

Teflonové hadice s opletem – hladkostěnné



HYPERLINE SB

Hladkostěnná teflonová hadice s opletem, pro hydraulické koncovky

Materiál hadice: hladký PTFE (teflon)
Výztuž: jeden oplet z nerezové oceli AISI 304
Pracovní teplota: od -70°C do +260°C
(pracovní tlak závisí na teplotě)

Vysoce kvalitní hadice z hladké bezešvé PTFE trubky. Teflonová hadice je vytlačována za přesně definovaných a kontrolovaných podmínek, což zajišťuje její nejvyšší kvalitu, minimální pórovitost a maximální flexibilitu a elasticitu možnou pro hladkou PTFE hadici. Oplet je vyroben z žíhaného drátu z nerezové oceli AISI 304 s vysokou pevností v tahu 1700 N/mm², s přesně kontrolovaným úhlem položení a napětím svazků opleteného drátu, což má za následek minimální změny délky hadice pod vysokým tlakem. **Verze s dvojitým opletem (HYPERLINE DB)** je k dispozici na zvláštní objednávku.

Díky jedinečným vlastnostem PTFE (velký rozsah pracovních teplot, odolnost vůči většině látek a chemických sloučenin, nízká povrchová přilnavost) je hadice HYPERLINE SB perfektní pro přepravu chemikálií, potravin, paliv, olejů, barev, rozpouštědel, lepidel, barviv, detergentů, páry atd. - stejně jako pro klasické vysokotlaké hydraulické olejové instalace.

Hadice HYPERLINE SB má oproti hadici SMOOTHBORE středně silnou stěnu z PTFE (Medium Wall – MW), a především je její vnitřní průměr pro daný rozměr větší – přizpůsobený pro montáž typických hydraulických koncovek používaných např. pro gumové hydraulické hadice.

Například pro velikost 1/2":

- hadice SMOOTHBORE: vnitřní průměr 12,7 mm – měly by být instalovány speciální koncovky s "trnem" pro PTFE; montáž pomocí speciálních tvarovaných lisovacích čelistí;
- hadice HYPERLINE SB: vnitřní průměr 13,3 mm – měly by být instalovány standardní hydraulické koncovky; montáž pomocí standardních hladkých lisovacích čelistí.

To umožňuje široké použití hadice HYPERLINE SB – lze ji snadno nainstalovat v provozech, které mají zkušenosti s instalací pryžových hydraulických hadic a používají stejné zařízení.



Pokud je identifikováno riziko vzniku statické elektřiny (nebezpečí vzniku a hromadění elektrického náboje, viz úvod k teflonovým hadicím), měly by být použity hadice HYPERLINE SB z antistatického teflonu - **antistatické provedení AS**. Antistatický teflon verze AS je černý (obsahuje grafit vhodně rozprostřený v PTFE) a má odpor $R < 10^8 \Omega$ (v souladu s normou ISO 8031 annex A). Tím je zajištěn odvod a rozptyl (disperze) elektrického náboje. Výběr hadice ve standardní verzi z přírodního PTFE nebo

v antistatické verzi musí být potvrzen s Tubes International.

HYPERLINE SB – s jedním nerezovým opletem:

index (PTFE přírodní)	index (verze AS)	nominální průměr [coul]	vnitřní průměr [mm]	síla stěny PTFE [mm]	vnější průměr [mm]	pracovní tlak * [bar]	zkušební tlak ** [bar]	poruchový tlak [bar]	poloměr ohybu [mm]	hmotn. [kg/m]
AF-HDSB-03	AF-HDSB-03AS	1/8"	3,5	1,00	6,45	350	525	1050	20	0,070
AF-HDSB-05	AF-HDSB-05AS	3/16"	5,0	0,76	7,65	290	435	870	45	0,078
AF-HDSB-06	AF-HDSB-06AS	1/4"	6,7	0,76	9,30	240	360	720	60	0,110
AF-HDSB-08	AF-HDSB-08AS	5/16"	8,4	0,76	10,72	220	330	660	70	0,136
AF-HDSB-10	AF-HDSB-10AS	3/8"	10,0	0,76	12,75	190	285	570	80	0,166
AF-HDSB-13	AF-HDSB-13AS	1/2"	13,3	0,76	16,35	150	225	450	130	0,210
AF-HDSB-16	AF-HDSB-16AS	5/8"	16,5	0,84	19,50	130	195	390	163	0,280
AF-HDSB-19	AF-HDSB-19AS	3/4"	19,8	1,00	22,50	110	165	330	180	0,327
AF-HDSB-25	AF-HDSB-25AS	1"	26,4	1,00	30,10	80	120	240	230	0,524

Poznámky: barevně vyznačené indexy – nejčastěji používané.

* - bezpečnostní faktor 3:1, pokud je požadován faktor 4:1 (např. podle EN 16643), vynásobte hodnoty 0,75

** - zkušební tlak 1,5 x pracovní tlak;

Závislost pracovního tlaku na teplotě pro teflonovou hadici HYPERLINE SB (AF-HDSB-...):

Při pracovních teplotách nad +130°C by měl být maximální pracovní tlak uvedený v tabulce snížen o 0,75 % na každý 1°C nad touto teplotou. Například při teplotě 170°C je maximální pracovní tlak pro hadici AF-HDSB-06 240 bar – (170°C-130°C) x 0,75 = 240 bar – 30% = **168 bar**.