

„Ponožkové“ těsnění se sítí

Instalace:

Ponožková síta nabízejí větší kapacitu sběru nečistot oproti plochému těsnění. Pokud kapacita standardních plochých těsnění nestačí, je vhodné jej nahradit touto alternativou. Síta jsou k dispozici v délkách 150 mm a 50 mm.

Všechna síta jsou vyráběny v Evropě a po výrobě jsou chemicky ošetřeny a zbaveny nečistot.

Jsou vyrobená z certifikované nerezové oceli 3.1 a dodávána s:

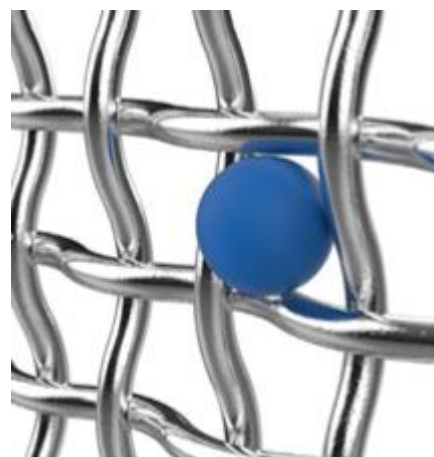
- Odnímatelným elastomerovým těsněním
- Odnímatelným PTFE těsněním
- Odnímatelným těsněním Steam-Flon®

Dostupné velikosti: Talířek clamp 50,5 -91mm.
Dle DIN32676 A, B, C stejné průměry TC

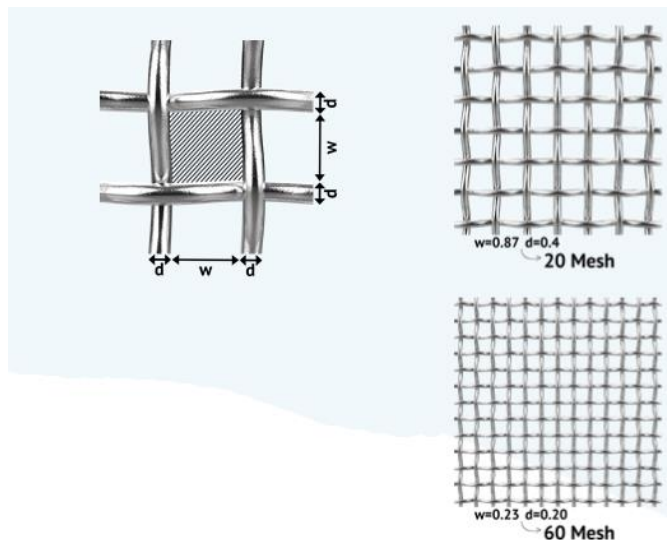


Popis:

Zadržování nečistot v sítu je založeno na principu dokonalé koule a čtvercového oka. Viz obrázek. V reálu ovšem nejsou objekty takto dokonalé a proto se zádržnost síta může lišit. Každá částice může mít mnoho tvarů. Například vlas má průměr 0,1 mm, ale jeho délka může být dlouhá několik centimetrů. Záleží jak by vlas doputoval k sítu. Jestli by byl dokonale kolmo vůči sítu, prošel by sítím 100 mesh. Proto při výběru síta je důležité vědět, jaký mají částice tvar.



„Ponožkové“ těsnění se sítím



Výpočet mesh:

$$\text{Mesh: } \frac{25,4 \text{ mm}}{w (\text{mm}) + d (\text{mm})}$$

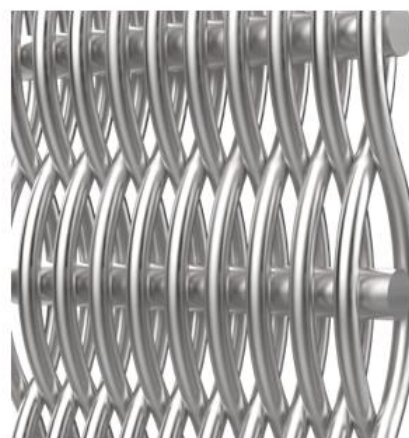
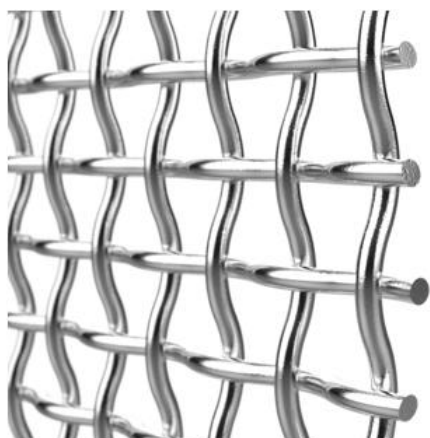
Výpočet otevřené plochy síta A_0 :

$$A_0 = \left(\frac{w}{w + d} \right) \times 100\%$$

Mesh (drát/inch)	Přibližné zadržení v mikronech	Drát Ø v mm	Otevřený otvor v %
16x16	1220μ	0,37	50,7
20x20	870μ	0,34	46,2
30x30	527μ	0,27	37,2
40x40	415μ	0,22	42,7
60x60	260μ	0,16	30,3
80x80	180μ	0,14	31,4

Mesh (drát/inch)	Přibližné zadržení v mikronech	Drát Ø in mm	Pórovitost %
24x110	120μ	0.35 / 0.26	49
28x240	100μ	0.33 / 0.12	55
42x400	70μ	0.17 / 0.07	50
70x800	42μ	0.10 / 0.08	42

Tato vezba nemá svislý otvor, ale otvory pod úhlem. Nelze zde vypočítat otevřený otvor v sítu, ale pouze pórovitost v %.



„Ponožkové“ těsnění se sítí

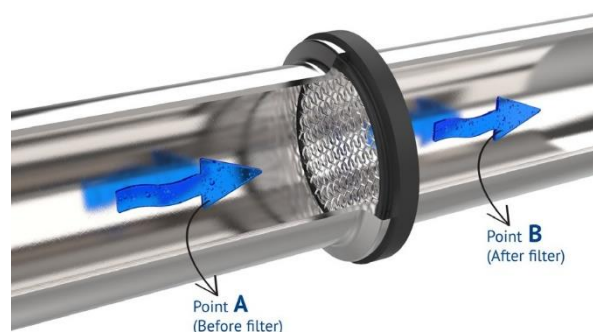
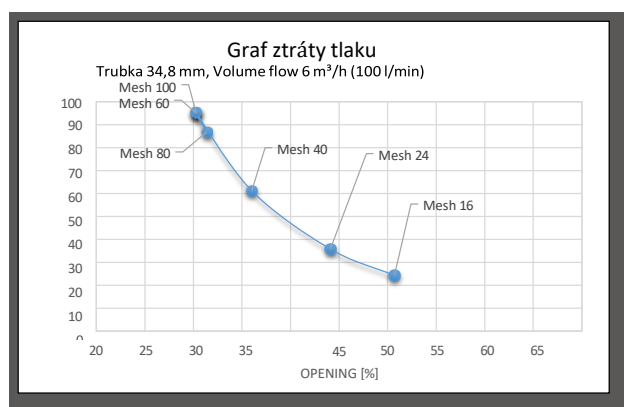
„Dutch“ vazba:

Tato vazba má vysokou úroveň filtrace a odolnost proti tlakovému zatížení. Je velmi pevná a pokud je vazba větší než 80x80 je vhodnější než vazba klasická, a to hlavně když jde o „ponožkové“ síto. Jemnou filtraci zajišťuje právě otvory pod úhlem.

Ztráta tlaku:

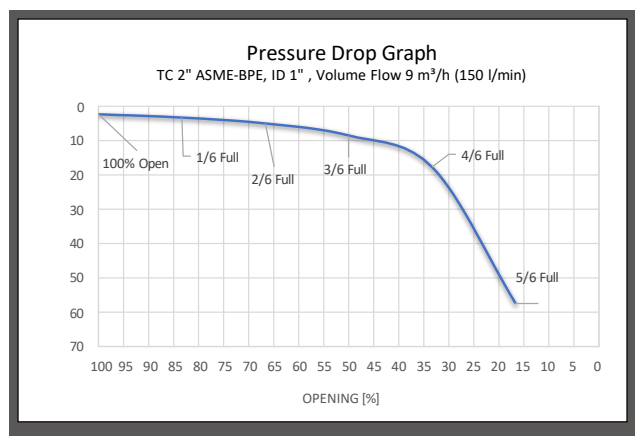
Fitrační síta představují překážku v plynulosti toku média, a to v závislosti na celkové otevřené ploše v sítu. Tato překážka může způsobit pokles tlaku v systému. V tomto případě hovoříme o změně tlaku z bodu A (před filtrem) do bodu B (za filtrem). Čím vyšší pokles, tím větší dopad na výkon.

Pokles tlaku můžeme vypočítat, když známe otevřenou plochu síta a průtok. Jako příklad viz spodní graf. Při výpočtu ztráty musíte počítat s nečistotami, které se postupně zachytávají. Čím více nečistot, tím se tlak zmenšuje. Příkladový graf je platný jen u nového, nebo čistého síta.



Ztráta tlaku u „ponožkového“ těsnění:

U tohoto typu těsnění je pokles tlaku mnohem menší, ikdyž jsou zanešené. V příkladovém grafu můžete vidět pokles tlaku v potrubí o průměru 38,1 mm a 40 mesh, délky 150mm. Ikdyž se stále více zanáší, můžeme vidět, že když je plný z 5/6, tlaková ztráta je stále stejná jako u plochého síta 40 mesh.



„Ponožkové“ těsnění se sítí



EPDM



Viton



Silikon



TFM/PTFE



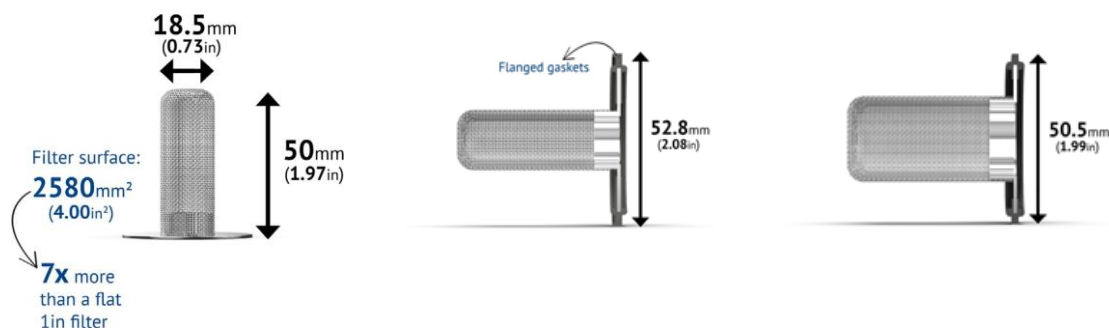
Steam-Flon®

Materiál	Číslo složení	FDA CFR 177.2600	USP Cytotoxicity <87>	USP Class VI-121° <88>	USP Physicochemical testing	Conform ADIF	Teplotní rozsah
EPDM	CMD-1004	✓ 177.2600	✓	✓	✓	✓	-40°/+150° (short +170)
Viton	CMD-1010	✓ 177.2600	✓	✓		✓	-30°/+170°
PL. Silicone	CMD-1012	✓ 177.2600	✓	✓	✓ EP 3.1.9.	✓	-60°/+200°
TFM	CMD-1028	✓ 177.1550	✓	✓	✓	✓	-75°/+260°
Steam-flon®	CMD-1019	✓ 177.1550	✓	✓	✓	✓	-195°/+288°

„Ponožkové“ těsnění se sítí

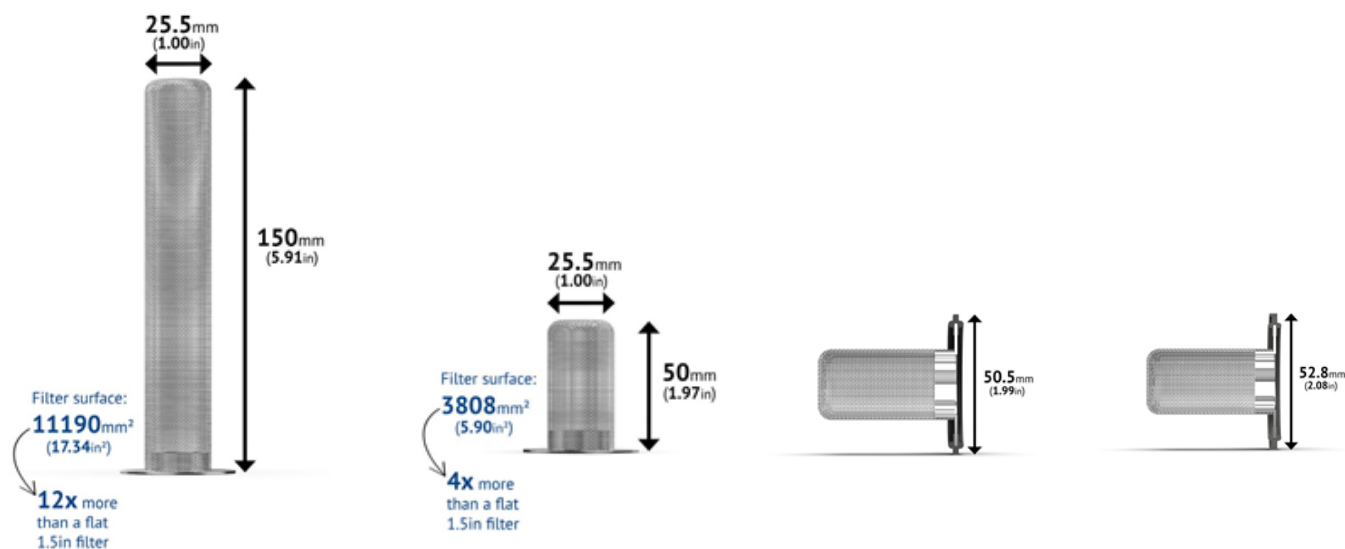
Těsnění 1 inch:

Dostupné pro ASME 1" / SMS DN 25 / ISO DN 25 / DIN DN 25



Těsnění 1,5 inch:

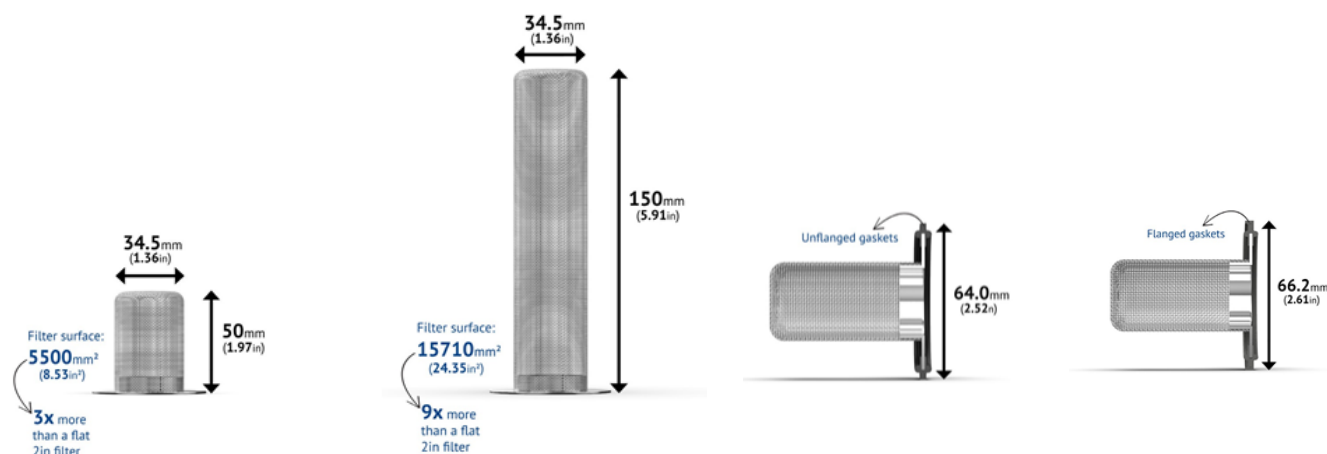
Dostupné pro ISO DN 25 / SMS DN 33,7 / DIN DN 32 / ASME 1,5" / SMS DN 38 / DIN DN 40



„Ponožkové“ těsnění se sítí

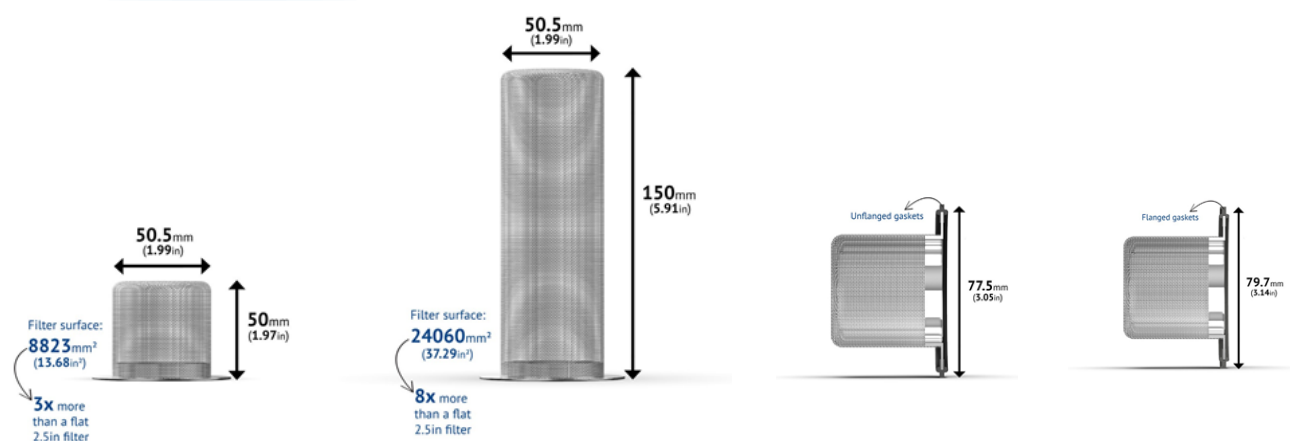
Těsnění 2 inch:

Dostupné pro ISO DN 32 / ISO DN 40 / ASME 2" / SMS DN 51 / DIN DN 50



Těsnění 2,5 inch:

Dostupné pro ISO DN 50 / ASME 2,5" / SMS DN 63,5



„Ponožkové“ těsnění se sítí

Těsnění 3 inch:

Dostupné pro DIN DN 65 / ISO DN 65 / ASME 3" / SMS DN 76,1

