

**alles gummi**

Katalog + ceník 2024



**Kompetentní centrum pro elastomery**  
[www.zrunek.at](http://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<sup>®</sup>, Polyuretan, Hypalon<sup>®</sup>, Therban<sup>®</sup>, silikonový kaučuk nebo Viton<sup>®</sup>. S více než 800 vyzkoušenými recepturami Vám můžeme zaručeně splnit Vaše přání:

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

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| <b>nejmenší:</b> | zátky 1 mm Ø, 2 mm výška              |
| <b>největší:</b> | kroužky 1.400 mm vnitř.přůměr x 40 mm |
| <b>nejdelší:</b> | 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 těsnící 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“.

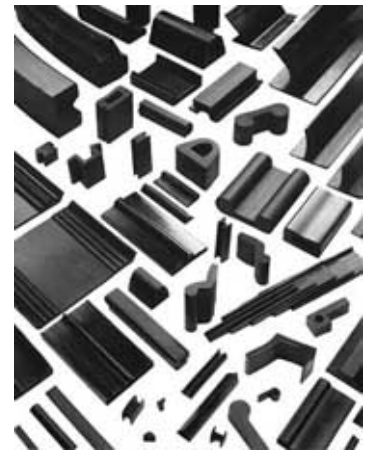
**PLOCHÉ KROUŽKY LISOVANÉ:** V případě, že jsou na rozměry kroužku požadované velmi malé tolerance, můžeme vyrobit tyto ploché kroužky klasickým lisováním ve formách. Také zde Vám můžeme poskytnout každou recepturu a každý kaučuk a dále máme k dispozici naši laboratoř, kde můžeme najít nejlepší řešení 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                                | <b>ABB</b>              |
| Montáže dopravních pásů                        | <b>Agrana</b>           |
| Vysoce tlumící tvarované výrobky pro mikrofony | <b>AKG</b>              |
| Vysekávané krytky                              | <b>AL-KO</b>            |
| Těsnící kroužky do mléčnic                     | <b>Alfa-Laval</b>       |
| Velké manžety-lisované ve formě                | <b>Andritz AG</b>       |
| Těsnění  | <b>Biochemie</b>        |
| O-kroužky                                      | <b>BMW</b>              |
| Průchodové kroužky                             | <b>Brau AG</b>          |
| Krycí těsnění                                  | <b>Donaukraft AG</b>    |
| Gumokovové elementy                            | <b>Doubrava</b>         |
| Těsnění hrázových elementů                     | <b>Ennskraftwerke</b>   |
| Duté těsnící profily                           | <b>EVN</b>              |
| Ploché těsnění                                 | <b>Fernwärme Wien</b>   |
| Bubnové obložení                               | <b>FMW</b>              |
| Gumové desky                                   | <b>General Motors</b>   |
| Lepící válce                                   | <b>Henkel</b>           |
| O-kroužky pro ventily u termostatu             | <b>Herz</b>             |
| Těsnící kroužky – NBR 20 Shore                 | <b>Hoerbiger</b>        |
| Magnetové třídící pásy                         | <b>IFE</b>              |
| Manžety vhodné v potravinářství                | <b>Jungbunzlauer</b>    |
| Silikonové nanášení na kovové desky            | <b>Kapsch</b>           |
| Motorová těsnění                               | <b>KTM</b>              |
| Kruhové profily                                | <b>Lenzing</b>          |
| Kruhové profily z mechové pryže                | <b>Master Foods</b>     |
| Hadicové armatury                              | <b>ÖAG</b>              |
| Kabelové průchodky                             | <b>ÖBB</b>              |
| Viton®-pásy pro čističky                       | <b>OMV</b>              |
| Dopravní pásy                                  | <b>Philips</b>          |
| Klapky ventilu                                 | <b>Rosenbauer</b>       |
| Silikonové krytky                              | <b>Schrack</b>          |
| Gumokovové lišty                               | <b>Schwarz Müller</b>   |
| Strmé dopravníky                               | <b>Semperit</b>         |
| Tlumiče pantografu                             | <b>Siemens</b>          |
| Membrány                                       | <b>Solvay</b>           |
| Gumové válce                                   | <b>Starlinger</b>       |
| Hadicové kroužky                               | <b>Steyr AG</b>         |
| Těsnící profily                                | <b>Vogel &amp; Noot</b> |
| Viton®-kroužky do 1.400 mm Ø                   | <b>Voith AG</b>         |
| Gummokovové zboží/ tlumiče                     | <b>Waagner Biró</b>     |
| Gumové drapáky                                 | <b>Wienerberger</b>     |
| Viton®-kruhový profil                          | <b>Zellstoff Pöls</b>   |





## 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 | 54,60  | do 650 N/cm <sup>2</sup> |

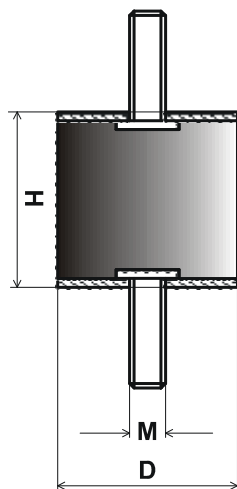
**Využijte také naši možnosti, tyto panely pro Vás na míru vyrobí v potřebné kvalitě a materiálu.**

### 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.

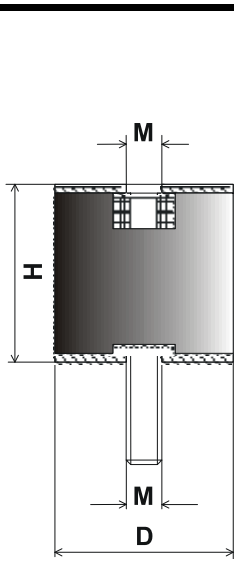
## Gumokovový tlumič - Provedení "A", oboustranný šroubový závit

| Číslo zboží | <b>D</b> | <b>H</b> | <b>M (závit x délka)</b> |
|-------------|----------|----------|--------------------------|
| 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                |



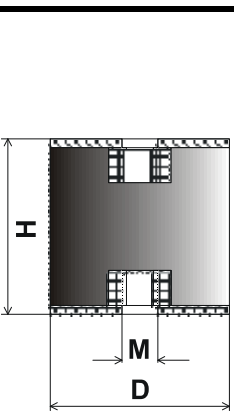
Provedení: Pozinkovaná ocel, 55 Shore

**Větší množství dle poptávky!**

**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

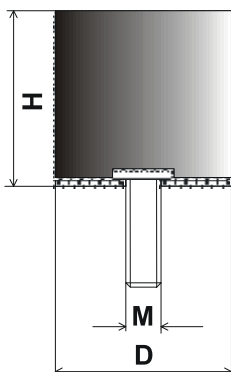
**Gumokovový tlumič - Provedení "C", oboustranný vnitřní závit**


| 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

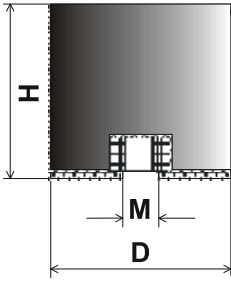
**Větší množství na základě poptávky!**

## 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  | <b>90 x 100 x 600 mm</b>  | 96,50  | 84,30    | 74,30    |
| 96-23-0026  | <b>100 x 110 x 600 mm</b> | 127,50 | 113,10   | 98,90    |

**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](http://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  | <b>2,00</b>  | 50 m         | 0,92    | 0,68    | 0,64     | 0,54     |           |
| 91-33-0005  | <b>2,40</b>  | 50 m         | 1,07    | 0,76    | 0,64     | 0,54     |           |
| 91-33-0006  | <b>2,50</b>  | 50 m         | 1,08    | 0,76    | 0,64     | 0,55     |           |
| 91-33-0007  | <b>2,62</b>  | 50 m         | 1,08    | 0,76    | 0,64     | 0,55     |           |
| 91-33-0008  | <b>3,00</b>  | 50 m         | 1,23    | 0,92    | 0,70     | 0,55     |           |
| 91-33-0009  | <b>3,53</b>  | 50 m         | 1,47    | 1,20    | 0,77     | 0,68     |           |
| 91-33-0010  | <b>4,00</b>  | 50 m         | 1,47    | 1,20    | 1,00     | 0,80     |           |
| 91-33-0011  | <b>4,50</b>  | 50 m         | 1,58    | 1,28    | 1,15     | 0,95     |           |
| 91-33-0012  | <b>5,00</b>  | 50 m         | 1,95    | 1,63    | 1,23     | 1,07     |           |
| 91-33-0013  | <b>5,33</b>  | 50 m         | 2,03    | 1,93    | 1,34     | 1,14     |           |
| 91-33-0014  | <b>5,50</b>  | 50 m         | 2,03    | 1,93    | 1,39     | 1,20     |           |
| 91-33-0015  | <b>5,70</b>  | 50 m         | 2,26    | 2,04    | 1,51     | 1,27     |           |
| 91-33-0016  | <b>6,00</b>  | 50 m         | 2,50    | 2,33    | 1,58     | 1,30     |           |
| 91-33-0017  | <b>6,50</b>  | 50 m         | 2,70    | 2,50    | 1,95     | 1,52     |           |
| 91-33-0018  | <b>7,00</b>  | 50 m         | 3,42    | 2,85    | 2,03     | 1,71     |           |
| 91-33-0019  | <b>7,50</b>  | 50 m         | 3,88    | 3,19    | 2,37     | 1,96     |           |
| 91-33-0020  | <b>8,00</b>  | 50 m         | 4,21    | 3,49    | 2,60     | 2,20     |           |
| 91-33-0021  | <b>8,50</b>  | 50 m         | 4,35    | 3,53    | 2,88     | 2,41     |           |
| 91-33-0022  | <b>9,00</b>  | 50 m         | 4,98    | 4,12    | 3,19     | 2,64     |           |
| 91-33-0023  | <b>9,50</b>  | 50 m         | 5,86    | 4,84    | 4,02     | 3,05     |           |
| 91-33-0024  | <b>10,00</b> | 50 m         | 6,07    | 4,98    | 4,27     | 3,28     |           |
| 91-33-0025  | <b>11,00</b> | 50 m         | 6,58    | 5,42    | 4,96     | 4,00     |           |
| 91-33-0026  | <b>12,00</b> | 50 m         | 7,11    | 5,86    | 5,33     | 4,49     |           |
| 91-33-0027  | <b>13,00</b> | 25 m         | 8,68    | 7,11    | 6,79     | 5,68     |           |
| 91-33-0028  | <b>14,00</b> | 25 m         | 12,68   | 10,46   | 7,92     | 6,79     |           |
| 91-33-0029  | <b>15,00</b> | 25 m         | 13,77   | 11,35   | 9,37     | 8,38     |           |
| 91-33-0030  | <b>16,00</b> | 25 m         | 15,28   | 12,60   | 10,09    | 9,08     |           |
| 91-33-0032  | <b>18,00</b> | 25 m         | 16,42   | 13,54   | 12,74    | 11,35    |           |
| 91-33-0034  | <b>20,00</b> | 25 m         | 21,76   | 17,88   | 15,34    | 13,88    |           |
| 91-33-0037  | <b>25,00</b> | 25 m         | 33,98   | 27,94   | 23,98    | 21,71    |           |

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  | <b>3,00</b>  | 50 m         |         | 3,42    | 2,93     | 2,62     |           |
| 91-33-0050  | <b>3,53</b>  | 50 m         |         | 3,49    | 2,98     | 2,70     |           |
| 91-33-0040  | <b>4,00</b>  | 50 m         |         | 3,71    | 3,15     | 2,84     |           |
| 91-33-0041  | <b>5,00</b>  | 50 m         |         | 4,01    | 3,39     | 3,08     |           |
| 91-33-0048  | <b>5,33</b>  | 50 m         |         | 4,09    | 3,46     | 3,12     |           |
| 91-33-0042  | <b>6,00</b>  | 50 m         |         | 4,62    | 3,93     | 3,52     |           |
| 91-33-0043  | <b>7,00</b>  | 50 m         |         | 5,39    | 4,57     | 4,10     |           |
| 91-33-0044  | <b>8,00</b>  | 50 m         |         | 6,18    | 5,27     | 4,74     |           |
| 91-33-0051  | <b>9,00</b>  | 50 m         |         | 7,06    | 5,99     | 5,40     |           |
| 91-33-0045  | <b>10,00</b> | 50 m         |         | 8,03    | 6,81     | 6,14     |           |
| 91-33-0046  | <b>12,00</b> | 50 m         | 12,12   | 10,39   | 8,83     | 7,93     |           |
| 91-33-0052  | <b>14,00</b> | 25 m         | 20,55   | 13,55   | 11,50    | 10,37    |           |
| 91-33-0053  | <b>16,00</b> | 25 m         | 16,11   | 17,24   | 14,66    | 13,20    |           |
| 91-33-0054  | <b>18,00</b> | 25 m         | 25,85   | 21,72   | 18,47    | 16,63    |           |
| 91-33-0055  | <b>20,00</b> | 25 m         | 31,19   | 26,26   | 22,30    | 20,05    |           |

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

Tolerance: ISO 3302-1/E1

Detailní informace s bohatou ilustrací a grafikou o neobyčejných 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](http://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  | <b>2,00</b>  | 50 m         | 1,49    | 1,01     | 0,95     | 0,58     |           |
| 91-36-0003  | <b>3,00</b>  | 50 m         | 2,39    | 1,66     | 1,56     | 0,94     |           |
| 91-36-0004  | <b>4,00</b>  | 50 m         | 3,47    | 2,39     | 2,25     | 1,36     |           |
| 91-36-0005  | <b>5,00</b>  | 50 m         | 4,51    | 3,15     | 2,95     | 1,77     |           |
| 91-36-0006  | <b>6,00</b>  | 50 m         | 6,45    | 4,47     | 4,21     | 2,55     |           |
| 91-36-0007  | <b>7,00</b>  | 50 m         | 8,90    | 5,47     | 5,13     | 3,08     |           |
| 91-36-0008  | <b>8,00</b>  | 50 m         | 11,33   | 6,93     | 6,52     | 3,93     |           |
| 91-36-0010  | <b>10,00</b> | 50 m         | 18,21   | 11,14    | 10,49    | 6,34     |           |
| 91-36-0012  | <b>12,00</b> | 50 m         | 29,50   | 15,74    | 14,17    | 13,46    |           |
| 91-36-0014  | <b>14,00</b> | 25 m         | 32,20   | 19,37    | 17,43    | 16,56    |           |
| 91-36-0015  | <b>15,00</b> | 25 m         | 33,99   | 22,50    | 20,25    | 19,24    |           |
| 91-36-0016  | <b>16,00</b> | 25 m         | 36,80   | 25,60    | 23,04    | 21,89    |           |
| 91-36-0018  | <b>18,00</b> | 25 m         | 59,81   | 31,91    | 28,72    | 27,28    |           |
| 91-36-0020  | <b>20,00</b> | 25 m         | 61,14   | 35,37    | 31,83    | 30,24    |           |

Tolerance: ISO 3302-1/E2

**FDA-konformn**



## 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  | <b>3,00</b>  | 50 m         | 2,25    | 2,16    | 1,97     | 1,77     |           |
| 91-31-0002  | <b>4,00</b>  | 50 m         | 2,41    | 2,30    | 2,16     | 1,94     |           |
| 91-31-0003  | <b>5,00</b>  | 50 m         | 2,60    | 2,48    | 2,31     | 2,14     |           |
| 91-31-0004  | <b>6,00</b>  | 50 m         | 2,78    | 2,67    | 2,52     | 2,26     |           |
| 91-31-0005  | <b>7,00</b>  | 50 m         | 3,12    | 3,06    | 2,82     | 2,40     |           |
| 91-31-0006  | <b>8,00</b>  | 50 m         | 3,54    | 3,14    | 2,95     | 2,59     |           |
| 91-31-0008  | <b>10,00</b> | 50 m         | 5,82    | 5,18    | 4,17     | 3,36     |           |
| 91-31-0009  | <b>12,00</b> | 50 m         | 7,37    | 6,55    | 4,56     | 3,77     |           |
| 91-31-0011  | <b>14,00</b> | 25 m         | 9,71    | 8,46    | 7,53     | 6,67     |           |
| 91-31-0013  | <b>16,00</b> | 25 m         | 11,65   | 10,19   | 9,07     | 8,13     |           |
| 91-31-0014  | <b>18,00</b> | 25 m         | 13,94   | 12,23   | 10,87    | 9,80     |           |
| 91-31-0015  | <b>20,00</b> | 25 m         | 15,72   | 13,73   | 12,23    | 11,12    |           |

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  | <b>3,00</b>  | 50 m         | 3,99    | 3,08    | 1,91     | 1,26     |           |
| 91-34-0010  | <b>3,50</b>  | 50 m         | 4,10    | 3,15    | 2,02     | 1,34     |           |
| 91-34-0002  | <b>4,00</b>  | 50 m         | 4,26    | 3,27    | 2,15     | 1,45     |           |
| 91-34-0003  | <b>5,00</b>  | 50 m         | 4,62    | 3,52    | 2,39     | 1,71     |           |
| 91-34-0004  | <b>6,00</b>  | 50 m         | 5,14    | 3,99    | 2,84     | 2,17     |           |
| 91-34-0005  | <b>7,00</b>  | 50 m         | 5,79    | 4,46    | 3,36     | 2,64     |           |
| 91-34-0006  | <b>8,00</b>  | 50 m         | 6,48    | 5,01    | 3,86     | 3,17     |           |
| 91-34-0008  | <b>10,00</b> | 50 m         | 8,14    | 6,31    | 5,14     | 4,46     |           |
| 91-34-0009  | <b>12,00</b> | 50 m         | 10,13   | 7,82    | 6,64     | 5,98     |           |

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  | <b>3,00</b>  | 50 m        | 5,16       | 3,66     | 2,90     | 2,47     |           |
| 91-35-0001  | <b>4,00</b>  | 50 m        | 5,91       | 4,41     | 3,66     | 3,23     |           |
| 91-35-0002  | <b>5,00</b>  | 50 m        | 6,77       | 5,27     | 4,62     | 4,19     |           |
| 91-35-0003  | <b>6,00</b>  | 50 m        | 9,25       | 7,85     | 6,56     | 6,45     |           |
| 91-35-0004  | <b>8,00</b>  | 50 m        | 15,59      | 13,33    | 11,61    | 11,40    |           |
| 91-35-0005  | <b>10,00</b> | 25 m        | 23,54      | 20,21    | 17,85    | 17,63    |           |
| 91-35-0006  | <b>12,00</b> | 25 m        | 32,79      | 28,60    | 25,26    | 24,83    |           |
| 91-35-0007  | <b>15,00</b> | 25 m        | 49,67      | 43,86    | 38,92    | 37,95    |           |
| 91-35-0008  | <b>18,00</b> | 20 m        | 69,12      | 62,14    | 55,04    | 54,61    |           |
| 91-35-0009  | <b>20,00</b> | 20 m        | 82,45      | 75,04    | 67,30    | 66,97    |           |
| 91-35-0010  | <b>25,00</b> | 10 m        | 119,54     | 111,59   | 101,70   | 101,27   |           |
| 91-35-0011  | <b>30,00</b> | 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](http://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 |
|                 |                         | 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  |

**Tloušťky 12, 15, 20 mm taktěž k dostání**
**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<br>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<br>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<br>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,<br>transmátorovému oleji, bez změkčovadla<br>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<br>podmíněná vůči horkému oleji, lihu,<br>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<br>a povětrnostním podmínkám<br>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.<br>dobrá odolnost vůči povětrnost. podmínkám<br>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.<br>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   |
| <b>Tloušťky 12, 15, 20 mm taktéž k dostání</b> |                         | 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



| <b>E 1063/S</b> 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<br>dobrá odolnost vůči líhu, kyselinám,<br>povětrnosti a ozónu<br>vulkanizace peroxidem, bez síry | 94-11-0399  | 6           |        | 1,2-1,4 x 10 m |

| <b>E 1080/S</b> 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<br>povětrnosti a ozónu<br>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>B 1065/S</b> 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,<br>líhu, povětrnosti a ozónu<br>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 |
| Tvrdoost/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 |
|                 | používá 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 |
| Tvrdoost/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:        | 5 Mpa   | 94-11-0296  | 3           |        | 1 - 1,2 x 10 m |
| Tažnost:        | 250%  | 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 |
| Tvrdoost/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    |
| Tvrdoost/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 vyrobit 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   |
|-------------------|---------|------------|---|
| <b>NBR 70</b>     | 70 ± 5  | -30 až 130 | Pro statické a dynamické těsnění s odolností vůči olejům, tukům, LPG a zemnímu plynu.   |
| <b>EPDM 70</b>    | 70 ± 5  | -50 až 150 | Excelentní odolnost vůči povětrnostním podmínkám, horké vodě a páře do 150 °C. Dobrá odolnost proti ozónu.  |
| <b>SILIKON 60</b> | 60 ± 5  | -60 až 220 | Excelentní odolnost vůči horkému vzduchu a vysokým teplotám, výborná odolnost vůči ozónu, a povětrnostním podmínkám, vhodné použití v potravinářství.       |
| <b>FPM 75</b>     | 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     | 14,6         | 12,8 | 10,6 | 14,9             | 13,0 | 10,7 | 15,3        | 13,2 | 11,1 | 16,7         | 14,6 | 11,9 | 18,5  | 16,1 | 13,7 |       |      |      |       |       |       |       |       |       |
| 200 - 299     | 15,2         | 13,1 | 11,0 | 16,1             | 13,6 | 11,2 | 16,8        | 14,3 | 12,7 | 18,2         | 16,1 | 13,6 | 20,2  | 17,6 | 15,6 | 31,6  | 27,4 | 23,3 | 45,6  | 39,2  | 33,6  | 56,3  | 48,4  | 41,3  |
| 300 - 399     | 16,2         | 13,8 | 11,5 | 16,6             | 14,3 | 12,5 | 17,7        | 16,1 | 13,6 | 20,0         | 17,5 | 15,1 | 22,2  | 19,4 | 17,0 | 34,4  | 30,2 | 25,8 | 49,7  | 43,0  | 37,3  | 61,5  | 52,9  | 45,9  |
| 400 - 499     | 16,6         | 14,3 | 12,5 | 17,5             | 15,1 | 13,1 | 19,3        | 16,8 | 14,6 | 22,0         | 19,3 | 16,8 | 24,2  | 21,8 | 19,3 | 37,8  | 33,9 | 28,9 | 54,6  | 48,7  | 41,7  | 67,5  | 60,2  | 51,3  |
| 500 - 599     | 17,2         | 15,1 | 13,0 | 18,3             | 16,2 | 13,8 | 20,6        | 17,7 | 15,3 | 23,7         | 21,5 | 18,3 | 26,7  | 24,0 | 21,6 | 41,3  | 37,7 | 32,3 | 59,6  | 53,7  | 46,8  | 73,9  | 66,1  | 57,7  |
| 600 - 699     | 18,2         | 16,1 | 13,6 | 19,3             | 16,8 | 14,3 | 22,0        | 19,3 | 16,8 | 25,6         | 23,0 | 20,1 | 29,5  | 26,2 | 23,6 | 45,4  | 40,5 | 35,9 | 65,5  | 58,1  | 52,1  | 81,2  | 71,8  | 64,6  |
| 700 - 799     | 18,5         | 16,5 | 14,2 | 20,1             | 17,5 | 15,1 | 23,2        | 20,6 | 17,6 | 27,4         | 24,2 | 21,8 | 31,5  | 28,8 | 25,6 | 49,4  | 44,3 | 39,4 | 70,5  | 63,7  | 56,7  | 87,1  | 78,7  | 69,9  |
| 800 - 899     | 19,7         | 17,0 | 14,8 | 20,8             | 18,3 | 16,4 | 24,2        | 21,8 | 18,7 | 29,5         | 26,2 | 23,6 | 34,5  | 30,9 | 27,9 | 53,3  | 48,0 | 43,5 | 76,2  | 69,2  | 61,5  | 94,2  | 84,6  | 76,2  |
| 900 - 999     | 20,5         | 17,5 | 15,2 | 22,0             | 19,3 | 16,8 | 25,6        | 23,1 | 20,5 | 31,3         | 28,1 | 24,9 | 36,8  | 33,2 | 30,2 | 57,4  | 51,2 | 46,6 | 82,2  | 73,6  | 66,6  | 100,4 | 90,6  | 82,8  |
| 1.000 - 1.099 | 20,8         | 18,3 | 16,4 | 23,1             | 20,0 | 17,5 | 26,7        | 24,0 | 21,6 | 32,9         | 29,8 | 26,6 | 39,0  | 35,3 | 32,0 | 60,7  | 54,7 | 50,0 | 87,6  | 79,1  | 72,0  | 107,3 | 98,0  | 88,7  |
| 1.100 - 1.199 | 21,8         | 19,3 | 16,6 | 23,7             | 20,9 | 18,3 | 28,2        | 25,2 | 22,4 | 34,7         | 31,5 | 28,3 | 41,2  | 38,0 | 34,6 | 64,8  | 59,0 | 53,6 | 92,7  | 84,5  | 76,3  | 113,8 | 104,5 | 95,0  |
| 1.200 - 1.299 | 22,4         | 19,7 | 17,2 | 24,2             | 22,0 | 19,3 | 29,8        | 26,3 | 23,7 | 36,8         | 33,4 | 30,2 | 44,0  | 40,3 | 36,8 | 67,8  | 62,3 | 57,4 | 98,4  | 89,6  | 82,2  | 121,1 | 110,9 | 100,4 |
| 1.300 - 1.399 | 23,3         | 20,6 | 17,7 | 25,2             | 23,0 | 20,0 | 30,7        | 27,9 | 24,6 | 38,2         | 34,9 | 31,6 | 45,9  | 42,3 | 38,8 | 72,0  | 65,9 | 60,2 | 103,3 | 95,2  | 86,4  | 127,5 | 117,1 | 106,6 |
| 1.400 - 1.499 | 23,8         | 21,6 | 18,4 | 26,3             | 23,6 | 20,8 | 32,0        | 28,9 | 26,2 | 40,4         | 37,0 | 33,7 | 48,8  | 44,9 | 40,8 | 76,0  | 69,6 | 64,1 | 109,6 | 99,8  | 91,3  | 135,0 | 123,2 | 113,3 |
| 1.500 - 1.599 | 24,2         | 22,0 | 19,3 | 27,4             | 24,2 | 21,7 | 33,4        | 30,2 | 27,4 | 42,1         | 38,3 | 34,9 | 51,1  | 46,8 | 43,5 | 79,4  | 72,9 | 67,1 | 114,5 | 105,2 | 96,6  | 141,3 | 129,9 | 119,5 |
| 1.600 - 1.699 | 25,2         | 22,4 | 20,0 | 28,1             | 25,2 | 22,4 | 34,7        | 31,5 | 28,3 | 44,3         | 40,4 | 37,2 | 53,6  | 49,5 | 45,3 | 83,1  | 76,5 | 70,9 | 119,7 | 110,7 | 102,0 | 148,0 | 136,7 | 125,5 |
| 1.700 - 1.799 | 26,2         | 23,2 | 20,7 | 28,9             | 26,0 | 23,3 | 35,7        | 32,2 | 29,8 | 45,8         | 42,1 | 38,3 | 56,0  | 51,4 | 47,5 | 87,6  | 80,3 | 73,9 | 125,5 | 115,7 | 106,6 | 154,7 | 142,7 | 131,8 |
| 1.800 - 1.899 | 26,6         | 23,9 | 21,5 | 30,1             | 26,6 | 23,9 | 37,7        | 33,8 | 30,7 | 47,6         | 44,0 | 40,4 | 58,1  | 54,1 | 49,7 | 90,6  | 83,8 | 77,3 | 130,6 | 120,9 | 111,5 | 161,7 | 149,2 | 137,5 |
| 1.900 - 1.999 | 27,8         | 24,4 | 22,0 | 30,7             | 27,9 | 24,6 | 38,2        | 34,9 | 31,6 | 49,6         | 45,7 | 41,5 | 60,7  | 56,4 | 51,9 | 95,0  | 88,1 | 81,3 | 135,9 | 126,6 | 116,6 | 167,7 | 155,7 | 143,7 |

\*) 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  |
| Vnitř. průměr |          |      |      |          |      |      |       |      |      |       |      |      |       |      |      |
| 100 - 199     | 17,6     | 14,1 | 11,1 | 19,1     | 15,3 | 12,3 | 20,0  | 16,0 | 13,0 | 22,4  | 17,8 | 14,0 | 32,1  | 25,5 | 20,2 |
| 200 - 299     | 18,3     | 15,0 | 11,9 | 21,1     | 16,7 | 13,8 | 22,2  | 17,7 | 15,0 | 24,8  | 19,8 | 16,3 | 35,7  | 28,4 | 23,4 |
| 300 - 399     | 19,8     | 15,7 | 12,6 | 22,6     | 18,1 | 15,3 | 24,6  | 19,8 | 16,2 | 27,8  | 22,7 | 18,7 | 40,1  | 32,9 | 27,1 |
| 400 - 499     | 20,7     | 16,5 | 13,5 | 24,8     | 19,8 | 16,3 | 26,9  | 21,6 | 18,2 | 31,3  | 25,5 | 21,6 | 44,9  | 36,8 | 31,3 |
| 500 - 599     | 21,4     | 17,6 | 14,3 | 26,4     | 21,4 | 18,1 | 29,5  | 24,1 | 20,0 | 34,2  | 28,4 | 24,3 | 49,4  | 41,0 | 35,0 |
| 600 - 699     | 22,4     | 18,1 | 15,2 | 28,4     | 23,2 | 19,4 | 31,8  | 26,0 | 22,0 | 37,7  | 31,4 | 26,6 | 54,2  | 45,0 | 38,3 |
| 700 - 799     | 23,8     | 19,2 | 15,7 | 30,4     | 24,8 | 21,1 | 34,0  | 27,8 | 23,9 | 40,8  | 33,9 | 29,7 | 58,9  | 49,0 | 42,5 |
| 800 - 899     | 24,8     | 19,8 | 16,3 | 32,2     | 26,6 | 22,6 | 36,7  | 30,6 | 25,5 | 44,4  | 36,8 | 32,1 | 63,9  | 52,7 | 46,2 |
| 900 - 999     | 26,0     | 20,7 | 17,5 | 34,0     | 27,8 | 23,9 | 39,0  | 32,1 | 27,8 | 47,3  | 39,7 | 34,2 | 68,1  | 57,1 | 49,4 |
| 1.000 - 1.099 | 26,8     | 21,4 | 18,1 | 36,4     | 29,8 | 25,4 | 41,5  | 34,5 | 29,8 | 50,4  | 42,3 | 37,2 | 72,7  | 61,1 | 53,4 |
| 1.100 - 1.199 | 27,8     | 22,6 | 18,7 | 38,1     | 31,6 | 26,7 | 43,5  | 36,1 | 31,5 | 54,4  | 45,1 | 39,8 | 78,3  | 64,9 | 57,4 |
| 1.200 - 1.299 | 28,7     | 23,9 | 19,7 | 39,9     | 33,0 | 28,3 | 45,9  | 38,5 | 33,2 | 57,4  | 48,6 | 42,1 | 82,4  | 70,0 | 60,7 |
| 1.300 - 1.399 | 29,8     | 24,3 | 20,7 | 41,9     | 34,8 | 30,1 | 48,5  | 40,6 | 34,9 | 60,7  | 51,2 | 45,0 | 87,4  | 73,9 | 64,8 |
| 1.400 - 1.499 | 31,3     | 25,4 | 21,4 | 43,5     | 36,3 | 31,5 | 50,4  | 42,3 | 37,2 | 63,7  | 54,2 | 47,3 | 91,9  | 77,9 | 68,1 |
| 1.500 - 1.599 | 32,0     | 26,0 | 22,0 | 45,8     | 38,4 | 33,1 | 53,4  | 44,6 | 39,2 | 67,1  | 57,0 | 50,1 | 96,6  | 82,0 | 72,1 |
| 1.600 - 1.699 | 33,2     | 26,9 | 22,9 | 47,5     | 39,7 | 34,4 | 55,5  | 46,9 | 40,6 | 70,7  | 59,6 | 52,6 | 101,4 | 86,1 | 75,8 |
| 1.700 - 1.799 | 33,9     | 27,6 | 23,9 | 49,3     | 41,5 | 36,1 | 57,7  | 49,1 | 42,6 | 73,3  | 62,9 | 55,3 | 105,8 | 90,5 | 79,6 |
| 1.800 - 1.899 | 34,7     | 28,7 | 24,4 | 51,3     | 43,4 | 37,5 | 60,4  | 51,1 | 45,0 | 77,1  | 65,7 | 57,6 | 111,0 | 94,8 | 82,8 |
| 1.900 - 1.999 | 35,7     | 29,8 | 25,3 | 53,6     | 44,9 | 39,4 | 62,9  | 52,6 | 46,6 | 80,3  | 67,9 | 60,8 | 115,7 | 98,1 | 87,7 |

**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® SILIKON 60 -transparentní

FDA-konformní

ZA STUDENA

| Tloušťka<br>Množství<br>Vnitř.přůměr | 3         |      |       | 4    |      |       | 5    |      |       | 6    |      |       | 7    |      |       | 8    |      |       | 10   |      |       | 12   |      |       | 20    |       |       |
|--------------------------------------|-----------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
|                                      | 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 | 1-4  | 5-9  | ab 10 | 1-4   | 5-9   | ab 10 |
|                                      | 100 - 199 | 26,7 | 12,3  | 9,5  | 26,9 | 12,4  | 9,6  | 27,0 | 12,6  | 9,8  | 27,3 | 12,9  | 10,1 | 27,7 | 13,2  | 10,5 | 28,1 | 13,6  | 10,8 | 29,1 | 14,6  | 11,9 | 30,8 | 16,3  | 13,5  | 35,5  | 21,1  |
| 200 - 299                            | 27,0      | 12,5 | 9,7   | 27,2 | 12,8 | 10,0  | 27,5 | 13,0 | 10,3  | 28,0 | 13,5 | 10,7  | 28,6 | 14,1 | 11,3  | 29,2 | 14,7 | 12,0  | 30,9 | 16,5 | 13,7  | 33,7 | 19,3 | 16,5  | 41,6  | 27,2  | 24,4  |
| 300 - 399                            | 27,2      | 12,8 | 10,0  | 27,6 | 13,1 | 10,3  | 27,9 | 13,5 | 10,7  | 28,6 | 14,2 | 11,4  | 29,5 | 15,0 | 12,2  | 30,3 | 15,9 | 13,1  | 32,7 | 18,3 | 15,5  | 36,7 | 22,2 | 19,4  | 47,7  | 33,3  | 30,5  |
| 400 - 499                            | 27,4      | 13,0 | 10,2  | 27,9 | 13,5 | 10,7  | 28,4 | 13,9 | 11,2  | 29,3 | 14,8 | 12,0  | 30,4 | 15,9 | 13,1  | 31,5 | 17,0 | 14,2  | 34,6 | 20,1 | 17,3  | 39,6 | 25,2 | 22,4  | 53,9  | 39,4  | 36,6  |
| 500 - 599                            | 27,7      | 13,2 | 10,4  | 28,3 | 13,8 | 11,0  | 28,9 | 14,4 | 11,6  | 29,9 | 15,5 | 12,7  | 31,3 | 16,8 | 14,0  | 32,6 | 18,1 | 15,4  | 36,4 | 21,9 | 19,1  | 42,6 | 28,1 | 25,3  | 60,0  | 45,5  | 42,7  |
| 600 - 699                            | 27,9      | 13,5 | 10,7  | 28,6 | 14,2 | 11,4  | 29,3 | 14,8 | 12,1  | 30,6 | 16,1 | 13,3  | 32,2 | 17,7 | 14,9  | 33,7 | 19,3 | 16,5  | 38,2 | 23,7 | 21,0  | 45,5 | 31,1 | 28,3  | 66,1  | 51,6  | 48,8  |
| 700 - 799                            | 28,2      | 13,7 | 10,9  | 29,0 | 14,5 | 11,7  | 29,8 | 15,3 | 12,5  | 31,2 | 16,8 | 14,0  | 33,0 | 18,6 | 15,8  | 34,9 | 20,4 | 17,6  | 40,0 | 25,6 | 22,8  | 48,5 | 34,0 | 31,2  | 72,2  | 57,7  | 55,0  |
| 800 - 899                            | 31,4      | 17,0 | 14,2  | 32,4 | 17,9 | 15,1  | 33,2 | 18,8 | 16,0  | 34,9 | 20,4 | 17,7  | 37,0 | 22,5 | 19,7  | 39,0 | 24,6 | 21,8  | 44,9 | 30,4 | 27,6  | 54,5 | 40,0 | 37,2  | 81,4  | 66,9  | 64,1  |
| 900 - 999                            | 31,7      | 17,2 | 14,4  | 32,7 | 18,3 | 15,5  | 33,7 | 19,2 | 16,5  | 35,5 | 21,1 | 18,3  | 37,9 | 23,4 | 20,6  | 40,2 | 25,7 | 22,9  | 46,7 | 32,3 | 29,5  | 57,4 | 43,0 | 40,2  | 87,5  | 73,0  | 70,2  |
| 1.000 - 1.099                        | 31,9      | 17,5 | 14,7  | 33,1 | 18,6 | 15,8  | 34,1 | 19,7 | 16,9  | 36,2 | 21,7 | 18,9  | 38,8 | 24,3 | 21,5  | 41,3 | 26,9 | 24,1  | 48,5 | 34,1 | 31,3  | 60,4 | 45,9 | 43,1  | 93,6  | 79,1  | 76,3  |
| 1.100 - 1.199                        | 32,2      | 17,7 | 14,9  | 33,4 | 18,9 | 16,2  | 34,6 | 20,1 | 17,4  | 36,8 | 22,4 | 19,6  | 39,6 | 25,2 | 22,4  | 42,4 | 28,0 | 25,2  | 50,3 | 35,9 | 33,1  | 63,3 | 48,9 | 46,1  | 99,7  | 85,2  | 82,5  |
| 1.200 - 1.299                        | 32,4      | 17,9 | 15,2  | 33,8 | 19,3 | 16,5  | 35,1 | 20,6 | 17,8  | 37,5 | 23,0 | 20,2  | 40,5 | 26,1 | 23,3  | 43,6 | 29,1 | 26,3  | 52,2 | 37,7 | 34,9  | 66,3 | 51,8 | 49,0  | 105,8 | 91,4  | 88,6  |
| 1.300 - 1.399                        | 32,6      | 18,2 | 15,4  | 34,1 | 19,6 | 16,9  | 35,5 | 21,0 | 18,3  | 38,1 | 23,7 | 20,9  | 41,4 | 27,0 | 24,2  | 44,7 | 30,3 | 27,5  | 54,0 | 39,5 | 36,7  | 69,2 | 54,8 | 52,0  | 111,9 | 97,5  | 94,7  |
| 1.400 - 1.499                        | 32,9      | 18,4 | 15,6  | 34,4 | 20,0 | 17,2  | 36,0 | 21,5 | 18,7  | 38,8 | 24,3 | 21,5  | 42,3 | 27,9 | 25,1  | 45,8 | 31,4 | 28,6  | 55,8 | 41,4 | 38,6  | 72,2 | 57,7 | 54,9  | 118,0 | 103,6 | 100,8 |
| 1.500 - 1.599                        | 33,1      | 18,7 | 15,9  | 34,8 | 20,3 | 17,5  | 36,4 | 21,9 | 19,2  | 39,4 | 25,0 | 22,2  | 43,2 | 28,8 | 26,0  | 47,0 | 32,5 | 29,7  | 57,6 | 43,2 | 40,4  | 75,1 | 60,7 | 57,9  | 124,2 | 109,7 | 106,9 |
| 1.600 - 1.699                        | 36,4      | 21,9 | 19,2  | 38,2 | 23,7 | 20,9  | 39,9 | 25,4 | 22,7  | 43,1 | 28,6 | 25,9  | 47,1 | 32,7 | 29,9  | 51,1 | 36,7 | 33,9  | 62,5 | 48,0 | 45,3  | 81,1 | 66,7 | 63,9  | 133,3 | 118,9 | 116,1 |
| 1.700 - 1.799                        | 30,6      | 16,1 | 15,3  | 32,4 | 18,0 | 17,2  | 34,3 | 19,8 | 19,0  | 37,7 | 23,2 | 22,4  | 41,9 | 27,5 | 26,7  | 46,2 | 31,7 | 31,0  | 58,2 | 43,8 | 43,0  | 78,0 | 63,5 | 62,8  | 133,3 | 118,9 | 118,1 |
| 1.800 - 1.899                        | 30,8      | 16,3 | 15,6  | 32,8 | 18,3 | 17,6  | 34,7 | 20,3 | 19,5  | 38,3 | 23,8 | 23,1  | 42,8 | 28,4 | 27,6  | 47,3 | 32,9 | 32,1  | 60,1 | 45,6 | 44,8  | 80,9 | 66,5 | 65,7  | 139,5 | 125,0 | 124,2 |
| 1.900 - 1.999                        | 31,0      | 16,6 | 15,8  | 33,1 | 18,7 | 17,9  | 35,2 | 20,7 | 19,9  | 38,9 | 24,5 | 23,7  | 43,7 | 29,3 | 28,5  | 48,5 | 34,0 | 33,2  | 61,9 | 47,4 | 46,7  | 83,9 | 69,4 | 68,7  | 145,6 | 131,1 | 130,3 |

Tolerance: ISO 3302-1/E2 případně L2!

## O-kroužky-VULKANIZOVANÉ- ZruElast® NR 40 - šedá barva

| Tloušťka<br>Množství<br>Vnitř.přůměr | 3 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 | 13,6      | 9,6  | 6,6       | 14,5 | 9,8       | 6,9  | 15,3      | 10,6 | 7,2       | 16,4 | 11,3 | 8,0  | 18,4 | 12,4 |
| 200 - 299                            | 14,9      | 10,6      | 7,2  | 16,2      | 11,1 | 7,7       | 16,8 | 12,3      | 8,9  | 17,9      | 13,2 | 9,8  | 20,1 | 14,2 | 11,0 |
| 300 - 399                            | 16,3      | 11,2      | 8,4  | 17,3      | 13,0 | 9,6       | 18,7 | 13,6      | 10,6 | 20,6      | 14,9 | 12,1 | 22,9 | 16,6 | 13,4 |
| 400 - 499                            | 17,3      | 13,0      | 9,7  | 18,7      | 13,6 | 10,7      | 20,6 | 15,5      | 12,3 | 23,2      | 17,1 | 13,6 | 25,5 | 18,7 | 16,1 |
| 500 - 599                            | 18,5      | 13,6      | 10,6 | 20,3      | 15,3 | 12,3      | 22,9 | 16,8      | 13,6 | 25,3      | 18,7 | 16,1 | 28,7 | 21,5 | 17,8 |
| 600 - 699                            | 19,5      | 14,6      | 11,2 | 22,4      | 16,5 | 13,2      | 24,4 | 18,5      | 15,3 | 27,8      | 21,0 | 17,6 | 31,8 | 23,9 | 20,3 |
| 700 - 799                            | 20,6      | 16,1      | 13,0 | 23,4      | 17,7 | 14,5      | 25,9 | 20,3      | 16,8 | 30,0      | 23,2 | 19,5 | 34,0 | 26,4 | 22,9 |
| 800 - 899                            | 22,4      | 16,8      | 13,6 | 24,7      | 18,7 | 16,1      | 28,5 | 22,4      | 17,9 | 32,4      | 24,8 | 21,4 | 37,4 | 28,8 | 24,8 |
| 900 - 999                            | 23,2      | 17,7      | 14,6 | 25,9      | 20,5 | 17,1      | 30,0 | 23,4      | 20,1 | 34,4      | 26,9 | 23,4 | 40,1 | 31,8 | 27,6 |
| 1.000 - 1.099                        | 24,3      | 18,7      | 16,1 | 27,8      | 22,4 | 17,9      | 32,1 | 24,8      | 21,4 | 37,0      | 29,3 | 25,3 | 43,0 | 33,6 | 29,8 |
| 1.100 - 1.199                        | 25,3      | 20,2      | 16,6 | 29,4      | 23,3 | 19,5      | 33,6 | 26,6      | 23,2 | 39,3      | 31,4 | 26,9 | 46,0 | 36,3 | 32,2 |
| 1.200 - 1.299                        | 26,4      | 21,3      | 17,6 | 30,6      | 24,4 | 20,6      | 35,6 | 28,6      | 24,6 | 41,3      | 33,1 | 29,3 | 48,8 | 39,0 | 34,0 |
| 1.300 - 1.399                        | 27,6      | 22,5      | 18,6 | 32,2      | 25,6 | 22,5      | 37,5 | 30,0      | 25,9 | 43,8      | 35,3 | 31,3 | 52,0 | 41,0 | 36,8 |
| 1.400 - 1.499                        | 28,7      | 23,4      | 19,5 | 33,5      | 26,9 | 23,4      | 39,3 | 32,0      | 27,8 | 46,6      | 37,0 | 33,0 | 54,7 | 43,5 | 39,2 |
| 1.500 - 1.599                        | 30,0      | 24,4      | 20,6 | 35,3      | 28,6 | 24,6      | 41,2 | 33,1      | 29,4 | 48,8      | 39,2 | 34,4 | 57,4 | 46,0 | 41,3 |
| 1.600 - 1.699                        | 31,3      | 25,5      | 22,0 | 36,8      | 30,0 | 25,8      | 43,0 | 34,7      | 31,3 | 51,2      | 41,0 | 36,8 | 60,6 | 48,7 | 43,7 |
| 1.700 - 1.799                        | 32,2      | 26,4      | 22,9 | 38,4      | 31,4 | 26,9      | 45,0 | 36,5      | 32,4 | 53,4      | 43,0 | 39,0 | 63,2 | 50,8 | 46,0 |
| 1.800 - 1.899                        | 33,1      | 27,6      | 23,9 | 39,6      | 32,8 | 28,6      | 47,0 | 38,4      | 33,7 | 55,7      | 45,4 | 40,5 | 66,5 | 53,4 | 48,5 |
| 1.900 - 1.999                        | 34,0      | 28,7      | 24,7 | 41,0      | 33,6 | 29,8      | 48,8 | 39,7      | 35,4 | 57,8      | 47,1 | 42,5 | 69,1 | 55,8 | 50,5 |

V případě, že nenajdete potřebné rozměry, materiál nebo barvu, obraťte se na nás!

Tolerance: ISO 3302-1/E2 případně L2!

Kroužky budou pro Vás okamžitě připraveny !

**O-kroužky-VULKANIZOVANÉ- ZruElast® EPDM 70 černý**

| Tloušťka | 3        |               |      | 3,5  |      |       | 3,53 |      |      | 4    |      |       | 5    |      |      | 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           | 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](http://www.zrunek.at).





**Průchodový kroužek, kroužek pro čistící otvor**

|                       | Číslo zboží | Kvalita (Elastomer)              | od 1 ks | od 10 ks | od 50 ks | od 100 ks |
|-----------------------|-------------|----------------------------------|---------|----------|----------|-----------|
| <p><b>F 16124</b></p> | 96-18-0001  | NR, červená barva                | 42,95   | 38,11    | 31,43    | 24,10     |
|                       | 96-18-0002  | NR, para -přírodní               | 61,56   | 55,25    | 46,97    | 37,23     |
|                       | 96-18-0007  | Silikon, červená b., v potravin. | 103,77  | 82,08    | 82,08    | 82,08     |
| <p><b>F 16155</b></p> | 96-18-0003  | NR, para - přírodní              |         |          |          |           |
|                       | 96-18-0006  | NR, bílá barva                   |         |          |          |           |
| <p><b>F 16046</b></p> | 96-18-0005  | NR, bílá barva                   |         |          |          |           |
|                       | 96-18-0004  | NR, bílá barva                   |         |          |          |           |
| <p><b>F 16090</b></p> | 96-18-0004  | NR, bílá barva                   |         |          |          |           |
|                       | 96-18-0004  | NR, bílá barva                   |         |          |          |           |
| <p><b>F 7333</b></p>  | 96-18-0004  | NR, bílá barva                   |         |          |          |           |
|                       | 96-18-0004  | NR, bílá barva                   |         |          |          |           |

Průchodový kroužek a kroužek pro čistící 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  | <b>Silikonové lepidlo - 90 ccm</b> | 49,25      | 26,60         |

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  | <b>Lepidlo SC 4000+tvrdidlo</b> | 101,46     | 80,91         |

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  | <b>Metallprimer pro SC 4000</b> | 127,65     | 104,71        |

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  | <b>VITON Dvousložkové lepidlo 250 g</b> | 191,74     | 149,57        |

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](http://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 | 7,60 | 6,30 | 5,20 |
|------------|--------------------|------|------|------|

Obsah: 30 ml (netto 23 g)

## 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 olejím 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<sup>®</sup>, KER<sup>®</sup>, EUROPRENE<sup>®</sup>

### 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<sup>®</sup>,

### 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<sup>®</sup>, KELTAN<sup>®</sup>, VISTALON<sup>®</sup>, DUTRAL<sup>®</sup>, BUNA EP<sup>®</sup>,

### 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<sup>®</sup>, BUNA-N<sup>®</sup>, HYCAR<sup>®</sup>, EUROPRENEN<sup>®</sup>, NIPOL<sup>®</sup>

### 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<sup>®</sup>, ZETPOL<sup>®</sup>

### 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<sup>®</sup>, BAYPRENE<sup>®</sup>, DENKA CHLOROPRENE<sup>®</sup>

## 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](http://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](http://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<br>vázané na formu | rozměry<br>s výhonem | rozměry<br>vázané na formu | rozměry<br>s výhonem | rozměry<br>vázané na formu | rozměry<br>s výhonem | rozměry<br>vázané na formu | rozměry<br>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, ± |          |          |
| 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, ± |          |          |
| - 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, ± | Tolerance v mm, ± | 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)

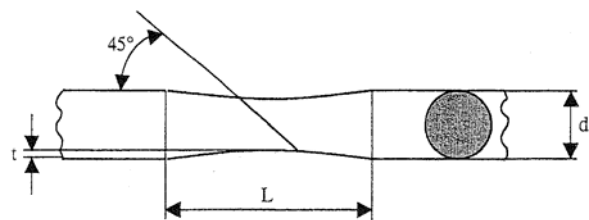
## TOLERANCE pro vulkanizační spoj u vulkanizovaných o-kroužků

 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 <b>d</b> [mm] |      | Tolerance [mm] |  |
|--------------------------------|------|----------------|--|
| od                             | do   | <b>t</b>       | <b>L</b> 0,1 x <b>id</b> <sup>*)</sup> |
|                                | 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


<sup>\*)</sup> 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 PRYZE

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 |

### Vnitřní průměr (id)

Výpočet vychází z následujícího vzorce:

$$\Delta id = (id^{0,95} \times 0,009) + 0,11 \text{ [mm]}$$



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](http://www.zrunek.at)

## OBCHODNÍ PODMÍNKY 4.0

|  |                 |                   |                |
|--|-----------------|-------------------|----------------|
| <b>Minimální hodnota položky:</b>                          | <b>30 EUR</b>   |                   |                |
| <b>Minimální hodnota objednávky:</b>                       | <b>100 EUR,</b> | <b>zahraničí:</b> | <b>150 EUR</b> |
| <b>Příplatek za maloodběr:</b>                             | <b>75 EUR,</b>  | <b>zahraničí:</b> | <b>75 EUR</b>  |
| <b>Minimální hodnota objednávky při výrobě na zakázku:</b> |                 |                   | <b>500 EUR</b> |

|   |          |   |          |
|---|----------|---|----------|
| <b>D</b> 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   |
| <b>E</b> lastomerní desky .....                 | 2.4.1    | <b>NBR</b> - lepené a vulkanizované O-kroužky ..... | 2.5.21   |
| Elastomerní vlastnosti .....                    | 3.0      | <b>O</b> -kroužkové mazivo .....                    | 2.12.3   |
| <b>F</b> 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 | <b>P</b> odkladové desky .....                      | 2.0.10   |
| <b>G</b> umokovové tlumiče .....                | 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   |
| <b>H</b> adice -FPM / Viton® .....              | 2.2.5    | PTFE-závitové těsnící pásy .....                    | 2.12.3   |
| Hadice -gumové bez vložky .....                 | 2.2.3    | <b>R</b> ozměrová tolerance .....                   | 3.1      |
| Hadicové manžety .....                          | 2.2.3    | <b>S</b> anitární těsnění .....                     | 2.12.3   |
| <b>I</b> zolační desky ( bezazbestové ) .....   | 2.7.1    | SC 4000 .....                                       | 2.12.1   |
| <b>K</b> aučuky- vlastnosti .....               | 3.0      | Silikonové desky .....                              | 2.4.1    |
| Kohoutové mazivo .....                          | 2.12.3   | Silikonové lepidlo .....                            | 2.12.1   |
| Kroužek pro čistící otvor .....                 | 2.6.16   | Silikonový kruhový profil .....                     | 2.3.0.12 |
| Kruhové profily FPM 75, SILIKON 60 .....        | 2.3.0.12 | <b>T</b> EFLON® viz. PTFE .....                     |          |
| Kruhové profily NBR 70, NBR 90 .....            | 2.3.0.12 | Tolerance .....                                     | 3.1      |
| Kruhové profily NR 40 .....                     | 2.3.0.12 | Tvarované výrobky - tolerance .....                 | 3.1      |
| <b>L</b> aboratorní zátky .....                 | 2.0.7    | <b>V</b> ITON® viz. FPM .....                       |          |
| Lepené a vulkanizované O-kroužky .....          | 2.5      | VITON Dvousložkové lepidlo .....                    | 2.12.1   |
| Lepené a vulkanizované O-kroužky ostatní .....  | 2.5.21   | Viton®-hadice .....                                 | 2.2.5    |
| Lepené a vulkanizované O-kroužky z FPM 75 ..... | 2.5.21   | Viton®-kruhový profil .....                         | 2.3.0.12 |
| Lepené a vulkanizované O-kroužky z NBR 70 ..... | 2.5.21   | Vlastnosti kaučuků .....                            | 3.0      |
| Lepené a vulkanizované O-kroužky z NBR 90 ..... | 2.5.21   | <b>W</b> C-spojka z pryže .....                     | 2.2.3    |
| Lepící materiály .....                          | 2.12.1   | <b>Z</b> átky .....                                 | 2.0.7    |
| <b>M</b> afund-desky .....                      | 2.0.10   |   |          |

# alles gummi - alles kunden



ZRUNEK GUMMIWAREN GESELLSCHAFT

[www.zrunek.at](http://www.zrunek.at)

■ A-1193 Wien  
Obkirchgasse 3  
Postfach 40

■ Tel +43-1-369 16 39  
Fax DW 70  
office@zrunek.at