | V2000-16 | 2 000     | 16               | 1 000        | 2 960 | DN80   | DN80   | DN 450                  |
| o   | V2500-16 | 2 500     | 16               | 1 200        | 2 700 | DN80   | DN80   | DN 450                  |

# Spojovací hadice

k tlakovým nádobám

• pryžové hadice s armovanými koncovkami pro spojení tlakové nádoby s kompresorem nebo se sušičkou



| Spojovací hadice |        |            |              |                |            |        |
|------------------|--------|------------|--------------|----------------|------------|--------|
|                  | Obj.č. | Tlak (bar) | Teplota (°C) | Průtok (l/min) | Délka (mm) | Závity |
| •                | FP1×12 | 20         | 100          | 1 000          | 1 000      | 1/2"   |
| •                | FP2×12 | 20         | 100          | 1 000          | 2 000      | 1/2"   |
| •                | FP1×34 | 20         | 100          | 2 500          | 1 000      | 3/4"   |
| •                | FP2×34 | 20         | 100          | 2 500          | 2 000      | 3/4"   |
| •                | FP2×10 | 20         | 100          | 4 000          | 2 000      | 1"     |
| •                | FP2×54 | 20         | 100          | 6 000          | 2 000      | 1 1/4" |
| •                | FP2×15 | 20         | 100          | 8 000          | 2 000      | 1 1/2" |
| •                | FP2×20 | 20         | 100          | 12 000         | 2 000      | 2"     |



# Filtry dle ISO 8573.1

pro průtok až 40 000 l/min

Atmosférický vzduch obsahuje nečistoty jako je: prach, různé formy uhlovodíků a vodu ve formě vlhkosti. Všechny složky nečistot jsou nasávány do kompresoru a jsou obsaženy i ve stlačeném vzduchu a to dokonce včetně olejových částí, které se do vzduchu dostanou díky mazání kompresoru. Všechny části navzájem interagují jedna s druhou a vytváří abrazivní a korozivní emulzi, která může způsobit škody v potrubním vedení, na pneumatických systémech a samotných výrobcích.

**Přítomnost nečistot vede zejména k:**

- netěsnostem v potrubním vedení
- vyšším nákladům na údržbu strojů a snížení produkce
- ztrátě kvality výrobků a firemní image

Rostoucí podíl automatizace a aplikace sofistikovanějších výrobků vyžadují od stlačeného vzduchu stále větší nároky na jeho kvalitu. Filtry od firmy MARK mohou být řešením k zabránění všech škod potenciálně způsobených nečistotami obsaženými ve stlačeném vzduchu.

## Standardní části

### FIXOVANÉ TĚLO

pro připojení k potrubnímu vedení, s vysokým průtokem a nízkými ztrátami na výkonu.

### POHYBLIVÁ ČÁST TĚLA

pro výměnu vložky, jednoduše odmontovatelné, se zařízením odpouštějícím tlak pro větší bezpečnost a vypouštění kondenzátu.

### FILTRAČNÍ VLOŽKA

s dvojitou podporou z nerezové oceli, s tlakovým spojením a pro snadnou výměnu.

### AUTOMATICKÉ VYPOUŠTĚNÍ

(pro FMO, FMM a FPRO)  
s plovákem pro odpouštění separovaných tekutin.

### MANUÁLNÍ ODPOUŠTĚNÍ

pro série FCA, FPRE.

### ANTIKOROZNÍ POVRCH

lakovaný povrch těla pro jeho dlouhou životnost.



## Příslušenství

### HLINÍKOVÝ MANOMETR

pro montáž na tělo filtru (mimo FCA) pro přímé odečtení stavu filtrační vložky.



### INDIKÁTOR TLAKU

pro montáž na tělo filtru (mimo FCA). Viditelnost 360°, poskytuje vizuální signál, že je třeba vyměnit vložku filtru.



### SADA PRO MONTÁŽ NA ZEĎ

pro snadné připevnění filtrů ke zdi.  
malá: pro F10 až F20  
střední: pro F33 až F130

### SPOJOVACÍ SADA

malá: pro F10 až F20  
střední: pro F33 až F130  
(pro spojení 2 nebo 3 filtrů)  
pro modulární instalaci baterie filtrů.



### Koalescenční filtr – série FMO

filtrace 0,1 µm - zbytkový olej  
0,1 mg/m<sup>3</sup>



Zelená identifikační barva.

Specifické použití jako předfiltr pro kondenzační sušičky, dále jako filtr odstraňující olej, preventivní filtr chránící potrubí atd.

### Vysoce efektivní koalescenční filtr – série FMM

filtrace 0,01 µm - zbytkový olej  
0,01 mg/m<sup>3</sup>



Červená identifikační barva.

Specifické použití jako filtr za sušičkou, předfiltr před FCA, pro pneumatické systémy, lakovny, pneudopravu, laserové řezání apod.

### Filtr s aktivním uhlím – série FCA

zbytkový olej 0,005 mg/m<sup>3</sup>



Stříbrná identifikační barva.

Filtr s aktivním uhlím slouží k odstranění páry, oleje a zbytkových uhlovodíků. Použití ve farmacii, potravinářství a chemickém průmyslu, fotografických laboratořích, obalové technice, galvanických zařízeních, kvalitním lakování atd... (\*)

### Předfiltr – série FPRO

filtrace 3 µm



Žlutá identifikační barva.

Ideální ochrana potrubí a předfiltr v případech značného znečištění vzduchu kapalinami či prachem.

### Prachový filtr – série FPRE

filtrace 1 µm



Zelená identifikační barva.

Použití v systémech s velkým obsahem prachu, například výstup na adsorpčních sušičkách ADS. Je deklarován jako přidavný filtr za stupněm FPRO a jako předfiltr série FMM.

## Základní filtry FPRO – dle ISO 8573.1

filtrační schopnost 3 µm, efektivita 99,9 %

- filtry FPRO slouží k odstranění největších mechanických nečistot ze stlačeného vzduchu
- tělo se snadno odmontovatelnou nádobkou a s konstrukcí pro co nejvyšší průtok
- speciální nátěr zabraňující korozi, pro dlouhou životnost filtru, automatické odpouštění kondenzátu z nádoby

MARK



| Základní filtry FPRO |          |         |                     |            |        |              |     |    |     |               |   |                  |
|----------------------|----------|---------|---------------------|------------|--------|--------------|-----|----|-----|---------------|---|------------------|
|                      | Obj.č.   | Průtok  |                     | Tlak (bar) | Závit  | Rozměry (mm) |     |    |     | Hmotnost (kg) |   | Filtrační vložka |
|                      |          | (l/min) | (m <sup>3</sup> /h) |            |        | a            | b   | c  | d   |               |   |                  |
| ●                    | FPRO-10  | 1 000   | 60                  | 16         | 3/8"   | 187          | 88  | 21 | 60  | 1,1           | ● | FPRO-10V         |
| ●                    | FPRO-13  | 1 300   | 78                  | 16         | 1/2"   | 187          | 88  | 21 | 60  | 1,1           | ● | FPRO-13V         |
| ●                    | FPRO-20  | 2 000   | 120                 | 16         | 3/4"   | 256          | 88  | 21 | 80  | 1,2           | ○ | FPRO-20V         |
| ●                    | FPRO-33  | 3 300   | 198                 | 16         | 1"     | 262          | 125 | 33 | 100 | 2,7           | ○ | FPRO-33V         |
| ●                    | FPRO-60  | 5 580   | 335                 | 16         | 1"     | 362          | 125 | 33 | 120 | 3,2           | ○ | FPRO-60V         |
| ●                    | FPRO-85  | 8 500   | 510                 | 16         | 1 1/2" | 452          | 125 | 33 | 140 | 3,7           | ○ | FPRO-85V         |
| ○                    | FPRO-130 | 13 000  | 780                 | 16         | 1 1/2" | 643          | 125 | 33 | 160 | 4,8           | ○ | FPRO-130V        |
| ○                    | FPRO-170 | 16 600  | 996                 | 16         | 2"     | 695          | 163 | 48 | 520 | 8,8           | ○ | FPRO-170V        |
| ○                    | FPRO-250 | 25 000  | 1 500               | 16         | 2"     | 935          | 163 | 48 | 770 | 13,5          | ○ | FPRO-250V        |
| ○                    | FPRO-400 | 40 000  | 2 400               | 12         | 3"     | 1 070        | 248 | 74 | 780 | 30,5          | ○ | FPRO-400V        |

## Prachové filtry FPRE – dle ISO 8573.1

filtrační schopnost 1 µm

- filtry FPRE jsou určeny pro systémy s velkým obsahem prachu, typické použití jako výstupní filtr na adsorpčních sušičkách
- tělo se snadno odmontovatelnou nádobkou a s konstrukcí pro co nejvyšší průtok
- speciální nátěr zabraňující korozi, pro dlouhou životnost filtru, automatické odpouštění kondenzátu z nádoby

MARK



| Prachové filtry FPRE |          |         |                     |            |        |              |     |    |     |               |   |                  |
|----------------------|----------|---------|---------------------|------------|--------|--------------|-----|----|-----|---------------|---|------------------|
|                      | Obj.č.   | Průtok  |                     | Tlak (bar) | Závit  | Rozměry (mm) |     |    |     | Hmotnost (kg) |   | Filtrační vložka |
|                      |          | (l/min) | (m <sup>3</sup> /h) |            |        | a            | b   | c  | d   |               |   |                  |
| ○                    | FPRE-10  | 1 000   | 60                  | 16         | 3/8"   | 187          | 88  | 21 | 60  | 1,1           | ○ | FPRE-10V         |
| ○                    | FPRE-13  | 1 300   | 78                  | 16         | 1/2"   | 187          | 88  | 21 | 60  | 1,1           | ○ | FPRE-13V         |
| ○                    | FPRE-20  | 2 000   | 120                 | 16         | 3/4"   | 256          | 88  | 21 | 80  | 1,2           | ○ | FPRE-20V         |
| ○                    | FPRE-33  | 3 300   | 198                 | 16         | 1"     | 262          | 125 | 33 | 100 | 2,7           | ○ | FPRE-33V         |
| ○                    | FPRE-60  | 5 580   | 335                 | 16         | 1"     | 362          | 125 | 33 | 120 | 3,2           | ○ | FPRE-60V         |
| ○                    | FPRE-85  | 8 500   | 510                 | 16         | 1 1/2" | 452          | 125 | 33 | 140 | 3,7           | ○ | FPRE-85V         |
| ○                    | FPRE-130 | 13 000  | 780                 | 16         | 1 1/2" | 643          | 125 | 33 | 160 | 4,8           | ○ | FPRE-130V        |
| ○                    | FPRE-170 | 16 600  | 996                 | 16         | 2"     | 695          | 163 | 48 | 520 | 8,8           | ○ | FPRE-170V        |
| ○                    | FPRE-250 | 25 000  | 1 500               | 16         | 2"     | 935          | 163 | 48 | 770 | 13,5          | ○ | FPRE-250V        |
| ○                    | FPRE-400 | 40 000  | 2 400               | 12         | 3"     | 1 070        | 248 | 74 | 780 | 30,5          | ○ | FPRE-400V        |

## Předfiltry FMO – dle ISO 8573.1

filtrační schopnost 1 µm, zbytkový olej 0,1 mg/m<sup>3</sup>

- filtry FMO slouží k odstranění větších mechanických nečistot ze stlačeného vzduchu a větších olejových částí
- tělo se snadno odmontovatelnou nádobkou a s konstrukcí pro co nejvyšší průtok
- speciální nátěr zabraňující korozi, pro dlouhou životnost filtru, automatické odpouštění kondenzátu z nádoby

MARK



| Předfiltry FMO |         |         |                     |            |        |              |     |    |     |               |   |                  |
|----------------|---------|---------|---------------------|------------|--------|--------------|-----|----|-----|---------------|---|------------------|
|                | Obj.č.  | Průtok  |                     | Tlak (bar) | Závit  | Rozměry (mm) |     |    |     | Hmotnost (kg) |   | Filtrační vložka |
|                |         | (l/min) | (m <sup>3</sup> /h) |            |        | a            | b   | c  | d   |               |   |                  |
| ●              | FMO-10  | 1 000   | 60                  | 16         | 3/8"   | 187          | 88  | 21 | 60  | 1,1           | ● | FMO-10V          |
| ●              | FMO-13  | 1 300   | 78                  | 16         | 1/2"   | 187          | 88  | 21 | 60  | 1,1           | ● | FMO-13V          |
| ●              | FMO-20  | 2 000   | 120                 | 16         | 3/4"   | 256          | 88  | 21 | 80  | 1,2           | ● | FMO-20V          |
| ●              | FMO-33  | 3 300   | 198                 | 16         | 1"     | 262          | 125 | 33 | 100 | 2,7           | ● | FMO-33V          |
| ●              | FMO-60  | 5 580   | 335                 | 16         | 1"     | 362          | 125 | 33 | 120 | 3,2           | ● | FMO-60V          |
| ●              | FMO-85  | 8 500   | 510                 | 16         | 1 1/2" | 452          | 125 | 33 | 140 | 3,7           | ○ | FMO-85V          |
| ●              | FMO-130 | 13 000  | 780                 | 16         | 1 1/2" | 643          | 125 | 33 | 160 | 4,8           | ○ | FMO-130V         |
| ○              | FMO-170 | 16 600  | 996                 | 16         | 2"     | 695          | 163 | 48 | 520 | 8,8           | ○ | FMO-170V         |
| ○              | FMO-250 | 25 000  | 1 500               | 16         | 2"     | 935          | 163 | 48 | 770 | 13,5          | ○ | FMO-250V         |
| ○              | FMO-400 | 40 000  | 2 400               | 12         | 3"     | 1 070        | 248 | 74 | 780 | 30,5          | ○ | FMO-400V         |

## Mikrofiltry FMM – dle ISO 8573.1

filtrační schopnost 0,01 µm, zbytkový olej 0,01 mg/m<sup>3</sup>

- filtry FMM slouží k odstranění nejmenších mechanických nečistot a menších olejových součástí
- tělo se snadno odmontovatelnou nádobkou a s konstrukcí pro co nejvyšší průtok
- speciální nátěr zabraňující korozi, pro dlouhou životnost filtru, automatické odpuštění kondenzátu z nádoby
- **upozornění – použití filtru FMM je vázáno na předřazení filtru FMO!**

| Mikrofiltry FMM |         |         |                     |            |        |              |     |    |     |               |   |                  |
|-----------------|---------|---------|---------------------|------------|--------|--------------|-----|----|-----|---------------|---|------------------|
|                 | Obj.č.  | Průtok  |                     | Tlak (bar) | Závít  | Rozměry (mm) |     |    |     | Hmotnost (kg) |   | Filtrační vložka |
|                 |         | (l/min) | (m <sup>3</sup> /h) |            |        | a            | b   | c  | d   |               |   |                  |
| ●               | FMM-10  | 1 000   | 60                  | 16         | 3/8"   | 187          | 88  | 21 | 60  | 1,1           | ● | FMM-10V          |
| ●               | FMM-13  | 1 300   | 78                  | 16         | 1/2"   | 187          | 88  | 21 | 60  | 1,1           | ● | FMM-13V          |
| ●               | FMM-20  | 2 000   | 120                 | 16         | 3/4"   | 256          | 88  | 21 | 80  | 1,2           | ● | FMM-20V          |
| ●               | FMM-33  | 3 300   | 198                 | 16         | 1"     | 262          | 125 | 33 | 100 | 2,7           | ● | FMM-33V          |
| ●               | FMM-60  | 5 580   | 335                 | 16         | 1"     | 362          | 125 | 33 | 120 | 3,2           | ● | FMM-60V          |
| ●               | FMM-85  | 8 500   | 510                 | 16         | 1 1/2" | 452          | 125 | 33 | 140 | 3,7           | ○ | FMM-85V          |
| ○               | FMM-130 | 13 000  | 780                 | 16         | 1 1/2" | 643          | 125 | 33 | 160 | 4,8           | ○ | FMM-130V         |
| ○               | FMM-170 | 16 600  | 996                 | 16         | 2"     | 695          | 163 | 48 | 520 | 8,8           | ○ | FMM-170V         |
| ○               | FMM-250 | 25 000  | 1 500               | 16         | 2"     | 935          | 163 | 48 | 770 | 13,5          | ○ | FMM-250V         |
| ○               | FMM-400 | 40 000  | 2 400               | 12         | 3"     | 1 070        | 248 | 74 | 780 | 30,5          | ○ | FMM-400V         |



## Submikrofiltry FCA dle ISO 8573.1

zbytkový olej 0,005 mg/m<sup>3</sup>

- filtry FCA slouží k odstranění zbytkových olejových par a aerosolů
- tělo se snadno odmontovatelnou nádobkou a s konstrukcí pro co nejvyšší průtok
- speciální nátěr zabraňující korozi, pro dlouhou životnost filtru, manuální odpuštění kondenzátu z nádoby
- **upozornění – použití filtru FCA je vázáno na předřazení filtrů FMO a FMM!**

| Submikrofiltry FCA |         |         |                     |            |        |              |     |    |     |               |   |                  |
|--------------------|---------|---------|---------------------|------------|--------|--------------|-----|----|-----|---------------|---|------------------|
|                    | Obj.č.  | Průtok  |                     | Tlak (bar) | Závít  | Rozměry (mm) |     |    |     | Hmotnost (kg) |   | Filtrační vložka |
|                    |         | (l/min) | (m <sup>3</sup> /h) |            |        | a            | b   | c  | d   |               |   |                  |
| ●                  | FCA-10  | 1 000   | 60                  | 16         | 3/8"   | 187          | 88  | 21 | 60  | 1,1           | ● | FCA-10V          |
| ●                  | FCA-13  | 1 300   | 78                  | 16         | 1/2"   | 187          | 88  | 21 | 60  | 1,1           | ○ | FCA-13V          |
| ○                  | FCA-20  | 2 000   | 120                 | 16         | 3/4"   | 256          | 88  | 21 | 80  | 1,2           | ○ | FCA-20V          |
| ○                  | FCA-33  | 3 300   | 198                 | 16         | 1"     | 262          | 125 | 33 | 100 | 2,7           | ○ | FCA-33V          |
| ○                  | FCA-60  | 5 580   | 335                 | 16         | 1"     | 362          | 125 | 33 | 120 | 3,2           | ○ | FCA-60V          |
| ○                  | FCA-85  | 8 500   | 510                 | 16         | 1 1/2" | 452          | 125 | 33 | 140 | 3,7           | ○ | FCA-85V          |
| ○                  | FCA-130 | 13 000  | 780                 | 16         | 1 1/2" | 643          | 125 | 33 | 160 | 4,8           | ○ | FCA-130V         |
| ○                  | FCA-170 | 16 600  | 996                 | 16         | 2"     | 695          | 163 | 48 | 520 | 8,8           | ○ | FCA-170V         |
| ○                  | FCA-250 | 25 000  | 1 500               | 16         | 2"     | 935          | 163 | 48 | 770 | 13,5          | ○ | FCA-250V         |
| ○                  | FCA-400 | 40 000  | 2 400               | 12         | 3"     | 1 070        | 248 | 74 | 780 | 30,5          | ○ | FCA-400V         |

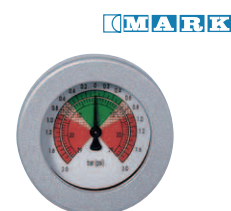


## Příslušenství a náhradní díly

k filtrům dle ISO 8573.1

- indikační příslušenství stavu znečištění filtru detekuje včas nutnost výměny vložky filtru
- montážní sady jsou určeny pro snadné připevnění filtrů

| Montážní a indikační příslušenství |  |
|------------------------------------|--|
| Obj.č.                             | Popis  |
| ● F-IF                             | Indikátor zanešení filtru                    |
| ● F-MF                             | Diferenční manometr zanešení filtru          |
| ● F-S2M                            | Sada pro spojení 2 filtrů (rozměry F10-F20)  |
| ○ F-S2V                            | Sada pro spojení 2 filtrů (rozměry F33-F130) |
| ● F-S3M                            | Sada pro spojení 3 filtrů (rozměry F10-F20)  |
| ○ F-S3V                            | Sada pro spojení 3 filtrů (rozměry F33-F130) |
| ● F-SZM                            | Sada pro montáž na zeď (rozměry F10-F20)     |
| ○ F-SZV                            | Sada pro montáž na zeď (rozměry F33-F130)    |



# Automatické odpouštěče kondenzátu

## řada ECD

- odpouštěče kondenzátu slouží k automatickému vypouštění kondenzátu z technologií stlačeného vzduchu
- automatické odpouštěče výrazně zamezují škodám vzniklým opomenutím vypustit kondenzát např. ze vzdušníku

**MARK**



| Automatické odpouštěče kondenzátu ECD |        |            |                |                           |               |             |               |
|---------------------------------------|--------|------------|----------------|---------------------------|---------------|-------------|---------------|
|                                       | Obj.č. | Tlak (bar) | Průtok (l/min) | Odpouštění (l/h při 1bar) | Napětí (V/Hz) | Závity      | Hmotnost (kg) |
| •                                     | ECD05  | 16         | 5 000          | 2                         | 230/50        | 3/4" × 1/2" | 0,7           |
| •                                     | ECD08  | 16         | 8 000          | 5                         | 230/50        | 3/4" × 1/2" | 0,8           |
| ○                                     | ECD15  | 16         | 15 000         | 10                        | 230/50        | 3/4" × 1/2" | 1             |
| ○                                     | ECD30  | 16         | 30 000         | 20                        | 230/50        | 3/4" × 1/2" | 1,2           |
| ○                                     | ECD45  | 16         | 45 000         | 30                        | 230/50        | 3/4" × 1/2" | 2,3           |

# Separátory voda-olej

## řada FOD

- vypouštění kondenzátu přímo do kanalizace je nezákonné a kondenzát se musí likvidovat jako olej
- separátory voda-olej FOD od sebe odlučí vodu a nečistoty a snižuje se tak výrazně množství likvidovaného odpadu
- pořízením separátoru výrazně šetříte na nákladech za likvidaci odpadů vzniklých při výrobě stlačeného vzduchu

**MARK**



| Separátory FOD |         |                      |                     |                      |                     |          |          |              |       |       |               |
|----------------|---------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------|----------|--------------|-------|-------|---------------|
|                | Obj.č.  | Množství se sušičkou |                     | Množství bez sušičky |                     | Vstup    | Výstup   | Rozměry (mm) |       |       | Hmotnost (kg) |
|                |         | (l/min)              | (m <sup>3</sup> /h) | (l/min)              | (m <sup>3</sup> /h) |          |          | délka        | šířka | výška |               |
| ○              | FOD21   | 1 400                | 84                  | 1 800                | 108                 | 1 × 1/2" | 1 × 1/2" | 470          | 165   | 600   | 4             |
| ○              | FOD57   | 3 800                | 228                 | 4 720                | 283                 | 2 × 1/2" | 1 × 1/2" | 680          | 255   | 750   | 13            |
| ○              | FOD87   | 5 800                | 348                 | 7 000                | 420                 | 2 × 1/2" | 1 × 1/2" | 680          | 255   | 750   | 15            |
| ○              | FOD213  | 14 200               | 852                 | 17 400               | 1 044               | 2 × 3/4" | 1 × 3/4" | 750          | 546   | 900   | 25            |
| ○              | FOD360  | 24 200               | 1 452               | 30 000               | 1 824               | 2 × 3/4" | 1 × 3/4" | 750          | 546   | 1 030 | 26            |
| ○              | FOD495  | 33 000               | 1 980               | 40 800               | 2 448               | 2 × 3/4" | 1 × 3/4" | 945          | 650   | 1 100 | 28            |
| ○              | FOD720  | 47 250               | 2 835               | 58 250               | 3 495               | 2 × 3/4" | 1 × 3/4" | 945          | 695   | 1 100 | 30            |
| ○              | FOD1440 | 94 450               | 5 667               | 116 500              | 6 990               | 2 × 1"   | 1 × 1"   | 945          | 1 185 | 1 100 | 60            |

Referenční podmínky pro průtok: zbytkový olej 10 mg/l, teplota 25 °C, relativní vlhkost 60 %.

Pro jiné podmínky než referenční se obraťte na naši firmu.

| Sady náplní do separátorů FOD |            |         |                              |            |         |                                 |            |
|-------------------------------|------------|---------|------------------------------|------------|---------|---------------------------------|------------|
| Sada pro výměnu do 6 měsíců   |            |         | Sada pro výměnu jednou ročně |            |         | Sada pro výměnu za více než rok |            |
|                               | Obj.č.     | Pro typ |                              | Obj.č.     | Pro typ |                                 | Pro typ    |
| ○                             | FOD21-S1   | FOD21   | ○                            | FOD21-S2   | FOD21   | ○                               | FOD21-S3   |
| ○                             | FOD57-S1   | FOD57   | ○                            | FOD57-S2   | FOD57   | ○                               | FOD57-S3   |
| ○                             | FOD87-S1   | FOD87   | ○                            | FOD87-S2   | FOD87   | ○                               | FOD87-S3   |
| ○                             | FOD213-S1  | FOD213  | ○                            | FOD213-S2  | FOD213  | ○                               | FOD213-S3  |
| ○                             | FOD360-S1  | FOD360  | ○                            | FOD360-S2  | FOD360  | ○                               | FOD360-S3  |
| ○                             | FOD495-S1  | FOD495  | ○                            | FOD495-S2  | FOD495  | ○                               | FOD495-S3  |
| ○                             | FOD720-S1  | FOD720  | ○                            | FOD720-S2  | FOD720  | ○                               | FOD720-S3  |
| ○                             | FOD1440-S1 | FOD1440 | ○                            | FOD1440-S2 | FOD1440 | ○                               | FOD1440-S3 |

**MARK**



# Jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu

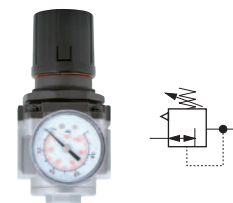
řada A1, vstupní tlak do 10 bar

- nová řada úpravných jednotek se širokým výběrem rozměrů a příslušenství
- filtry standardně s 25 µm vložkou a poloautomatickým odpouštěcím ventilem
- použité materiály: tělo - lakovaný hliník, nádoby - polykarbonát, vložky - sintrovaný bronz
- pracovní tlak do 10 bar, pracovní teplota 0 – 60 °C
- použití zejména v průmyslu, laboratorní, měřicí a regulační technice

**VÝHODNÁ  
CENA!**

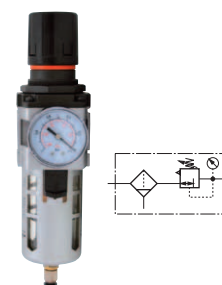
| Regulátory tlaku AR |         |        |                    |              |                |                    |              |       |         |
|---------------------|---------|--------|--------------------|--------------|----------------|--------------------|--------------|-------|---------|
|                     | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Závit pro manometr | Rozměry (mm) |       |         |
|                     |         |        |                    |              |                |                    | Výška        | Šířka | Hloubka |
| •                   | AR14    | G 1/4" | 10                 | 0,5-8,5      | 550            | G1/8"              | 89           | 41    | 40      |
| •                   | AR38    | G 3/8" | 10                 | 0,5-8,5      | 2 500          | G1/8"              | 123          | 53    | 52      |
| •                   | AR12    | G 1/2" | 10                 | 0,5-8,5      | 6 000          | G1/4"              | 145          | 70    | 70      |
| •                   | AR10    | G 1"   | 10                 | 0,5-8,5      | 8 000          | G1/4"              | 164          | 90    | 86      |

Manometr a upevňovací úhelník jsou součástí dodávky.

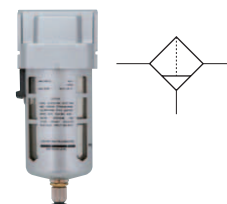


| Regulátory tlaku s filtrem 25 µm - typ AFR |         |        |                    |              |                |                    |              |       |         |
|--|---------|--------|--------------------|--------------|----------------|--------------------|--------------|-------|---------|
|  | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Závit pro manometr | Rozměry (mm) |       |         |
|  |         |        |                    |              |                |                    | Výška        | Šířka | Hloubka |
| •  | AFR14   | G 1/4" | 10                 | 0,5-8,5      | 750            | G1/8"              | 173          | 41    | 40      |
| •  | AFR38   | G 3/8" | 10                 | 0,5-8,5      | 2 000          | G1/8"              | 213          | 53    | 52      |
| •  | AFR12   | G 1/2" | 10                 | 0,5-8,5      | 4 000          | G1/4"              | 264          | 70    | 70      |
| •  | AFR10   | G 1"   | 10                 | 0,5-8,5      | 5 500          | G1/4"              | 346          | 90    | 86      |

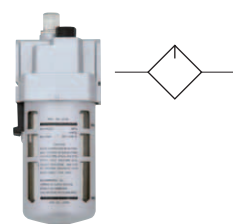
Manometr a upevňovací úhelník jsou součástí dodávky.



| Filtry AF, filtrační schopnost 25 µm |         |        |                    |               |                |                       |              |       |         |
|--------------------------------------|---------|--------|--------------------|---------------|----------------|-----------------------|--------------|-------|---------|
|                                      | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Nádobka (ccm) | Průtok (l/min) | Filtrační vložka (µm) | Rozměry (mm) |       |         |
|                                      |         |        |                    |               |                |                       | Výška        | Šířka | Hloubka |
| •                                    | AF14    | G 1/4" | 10                 | 15            | 750            | 25                    | 113          | 41    | 40      |
| •                                    | AF38    | G 3/8" | 10                 | 20            | 1 500          | 25                    | 139          | 53    | 52      |
| •                                    | AF12    | G 1/2" | 10                 | 45            | 4 000          | 25                    | 175          | 70    | 70      |
| •                                    | AF10    | G 1"   | 10                 | 130           | 7 000          | 25                    | 255          | 90    | 86      |

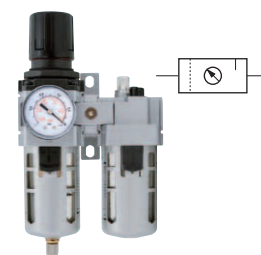


| Olejovače AL |         |        |                    |               |                |              |       |         |  |
|--------------|---------|--------|--------------------|---------------|----------------|--------------|-------|---------|--|
|              | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Nádobka (ccm) | Průtok (l/min) | Rozměry (mm) |       |         |  |
|              |         |        |                    |               |                | Výška        | Šířka | Hloubka |  |
| •            | AL14    | G 1/4" | 10                 | 25            | 800            | 118          | 41    | 40      |  |
| •            | AL38    | G 3/8" | 10                 | 50            | 1 700          | 140          | 53    | 52      |  |
| •            | AL12    | G 1/2" | 10                 | 130           | 5 000          | 177          | 70    | 70      |  |
| •            | AL10    | G 1"   | 10                 | 130           | 7 000          | 254          | 90    | 86      |  |



| Úpravné jednotky 2-dílné typ AFRL |         |        |                    |              |                |                    |              |       |         |
|-----------------------------------|---------|--------|--------------------|--------------|----------------|--------------------|--------------|-------|---------|
|                                   | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Závit pro manometr | Rozměry (mm) |       |         |
|                                   |         |        |                    |              |                |                    | Výška        | Šířka | Hloubka |
| •                                 | AFRL14  | G 1/4" | 10                 | 0,5-8,5      | 500            | G1/8"              | 173          | 92    | 40      |
| •                                 | AFRL38  | G 3/8" | 10                 | 0,5-8,5      | 1 700          | G1/8"              | 213          | 118   | 52      |
| •                                 | AFRL12  | G 1/2" | 10                 | 0,5-8,5      | 3 000          | G1/4"              | 264          | 154   | 70      |
| •                                 | AFRL10  | G 1"   | 10                 | 0,5-8,5      | 4 000          | G1/4"              | 346          | 195   | 86      |

Manometr a upevňovací úhelník jsou součástí dodávky.

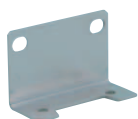


# Jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu

## příslušenství a náhradní díly



| Upevňovací úhelníky pro regulátory a regulátory s filtrem |         |                          |           |
|---|---------|--------------------------|-----------|
|   | Obj. č. | Pro výrobky              | Rozměr    |
| ●   | ASR14   | AR14, AFR14              | 1/4"      |
| ●   | ASR38   | AR38, AFR38              | 3/8"      |
| ○   | ASR12   | AR12, AR10, AFR12, AFR10 | 1/2" - 1" |



| Upevňovací úhelníky pro filtry a olejovače |         |             |        |
|--|---------|-------------|--------|
|  | Obj. č. | Pro výrobky | Rozměr |
| ●  | ASFL14  | AF14, AL14  | 1/4"   |
| ●  | ASFL38  | AF38, AL38  | 3/8"   |
| ●  | ASFL12  | AF12, AL12  | 1/2"   |
| ●  | ASFL10  | AF10, AL10  | 1"     |



| Filtreační vložky |          |                     |                      |        |
|-------------------|----------|---------------------|----------------------|--------|
|                   | Obj. č.  | Pro výrobky         | Filtreační schopnost | Rozměr |
| ●                 | ACA25-14 | AF14, AFR14, AFRL14 | 25 µm                | 1/4"   |
| ●                 | ACA25-38 | AF38, AFR38, AFRL38 | 25 µm                | 3/8"   |
| ●                 | ACA25-12 | AF12, AFR12, AFRL12 | 25 µm                | 1/2"   |
| ●                 | ACA25-10 | AF10, AFR10, AFRL10 | 25 µm                | 1"     |
| ○                 | ACA5-14  | AF14, AFR14, AFRL14 | 5 µm                 | 1/4"   |
| ●                 | ACA5-38  | AF38, AFR38, AFRL38 | 5 µm                 | 3/8"   |
| ●                 | ACA5-12  | AF12, AFR12, AFRL12 | 5 µm                 | 1/2"   |
| ○                 | ACA5-10  | AF10, AFR10, AFRL10 | 5 µm                 | 1"     |



| Nádoby pro filtry |         |                     |          |        |
|-------------------|---------|---------------------|----------|--------|
|                   | Obj. č. | Pro výrobky         | Materiál | Rozměr |
| ○                 | AFTM-14 | AF14, AFR14, AFRL14 | kov      | 1/4"   |
| ○                 | AFTM-38 | AF38, AFR38, AFRL38 | kov      | 3/8"   |
| ○                 | AFTM-12 | AF12, AFR12, AFRL12 | kov      | 1/2"   |
| ○                 | AFTM-10 | AF10, AFR10, AFRL10 | kov      | 1"     |



| Nádoby pro olejovače |         |              |          |        |
|----------------------|---------|--------------|----------|--------|
|                      | Obj. č. | Pro výrobky  | Materiál | Rozměr |
| ○                    | ALTM-14 | AL14, AFRL14 | kov      | 1/4"   |
| ○                    | ALTM-38 | AL38, AFRL38 | kov      | 3/8"   |
| ○                    | ALTM-12 | AL12, AFRL12 | kov      | 1/2"   |
| ○                    | ALTM-10 | AL10, AFRL10 | kov      | 1"     |



| Manometry |         |          |        |        |             |
|-----------|---------|----------|--------|--------|-------------|
|           | Obj. č. | Rozsah   | Průměr | Závit  | Pro rozměry |
| ●         | MZ01-14 | 0-10 bar | 40 mm  | G 1/8" | 1/4"        |
| ●         | MZ02-15 | 0-16 bar | 50 mm  | G 1/8" | 3/8"        |
| ●         | MZ03-15 | 0-16 bar | 63 mm  | G 1/4" | 1/2" - 1"   |

# Jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu

plastová řada, vstupní tlak do 13 bar

- regulátory tlaku: vysoká stabilita výstupního tlaku, možnost volby montáže, vybavené aretací
- filtry: odloučení nečistot a kondenzátu odstředivým zrychlením, poloautomatické odpouštění
- olejovače: pro plynulou dodávku oleje s možností regulace
- regulátory s filtrem: kompaktní provedení – šetří místo i náklady
- úpravné jednotky: komplexní úprava v jednom zařízení, veškeré výhody samostatných částí
- použití zejména v laboratorní, měřicí a regulační technice

| Regulátory tlaku DM, plastové |         |        |                    |              |          |              |       |
|-------------------------------|---------|--------|--------------------|--------------|----------|--------------|-------|
|                               | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Rozsah (bar) | Manometr | Rozměry (mm) |       |
|                               |         |        |                    |              |          | Výška        | Šířka |
| •                             | DM18P   | G 1/8" | 13                 | 0-8          | MZ01-14  | 77           | 40    |
| •                             | DM14P   | G 1/4" | 13                 | 0-8          | MZ01-14  | 77           | 40    |

Manometr není součástí dodávky, objednávejte samostatně!



| Regulátory tlaku s filtrem FDM, plastové |         |        |                    |              |          |              |       |
|--|---------|--------|--------------------|--------------|----------|--------------|-------|
|  | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Rozsah (bar) | Manometr | Rozměry (mm) |       |
|  |         |        |                    |              |          | Výška        | Šířka |
| •  | FDM18P  | G 1/8" | 13                 | 0-8          | MZ01-14  | 156          | 40    |
| •  | FDM14P  | G 1/4" | 13                 | 0-8          | MZ01-14  | 156          | 40    |

Manometr není součástí dodávky, objednávejte samostatně!



| Filtry FWA, plastové |         |        |                    |               |            |              |       |
|----------------------|---------|--------|--------------------|---------------|------------|--------------|-------|
|                      | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Nádobka (ccm) | Filtr (μm) | Rozměry (mm) |       |
|                      |         |        |                    |               |            | Výška        | Šířka |
| •                    | FWA18P  | G 1/8" | 13                 | 16            | 20         | 100          | 40    |
| •                    | FWA14P  | G 1/4" | 13                 | 16            | 20         | 100          | 40    |



| Olejovače N, plastové |         |        |                    |               |              |       |  |
|-----------------------|---------|--------|--------------------|---------------|--------------|-------|--|
|                       | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Nádobka (ccm) | Rozměry (mm) |       |  |
|                       |         |        |                    |               | Výška        | Šířka |  |
| •                     | N18P    | G 1/8" | 13                 | 27            | 137          | 40    |  |
| •                     | N14P    | G 1/4" | 13                 | 27            | 137          | 40    |  |



| Úpravné jednotky 2-dílné WE, plastové |         |        |                    |              |          |              |       |
|---------------------------------------|---------|--------|--------------------|--------------|----------|--------------|-------|
|                                       | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Rozsah (bar) | Manometr | Rozměry (mm) |       |
|                                       |         |        |                    |              |          | Výška        | Šířka |
| •                                     | WE18P   | G 1/8" | 13                 | 0-8          | MZ01-14  | 156          | 80    |
| •                                     | WE14P   | G 1/4" | 13                 | 0-8          | MZ01-14  | 156          | 80    |

Manometr není součástí dodávky, objednávejte samostatně!



# Jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu

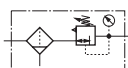
kovová řada, vstupní tlak do 18 bar

- regulátory tlaku: vysoká stabilita výstupního tlaku, možnost volby montáže, vybavené aretací
- filtry: odloučení nečistot a kondenzátu odstředivým zrychlením, poloautomatické odpuštění
- olejovače: pro plynulou dodávku oleje s možností regulace
- regulátory s filtrem: kompaktní provedení – šetří místo i náklady
- úpravné jednotky: komplexní úprava v jednom zařízení, veškeré výhody samostatných částí
- použití zejména v průmyslu, laboratorní, měřicí a regulační technice



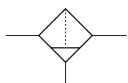
| Regulátory tlaku DM, kovové |         |        |                    |              |          |              |       |
|-----------------------------|---------|--------|--------------------|--------------|----------|--------------|-------|
|                             | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Rozsah (bar) | Manometr | Rozměry (mm) |       |
|                             |         |        |                    |              |          | Výška        | Šířka |
| •                           | DM14    | G 1/4" | 18                 | 0-12         | MZ02-15  | 94           | 42    |
| •                           | DM38    | G 3/8" | 18                 | 0-12         | MZ02-15  | 130          | 60    |
| •                           | DM12    | G 1/2" | 18                 | 0-12         | MZ02-15  | 130          | 60    |
| •                           | DM34    | G 3/4" | 18                 | 0-12         | MZ03-15  | 184          | 80    |

Manometr není součástí dodávky, objednávejte samostatně!



| Regulátory tlaku s filtrem FDM, kovové |         |        |                    |              |          |              |       |
|--|---------|--------|--------------------|--------------|----------|--------------|-------|
|  | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Rozsah (bar) | Manometr | Rozměry (mm) |       |
|  |         |        |                    |              |          | Výška        | Šířka |
| •                                      | FDM14   | G 1/4" | 18                 | 0-12         | MZ02-15  | 190          | 42    |
| •                                      | FDM38   | G 3/8" | 18                 | 0-12         | MZ02-15  | 245          | 60    |
| •                                      | FDM12   | G 1/2" | 18                 | 0-12         | MZ02-15  | 245          | 60    |

Manometr není součástí dodávky, objednávejte samostatně!



| Filtry FWA, kovové |         |        |                    |               |              |       |
|--------------------|---------|--------|--------------------|---------------|--------------|-------|
|                    | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Nádobka (ccm) | Rozměry (mm) |       |
|                    |         |        |                    |               | Výška        | Šířka |
| •                  | FWA14   | G 1/4" | 18                 | 10            | 142          | 42    |
| •                  | FWA38   | G 3/8" | 18                 | 20            | 180          | 60    |
| •                  | FWA12   | G 1/2" | 18                 | 20            | 180          | 60    |
| •                  | FWA34   | G 3/4" | 18                 | 30            | 235          | 80    |



| Olejovače N, kovové |         |        |                    |               |              |       |
|---------------------|---------|--------|--------------------|---------------|--------------|-------|
|                     | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Nádobka (ccm) | Rozměry (mm) |       |
|                     |         |        |                    |               | Výška        | Šířka |
| •                   | N14     | G 1/4" | 18                 | 50            | 156          | 42    |
| •                   | N38     | G 3/8" | 18                 | 150           | 195          | 60    |
| •                   | N12     | G 1/2" | 18                 | 150           | 195          | 60    |
| •                   | N34     | G 3/4" | 18                 | 379           | 260          | 80    |



| Úpravné jednotky 2-dílné WE, kovové |         |        |                    |              |          |              |       |
|-------------------------------------|---------|--------|--------------------|--------------|----------|--------------|-------|
|                                     | Obj. č. | Závit  | Vstupní tlak (bar) | Rozsah (bar) | Manometr | Rozměry (mm) |       |
|                                     |         |        |                    |              |          | Výška        | Šířka |
| •                                   | WE14    | G 1/4" | 18                 | 0-12         | MZ02-15  | 190          | 84    |
| •                                   | WE38    | G 3/8" | 18                 | 0-12         | MZ02-15  | 245          | 120   |
| •                                   | WE12    | G 1/2" | 18                 | 0-12         | MZ02-15  | 245          | 120   |

Manometr není součástí dodávky, objednávejte samostatně!



# Jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu

příslušenství a náhradní díly

| Upevňovací úhelníky |         |          |             |
|---------------------|---------|----------|-------------|
|                     | Obj. č. | Pro řadu | Rozměr      |
| •                   | UUP     | plastová | 1/8" - 1/4" |
| •                   | UUK1    | kovová   | 1/4"        |
| •                   | UUK2    | kovová   | 3/8" - 1/2" |
| •                   | UUK3    | kovová   | 3/4" - 1"   |



METAL WORK

| Vložky filtrů 20 µm |         |          |             |
|---------------------|---------|----------|-------------|
|                     | Obj. č. | Pro řadu | Rozměr      |
| •                   | VFP20   | plastová | 1/8" - 1/4" |
| •                   | VFK120  | kovová   | 1/4"        |
| •                   | VFK220  | kovová   | 3/8" - 1/2" |
| •                   | VFK320  | kovová   | 3/4" - 1"   |



METAL WORK

| Vložky filtrů 5 µm |         |          |             |
|--------------------|---------|----------|-------------|
|                    | Obj. č. | Pro řadu | Rozměr      |
| •                  | VFP5    | plastová | 1/8" - 1/4" |
| •                  | VFK15   | kovová   | 1/4"        |
| •                  | VFK25   | kovová   | 3/8" - 1/2" |
| •                  | VFK35   | kovová   | 3/4" - 1"   |



METAL WORK

| Nádoby pro filtry |         |          |             |
|-------------------|---------|----------|-------------|
|                   | Obj. č. | Pro řadu | Rozměr      |
| •                 | NFP     | plastová | 1/8" - 1/4" |
| •                 | NFK1    | kovová   | 1/4"        |
| •                 | NFK2    | kovová   | 3/8" - 1/2" |
| •                 | NFK3    | kovová   | 3/4" - 1"   |



METAL WORK

| Nádoby pro olejovače |         |          |             |
|----------------------|---------|----------|-------------|
|                      | Obj. č. | Pro řadu | Rozměr      |
| •                    | NOP     | plastová | 1/8" - 1/4" |
| •                    | NOK1    | kovová   | 1/4"        |
| •                    | NOK2    | kovová   | 3/8" - 1/2" |
| •                    | NOK3    | kovová   | 3/4" - 1"   |



METAL WORK

| Manometry pro DM, FDM a WE |         |          |        |        |          |             |
|----------------------------|---------|----------|--------|--------|----------|-------------|
|                            | Obj. č. | Rozsah   | Průměr | Závit  | Pro řadu | Pro rozměry |
| •                          | MZ01-14 | 0-10 bar | 40 mm  | G 1/8" | plastová | 1/8" - 1/4" |
| •                          | MZ02-15 | 0-16 bar | 50 mm  | G 1/8" | kovová   | 1/4" - 1/2" |
| •                          | MZ03-15 | 0-16 bar | 63 mm  | G 1/4" | kovová   | 3/4" - 1"   |



# Úpravné jednotky Futura

## regulátory tlaku

- určeno pro stlačený vzduch s olejem či nemazaný a pro neutrální plyny
- provedení dle ATEX II 2G2D
- maximální vstupní tlak 16 bar; pracovní teplota -10°C až +50°C
- materiály: tělo Grivory (PA66), pružina POM, těsnění a membrána NBR
- nastavovací kolík lze zajistit uzamčením proti pootočení
- manometr průměr 50mm, přípojovací závit 1/4"

| Regulátory tlaku - velikost 1 |         |        |                        |                |                        |
|-------------------------------|---------|--------|------------------------|----------------|------------------------|
|                               | Obj. č. | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Rozsah manometru (bar) |
| •                             | R14-1F  | G 1/4" | 0,1-1                  | 2 200          | 0-1,6                  |
| •                             | R14-2F  | G 1/4" | 0,1-2                  | 2 200          | 0-2,5                  |
| •                             | R14-4F  | G 1/4" | 0,2-4                  | 2 200          | 0-6                    |
| •                             | R14-8F  | G 1/4" | 0,5-8                  | 2 200          | 0-10                   |
| •                             | R14-10F | G 1/4" | 0,5-10                 | 2 200          | 0-16                   |
| •                             | R14-16F | G 1/4" | 0,5-16                 | 2 200          | 0-25                   |
| •                             | R38-1F  | G 3/8" | 0,1-1                  | 2 700          | 0-1,6                  |
| •                             | R38-2F  | G 3/8" | 0,1-2                  | 2 700          | 0-2,5                  |
| •                             | R38-4F  | G 3/8" | 0,2-4                  | 2 700          | 0-6                    |
| •                             | R38-8F  | G 3/8" | 0,5-8                  | 2 700          | 0-10                   |
| •                             | R38-10F | G 3/8" | 0,5-10                 | 2 700          | 0-16                   |
| •                             | R38-16F | G 3/8" | 0,5-16                 | 2 700          | 0-25                   |

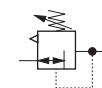
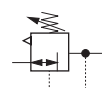
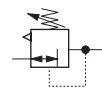
Upevňovací úhelník obj.č. W1F, spojovací sada obj.č. KP1F nebo KPW1F. Manometr je součástí dodávky

| Regulátory tlaku - velikost 2 |          |        |                        |                |                        |
|-------------------------------|----------|--------|------------------------|----------------|------------------------|
|                               | Obj. č.  | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Rozsah manometru (bar) |
| •                             | R382-1F  | G 3/8" | 0,1-1                  | 4 300          | 0-1,6                  |
| •                             | R382-2F  | G 3/8" | 0,1-2                  | 4 300          | 0-2,5                  |
| •                             | R382-4F  | G 3/8" | 0,2-4                  | 4 300          | 0-6                    |
| •                             | R382-8F  | G 3/8" | 0,5-8                  | 4 300          | 0-10                   |
| •                             | R382-10F | G 3/8" | 0,5-10                 | 4 300          | 0-16                   |
| •                             | R382-16F | G 3/8" | 0,5-16                 | 4 300          | 0-25                   |
| •                             | R12-1F   | G 1/2" | 0,1-1                  | 5 200          | 0-1,6                  |
| •                             | R12-2F   | G 1/2" | 0,1-2                  | 5 200          | 0-2,5                  |
| •                             | R12-4F   | G 1/2" | 0,2-4                  | 5 200          | 0-6                    |
| •                             | R12-8F   | G 1/2" | 0,5-8                  | 5 200          | 0-10                   |
| •                             | R12-10F  | G 1/2" | 0,5-10                 | 5 200          | 0-16                   |
| •                             | R12-16F  | G 1/2" | 0,5-16                 | 5 200          | 0-25                   |

Upevňovací úhelník obj.č. W2F, spojovací sada obj.č. KP2F nebo KPW2F. Manometr je součástí dodávky.

| Regulátory tlaku - velikost 4 |         |        |                        |                |                        |
|-------------------------------|---------|--------|------------------------|----------------|------------------------|
|                               | Obj. č. | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Rozsah manometru (bar) |
| •                             | R34-1F  | G 3/4" | 0,1-1                  | 14 500         | 0-1,6                  |
| •                             | R34-2F  | G 3/4" | 0,1-2                  | 14 500         | 0-2,5                  |
| •                             | R34-4F  | G 3/4" | 0,2-4                  | 14 500         | 0-6                    |
| •                             | R34-8F  | G 3/4" | 0,5-8                  | 14 500         | 0-10                   |
| •                             | R34-10F | G 3/4" | 0,5-10                 | 14 500         | 0-16                   |
| •                             | R34-16F | G 3/4" | 0,5-16                 | 14 500         | 0-25                   |
| •                             | R10-1F  | G 1"   | 0,1-1                  | 14 500         | 0-1,6                  |
| •                             | R10-2F  | G 1"   | 0,1-2                  | 14 500         | 0-2,5                  |
| •                             | R10-4F  | G 1"   | 0,2-4                  | 14 500         | 0-6                    |
| •                             | R10-8F  | G 1"   | 0,5-8                  | 14 500         | 0-10                   |
| •                             | R10-10F | G 1"   | 0,5-10                 | 14 500         | 0-16                   |
| •                             | R10-16F | G 1"   | 0,5-16                 | 14 500         | 0-25                   |

Upevňovací úhelník obj.č. W4F, spojovací sada obj.č. KP4F nebo KPW4F. Manometr je součástí dodávky.



# Úpravné jednotky Futura

## regulátory tlaku s filtrem

- určeno pro stlačený vzduch a pro neutrální plyny
- provedení dle ATEX II 2G2D
- maximální vstupní tlak 1,5-16 bar; pracovní teplota -10°C až +50°C
- materiály: tělo Grivory (PA66), pružina POM, těsnění a membrána NBR, nádobka polykarbonát
- nastavovací kolík lze zajistit uzamčením proti pootočení, poloautomatické odpuštění kondenzátu
- manometr průměr 50 mm, připojovací závit 1/4"; filtrační schopnost 5 µm

| Regulátory tlaku s filtrem - velikost 1 |          |        |                        |                |                        |                                 |
|---|----------|--------|------------------------|----------------|------------------------|---------------------------------|
|   | Obj. č.  | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Rozsah manometru (bar) | Objem nádoby (cm <sup>3</sup> ) |
| •                                       | FR14-1F  | G 1/4" | 0,1-1                  | 2 000          | 0-1,6                  | 28                              |
| •                                       | FR14-2F  | G 1/4" | 0,1-2                  | 2 000          | 0-2,5                  | 28                              |
| •                                       | FR14-4F  | G 1/4" | 0,2-4                  | 2 000          | 0-6                    | 28                              |
| •                                       | FR14-8F  | G 1/4" | 0,5-8                  | 2 000          | 0-10                   | 28                              |
| •                                       | FR14-10F | G 1/4" | 0,5-10                 | 2 000          | 0-16                   | 28                              |
| •                                       | FR14-16F | G 1/4" | 0,5-16                 | 2 000          | 0-25                   | 28                              |
| •                                       | FR38-1F  | G 3/8" | 0,1-1                  | 2 600          | 0-1,6                  | 28                              |
| •                                       | FR38-2F  | G 3/8" | 0,1-2                  | 2 600          | 0-2,5                  | 28                              |
| •                                       | FR38-4F  | G 3/8" | 0,2-4                  | 2 600          | 0-6                    | 28                              |
| •                                       | FR38-8F  | G 3/8" | 0,5-8                  | 2 600          | 0-10                   | 28                              |
| •                                       | FR38-10F | G 3/8" | 0,5-10                 | 2 600          | 0-16                   | 28                              |
| •                                       | FR38-16F | G 3/8" | 0,5-16                 | 2 600          | 0-25                   | 28                              |

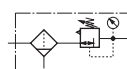
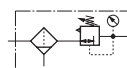
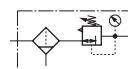
Upevňovací úhelník obj.č. W1F, spojovací sada obj.č. KP1F nebo KPW1F. Manometr je součástí dodávky.

| Regulátory tlaku s filtrem - velikost 2 |           |        |                        |                |                        |                                 |
|---|-----------|--------|------------------------|----------------|------------------------|---------------------------------|
|   | Obj. č.   | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Rozsah manometru (bar) | Objem nádoby (cm <sup>3</sup> ) |
| •                                       | FR382-1F  | G 3/8" | 0,1-1                  | 4 300          | 0-1,6                  | 49                              |
| •                                       | FR382-2F  | G 3/8" | 0,1-2                  | 4 300          | 0-2,5                  | 49                              |
| •                                       | FR382-4F  | G 3/8" | 0,2-4                  | 4 300          | 0-6                    | 49                              |
| •                                       | FR382-8F  | G 3/8" | 0,5-8                  | 4 300          | 0-10                   | 49                              |
| •                                       | FR382-10F | G 3/8" | 0,5-10                 | 4 300          | 0-16                   | 49                              |
| •                                       | FR382-16F | G 3/8" | 0,5-16                 | 4 300          | 0-25                   | 49                              |
| •                                       | FR12-1F   | G 1/2" | 0,1-1                  | 5 200          | 0-1,6                  | 49                              |
| •                                       | FR12-2F   | G 1/2" | 0,1-2                  | 5 200          | 0-2,5                  | 49                              |
| •                                       | FR12-4F   | G 1/2" | 0,2-4                  | 5 200          | 0-6                    | 49                              |
| •                                       | FR12-8F   | G 1/2" | 0,5-8                  | 5 200          | 0-10                   | 49                              |
| •                                       | FR12-10F  | G 1/2" | 0,5-10                 | 5 200          | 0-16                   | 49                              |
| •                                       | FR12-16F  | G 1/2" | 0,5-16                 | 5 200          | 0-25                   | 49                              |

Upevňovací úhelník obj.č. W2F, spojovací sada obj.č. KP2F nebo KPW2F. Manometr je součástí dodávky.

| Regulátory tlaku s filtrem - velikost 4 |          |        |                        |                |                        |                                 |
|---|----------|--------|------------------------|----------------|------------------------|---------------------------------|
|   | Obj. č.  | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Rozsah manometru (bar) | Objem nádoby (cm <sup>3</sup> ) |
| •                                       | FR34-1F  | G 3/4" | 0,1-1                  | 14 500         | 0-1,6                  | 87                              |
| •                                       | FR34-2F  | G 3/4" | 0,1-2                  | 14 500         | 0-2,5                  | 87                              |
| •                                       | FR34-4F  | G 3/4" | 0,2-4                  | 14 500         | 0-6                    | 87                              |
| •                                       | FR34-8F  | G 3/4" | 0,5-8                  | 14 500         | 0-10                   | 87                              |
| •                                       | FR34-10F | G 3/4" | 0,5-10                 | 14 500         | 0-16                   | 87                              |
| •                                       | FR34-16F | G 3/4" | 0,5-16                 | 14 500         | 0-25                   | 87                              |
| •                                       | FR10-1F  | G 1"   | 0,1-1                  | 14 500         | 0-1,6                  | 87                              |
| •                                       | FR10-2F  | G 1"   | 0,1-2                  | 14 500         | 0-2,5                  | 87                              |
| •                                       | FR10-4F  | G 1"   | 0,2-4                  | 14 500         | 0-6                    | 87                              |
| •                                       | FR10-8F  | G 1"   | 0,5-8                  | 14 500         | 0-10                   | 87                              |
| •                                       | FR10-10F | G 1"   | 0,5-10                 | 14 500         | 0-16                   | 87                              |
| •                                       | FR10-16F | G 1"   | 0,5-16                 | 14 500         | 0-25                   | 87                              |

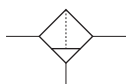
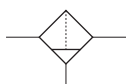
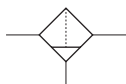
Upevňovací úhelník obj.č. W4F, spojovací sada obj.č. KP4F nebo KPW4F. Manometr je součástí dodávky.



# Úpravné jednotky Futura

## základní filtry

- určeno pro stlačený vzduch a pro neutrální plyny
- filtrace na základě odstředivého principu a sintrované filtrační vložky
- provedení dle ATEX II 2G2D
- maximální vstupní tlak 1,5-16 bar; pracovní teplota -10°C až +50°C
- materiály: tělo Grivory (PA66), těsnění NBR, nádobka polykarbonát
- poloautomatické odpouštění kondenzátu



| Filtry - velikost 1 |         |        |                       |                  |                |                                 |
|---------------------|---------|--------|-----------------------|------------------|----------------|---------------------------------|
|                     | Obj. č. | Závit  | Filtrační vložka (µm) | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Objem nádoby (cm <sup>3</sup> ) |
| •                   | F14-F   | G 1/4" | 5                     | 1,5-16           | 2 200          | 28                              |
| •                   | F38-F   | G 3/8" | 5                     | 1,5-16           | 2 200          | 28                              |

Upevňovací úhelník obj.č. W1F, spojovací sada obj.č. KP1F nebo KPW1F

| Filtry - velikost 2 |         |        |                       |                  |                |                                 |
|---------------------|---------|--------|-----------------------|------------------|----------------|---------------------------------|
|                     | Obj. č. | Závit  | Filtrační vložka (µm) | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Objem nádoby (cm <sup>3</sup> ) |
| •                   | F382-F  | G 3/8" | 5                     | 1,5-16           | 3 500          | 49                              |
| •                   | F12-F   | G 1/2" | 5                     | 1,5-16           | 3 500          | 49                              |

Upevňovací úhelník obj.č. W2F, spojovací sada obj.č. KP2F nebo KPW2F

| Filtry - velikost 4 |         |        |                       |                  |                |                                 |
|---------------------|---------|--------|-----------------------|------------------|----------------|---------------------------------|
|                     | Obj. č. | Závit  | Filtrační vložka (µm) | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Objem nádoby (cm <sup>3</sup> ) |
| •                   | F34-F   | G 3/4" | 5                     | 1,5-16           | 8 000          | 87                              |
| •                   | F10-F   | G 1"   | 5                     | 1,5-16           | 8 000          | 87                              |

Upevňovací úhelník obj.č. W4F, spojovací sada obj.č. KP4F nebo KPW4F

| Filtrační vložky |         |          |                     |          |
|------------------|---------|----------|---------------------|----------|
|                  | Obj. č. | Velikost | Filtrační schopnost | Materiál |
| •                | FV-1F   | 1        | 5 µm                | cellpor  |
| •                | FV-2F   | 2        | 5 µm                | cellpor  |
| •                | FV-4F   | 4        | 5 µm                | cellpor  |

| Držáky filtračních vložek |         |          |                        |
|---------------------------|---------|----------|------------------------|
|                           | Obj. č. | Velikost | Popis                  |
| •                         | FH-1F   | 1        | držák filtrační vložky |
| •                         | FH-2F   | 2        | držák filtrační vložky |
| •                         | FH-4F   | 4        | držák filtrační vložky |

# Úpravné jednotky Futura

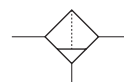
předfiltry, mikrofiltry a filtry s aktivním uhlím

- určeno pro stlačený vzduch a pro neutrální plyny
- provedení dle ATEX II 2G2D
- maximální vstupní tlak 1,5-16 bar
- pracovní teplota -10°C až +50°C
- materiály: tělo Grivory (PA66), těsnění NBR, nádobka polykarbonát
- poloautomatické odpouštění kondenzátu

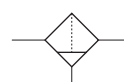
| Předfiltry FV |         |          |        |                        |                  |                |                                  |              |       |
|---------------|---------|----------|--------|------------------------|------------------|----------------|----------------------------------|--------------|-------|
|               | Obj. č. | Velikost | Závit  | Filtreační vložka (μm) | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Objem nádobky (cm <sup>3</sup> ) | Rozměry (mm) |       |
|               |         |          |        |                        |                  |                |                                  | Výška        | Šířka |
| •             | FV14-F  | 1        | G 1/4" | 0,3                    | 1,5-16           | 500            | 12                               | 170          | 52    |
| •             | FV38-F  | 1        | G 3/8" | 0,3                    | 1,5-16           | 500            | 12                               | 170          | 52    |
| •             | FV382-F | 2        | G 3/8" | 0,3                    | 1,5-16           | 800            | 49                               | 195          | 63    |
| •             | FV12-F  | 2        | G 1/2" | 0,3                    | 1,5-16           | 800            | 49                               | 195          | 63    |
| •             | FV34-F  | 4        | G 3/4" | 0,3                    | 1,5-16           | 2 000          | 87                               | 255          | 85    |
| •             | FV10-F  | 4        | G 1"   | 0,3                    | 1,5-16           | 2 000          | 87                               | 255          | 85    |



| Mikrofiltry FX |         |          |        |                        |                  |                |                                  |              |       |
|----------------|---------|----------|--------|------------------------|------------------|----------------|----------------------------------|--------------|-------|
|                | Obj. č. | Velikost | Závit  | Filtreační vložka (μm) | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Objem nádobky (cm <sup>3</sup> ) | Rozměry (mm) |       |
|                |         |          |        |                        |                  |                |                                  | Výška        | Šířka |
| •              | FX14-F  | 1        | G 1/4" | 0,01                   | 1,5-16           | 300            | 12                               | 170          | 52    |
| •              | FX38-F  | 1        | G 3/8" | 0,01                   | 1,5-16           | 300            | 12                               | 170          | 52    |
| •              | FX382-F | 2        | G 3/8" | 0,01                   | 1,5-16           | 450            | 49                               | 195          | 63    |
| •              | FX12-F  | 2        | G 1/2" | 0,01                   | 1,5-16           | 450            | 49                               | 195          | 63    |
| •              | FX34-F  | 4        | G 3/4" | 0,01                   | 1,5-16           | 1 400          | 87                               | 255          | 85    |
| •              | FX10-F  | 4        | G 1"   | 0,01                   | 1,5-16           | 1 400          | 87                               | 255          | 85    |



| Filtry s aktivním uhlím FA |         |          |        |                                  |                  |                |                                  |              |       |
|----------------------------|---------|----------|--------|----------------------------------|------------------|----------------|----------------------------------|--------------|-------|
|                            | Obj. č. | Velikost | Závit  | Obsah oleje (mg/m <sup>3</sup> ) | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Objem nádobky (cm <sup>3</sup> ) | Rozměry (mm) |       |
|                            |         |          |        |                                  |                  |                |                                  | Výška        | Šířka |
| •                          | FA14-F  | 1        | G 1/4" | 0,005                            | 1,5-16           | 700            | 12                               | 157          | 52    |
| •                          | FA38-F  | 1        | G 3/8" | 0,005                            | 1,5-16           | 700            | 12                               | 157          | 52    |
| •                          | FA382-F | 2        | G 3/8" | 0,005                            | 1,5-16           | 1 250          | 49                               | 183          | 63    |
| •                          | FA12-F  | 2        | G 1/2" | 0,005                            | 1,5-16           | 1 250          | 49                               | 183          | 63    |
| •                          | FA34-F  | 4        | G 3/4" | 0,005                            | 1,5-16           | 3 500          | 87                               | 242          | 85    |
| •                          | FA10-F  | 4        | G 1"   | 0,005                            | 1,5-16           | 3 500          | 87                               | 242          | 85    |



## Úpravné jednotky Futura

### olejovače

- určeno pro stlačený vzduch a pro neutrální plyny
- provedení dle ATEX II 2G2D
- maximální vstupní tlak 0,5-16 bar
- pracovní teplota -10 °C až +50 °C
- materiály: tělo Grivory (PA66), nádobka polykarbonát



#### Olejovače - velikost 1

|   | Obj. č. | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Objem nádobky (cm <sup>3</sup> ) |
|---|---------|--------|------------------|----------------|----------------------------------|
| • | OL14-F  | G 1/4" | 0,5-16           | 2 800          | 40                               |
| • | OL38-F  | G 3/8" | 0,5-16           | 3 100          | 40                               |

Upevňovací úhelník obj.č. W1F, spojovací sada obj.č. KP1F nebo KPW1F



#### Olejovače - velikost 2

|   | Obj. č. | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Objem nádobky (cm <sup>3</sup> ) |
|---|---------|--------|------------------|----------------|----------------------------------|
| • | OL382-F | G 3/8" | 0,5-16           | 8 000          | 80                               |
| • | OL12-F  | G 1/2" | 0,5-16           | 8 000          | 80                               |

Upevňovací úhelník obj.č. W2F, spojovací sada obj.č. KP2F nebo KPW2F



#### Olejovače - velikost 4

|   | Obj. č. | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Objem nádobky (cm <sup>3</sup> ) |
|---|---------|--------|------------------|----------------|----------------------------------|
| • | OL34-F  | G 3/4" | 0,5-16           | 15 800         | 181                              |
| • | OL10-F  | G 1"   | 0,5-16           | 15 800         | 181                              |

Upevňovací úhelník obj.č. W4F, spojovací sada obj.č. KP4F nebo KPW4F

## Úpravné jednotky FUTURA

- moderní řešení úpravy vzduchu na koncových místech potrubních rozvodů.
- modulární koncepce se širokým výběrem jednotlivých komponent umožňuje vytvořit úpravnou jednotku na míru
- nabízíme možnost smontovaných jednotek pro individuální řešení úpravy vzduchu



# Úpravné jednotky Futura

## úpravné jednotky 2-dílné

- sestava regulátoru tlaku s filtrem a olejovače v jednom zařízení
- určeno pro stlačený vzduch a pro neutrální plyny
- provedení dle ATEX II 2G2D
- maximální vstupní tlak 1,5-16 bar
- pracovní teplota -10 °C až +50 °C
- materiály: tělo Grivory (PA66), pružina POM, těsnění a membrána NBR, nádobka polykarbonát
- nastavovací kolík lze zajistit uzamčením proti pootočení, poloautomatické odpuštění kondenzátu
- manometr průměr 50 mm, přípojovací závit 1/4"
- filtrační schopnost 5 μm

| Úpravné jednotky CL - velikost 1 |          |        |                        |                |                |                                   |                                      |
|----------------------------------|----------|--------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                                  | Obj. č.  | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Manometr (bar) | Nádobka filtru (cm <sup>3</sup> ) | Nádobka olejovače (cm <sup>3</sup> ) |
| •                                | CL14-1F  | G 1/4" | 0,1-1                  | 1800           | 0-1,6          | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL14-2F  | G 1/4" | 0,1-2                  | 1800           | 0-2,5          | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL14-4F  | G 1/4" | 0,2-4                  | 1800           | 0-6            | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL14-8F  | G 1/4" | 0,5-8                  | 1800           | 0-10           | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL14-10F | G 1/4" | 0,5-10                 | 1800           | 0-16           | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL14-16F | G 1/4" | 0,5-16                 | 1800           | 0-25           | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL38-1F  | G 3/8" | 0,1-1                  | 2000           | 0-1,6          | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL38-2F  | G 3/8" | 0,1-2                  | 2000           | 0-2,5          | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL38-4F  | G 3/8" | 0,2-4                  | 2000           | 0-6            | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL38-8F  | G 3/8" | 0,5-8                  | 2000           | 0-10           | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL38-10F | G 3/8" | 0,5-10                 | 2000           | 0-16           | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL38-16F | G 3/8" | 0,5-16                 | 2000           | 0-25           | 28                                | 40                                   |

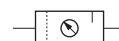
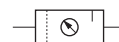
Upevňovací úhelník obj.č. W1F, spojovací sada obj.č. KP1F nebo KPW1F. Manometr je součástí dodávky.

| Úpravné jednotky CL - velikost 2 |           |        |                        |                |                |                                   |                                      |
|----------------------------------|-----------|--------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                                  | Obj. č.   | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Manometr (bar) | Nádobka filtru (cm <sup>3</sup> ) | Nádobka olejovače (cm <sup>3</sup> ) |
| •                                | CL382-1F  | G 3/8" | 0,1-1                  | 3500           | 0-1,6          | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL382-2F  | G 3/8" | 0,1-2                  | 3500           | 0-2,5          | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL382-4F  | G 3/8" | 0,2-4                  | 3500           | 0-6            | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL382-8F  | G 3/8" | 0,5-8                  | 3500           | 0-10           | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL382-10F | G 3/8" | 0,5-10                 | 3500           | 0-16           | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL382-16F | G 3/8" | 0,5-16                 | 3500           | 0-25           | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL12-1F   | G 1/2" | 0,1-1                  | 3500           | 0-1,6          | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL12-2F   | G 1/2" | 0,1-2                  | 3500           | 0-2,5          | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL12-4F   | G 1/2" | 0,2-4                  | 3500           | 0-6            | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL12-8F   | G 1/2" | 0,5-8                  | 3500           | 0-10           | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL12-10F  | G 1/2" | 0,5-10                 | 3500           | 0-16           | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL12-16F  | G 1/2" | 0,5-16                 | 3500           | 0-25           | 49                                | 80                                   |

Upevňovací úhelník obj.č. W2F, spojovací sada obj.č. KP2F nebo KPW2F. Manometr je součástí dodávky.

| Úpravné jednotky CL - velikost 4 |          |        |                        |                |                |                                   |                                      |
|----------------------------------|----------|--------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                                  | Obj. č.  | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Manometr (bar) | Nádobka filtru (cm <sup>3</sup> ) | Nádobka olejovače (cm <sup>3</sup> ) |
| •                                | CL34-1F  | G 3/4" | 0,1-1                  | 12300          | 0-1,6          | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL34-2F  | G 3/4" | 0,1-2                  | 12300          | 0-2,5          | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL34-4F  | G 3/4" | 0,2-4                  | 12300          | 0-6            | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL34-8F  | G 3/4" | 0,5-8                  | 12300          | 0-10           | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL34-10F | G 3/4" | 0,5-10                 | 12300          | 0-16           | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL34-16F | G 3/4" | 0,5-16                 | 12300          | 0-25           | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL10-1F  | G 1"   | 0,1-1                  | 12300          | 0-1,6          | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL10-2F  | G 1"   | 0,1-2                  | 12300          | 0-2,5          | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL10-4F  | G 1"   | 0,2-4                  | 12300          | 0-6            | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL10-8F  | G 1"   | 0,5-8                  | 12300          | 0-10           | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL10-10F | G 1"   | 0,5-10                 | 12300          | 0-16           | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL10-16F | G 1"   | 0,5-16                 | 12300          | 0-25           | 87                                | 181                                  |

Upevňovací úhelník obj.č. W4F, spojovací sada obj.č. KP4F nebo KPW4F. Manometr je součástí dodávky.



# Úpravné jednotky Futura

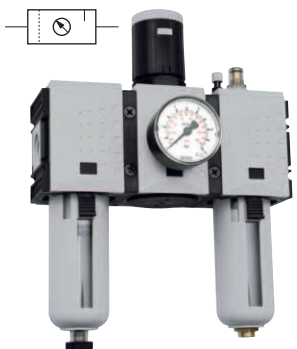
## úpravné jednotky 3-dílné

- sestava regulátoru tlaku, filtru a olejovače
- určeno pro stlačený vzduch a pro neutrální plyny
- provedení dle ATEX II 2G2D
- maximální vstupní tlak 1,5-16 bar
- pracovní teplota -10 °C až +50 °C
- materiály: tělo Grivory (PA66), pružina POM, těsnění a membrána NBR, nádobka polykarbonát
- nastavovací kolík lze zajistit uzamčením proti pootočení, poloautomatické odpouštění kondenzátu
- manometr průměr 50 mm, přípojovací závit 1/4"
- filtrační schopnost 5 µm



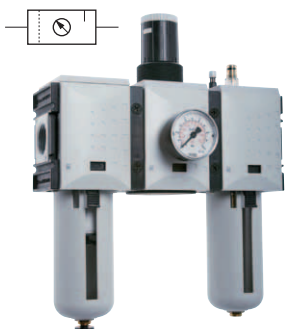
| Úpravné jednotky CL - velikost 1 |           |        |                        |                |                |                                   |                                      |
|----------------------------------|-----------|--------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                                  | Obj. č.   | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Manometr (bar) | Nádobka filtru (cm <sup>3</sup> ) | Nádobka olejovače (cm <sup>3</sup> ) |
| •                                | CL143-1F  | G 1/4" | 0,1-1                  | 1 400          | 0-1,6          | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL143-2F  | G 1/4" | 0,1-2                  | 1 400          | 0-2,5          | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL143-4F  | G 1/4" | 0,2-4                  | 1 400          | 0-6            | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL143-8F  | G 1/4" | 0,5-8                  | 1 400          | 0-10           | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL143-10F | G 1/4" | 0,5-10                 | 1 400          | 0-16           | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL143-16F | G 1/4" | 0,5-16                 | 1 400          | 0-25           | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL383-1F  | G 3/8" | 0,1-1                  | 1 600          | 0-1,6          | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL383-2F  | G 3/8" | 0,1-2                  | 1 600          | 0-2,5          | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL383-4F  | G 3/8" | 0,2-4                  | 1 600          | 0-6            | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL383-8F  | G 3/8" | 0,5-8                  | 1 600          | 0-10           | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL383-10F | G 3/8" | 0,5-10                 | 1 600          | 0-16           | 28                                | 40                                   |
| •                                | CL383-16F | G 3/8" | 0,5-16                 | 1 600          | 0-25           | 28                                | 40                                   |

Upevňovací úhelník obj.č. W1F, spojovací sada obj.č. KP1F nebo KPW1F. Manometr je součástí dodávky.



| Úpravné jednotky CL - velikost 2 |            |        |                        |                |                |                                   |                                      |
|----------------------------------|------------|--------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                                  | Obj. č.    | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Manometr (bar) | Nádobka filtru (cm <sup>3</sup> ) | Nádobka olejovače (cm <sup>3</sup> ) |
| •                                | CL3823-1F  | G 3/8" | 0,1-1                  | 3 500          | 0-1,6          | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL3823-2F  | G 3/8" | 0,1-2                  | 3 500          | 0-2,5          | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL3823-4F  | G 3/8" | 0,2-4                  | 3 500          | 0-6            | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL3823-8F  | G 3/8" | 0,5-8                  | 3 500          | 0-10           | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL3823-10F | G 3/8" | 0,5-10                 | 3 500          | 0-16           | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL3823-16F | G 3/8" | 0,5-16                 | 3 500          | 0-25           | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL123-1F   | G 1/2" | 0,1-1                  | 3 500          | 0-1,6          | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL123-2F   | G 1/2" | 0,1-2                  | 3 500          | 0-2,5          | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL123-4F   | G 1/2" | 0,2-4                  | 3 500          | 0-6            | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL123-8F   | G 1/2" | 0,5-8                  | 3 500          | 0-10           | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL123-10F  | G 1/2" | 0,5-10                 | 3 500          | 0-16           | 49                                | 80                                   |
| •                                | CL123-16F  | G 1/2" | 0,5-16                 | 3 500          | 0-25           | 49                                | 80                                   |

Upevňovací úhelník obj.č. W2F, spojovací sada obj.č. KP2F nebo KPW2F. Manometr je součástí dodávky.



| Úpravné jednotky CL - velikost 4 |           |        |                        |                |                |                                   |                                      |
|----------------------------------|-----------|--------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|                                  | Obj. č.   | Závit  | Regulační rozsah (bar) | Průtok (l/min) | Manometr (bar) | Nádobka filtru (cm <sup>3</sup> ) | Nádobka olejovače (cm <sup>3</sup> ) |
| •                                | CL343-1F  | G 3/4" | 0,1-1                  | 12 300         | 0-1,6          | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL343-2F  | G 3/4" | 0,1-2                  | 12 300         | 0-2,5          | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL343-4F  | G 3/4" | 0,2-4                  | 12 300         | 0-6            | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL343-8F  | G 3/4" | 0,5-8                  | 12 300         | 0-10           | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL343-10F | G 3/4" | 0,5-10                 | 12 300         | 0-16           | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL343-16F | G 3/4" | 0,5-16                 | 12 300         | 0-25           | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL103-1F  | G 1"   | 0,1-1                  | 12 300         | 0-1,6          | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL103-2F  | G 1"   | 0,1-2                  | 12 300         | 0-2,5          | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL103-4F  | G 1"   | 0,2-4                  | 12 300         | 0-6            | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL103-8F  | G 1"   | 0,5-8                  | 12 300         | 0-10           | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL103-10F | G 1"   | 0,5-10                 | 12 300         | 0-16           | 87                                | 181                                  |
| •                                | CL103-16F | G 1"   | 0,5-16                 | 12 300         | 0-25           | 87                                | 181                                  |

Upevňovací úhelník obj.č. W4F, spojovací sada obj.č. KP4F nebo KPW4F. Manometr je součástí dodávky.



# Úpravné jednotky Futura

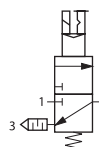
## uzavírací a spínací ventily

- určeno pro stlačený vzduch a pro neutrální plyny
- provedení dle ATEX II 2G2D
- pracovní teplota -10 °C až +50 °C
- materiály: tělo Grivory (PA66), pružina POM, těsnění NBR

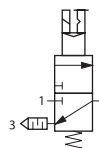
| Uzavírací ventily |         |          |        |                  |                |              |       |
|-------------------|---------|----------|--------|------------------|----------------|--------------|-------|
|                   | Obj. č. | Velikost | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Rozměry (mm) |       |
|                   |         |          |        |                  |                | Výška        | Šířka |
| •                 | K14-F   | 1        | G 1/4" | 0-16             | 2 000          | 88           | 52    |
| •                 | K38-F   | 1        | G 3/8" | 0-16             | 2 000          | 88           | 52    |
| •                 | K382-F  | 2        | G 3/8" | 0-16             | 4 500          | 127          | 63    |
| •                 | K12-F   | 2        | G 1/2" | 0-16             | 4 500          | 127          | 63    |
| •                 | K34-F   | 4        | G 3/4" | 0-16             | 16 000         | 145          | 85    |
| •                 | K10-F   | 4        | G 1"   | 0-16             | 16 000         | 145          | 85    |



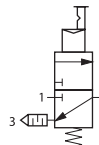
| Spínací ventily – elektricky ovládané, napětí 24V DC |               |          |        |                  |                |            |       |              |       |
|--|---------------|----------|--------|------------------|----------------|------------|-------|--------------|-------|
|  | Obj. č.       | Velikost | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | El. napětí | Krytí | Rozměry (mm) |       |
|  |               |          |        |                  |                |            |       | Výška        | Šířka |
| •  | MCL14-F24VDC  | 1        | G 1/4" | 2,5-10           | 2 000          | 24V DC     | IP 65 | 118          | 52    |
| •  | MCL38-F24VDC  | 1        | G 3/8" | 2,5-10           | 2 000          | 24V DC     | IP 65 | 118          | 52    |
| •  | MCL382-F24VDC | 2        | G 3/8" | 2,5-10           | 4 500          | 24V DC     | IP 65 | 150          | 63    |
| •  | MCL12-F24VDC  | 2        | G 1/2" | 2,5-10           | 4 500          | 24V DC     | IP 65 | 150          | 63    |
| •  | MCL34-F24VDC  | 4        | G 3/4" | 2,5-10           | 12 500         | 24V DC     | IP 65 | 214          | 85    |
| •  | MCL10-F24VDC  | 4        | G 1"   | 2,5-10           | 12 500         | 24V DC     | IP 65 | 214          | 85    |



| Spínací ventily – elektricky ovládané, napětí 230V AC |                |          |        |                  |                |            |       |              |       |
|---|----------------|----------|--------|------------------|----------------|------------|-------|--------------|-------|
|   | Obj. č.        | Velikost | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | El. napětí | Krytí | Rozměry (mm) |       |
|   |                |          |        |                  |                |            |       | Výška        | Šířka |
| •   | MCL14-F230VAC  | 1        | G 1/4" | 2,5-10           | 2 000          | 230V AC    | IP 65 | 118          | 52    |
| •   | MCL38-F230VAC  | 1        | G 3/8" | 2,5-10           | 2 000          | 230V AC    | IP 65 | 118          | 52    |
| •   | MCL382-F230VAC | 2        | G 3/8" | 2,5-10           | 4 500          | 230V AC    | IP 65 | 150          | 63    |
| •   | MCL12-F230VAC  | 2        | G 1/2" | 2,5-10           | 4 500          | 230V AC    | IP 65 | 150          | 63    |
| •   | MCL34-F230VAC  | 4        | G 3/4" | 2,5-10           | 12 500         | 230V AC    | IP 65 | 214          | 85    |
| •   | MCL10-F230VAC  | 4        | G 1"   | 2,5-10           | 12 500         | 230V AC    | IP 65 | 214          | 85    |



| Spínací ventily – pneumaticky ovládané |          |          |        |                  |                |              |       |  |  |
|--|----------|----------|--------|------------------|----------------|--------------|-------|--|--|
|  | Obj. č.  | Velikost | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Rozměry (mm) |       |  |  |
|  |          |          |        |                  |                | Výška        | Šířka |  |  |
| •                                      | PCL14-F  | 1        | G 1/4" | 0-10             | 2 000          | 70           | 52    |  |  |
| •                                      | PCL38-F  | 1        | G 3/8" | 0-10             | 2 000          | 70           | 52    |  |  |
| •                                      | PCL382-F | 2        | G 3/8" | 0-10             | 4 500          | 118          | 63    |  |  |
| •                                      | PCL12-F  | 2        | G 1/2" | 0-10             | 4 500          | 118          | 63    |  |  |
| •                                      | PCL34-F  | 4        | G 3/4" | 0-10             | 12 500         | 180          | 85    |  |  |
| •                                      | PCL10-F  | 4        | G 1"   | 0-10             | 12 500         | 180          | 85    |  |  |



# Úpravné jednotky Futura

## plnicí ventily, zpětné ventily, rozbočovací moduly

- určeno pro stlačený vzduch a pro neutrální plyny
- provedení dle ATEX II 2G2D
- pracovní teplota -10 °C až +50 °C
- materiály: tělo Grivory (PA66), pružina POM, těsnění NBR

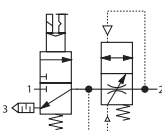
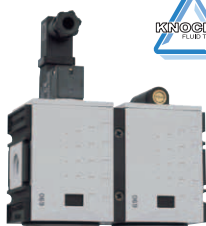
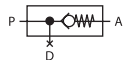
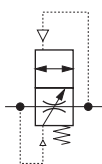
| Plnicí ventily |          |        |                  |                |              |       |  |
|----------------|----------|--------|------------------|----------------|--------------|-------|--|
| Obj. č.        | Velikost | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Rozměry (mm) |       |  |
|                |          |        |                  |                | Výška        | Šířka |  |
| • BF14-F       | 1        | G 1/4" | 2,5-16           | 2 000          | 78           | 52    |  |
| • BF38-F       | 1        | G 3/8" | 2,5-16           | 2 000          | 78           | 52    |  |
| • BF382-F      | 2        | G 3/8" | 2,5-16           | 4 500          | 112          | 63    |  |
| • BF12-F       | 2        | G 1/2" | 2,5-16           | 4 500          | 112          | 63    |  |
| • BF34-F       | 4        | G 3/4" | 2,5-16           | 10 000         | 112          | 85    |  |
| • BF10-F       | 4        | G 1"   | 2,5-16           | 10 000         | 112          | 85    |  |

| Zpětné ventily |          |        |                  |                       |                       |              |       |
|----------------|----------|--------|------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-------|
| Obj. č.        | Velikost | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok plnění (l/min) | Průtok odfuku (l/min) | Rozměry (mm) |       |
|                |          |        |                  |                       |                       | Výška        | Šířka |
| • RCL14-F      | 1        | G 1/4" | 0-16             | 1 250                 | 700                   | 67           | 52    |
| • RCL38-F      | 1        | G 3/8" | 0-16             | 1 250                 | 700                   | 67           | 52    |
| • RCL382-F     | 2        | G 3/8" | 0-16             | 5 000                 | 3 300                 | 103          | 63    |
| • RCL12-F      | 2        | G 1/2" | 0-16             | 5 000                 | 3 300                 | 103          | 63    |

| Rozbočovací moduly |          |        |                  |                |              |               |              |       |
|--------------------|----------|--------|------------------|----------------|--------------|---------------|--------------|-------|
| Obj. č.            | Velikost | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | Horní výstup | Spodní výstup | Rozměry (mm) |       |
|                    |          |        |                  |                |              |               | Výška        | Šířka |
| • VBCL14-F         | 1        | G 1/4" | 0-16             | 2 700          | 2 × 1/4"     | 1 × 1/4"      | 66           | 52    |
| • VBCL38-F         | 1        | G 3/8" | 0-16             | 3 600          | 2 × 3/8"     | 1 × 3/8"      | 66           | 52    |
| • VBCL382-F        | 2        | G 3/8" | 0-16             | 7 250          | 2 × 3/8"     | 1 × 3/8"      | 81           | 63    |
| • VBCL12-F         | 2        | G 1/2" | 0-16             | 7 250          | 2 × 1/2"     | 1 × 1/2"      | 81           | 63    |
| • VBCL34-F         | 4        | G 3/4" | 0-16             | 18 000         | 2 × 3/4"     | 1 × 3/4"      | 110          | 85    |
| • VBCL10-F         | 4        | G 1"   | 0-16             | 18 000         | 2 × 1"       | 1 × 1"        | 110          | 85    |

| Plnicí jednotky – elektricky ovládané, napětí 24V DC |          |        |                  |                |            |              |       |
|--|----------|--------|------------------|----------------|------------|--------------|-------|
| Obj. č.  | Velikost | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | El. napětí | Rozměry (mm) |       |
|  |          |        |                  |                |            | Výška        | Šířka |
| • BFMCL14-24VDC                                      | 1        | G 1/4" | 2,5-10           | 1 400          | 24V DC     | 118          | 104   |
| • BFMCL38-24VDC                                      | 1        | G 3/8" | 2,5-10           | 1 400          | 24V DC     | 118          | 104   |
| • BFMCL382-24VDC                                     | 2        | G 3/8" | 2,5-10           | 3 500          | 24V DC     | 150          | 126   |
| • BFMCL12-24VDC                                      | 2        | G 1/2" | 2,5-10           | 3 500          | 24V DC     | 150          | 126   |

| Plnicí jednotky – elektricky ovládané, napětí 230V AC |          |        |                  |                |            |              |       |
|---|----------|--------|------------------|----------------|------------|--------------|-------|
| Obj. č.   | Velikost | Závit  | Prac. tlak (bar) | Průtok (l/min) | El. napětí | Rozměry (mm) |       |
|   |          |        |                  |                |            | Výška        | Šířka |
| • BFMCL14-230VAC                                      | 1        | G 1/4" | 2,5-10           | 1 400          | 230V AC    | 118          | 104   |
| • BFMCL38-230VAC                                      | 1        | G 3/8" | 2,5-10           | 1 400          | 230V AC    | 118          | 104   |
| • BFMCL382-230VAC                                     | 2        | G 3/8" | 2,5-10           | 3 500          | 230V AC    | 150          | 126   |
| • BFMCL12-230VAC                                      | 2        | G 1/2" | 2,5-10           | 3 500          | 230V AC    | 150          | 126   |



# Úpravné jednotky Futura

příslušenství a náhradní díly

| Upevňovací materiál |         |          |   |
|---------------------|---------|----------|---|
|                     | Obj. č. | Velikost | Popis                                       |
| •                   | W1F     | 1        | Upevňovací úhelník se šrouby                |
| •                   | W2F     | 2        | Upevňovací úhelník se šrouby                |
| •                   | W4F     | 4        | Upevňovací úhelník se šrouby                |
| •                   | MW1F    | 1        | Upevňovací úhelník pro montáž pomocí matice |
| •                   | MW2F    | 2        | Upevňovací úhelník pro montáž pomocí matice |
| •                   | MW4F    | 4        | Upevňovací úhelník pro montáž pomocí matice |
| •                   | SM1F    | 1        | Upevňovací matice                           |
| •                   | SM2F    | 2        | Upevňovací matice                           |
| •                   | SM4F    | 4        | Upevňovací matice                           |



| Spojovací sady |         |          |   |
|----------------|---------|----------|---|
|                | Obj. č. | Velikost | Popis                                       |
| •              | KP1F    | 1        | Standardní spojovací sada                   |
| •              | KP2F    | 2        | Standardní spojovací sada                   |
| •              | KP4F    | 4        | Standardní spojovací sada                   |
| •              | KPW1F   | 1        | Spojovací sada s konzolou pro montáž na zeď |
| •              | KPW2F   | 2        | Spojovací sada s konzolou pro montáž na zeď |
| •              | KPW4F   | 4        | Spojovací sada s konzolou pro montáž na zeď |



| Nádoby k filtrům s poloautomatickým odpouštěním |         |          |                 |                                |             |
|---|---------|----------|-----------------|--------------------------------|-------------|
|   | Obj. č. | Velikost | Odpouštění      | Materiál                       | Průměr (mm) |
| •   | BF1F    | 1        | poloautomatické | polykarbonát s ochranným košem | 37,6        |
| •   | BF2F    | 2        | poloautomatické | polykarbonát s ochranným košem | 43,8        |
| •   | BF4F    | 4        | poloautomatické | polykarbonát s ochranným košem | 60,0        |
| •   | BFM1F   | 1        | poloautomatické | pozinkovaná litina             | 37,6        |
| •   | BFM2F   | 2        | poloautomatické | pozinkovaná litina             | 43,8        |
| •   | BFM4F   | 4        | poloautomatické | pozinkovaná litina             | 60,0        |

Upozornění - nádoby lze použít pro všechny filtry řady Futura vyjma filtrů FA s aktivním uhlím!



| Nádoby k filtrům s automatickým odpouštěním |          |          |             |                                |             |
|---|----------|----------|-------------|--------------------------------|-------------|
|   | Obj. č.  | Velikost | Odpouštění  | Materiál                       | Průměr (mm) |
| •   | BF1F-AM  | 1        | automatické | polykarbonát s ochranným košem | 37,6        |
| •   | BF2F-AM  | 2        | automatické | polykarbonát s ochranným košem | 43,8        |
| •   | BF4F-AM  | 4        | automatické | polykarbonát s ochranným košem | 60,0        |
| •   | BFM1F-AM | 1        | automatické | pozinkovaná litina             | 37,6        |
| •   | BFM2F-AM | 2        | automatické | pozinkovaná litina             | 43,8        |
| •   | BFM4F-AM | 4        | automatické | pozinkovaná litina             | 60,0        |

Upozornění - nádoby lze použít pro všechny filtry řady Futura vyjma filtrů FA s aktivním uhlím!



# Úpravné jednotky Futura

příslušenství a náhradní díly



| Nádoby k filtrům s aktivním uhlím FA |         |          |                 |                                |             |
|--------------------------------------|---------|----------|-----------------|--------------------------------|-------------|
|                                      | Obj. č. | Velikost | Odpouštění      | Materiál                       | Průměr (mm) |
| •                                    | BFA1F   | 1        | poloautomatické | polykarbonát s ochranným košem | 37,6        |
| •                                    | BFA2F   | 2        | poloautomatické | polykarbonát s ochranným košem | 43,8        |
| •                                    | BFA4F   | 4        | poloautomatické | polykarbonát s ochranným košem | 60,0        |
| •                                    | BFMA1F  | 1        | poloautomatické | pozinkovaná litina             | 37,6        |
| •                                    | BFMA2F  | 2        | poloautomatické | pozinkovaná litina             | 43,8        |
| •                                    | BFMA4F  | 4        | poloautomatické | pozinkovaná litina             | 60,0        |

Upozornění - tyto nádoby lze použít pouze pro řadu filtrů FA !

| Nádoby k olejovačům |         |          |                                |             |
|---------------------|---------|----------|--------------------------------|-------------|
|                     | Obj. č. | Velikost | Materiál                       | Průměr (mm) |
| •                   | BOL1F   | 1        | polykarbonát s ochranným košem | 37,6        |
| •                   | BOL2F   | 2        | polykarbonát s ochranným košem | 43,8        |
| •                   | BOL4F   | 4        | polykarbonát s ochranným košem | 60,0        |
| •                   | BOLM1F  | 1        | pozinkovaná litina             | 37,6        |
| •                   | BOLM2F  | 2        | pozinkovaná litina             | 43,8        |
| •                   | BOLM4F  | 4        | pozinkovaná litina             | 60,0        |

| Diferenční manometry pro filtry FV a FX |         |   |
|---|---------|---|
|   | Obj. č. | Popis   |
| •                                       | DDA-B   | Diferenční indikátor zanešení filtru 0-0,35 bar |
| •                                       | DDA-M   | Diferenční manometr 0-0,5 bar                   |

Diferenční manometry lze použít pro všechny velikosti filtrů FV a FX

| Filtreační vložky pro filtry FV, FX a FA |          |           |          |                        |                           |
|--|----------|-----------|----------|------------------------|---------------------------|
|  | Obj. č.  | Pro filtr | Velikost | Typ filtru             | Filtreační schopnost (µm) |
| •  | FV14-FV  | FV14-F    | 1        | předfiltr              | 0,3                       |
| •  | FV38-FV  | FV38-F    | 1        | předfiltr              | 0,3                       |
| •  | FV382-FV | FV382-F   | 2        | předfiltr              | 0,3                       |
| •  | FV12-FV  | FV12-F    | 2        | předfiltr              | 0,3                       |
| •  | FV34-FV  | FV34-F    | 4        | předfiltr              | 0,3                       |
| •  | FV10-FV  | FV10-F    | 4        | předfiltr              | 0,3                       |
| •  | FX14-FV  | FX14-F    | 1        | mikrofiltr             | 0,01                      |
| •  | FX38-FV  | FX38-F    | 1        | mikrofiltr             | 0,01                      |
| •  | FX382-FV | FX382-F   | 2        | mikrofiltr             | 0,01                      |
| •  | FX12-FV  | FX12-F    | 2        | mikrofiltr             | 0,01                      |
| •  | FX34-FV  | FX34-F    | 4        | mikrofiltr             | 0,01                      |
| •  | FX10-FV  | FX10-F    | 4        | mikrofiltr             | 0,01                      |
| •  | FA14-FV  | FA14-F    | 1        | filtr s aktivním uhlím | -                         |
| •  | FA38-FV  | FA38-F    | 1        | filtr s aktivním uhlím | -                         |
| •  | FA382-FV | FA382-F   | 2        | filtr s aktivním uhlím | -                         |
| •  | FA12-FV  | FA12-F    | 2        | filtr s aktivním uhlím | -                         |
| •  | FA34-FV  | FA34-F    | 4        | filtr s aktivním uhlím | -                         |
| •  | FA10-FV  | FA10-F    | 4        | filtr s aktivním uhlím | -                         |

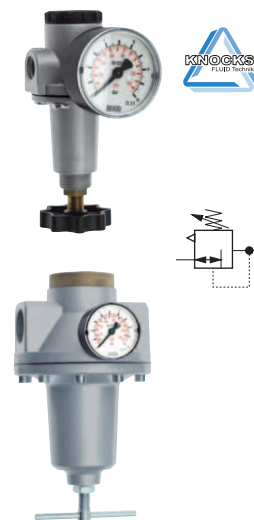
## Regulátory tlaku DR

se závity 1/4" až 1 1/2"

- regulátory tlaku se sekundárním odvodu vzdušným pro stlačený vzduch a pro neutrální plyny
- pracovní teplota -10°C až +80°C
- materiály: tělo pozinkovaná litina/hliník, membrány a těsnění NBR
- připojení manometru 1/4"

| Regulátory tlaku DR |         |        |                |                    |                        |                |              |       |
|---------------------|---------|--------|----------------|--------------------|------------------------|----------------|--------------|-------|
|                     | Obj. č. | Závit  | Průtok (l/min) | Vstupní tlak (bar) | Regulační rozsah (bar) | Manometr (bar) | Rozměry (mm) |       |
|                     |         |        |                |                    |                        |                | Výška        | Šířka |
| •                   | DR11G   | 1/4"   | 1 000          | 16                 | 0,5-10                 | 0-16           | 132          | 54    |
| •                   | DR12G   | 3/8"   | 1 000          | 16                 | 0,5-10                 | 0-16           | 132          | 54    |
| •                   | DR22G   | 3/8"   | 2 100          | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 151          | 70    |
| •                   | DR23G   | 1/2"   | 2 100          | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 151          | 70    |
| •                   | DR33G   | 1/2"   | 5 000          | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 163          | 82    |
| •                   | DR34G   | 3/4"   | 5 000          | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 163          | 90    |
| •                   | DR35G   | 1"     | 5 000          | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 163          | 90    |
| •                   | DR54G   | 3/4"   | 9 500          | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 238          | 117   |
| •                   | DR55G   | 1"     | 9 500          | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 238          | 117   |
| •                   | DR76G   | 1 1/4" | 15 100         | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 258          | 119   |
| •                   | DR77G   | 1 1/2" | 15 100         | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 258          | 119   |

Manometr je součástí dodávky.



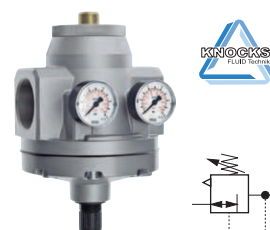
## Regulátory tlaku DRP

se závity 3/4" až 2"

- pilotně řízené regulátory tlaku určené pro potřeby konstantního tlaku s vysokým průtokem
- pracovní teplota -10°C až +60°C
- materiály: tělo hliník, membrány a těsnění NBR, pružina POM
- připojení manometru 1/4"

| Regulátory tlaku DRP |         |        |                |                    |                        |                |              |       |
|----------------------|---------|--------|----------------|--------------------|------------------------|----------------|--------------|-------|
|                      | Obj. č. | Závit  | Průtok (l/min) | Vstupní tlak (bar) | Regulační rozsah (bar) | Manometr (bar) | Rozměry (mm) |       |
|                      |         |        |                |                    |                        |                | Výška        | Šířka |
| •                    | DRP54G  | 3/4"   | 12 500         | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 196          | 117   |
| •                    | DRP55G  | 1"     | 12 500         | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 196          | 117   |
| •                    | DRP76G  | 1 1/4" | 31 500         | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 215          | 119   |
| •                    | DRP77G  | 1 1/2" | 31 500         | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 215          | 119   |
| •                    | DRP87G  | 1 1/2" | 50 000         | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 262          | 160   |
| •                    | DRP88G  | 2"     | 50 000         | 25                 | 0,5-10                 | 0-16           | 262          | 160   |

Manometry jsou součástí dodávky.



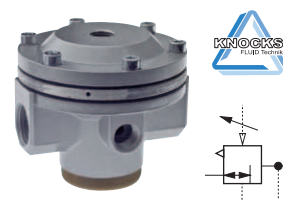
## Regulátory tlaku DRI

pro vzdálené ovládání

- regulátory tlaku určené pro potřeby konstantního tlaku s vysokým průtokem
- ovládání pomocí externího pilotního regulátoru tlaku
- řídicí tlak odpovídá požadovanému výstupnímu tlaku
- pracovní teplota -10°C až +80°C
- materiály: tělo pozinkovaná litina, membrány a těsnění NBR
- připojení manometru 1/4"

| Regulátory tlaku DRI |         |        |                |                    |              |              |       |
|----------------------|---------|--------|----------------|--------------------|--------------|--------------|-------|
|                      | Obj. č. | Závit  | Průtok (l/min) | Vstupní tlak (bar) | Závit řízení | Rozměry (mm) |       |
|                      |         |        |                |                    |              | Výška        | Šířka |
| •                    | DRI33   | 1/2"   | 6 000          | 25                 | 1/4"         | 75           | 82    |
| •                    | DRI54   | 3/4"   | 12 500         | 25                 | 1/4"         | 113          | 117   |
| •                    | DRI55   | 1"     | 12 500         | 25                 | 1/4"         | 113          | 117   |
| •                    | DRI76   | 1 1/4" | 31 500         | 25                 | 1/4"         | 132          | 119   |
| •                    | DRI77   | 1 1/2" | 31 500         | 25                 | 1/4"         | 132          | 119   |
| •                    | DRI87   | 1 1/2" | 50 000         | 25                 | 1/4"         | 199          | 160   |
| •                    | DRI88   | 2"     | 50 000         | 25                 | 1/4"         | 199          | 160   |

Upozornění - jako ovládací regulátor použijte precizní regulátor řady DRF !



## Precizní regulátory DRF

pro pilotní ovládání vysokoprůtokových regulátorů

- použití pro přesné ovládání vysokoprůtokových regulátorů
- pracovní teplota -10°C až +80°C
- materiály: tělo pozinkovaná litina, membrány a těsnění NBR
- připojení manometru 1/4"
- médium: jemně filtrovaný stlačený vzduch na úroveň 5 μm



| Regulátory tlaku DRF |            |       |                |                    |                        |               |
|----------------------|------------|-------|----------------|--------------------|------------------------|---------------|
|                      | Obj. č.    | Závit | Průtok (l/min) | Vstupní tlak (bar) | Regulační rozsah (bar) | Manometr (mm) |
| •                    | DRF31-1GS  | 1/4"  | 540            | 16                 | 0-1                    | 50            |
| •                    | DRF31-3GS  | 3/8"  | 540            | 16                 | 0,1-3                  | 50            |
| •                    | DRF31-6GS  | 3/8"  | 540            | 16                 | 0,2-6                  | 50            |
| •                    | DRF31-10GS | 1/2"  | 540            | 16                 | 0,5-10                 | 50            |

Manometr je součástí dodávky.

## Precizní regulátory FDR

vysocevýkonné provedení

- použití pro maximálně přesné nastavení výstupního tlaku a jeho stabilitu
- pracovní teplota -10°C až +60°C
- materiály: tělo pozinkovaná litina, membrány a těsnění NBR
- médium: jemně filtrovaný stlačený vzduch na úroveň 5 μm, bez oleje



| Regulátory tlaku FDR |          |       |                |                    |                        |              |       |
|----------------------|----------|-------|----------------|--------------------|------------------------|--------------|-------|
|                      | Obj. č.  | Závit | Průtok (l/min) | Vstupní tlak (bar) | Regulační rozsah (bar) | Rozměry (mm) |       |
|                      |          |       |                |                    |                        | Výška        | Šířka |
| •                    | FDR02-2  | 1/4"  | 950            | 16 bar             | 0,05-2,0               | 124          | 58    |
| •                    | FDR02-4  | 1/4"  | 950            | 16 bar             | 0,05-4,0               | 124          | 58    |
| •                    | FDR02-7  | 1/4"  | 950            | 16 bar             | 0,05-7,0               | 124          | 58    |
| •                    | FDR03-3  | 1/2"  | 5 600          | 16 bar             | 0,05-3,0               | 200          | 82    |
| •                    | FDR03-5  | 1/2"  | 5 600          | 16 bar             | 0,05-5,0               | 200          | 82    |
| •                    | FDR03-7  | 1/2"  | 5 600          | 16 bar             | 0,05-7,0               | 200          | 82    |
| •                    | FDR03-10 | 1/2"  | 5 600          | 16 bar             | 0,05-10,0              | 200          | 82    |

## Regulátory tlaku DRG

se vstupním tlakem 40 bar

- použití pro regulaci stlačeného vzduchu s vyšším tlakem
- pracovní teplota -10°C až +90°C
- materiály: tělo mosaz/hliník, membrány a těsnění NBR
- médium: stlačený vzduch s olejem či bez oleje, netečné plyny



| Regulátory tlaku DRG |         |        |                |                    |                        |              |       |
|----------------------|---------|--------|----------------|--------------------|------------------------|--------------|-------|
|                      | Obj. č. | Závit  | Průtok (l/min) | Vstupní tlak (bar) | Regulační rozsah (bar) | Rozměry (mm) |       |
|                      |         |        |                |                    |                        | Výška        | Šířka |
| •                    | DRG1140 | 1/4"   | 430            | 40                 | 0,5-10                 | 104          | 45    |
| •                    | DRG3340 | 1/2"   | 1 250          | 40                 | 0,5-10                 | 145          | 72    |
| •                    | DRG5440 | 3/4"   | 7 830          | 40                 | 0,5-10                 | 216          | 95    |
| •                    | DRG5540 | 1"     | 7 830          | 40                 | 0,5-10                 | 216          | 83    |
| •                    | DRG7640 | 1 1/4" | 12 160         | 40                 | 0,5-10                 | 240          | 128   |
| •                    | DRG7740 | 1 1/2" | 12 160         | 40                 | 0,5-10                 | 240          | 114   |
| •                    | DRG8740 | 1 1/2" | 25 000         | 40                 | 0,5-10                 | 278          | 180   |
| •                    | DRG8840 | 2"     | 25 000         | 40                 | 0,5-10                 | 278          | 160   |

Manometr je součástí dodávky.