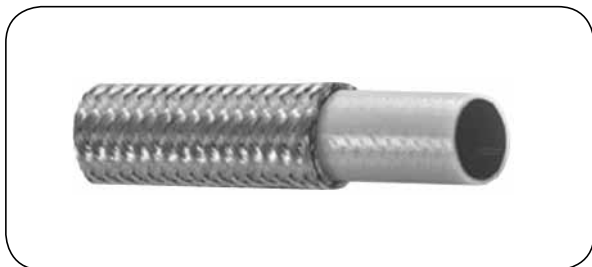


## PRŮMYSLOVÉ HADICE - teflonové

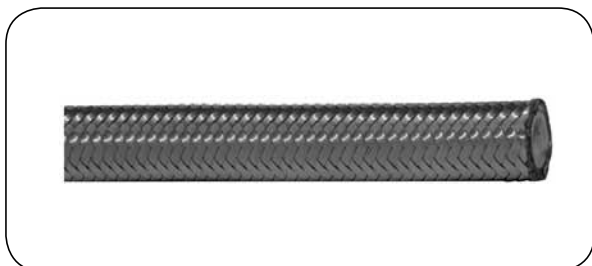


### CHEMFLUOR TH

**Duše:** Černý, vodivý PTFE  
**Výztuž:** Oplet z nerezí AISI 304  
**Prac. teplota:** Od -50°C do +200°C

Elastická teflonová hadice, určená pro vysokotlaké rozvody hydrauliky, pneumatiky a plynů. Duše vyrobená z vodivého teflonu eliminuje hromadění statického náboje. Je dodávána ve formě kompletních hadic s koncovkami na přání zákazníka.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	pracovní tlak 20°C [bar]	poruchový tlak 20°C/200°C [bar]	poloměr ohybu [mm]	maximální délka [m]
VE-1704TH000	5,6	9,5	345	1100/820	38	12
VE-1706TH000	7,8	12	345	1100/820	64	10,5
VE-1708TH000	10,2	15,2	345	1100/820	73	10,5
VE-1710TH000	12,6	18	345	1100/820	83	10,5
VE-1712TH000	15,7	24,6	345	1100/820	102	10,5
VE-1716TH000	22	31,8	345	1100/820	127	10,5



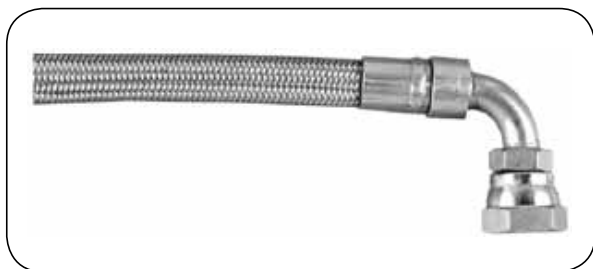
### PRESSURE FLEX

**Materiál hadice:** Hladký PTFE (teflon)  
**Výztuž:** Dvojitý aramidový oplet, oplet z nerezí AISI 304  
**Prac. teplota:** Od -60°C do +260°C

Elastická teflonová hadice pro vysokotlaké hydraulické a plynové instalace. Lehká, s malým poloměrem ohybu a s malým vnějším průměrem. Splňuje požadavky normy SAE 100 R14. Při teplotách nad +150°C je pracovní tlak závislý na teplotě - kontaktujte Obchodní nebo technické oddělení TUBES INTERNATIONAL®.

index	nominální průměr [coul]	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	pracovní tlak [bar]	poruchový tlak [bar]	poloměr ohybu [mm]
KA-PFLEX-06	1/4	6,2	12,3	485	1940	38
KA-PFLEX-08	5/16	8,1	14,2	450	1800	47
KA-PFLEX-10	3/8	9,5	16	430	1750	64
KA-PFLEX-12	1/2	12,2	19	425	1700	74
KA-PFLEX-15	5/8	15,1	22	360	1450	90
KA-PFLEX-20	3/4	20	27,5	275	1100	180
KA-PFLEX-23	1	23	31,8	250	1000	200

# PRŮMYSLOVÉ HADICE - teflonové



## SMOOTHBORE

**Duše:** Hladký PTFE (teflon)  
**Výztuž:** Jednoduchý nebo dvojitý oplet z nerez AISI 304  
**Prac. teplota:** Od -70°C do +260°C (prac. tlak závisí na teplotě)

**Charakteristika:** Duše hadice je vyrobena z bežešvého PTFE vysoké kvality, který zaručuje minimální pórovitost, maximální pružnost a odolnost proti vibracím. Oplet je vyroben z tepelně opracovaného drátu z nerez oceli AISI 304 pevnosti 1700 MPa.

Hadice SMOOTHBORE je vyráběna v typech se standardní nebo zesílenou stěnou, jednoduchým nebo dvojitým opletem (viz tabulka). Typ se zesílenou stěnou se doporučuje pro práci hadice v těžších pracovních podmínkách, pro plyny (do 150 bar) a pro použití, při kterých dochází k cyklicky prudkým změnám pracovní teploty. Hadice s dvojitým opletem je nutno používat při vyšším tlaku a tam, kde je hadice prudce ohýbána a vystavována nebezpečí zalomení.

**Při pracovní teplotě vyšší než +130°C se maximální pracovní tlak uvedený v tabulce sníží o 0,75% na každý 1°C zvýšení teploty. Např. při teplotě +170°C činí maximální pracovní tlak u hadice AF-SWSB-08:**

$$260 \text{ bar} - (170^\circ\text{C} - 130^\circ\text{C}) \times 0,75 = 260 \text{ bar} - 30\% = 182 \text{ bar}$$

**Koeficient bezpečnosti 3:1.**

**Použití:** Vzhledem k výjimečným vlastnostem PTFE (velký rozsah pracovních teplot, odolnost proti většině substancí a chemických sloučenin, minimální přilnavost) je tento typ hadic široce využíván k transportu chemických a potravinářských látek, paliv, olejů, barev, rozpouštědel, lepidel, barviv, detergentů, vodní páry, atd. Potravinářský atest.

### SWSB (standardní stěna, jednoduchý oplet)

index*	vnitřní průměr			vnější průměr		pracovní tlak [bar]	poloměr ohybu [mm]	hmotnost [kg/m]
	nominální [coul]	minimální [mm]	maximální [mm]	minimální [mm]	maximální [mm]			
AF-SWSB-06	1/4	6	6,5	8,3	8,7	280	60	0,09
AF-SWSB-08	5/16	7,5	8	9,8	10,5	260	70	0,11
AF-SWSB-10	3/8	9,1	9,6	11,5	12	220	80	0,12
AF-SWSB-13	1/2	11,9	12,8	14,5	15,4	155	110	0,21
AF-SWSB-16	5/8	15	16	17,8	18,9	120	150	0,26
AF-SWSB-19	3/4	18	19,2	21	22,3	100	200	0,32
AF-SWSB-25	1	24	25,4	27,6	28,7	80	300	0,43

\* pro antistatickou verzi příkladový index: AF-SWSB-06AS

### HWSB (zesílená stěna, jednoduchý oplet)

index*	vnitřní průměr			vnější průměr		pracovní tlak [bar]	poloměr ohybu [mm]	hmotnost [kg/m]
	nominální [coul]	minimální [mm]	maximální [mm]	minimální [mm]	maximální [mm]			
AF-HWSB-03	1/8	3	3,2	6	6,2	350	20	0,07
AF-HWSB-05	3/16	4,5	4,8	7,5	7,8	320	29	0,09
AF-HWSB-06	1/4	6	6,5	9	9,5	250	30	0,11
AF-HWSB-08	5/16	7,5	8	10,5	11,3	240	40	0,14
AF-HWSB-10	3/8	9,1	9,6	12,2	12,8	200	55	0,15
AF-HWSB-13	1/2	11,9	12,8	15,1	16,1	150	85	0,24
AF-HWSB-16	5/8	15	16	18,5	19,7	120	110	0,29
AF-HWSB-19	3/4	18	19,2	21,4	22,7	100	145	0,34
AF-HWSB-25	1	24	25,4	28,1	29,5	80	260	0,47

\* pro antistatickou verzi příkladový index: AF-HWSB-06AS

# PRŮMYSLOVÉ HADICE - teflonové

## SWDB (standardní stěna, dvojitý oplet)

index*	vnitřní průměr			vnější průměr		pracovní tlak [bar]	poloměr ohybu [mm]	hmotnost [kg/m]
	nominální [coul]	minimální [mm]	maximální [mm]	minimální [mm]	maximální [mm]			
AF-SWDB-03	1/8	3	3,2	6,8	6,9	380	20	0,10
AF-SWDB-05	3/16	4,6	4,75	8,6	8,8	350	30	0,14
AF-SWDB-06	1/4	6	6,5	9,9	10,2	310	40	0,16
AF-SWDB-08	5/16	7,5	8	11,3	11,8	300	50	0,19
AF-SWDB-10	3/8	9,1	9,6	13,2	13,5	250	60	0,21
AF-SWDB-13	1/2	11,9	12,8	16	16,8	200	90	0,34
AF-SWDB-16	5/8	15	16	19,5	20,4	150	130	0,42
AF-SWDB-19	3/4	18	19,2	22,6	23,6	120	170	0,50
AF-SWDB-25	1	24	25,4	29	30,2	90	270	0,70

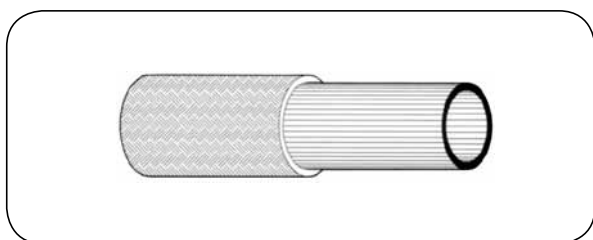
\*\* pro antistatickou verzi příkladový index: AF-SWDB-06AS

## HWDB (zesílená stěna, dvojitý oplet)

index*	vnitřní průměr			vnější průměr		pracovní tlak [bar]	poloměr ohybu [mm]	hmotnost [kg/m]
	nominální [coul]	minimální [mm]	maximální [mm]	minimální [mm]	maximální [mm]			
AF-HWDB-03	1/8	3	3,2	7	7,1	370	18	0,11
AF-HWDB-05	3/16	4,5	4,8	8,8	9	340	25	0,14
AF-HWDB-06	1/4	6	6,5	10,6	10,9	300	26	0,18
AF-HWDB-08	5/16	7,5	8	12,1	12,6	290	35	0,21
AF-HWDB-10	3/8	9,1	9,6	13,9	14,3	240	50	0,24
AF-HWDB-13	1/2	11,9	12,8	16,5	17,3	190	75	0,37
AF-HWDB-16	5/8	15	16	20,3	21,2	150	100	0,45
AF-HWDB-19	3/4	18	19,2	23,3	24,3	120	135	0,53
AF-HWDB-25	1	24	25,4	30,2	31,2	90	250	0,73
AF-HWDB-32	1.1/4	30,4	32	36,3	37,5	80	400	0,95
AF-HWDB-38	1.1/2	36,2	38	42,8	44,7	65	800	1,17
AF-HWDB-51	2	48,8	50,8	55,4	57,4	40	1200	1,61

\* pro antistatickou verzi příkladový index: AF-HWDB-06AS

## Verze hadice SMOOTHBORE



### AS - antistatická verze

Speciální příměsi snižují velkou rezistenci PTFE, splňují požadavky normy SO 8031-A.

Rezistence mezi koncovkou a duší hadice by neměla překročit  $10^7 \Omega$ .

Jedna z koncovek hadice musí být uzemněna.



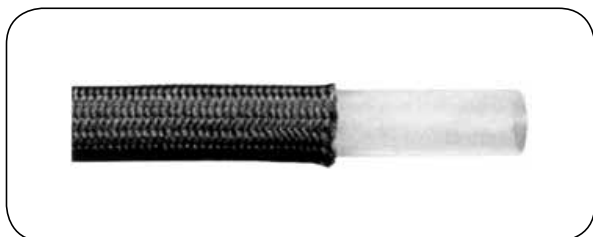
### HPG - verze pro vysokotlaké plyny

Hadice je určena pro plyny o tlaku nad 140 bar. Stěna je vyrobena ze speciálně upraveného PTFE.

Viz kapitola „PRŮMYSLOVÉ HADICE - pro technické plyny“.

## PRŮMYSLOVÉ HADICE - teflonové

### Verze hadice SMOOTHBORE



#### Alternativní verze opletu

Hadice SMOOTHBORE mohou být dodávány s jinými druhy opletu (základními nebo dodatečnými) vyrobenými z oceli 316, monelu, kevlaru, nomexu, polyesteru nebo skelného vlákna.



#### Ochranný obal

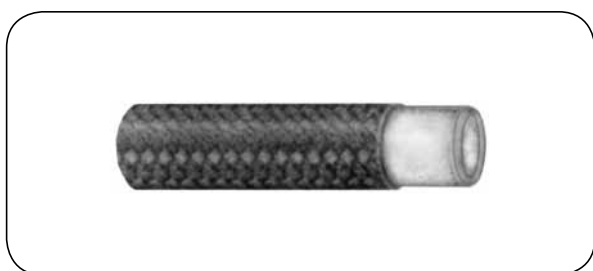
Za účelem ochrany před poškozením nebo pro ulehčení čištění může být hadice dodávána s ochranným obalem, který je vyroben z hytrelu, PVC, polyolefinu, polyamidu nebo různých druhů pryže. Na obalu může být umístěn nápis s názvem firmy, pracovním tlakem, atd.



#### Koncovky pro hadice SMOOTHBORE

Standardními koncovkami pro hadici SMOOTHBORE jsou přímé koncovky s vnitřním závitem BSP s kuželovým těsněním 60° a s vnějším kuželovým závitem BSPT, vyrobené z pozinkované oceli nebo nerezů AISI 316. Mohou se použít i jiné koncovky např. metrické, JIC, NPT, přírubové, trubkové, DIN 11851, SMS, TRICLOVER, úhlové koncovky a mnoho jiných.

TUBES INTERNATIONAL® vyrábí na zakázku kompletní hadicová vedení podle specifikace zákazníka (délka, průměr, druhy koncovek).



### AX 1603

**Duše:** PTFE (teflon)

**Výztuž:** Nerezový a textilní oplet

Lehká, elastická hadice určená na parní rozvody. Použití v automatech na nápoje, oděvních podnicích, čistírnách a prádelnách. Vyrábíme kompletní hadicové rozvody s koncovkami dle přání zákazníka (včetně spirály proti zalomení).

index	vnitřní průměr [coul]	vnější průměr [coul]	síla stěny [mm]	pracovní tlak [bar]	poruchový tlak [bar]	poloměr ohybu [mm]
AX-1603	3/16	5/16	0,76	287	862	63,50

## PRŮMYSLOVÉ HADICE - teflonové



### HYPERLINE SB (HYDRAFLON)

**Materiál hadice:** Hladký PTFE (teflon)

**Výztuž:** Jednoduchý nebo dvojitý oplet z nerezí AISI 304

**Prac. teplota:** Od -70°C do +260°C (pracovní tlak závisí na teplotě)

**Charakteristika:** Duše hadice je vyrobena z bežešvého PTFE vysoké kvality, který zaručuje minimální pórovitost, maximální pružnost a odolnost proti vibracím. Oplet je vyroben z tepelně opracovaného drátu z nerezí AISI 304 pevnosti 1700 MPa.

Hadice HYPERLINE SB je verzí hadice SMOOTHBORE se stěnou o střední síle a vnitřním průměrem přizpůsobeným standardním hydraulickým koncovkám. Standardně je hadice vyráběna s jednoduchým opletem (s dvojitým opletem na speciální objednávku).

**Při pracovní teplotě vyšší než +130°C se maximální pracovní tlak, uvedený v tabulce, sníží o 0,75% na každý 1°C zvýšení teploty. Např. při teplotě +170°C činí maximální pracovní tlak u hadice AF-HDSB-05:**

$$320 \text{ bar} - (170^\circ\text{C} - 130^\circ\text{C}) \times 0,75 = 320 \text{ bar} - 30\% = 224 \text{ bar}$$

**Koeficient bezpečnosti 3:1.**

**Použití:** Vzhledem k výjimečným vlastnostem PTFE (velký rozsah pracovních teplot, odolnost proti většině substancí a chemických sloučenin, minimální přilnavost vzduchu) je tento typ hadic široce využíván k transportu chemických a potravinářských látek, paliv, olejů, barev, rozpouštědel, lepidel, barviv, detergentů, vodní páry, atd.

#### HYPERLINE SB (stěna o střední síle, jednoduchý oplet)

index*	vnitřní průměr		vnější průměr [mm]	pracovní tlak [bar]	poloměr ohybu [mm]	hmotnost [kg/m]
	[coul]	[mm]				
AF-HDSB-03	1/8	3,5	6,45	350	20	0,07
AF-HDSB-05	3/16	5	7,65	320	45	0,08
AF-HDSB-06	1/4	6,7	9,3	240	60	0,11
AF-HDSB-08	5/16	8,5	11,1	220	70	0,14
AF-HDSB-10	3/8	10	12,75	190	80	0,17
AF-HDSB-13	1/2	13,6	16,35	150	130	0,21
AF-HDSB-16	5/8	16,6	19,5	130	163	0,28
AF-HDSB-19	3/4	19,8	22,5	110	180	0,33
AF-HDSB-25	1	26,4	30,1	80	230	0,52

\* - pro antistatickou verzi příkladový index: AF-HDSB-06AS

Standardními koncovkami pro hadici HYPERLINE SB jsou koncovky typu Z (viz kapitola VYSOKÉ TLAKY).

TUBES INTERNATIONAL® vyrábí na zakázku kompletní hadicová vedení podle specifikace zákazníka (délka, průměr, druhy koncovek).