

alles gummi

Katalog + ceník 2025



Kompetentní centrum pro elastomery
www.zrunek.at

Kdo jsme a co děláme.....

Vážení obchodní partneři !

Každé podnikání má nějakou historii.
Také my ji máme a rádi bychom Vám ji představili.

Na základě svých zkušeností jako vedoucí laboratoře a později jako ředitel závodu Matador společnosti Semperit u Bratislavy založil Dipl.Ing. Eduard Zrunek roku 1947 své podnikání. Dnes je firma Zrunek vedena již třetí generací Dr. Ulrichem Zrunkem.

Od receptur, která jsou vyvíjena v našich laboratořích, přes míchání směsí až ke konečným výrobkům máme k dispozici širokou paletu výrobních možností. Vybaveni všemi možnými stroji a zařízeními potřebnými v gumárenském průmyslu, nabízíme našim zákazníkům nezávislou výrobní jednotku - vše u nás ve firmě a vše, co umožňuje naši flexibilitu.

Produkce – poradenství, vypracování směsí v naší laboratoři, výroba produktů na základě speciálního vypracování a výroba malých a středních sérií je jednou z nejsilnějších stránek firmy Zrunek. Universální strojový park – lisy, vstřikovací a vytlačovací stroje, autoklávy, brousící stroje a především vlastní míchací zařízení, které umožňují firmě Zrunek jeho flexibilitu a kompetentnost při řešení Vašich problému v oblasti pryže.

Sklad – velký sortiment produktů a přehledně založený sklad jsou zárukou, že firma Zrunek je schopna veškeré standardní zboží promptně dodávat a taktéž kompetentně zprostředkovat na základě dobrých vztahů k dodavatelům velké série zboží.

Certifikát podle ISO 9001. V dnešní době je již samozřejmostí, že každý podnik, který zhotovuje tak důležité a vysoce hodnotné komponenty pro veškerý průmysl, má zavaden a certifikován systém řízení kvality podle normy ISO 9001.

Zrunek to je „kompetentní centrum pro elastomery“. Naše velké úspěchy jsou podmíněny několika faktory: produkce malých sérií, vlastní vývoj směsí, obchod s velkými sériemi a tím obsáhlé a kompetentní řešení problémů Vašich gumových výrobků. Toto je platné především v dnešní době, kdy se otevírají stále více nové trhy, které taktéž expandují a tím nutí mnoho podniků úzce se specializovat a nebo se mezi sebou spojovat. Za podpory rozvoje a vylepšení našeho zákaznického servisu je naším cílem dále intenzivně rozšířit naše široké spektrum spokojených zákazníků. Neboť spokojení zákazníci a naši odborní dlouhodobí spolupracovníci je náš největší kapitál do **budoucnosti**.



Dr. Ulrich Zrunek

0 ÚVOD

1 VÝROBNÍ PROGRAM

2 SKLADOVÝ PROGRAM

2.0 TVAROVANÉ VÝROBKY

- 2.0.7 Zátky
- 2.0.10 Mafund panely
- 2.0.15 Sanitární výrobky

2.1 GUMOKOVOVÉ VÝROBKY

- 2.1.2 Gumokovové tlumiče

2.2 HADICE

- 2.2.3 Gumové hadice bez vložky
- 2.2.5 Hadice z FPM

2.3 PROFILY

- 2.3.0.12 Kruhové profily

2.4 DESKY, PÁSY A PŘÍŘEZY

- 2.4.5 Desky z lehčené pryže

2.5 O-KROUŽKY

- 2.5.21 Vulkanizované a lepené O-kroužky

2.6 TĚSNÍCÍ KROUŽKY, LISOVANÉ ČÁSTI

- 2.6.16 Průchodové kroužky

2.12 PŘÍSLUŠENSTVÍ

- 2.12.1 Lepidla
- 2.12.3 Sanitární těsnění

3 TECHNICKÉ ODKAZY

3.0 VLASTNOSTI MATERIÁLŮ

3.1 TOLERANCE

4 PRODEJNÍ PODMÍNKY

5 REJSTRÍK



Když potřebujete podporu ...



Pro tento účel máme k dispozici vlastní laboratoř, ve které více jak 50 let vyvíjíme pryžové směsi a taktéž zde hledáme vhodná řešení pro Vaše problémy. K tomu využíváme všechny známé elastomery jako např. přírodní kaučuk, SBR, NBR, EPDM, butylový kaučuk, Neoprene[®], Polyuretan, Hypalon[®], Therban[®], silikonový kaučuk nebo Viton[®]. S více než 800 vyzkoušenými recepturami Vám můžeme zaručeně splnit Vaše přání:

Tvrdost:	10 – 95 Shore A
Barevnost:	černá, bílá, transparentní a další podle přání
Oblast teplot:	-100 °C až +300 °C
Odolnosti vůči:	olejům a rozpouštědlům kyselinám, zásadám a chemikáliím horkému vzduchu a páře povětrnostním podm. a ozónu oděru a opotřebením

Když potřebujete výrobce ...



Důležitým základem nezbytné flexibility jsou naše vlastní míchací zařízení, což nám umožňuje rychle reagovat na Vaše požadavky a přání. Důkladně zpracované směsi dále přecházejí na naše výrobní oddělení:

TVAROVANÉ VÝROBKY: Naš strojový park, který čítá přes 50 lisů a vstřikovacích strojů, umožňuje krátkou dodací lhůtu a výrobu každého myslitelného tvarovaného výrobku:

nejmenší:	zátky 1 mm Ø, 2 mm výška
největší:	kroužky 1.400 mm vnitř.přůměr x 40 mm
nejdelší:	1.000 m dopravní pás



K našim možnostem výroby počítáme taktéž propojení pryže i s jinými materiály jako např. kovy, textilní látky nebo plasty. Jako hotové výrobky můžeme nabídnout:

Kola

Gumokovové tlumiče a lišty

Teflonové nanášení na těsnicí lišty

„Sendvič“-konstrukce - bakelit/silikon/textil

VÝROBA PROFILŮ: Jsme schopni pro Vás vyrobit každý profil – kruhový, čtvercový či obdelníkový, také každou hadici bez vložky, v takové kvalitě, kterou potřebujete. Pro výrobu profilů využíváme 6 šnekových vytlačovacích strojů, s průměrem šneku od 45 do 150 mm.

PROFILOVÉ KROUŽKY: Každý profil můžeme vulkanizovat do kroužku. Např.:

- Průchodové kroužky z profilů
- Vulkanizované či lepené O-kroužky
- Profilové kroužky pro speciální zařízení

PLOCHÉ KROUŽKY VYSEKÁVANÉ: Můžeme Vám okamžitě dodat našim expresním servisem každý plochý kroužek, který můžeme ručně vyřezat při malém množství a velkém průměru nebo při větším množství vysekat z lisovaných desek. K tomuto účelu je vhodné využít našich lisovaných desek, které jsou součástí skladového programu. K výběru vhodné desky využijte kapitoly: „2.4.1“.

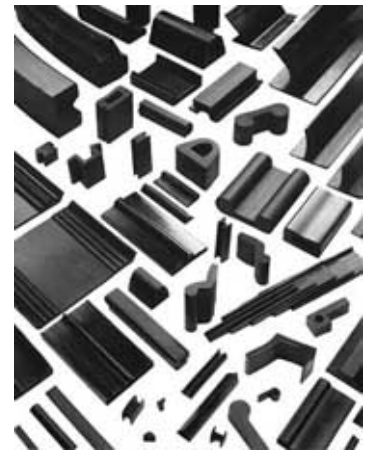
PLOCHÉ KROUŽKY LISOVANÉ: V případě, že jsou na rozměry kroužku požadované velmi malé tolerance, můžeme vyrobit tyto ploché kroužky klasickým lisováním ve formách. Také zde Vám můžeme poskytnout každou recepturu a každý kaučuk a dále máme k dispozici naši laboratoř, kde můžeme najít nejlepší řešení pro Vaše požadavky na těsnění.

HADICOVÉ KROUŽKY: Naše výrobní zařízení umožňují, že jsme pro Vás schopni zhotovit v krátké době Vámi požadovanou kvalitu na Váš požadovaný průměr a požadovanou tloušťku. Hadicové kroužky jsou ideální těsnění, když nejsou k dispozici standardní desky k vysekávání (kvalita, tloušťka), jsou nežádoucí boční průhyby, nevyhovující tolerance a nebo když výroba drahého vysekávacího zařízení neúměrně prodraží produkci.

VYSEKÁVANÉ VÝROBKY: Velké množství našich vysekávacích zařízení čeká na jeho využití, aby pro Vás vysekala požadované těsnění z optimálního materiálu. V naší firmě je pro Vás k dispozici více než 5.000 vysekávacích nožů. K Vašemu rozhodnutí, který z materiálů je vhodný pro Vaše požadavky, využijte prosím informace v kapitolách „2.4.1“ a „3.0“. Vyrobíme pro Vás:

- každé těsnění do 10 m a větší
- z 257 různých materiálů
- když „hoří“ do 24 hodin
- na míru podle Vašeho přání a požadavků
- jak jednotlivé kusy, tak i velké série

VÁLCE: S našimi vytlačovacími stroji jsme schopni každou směs nastříknout na jejich válcové jádro a na jejich konečný průměr na brousících strojích vybrousit.





PÁSKY, DESKOVÉ PŘÍŘEZY: Ze všech kaučukových a těsnících desek, desek z lehčené a mechové pryže, které můžete nalézt v kapitole „2.4.1“, můžeme pro Vás vyrobit různé pásy, pásky a přířezy. Tyto možnosti je možné doplnit na několika proužkových lisech, které umožňují rychlé zhotovení jakékoliv dimenze pásu ve spojení s našimi míchacími stroji a všemi našimi recepturami.

MANŽETY: Manžety se používají tam, kde je zapotřebí flexibilního spojení trubek nebo pohyblivých kloubů. Použití jako tzv. prachovky. Manžety vyrábíme z veškerých přístupných gumových desek (viz. kapitola „2.4.1“). V lisovnách dochází ke spojování pásů či pásků do manžety a to metodou lepení a nebo horkou vulkanizací.

RUČNÍ KONFEKCE: Stejně tak jako můžeme vyrobit gumové manžety (viz. výše), tak můžeme dovulkanizovat z deskového zboží i ostatní výrobky podle vašeho přání např. gumové trychtýře, výplně nádob nebo povlaky odtahových dopravních pásů z vysoce odolných materiálů proti oděru. Když potřebujete desky v nadměrných velikostech – žádný problém. Tyto desky budou v naší firmě dohromady vulkanizovány a na potřebné rozměry nařezány.

DOPRAVNÍ PÁSY: Náš existující strojový park obsahuje několik lisů pro výrobu transportních pásů, největší stroj má topné desky 1,5 x 2,5 m, tedy máme předpoklad Vám splnit jakékoliv přání. Mezi něž patří strmé dopravní pásy, dopravní pásy se specifickými žebry nebo navulkanizování gumových klínů na ocelové pásy. Gumové klíny vyrobíme přímo u nás ve firmě formou předvulkanizace v kvalitě, kterou potřebujete.

VITON®-ARTIKEL: Fluorový kaučuk, který je v technické oblasti známý pod obchodní značkou Viton®, patří k jedné z nejsilnějších stránek firmy Zrunek. Firma Zrunek vlastní už více jak 70 let know-how na elastomerní materiály, zároveň se však snaží každý nový vývoj v této oblasti zužitkovat a využít ve prospěch zákazníka. K těmto elastomerním materiálům řadíme především takové kaučuky, které mají vysoce hodnotné vlastnosti. U fluoroelastomerů dochází dodatečně k tomu, že jejich zpracování perfektně zapadá do výrobního programu firmy Zrunek.

Od roku 1980 byly investovány značné finanční prostředky do vývoje. To mělo za výsledek, že značka **ZruElast® FPM**, která byla úspěšně a mnohostranně prozkoušena, získala pevné místo v oblasti techniky. Firma Zrunek patří k největším specialistům v oblasti vytlačování fluorového kaučuku, jakož i vůbec největším zpracovatelem fluorového kaučuku v Rakousku.



Z našeho dodaného zboží
odběratel

Izolační kabely	ABB
Montáže dopravních pásů	Agrana
Vysoce tlumící tvarované výrobky pro mikrofony	AKG
Vysekávané krytky	AL-KO
Těsnící kroužky do mléčnic	Alfa-Laval
Velké manžety-lisované ve formě	Andritz AG
Těsnění	Biochemie
O-kroužky	BMW
Průchodové kroužky	Brau AG
Krycí těsnění	Donaukraft AG
Gumokovové elementy	Doubrava
Těsnění hrázových elementů	Ennskraftwerke
Duté těsnící profily	EVN
Ploché těsnění	Fernwärme Wien
Bubnové obložení	FMW
Gumové desky	General Motors
Lepící válce	Henkel
O-kroužky pro ventily u termostatu	Herz
Těsnící kroužky – NBR 20 Shore	Hoerbiger
Magnetové třídící pásy	IFE
Manžety vhodné v potravinářství	Jungbunzlauer
Silikonové nanášení na kovové desky	Kapsch
Motorová těsnění	KTM
Kruhové profily	Lenzing
Kruhové profily z mechové pryže	Master Foods
Hadicové armatury	ÖAG
Kabelové průchodky	ÖBB
Viton®-pásy pro čističky	OMV
Dopravní pásy	Philips
Klapky ventilu	Rosenbauer
Silikonové krytky	Schrack
Gumokovové lišty	Schwarz Müller
Strmé dopravníky	Semperit
Tlumiče pantografu	Siemens
Membrány	Solvay
Gumové válce	Starlinger
Hadicové kroužky	Steyr AG
Těsnící profily	Vogel & Noot
Viton®-kroužky do 1.400 mm Ø	Voith AG
Gummokovové zboží/ tlumiče	Waagner Biró
Gumové drapáky	Wienerberger
Viton®-kruhový profil	Zellstoff Pöls





Laboratorní zátky

NR 40, barva šedá

Číslo zboží	ø spodní		ø vrchní		výška
96-10-0001	3,5	x	6,5	x	15
96-10-0002	4	x	8	x	20
96-10-0003	5	x	9	x	20
96-10-0004	6	x	10	x	20
96-10-0005	9	x	13	x	20
96-10-0006	11	x	15	x	20
96-10-0007	12	x	17	x	25
96-10-0008	12,5	x	16,5	x	20
96-10-0009	14	x	18	x	20
96-10-0010	16	x	21	x	25
96-10-0012	17	x	23	x	30
96-10-0013	19	x	24	x	25
96-10-0014	22	x	27	x	25
96-10-0015	25	x	31	x	30
96-10-0016	28	x	34	x	30
96-10-0017	31	x	38	x	35
96-10-0019	34	x	41	x	35
96-10-0020	35	x	44	x	40
96-10-0021	38	x	45	x	35
96-10-0102	40	x	50	x	50
96-10-0022	42	x	49	x	35
96-10-0024	46	x	54	x	40
96-10-0025	50	x	60	x	45
96-10-0026	50	x	60	x	50
96-10-0027	55	x	65	x	50
96-10-0028	63	x	73	x	50
96-10-0029	65	x	76	x	55
96-10-0030	70	x	90	x	50
96-10-0032	78	x	92	x	50
96-10-0034	85	x	95	x	50
96-10-0035	87	x	100	x	95
96-10-0036	90	x	150	x	50
96-10-0037	94	x	107	x	65
96-10-0038	95	x	105	x	50
96-10-0039	105	x	125	x	50

Všechny zátky je možno dodat s různými otvory !

**V případě, že zde nenaleznete dané rozměry nebo potřebné hodnoty, vyř
Prosím, obraťte se na nás!**

DESKY DO STROJOVÝCH FUNDAMENTŮ

Zásadně se doporučuje při montáži všech možných strojů a přístrojů použít tlumící uložení proti otřesům a vibracím.

Mafund je výtečně použitelný pro zvukovou izolaci. Na základě dosažení velmi nízké vlastní frekvence je zároveň Mafund ideální izolace proti otřesům. Navíc Mafund taktéž chrání vaše stroje a přístroje proti vyšším harmonickým otřesům z vnějšku.

DESKY DO STROJOVÝCH FUNDAMENTŮ (masivní)

Číslo zboží	Rozměry	za kus	
94-11-0373	500 x 250 x 17	56,60	do 650 N/cm ²

Využijte také naši možnosti, tyto panely pro Vás na míru vyrobít v potřebné kvalitě a materiálu.

7 Pravidel k použití:

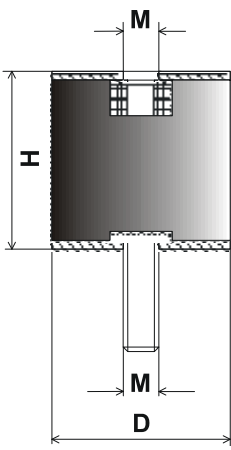
- 1) Při použití MAFUND desek a nebo jejich přířezů pod fundamentem a nebo pod vyrovnávacími deskami - odstup mezi podpěrnými body by neměl překročit 100-120 cm.
- 2) Rozměry MAFUND-přířezů by neměly být menší než 5 x 10 cm, přičemž menší rozměr je vždy délka vnitřní roury.
- 3) Podpěrné body by měly být symetricky seřazené k celkovému těžišti (vztaženo na celkovou plochu). V opačném případě dochází k nestejnému odpořádání a tím k nižšímu izolačnímu faktoru. Rozhodující je podpěrný bod s nejnižším odpružením.
- 4) Je nutné se vyvarovat pevnému spojení k podstavci a k okolí, upevnění všech jako např. trubkových přípojek ke kompresorům se musí přerušit vhodnými elastickými mezipojkami, např. gumové kompenzátory nebo hadicovými kousky. V případě působení velkých horizontálních sil a nebo šikmého podkladu, které by mohly způsobit posunování stroje, nesmí nikdy docházet k pevnému zafixování šrouby a nebo jinými spojkami mezi původcem síly a daného fundamentu a nebo podkladu.
- 5) Strojové části, které se vzájemně ovlivňují tažnými a jinými silami, jako např. klínový řemen, musí mít společný fundament resp. společnou vyrovnávací desku.
- 6) Stroje, které nejsou odolné proti krutu, ale na které je kladen velký požadavek, co se týká přesnosti a kvality zpracovávaného výrobku by měly být opatřeny odpovídající fundamentální deskou.
- 7) Stejně postupy je nutné udržet pro běžící původce s velkými dynamickými silami, jako např. pístové stroje, odstředivky apod. V tomto případě je nutné vždy použít fundament jako vyrovnávací hmotu.

**Gumokovový tlumič - Provedení "A", oboustranný šroubový závit**

Číslo zboží	D	H	M (závit x délka)
96-15-0031	15	8	M 4 X 10
96-15-0032	15	10	M 4 X 10
96-15-0033	15	15	M 4 X 10
96-15-0172	15	30	M 4 x 10
96-15-0034	20	15	M 6 X 18
96-15-0035	20	20	M 6 X 18
96-15-0036	20	25	M 6 X 18
96-15-0037	25	10	M 6 X 18
96-15-0038	25	15	M 6 X 18
96-15-0039	25	20	M 6 X 18
96-15-0040	25	25	M 6 X 18
96-15-0041	25	30	M 6 X 18
96-15-0042	30	15	M 8 X 20
96-15-0043	30	20	M 8 X 20
96-15-0044	30	25	M 8 X 20
96-15-0045	30	30	M 8 X 20
96-15-0046	40	30	M 10 X 23
96-15-0048	40	40	M 10 X 23
96-15-0049	50	20	M 10 X 28
96-15-0050	50	30	M 10 X 28
96-15-0051	50	40	M 10 X 28
96-15-0052	50	45	M 10 X 28
96-15-0053	50	50	M 10 X 28
96-15-0054	70	45	M 10 X 28
96-15-0055	75	40	M 12 X 37
96-15-0056	75	50	M 12 X 37
96-15-0057	75	55	M 12 X 37
96-15-0058	100	40	M 16 X 41
96-15-0059	100	55	M 16 X 41
96-15-0060	100	60	M 16 X 41
96-15-0061	100	75	M 16 X 41
96-15-0062	150	50	M 16 X 41
96-15-0063	150	55	M 16 X 41
96-15-0064	150	75	M 16 X 41

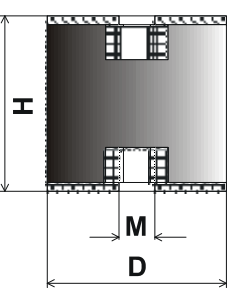
Provedení: Pozinkovaná ocel, 55 Shore

Gumokovový tlumič - Provedení "B", šroubový závit / vnitřní závit

	Číslo zboží	D	H	M (závit x délka)
	96-15-0065	15	15	M 4 X 10
96-15-0066	20	15	M 6 X 18	
96-15-0067	20	20	M 6 X 18	
96-15-0068	20	25	M 6 X 18	
96-15-0069	25	15	M 6 X 18	
96-15-0070	25	20	M 6 X 18	
96-15-0071	25	25	M 6 X 18	
96-15-0072	25	30	M 6 X 18	
96-15-0073	30	20	M 8 X 20	
96-15-0074	30	25	M 8 X 20	
96-15-0075	30	30	M 8 X 20	
96-15-0076	40	30	M 8 X 23	
96-15-0077	40	40	M 8 X 23	
96-15-0078	50	20	M 10 X 28	
96-15-0079	50	30	M 10 X 28	
96-15-0080	50	40	M 10 X 28	
96-15-0081	50	45	M 10 X 28	
96-15-0082	50	50	M 10 X 28	
96-15-0188	60	40	M 10 x 28	
96-15-0083	70	45	M 10 X 28	
96-15-0084	75	40	M 12 X 37	
96-15-0085	75	50	M 12 X 37	
96-15-0086	75	55	M 12 X 37	
96-15-0087	100	40	M 16 X 41	
96-15-0088	100	55	M 16 X 41	
96-15-0089	100	60	M 16 X 41	
96-15-0183	100	75	M 16 X 41	

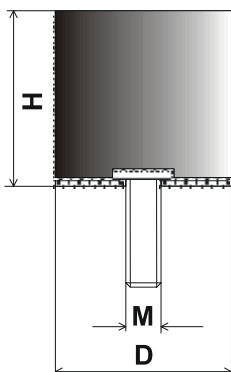
Provedení: Pozinkovaná ocel, 55 Shore

Gumokovový tlumič - Provedení "C", oboustranný vnitřní závit

	Číslo zboží	D	H	M (závit x délka)
	96-15-0090	15	15	M 4 X 5
96-15-0173	20	15	M 6 x 6	
96-15-0091	20	20	M 6 X 6	
96-15-0092	20	25	M 6 X 6	
96-15-0093	25	20	M 6 X 6	
96-15-0094	25	25	M 6 X 6	
96-15-0095	25	30	M 6 X 6	
96-15-0174	30	20	M 8 x 8	
96-15-0096	30	25	M 8 X 8	
96-15-0097	30	30	M 8 X 8	
96-15-0098	40	30	M 8 X 8	
96-15-0099	40	40	M 8 X 8	
96-15-0100	50	30	M 10 X 10	
96-15-0102	50	40	M 10 X 10	
96-15-0103	50	45	M 10 X 10	
96-15-0104	50	50	M 10 X 10	
96-15-0105	70	45	M 10 X 10	
96-15-0106	75	40	M 12 X 12	
96-15-0107	75	50	M 12 X 12	
96-15-0108	75	55	M 12 X 12	
96-15-0109	100	40	M 16 X 18	
96-15-0110	100	55	M 16 X 18	
96-15-0111	100	60	M 16 X 18	
96-15-0112	100	75	M 16 X 18	
96-15-0113	150	50	M 16 X 18	
96-15-0114	150	55	M 16 X 18	
96-15-0115	150	75	M 16 X 18	

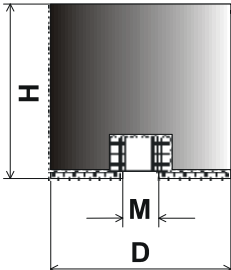
Provedení: Pozinkovaná ocel, 55 Shore

Gumokovový tlumič - Provedení "D", tlumič nárazů, jednostranný

	Číslo zboží	D	H	M (závit x délka)
	96-15-0116	15	8	M 4 X 10
96-15-0117	15	10	M 4 X 10	
96-15-0118	15	15	M 4 X 10	
96-15-0119	20	15	M 6 X 18	
96-15-0120	20	20	M 6 X 18	
96-15-0121	20	25	M 6 X 18	
96-15-0179	25	10	M 6 x 18	
96-15-0122	25	15	M 6 X 18	
96-15-0123	25	20	M 6 X 18	
96-15-0124	25	25	M 6 X 18	
96-15-0125	25	30	M 6 X 18	
96-15-0126	30	15	M 8 X 20	
96-15-0127	30	20	M 8 X 20	
96-15-0128	30	25	M 8 X 20	
96-15-0129	30	30	M 8 X 20	
96-15-0130	40	20	M 8 X 23	
96-15-0131	40	30	M 8 X 23	
96-15-0132	40	40	M 8 X 23	
96-15-0133	50	20	M 10 X 28	
96-15-0134	50	30	M 10 X 28	
96-15-0135	50	40	M 10 X 28	
96-15-0136	50	45	M 10 X 28	
96-15-0137	70	45	M 10 X 28	
96-15-0138	75	25	M 12 X 37	
96-15-0139	75	40	M 12 X 37	
96-15-0140	75	50	M 12 X 37	
96-15-0141	75	55	M 12 X 37	

Provedení: Pozinkovaná ocel, 55 Shore

Gumokovový tlumič - Provedení "E", tlumič nárazů, jednostranný

	Číslo zboží	D	H	M (závit x délka)
	96-15-0142	15	15	M 4 X 5
96-15-0143	20	15	M 6 X 6	
96-15-0144	20	20	M 6 X 6	
96-15-0145	20	25	M 6 X 6	
96-15-0146	25	15	M 6 X 6	
96-15-0147	25	20	M 6 X 6	
96-15-0148	25	25	M 6 X 6	
96-15-0149	25	30	M 6 X 6	
96-15-0150	30	15	M 8 X 8	
96-15-0151	30	20	M 8 X 8	
96-15-0152	30	25	M 8 X 8	
96-15-0153	30	30	M 8 X 8	
96-15-0154	40	30	M 8 X 8	
96-15-0155	40	40	M 8 X 8	
96-15-0156	50	20	M 10 X 10	
96-15-0157	50	30	M 10 X 10	
96-15-0158	50	40	M 10 X 10	
96-15-0159	70	45	M 10 X 10	
96-15-0160	75	25	M 12 X 12	
96-15-0161	75	40	M 12 X 12	
96-15-0162	75	55	M 12 X 12	
96-15-0163	100	40	M 16 X 16	
96-15-0164	100	55	M 16 X 16	
96-15-0165	100	60	M 16 X 18	
96-15-0169	100	75	M 16 X 18	
96-15-0166	150	45	M 16 X 18	
96-15-0167	150	55	M 16 X 18	
96-15-0168	150	60	M 16 X 18	

Provedení: Pozinkovaná ocel, 55 Shore

Gumové manžety

Číslo zboží	Rozměr	1-9 ks	10-24 ks	od 25 ks
96-23-0025	90 x 100 x 600 mm	100,10	87,40	77,00
96-23-0026	100 x 110 x 600 mm	132,20	117,30	102,60

WC-Spojky

Cena za kus

Typ kaučuku: NR 40 Shore

Barva: šedá



FPM-hadice

Cena za běžný metr

Číslo zboží	Vnitř. průměr	Tloušťka	Délka svazku	od 25 m	od 50 m	od 100 m	od 200 m	od 500 m
95-14-0002	2	x 1	50 m	18,54	10,90	7,08	5,16	4,02
95-14-0003	3	x 1	50 m	16,48	10,12	6,92	5,34	4,38
95-14-0004	3	x 1,5	50 m	15,98	10,90	8,34	7,08	6,30
95-14-0005	4	x 1	50 m	14,50	9,40	6,86	5,58	4,82
95-14-0006	4	x 1,5	50 m	16,84	11,76	9,20	7,92	7,16
95-14-0007	4	x 2	50 m	19,52	14,42	11,86	10,60	9,90
95-14-0008	5	x 1	50 m	15,34	10,24	7,70	6,42	5,66
95-14-0009	5	x 1,5	50 m	18,00	12,90	10,36	9,08	8,32
95-14-0010	5	x 2	50 m	21,04	15,96	13,40	12,14	11,36
95-14-0011	6	x 1	50 m	16,16	11,06	8,52	7,24	6,48
95-14-0012	6	x 1,5	50 m	19,20	14,10	11,56	10,28	9,52
95-14-0013	6	x 2	50 m	22,52	17,42	14,86	13,60	12,90
95-14-0014	7	x 1,5	50 m	20,34	15,24	12,68	11,42	10,66
95-14-0027	7	x 2	50 m	23,86	18,76	16,22	15,22	14,86
95-14-0025	8	x 1	50 m	17,96	12,86	10,32	9,04	8,28
95-14-0015	8	x 1,5	50 m	21,48	16,38	13,84	12,56	11,80
95-14-0016	8	x 2	50 m	25,52	20,42	17,86	16,60	16,12
95-14-0017	9	x 2	25 m	27,06	21,98	19,42	18,14	17,76
95-14-0018	10	x 1,5	25 m	24,14	19,06	16,50	15,22	14,46
95-14-0019	10	x 2	25 m	28,68	23,58	21,02	19,76	19,36
95-14-0020	12	x 1,5	25 m	26,50	21,40	18,86	17,58	16,82
95-14-0021	12	x 2	25 m	31,70	26,60	24,06	22,86	22,56
95-14-0022	15	x 2	25 m	36,18	31,08	28,54	27,82	27,50
95-14-0023	18	x 2	25 m	40,84	35,74	33,20	32,70	32,38

Typ kaučuku: ZruElast® FPM, 77 Shore

Tolerance: ISO 3302-1/E2

Barva: černá

Prodej pouze v celých svazcích!

Detailní informace s bohatou ilustrací a grafikou o neobyčejných vlastnostech fluoroelastomeru (FPM) můžete nalézt v naší brožuře „Konstrukce s fluoroelastomery“.

O tuto brožuru můžete u nás požádat nebo přímo stáhnout z našich internetových stránek www.zrunek.at !



Kruhový profil ZruElast® NBR 70 černý

Číslo zboží	Ø	Délka svazku	od 10 m	od 50 m	od 100 m	od 500 m	Cena za m
91-33-0004	2,00	50 m	0,95	0,71	0,66	0,56	
91-33-0005	2,40	50 m	1,11	0,79	0,66	0,56	
91-33-0006	2,50	50 m	1,12	0,79	0,66	0,57	
91-33-0007	2,62	50 m	1,12	0,79	0,66	0,57	
91-33-0008	3,00	50 m	1,28	0,95	0,73	0,57	
91-33-0009	3,53	50 m	1,52	1,24	0,80	0,71	
91-33-0010	4,00	50 m	1,52	1,24	1,04	0,83	
91-33-0011	4,50	50 m	1,64	1,33	1,19	0,99	
91-33-0012	5,00	50 m	2,02	1,69	1,28	1,11	
91-33-0013	5,33	50 m	2,11	2,00	1,39	1,18	
91-33-0014	5,50	50 m	2,11	2,00	1,44	1,24	
91-33-0015	5,70	50 m	2,34	2,12	1,57	1,32	
91-33-0016	6,00	50 m	2,59	2,42	1,64	1,35	
91-33-0017	6,50	50 m	2,80	2,59	2,02	1,58	
91-33-0018	7,00	50 m	3,55	2,96	2,11	1,77	
91-33-0019	7,50	50 m	4,02	3,31	2,46	2,03	
91-33-0020	8,00	50 m	4,37	3,62	2,70	2,28	
91-33-0021	8,50	50 m	4,51	3,66	2,99	2,50	
91-33-0022	9,00	50 m	5,16	4,27	3,31	2,74	
91-33-0023	9,50	50 m	6,08	5,02	4,17	3,16	
91-33-0024	10,00	50 m	6,29	5,16	4,43	3,40	
91-33-0025	11,00	50 m	6,82	5,62	5,14	4,15	
91-33-0026	12,00	50 m	7,37	6,08	5,53	4,66	
91-33-0027	13,00	25 m	9,00	7,37	7,04	5,89	
91-33-0028	14,00	25 m	13,15	10,85	8,21	7,04	
91-33-0029	15,00	25 m	14,28	11,77	9,72	8,69	
91-33-0030	16,00	25 m	15,85	13,07	10,46	9,42	
91-33-0032	18,00	25 m	17,03	14,04	13,21	11,77	
91-33-0034	20,00	25 m	22,57	18,54	15,91	14,39	
91-33-0037	25,00	25 m	35,24	28,97	24,87	22,51	

Tolerance: ISO 3302-1/E1

Kruhový profil ZruElast® NBR 90 černý

Číslo zboží	Ø	Délka svazku	od 25 m	od 50 m	od 100 m	od 500 m	Cena za m
91-33-0049	3,00	50 m		3,55	3,04	2,72	
91-33-0050	3,53	50 m		3,62	3,09	2,80	
91-33-0040	4,00	50 m		3,85	3,27	2,95	
91-33-0041	5,00	50 m		4,16	3,52	3,19	
91-33-0048	5,33	50 m		4,24	3,59	3,24	
91-33-0042	6,00	50 m		4,79	4,08	3,65	
91-33-0043	7,00	50 m		5,59	4,74	4,25	
91-33-0044	8,00	50 m		6,41	5,46	4,92	
91-33-0051	9,00	50 m		7,32	6,21	5,60	
91-33-0045	10,00	50 m		8,33	7,06	6,37	
91-33-0046	12,00	50 m	12,57	10,77	9,16	8,22	
91-33-0052	14,00	25 m	21,31	14,05	11,93	10,75	
91-33-0053	16,00	25 m	16,71	17,88	15,20	13,69	
91-33-0054	18,00	25 m	26,81	22,52	19,15	17,25	
91-33-0055	20,00	25 m	32,34	27,23	23,13	20,79	

Tolerance: ISO 3302-1/E1

**Kruhový profil ZruElast® FPM 75 černý**

Číslo zboží Ø Délka svazku od 1 m od 100 m od 200 m od 500 m Cena za m

91-37-0001	1,78	50 m	5,26	3,40	2,48	1,92
91-37-0002	2,00	50 m	5,40	3,54	2,60	2,04
91-37-0003	2,40	50 m	5,68	3,82	2,88	2,32
91-37-0004	2,50	50 m	5,76	3,90	2,96	2,40
91-37-0005	2,62	50 m	5,86	4,00	3,06	2,50
91-37-0006	3,00	50 m	6,20	4,34	3,40	2,84
91-37-0007	3,53	50 m	6,74	4,88	3,96	3,40
91-37-0008	4,00	50 m	6,92	5,06	4,12	3,56
91-37-0009	4,50	50 m	7,60	5,74	4,80	4,34
91-37-0010	5,00	50 m	8,36	6,50	5,62	5,10
91-37-0011	5,33	50 m	8,92	7,04	6,26	5,86
91-37-0035	5,50	50 m	9,20	7,34	6,50	6,08
91-37-0012	5,70	50 m	9,56	7,70	6,86	6,50
91-37-0013	6,00	50 m	10,14	8,28	7,66	7,26
91-37-0014	6,50	50 m	11,24	9,38	8,66	8,28
91-37-0015	7,00	50 m	12,32	10,60	9,94	9,54
91-37-0016	7,50	50 m	13,48	11,96	11,36	10,84
91-37-0017	8,00	50 m	14,78	13,36	12,74	12,34
91-37-0018	8,50	50 m	16,16	14,88	14,12	13,76
91-37-0019	9,00	50 m	17,98	16,42	15,80	15,40
91-37-0020	9,50	50 m	19,50	18,22	17,58	17,08
91-37-0021	10,00	50 m	21,26	20,00	19,22	18,84
91-37-0036	11,00	50 m	25,06	23,80	23,06	22,66
91-37-0022	12,00	50 m	29,30	27,76	27,12	26,74
91-37-0023	13,00	25 m	33,88	32,34	31,72	31,32
91-37-0024	14,00	25 m	38,58	37,30	36,68	36,30
91-37-0025	15,00	25 m	43,80	42,50	41,90	41,50
91-37-0026	16,00	25 m	49,40	48,00	47,36	47,02
91-37-0037	17,00	25 m	55,14	53,86	53,22	52,70
91-37-0027	18,00	25 m	61,76	60,22	59,60	59,18
91-37-0028	20,00	25 m	75,00	73,62	72,94	72,46
91-37-0030	25,00	25 m	117,02	114,86	113,82	113,06

Tolerance: ISO 3302-1/E1

Detailní informace s bohatou ilustrací a grafikou o neobvyklejších vlastnostech fluoroelastomeru (FPM) můžete nalézt v naší brožuře „Konstrukce s fluoroelastomery“.

Tuto brožuru si můžete u nás vyžádat nebo přímo stáhnout z našich internetových stránek www.zrunek.at

**Kruhový profil ZruElast® SILIKON 60 transparentní**

Číslo zboží Ø Délka svazku od 25 m od 100 m od 250 m od 500 m Cena za m

91-36-0002	2,00	50 m	1,55	1,05	0,99	0,60
91-36-0003	3,00	50 m	2,48	1,72	1,62	0,97
91-36-0004	4,00	50 m	3,60	2,48	2,33	1,41
91-36-0005	5,00	50 m	4,68	3,27	3,06	1,84
91-36-0006	6,00	50 m	6,69	4,64	4,37	2,64
91-36-0007	7,00	50 m	9,23	5,67	5,32	3,19
91-36-0008	8,00	50 m	11,75	7,19	6,76	4,08
91-36-0010	10,00	50 m	18,88	11,55	10,88	6,57
91-36-0012	12,00	50 m	30,59	16,32	14,69	13,96
91-36-0014	14,00	25 m	33,39	20,09	18,07	17,17
91-36-0015	15,00	25 m	35,25	23,33	21,00	19,95
91-36-0016	16,00	25 m	38,16	26,55	23,89	22,70
91-36-0018	18,00	25 m	62,02	33,09	29,78	28,29
91-36-0020	20,00	25 m	63,40	36,68	33,01	31,36

FDA-konformn

Tolerance: ISO 3302-1/E2

Kruhový profil ZruElast® NR 40 šedý

Číslo zboží	Ø	Délka svazku	od 25 m	od 50 m	od 100 m	od 500 m	Cena za m
91-31-0001	3,00	50 m	2,33	2,24	2,04	1,84	
91-31-0002	4,00	50 m	2,50	2,39	2,24	2,01	
91-31-0003	5,00	50 m	2,70	2,57	2,40	2,22	
91-31-0004	6,00	50 m	2,88	2,77	2,61	2,34	
91-31-0005	7,00	50 m	3,24	3,17	2,92	2,49	
91-31-0006	8,00	50 m	3,67	3,26	3,06	2,69	
91-31-0008	10,00	50 m	6,04	5,37	4,32	3,48	
91-31-0009	12,00	50 m	7,64	6,79	4,73	3,91	
91-31-0011	14,00	25 m	10,07	8,77	7,81	6,92	
91-31-0013	16,00	25 m	12,08	10,57	9,41	8,43	
91-31-0014	18,00	25 m	14,46	12,68	11,27	10,16	
91-31-0015	20,00	25 m	16,30	14,24	12,68	11,53	

Tolerance: ISO 3302-1/E2

Kruhový profil ZruElast® EPDM 70 černý

Číslo zboží	Ø	Délka svazku	od 25 m	od 50 m	od 100 m	od 500 m	Cena za m
91-34-0001	3,00	50 m	4,14	3,19	1,98	1,31	
91-34-0010	3,50	50 m	4,25	3,27	2,09	1,39	
91-34-0002	4,00	50 m	4,42	3,39	2,23	1,50	
91-34-0003	5,00	50 m	4,79	3,65	2,48	1,77	
91-34-0004	6,00	50 m	5,33	4,14	2,95	2,25	
91-34-0005	7,00	50 m	6,00	4,63	3,48	2,74	
91-34-0006	8,00	50 m	6,72	5,20	4,00	3,29	
91-34-0008	10,00	50 m	8,44	6,54	5,33	4,63	
91-34-0009	12,00	50 m	10,50	8,11	6,89	6,20	

Tolerance: ISO 3302-1/E2

Využijte také naši možnosti výroby kruhových profilů podle Vašich specifikací !



Kruhový profil ZruMoos® FPM 7530M

FPM-Lehčená pryž střední měrná hmotnost, 30 shore

Číslo zboží	Ø	Délka/cívka	od 1 cívky	od 100 m	od 200 m	od 500 m	Cena za m
91-35-0018	3,00	50 m	5,16	3,66	2,90	2,47	
91-35-0001	4,00	50 m	5,91	4,41	3,66	3,23	
91-35-0002	5,00	50 m	6,77	5,27	4,62	4,19	
91-35-0003	6,00	50 m	9,25	7,85	6,56	6,45	
91-35-0004	8,00	50 m	15,59	13,33	11,61	11,40	
91-35-0005	10,00	25 m	23,54	20,21	17,85	17,63	
91-35-0006	12,00	25 m	32,79	28,60	25,26	24,83	
91-35-0007	15,00	25 m	49,67	43,86	38,92	37,95	
91-35-0008	18,00	20 m	69,12	62,14	55,04	54,61	
91-35-0009	20,00	20 m	82,45	75,04	67,30	66,97	
91-35-0010	25,00	10 m	119,54	111,59	101,70	101,27	
91-35-0011	30,00	10 m	165,66	157,27	144,16	143,19	

Cena: za metr, v EUR, bez daně, cla, balného a nákladů za dopravu

Minimální odběr: 1 cívka

Tolerance: ISO 3302-1/E3

Forma dodávky: kruh.profil je navinut na lepenkovou cívku

Detailní informace s bohatou ilustrací a grafikou o neobyčejných vlastnostech ZruMoos® FPM můžete nalézt v naší brožurě „**Mechová pryž z fluoroelastomerů**“.

Tuto brožuru si můžete u nás vyžádat nebo přímo stáhnout z našich internetových stránek www.zrunek.at



A 1040 NR/SBR 40 sh šedá/běžová Číslo zboží Tloušťka mm Vložka Rozměr role

Typ elastomeru:	NR, přírodní kaučuk/SBR	94-11-0067	0,5		1,2 x 30 m
Tvrdoost/Shore:	35 - 45	94-11-0068	1		1,45 x 10 m
Barva:	šedá	94-11-0069	1,5		1,45 x 10 m
Oblast teplot.:	-40 až 70°C	94-11-0070	2		1,45 x 10 m
Pevnost:	15 MPa	94-11-0071	2,5		1,45 x 10 m
Tažnost:	500 %	94-11-0072	3		1,45 x 10 m
Ostatní:		94-11-0073	4		1,45 x 10 m
		94-11-0074	5		1,45 x 10 m
Tloušťky 12, 15, 20 mm taktéž k dostání		94-11-0075	6		1,45 x 5 m
		94-11-0076	8		1,45 x 5 m
		94-11-0077	10		1,45 x 5 m

A 1050/R NR/SBR 50 sh červená Číslo zboží Tloušťka mm Vložka Rozměr role

Typ elastomeru:	NR/SBR	94-11-0078	1		1,4-1,5 x 10 m
Tvrdoost/Shore:	50 ± 5	94-11-0079	1,5		1,4-1,5 x 10 m
Barva:	červená	94-11-0080	2		1,4-1,5 x 10 m
Oblast teplot.:	-30 až 90°C	94-11-0081	3		1,4-1,5 x 10 m
Pevnost:	7 MPa	94-11-0082	4		1,4-1,5 x 10 m
Tažnost:	500 %	94-11-0083	5		1,4-1,5 x 10 m
Ostatní:	FDA-konformní	94-11-0084	6		1,4-1,5 x 5 m
		94-11-0085	8		1,4-1,5 x 5 m
		94-11-0086	10		1,4-1,5 x 5 m

A 1050/W NR/SBR 45 sh bílá Číslo zboží Tloušťka mm Vložka Rozměr role

Typ elastomeru:	NR/SBR	94-11-0087	1		1,4-1,5 x 10 m
Tvrdoost/Shore:	45 ± 5	94-11-0088	1,5		1,4-1,5 x 10 m
Barva:	bílá	94-11-0089	2		1,4-1,5 x 10 m
Oblast teplot.:	-30 až 70°C	94-11-0090	3		1,4-1,5 x 10 m
Pevnost:	12 MPa	94-11-0091	4		1,4-1,5 x 10 m
Tažnost:	550 %	94-11-0092	5		1,4-1,5 x 10 m
Ostatní:	FDA-konformní	94-11-0093	6		1,4-1,5 x 10 m
	Povlemí podle "Elastomerleitlinie"	94-11-0094	8		1,4-1,5 x 5 m
	(pro pitnou vodu)	94-11-0095	10		1,4-1,5 x 5 m

A 1050/S NR/SBR 50 sh černá Číslo zboží Tloušťka mm Vložka Rozměr role

Typ elastomeru:	NR/SBR	94-11-0096	1		1,2 x 10 m
Tvrdoost/Shore:	50 ± 5	94-11-0098	1,5		1,2 x 10 m
Barva:	černá	94-11-0097	2		1,2 x 10 m
Oblast teplot.:	-35 až 70°C	94-11-0099	3		1,2 x 10 m
Pevnost:	4 MPa	94-11-0100	4		1,2 x 10 m
Tažnost:	300 %	94-11-0101	5		1,2 x 10 m
Ostatní:		94-11-0102	6		1,2 x 5 m
		94-11-0103	8		1,2 x 5 m
		94-11-0104	10		1,2 x 5 m

A 1060/S NR/SBR 60 sh černá Číslo zboží Tloušťka mm Vložka Rozměr role

Typ elastomeru:	NR/SBR	94-11-0050	1		1,2-1,4 x 20 m
Tvrdoost/Shore:	60 ± 5	94-11-0051	1,5		1,2-1,4 x 20 m
Barva:	černá	94-11-0052	2		1,2-1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-30 až 70°C	94-11-0053	3		1,2-1,4 x 10 m
Pevnost:	15 MPa	94-11-0054	4		1,2-1,4 x 10 m
Tažnost:	400 %	94-11-0055	5		1,2-1,4 x 10 m
Ostatní:	oboustranně hladká	94-11-0056	6		1,2-1,4 x 10 m
	velmi odolná proti opotřebení	94-11-0057	8		1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0058	10		1,2-1,4 x 5 m

Pro výběr vyhovujícího materiálu použijte kapitolu 3.0 "Vlastnosti materiálů"

Pozor: minimální odběr 100 EUR pro pozici

**A 1065/W NR/SBR 65 sh bílá**

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	NR/SBR	94-11-0032	1		1,3-1,4 x 20 m
Tvrđost/Shore:	65 ± 5	94-11-0033	1,5		1,3-1,4 x 20 m
Barva:	bílá	94-11-0034	1,5	1	1,3-1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-30 až 70°C	94-11-0035	2		1,3-1,4 x 20 m
Pevnost:	8 MPa	94-11-0036	2	1	1,3-1,4 x 20 m
Tažnost:	380%	94-11-0037	3		1,3-1,4 x 10 m
Ostatní:	použitelnost v potravinářství	94-11-0038	3	1	1,3-1,4 x 10 m
		94-11-0039	3	2	1,3-1,4 x 10 m
		94-11-0040	4		1,3-1,4 x 10 m
		94-11-0041	4	1	1,3-1,4 x 10 m
		94-11-0042	4	2	1,3-1,4 x 10 m
		94-11-0043	5		1,3-1,4 x 10 m
		94-11-0044	5	1	1,3-1,4 x 10 m
		94-11-0045	5	2	1,3-1,4 x 10 m
		94-11-0046	6		1,3-1,4 x 10 m
		94-11-0047	6	2	1,3-1,4 x 10 m
		94-11-0048	8		1,3-1,4 x 5 m
		94-11-0049	10		1,3-1,4 x 5 m

A 1070/S NR/SBR 70 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	NR/SBR	94-11-0004	1		1,2-1,4 x 10 m
Tvrđost/Shore:	70 ± 10	94-11-0005	1,5		1,2-1,4 x 10 m
Barva:	černá	94-11-0006	1,5	1	1,2-1,4 x 10 m
Oblast teplot.:	-20 až 70°C	94-11-0007	2		1,2-1,4 x 10 m
Pevnost:	4 MPa	94-11-0008	2	1	1,2-1,4 x 10 m
Tažnost:	150%	94-11-0009	3		1,2-1,4 x 10 m
Ostatní:	nížší kvalita směsi oboustranně hladká	94-11-0010	3	1	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0011	3	2	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0012	4		1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0013	4	1	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0014	4	2	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0015	5		1,2-1,4 x 5/10 m
		94-11-0016	5	1	1,2-1,4 x 5/10 m
		94-11-0017	5	2	1,2-1,4 x 5/10 m
		94-11-0018	6		1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0019	6	1	1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0020	6	2	1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0021	8		1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0022	8	2	1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0023	10		1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0024	10	2	1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0025	12		1,5 x 1 m
		94-11-0026	15		1,5 x 1 m
		94-11-0027	20		1,5 x 1 m
		94-11-0028	25		1,5 x 1 m
		94-11-0029	30		1,5 x 1 m
		94-11-0030	40		1,5 x 1 m
		94-11-0031	50		1,0 x 1 m

A 1090/S SBR 85 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	SBR	94-11-0059	1		1,2 x 10 m
Tvrđost/Shore:	85 ± 5	94-11-0060	1,5		1,2 x 10 m
Barva:	černá	94-11-0061	2		1,2 x 10 m
Oblast teplot.:	-30 až 70°C	94-11-0062	3		1,2 x 10 m
Pevnost:	5 MPa	94-11-0063	4		1,2 x 10 m
Tažnost:	100 %	94-11-0064	5		1,2 x 5 m
Ostatní:		94-11-0065	6		1,2 x 5 m

Pro výběr vyhovujícího materiálu použijte kapitolu 3.0 "Vlastnosti materiálů"!

Pozor: minimální odběr 100 EUR pro pozici

P 1050/S NBR/SBR 50 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	NBR/SBR	94-11-0132	1		1,4 x 20 m
Tvrdost/Shore:	50 ± 7	94-11-0133	1,5		1,4 x 20 m
Barva:	černá	94-11-0134	2		1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-20 až 80°C	94-11-0135	2,5		1,4 x 10 m
Pevnost:	5 MPa	94-11-0136	3		1,4 x 10 m
Tažnost:	300%	94-11-0137	4		1,4 x 10 m
Ostatní:	odolnost vůči olejům	94-11-0138	5		1,4 x 10 m
		94-11-0139	6		1,4 x 5 m
		94-11-0140	8		1,4 x 5 m
		94-11-0141	10		1,4 x 5 m

P 1065/S NBR/SBR 65 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	NBR/SBR	94-11-0106	1		1,2-1,4 x 20 m
Tvrdost/Shore:	65 ± 7	94-11-0107	1,5		1,2-1,4 x 20 m
Barva:	černá	94-11-0108	1,5	1	1,2-1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-20 až 70°C	94-11-0109	2		1,2-1,4 x 20 m
Pevnost:	5 MPa	94-11-0110	2	1	1,2-1,4 x 20 m
Tažnost:	200 %	94-11-0111	2,5		1,2-1,4 x 10 m
Ostatní:	dobrá odolnost vůči olejům	94-11-0112	3		1,2-1,4 x 10 m
	podmíněná odolnost vůči benzínu	94-11-0113	3	1	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0114	3	2	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0115	4		1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0116	4	1	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0117	4	2	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0118	5		1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0119	5	1	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0120	5	2	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0121	6		1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0122	6	1	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0123	6	2	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0124	8		1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0125	10		1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0126	12		ca.1,67 x 1,4 m
		94-11-0127	15		ca.1,67 x 1,4 m
		94-11-0128	20		ca.1,67 x 1,4 m
		94-11-0129	25		ca.1,5 x 1,0 m

P 1080/S NBR/SBR 80 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	NBR/SBR	94-11-0161	1		1,4 x 20 m
Tvrdost/Shore:	80 ± 5	94-11-0162	1,5		1,4 x 20 m
Barva:	černá	94-11-0163	2		1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-15 až 80°C	94-11-0165	2,5		1,4 x 10 m
Pevnost:	4 MPa	94-11-0164	3		1,4 x 10 m
Tažnost:	240%	94-11-0166	4		1,4 x 10 m
Ostatní:	odolnost vůči oleji, benzínu, líhu a kyselinám	94-11-0167	5		1,4 x 10 m
		94-11-0168	6		1,4 x 5 m
		94-11-0169	8		1,4 x 5 m
		94-11-0170	10		1,4 x 5 m

PG 1070/S NBR 80 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	NBR	94-11-0171	1		1,4 x 20 m
Tvrdost/Shore:	80 ± 5	94-11-0172	1,5		1,4 x 20 m
Barva:	černá	94-11-0173	2		1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-15 až 80°C	94-11-0174	3		1,4 x 10 m
Pevnost:	13 MPa	94-11-0175	4		1,4 x 10 m
Tažnost:	180%	94-11-0176	5		1,4 x 10 m
Ostatní:	odolnost vůči oleji, benzínu, líhu a kyselinám DW GV povoleno dle DIN 3535 1,2, DIN EN 549	94-11-0177	6		1,4 x 5 m

Pro výběr vyhovujícího materiálu použijte kapitolu 3.0 "Vlastnosti materiálů"!

Pozor: minimální odběr 100 EUR pro pozici

**PH 1070/S** NBR 70 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	NBR	94-11-0427	1		1,4 x 10 m
Tvrđost/Shore:	70 ± 5	94-11-0430	1,5		1,4 x 10 m
Barva:	černá	94-11-0428	2		1,4 x 10 m
Oblast teplot.:	-20 až 100°C	94-11-0431	3		1,4 x 10 m
Pevnost:	8 MPa	94-11-0432	4		1,4 x 10 m
Tažnost:	400%	94-11-0433	5		1,4 x 10 m
Ostatní:	velmi dobrá odolnost vůči horkému oleji, transmátorovému oleji, bez změkčovadla podmíněná odolnost vůči lihu a kys.	94-11-0434	6		1,4 x 10 m
		94-11-0435	8		1,2 x 3,6 m
		94-11-0436	10		1,2 x 3,6 m

PS 1065/S NBR 65 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	NBR	94-11-0142	1		1,4 x 10 m
Tvrđost/Shore:	60 ± 5	94-11-0143	1,5		1,4 x 10 m
Barva:	černá	94-11-0144	2		1,4 x 10 m
Oblast teplot.:	-20 až 80°C	94-11-0145	3		1,4 x 10 m
Pevnost:	11 MPa	94-11-0146	4		1,4 x 10 m
Tažnost:	400%	94-11-0147	5		1,4 x 10 m
Ostatní:	velmi dobrá odolnost vůči oleji a benzínu podmíněná vůči horkému oleji, lihu, benzínu SUPER a kyselinám	94-11-0148	6		1,4 x 10 m
		94-11-0149	8		1,4 x 5 m
		94-11-0150	10		1,4 x 5 m

N 1050/S CR/SBR 50 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	CR/SBR	94-11-0256	1		ca. 1,5 m x 20 m
Tvrđost/Shore:	50 ± 5	94-11-0257	1,5		ca. 1,5 m x 20 m
Barva:	černá	94-11-0258	2		ca. 1,5 m x 20 m
Oblast teplot.:	-20 až 70°C	94-11-0259	2,5		ca. 1,5 m x 10 m
Pevnost:	6 MPa	94-11-0260	3		ca. 1,5 m x 10 m
Tažnost:	400%	94-11-0261	4		ca. 1,5 m x 10 m
Ostatní:	podmíněná odolnost vůči lihu, oleji a povětrnostním podmínkám dobrá odolnost vůči kyselinám	94-11-0262	5		ca. 1,5 m x 10 m
		94-11-0263	6		ca. 1,5 m x 10 m
		94-11-0264	8		ca. 1,5 m x 5 m
		94-11-0265	10		ca. 1,5 m x 5 m

N 1060/S CR/SBR 65 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	CR/SBR	94-11-0231	1		1,4 x 20 m
Tvrđost/Shore:	65 ± 5	94-11-0232	1,5		1,4 x 20 m
Barva:	černá	94-11-0233	1,5	1	1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-30 až 70°C	94-11-0234	2		1,4 x 20 m
Pevnost:	6 MPa	94-11-0235	2	1	1,4 x 20 m
Tažnost:	200%	94-11-0236	2,5		1,4 x 10 m
Ostatní:	podmíněná odolnost vůči lihu, oleji a kys. dobrá odolnost vůči povětrnost. podmínkám Benzín: není doporučen	94-11-0237	3		1,4 x 10 m
		94-11-0238	3	1	1,4 x 10 m
		94-11-0239	4		1,4 x 10 m
		94-11-0240	4	1	1,4 x 10 m
		94-11-0241	5		1,4 x 10 m
		94-11-0242	5	1	1,4 x 10 m
		94-11-0243	6		1,4 x 5 m
		94-11-0244	6	1	1,4 x 5 m
		94-11-0378	6	2	1,4 x 5 m
		94-11-0245	8		1,4 x 5 m
		94-11-0246	10		1,4 x 5 m

Tloušťky 20, 30, 40, 50 mm taktéž k dostání

N 1080/S CR/SBR 80 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	CR/SBR	94-11-0247	1		ca. 1,5 m x 30 m
Tvrđost/Shore:	80 ± 5	94-11-0248	1,5		ca. 1,5 m x 30 m
Barva:	černá	94-11-0249	2		ca. 1,5 m x 30 m
Oblast teplot.:	-20 až 70°C	94-11-0250	3		ca. 1,5 m x 10 m
Pevnost:	5 MPa	94-11-0251	4		ca. 1,5 m x 10 m
Tažnost:	200 %	94-11-0252	5		ca. 1,5 m x 10 m
Ostatní:	podmíněná odolnost vůči lihu, oleji a kys. dobrá odolnost vůči povětrnost. podmínkám	94-11-0253	6		ca. 1,5 m x 5 m
		94-11-0254	8		ca. 1,5 m x 5 m
		94-11-0255	10		ca. 1,5 m x 5 m

Pro výběr vyhovujícího materiálu použijte kapitolu 3.0 "Vlastnosti materiálů"!

Pozor: minimální odběr 100 EUR pro pozici

Údaje jsou nezávazné, technické specifikace jsou bez záruky, ceny v EURO bez daně

E 1050/S EPDM 50 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	EPDM	94-11-0213	1		1,4 x 20 m
Tvrdoost/Shore:	50 ± 5	94-11-0214	1,5		1,4 x 20 m
Barva:	černá	94-11-0215	2		1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-40 až 100°C	94-11-0216	3		1,4 x 10 m
Pevnost:	8 MPa	94-11-0217	4		1,4 x 10 m
Tažnost:	500 %	94-11-0218	5		1,4 x 10 m
Ostatní:	odolnost vůči povětrnost.podmínkám a ozónu	94-11-0219	6		1,4 x 10 m
	VW -Norma 2.8.1.G50/DBL 5556.10	94-11-0220	8		1,4 x 5 m
	dobrá odolnost vůči líhu a kyselinám	94-11-0221	10		1,4 x 5 m

EH 1055/S EPDM 50 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	EPDM	94-11-0197	1		1,4 x 20 m
Tvrdoost/Shore:	50 ± 5	94-11-0198	1,5		1,4 x 20 m
Barva:	černá	94-11-0199	2		1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-40 až 120°C	94-11-0200	3		1,4 x 10 m
Pevnost:	10 MPa	94-11-0201	4		1,4 x 10 m
Tažnost:	350%	94-11-0202	5		1,4 x 10 m
Ostatní:	odolnost vůči povětrnost. podmínkám a ozónu	94-11-0203	6		1,4 x 10 m
	obzvláště vůči vysokým teplotám, bez síry	94-11-0204	8		1,4 x 5 m
	velmi dobrá odolnost vůči líhu a kys.	94-11-0205	10		1,4 x 5 m

E 1060/S EPDM 60 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	EPDM	94-11-0178	1		1,2-1,4 x 10 m
Tvrdoost/Shore:	60 ± 5	94-11-0179	1,5		1,2-1,4 x 10 m
Barva:	černá	94-11-0180	1,5	1	1,2-1,4 x 10 m
Oblast teplot.:	-30 až 100°C	94-11-0181	2		1,2-1,4 x 10 m
Pevnost:	5 Mpa	94-11-0182	2	1	1,2-1,4 x 10 m
Tažnost:	300%	94-11-0183	3		1,2-1,4 x 10 m
Ostatní:	dobrá odolnost vůči	94-11-0184	3	1	1,2-1,4 x 10 m
	povětrnosti a ozónu	94-11-0185	3	2	1,2-1,4 x 10 m
	podmíněná odolnost vůči	94-11-0186	4		1,2-1,4 x 10 m
	líhu a kyselinám	94-11-0187	4	1	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0188	4	2	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0189	5		1,2-1,4 x 5/10 m
		94-11-0190	5	1	1,2-1,4 x 10 m
		94-11-0191	5	2	1,2-1,4 x 10 m
Tloušťky 12, 15, 20 mm taktéž k dostání		94-11-0192	6		1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0193	6	1	1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0194	6	2	1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0195	8		1,2-1,4 x 5 m
		94-11-0196	10		1,2-1,4 x 5 m

EBL 1060/S EPDM 60 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	EPDM	94-11-0206	2		1,3 x 10 m
Tvrdoost/Shore:	60 ± 5	94-11-0207	3		1,3 x 10 m
Barva:	černá	94-11-0208	4		1,3 x 10 m
Oblast teplot.:	-35 až 100°C	94-11-0209	5		1,3 x 10 m
Pevnost:	18 MPa	94-11-0210	6		1,3 x 10 m
Tažnost:	400 %	94-11-0211	8		1,2 x 3,6 m
Ostatní:	využití ve stavebních skladech	94-11-0212	10		1,2 x 3,6 m
	odolnost vůči ozónu a povětr.podmínkám				

Pro výběr vyhovujícího materiálu použijte kapitolu 3.0 "Vlastnosti materiálů"!

Pozor: minimální odběr 100 EUR pro pozici



E 1063/S EPDM 65 sh černá		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	EPDM	94-11-0393	1		1,2-1,4 x 10 m
Tvrđost/Shore:	65 ± 5	94-11-0395	1,5		1,2-1,4 x 10 m
Barva:	černá	94-11-0394	2		1,2-1,4 x 10 m
Oblast teplot.:	-55 až 130°C	94-11-0396	3		1,2-1,4 x 10 m
Pevnost:	12 MPa	94-11-0397	4		1,2-1,4 x 10 m
Tažnost:	230%	94-11-0398	5		1,2-1,4 x 10 m
Ostatní:	indiferentní vůči laku, FDA-konformní dobrá odolnost vůči líhu, kyselinám, povětrnosti a ozónu vulkanizace peroxidem, bez síry	94-11-0399	6		1,2-1,4 x 10 m

E 1080/S EPDM 80 sh černá		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	EPDM	94-11-0222	1		1,4 x 20 m
Tvrđost/Shore:	80 ± 5	94-11-0223	1,5		1,4 x 20 m
Barva:	černá	94-11-0224	2		1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-40 až 100°C	94-11-0225	2,5		1,4 x 10 m
Pevnost:	5 MPa	94-11-0226	3		1,4 x 10 m
Tažnost:	200 %	94-11-0227	4		1,4 x 10 m
Ostatní:	dobrá odolnost vůči povětrnosti a ozónu podmíněná odolnost vůči líhu a kys.	94-11-0228	5		1,4 x 10 m
		94-11-0229	6		1,4 x 10 m
		94-11-0230	8		1,4 x 5 m

B 1065/S BUTYL 60 sh černá		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	CIIR/EPDM	94-11-0266	1		1,4 x 20 m
Tvrđost/Shore:	60 ± 5	94-11-0267	1,5		1,4 x 20 m
Barva:	černá	94-11-0268	2		1,4 x 20 m
Oblast teplot.:	-40 až 100°C	94-11-0269	3		1,4 x 10 m
Pevnost:	13 MPa	94-11-0270	4		1,4 x 10 m
Tažnost:	600 %	94-11-0271	5		1,4 x 10 m
Ostatní:	dobrá odolnost vůči kyselinám, líhu, povětrnosti a ozónu vysoké tlumení, nízká propustnost plynu	94-11-0272	6		1,4 x 10 m
		94-11-0273	8		1,4 x 5 m
		94-11-0274	10		1,4 x 5 m

Pro výběr vyhovujícího materiálu použijte kapitolu 3.0 "Vlastnosti materiálů"!

Pozor: minimální odběr 100 EUR pro pozici

SILIKON 40 TR

40 sh transparentní

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	MVQ	94-11-0284	1		1 - 1,2 x 10 m
Tvrdość/Shore:	40 ± 5	94-11-0285	1,5		1 - 1,2 x 10 m
Barva:	transparentní	94-11-0286	2		1 - 1,2 x 10 m
Oblast teplot.:	-40 až 200°C, krátkodobě až 300 °C	94-11-0287	3		1 - 1,2 x 10 m
Pevnost:	4 Mpa	94-11-0288	4		1 - 1,2 x 10 m
Tažnost:	300%	94-11-0289	5		1 - 1,2 x 10 m
Ostatní:	velmi dobrá odolnost vůči povětrnosti a ozónu	94-11-0290	6		1 - 1,2 x 10 m
	použ.v potravin., odolnost vůči vys.teplotám	94-11-0291	8		1 - 1,2 x 5 m

SILIKON 60 TR

60 sh transparentní

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	MVQ	94-11-0292	0,5		1 - 1,2 x 30 m
Tvrdość/Shore:	60 ± 5	94-11-0293	1		1 - 1,2 x 10 m
Barva:	transparentní	94-11-0294	1,5		1 - 1,2 x 10 m
Oblast teplot.:	-60 až 200°C, krátkodobě až 300 °C	94-11-0295	2		1 - 1,2 x 10 m
Pevnost:	10 Mpa	94-11-0296	3		1 - 1,2 x 10 m
Tažnost:	400%	94-11-0297	4		1 - 1,2 x 10 m
Ostatní:	velmi dobrá odolnost vůči povětrnosti a ozónu	94-11-0298	5		1 - 1,2 x 10 m
	použití v potravinářství	94-11-0299	6		1 - 1,2 x 10 m
	velká odolnost vůči vysokým teplotám	94-11-0300	8		1 - 1,2 x 5 m
		94-11-0301	10		1 - 1,2 x 5 m

SILIKON 60

60 sh červená

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	MVQ	94-11-0302	0,5		1 - 1,2 x 10 m
Tvrdość/Shore:	60 ± 5	94-11-0303	1		1 - 1,2 x 10 m
Barva:	červená	94-11-0304	1,5		1 - 1,2 x 10 m
Oblast teplot.:	-60 až 200°C, krátkodobě až 300 °C	94-11-0305	2		1 - 1,2 x 10 m
Pevnost:	5 MPa	94-11-0306	3		1 - 1,2 x 10 m
Tažnost:	250%	94-11-0307	4		1 - 1,2 x 10 m
Ostatní:	velmi dobrá odolnost vůči povětrnosti a ozónu	94-11-0308	5		1 - 1,2 x 10 m
	velká odolnost vůči vysokým teplotám	94-11-0309	6		1 - 1,2 x 10 m
		94-11-0310	8		1 - 1,2 x 5 m
		94-11-0311	10		1 - 1,2 x 5 m

FPM 75

75 sh černá

		Číslo zboží	Tloušťka mm	Vložka	Rozměr role
Typ elastomeru:	FPM	94-11-0312	0,5		1 - 1,2/1,4 x 10 m
Tvrdość/Shore:	75 ± 5	94-11-0313	1		1 - 1,2/1,4 x 10 m
Barva:	černá	94-11-0314	1,5		1 - 1,2/1,4 x 10 m
Oblast teplot.:	-10 až 200°C, krátkodobě až 300 °C	94-11-0315	2		1 - 1,2/1,4 x 10 m
Pevnost:	8 MPa	94-11-0316	3		1 - 1,2/1,4 x 10 m
Tažnost:	200 %	94-11-0317	4		1 - 1,2/1,4 x 10 m
Ostatní:	velmi dobrá odolnost vůči povětrnosti a ozónu	94-11-0318	5		1 - 1,2/1,4 x 10 m
	chemikáliím, líhu a kyselinám	94-11-0319	6		1 - 1,2/1,4 x 10 m
	velká odolnost vůči vysokým teplotám	94-11-0320	8		1 - 1,2/1,4 x 3,6/5 m
		94-11-0321	10		1 - 1,2/1,4 x 3,6/5 m

Pro výběr vyhovujícího materiálu použijte kapitolu 3.0 "Vlastnosti materiálů"!

Pozor: minimální odběr 100 EUR pro pozici

**O-kroužky:**

Pro precizní O-kroužky se v poslední době nabízí nevídané množství variant jejich použití. Jeden z nejdůležitějších významů je jejich použití jako těsnící element. Jejich velmi malá potřeba prostoru, jednoduché zabudování, montáž a rozmanitost výrobních materiálů, které mohou být přesně na daný potřebný případ přizpůsobeny, dělají z tohoto O-kroužku obzvláště hospodářsky výhodné těsnění. Těsnící působení O-kroužku je způsobeno jeho elastickou deformační schopností při spolu působení tlaku. Předpokladem pro jeho bezporuchový provoz je, že není velký meziprostor (mezera) mezi díly, které mají být utěsněné. V opačném případě by byl O-kroužek zatlačen do mezery při tlakovém zatížení a následně zničen. Těsnící kroužek se nasazuje pro všechna statická a dynamická zatížení. Maximální přípustný provozní tlak je závislý od ostatních provozních podmínek. Při použití O-kroužku jako statického těsnění může odolávat s odpovídající tvrdostí působení tlaku až do 1000 atm. V tomto případě je pohyb rozhodující faktor. Při utěšňování vysokých tlaků jsou přístupné jen minimální rychlosti pohybu. Při vysokých rychlostech se musí tlak odpovídajícím snížit. V každém případě, ale není O-kroužek univerzální těsnění, které vyřeší každý problém utěsnění. Drážkové kroužkové manžety, kuželové těsnění, manžety jsou příklady několika speciálních těsnění, které nelze O-kroužkem nahradit.

Vulkanizované nebo lepené O-kroužky:

Vulkanizované nebo lepené O-kroužky se používají tam, kde není k dispozici žádná vhodná O-kroužková forma a kde je zapotřebí pouze malé množství těchto těsnících kroužků, jejichž cena by byla vzhledem k nákladům na formu velmi vysoká.

Zatímco O-kroužek je speciálně zhotovený velkosériový formový výrobek, vulkanizovaný nebo lepený O-kroužek vzniká z kruhového profilu, který vyrábíme na našich vytlačovacích strojích přímo na sklad. Také kvalita pryže může být volně zvolena, neboť firma Zrunek zpracovává všechny elastomery na svém vlastním míchacím zařízení. Taktéž všechna spojení se v podniku lepí nebo vulkanizují (za tepla či studena). Dále vlastní firma Zrunek více jak 1000 O-kroužkových forem, které jsou připraveny vyrobít O-kroužek z jakéhokoliv požadovaného materiálu.

Ve váš prospěch:

Naše O-kroužky budou pro Vás vyrobeny s největší precizností a jsou k dodání téměř v každé velikosti, kvalitě (materiálu) a specifikaci.

Např.

Typ	Tvrdost	Teploty	Použití
NBR 70	70 ± 5	-30 až 130	Pro statické a dynamické těsnění s odolností vůči olejům, tukům, LPG a zemnímu plynu.
EPDM 70	70 ± 5	-50 až 150	Excelentní odolnost vůči povětrnostním podmínkám, horké vodě a páře do 150 °C. Dobrá odolnost proti ozónu.
SILIKON 60	60 ± 5	-60 až 220	Excelentní odolnost vůči horkému vzduchu a vysokým teplotám, výborná odolnost vůči ozónu, a povětrnostním podmínkám, vhodné použití v potravinářství.
FPM 75	75 ± 5	-25 až 240	Pro statické a dynamické těsnění s přítomností alifatických a aromatických uhlovodíků, výborná odolnost vůči ozónu, chemikáliím a extrémě vysokým teplotám.

KTW, DVGW nebo povolení pro potravinářství není taktéž žádný problém!

Jsme schopni pro Vás vyrobit **vulkanizované nebo lepené O-kroužky** s tloušťkou od 3 do 40 mm s **vnitřním-Ø od 50 do 3.000 mm**. Rádi bychom upozornili především na to, že naše firma se specifikuje na vulkanizované O-kroužky velkých rozměrů z FPM (Viton) ve vyjímečné kvalitě a s vlastnoručně vyvinutými postupy, díky nimž můžeme vyrobit vše dle Vašeho přání.

O-kroužky-VULKANIZOVANÉ- ZruElast® NBR 70 černý

Tloušťka		2,0 - 4,5 *)			5/5,33/5,5/5,7/6			6,5 7 7,5 8			8,5 9 9,5 10			11 12			13 14			15 16			18 20		
Množství		1-4	5-9	od 10	1-4	5-9	od 10	1-4	5-9	od 10	1-4	5-9	od 10	1-4	5-9	od 10	1-4	5-9	od 10	1-4	5-9	od 10			
Vnitř. průměr																									
100 - 199		15,1	13,3	11,0	15,5	13,5	11,1	15,9	13,7	11,5	17,3	15,1	12,3	19,2	16,7	14,2									
200 - 299		15,8	13,6	11,4	16,7	14,1	11,6	17,4	14,8	13,2	18,9	16,7	14,1	20,9	18,3	16,2	32,8	28,4	24,2	47,3	40,7	34,8	58,4	50,2	42,8
300 - 399		16,8	14,3	11,9	17,2	14,8	13,0	18,4	16,7	14,1	20,7	18,1	15,7	23,0	20,1	17,6	35,7	31,3	26,8	51,5	44,6	38,7	63,8	54,9	47,6
400 - 499		17,2	14,8	13,0	18,1	15,7	13,6	20,0	17,4	15,1	22,8	20,0	17,4	25,1	22,6	20,0	39,2	35,2	30,0	56,6	50,5	43,2	70,0	62,4	53,2
500 - 599		17,8	15,7	13,5	19,0	16,8	14,3	21,4	18,4	15,9	24,6	22,3	19,0	27,7	24,9	22,4	42,8	39,1	33,5	61,8	55,7	48,5	76,6	68,5	59,8
600 - 699		18,9	16,7	14,1	20,0	17,4	14,8	22,8	20,0	17,4	26,5	23,9	20,8	30,6	27,2	24,5	47,1	42,0	37,2	67,9	60,2	54,0	84,2	74,5	67,0
700 - 799		19,2	17,1	14,7	20,8	18,1	15,7	24,1	21,4	18,3	28,4	25,1	22,6	32,7	29,9	26,5	51,2	45,9	40,9	73,1	66,1	58,8	90,3	81,6	72,5
800 - 899		20,4	17,6	15,3	21,6	19,0	17,0	25,1	22,6	19,4	30,6	27,2	24,5	35,8	32,0	28,9	55,3	49,8	45,1	79,0	71,8	63,8	97,7	87,7	79,0
900 - 999		21,3	18,1	15,8	22,8	20,0	17,4	26,5	24,0	21,3	32,5	29,1	25,8	38,2	34,4	31,3	59,5	53,1	48,3	85,2	76,3	69,1	104,1	94,0	85,9
1.000 - 1.099		21,6	19,0	17,0	24,0	20,7	18,1	27,7	24,9	22,4	34,1	30,9	27,6	40,4	36,6	33,2	62,9	56,7	51,9	90,8	82,0	74,7	111,3	101,6	92,0
1.100 - 1.199		22,6	20,0	17,2	24,6	21,7	19,0	29,2	26,1	23,2	36,0	32,7	29,3	42,7	39,4	35,9	67,2	61,2	55,6	96,1	87,6	79,1	118,0	108,4	98,5
1.200 - 1.299		23,2	20,4	17,8	25,1	22,8	20,0	30,9	27,3	24,6	38,2	34,6	31,3	45,6	41,8	38,2	70,3	64,6	59,5	102,0	92,9	85,2	125,6	115,0	104,1
1.300 - 1.399		24,2	21,4	18,4	26,1	23,9	20,7	31,8	28,9	25,5	39,6	36,2	32,8	47,6	43,9	40,2	74,7	68,3	62,4	107,1	98,7	89,6	132,2	121,4	110,5
1.400 - 1.499		24,7	22,4	19,1	27,3	24,5	21,6	33,2	30,0	27,2	41,9	38,4	34,9	50,6	46,6	42,3	78,8	72,2	66,5	113,7	103,5	94,7	140,0	127,8	117,5
1.500 - 1.599		25,1	22,8	20,0	28,4	25,1	22,5	34,6	31,3	28,4	43,7	39,7	36,2	53,0	48,5	45,1	82,3	75,6	69,6	118,7	109,1	100,2	146,5	134,7	123,9
1.600 - 1.699		26,1	23,2	20,7	29,1	26,1	23,2	36,0	32,7	29,3	45,9	41,9	38,6	55,6	51,3	47,0	86,2	79,3	73,5	124,1	114,8	105,8	153,5	141,8	130,1
1.700 - 1.799		27,2	24,1	21,5	30,0	27,0	24,2	37,0	33,4	30,9	47,5	43,7	39,7	58,1	53,3	49,3	90,8	83,3	76,6	130,1	120,0	110,5	160,4	148,0	136,7
1.800 - 1.899		27,6	24,8	22,3	31,2	27,6	24,8	39,1	35,1	31,8	49,4	45,6	41,9	60,2	56,1	51,5	94,0	86,9	80,2	135,4	125,4	115,6	167,7	154,7	142,6
1.900 - 1.999		28,8	25,3	22,8	31,8	28,9	25,5	39,6	36,2	32,8	51,4	47,4	43,0	62,9	58,5	53,8	98,5	91,4	84,3	140,9	131,3	120,9	173,9	161,5	149,0

*) tloušťka 2,0 - 2,9 mm je lepená!

Tolerance: ISO 3302-1/E1 případně L2, Vulkanizační spoj: viz kapitola Tolerance 3.1!

O-kroužky-VULKANIZOVANÉ- ZruElast® NBR 90 černý

Tloušťka		3 3,53 4			5 5,33 6			7 8			10			12		
Množství		1-4	5-9	od 10	1-4	5-9	od 10	1-4	5-9	od 10	1-4	5-9	od 10	1-4	5-9	od 10
Vnitř. průměr																
100 - 199		18,3	14,6	11,5	19,8	15,9	12,8	20,7	16,6	13,5	23,2	18,5	14,5	33,3	26,4	20,9
200 - 299		19,0	15,6	12,3	21,9	17,3	14,3	23,0	18,4	15,6	25,7	20,5	16,9	37,0	29,5	24,3
300 - 399		20,5	16,3	13,1	23,4	18,8	15,9	25,5	20,5	16,8	28,8	23,5	19,4	41,6	34,1	28,1
400 - 499		21,5	17,1	14,0	25,7	20,5	16,9	27,9	22,4	18,9	32,5	26,4	22,4	46,6	38,2	32,5
500 - 599		22,2	18,3	14,8	27,4	22,2	18,8	30,6	25,0	20,7	35,5	29,5	25,2	51,2	42,5	36,3
600 - 699		23,2	18,8	15,8	29,5	24,1	20,1	33,0	27,0	22,8	39,1	32,6	27,6	56,2	46,7	39,7
700 - 799		24,7	19,9	16,3	31,5	25,7	21,9	35,3	28,8	24,8	42,3	35,2	30,8	61,1	50,8	44,1
800 - 899		25,7	20,5	16,9	33,4	27,6	23,4	38,1	31,7	26,4	46,0	38,2	33,3	66,3	54,6	47,9
900 - 999		27,0	21,5	18,1	35,3	28,8	24,8	40,4	33,3	28,8	49,1	41,2	35,5	70,6	59,2	51,2
1.000 - 1.099		27,8	22,2	18,8	37,7	30,9	26,3	43,0	35,8	30,9	52,3	43,9	38,6	75,4	63,4	55,4
1.100 - 1.199		28,8	23,4	19,4	39,5	32,8	27,7	45,1	37,4	32,7	56,4	46,8	41,3	81,2	67,3	59,5
1.200 - 1.299		29,8	24,8	20,4	41,4	34,2	29,3	47,6	39,9	34,4	59,5	50,4	43,7	85,4	72,6	62,9
1.300 - 1.399		30,9	25,2	21,5	43,5	36,1	31,2	50,3	42,1	36,2	62,9	53,1	46,7	90,6	76,6	67,2
1.400 - 1.499		32,5	26,3	22,2	45,1	37,6	32,7	52,3	43,9	38,6	66,1	56,2	49,1	95,3	80,8	70,6
1.500 - 1.599		33,2	27,0	22,8	47,5	39,8	34,3	55,4	46,3	40,7	69,6	59,1	52,0	100,2	85,0	74,8
1.600 - 1.699		34,4	27,9	23,7	49,3	41,2	35,7	57,6	48,6	42,1	73,3	61,8	54,5	105,2	89,3	78,6
1.700 - 1.799		35,2	28,6	24,8	51,1	43,0	37,4	59,8	50,9	44,2	76,0	65,2	57,3	109,7	93,8	82,5
1.800 - 1.899		36,0	29,8	25,3	53,2	45,0	38,9	62,6	53,0	46,7	80,0	68,1	59,7	115,1	98,3	85,9
1.900 - 1.999		37,0	30,9	26,2	55,6	46,6	40,9	65,2	54,5	48,3	83,3	70,4	63,0	120,0	101,7	90,9

V případě, že nenajdete potřebné rozměry, materiál nebo barvu, obraťte se na nás!
 Tolerance: ISO 3302-1/E1 případně L2, Vulkanizační spoj: viz kapitola Tolerance 3.1!
 Kroužky budou pro Vás okamžitě připraveny !

O-kroužky-VULKANIZOVANÉ- ZruElast[®] EPDM 70 černý

Tloušťka Množství Vnitř. průměr	3			3,5			3,53			4			5			6			7			8			10			12					
	1-4	5-9		od 10			1-4	5-9		od 10			1-4	5-9		od 10			1-4	5-9		od 10			1-4	5-9		od 10					
100 - 199	24,1	17,3	13,9	24,3	17,8	14,5	24,9	18,3	15,2	26,2	19,6	16,3	27,7	20,9	17,5																		
200 - 299	24,8	18,3	15,1	25,8	19,2	16,3	26,9	20,5	16,8	28,2	21,7	17,9	29,9	23,3	19,3																		
300 - 399	25,8	19,3	16,5	27,1	20,9	17,3	29,3	22,6	18,7	30,5	24,1	20,5	32,9	25,8	22,6																		
400 - 499	27,0	20,6	17,2	29,3	22,6	18,7	30,6	24,2	20,5	33,1	25,9	22,7	35,8	29,3	24,9																		
500 - 599	28,6	21,8	17,9	30,5	24,1	19,8	32,8	25,8	22,5	35,1	28,8	24,8	39,0	31,9	27,4																		
600 - 699	29,8	22,9	19,2	32,1	25,1	21,5	34,4	27,4	24,1	37,8	30,6	26,9	41,8	34,4	30,5																		
700 - 799	30,6	24,2	20,5	33,2	26,4	22,9	36,4	29,8	25,2	40,1	33,1	29,4	44,8	37,5	33,1																		
800 - 899	32,1	25,1	21,6	34,7	28,1	24,3	38,8	31,8	27,1	42,4	35,1	31,3	47,8	40,1	35,8																		
900 - 999	33,1	25,9	22,7	36,4	29,8	25,2	40,1	33,1	29,4	44,9	37,7	33,2	50,0	42,8	38,8																		
1.000 - 1.099	33,9	27,1	23,6	38,0	30,7	26,9	42,0	34,7	30,6	47,2	39,7	35,3	53,1	45,7	40,7																		
1.100 - 1.199	35,1	28,8	24,8	39,4	32,8	28,6	43,7	36,7	32,8	49,5	42,1	37,8	56,4	48,5	43,6																		
1.200 - 1.299	36,4	29,8	25,6	40,6	33,4	29,9	45,7	39,0	33,9	51,8	44,3	39,7	58,9	51,2	46,8																		
1.300 - 1.399	37,8	30,6	26,4	42,1	35,1	31,2	47,9	40,3	35,8	54,7	46,8	42,0	62,0	54,6	49,1																		
1.400 - 1.499	39,1	32,1	28,1	43,6	36,7	32,8	49,5	42,1	37,8	56,9	48,9	43,8	65,0	57,1	51,6																		
1.500 - 1.599	40,0	33,0	29,3	45,2	38,0	33,4	51,5	43,7	39,4	58,7	51,1	46,6	68,0	59,5	54,7																		
1.600 - 1.699	41,2	33,8	29,9	46,9	39,6	35,1	53,1	45,7	41,2	61,6	53,1	48,5	71,3	62,6	57,3																		
1.700 - 1.799	42,1	35,1	31,2	48,3	40,7	36,4	55,4	47,9	42,8	64,0	55,7	50,1	74,1	65,0	59,5																		
1.800 - 1.899	43,1	36,1	32,1	49,6	42,1	38,0	57,4	49,5	44,8	66,0	57,8	52,8	77,1	68,2	62,6																		
1.900 - 1.999	44,8	37,5	33,1	51,2	43,6	39,3	58,7	51,1	46,6	68,6	60,4	55,0	79,6	71,3	65,0																		

V případě, že nenajdete potřebné rozměry, materiál nebo barvu, obraťte se na nás!
 Tolerance: ISO 3302-1/E2 případně L2, Vulkanizační spoj: viz kapitola Tolerance 3.1!

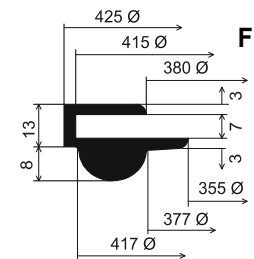
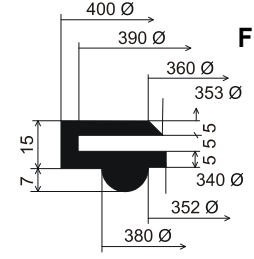
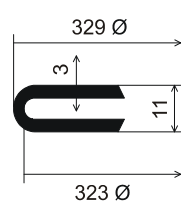
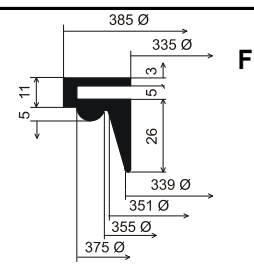
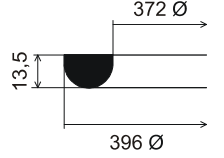
Kroužky budou pro Vás okamžitě připraveny !

Detailní informace najdete v naší brožurě **"Vulkanizované o-kroužky z vysoce výkonných elastomerů"**.

O tuto brožuru můžete u nás požádat nebo přímo stáhnout z našich internetových stránek www.zrunek.at.



Průchodový kroužek, kroužek pro čisticí otvor

	Číslo zboží	Kvalita (Elastomer)	od 1 ks	od 10 ks	od 50 ks	od 100 ks
 <p>F 16124</p>	96-18-0001	NR, červená barva	44,11	39,14	32,28	24,75
	96-18-0002	NR, para -přírodní	67,41	60,50	51,43	40,77
	96-18-0007	Silikon, červená b., v potravin.	107,61	85,12	85,12	85,12
 <p>F 16155</p>	96-18-0003	NR, para - přírodní				
	96-18-0006	NR, bílá barva				
 <p>F 16046</p>	96-18-0005	NR, bílá barva				
	96-18-0004	NR, bílá barva				
 <p>F 16090</p>	96-18-0004	NR, bílá barva				
	96-18-0004	NR, bílá barva				
 <p>F 7333</p>						

Průchodový kroužek a kroužek pro čisticí otvor můžeme také vyrobit a dodat v jiných barvách, kvalitě např. (EPDM, NBR, FPM) a jiných rozměrech. Kontaktujte nás!

SILIKONOVÉ LEPIDLO - transparentní

Číslo zboží		Cena za ks	Cena za 10 ks
99-13-0006	Silikonové lepidlo - 90 ccm	51,10	27,60

Jednosložkový silikonový kaučuk ve formě pasty. Přímou připraven pro použití, reaguje s vzdušnou vlhkostí za vzniku elastické silikonové pryže.

SC 4000 DVOUSLOŽKOVÉ LEPIDLO

Číslo zboží		Cena za ks	Cena za 10 ks
99-13-0003	Lepidlo SC 4000+tvrdidlo	105,20	83,90

Dvousložkové lepidlo pro spojování materiálů: pryž-pryž, pryž-textil, pryž-kov

Metallprimer pro SC 4000

Číslo zboží		Cena za ks	Cena za 10 ks
99-13-0008	Metallprimer pro SC 4000	132,40	108,60

Metallprimer se používá jako základový nátěr pro lepší lepení kovu a pryže pomocí SC 4000

VITON Dvousložkové lepidlo

Číslo zboží		Cena za ks	Cena za 10 ks
99-13-0014	VITON Dvousložkové lepidlo 250 g	198,80	155,10

Dvousložkové lepidlo na bázi fluorokaučuku k lepení Viton/FPM-výrobků



ZRUNEK GUMMIWAREN GESELLSCHAFT M.B.H.

A-1193 Wien, Obkirchergasse 3, Postfach 40
Tel +43-1-369 16 39, Fax DW 70
office@zrunek.at, www.zrunek.at

Sanitární těsnění 2.12.3

SPECIÁLNÍ - O-kroužkové mazivo

Cena za ks

Číslo zboží

od 1 ks

od 50 ks

od 100 ks

99-12-0002	O-kroužkové mazivo	7,90	6,50	5,40
------------	--------------------	------	------	------

Obsah: 25 ml

PŘEHLED VLASTNOSTÍ ELASTOMERŮ

	NR	SBR	IIR	EPDM	NBR	HNBR	CR	CSM	ACM	PU	Q	MFQ	FPM
Oblast tvrdosti Shore	30-90	35-95	30-80	30-90	30-95	45-90	30-90	45-90	50-90	55-95	30-85	40-80	45-95
Pevnost v tahu bez plniv	1	5	4	5	5	4	3	5	5	2	3	3	4
Pevnost v tahu s plniv	1	2	3	3	2	1	2	3	3	1	3	3	3
Tažnost	1	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3
Pružnost ve spoji	2	3	5	3	3	3	3	4	5	3	3	3	5
Odolnost proti oděru	2	2	3	3	2	2	2	3	4	1	4	4	4
Odolnost proti přetržení	2	3	3	3	3	2	2	4	4	3	5	5	4
Trvalá deformace v tlaku při -40°C	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	5
Trvalá deformace v tlaku při +20°C	2	3	4	3	3	2	3	5	3	3	2	2	2
Trvalá deformace v tlaku při +100°C	5	5	2	2	5	2	4	5	5	5	1	1	1
Maximální teploty při 5 hod nasazení	150	150	200	200	170	200	180	200	240	170	300	300	300
Maximální teploty při 100 hod nasazení	90	100	140	160	115	170	110	130	180	100	260	260	280
Maximální teploty při 1000 hod nasazení	70	80	110	130	80	140	90	120	150	80	200	200	200
Flexibilita při nízkých teplotách	2	3	2	2	3	3	3	5	5	4	1	1	5
Odolnost proti stárnutí	3	3	2	1	3	1	2	2	2	2	1	1	1
Odolnost proti ozónu	4	4	2	1	3	1	2	2	2	2	1	1	1
Odolnost proti benzínu	5	5	5	5	1	1	2	2	1	1	5	1	1
Odolnost proti oleji a tukům	5	5	5	5	1	1	2	2	1	1	3	1	1
Odolnost proti kyselinám	3	3	2	1	4	4	2	2	5	5	5	5	1
Odolnost proti zásadám	3	3	2	2	3	3	2	2	5	5	5	5	1
Odolnost proti vroucí vodě	3	2	1	1	3	2	3	3	5	5	5	5	2
Propustnost plynu	5	4	1	4	2	2	3	3	3	1	5	5	2

1 = výborný 2 = velmi dobrý 3 = dobrý 4 = dostačující 5 = nevyhovující

NR Přírodní kaučuk
NBR Butadienakrylonitrilový kaučuk
ACM Polyakrylový kaučuk
FPM Fluorový kaučuk

SBR Butadienstyrenový kaučuk
HNBR Hydratovaný nitrilový kaučuk
PU Polyuretanový kaučuk

IIR Butylový kaučuk
CR Chloroprenový kaučuk
Q Silikonový kaučuk

EPDM Ethylenpropylenový kaučuk
CSM Chlorsulfonový polyetylen
MFQ Fluorsilikonový kaučuk

Výše uvedené vlastnosti a odolnosti jednotlivých elastomerů jsou normované hodnoty a měly by poskytnout všeobecné informace. Skutečné odolnosti budou vzhledem k převyšované teplotě, mechanickému zatížení, vlivu prostředí, světla a slunečního záření, době trvání působení daného média a také jeho vysoké koncentraci a dalších individuálních podnikových podmínek, více nebo méně ovlivněny. Také vlivem jednotlivých složek směsí (druh a množství) se mění vlastnosti základního elastomeru. Mohou se také vyskytnout odchylky ve výsledcích působením více médií nebo různých vlivů současně. Proto nemůžeme poskytnout žádnou záruku pro zveřejněné hodnoty. Pamatujte také na podnikové podmínky a na komplexní podmínky použití, v případě, že nemáte ještě dostatečné zkušenosti, kontaktujte nás. Budeme se snažit najít řešení pro Váš individuální případ.



PROFIL VLASTNOSTÍ ELASTOMERŮ

PŘÍRODNÍ KAUČUK (NR)

- + velmi dobrá elasticita a mechanické vlastnosti (pevnost, tažnost, odolnost proti oděru)
 - + při namáhání – malá trvalá deformace, vysoká odolnost vůči střídavému ohybu
 - špatná odolnost vůči oleji, ozónu, povětrnosti a horku
 - hořlavý
- Obchodní značky:** SMR, Latex, smoked sheets, Para

STYRENBUTADIENOVÝ KAUČUK (SBR)

- + lepší odolnost proti oděru a stárí než NR
 - + snáší krátkodobě vyšší teploty než NR
 - jako NR, ale méně elastický, z čehož vyplývá malá odrazová pružnost a tím také velké zvýšení teplot
 - při dynamickém namáhání, špatná vrubová pevnost, hořlavý
- Obchodní značky:** BUNA-S[®], KER[®], EUROPRENE[®]

BUTYLOVÝ KAUČUK (IIR)

- + dobrá odolnost proti ozónu a povětrnostním podmínkám; velmi nízká propustnost plynů a vzduchu; dobré elektro-izolační vlastnosti
 - + dobré chování při nízkých teplotách; vysoce tlumící materiál pro aperiodické kmitání
 - + dobrá odolnost vůči horké vodě a chemikáliím
 - nízká odrazová pružnost; není odolný vůči olejům a tukům
 - hořlavý
- Obchodní značka:** BUTYL, BUCAR[®],

ETYLENPROPYLENOVÝ KAUČUK (EPDM)

- + výborná odolnost vůči stárí, povětrnostním podm., ozónu, chemikáliím, horké vodě, páře a polárním rozpouštědlům,
 - + např. aceton, metanol nebo estery; výborné elektro-izolační vlastnosti
 - + velmi dobrá odolnost vůči horku a zároveň dobré chování při nízkých teplotách
 - malá odolnost vůči alifatickým a aromatickým uhlovodíkům (minerální oleje, benzín, pohonné látky)
 - hořlavý
- Obchodní značka:** NORDEL[®], KELTAN[®], VISTALON[®], DUTRAL[®], BUNA EP[®],

NITRILOVÝ KAUČUK (NBR)

- + velmi dobrá odolnost vůči olejům a benzínu; dobré mechanické vlastnosti; nízká trvalá deformace v tlaku
 - + lepší odolnost vůči horku než SBR, nízká propustnost plynů
 - špatná odolnost proti povětrnostním podmínkám; hořlavý s toxickými kouřovými plyny
 - špatná odolnost vůči aromatickým a polárním rozpouštědlům
- Obchodní značka:** PERBUNAN[®], BUNA-N[®], HYCAR[®], EUROPRENEN[®], NIPOL[®]

HYDRATOVANÝ NITRILOVÝ KAUČUK (HNBR)

- + velmi dobré mechanické vlastnosti, velmi dobrá odolnost vůči oděru a horku
 - + dále velmi dobrá odolnost vůči stárí, ozónu a povětrnostním podmínkám
 - + výborná odolnost vůči olejům, tukům a pohonným látkám; velmi dobrá odolnost vůči horké vodě a páře
 - špatná odolnost vůči aromatickým a polárním rozpouštědlům
 - špatné elektrické vlastnosti, hořlavý s toxickými kouřovými plyny
- Obchodní značka:** THERBAN[®], ZETPOL[®]

CHLOROPRENOVÝ KAUČUK (CR)

- + dobrá odolnost vůči horku, stárí, ozónu a povětrnostním podmínkám
 - + průměrná odolnost vůči olejům; dobré mechanické vlastnosti a elasticita; vysoká odolnost vůči stř. ohybu
 - + nehoří ve vlastním plameni
 - u jednotlivých CR-typů dochází k menšímu či většímu samoztužení event. při nižší teplotě ke krystalizaci
 - špatná odolnost vůči pohonným látkám
- Obchodní značka:** NEOPRENE[®], BAYPRENE[®], DENKA CHLOROPRENE[®]

CHLORSULFONOVÝ POLYETYLEN (CSM)

- + dobrá odolnost vůči stárí, ozónu a povětrnostním podmínkám;
 - + dobrá odolnost vůči chemikáliím (především u silně oxidovaných)
 - špatná odolnost vůči nízkým teplotám
 - špatná odolnost vůči pohonným látkám
- Obchodní značka:** HYPALON®

ACRYLATOVÝ KAUČUK (ACM)

- + dobrá odolnost vůči stárí, ozónu a povětrnostním podmínkám
 - + velmi dobrá odolnost vůči olejům, tukům a pohonným látkám
 - + vysoká odolnost vůči horku
 - špatná odolnost vůči chemikáliím, hydrolyze a nízkým teplotám
 - špatné mechanické vlastnosti a nízká elasticita
- Obchodní značka:** HYCAR®, VAMAC®, CYANACRYL®

POLYURETANOVÝ KAUČUK (PU)

- + dobrá odolnost vůči stárí, ozónu a povětrnostním podmínkám
 - + velmi dobrá odolnost proti oděru, velmi dobrá vrubová a tahová pevnost
 - + nízká propustnost plynů
 - velmi citlivý na vodu především při teplotě vyšší než 50 °C
 - při vyšších teplotách dochází k trvalé deformaci, hořlavý
- Obchodní značka:** VULKOLLAN®, UREPAN®, ADIPRENE®, VIBRATHANE®

SILIKONOVÝ KAUČUK (Q)

- + velmi dobrá odolnost vůči vysokým i nízkým teplotám; výborná odolnost proti stárí, ozónu a povětrnostním podmínkám
 - + dobré elektro-izolační vlastnosti; mechanické hodnoty zůstávají konstantní v široké oblasti teplot
 - + fyziologicky bezvadný
 - průměrné mechanické vlastnosti; průměrná odolnost vůči oleji; citlivý vůči horké vodě a páře
 - špatná odolnost vůči pohonným látkám
- Obchodní značka:** SILOPREN®, SILASTIC®,

FLUORSILIKONOVÝ KAUČUK (MFQ)

- + velmi dobrá odolnost vůči vysokým i nízkým teplotám; výborná odolnost proti stárí, ozónu a povětrnostním podmínkám
 - + dobré elektro-izolační vlastnosti; mechanické hodnoty zůstávají konstantní v široké oblasti teplot
 - + dobrá odolnost vůči olejům a pohonným látkám
 - průměrné mechanické vlastnosti
 - velmi vysoká cena
- Obchodní značka:** SILOPREN®

FLUOROVÝ KAUČUK (FPM)

- + velmi vysoká odolnost vůči horku; vynikající odolnost vůči stárí, ozónu a povětrnostním podmínkám
 - + velmi dobrá odolnost vůči chemikáliím, nízká propustnost plynů
 - + nehoří ve vlastním plameni
 - citlivý na působení horké vody, páry, kyselin, aminů a polárních rozpouštědel
 - špatná odolnost při nízkých teplotách
- Obchodní značka:** VITON®, DYNEON®, TECNOFLON®, DAI-EL®

Fluoroelastomery:

Detailní informace s bohatou obrázkovou a tabulkovou ilustrací a neobyčejným přehledem vlastností fluoroelastomerů (FPM) můžete najít v naší brožuře „Konstrukce s fluoroelastomery“.

Tuto brožuru můžete dostat na požádání nebo si ji můžete stáhnout přímo z www.zrunek.at.

Odolnost proti médiím:

V brožuře „Elastomer Eigenschaften/Beständigkeiten“ můžete nalézt odolnosti jednotlivých elastomerů vůči 1.700 médiím.

Originál v německém jazyce.

Tuto brožuru můžete dostat na požádání nebo si ji můžete stáhnout přímo z www.zrunek.at.

TOLERANCE PRO FORMOVÉ VÝROBKY (měkčená pryž)

odpovídající norma ISO 3302-1

Jmenovitý rozměr	Třída M1, velmi jemné		Třída M2, jemné		Třída M3, střední		Třída M4, hrubé	
	rozměry vázané na formu	rozměry s výhonem	rozměry vázané na formu	rozměry s výhonem	rozměry vázané na formu	rozměry s výhonem	rozměry vázané na formu	rozměry s výhonem
	Tolerance v mm, ±		Tolerance v mm, ±		Tolerance v mm, ±		Tolerance v mm, ±	
0 - 4	0,08	0,10	0,10	0,15	0,25	0,40	0,50	0,50
> 4 - 6,3	0,10	0,12	0,15	0,20	0,25	0,40	0,50	0,50
> 6,3 - 10	0,10	0,15	0,20	0,20	0,30	0,50	0,70	0,70
> 10 - 16	0,15	0,20	0,20	0,25	0,40	0,60	0,80	0,80
> 16 - 25	0,20	0,20	0,25	0,35	0,50	0,80	1,00	1,00
> 25 - 40	0,20	0,25	0,35	0,40	0,60	1,00	1,30	1,30
> 40 - 63	0,25	0,35	0,40	0,50	0,80	1,30	1,60	1,60
> 63 - 100	0,35	0,40	0,50	0,70	1,00	1,60	2,00	2,00
> 100 - 160	0,40	0,50	0,70	0,80	1,30	2,00	2,50	2,50
> 160	Tolerance v %, ±		Tolerance v %, ±		Tolerance v %, ±		Tolerance v %, ±	
	0,3%	0,4%	0,5%	0,7%	0,8%	1,3%	1,5%	1,5%

TOLERANCE PRO PROFILY A HADICE -bez vložky (měkčená pryž)

odpovídající norma ISO 3302-1

Jmenovitý rozměr	Třída E1	Třída E2	Třída E3
	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±
0 bis 1,5	± 0,15	± 0,25	± 0,40
> 1,5 - 2,5	± 0,20	± 0,35	± 0,50
> 2,5 - 4,0	± 0,25	± 0,40	± 0,70
> 4,0 - 6,3	± 0,35	± 0,50	± 0,80
> 6,3 - 10,0	± 0,40	± 0,70	± 1,00
> 10,0 - 16,0	± 0,50	± 0,80	± 1,30
> 16,0 - 25,0	± 0,70	± 1,00	± 1,60
> 25,0 - 40,0	± 0,80	± 1,30	± 2,00
> 40,0 - 63,0	± 1,00	± 1,60	± 2,50
> 63,0 - 100,0	± 1,30	± 2,00	± 3,20
> 100,0	± 1,3 %	± 2,0 %	± 3,2 %

TOLERANCE PRO DESKY, VÝŘEZY A LISOVANÉ VÝROBKY

odpovídající norma DIN 7715 část 5

Jmenovitý rozměr	Třída P1	Třída P2	Třída P3
	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±
- 1,6	± 0,20	± 0,20	± 0,40
> 1,6 - 4	± 0,20	± 0,30	± 0,40
> 4 - 6,3	± 0,20	± 0,40	± 0,50
> 6,3 - 10	± 0,30	± 0,50	± 0,60
> 10 - 25	± 0,30	± 0,60	± 0,80
> 25 - 40	± 0,40	± 0,80	± 1,00
> 40 - 63	± 0,50	± 1,00	± 1,50
> 63 - 100	± 0,60	± 1,20	± 2,00
> 100 - 160	± 0,80	± 1,40	± 2,50
> 160 - 250	± 1,00	± 1,60	± 3,00
> 250 - 400	± 1,60	± 2,50	± 5,00
> 400	Tolerance v %, ±		
	0,5%	0,8%	1,5%

TOLERANCE PRO KROUŽKY z kruh.profilů a PROFILOVÉ KROUŽKY

 odpovídající norma ISO 3302-1 **Tloušťka profilů**

Jmenovitý rozměr	Třída E2	
	Tolerance v mm, ±	
0 - 1,5	± 0,25	
> 1,5 - 2,5	± 0,35	
> 2,5 - 4	± 0,40	
> 4 - 6,3	± 0,50	
> 6,3 - 10	± 0,70	
> 10 - 16	± 0,80	
> 16 - 25	± 1,00	
> 25 - 40	± 1,30	
> 40 - 63	± 1,60	
> 63 - 100	± 2,00	

Délka, vnitř.přůměr

TOLERANCE PRO PROFILOVÉ VÝŘEZY

Třída L2

TOLERANCE PRO PROFILOVÉ VÝŘEZY (dlouhé)

odpovídající norma ISO 3302-1

Výřezy, délka

Jmenovitý rozměr	Třída L1	Třída L2	Třída L3
	Tolerance v mm, ±		
0 - 40	± 0,7	± 1,0	± 1,6
> 40 - 63	± 0,8	± 1,3	± 2,0
> 63 - 100	± 1,0	± 1,6	± 2,5
> 100 - 160	± 1,3	± 2,0	± 3,2
> 160 - 250	± 1,6	± 2,5	± 4,0
> 250 - 400	± 2,0	± 3,2	± 5,0
> 400 - 630	± 2,5	± 4,0	± 6,3
> 630 - 1000	± 3,2	± 5,0	± 10,0
> 1000 - 1600	± 4,0	± 6,3	± 12,5
> 1600 - 2500	± 5,0	± 10,0	± 16,0
> 2500 - 4000	± 6,3	± 12,5	± 20,0
Tolerance v %			
> 4000	± 0,16	± 0,32	± 0,50

Tato tabulka platí zpravidla pro profily řezané v délce, jejichž tloušťka v poměru k průřezu je velká. (kusy hadic, objímky)

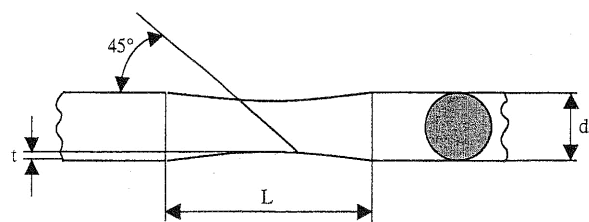
TOLERANCE pro vulkanizační spoj u vulkanizovaných o-kroužků

 Pro rozdílné tloušťky šňůr **d** platí níže uvedené tolerance.

 Ty jsou povoleny, pokud zářez **t** přechází plynule do průměru šňůry **d** a tolerance délky **L** nebude překročena.

Jmenovitý rozměr d [mm]		Tolerance [mm]	
od	do	t	L 0,1 x id *)
	1,8	max. 0,08	max. 7,2
1,8	2,65	max. 0,09	max. 10,6
2,65	3,55	max. 0,10	max. 14,2
3,55	5,3	max. 0,13	max. 21,2
5,3	7	max. 0,15	max. 28,0
7	8	max. 0,18	max. 32,0
8	10	max. 0,21	max. 40,0
10	12	max. 0,25	max. 48,0
12	15	max. 0,30	max. 60,0
15	20	max. 0,40	max. 80,0
20	30	max. 0,50	max. 100,0
30	40	max. 0,60	max. 120,0

Zrunek norma: 91-01



*) povolena je nižší hodnota



TOLERANCE PRO HADICOVÉ KROUŽKY

odpovídající norma ISO 3302-1

Závislost vnitřního rozměru na trnu

Jmenovitý rozměr	Třída EN1	Třída EN2	Třída EN3
	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±
0 - 4	± 0,20	± 0,20	± 0,35
> 4 - 6,3	± 0,20	± 0,25	± 0,40
> 6,3 - 10	± 0,25	± 0,35	± 0,50
> 10 - 16	± 0,35	± 0,40	± 0,70
> 16 - 25	± 0,40	± 0,50	± 0,80
> 25 - 40	± 0,50	± 0,70	± 1,00
> 40 - 63	± 0,70	± 0,80	± 1,30
> 63 - 100	± 0,80	± 1,00	± 1,60
> 100 - 160	± 1,00	± 1,30	± 2,00
Tolerance v %			
> 160	± 0,6	± 0,8	± 1,2

odpovídající norma ISO 3302-1

Vnější rozměr, broušený

Jmenovitý rozměr	Třída EG1	Třída EG2
	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±
0 - 10	± 0,15	± 0,25
> 10 - 16	± 0,20	± 0,35
> 16 - 25	± 0,20	± 0,40
> 25 - 40	± 0,25	± 0,50
> 40 - 63	± 0,35	± 0,70
> 63 - 100	± 0,40	± 0,80
> 100 - 160	± 0,50	± 1,00
Tolerance v %		
> 160	± 0,3	± 0,6

odpovídající norma ISO 3302-1

Tloušťka stěny, broušená

Jmenovitý rozměr	Třída EW1	Třída EW2
	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±
0 - 4	± 0,10	± 0,20
> 4 - 6,3	± 0,15	± 0,20
> 6,3 - 10	± 0,20	± 0,25
> 10 - 16	± 0,20	± 0,35
> 16 - 25	± 0,25	± 0,40

odpovídající norma ISO 3302-1

Přířezy, tloušťka

Jmenovitý rozměr	Třída EC1	Třída EC2	Třída EC3
	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±
0,63 - 1	± 0,10	± 0,15	± 0,20
> 1 - 1,6	± 0,10	± 0,20	± 0,25
> 1,6 - 2,5	± 0,15	± 0,20	± 0,35
> 2,5 - 4	± 0,20	± 0,25	± 0,40
> 4 - 6,3	± 0,20	± 0,35	± 0,50
> 6,3 - 10	± 0,25	± 0,40	± 0,70
> 10 - 16	± 0,35	± 0,50	± 0,80
> 16 - 25	± 0,40	± 0,70	± 1,00

Tato tabulka platí zpravidla pro profily řezané v délce, jejichž tloušťka v poměru k průřezu je malá. (kroužky, kotouče)

TOLERANCE PRO MECHOVÉ PRYŽE

odpovídající norma ISO 3302-1

Jmenovitý rozměr	Třída E1	Třída E2	Třída E3
	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±	Tolerance v mm, ±
0 - 1,5	± 0,15	± 0,25	± 0,40
> 1,5 - 2,5	± 0,20	± 0,35	± 0,50
> 2,5 - 4	± 0,25	± 0,40	± 0,70
> 4 - 6,3	± 0,35	± 0,50	± 0,80
> 6,3 - 10	± 0,40	± 0,70	± 1,00
> 10 - 16	± 0,50	± 0,80	± 1,30
> 16 - 25	± 0,70	± 1,00	± 1,60
> 25 - 40	± 0,80	± 1,30	± 2,00
> 40 - 63	± 1,00	± 1,60	± 2,50
> 63 - 100	± 1,30	± 2,00	± 3,20

Rozměry a tolerance pro elastomerní o-kroužky

Povolené tolerance tlouštěk šňůr **d2** o-kroužků podle ISO 3601-1 třída B

d2 ab Toleranz

≤ 2,25	± 0,08
> 2,25	± 0,09
> 3,15	± 0,10
> 4,50	± 0,13
> 6,30	± 0,15
> 8,40	± 0,21
> 10,00	± 0,25
> 12,00	na poptávku



ZRUNEK GUMMIWAREN GESELLSCHAFT M.B.H.

□ A-1193 Wien, Obkirchergasse 3, Postfach 40
Tel +43-1-369 16 39, Fax DW 70
office@zrunek.at, www.zrunek.at

OBCHODNÍ PODMÍNKY 4.0

Minimální hodnota položky:	30 EUR		
Minimální hodnota objednávky:	100 EUR,	zahraničí:	150 EUR
Příplatek za maloodběr:	75 EUR,	zahraničí:	75 EUR
Minimální hodnota objednávky při výrobě na zakázku:			500 EUR

D esky do strojových fundamentů	2.0.10	Mafund-desky děrované	2.0.10
Desky z pryže	2.4.1	Mazivo - O-kroužky	2.12.3
Desky-tolerance	3.1	Metallprimer pro SC 4000	2.12.1
E lastomerní desky	2.4.1	NBR - vulkanizované O-kroužky	2.5.21
Elastomerní vlastnosti	3.0	O -kroužkové mazivo	2.12.3
F EP-opláštění O-kroužků	2.5	O-kroužky	2.5
FKM viz. FPM		O-kroužky FPM 75	2.5
FPM-desky	2.4.1	O-kroužky NBR 70	2.5
FPM-hadice	2.2.5	O-kroužky, FEP-opláštěné	2.5
FPM-kroužky	2.5.21	O-kroužky-lepené a vulkanizované	2.5.21
FPM-kruhové profily	2.3.0.12	P odkladové desky	2.0.10
G umokovové tlumič	2.1.2	Podkladové desky pod pračky	2.0.10
Gumová hadice bez vložky	2.2.3	Podkladové desky pod stroje	2.0.10
Gumové desky	2.4.1	Pračky-podkladové desky	2.0.10
Gumové manžety	2.2.3	Profily-tolerance	3.1
Gumové profily	2.3	Průchodový kroužek	2.6.16
H adice -FPM / Viton®	2.2.5	PTFE-závitové těsnící pásy	2.12.3
Hadice -gumové bez vložky	2.2.3	R ozměrová tolerance	3.1
Hadicové manžety	2.2.3	S anitární těsnění	2.12.3
K aučuky- vlastnosti	3.0	SC 4000	2.12.1
Kohoutové mazivo	2.12.3	Silikonové desky	2.4.1
Kroužek pro čistící otvor	2.6.16	Silikonové lepidlo	2.12.1
Kruhové profily FPM 75, SILIKON 60	2.3.0.12	Silikonový kruhový profil	2.3.0.12
Kruhové profily NBR 70, NBR 90	2.3.0.12	T EFLON® viz. PTFE	
Kruhové profily NR 40	2.3.0.12	Tolerance	3.1
L aboratorní zátky	2.0.7	Tvarované výrobky - tolerance	3.1
Vulkanizované O-kroužky	2.5	V ITON® viz. FPM	
Vulkanizované O-kroužky ostatní	2.5.21	VITON Dvousložkové lepidlo	2.12.1
Vulkanizované O-kroužky z FPM 75	2.5.21	Viton®-hadice	2.2.5
Vulkanizované O-kroužky z NBR 70	2.5.21	Viton®-kruhový profil	2.3.0.12
Vulkanizované O-kroužky z NBR 90	2.5.21	Vlastnosti kaučuků	3.0
Lepicí materiály	2.12.1	W C-spojka z pryže	2.2.3
M afund-desky	2.0.10	Z átky	2.0.7

alles gummi - alles kunden

