

TECHKO

TECHKO, spol. s r.o., Průmyslová 368, 679 21 BOŘITOV

☎: 516 437 200, fax: 516 437 025; e-mail: techko@techko.cz; http://www.techko.cz

PLYNOVÝ FILTR PFZ

09/2018

1. POUŽITÍ

Filtr je určen pro odlučování tuhých mechanických nečistot z protékající plyné pracovní látky v regulačních stanicích plynu dle ČSN EN 12186, ČSN EN 12279 a měřících stanicích plynu dle ČSN EN 1776. Pracovní látkou může být zemní plyn dle ČSN EN ISO 13443, plynná fáze propanu, butanu a propan-butanu dle ČSN 65 6481.

Filtr splňuje technické požadavky na zařízení pro filtraci plynu dle ČSN EN 12186, ČSN EN 12279, TPG 605 02 a TPG 959 01. Filtr je tlakovým zařízením ve smyslu nařízení vlády č. 219/2016 Sb., Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU (PED) a je certifikován notifikovanou osobou SZU Brno (NO č. 1015).

Pevnostní výpočet je proveden dle ČSN EN 13445.

2. POPIS ZAŘÍZENÍ

Filtr se skládá z trubkového tělesa opatřeného přírubovými hrdly pro vstup a výstup plynu. Spodní část filtru je řešena jako gravitační odlučovač a je opatřena kulovým kohoutem pro vypouštění mechanických nečistot. Horní část filtru tvoří zámková příruba s víkem umožňující kontrolu a výměnu filtrační vložky umístěné uvnitř trubkového tělesa. Filtr je dodáván s výstrojí pro přímé nebo nepřímé měření tlakové ztráty. Na tělese filtru jsou dva návarky standardně zaslepené zátkami, umožňující instalaci tlakoměru pro přímé měření tlaku média v tělese filtru a odtlakovávacího uzávěru. Víko filtru je vybaveno zařízením pro zamezení jeho otevření pod tlakem plynu.



3. TECHNICKÉ PARAMETRY

PLYNOVÝ FILTR PFZ .. PN 16, PN 40, PN 63

Jmenovitý tlak	PN	16						40						63				
PFZ		116	216	516	816	1516	2016	140	240	540	840	1540	2040	163	263	563	863	
Vstupní a výstupní příruba	DN	50	50	80	100	150	200	25	50	50	80	100	150	200	25	50	80	100
Jmenovitý průtok plynu	m ³ /h	100	200	500	800	1500	2000	100	100	200	500	800	1500	2000	100	200	500	800
Maximální průtok plynu	m ³ /h	110	200	450	800	1550	2200	55	110	220	550	850	1550	2200	55	220	500	800
Nejvyšší dovolený tlak	bar	16						40						63				
Zkušební tlak na pevnost	bar	24						60						95				
Zkušební tlak na těsnost	bar	20						50						80				
Pracovní teplota	°C	- 20 až + 60																

Provedení filtrační vložky

Označení	Filtrační látka	Frakční odlučivost	Dovolená tlaková ztráta
F5	Filtrační vložky Fiorentini (polyesterová tkanina zpevněná kovovou sítí)	98,0 % pro částice ≥ 5 μm	1,0 bar
T1	Filtrační tkanina FINET PES 4 ve 3 vrstvách	98,85 % pro částice ≥ 1,5 μm	1,0 bar
T5	Filtrační tkanina FINET PES 1 ve 3 vrstvách	99,86 % pro částice ≥ 5 μm	1,0 bar

Typové číslo se určuje následujícím způsobem:

PFZ 2 6 3 50 01 F5 M9 S

Speciální provedení: uvádí se pouze v případě požadavku na provedení odlišné od standardního

Typ diferenčního manometru:

- M9** - diferenční manometr
φ80 mm, přímo ukazující diferenci 0÷1,6 bar (jiný rozsah na vyžádání)
bez uzávěrů na impulsním potrubí
- M9E** - diferenční manometr s elektrickým kontaktním výstupem,
φ80 mm, přímo ukazující diferenci 0÷1,6 bar (jiný rozsah na vyžádání)
bez uzávěrů na impulsním potrubí
- M10** - diferenční manometr
φ80 mm, přímo ukazující diferenci 0÷1,6 bar (jiný rozsah na vyžádání),
ventily uzavírací k tlakoměrům na impulsním potrubí
- M10E** - diferenční manometr s elektrickým kontaktním výstupem,
φ80 mm, přímo ukazující diferenci 0÷1,6 bar (jiný rozsah na vyžádání),
ventily uzavírací k tlakoměrům na impulsním potrubí
- M11** - diferenční manometr
φ80 mm, přímo ukazující diferenci 0÷1,6 bar (jiný rozsah na vyžádání),
s třífázovou ventilovou soupravou
- M11E** - diferenční manometr s elektrickým kontaktním výstupem,
φ80 mm, přímo ukazující diferenci 0÷1,6 bar (jiný rozsah na vyžádání),
s třífázovou ventilovou soupravou

Provedení filtrační vložky: **F5** - filtrační patrony Fiorentini
(polyesterová tkanina zpevněná kovovou sítkou)
T1 - filtrační tkanina PES 4 ve třech vrstvách
T5 - filtrační tkanina PES 1 ve třech vrstvách

Provedení:

01÷10 - orientace vstupu, výstupu, odkalovacího ventilu a umístění manometru

Vstupní a výstupní příruba:

25 - DN 25
50 - DN 50
80 - DN 80
100 - DN 100
150 - DN 150
200 - DN 200

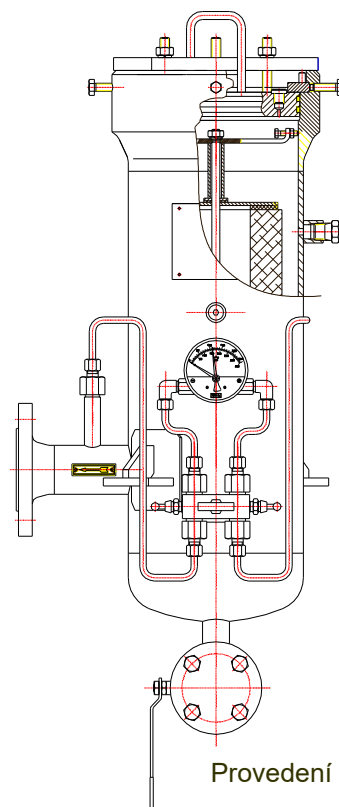
Jmenovitý tlak plynu:

16 - pro max. pracovní tlak 16 bar
40 - pro max. pracovní tlak 40 bar
63 - pro max. pracovní tlak 63 bar

Jmenovitý provozní průtok:

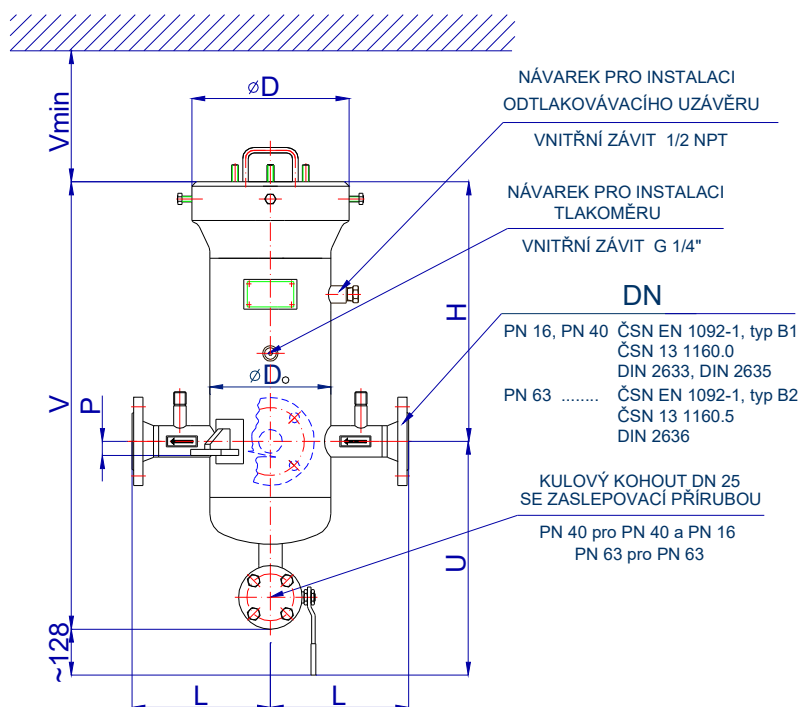
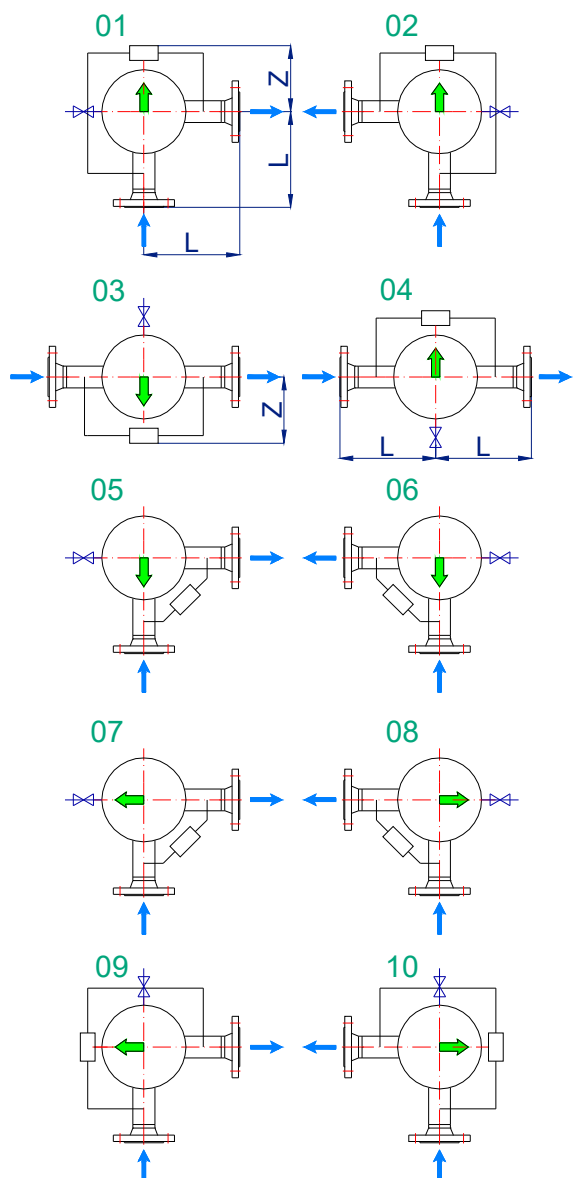
1 - 100 m³/h
2 - 200 m³/h
5 - 500 m³/h
8 - 800 m³/h
15 - 1500 m³/h
20 - 2000 m³/h

Základní typové označení filtru

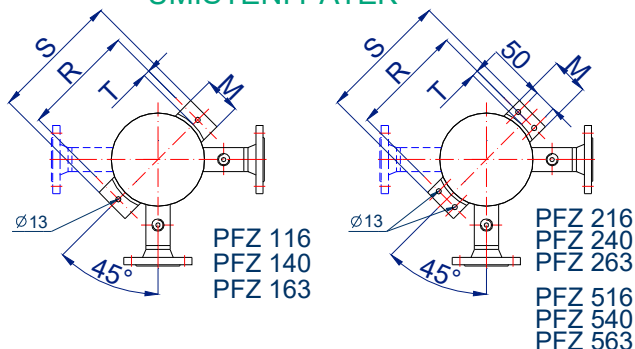


ZÁSTAVBOVÉ ROZMĚRY, PROVEDENÍ

PFZ 116, 140, 163, 216, 240, 263, 516, 540, 563



UMÍSTĚNÍ PATEK

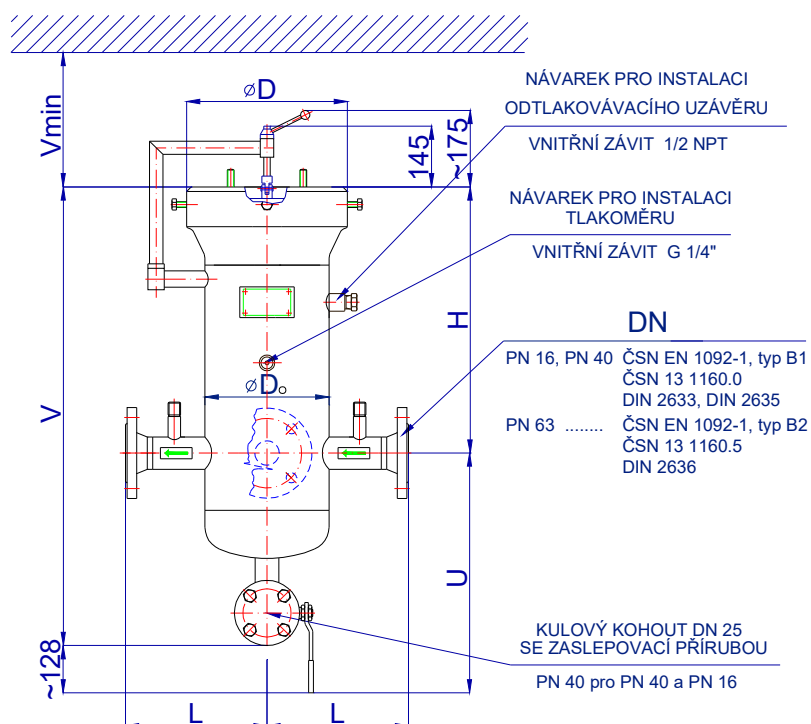
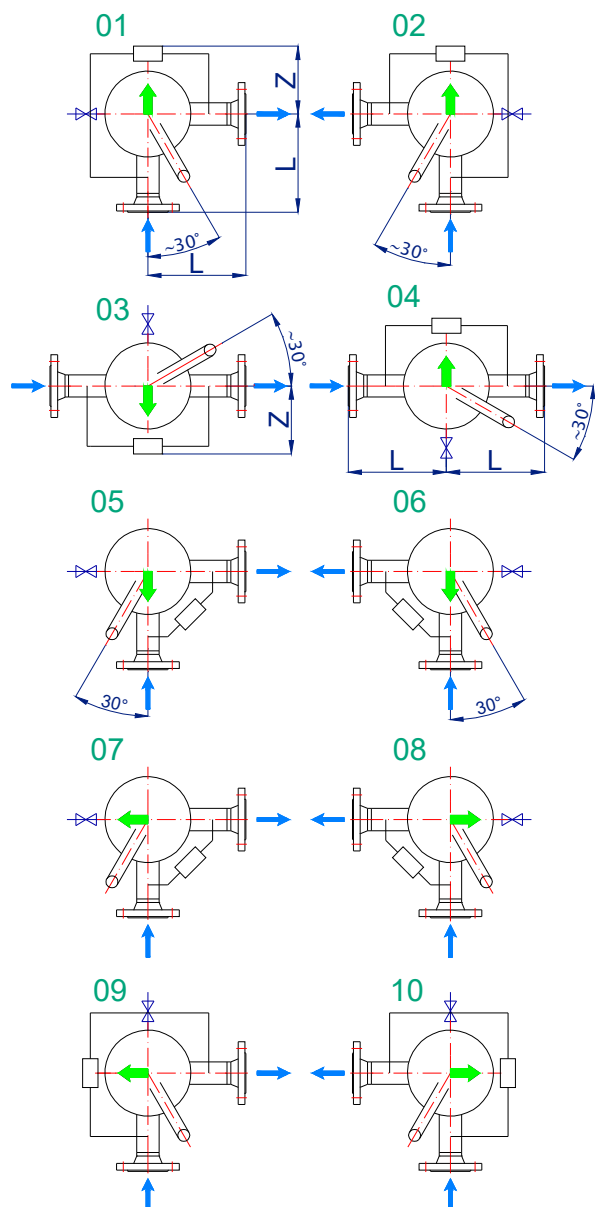


↑ SMĚR VÝSTUPU KULOVÉHO ODKALOVACÍHO UZÁVĚRU ⌘ UMÍSTĚNÍ NÁVARKU PRO ODTLAKOVÁNÍ FILTRU

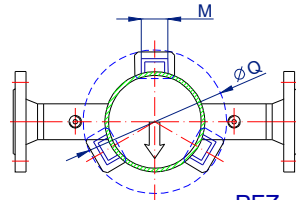
PFZ	116 50	140 25	140 50	163 25	216 50	240 50	263 50	516 80	540 80	563 80
DN	50	25	50	25	50	50	50	80	80	80
PN	16	40	40	63	16	40	63	16	40	63
øD	212	212	212	215	260	260	260	260	260	260
øDo	168	168	168	168	219	219	219	219	219	219
H	398	398	398	400	495	495	515	720	720	740
L	200	200	200	200	250	250	250	250	250	300
M	40	40	40	40	80	80	80	80	80	80
P	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
R	245	245	245	245	294	294	294	294	294	294
S	278	278	278	278	330	330	330	330	330	330
T	38	38	38	38	32	32	32	32	32	32
U	433	433	433	400	453	453	463	483	483	430
V	700	700	700	710	827	827	840	1077	1077	1080
V _{min}	270	270	270	270	370	370	370	570	570	570
Z	200	200	200	200	230	230	230	230	230	230
Hmotnost (kg)	51	50	51	57	85	85	100	95	95	130
Max. průtok (m ³ /h)	110	55	110	55	200	220	220	450	550	500

ZÁSTAVBOVÉ ROZMĚRY, PROVEDENÍ

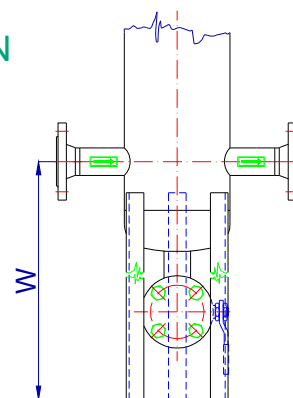
PFZ 816, 840, 863, 1516, 1540, 2016, 2040



UMÍSTĚNÍ STOJIN



- PFZ 816 100
- PFZ 840 100
- PFZ 863 100
- PFZ 1516 150
- PFZ 1540 150
- PFZ 2016 200
- PFZ 2040 200



↑ SMĚR VÝSTUPU KULOVÉHO ODTLAKOVÁVACÍHO UZÁVĚRU

⊗ UMÍSTĚNÍ NÁVARKU PRO ODTLAKOVÁNÍ FILTRU

PFZ	816	840	863	1516	1540	2016	2040
DN	100	100	100	150	150	200	200
PN	16	40	63	16	40	16	40
ϕD	305	315	315	355	365	460	465
ϕD_o	273	273	273	324	324	406	406
H	790	790	790	990	1000	1080	1090
L	300	300	300	400	400	450	450
M	3 x U65	3 x U65	3 x U65	3 x U65	3 x U65	3 x U65	3 x U65
ϕQ	380	380	380	440	440	520	520
U	520	520	520	540	540	650	650
V	1200	1200	1200	1420	1430	1605	1615
V_{min}	600	600	600	780	780	800	800
W	600	600	600	600	600	800	800
Z	250	250	250	250	250	280	280
Hmotnost (kg)	130	140	140	165	250	285	395
Max. průtok (m^3/h)	800	850	850	1550	1550	2200	2200

Podrobnější údaje o plynovém filtru PFZ jsou uvedeny v příslušných TPN, které Vám zašleme na vyžádání.