

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®

Název TYGON® není spojen s konkrétním materiálem nebo konstrukcí hadice, ale jde o značku výrobce, charakterizující skupinu hadic, vyrobených z vysoce jakostních materiálů při použití nejmodernější technologie, s použitím pro specifické aplikace, vyžadující unikátní, laboratorní kvalitu produktů. Skupina zahrnuje několik desítek typů vytlačovaných hadic bez výztuže i s výztuží opletem o průměrech od 0,25 mm do 152 mm. Název „tygonová hadice“ vešla ve všeobecné povědomí v mnoha oblastech spojených s průmyslem a vědou, stávajíc se synonymem kvality. Hadice TYGON® nacházejí uplatnění tam, kde jsou vyžadovány opakovatelné, čisté, sterilní, zcela chemicky neutrální podmínky průtoku média, bez možnosti ulpívání nečistot. Teplotní a chemická odolnost, absorpce vody a jiné vlastnosti jsou přesně definovány. Většina typů hadic TYGON® je díky své elasticitě a pružnosti vhodná pro použití v peristaltických čerpadlech.

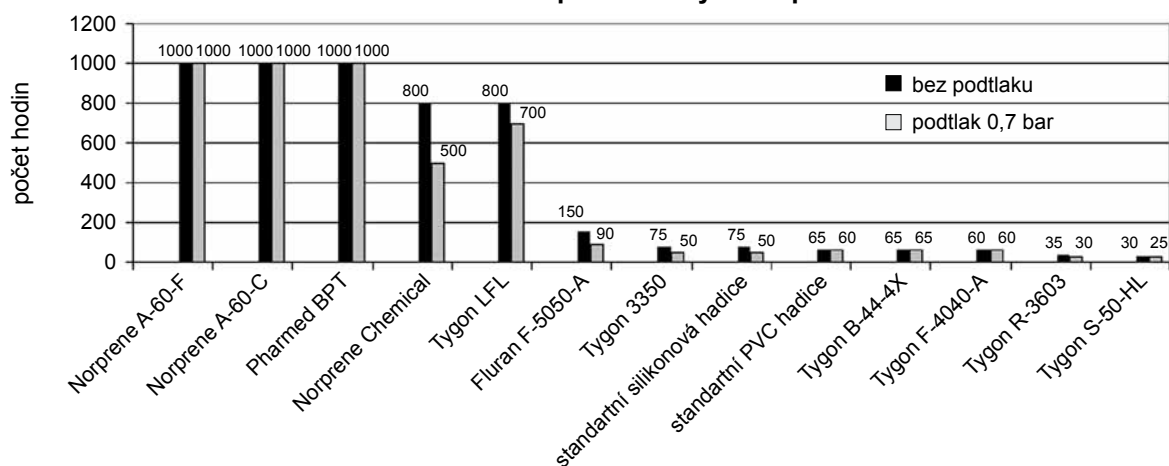
Základní oblasti použití hadic TYGON®:

- chemické procesy,
- stáčení a transport nápojů, mléčných výrobků a potravin,
- výzkumné a průmyslové laboratoře,
- medicína (nemocnice a laboratoře),
- farmaceutický průmysl a biotechnologie,
- výroba polovodičů a elektroniky,
- peristaltická čerpadla.

Volba vhodné hadice TYGON® je prováděna pracovníky Obchodního oddělení TUBES INTERNATIONAL. Pro správný výběr hadice je potřeba udat následující údaje:

- médium,
- rozsah pracovních teplot,
- tlak,
- požadované rozměrové tolerance,
- požadovaná elasticita hadice, poloměr ohybu,
- vnější podmínky,
- požadovaná metoda čištění (sterilizace),
- normy týkající se materiálu hadice (FDA, ISO 10993 apod.),
- požadavky na únavovou odolnost při ohybu, odolnost loupání, znečištění extrakty z hadice, absorpci nebo adsorpci kapalin, znečištění způsobující rozvoj bakterií,
- požadavky na likvidaci opotřebených hadic.

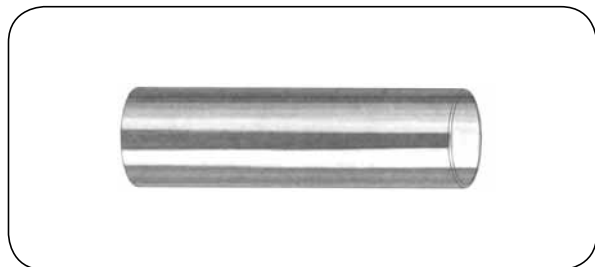
Životnost hadice v peristaltických čerpadlech



Testy byly provedeny na tlačném peristaltickém čerpadle se třemi otočnými kladkami při 600 otáčkách za minutu (pokojová teplota (+23°C); vnitřní průměr 6,4 mm, vnější průměr 9,6 mm).

TYGON® je registrovanou obchodní značkou firmy SAINT-GOBAIN PERFORMANCE PLASTICS.

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



TYGON® R-3603

Max. prac. teplota: +74°C (sterilizace parou, etylen oxidem)

Teplota křehnutí: -50°C

Tvrdost: 55° Shore (A)

Hustota: 1,18 g/cm³

Délka hadice: 15 m

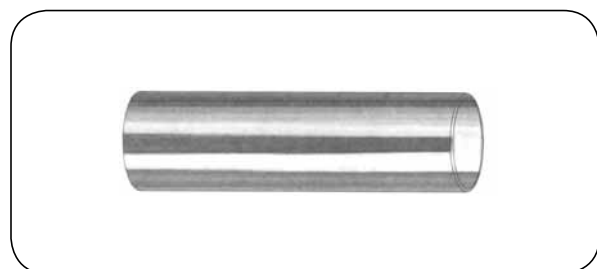
Charakteristika: Krystalicky průhledná, elastická hadice pro laboratorní účely s vysokou odolností anorganickým chemikáliím. Používána také v peristaltických čerpadlech. Zrcadlově hladký vnitřní povrch bez pórů zamezuje ulpívání nečistot a usnadňuje čištění. Absolutní opakovatelnost parametrů hadice ve všech výrobních sériích.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
palcové rozměry						
VE-T3601-13	0,8	2,4	0,8	3	5,52	759
VE-T3602-13	1,6	3,2	0,8	6	3,10	759
VE-T3602-23	1,6	4,8	1,6	3	3,10	759
VE-T3603-13	2,4	4	0,8	10	2,07	759
VE-T3603-23	2,4	5,6	1,6	6	3,79	759
VE-T3604-13	3,2	4,8	0,8	13	1,72	508
VE-T3604-23	3,2	6,4	1,6	10	3,10	759
VE-T3605-13	4	5,6	0,8	10	1,38	305
VE-T3605-23	4	7,2	1,6	13	2,41	759
VE-T3606-13	4,8	6,4	0,8	25	1,38	229
VE-T3606-23	4,8	8	1,6	16	2,07	759
VE-T3606-33	4,8	9,6	2,4	13	2,76	759
VE-T3606-43	4,8	11,2	3,2	10	3,79	759
VE-T3608-13	6,4	8	0,8	41	1,03	127
VE-T3608-23	6,4	9,6	1,6	25	1,72	508
VE-T3608-33	6,4	11,2	2,4	19	2,41	759
VE-T3608-43	6,4	12,8	3,2	13	2,76	759
VE-T3610-23	8	11,2	1,6	35	1,38	330
VE-T3610-33	8	12,8	2,4	25	2,07	759
VE-T3610-43	8	14,4	3,2	22	2,41	759
VE-T3610-53	8	16	4	19	3,10	759
VE-T3612-23	9,5	12,7	1,6	38	1,38	229
VE-T3612-33	9,5	14,3	2,4	35	1,72	533
VE-T3612-43	9,5	15,9	3,2	29	2,07	759
VE-T3614-23	11,1	14,3	1,6	57	1,03	178
VE-T3614-33	11,1	15,9	2,4	44	1,38	381
VE-T3614-43	11,1	17,5	3,2	35	1,72	711
VE-T3616-23	12,7	15,9	1,6	73	0,69	127
VE-T3616-33	12,7	17,5	2,4	57	1,38	305
VE-T3616-43	12,7	19,1	3,2	38	1,72	533
VE-T3616-53	12,7	20,7	4	38	2,07	759
VE-T3618-33	14,3	19,1	2,4	63	1,03	229
VE-T3618-43	14,3	20,7	3,2	51	1,38	432
VE-T3620-33	15,9	20,7	2,4	76	1,03	178
VE-T3620-43	15,9	22,3	3,2	60	1,38	330
VE-T3620-53	15,9	23,9	4	51	1,72	533
VE-T3622-33	17,5	22,3	2,4	89	1,03	152
VE-T3624-43	19	25,4	3,2	83	1,24	229

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®

TYGON® R-3603

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-T3624-53	19	27	4	70	1,38	381
VE-T3624-63	19	28,6	4,8	60	1,72	533
VE-T3624-83	19	31,8	6,4	51	2,07	759
VE-T3628-43	22,2	28,6	3,2	105	1,03	178
VE-T3628-53	22,2	30,2	4	89	1,38	279
VE-T3632-43	25,4	31,8	3,2	121	1,03	127
VE-T3632-63	25,4	35	4,8	102	1,38	305
VE-T3632-83	25,4	38,2	6,4	76	1,72	533
VE-T3636-63	28,6	38,2	4,8	114	1,24	229
VE-T3640-43	31,8	38,2	3,2	200	0,83	76
VE-T3640-63	31,8	41,4	4,8	140	1,03	178
VE-T3648-63	38,1	47,7	4,8	184	1,03	127
VE-T3648-83	38,1	50,9	6,4	149	1,24	229
VE-T3656-83	44,5	57,3	6,4	191	1,10	178
VE-T3664-83	50,8	63,6	6,4	238	1,03	127
metrické rozměry						
VE-T360B-103	2	4	1	7	2,76	759
VE-T360C-103	3	5	1	13	2,07	759
VE-T360D-103	4	6	1	16	1,72	533
VE-T360E-153	5	8	1,5	19	2,07	759
VE-T360F-153	6	9	1,5	22	1,72	559
VE-T360G-153	7	10	1,5	29	1,38	381
VE-T360H-203	8	12	2	29	1,72	533
VE-T360J-203	10	14	2	42	1,38	356



TYGON® LFL

Max. prac. teplota: +74°C (sterilizace etylen oxidem)

Teplota křehnutí: -54°C

Tvrdość: 56° Shore (A)

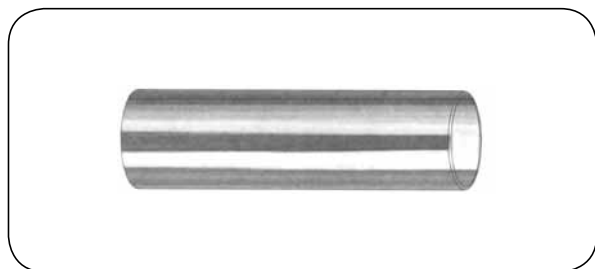
Hustota: 1,16 g/cm³

Délka hadice: 7,5 m (od Ø 19 mm - 3 m)

Charakteristika: Krystalicky průhledná hadice pro peristaltická čerpadla. Vynikající odolnost otěru, stárnutí a rozrvstvení, netoxická, vysoká chemická odolnost. Tyto vlastnosti ji předurčují k širokému použití v potravinářském, kosmetickém, farmaceutickém a chemickém průmyslu. Splňuje požadavky USP Class VI a FDA, UE 2002/95/EC (ROHS).

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 16°C / 23°C [bar]	podtlak 71°C [mm Hg]
VE-TLL02-2G	1,6	4,8	1,6	6	0,97 / 3,45	759
VE-TLL04-2G	3,2	6,4	1,6	13	0,69 / 2,28	759
VE-TLL06-2G	4,8	8	1,6	19	0,48 / 1,72	508
VE-TLL08-2G	6,4	9,6	1,6	25	0,41 / 1,38	127
VE-TLL08-4G	6,4	12,8	3,2	19	0,62 / 2,41	759
VE-TLL10-2G	8	11,2	1,6	32	0,34 / 1,03	127
VE-TLL12-4G	9,5	15,9	3,2	25	0,48 / 1,72	254
VE-TLL16-4G	12,7	19,1	3,2	38	0,41 / 1,38	254
VE-TLL24-8H	19	31,8	6,4	44	0,62 / 1,65	381
VE-TLL32-6H	25,4	35	4,8	83	0,34 / 1,03	127

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®

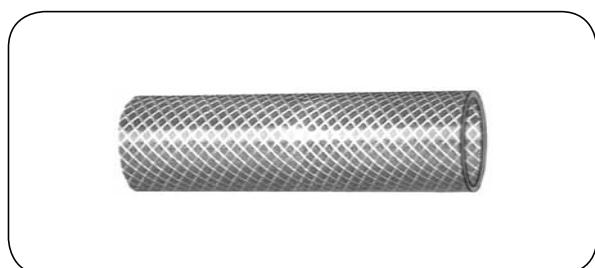


TYGON® 2375

Max. prac. teplota: +54°C (sterilizace parou, etylen oxidem nebo ozářením)
Teplota křehnutí: -59°C
Tvrdość: 75° Shore (A)
Hustota: 0,90 g/cm³
Délka hadice: 15 m (Ø 25,4 mm - 7,5 m)

Charakteristika: Průhledná, elastická hadice vysoce odolná agresivním chemikáliím (kyselina, louhy, ketony, soli, alkoholy). Materiál hadice je zcela bez plastifikátorů, což eliminuje riziko znečištění média a jeho rychlou degradaci. Hladká vnitřní vrstva zamezuje ulpívání nečistot. Splňuje požadavky FDA, NSF51 a normy UE 2002/95/EC (ROHS).

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 73°C [mm Hg]
VE-AJK00002	1,6	3,2	0,8	6	2,76	759
VE-AJK00003	1,6	4,8	1,6	3	4,48	759
VE-AJK00004	2,4	4	0,8	6	1,72	759
VE-AJK00007	3,2	6,4	1,6	6	2,76	759
VE-AJK00009	4	5,6	0,8	6	1,38	759
VE-AJK00012	4,8	8	1,6	13	2,07	759
VE-AJK00017	6,4	9,6	1,6	19	1,38	759
VE-AJK00022	8	11,2	1,6	32	1,38	759
VE-AJK00027	9,5	12,7	1,6	38	1,17	508
VE-AJK00029	9,5	15,9	3,2	29	1,72	759
VE-AJK00038	12,7	19,1	3,2	38	1,72	759
VE-AJK00046	15,9	22,3	3,2	63	1,38	759
VE-AJK00053	19	25,4	3,2	70	1,17	508
VE-AJK42064	25,4	35	4,8	83	1,31	635



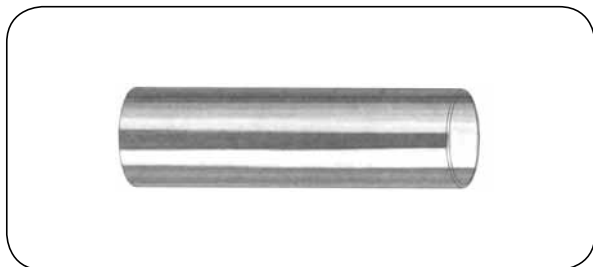
TYGON® 2475 I.B.

Max. prac. teplota: +52°C (sterilizace etylen oxidem nebo ozářením)
Teplota křehnutí: -78°C
Tvrdość: 72° Shore (A)
Hustota: 0,90 g/cm³
Délka hadice: 15 m
 (Ø 25,4 mm - 7,5m, Ø 38 mm - 3m)

Charakteristika: Průhledná, hydrofobní, elastická hadice, odolná adsorpci a absorpci vodných roztoků. Má velmi malý koeficient migrace částic stěnou a nepřítomnost plastifikátorů eliminuje znečištění transportovaného média. Splňuje požadavky FDA, USP, NSF.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-ACX00019	6,4	12,8	3,2	10	15,5	759
VE-ACX00029	9,5	15,9	3,2	25	14,5	759
VE-ACX00038	12,7	19,1	3,2	25	15,9	759
VE-ACX00046	15,9	22,3	3,2	44	9,3	759
VE-ACX00054	19	27	4	32	9,3	759
VE-ACX42064	25,4	35	4,8	89	8,6	759

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



TYGON® 2475

Max. prac. teplota: +52°C (sterilizace etylen oxidem nebo ozářením)

Teplota křehnutí: -78°C

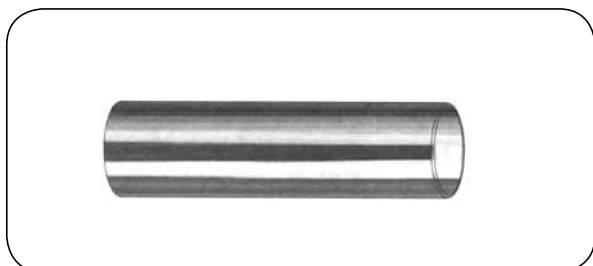
Tvrdość: 72° Shore (A)

Hustota: 0,90 g/cm³

Délka hadice: 15 m (Ø 25,4 mm - 7,5m)

Charakteristika: Průhledná, hydrofobní, elastická hadice, odolná adsorpci a absorpci vodných roztoků. Má velmi malý koeficient migrace částic stěnou a nepřítomnost plastifikátorů eliminuje znečištění transportovaného média. Splňuje požadavky FDA, USP, NSF.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 73°C [mm Hg]
VE-ACG00003	1,6	4,8	1,6	3	5,86	759
VE-ACG00007	3,2	6,4	1,6	6	3,44	759
VE-ACG00012	4,8	8	1,6	13	2,75	759
VE-ACG00017	6,4	9,6	1,6	19	2,06	759
VE-ACG00022	8	11,2	1,6	35	1,24	759
VE-ACG00027	9,5	12,7	1,6	44	1,37	635
VE-ACG00038	12,7	19,1	3,2	38	1,99	759
VE-ACG00046	15,9	22,3	3,2	57	1,72	759
VE-ACG00053	19	25,4	3,2	86	1,44	759
VE-ACG00064	25,4	35	4,8	76	1,37	759



TYGON® F4040-A

Max. prac. teplota: +74°C

Teplota křehnutí: -37°C

Tvrdość: 57° Shore (A)

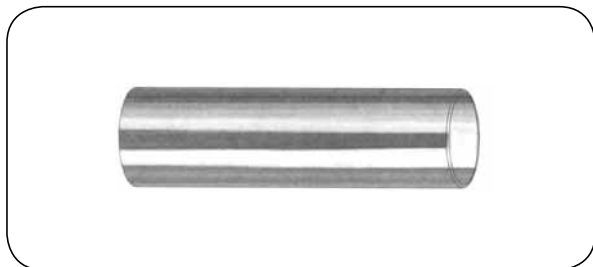
Hustota: 1,26 g/cm³

Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Poloprůhledná, žlutá, elastická hadice pro transport paliv, maziv a dalších ropných produktů. Odolná stárnutí, ozónu, UV záření, stežení a vymývání plastifikátorů. Hadice má velmi nízký koeficient průniku aromatických látek. Hadice splňuje požadavky normy UE 2002/95/EC (ROHS).

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-T4003-C3	2	3,5	0,8	6	2,76	759
VE-T4003-D3	2,4	4,8	1,2	6	3,45	759
VE-T4004-23	3,2	6,4	1,6	10	3,45	759
VE-T4006-23	4,8	8	1,6	16	2,41	759
VE-T4008-23	6,4	9,6	1,6	25	2,07	559
VE-T4010-23	8	11,2	1,6	35	1,72	356
VE-T4012-23	9,5	12,7	1,6	48	1,38	254
VE-T4012-43	9,5	15,9	3,2	29	2,41	759
VE-T4014-23	11,1	14,3	1,6	60	1,03	178
VE-T4016-23	12,7	15,9	1,6	73	1,03	127
VE-T4016-43	12,7	19,1	3,2	44	2,07	559
VE-T4020-43	15,9	22,3	3,2	64	1,72	356
VE-T4024-43	19	25,4	3,2	83	1,38	254

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



TYGON® S-50-HL

Max. prac. teplota: +74°C (sterilizace parou, etylen oxidem nebo ozářením)

Teplota křehnutí: -48°C

Tvrdost: 66° Shore (A)

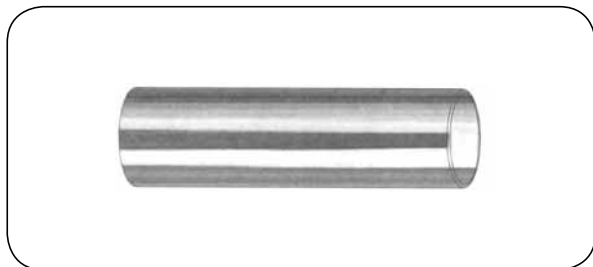
Hustota: 1,20 g/cm³

Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Krystalicky průhledná, elastická hadice pro medicínu. Vyrobená v souladu s normou ISO 10993 což zaručuje plnou biologickou bezpečnost. S ohledem na svou konstrukci doporučena pro transport krve, k dialýzním přístrojům, k odsávání ran apod. Používána také v peristaltických čerpadlech. Splňuje požadavky USP Class VI.

index	vnitřní průměr [mm]	tolerance [mm]	vnější průměr [mm]	tolerance [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-T5001-13	0,8	0,05	2,4	0,08	0,8	3	6,84	759
VE-T5002-13	1,6	0,08	3,2	0,13	0,8	6	3,74	759
VE-T5002-23	1,6	0,08	4,8	0,13	1,6	3	6,84	759
VE-T5003-13	2,4	0,08	4	0,13	0,8	10	2,04	759
VE-T5003-23	2,4	0,08	5,6	0,13	1,6	6	4,76	759
VE-T5004-13	3,2	0,13	4,8	0,13	0,8	13	2,04	635
VE-T5004-23	3,2	0,13	6,4	0,13	1,6	10	3,74	759
VE-T5005-13	4	0,13	5,6	0,13	0,8	19	1,70	381
VE-T5005-23	4	0,13	7,2	0,13	1,6	13	3,06	759
VE-T5006-13	4,8	0,13	6,4	0,13	0,8	25	1,36	254
VE-T5006-23	4,8	0,13	8	0,2	1,6	16	2,72	759
VE-T5006-33	4,8	0,13	9,6	0,2	2,4	13	3,74	759
VE-T5006-43	4,8	0,13	11,2	0,2	3,2	10	4,76	759
VE-T5008-13	6,4	0,13	8	0,2	0,8	41	1,22	127
VE-T5008-23	6,4	0,13	9,6	0,2	1,6	25	2,04	635
VE-T5008-33	6,4	0,13	11,2	0,2	2,4	19	3,06	759
VE-T5008-43	6,4	0,13	12,8	0,25	3,2	15	3,74	759
VE-T5010-23	8	0,2	11,2	0,2	1,6	34	1,70	381
VE-T5010-33	8	0,2	12,8	0,25	2,4	25	2,38	759
VE-T5010-43	8	0,2	14,4	0,25	3,2	22	3,06	759
VE-T5012-23	9,5	0,2	12,7	0,25	1,6	44	1,36	254
VE-T5012-33	9,5	0,2	14,3	0,25	2,4	34	2,04	635
VE-T5012-43	9,5	0,2	15,9	0,25	3,2	28	2,72	759
VE-T5014-23	11,1	0,2	14,3	0,25	1,6	57	1,36	203
VE-T5014-33	11,1	0,2	15,9	0,25	2,4	44	1,70	457
VE-T5014-43	11,1	0,2	17,5	0,25	3,2	35	2,38	759
VE-T5016-23	12,7	0,25	15,9	0,25	1,6	73	1,22	152
VE-T5016-33	12,7	0,25	17,5	0,25	2,4	54	1,70	381
VE-T5016-43	12,7	0,25	19,1	0,25	3,2	44	2,04	635
VE-T5018-33	14,3	0,25	19,1	0,25	2,4	63	1,36	254
VE-T5020-33	15,9	0,25	20,7	0,25	2,4	76	1,36	229
VE-T5020-43	15,9	0,25	22,3	0,25	3,2	69	1,70	381
VE-T5020-53	15,9	0,25	23,9	0,25	4	51	2,04	635
VE-T5024-43	19	0,25	25,4	0,38	3,2	83	1,36	254
VE-T5028-43	22,2	0,25	28,6	0,38	3,2	105	1,36	203
VE-T5032-43	25,4	0,38	31,8	0,38	3,2	130	1,22	127

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



TYGON® B-44-4X

Max. prac. teplota: +74°C (sterilizace etylen oxidem nebo ozářením)

Teplota křehnutí: -44°C

Tvrdost: 65° Shore (A)

Hustota: 1,21 g/cm³

Délka hadice: 15 m (od Ø 50,8 mm - 6 m)

Charakteristika: Průzračná, elastická hadice bez chuti a zápachu, netoxická, určená pro transport potravin obsahujících živočišné tuky a oleje. Hladký vnitřní povrch zamezuje ulpívání nečistot a rozvoji bakterií. Odolná působení silných alkalických dezinfekčních a čistících roztoků. Splňuje požadavky FDA, 3-A a NSF.

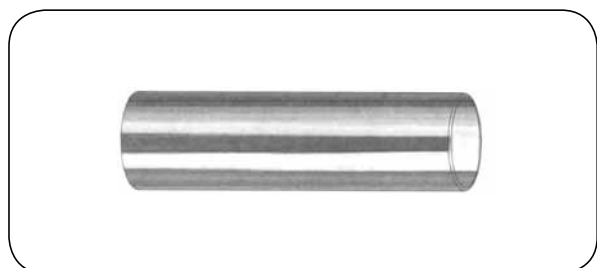
index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-T4401-13	0,8	2,4	0,8	3	6,89	759
VE-T4402-13	1,6	3,2	0,8	6	4,14	759
VE-T4402-23	1,6	4,8	1,6	3	6,89	759
VE-T4403-13	2,4	4	0,8	10	2,96	759
VE-T4404-13	3,2	4,8	0,8	13	2,34	635
VE-T4404-23	3,2	6,4	1,6	10	4,14	759
VE-T4405-13	4	5,6	0,8	19	1,93	406
VE-T4405-23	4	7,2	1,6	13	3,45	759
VE-T4406-13	4,8	6,4	0,8	25	1,72	279
VE-T4406-23	4,8	8	1,6	16	2,96	759
VE-T4406-33	4,8	9,6	2,4	13	4,14	759
VE-T4408-23	6,4	9,6	1,6	25	2,34	635
VE-T4408-33	6,4	11,2	2,4	19	3,24	759
VE-T4408-43	6,4	12,8	3,2	16	4,14	759
VE-T4410-23	8	11,2	1,6	35	1,93	406
VE-T4410-33	8	12,8	2,4	25	2,76	759
VE-T4410-43	8	14,4	3,2	22	3,45	759
VE-T4410-53	8	16	4	19	4,14	759
VE-T4412-23	9,5	12,7	1,6	44	1,72	279
VE-T4412-33	9,5	14,3	2,4	35	2,34	635
VE-T4412-43	9,5	15,9	3,2	29	3,03	759
VE-T4414-23	11,1	14,3	1,6	57	1,52	203
VE-T4414-33	11,1	15,9	2,4	44	2,07	482
VE-T4416-23	12,7	15,9	1,6	73	1,31	152
VE-T4416-33	12,7	17,5	2,4	54	1,86	356
VE-T4416-43	12,7	19,1	3,2	44	2,34	635
VE-T4416-53	12,7	20,7	4	38	2,76	759
VE-T4420-33	15,9	20,7	2,4	76	1,59	229
VE-T4420-43	15,9	22,3	3,2	60	2,00	406
VE-T4420-53	15,9	23,8	4,0	51	2,41	660
VE-T4424-43	19	25,4	3,2	83	1,72	279
VE-T4424-53	19	27	4	70	2,07	457
VE-T4424-63	19	28,6	4,8	60	2,34	660
VE-T4424-83	19	31,8	6,4	51	2,96	759
VE-T4428-43	22,2	28,6	3,2	105	1,52	203
VE-T4432-43	25,4	31,8	3,2	130	1,38	152
VE-T4432-53	25,4	33,3	4	111	1,65	254
VE-T4432-63	25,4	35	4,8	95	1,86	356
VE-T4432-83	25,4	38,2	6,4	76	2,34	635
VE-T4436-43	28,6	35	3,2	159	1,24	127

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®

TYGON® B-44-4X

Pokračování tabulky

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-T4440-63	31,8	41,4	4,8	140	1,59	229
VE-T4448-83	38,1	50,9	6,4	150	1,72	279
VE-T4464-82	50,8	63,6	6,4	238	1,31	152
VE-T4464-163	50,8	76,2	12,7	140	2,34	635
VE-T4480-82	63,5	76,3	6,4	340	1,10	102
VE-T4480-122	63,5	82,5	9,5	254	1,59	229
VE-T4496-82	76,2	89	6,4	457	0,97	51
VE-T4499-162	101,6	127	12,7	432	1,31	152



TYGON® B-44-EU

Max. prac. teplota: +74°C (sterilizace etylen oxidem nebo ozářením)

Teplota křehnutí: -35°C

Tvrdość: 64° Shore (A)

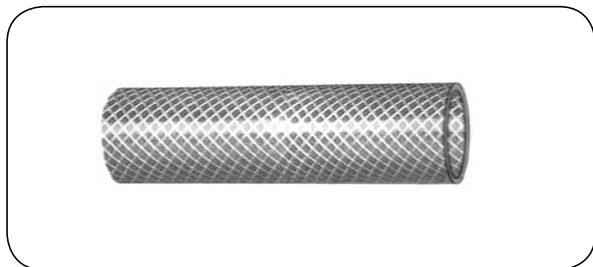
Hustota: 1,21 g/cm³

Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Průzračná, elastická hadice bez chuti a zápachu, netoxická pro transport suchých i vlhkých médií, některých kyselin, alkoholů a potravin např. mléka. Hladký povrch hadice bez mikropórů zabraňuje ulpívání nečistot a rozvoji bakterií. Odolná působení silných alkalických čisticích a dezinfekčních činidel. Není vhodná pro produkty obsahující tuky. Možno objednat hadice v metrických rozměrech v min. množství 500 m. Splňuje požadavky normy UE 2002/95/EC.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-T4401-13EU	0,8	2,4	0,8	3	6,89	759
VE-T4402-13EU	1,6	3,2	0,8	6	4,14	759
VE-T4404-13EU	3,2	4,8	0,8	13	2,34	635
VE-T4404-23EU	3,2	6,4	1,6	10	4,14	759
VE-T4405-23EU	4	7,2	1,6	13	3,45	759
VE-T4406-23EU	4,8	8	1,6	16	2,96	759
VE-T4408-23EU	6,4	9,6	1,6	25	2,34	635
VE-T4412-23EU	9,5	12,7	1,6	44	1,72	279
VE-T4412-43EU	9,5	15,9	3,2	29	3,03	759
VE-T4416-23EU	12,7	15,9	1,6	73	1,31	152
VE-T4416-43EU	12,7	19,1	3,2	44	2,34	635
VE-T4420-43EU	15,9	22,3	3,2	60	2,00	406
VE-T4424-43EU	19	25,4	3,2	83	1,72	279
VE-T4428-43EU	22,2	28,6	3,2	105	1,52	203
VE-T4432-43EU	25,4	31,8	3,2	130	1,38	152
VE-T4416-83EU	25,4	38,2	6,4	76	2,34	635

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



TYGON® B-44-4X-I.B.

Max. prac. teplota: +74°C (sterilizace etylen oxidem nebo ozářením)

Teplota křehnutí: -44°C

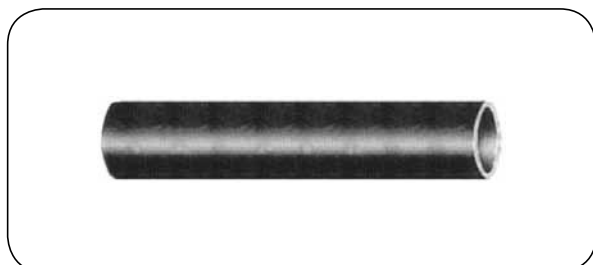
Tvrdość: 65° Shore (A)

Hustota: 1,21 g/cm³

Délka hadice: 15 m (od Ø 38,1 mm - 6 m)

Charakteristika: Průzračná, elastická hadice, vyztužená polyesterovým kordem, netoxická, určená pro transport potravin obsahujících živočišné tuky a oleje. Bez chuti a zápachu. Hladký vnitřní povrch zamezuje ulpívání nečistot a rozvoji bakterií. Odolná působení silných alkalických dezinfekčních a čistících roztoků. Splňuje požadavky FDA, 3-A a NSF.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23° / 71°C [bar]	podtlak 71°C [mm Hg]
VE-T1408-33	6,4	11,2	2,4	38	17,24 / 6,21	759
VE-T1412-43	9,5	15,9	3,2	29	11,72 / 6,21	635
VE-T1416-43	12,7	19,1	3,2	54	13,79 / 6,55	254
VE-T1420-43	15,9	22,3	3,2	60	11,38 / 7,24	254
VE-T1424-43	19	25,4	3,2	83	10,00 / 5,86	127
VE-T1432-63	25,4	35	4,8	95	6,89 / 4,14	127
VE-T1440-63	31,8	41,4	4,8	140	5,86 / 3,79	76
VE-T1448-83	38,1	50,9	6,4	149	5,17 / 3,10	51
VE-T1464-122	50,8	70	9,6	175	4,14 / 2,76	25
VE-T1496-122	76,2	95,2	9,5	337	2,76 / 1,72	25



FLURAN® F-5500-A

Max. prac. teplota: +204°C

Teplota křehnutí: -51°C

Tvrdość: 60° Shore (A)

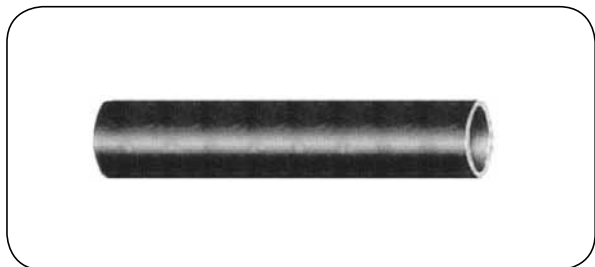
Hustota: 1,90 g/cm³

Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Neprůhledná, černá, elastická hadice, vyrobená z fluoroelastomeru. Vyjimečně odolná agresivním chemikáliím, olejům, palivům, rozpouštědlům a anorganickým kyselinám. S ohledem na vysokou odolnost stárnutí, ozonu a atmosférickým vlivům je vhodná také pro světlo citlivá média. Díky vysoké elasticitě a odolnosti deformaci je ideální pro peristaltická čerpadla na velmi agresivní média. Možno dodat také verzi pro potraviny.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 135°C [bar]	podtlak 135°C [mm Hg]
VE-T5502-13	1,6	3,2	0,8	6	1,24 / 0,83	759
VE-T5504-23	3,2	6,4	1,6	13	1,31 / 0,90	759
VE-T5506-23	4,8	8	1,6	19	1,03 / 0,62	759
VE-T5508-23	6,4	9,6	1,6	25	0,90 / 0,55	508
VE-T5510-23	8	11,2	1,6	32	0,76 / 0,41	254
VE-T5512-23	9,5	12,7	1,6	51	0,69 / 0,34	127

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



ISO-VERSINIC®

Max. prac. teplota: +200°C (krátkodobě do +300°C)

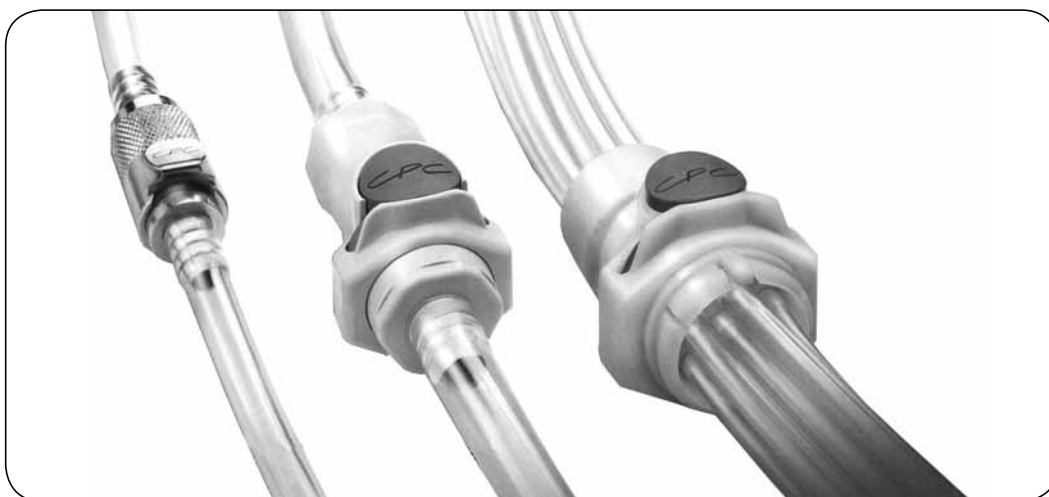
Teplota křehnutí: -20°C

Tvrdość: 67° Shore (A) - do rozm. 4x6 mm,
72° Shore (A) - od rozm. 4x8 mm
75° Shore (A) - od rozm. 15x21 mm

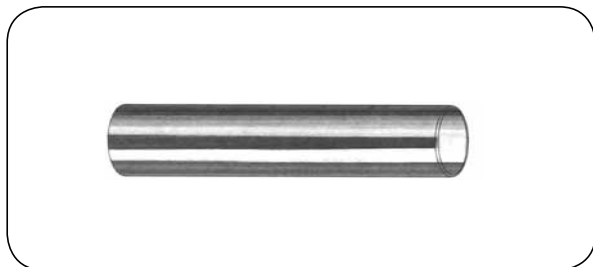
Hustota: 1,90 g/cm³

Charakteristika: Lehká, elastická, černá hadice, je vyrobena z fluoroelastomeru, charakteristická vysokou chemickou odolností silným kyselinám, oxidyčovadlům, rozpouštědlům, alkoholům, bělidlům apod. Odolná stárnutí a atmosférickým vlivům, těžce zápalná.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	standartní délka [m]
VE-770060	1	3	1	2	50
VE-770100	1,5	3	0,75	4	50
VE-770130	2	4	1	6	50
VE-770180	3	5	1	11	50
VE-770230	4	6	1	22	25
VE-770250	4	8	2	13	25
VE-770260	5	8	1,5	18	25
VE-770270	5	10	2,5	9	25
VE-770300	6	9	1,5	29	25
VE-770310	6	10	2	19	25
VE-770320	6	12	3	18	25
VE-770350	7	10	1,5	34	25
VE-770360	8	11	1,5	41	25
VE-770380	8	12	2	31	25
VE-770420	10	14	2	48	25
VE-770440	12	17	2,5	45	25
VE-770460	15	21	3	64	10
VE-770470	18	24	3	79	10
VE-770490	20	27	3,5	88	10
VE-770500	25	32	3,5	124	10
VE-770520	30	40	5	132	10



PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



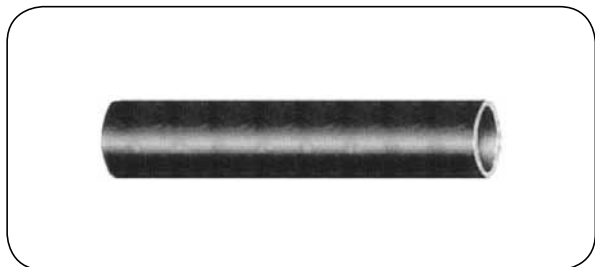
TYGON® 3350

Max. prac. teplota: +200°C (sterilizace parou, etylen oxidem nebo ozářením)
Teplota křehnutí: -80°C
Tvrdość: 50° Shore (A)
Hustota: 1,14 g/cm³
Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Poloprůhledná, elastická silikonová hadice. Nezvykle hladký vnitřní povrch získán díky technologii vulkanizace na platinovém trnu. Hadice má velmi dobré vlastnosti spojené s průtokem, čištěním a odolností proti hromadění bakterií. Je netoxická, nehemolytická, nepyrogenická. Používána ve farmacii, kosmetice a medicíně. Splňuje požadavky: FDA 21 CFR Part 177.2600; NSF51; ISO10993.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 160°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
palcové rozměry						
VE-T3301-13	0,8	2,4	0,8	3	1,54 / 1,47	759
VE-T3302-13	1,6	3,2	0,8	6	0,98 / 0,91	759
VE-T3302-23	1,6	4,8	1,6	6	1,54 / 1,47	759
VE-T3303-13	2,4	4	0,8	6	0,77 / 0,70	759
VE-T3303-23	2,4	5,6	1,6	6	1,26 / 1,12	759
VE-T3304-13	3,2	4,8	0,8	10	0,63 / 0,56	508
VE-T3304-23	3,2	6,4	1,6	13	0,98 / 0,91	759
VE-T3305-13	4	5,6	0,8	19	0,49 / 0,42	254
VE-T3306-13	4,8	6,4	0,8	25	0,49 / 0,42	127
VE-T3306-23	4,8	8	1,6	13	0,77 / 0,70	635
VE-T3306-33	4,8	9,6	2,4	10	0,98 / 0,91	759
VE-T3306-43	4,8	11,2	3,2	10	1,26 / 1,12	759
VE-T3308-13	6,4	8	0,8	38	0,35 / 0,28	254
VE-T3308-23	6,4	9,6	1,6	19	0,63 / 0,56	381
VE-T3308-33	6,4	11,2	2,4	16	0,84 / 0,77	759
VE-T3308-43	6,4	12,8	3,2	16	0,98 / 0,91	759
VE-T3310-23	8	11,2	1,6	32	0,49 / 0,42	127
VE-T3310-33	8	12,8	2,4	16	0,70 / 0,63	508
VE-T3312-23	9,5	12,7	1,6	38	0,63 / 0,56	127
VE-T3312-33	9,5	14,3	2,4	25	0,77 / 0,70	508
VE-T3312-43	9,5	15,9	3,2	25	0,84 / 0,77	759
VE-T3314-23	11,1	14,3	1,6	38	0,28 / 0,21	508
VE-T3314-33	11,1	15,9	2,4	45	0,56 / 0,49	254
VE-T3316-23	12,7	15,9	1,6	76	0,35 / 0,28	254
VE-T3316-33	12,7	17,5	2,4	45	0,42 / 0,36	127
VE-T3316-43	12,7	19,1	3,2	38	0,63 / 0,56	381
VE-T3320-33	15,9	20,7	2,4	76	0,42 / 0,30	127
VE-T3320-43	15,9	22,3	3,2	63	0,49 / 0,36	254
VE-T3324-43	19	25,4	3,2	63	0,49 / 0,36	254
VE-T3332-43	25,4	31,8	3,2	127	0,35 / 0,28	-
VE-T3340-43	31,8	38,2	3,2	152	0,35 / 0,28	-
VE-T3348-83	38,1	50,9	6,4	177	0,42 / 0,35	254
metrické rozměry						
VE-T330A-053	1	2	0,5	9	0,61 / 0,54	759
VE-T330B-103	2	4	1	13	0,61 / 0,54	759
VE-T330H-153	5	8	1,5	19	0,47 / 0,40	635
VE-T330I-153	6	9	1,5	22	0,40 / 0,34	381
VE-T330L-153	7	10	1,5	25	0,40 / 0,34	254
VE-T330N-203	8	12	2	38	0,40 / 0,34	381
VE-T330P-203	10	14	2	51	0,37 / 0,30	127
VE-T330Q-203	12	16	2	63	0,34 / 0,27	127
VE-T330S-303	18	24	3	76	0,34 / 0,27	127

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



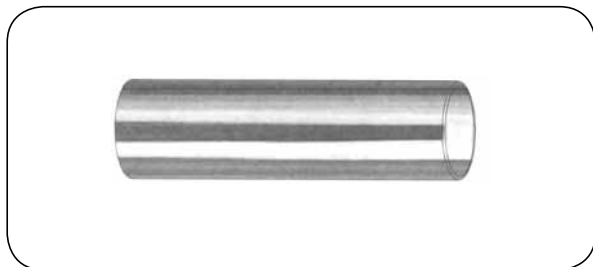
TYGON® R-3400

Max. prac. teplota: +74°C
Teplota křehnutí: -21°C
Tvrdost: 64° Shore (A)
Hustota: 1,31 g/cm³
Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Lehká, elastická, černá hadice odolná chemikáliím. Velmi dobrá odolnost UV záření, ozónu a atmosférickým vlivům. Splňuje požadavky normy UL 94V-O a UL94HB v rozsahu těžkozápalnosti. Doporučena zvláště pro transport světlo citlivých médií, které vlivem světla degradují. Splňuje požadavky UE 2002/95/EC (ROHS).

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-T3402-13	1,6	3,2	0,8	6	4,14	759
VE-T3403-13	2,4	4	0,8	10	3,10	759
VE-T3403-23	2,4	5,6	1,6	6	5,52	759
VE-T3404-23	3,2	6,4	1,6	9	4,14	759
VE-T3405-23	4	7,2	1,6	13	3,45	759
VE-T3406-13	4,8	6,4	0,8	25	1,72	279
VE-T3406-23	4,8	8	1,6	16	3,10	759
VE-T3406-33	4,8	9,6	2,4	13	4,14	759
VE-T3408-23	6,4	9,6	1,6	25	2,41	635
VE-T3408-33	6,4	11,1	2,4	19	3,45	759
VE-T3410-23	8	11,1	1,6	35	2,07	406
VE-T3412-23	9,5	12,7	1,6	44	1,72	279
VE-T3412-43	9,5	15,9	3,2	29	3,10	759
VE-T3414-23	11,1	14,3	1,6	57	1,38	203
VE-T3416-43	12,7	19	3,2	44	2,41	635
VE-T3420-43	15,9	22,2	3,2	60	2,07	406
VE-T3424-43	19	25,4	3,2	83	1,72	279

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



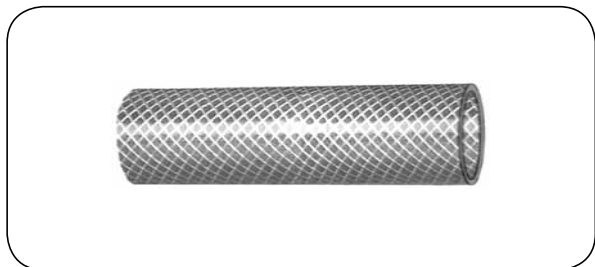
TYGOTHANE® C-210A

Max. prac. teplota: +93°C
Teplota křehnutí: -73°C
Tvrdość: 82° Shore (A)
Hustota: 1,20 g/cm³
Délka hadice: 30 m

Charakteristika: Průzračná, elastická hadice, vyrobená z polyuretanu na bázi esterů. Velmi přesné rozměry a jejich opakovatelnost usnadňují správnou montáž a těsnost instalace. Vysoká odolnost otěru a roztržení umožňují instalaci v řadě průmyslových odvětví, zvláště v mazacích, palivových a pneumatických systémech, k pneumatické dopravě abrazivních produktů a jako ochrana kabelů. Splňuje požadavky FDA, UE 2002/95/EC (ROHS).

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 80°C [bar]	podtlak 80°C [mm Hg]
VE-T9502-14	1,6	3,2	0,8	5	4,83 / 2,76	759
VE-T9504-14	3,2	4,8	0,8	13	3,10 / 1,72	759
VE-T9504-24	3,2	6,4	1,6	8	5,10 / 3,10	759
VE-T9506-14	4,8	6,4	0,8	25	2,34 / 1,31	508
VE-T9506-24	4,8	8	1,6	16	3,86 / 2,28	759
VE-T9506-34	4,8	9,6	2,4	11	4,83 / 3,03	759
VE-T9508-14	6,4	8	0,8	40	1,93 / 0,83	127
VE-T9508-24	6,4	9,6	1,6	24	2,90 / 1,72	759
VE-T9508-34	6,4	11,2	2,4	17	4,00 / 1,93	759
VE-T9508-44	6,4	12,8	3,2	14	4,83 / 3,10	759
VE-T9510-24	8	11,2	1,6	49	2,48 / 1,52	759
VE-T9512-24	9,5	12,7	1,6	44	2,34 / 1,31	635
VE-T9512-34	9,5	14,3	2,4	33	3,10 / 1,86	759
VE-T9512-44	9,5	15,9	3,2	27	3,72 / 2,28	759
VE-T9514-34	11,1	15,9	2,4	43	2,76 / 1,45	759
VE-T9514-44	11,1	17,5	3,2	35	3,38 / 2,00	759
VE-T9516-24	12,7	15,9	1,6	73	1,79 / 0,97	127
VE-T9516-34	12,7	17,5	2,4	54	2,48 / 1,24	759
VE-T9516-44	12,7	19,1	3,2	44	3,17 / 1,86	759
VE-T9520-24	15,9	19,1	1,6	105	1,65 / 0,76	127
VE-T9520-34	15,9	20,7	2,4	76	2,21 / 1,10	381
VE-T9520-44	15,9	22,3	3,2	60	2,62 / 1,45	759
VE-T9524-34	19	23,8	2,4	102	1,79 / 0,90	127
VE-T9524-44	19	25,4	3,2	83	2,28 / 1,38	635
VE-T9532-44	25,4	31,8	3,2	130	1,93 / 0,97	254

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®

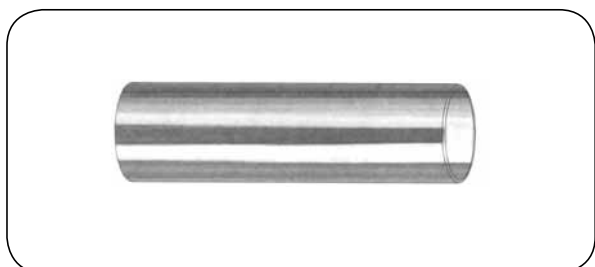


TYGOTHANE® C-544A I.B.

Max. prac. teplota: +82°C
Teplota křehnutí: -73°C
Tvrdost: 85° Shore (A)
Hustota: 1,12 g/cm³
Délka hadice: 30 m

Charakteristika: Průzračná, elastická hadice, vyrobená z polyuretanu na bázi esterů. Vyztužena polyesterovým opletem. Velmi přesné rozměry a jejich opakovatelnost usnadňují správnou montáž a těsnost instalace. Vysoká odolnost otěru a roztržení umožňují instalaci v řadě průmyslových odvětví, zvláště v mazacích, palivových a pneumatických systémech, k pneumatické dopravě abrazivních produktů a jako ochrana kabelů. Splňuje požadavky FDA, UE 2002/95/EC (ROHS).

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 80°C [bar]	podtlak 80°C [mm Hg]
VE-AZY02008	3,2	9,6	3,2	13	15,51 / 10,34	759
VE-AZY02019	6,4	12,8	3,2	19	18,96 / 10,34	759
VE-AZY02029	9,5	15,9	3,2	38	14,13 / 7,93	759
VE-AZY02038	12,7	19,1	3,2	51	13,44 / 7,58	759
VE-AZY02046	15,9	22,3	3,2	76	12,07 / 7,24	635
VE-AZY02054	19	27	4	89	10,34 / 6,89	635
VE-AZY02064	25,5	35,1	4,8	148	8,27 / 5,52	381
VE-AZY00071	31,8	44,6	6,4	152	6,55 / 4,48	508
VE-AZY00074	38,1	50,9	6,4	190	5,52 / 3,45	381
VE-AZY00078	50,8	63,6	6,4	330	4,83 / 2,76	254



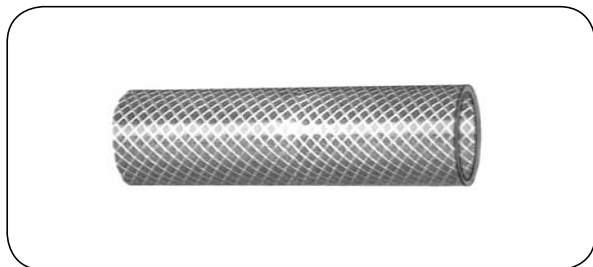
TYGON® SE-200

Max. prac. teplota: +77°C
 (sterilizace etylen oxidem)
Teplota křehnutí: -40°C
Tvrdost: 67° Shore (A)
Hustota: 1,45 g/cm³
Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Průhledná hadice z fluoropolymeru FEP. Vyjimečná chemická odolnost společně s fyzikálně-chemickou neutralitou duše dávají této hadici širokou možnost aplikací pro transport agresivních chemikálií, rozpouštědel, metyl-etyl ketonu (MEK), apod. Neutralita duše zaručuje čistotu média. Splňuje požadavky USP Class VI; FDA, UE 2002/95/EC (ROHS).

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	pracovní tlak 71°C [bar]
VE-T2003-23	1,6	3,2	0,8	13	6,89	3,1
VE-T2004-23	3,2	6,4	1,6	25	5,86	2,76
VE-T2006-23	4,8	8	1,6	38	5,17	2,62
VE-T2008-23	6,4	9,6	1,6	51	3,79	2,41
VE-T2012-33	9,5	14,3	2,4	89	3,45	1,72
VE-T2016-43	12,7	19,1	3,2	102	3,10	1,24
VE-T2024-43	19	25,4	3,2	114	2,07	0,83

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®

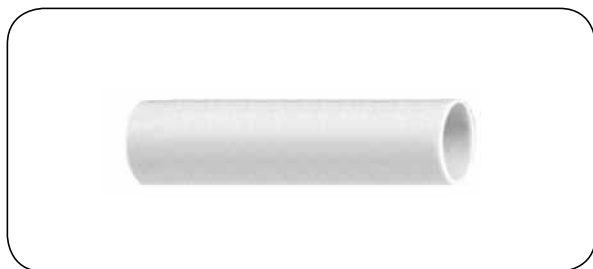


TYGON® 3370 I.B.

Max. prac. teplota: +160°C (sterilizace parou, etylen oxidem nebo zářením)
Teplota křehnutí: -80°C
Tvrdość: 70° Shore (A)
Hustota: 1,18 g/cm³
Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Poloprůhledná, elastická, silikonová hadice vyztužená polyesterovým opletem. Vnitřní stěna vyrobena speciální technologií vulkanizace na platinových trnech, což umožňuje získání vysoce hladkého povrchu bez pórů oproti průmyslovým silikonovým hadicím. Díky tomu má hadice malé tlakové ztráty při průtoku média, snadno se čistí, na stěnách neulpívají nečistoty ani bakterie. Možno opakovaně sterilizovat metodou CIP a SIP. Netoxická, nehemolytická, nepyrogenická, doporučena pro farmaceutický a kosmetický průmysl a medicínu. Splňuje požadavky FDA 21 CFR Part 177.2600; NSF51; ISO10993; 3-A No18-01.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 160°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-T1306-43	4,8	11,3	3,25	6	11,56 / 8,50	759
VE-T1308-43	6,4	13,2	3,4	13	10,20 / 7,14	759
VE-T1312-43	9,6	17,6	3,96	19	8,84 / 6,46	759
VE-T1316-63	12,7	21,5	4,4	32	8,50 / 6,12	759
VE-T1320-63	15,9	24,9	4,5	38	7,48 / 5,44	759
VE-T1324-63	19	29,2	5,08	57	6,80 / 5,10	759
VE-T1332-63	25,4	35,3	4,96	89	4,76 / 3,40	381
VE-T1340-63	31,8	41,6	4,9	146	3,74 / 2,72	254
VE-T1348-66	38,1	47,9	5	171	2,72 / 2,04	127



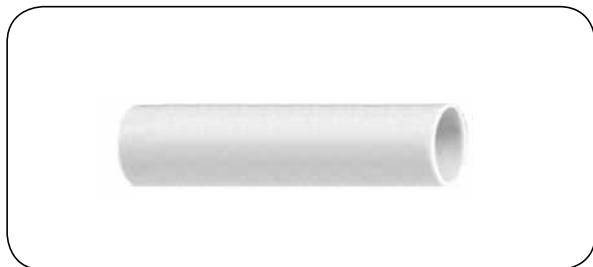
NORPRENE® A-60-F I.B.

Max. prac. teplota: +135°C (sterilizace parou, etylen oxidem nebo zářením)
Teplota křehnutí: -60°C
Tvrdość: 61° Shore (A)
Hustota: 0,98 g/cm³
Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Krémově bílá, elastická hadice, bez chuti a zápachu, vyztužená polyesterovým kordem, určená pro potraviny. Odolná čistícím a dezinfekčním prostředkům, stárnutí a ozonu. Splňuje požadavky FDA3-A a NSF.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 82°C [bar]	podtlak 82°C [mm Hg]
VE-APW00019	6,4	12,8	3,2	19	8,62 / 4,83	759
VE-APW00029	9,5	15,9	3,2	32	7,24 / 4,48	508
VE-APW00038	12,7	19,1	3,2	57	6,89 / 4,14	381
VE-APW00046	15,9	22,3	3,2	63	6,55 / 3,79	254
VE-APW00054	19	26,9	3,95	83	5,86 / 3,10	127
VE-APW00064	25,4	34,9	4,75	127	5,15 / 2,76	178

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



NORPRENE® A-60-F-EU

Max. prac. teplota: +135°C (sterilizace parou, etylen oxidem nebo zářením)

Teplota křehnutí: -60°C

Tvrdość: 61° Shore (A)

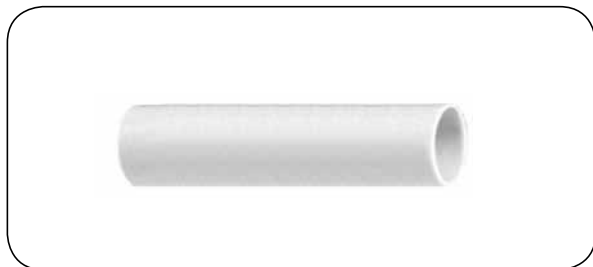
Hustota: 0,98 g/cm³

Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Běžová, elastická hadice bez chuti a zápachu pro potravinářské technologie včetně transportu mléčných produktů. Odolná působení čistících a dezinfekčních roztoků, stárnutí a ozónu. Odolnost deformaci a redukce vymývání substance ze stěny hadice ji činí ideální pro použití v peristaltických čerpadlech. Splňují požadavky FDA a evropské normy týkající se kontaktu s potravinami. Odpovídá normám 2002/95/EC (ROHS) a také 2002/72/EEC jako produkt neobsahující ftaláty pro použití v potravinářství.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 82°C [bar]	podtlak 82°C [mm Hg]
palcové rozměry						
VE-R6F02-23-EU	1,6	4,8	1,6	6	2,34 / 1,45	759
VE-R6F04-23-EU	3,2	6,4	1,6	13	1,31 / 0,83	759
VE-R6F06-23-EU	4,8	8	1,6	19	0,90 / 0,55	584
VE-R6F08-23-EU	6,4	9,6	1,6	32	0,69 / 0,41	330
VE-R6F08-43-EU	6,4	12,8	3,2	19	1,31 / 0,83	759
VE-R6F10-23-EU	8	11,2	1,6	38	0,55 / 0,34	203
VE-R6F12-23-EU	9,5	12,7	1,6	57	0,48 / 0,28	127
VE-R6F12-43-EU	9,5	15,9	3,2	32	0,90 / 0,55	584
VE-R6F16-43-EU	12,7	19,1	3,2	51	0,69 / 0,41	330
VE-R6F20-43-EU	15,9	22,3	3,2	83	0,55 / 0,34	203
VE-R6F24-43-EU	19	25,4	3,2	102	0,48 / 0,28	127
metrické rozměry						
VE-R6F0C-103-EU	3	5	1	13	0,97 / 0,62	584
VE-R6F0D-103-EU	4	6	1	19	0,76 / 0,48	330
VE-R6F0G-203-EU	4	8	2	13	1,38 / 0,90	759
VE-R6F0J-203-EU	6	10	2	19	0,97 / 0,62	610
VE-R6F0L-203-EU	7	11	2	25	0,83 / 0,55	432
VE-R6F0N-203-EU	8	12	2	32	0,76 / 0,48	330
VE-R6F0P-203-EU	10	14	2	44	0,62 / 0,41	203

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®

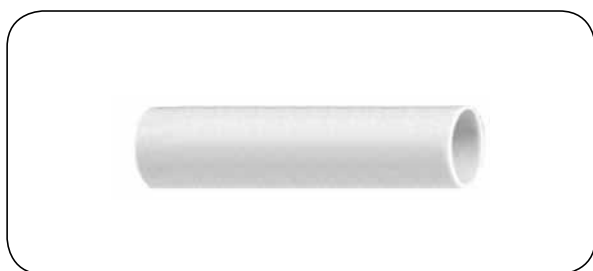


NORPRENE® A-60-F

Max. prac. teplota: +135°C (sterilizace parou, ethylen oxidem nebo zářením)
Teplota křehnutí: -60°C
Tvrdość: 61° Shore (A)
Hustota: 0,98 g/cm³
Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Krémově bílá, elastická hadice, bez chuti a zápachu, určená pro potraviny. Odolná čistícím a dezinfekčním prostředkům, stárnutí a ozonu. Díky vysoké elasticitě a odolnosti deformacím je ideální pro peristaltická čerpadla. Splňuje požadavky FDA.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 82°C [bar]	podtlak 82°C [mm Hg]
palcové rozměry						
VE-R6F02-23	1,6	4,8	1,6	6	2,34 / 1,45	759
VE-R6F04-23	3,2	6,4	1,6	13	1,31 / 0,83	759
VE-R6F06-23	4,8	8	1,6	19	0,90 / 0,55	584
VE-R6F08-23	6,4	9,6	1,6	32	0,69 / 0,41	330
VE-R6F08-43	6,4	12,8	3,2	19	1,31 / 0,83	759
VE-R6F10-23	8	11,2	1,6	38	0,55 / 0,34	203
VE-R6F12-23	9,5	12,7	1,6	57	0,48 / 0,28	127
VE-R6F12-43	9,5	15,9	3,2	32	0,90 / 0,55	584
VE-R6F16-43	12,7	19,1	3,2	51	0,69 / 0,41	330
VE-R6F20-43	15,9	22,3	3,2	83	0,55 / 0,34	203
VE-R6F24-43	19	25,4	3,2	102	0,48 / 0,28	127
metrické rozměry						
VE-R6F0C-103	3	5	1	13	0,97 / 0,62	584
VE-R6F0D-103	4	6	1	19	0,76 / 0,48	330
VE-R6F0G-203	4	8	2	13	1,38 / 0,90	759
VE-R6F0J-203	6	10	2	19	0,97 / 0,62	610
VE-R6F0L-203	7	11	2	25	0,83 / 0,55	432
VE-R6F0N-203	8	12	2	32	0,76 / 0,48	330
VE-R6F0P-203	10	14	2	44	0,62 / 0,41	203



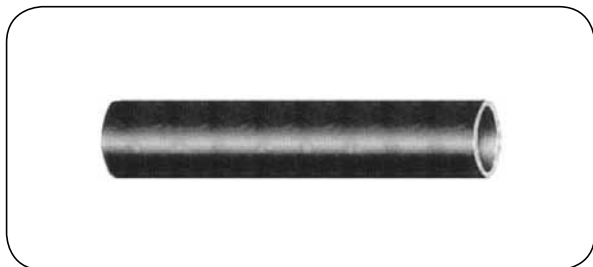
NORPRENE® CHEMICAL TUBING

Max. prac. teplota: +75°C (sterilizace parou, ethylen oxidem nebo ozářením)
Teplota křehnutí: -60°C
Tvrdość: 61° Shore (A)
Hustota: 0,98 g/cm³
Délka hadice: 15 m

Charakteristika: Krémová, elastická hadice určená m.j. pro peristaltická čerpadla. Duše vyrobena z FEP bez plastifikátorů, pro transport kyselin, louhů, solí, ketonů, alkoholů a také čistících a dezinfekčních prostředků. Splňuje požadavky FDA 21 CFR a UE 2002/95/EC (ROHS).

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 71°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-AD300007	3,2	6,4	1,6	13	2,30 / 1,00	759
VE-AD300012	4,8	8	1,6	25	2,00 / 0,70	759
VE-AD300017	6,4	9,5	1,6	32	1,40 / 0,60	759
VE-AD300027	9,5	12,7	1,6	51	1,00 / 0,30	635
VE-AD300038	12,7	19,1	3,2	57	1,10 / 0,60	759

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®

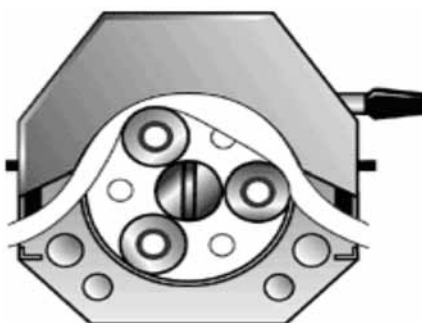


NORPRENE® A-60-G

Max. prac. teplota: +135°C
Teplota křehnutí: -60°C
Tvrdość: 61° Shore (A)
Hustota: 0,98 g/cm³
Délka hadice: 15 m

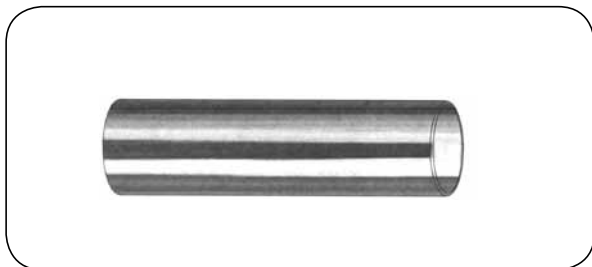
Charakteristika: Černá, elastická hadice pro obecné průmyslové použití. Odolná oděru, stárnutí, ozonu a teplotě. Díky vysoké únavové odolnosti, nízké propustnosti stěn a dobré odolnosti anorganickým chemikáliím (např. kyseliny, hydroxidy) je používána v peristaltických čerpadlech a vakuových instalacích.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 82°C [bar]	podtlak 82°C [mm Hg]
VE-R6002-23	1,6	4,8	1,6	6	2,34 / 1,45	759
VE-R6004-23	3,2	6,4	1,6	13	1,31 / 0,83	759
VE-R6004-43	3,2	9,6	3,2	13	2,34 / 1,45	759
VE-R6006-23	4,8	8	1,6	19	0,90 / 0,55	759
VE-R6006-33	4,8	9,6	2,4	13	1,31 / 0,83	759
VE-R6006-63	4,8	14,4	4,8	6	2,34 / 1,45	759
VE-R6008-23	6,4	9,6	1,6	22	0,69 / 0,41	401
VE-R6008-33	6,4	11,2	2,4	19	1,03 / 0,62	759
VE-R6008-43	6,4	12,8	3,2	19	1,31 / 0,83	759
VE-R6008-63	6,4	16	4,8	13	1,79 / 1,10	759
VE-R6010-23	8	11,2	1,6	32	0,55 / 0,34	256
VE-R6010-33	8	12,8	2,4	25	0,83 / 0,48	635
VE-R6010-83	8	20,8	6,4	13	1,93 / 1,17	759
VE-R6012-23	9,5	12,7	1,6	35	0,48 / 0,28	178
VE-R6012-33	9,5	14,3	2,4	38	0,69 / 0,41	381
VE-R6012-43	9,5	15,9	3,2	29	0,90 / 0,55	704
VE-R6016-33	12,7	17,5	2,4	57	0,55 / 0,31	254
VE-R6016-43	12,7	19,1	3,2	29	0,69 / 0,41	396
VE-R6020-33	15,9	20,7	2,4	83	0,48 / 0,28	127
VE-R6020-43	15,9	22,3	3,2	70	0,55 / 0,34	251
VE-R6024-43	19	25,4	3,2	89	0,48 / 0,28	175
VE-R6032-43	25,4	31,8	3,2	127	0,41 / 0,21	127



Umístění hadice během práce v peristaltickém čerpadle

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



TYGOPRENE® XL-60

Max. prac. teplota: +120°C (sterilizace parou, etylen oxidem nebo ozářením)

Teplota křehnutí: -66°C

Tvrдость: 60° Shore (A)

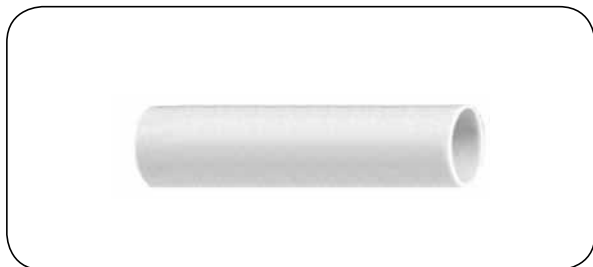
Hustota: 1,13 g/cm³

Charakteristika: Lehká, elastická, průhledná hadice - ideální alternativa PVC a silikonových hadic pro peristaltická čerpadla. Neobsahuje ftaláty - karcinogenní látky ohrožující zdraví. Díky tomu splňuje požadavky direktivy EU 2002/72/EEC týkající se materiálů přicházejících do styku s potravinami. Je charakteristická vysokou elasticitou a odolná ozonu, kyslíku a stárnutí. Odolná většině kyselin a zásad. Není vhodná pro média obsahující tuky. Splňuje požadavky normy 94-HB (těžce zápalná).

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	pracovní tlak 23°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]	standartní délka [m]
VE-AN800003	1,6	4,8	1,6	2,4	759	15
VE-AN800007	3,2	6,4	1,6	1,4	759	15
VE-AN800012	4,8	8	1,6	0,9	759	15
VE-AN800017	6,4	9,6	1,6	1	759	15
VE-AN800022	8	11,2	1,6	0,8	508	15
VE-AN800027	9,5	12,7	1,6	0,8	381	15
VE-AN800038	12,7	19,1	3,2	1	759	15
VE-AN800046	15,9	22,3	3,2	0,8	508	15
VE-AN800053	19	25,4	3,2	0,8	508	15



PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



PHARMED®

Max. prac. teplota: +135°C (sterilizace parou, etylen oxidem nebo ozářením)

Teplota křehnutí: -40°C

Tvrdość: 64° Shore (A)

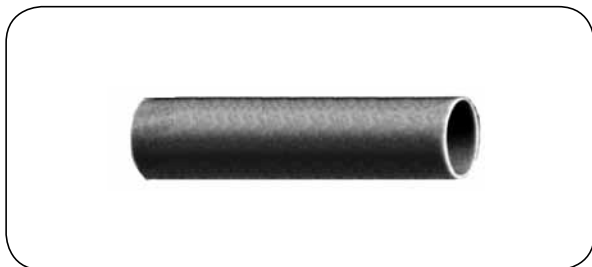
Hustota: 1,98 g/cm³

Délka hadice: 7,5 m

Charakteristika: Krémově bílá, elastická hadice pro peristaltická čerpadla. Používána pro transport biokompatibilních médií v medicíně a farmacii. Vyrobená v souladu s normou ISO 10993 zajišťuje plnou biologickou bezpečnost. Hadice může být vystavena gama záření (izotop kobaltu 60) do hodnoty 5 megarad bez změny fyzikálních vlastností. Splňuje požadavky: FDA, NSF a USP (kl.VI).

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak 23°C / 83°C [bar]	podtlak 23°C [mm Hg]
VE-R650E-26BPT	0,5	3,7	1,6	3	8,00 / 5,00	759
VE-R6501-26BPT	0,8	4	1,6	3	5,40 / 3,40	759
VE-R6502-16BPT	1,6	3,2	0,8	6	1,60 / 1,00	759
VE-R6502-26BPT	1,6	4,8	1,6	3	3,00 / 1,90	759
VE-R6503-26BPT	2,4	5,6	1,6	6	2,00 / 1,30	759
VE-R6504-16BPT	3,2	4,8	0,8	12	0,90 / 0,60	635
VE-R6504-26BPT	3,2	6,4	1,6	12	1,70 / 1,00	759
VE-R6506-26BPT	4,8	8	1,6	16	1,20 / 0,70	759
VE-R6508-26BPT	6,4	9,5	1,6	22	0,90 / 0,60	635
VE-R6508-46BPT	6,4	12,7	3,2	19	1,70 / 1,00	759
VE-R6510-26BPT	8	11,2	1,6	35	0,80 / 0,40	381
VE-R6512-26BPT	9,5	12,7	1,6	34	0,60 / 0,30	254
VE-R6512-46BPT	9,5	15,9	3,2	29	1,20 / 0,70	759
VE-R6516-46BPT	12,7	19,1	3,2	29	0,70 / 0,50	635
VE-R6520-46BPT	15,9	22,2	3,2	70	0,70 / 0,44	381
VE-R6524-46BPT	19	25,4	3,2	89	0,60 / 0,30	254

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®

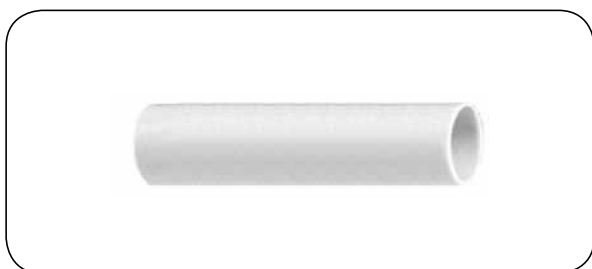


NITRILE TUBING

Materiál hadice: Černá pryž NBR
Max. prac. teplota: +100°C
Teplota křehnutí: -20°C
Tvrdość: 65° Shore (A)
Hustota: 1,45 g/cm³

Charakteristika: Lehká, elastická hadice s dokonalou odolností alifatickým uhlovodíkům a dobrou odolností aromatickým rozpouštědlům a alkoholům. Nízká prostupnost plynů. Používána pro rozvody paliv, plynů, maziv a petrochemických produktů. Střední odolnost stárnutí a světlu.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak [bar]	standartní délka [m]
VE-730020	4	7	1,5	11	1,06	50
VE-730080	5	8	1,5	21	0,96	50
VE-730100	6	9	1,5	28	0,75	50
VE-730110	6	10	2	20	0,90	50
VE-730160	7	10	1,5	34	0,65	50
VE-730200	8	12	2	33	0,75	50
VE-730220	10	14	2	53	0,72	50
VE-730240	12	17	2,5	68	0,54	50



BUTYL TUBING

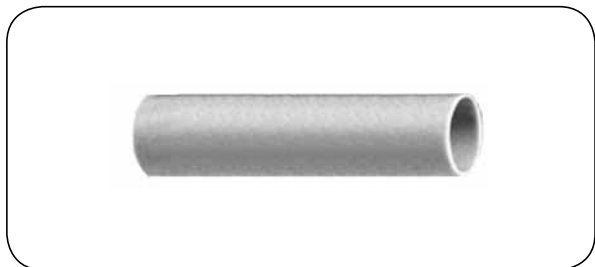
Materiál hadice: Bílá butylová pryž
Max. prac. teplota: +110°C
Teplota křehnutí: -30°C
Tvrdość: 65° Shore (A)
Hustota: 1,45 g/cm³

Charakteristika: Leká, elastická hadice, která je s ohledem na nízkou prostupnost plynů (10x menší než přírodní pryž) používána pro instalace plynů v laboratořích a průmyslu. Odolná stárnutí, praskání, rostlinným a živočišným tukům.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak [bar]	standartní délka [m]
VE-740130	6	12	3	17	1,23	25
VE-740160	8	12	2	30	0,69	25
VE-740190	10	15	2,5	47	0,75	25
VE-740210	12	18	3	51	0,75	25
VE-740220	15	22	3,5	69	0,63	25



PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



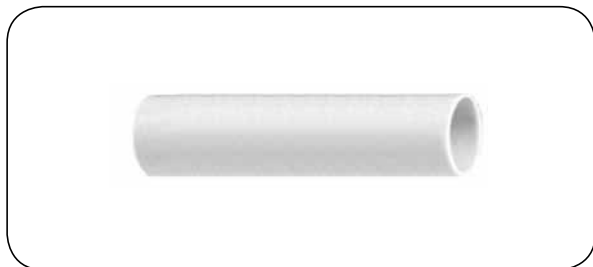
GSR TUBING

Materiál hadice: Přírodní pryž
Max. prac. teplota: +70°C (sterilizace parou, etylen oxidem)
Teplota křehnutí: -40°C
Tvrdost: 45° Shore (A)
Hustota: 1,13 g/cm³

Charakteristika: Lehká a vysoce elastická hadice. Odolnost otěru a nízká prostupnost plynů umožňuje její použití v řadě průmyslových aplikací. Hadice GSR SEMI-VACUUM a GSR VACUUM jsou určeny pro podtlakové instalace.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak [bar]	standardní délka [m]
GSR STANDARD						
VE-710047	1	3	1	3	0,82	25
VE-710050	2	4	1	6	0,50	25
VE-710054	3	5	1	12	0,46	25
VE-710056	3	6	1,5	13	0,64	25
VE-710058	4	6	1	12	0,36	25
VE-710060	4	7	1,5	12	0,54	25
VE-710063	4	8	2	18	0,51	25
VE-710070	5	8	1,5	20	0,46	25
VE-710078	6	9	1,5	33	0,37	25
VE-710082	6	10	2	18	0,45	25
VE-710095	7	10	1,5	33	0,31	25
VE-710098	7	11	2	37	0,27	25
VE-710107	8	12	2	32	0,37	25
VE-710115	9	13	2	58	0,36	25
VE-710117	10	14	2	46	0,37	25
VE-710127	12	17	2,5	63	0,28	25
VE-710128	12	18	3	42	0,31	25
VE-710140	16	22	3	90	0,31	25
GSR SEMI-VACUUM						
VE-710064	4	9	2,5	17	0,63	25
VE-710072	5	10	2,5	17	0,61	25
VE-710084	6	12	3	16	0,62	25
VE-710089	6	16	5	19	1,05	25
VE-710100	7	15	4	15	0,65	25
VE-710101	7	17	5	12	0,88	25
VE-710109	8	14	3	25	0,51	25
VE-710110	8	18	5	15	0,53	25
VE-710120	10	20	5	21	0,65	25
VE-710130	12	24	6	23	0,72	25
VE-710135	15	30	7,5	36	0,65	10
GSR VACUUM						
VE-710066	4	14	5	9	1,03	25
VE-710074	5	15	5	7	0,95	25
VE-710091	6	18	6	9	1,12	25
VE-710114	8	20	6	12	0,82	25
VE-710123	10	30	10	18	0,67	10
VE-710139	15	35	10	28	0,63	10
VE-710151	20	45	12,5	63	0,61	10

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



GA TUBING

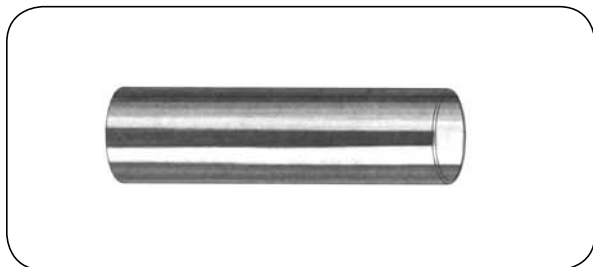
Materiál hadice: Světle hnědá přírodní pryž
Max. prac. teplota: +70°C (sterilizace parou, etylen oxidem)
Teplota křehnutí: -40°C
Tvrдость: 40° Shore (A)
Hustota: 0,98 g/cm³

Charakteristika: Lehká, elastická hadice s vlastnostmi podobnými latexu. Lze ji používat jako jeho náhradu. Snadné upevnění, používána v laboratořích, při analýze krve a tkání a pro transport čistících prostředků. Možnost 500% roztahení. Odolná otěru. Splňuje požadavky FDA.

index	vnitřní průměr [mm]	vnější průměr [mm]	síla stěny [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	pracovní tlak [bar]	standartní délka [m]
VE-702030	2	4	1	7	0,50	50
VE-702075	3	5	1	11	0,46	50
VE-702195	4	6	1	12	0,36	50
VE-702210	4	7	1,5	12	0,54	50
VE-702225	4	8	2	7	0,51	50
VE-702315	5	8	1,5	18	0,46	50
VE-702330	5	9	2	14	0,61	50
VE-702345	5	10	2,5	13	0,63	50
VE-702405	6	9	1,5	29	0,37	50
VE-702420	6	10	2	19	0,45	50
VE-702465	7	10	1,5	37	0,31	25
VE-702480	7	11	2	26	0,27	25
VE-702495	7	13	3	20	0,75	25
VE-702525	8	12	2	28	0,37	25
VE-702555	8	16	4	17	0,61	25
VE-702585	10	14	2	50	0,37	25
VE-702600	10	15	2,5	40	0,34	25
VE-702615	12	17	2,5	52	0,28	25
VE-702630	15	21	3	70	0,33	25
VE-702645	18	24	3	99	0,32	25
VE-702660	20	27	3,5	99	0,24	25



PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



ACUTECH POLYCARBONATE®

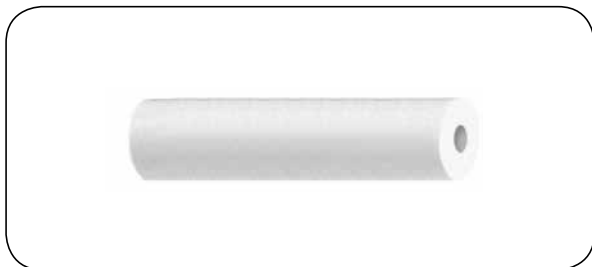
Materiál hadice: Polykarbonát

Prac. teplota: Do +120°C

Charakteristika: Lehká, průhledná hadice s dobrou odolností mechanickému poškození. Neabsorbuje vlhkost, díky čemuž může být používána v řadě aplikací např. v elektronice. Je možno vyrobit hadici v mnoha barvách a ve verzi odolné UV záření. Splňuje požadavky FDA.

index	vnitřní průměr [mm]	tolerance [±-mm]	síla stěny [mm]	tolerance [±-mm]	standartní délka [m]
VE-ACUPOLY-01	6,4	0,25	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-02	9,5	0,25	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-03	15,9	0,50	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-04	19	0,50	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-05	19	0,50	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-06	22,2	0,50	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-07	25,4	0,50	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-08	25,4	0,50	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-09	31,8	0,50	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-10	34,9	0,50	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-11	38,1	0,64	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-12	41,3	0,64	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-13	44,5	0,64	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-14	47,6	0,64	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-15	50,8	0,64	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-16	54	0,64	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-17	57,2	0,64	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-18	63,5	0,64	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-19	66,7	0,64	1,6	0,25	2,4
VE-ACUPOLY-20	69,9	0,85	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-21	76,2	0,95	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-22	82,6	0,95	3,2	0,40	2,4
VE-ACUPOLY-23	95,3	0,95	3,2	0,40	k jednání
VE-ACUPOLY-24	120,7	1,20	3,2	0,40	k jednání
VE-ACUPOLY-25	146,1	1,50	3,2	0,40	k jednání
VE-ACUPOLY-26	171,5	2,00	3,2	0,40	k jednání
VE-ACUPOLY-27	196,9	2,50	3,2	0,40	k jednání

PRŮMYSLOVÉ HADICE - TYGON®



ACUTECH PEEK®

Materiál hadice: PEEK (polyeter-eteroketon)

Prac. teplota: Od -60°C do +250°C
(krátkodobě do +310°C)

Tvrdost: 75° Shore (A)

Hustota: 1,31 g/cm³

Charakteristika: Lehká, hnědá hadice s velmi dobrou odolností agresivním chemikáliím. Hladký povrch zamezuje ulpívání nečistot. Lze použít v aplikacích se zvýšeným tlakem např. v chromatografii. Má lepší antikoroziční vlastnosti než kyselinovzdorná ocel. Odolná otěru a vymývání. Je vhodná pro transport vodní páry. Pracovní tlak hadice je omezen pouze pracovním tlakem přípojky. Splňuje požadavky FDA a USP Třída VI.

index	vnitřní průměr [mm]	tolerance [±-mm]	vnější průměr [mm]	tolerance [±-mm]	standartní délka [m]
VE-ACUPEEK-015	0,15	0,04	1,6	0,08	76
VE-ACUPEEK-025	0,25	0,05	1,6	0,08	76
VE-ACUPEEK-050	0,5	0,05	1,6	0,08	76
VE-ACUPEEK-076	0,76	0,05	1,6	0,08	76
VE-ACUPEEK-102	1,02	0,05	1,6	0,08	76
VE-ACUPEEK-160	1,6	0,10	3,2	0,10	76
VE-ACUPEEK-203	2,03	0,10	3,2	0,10	76



Hadice silikonové a TYGON® nabízíme rovněž ve formě kompletních hadic s koncovkami dle specifikace zákazníka.