



KATALOG TĚSNICÍCH PROFILŮ
SEALING PROFILES OVERVIEW
DICHTUNGSPROFILEÜBERSICHT

VÝROBA / PRODUKTION / PRODUKTION

Na následujících stránkách naleznete přehled všech standardních těsnících profilů z naší produkce na CNC strojích. Těsnění dokážeme vyrábět od vnitřního průměru 3 mm až po vnější průměr 750 mm. Tento rozsah nabízíme jako jediná firma v rámci výroby těsnění na území České republiky a Slovenska. Výrobu nad 750 mm zajišťujeme v kooperaci s našimi dodavateli strojů v Rakousku. Samozřejmostí je možnost úpravy tvaru těsnění nebo kompletní návrh nového těsnícího profilu tak, aby co nejlépe vyhovoval aplikaci, pro niž je určen.

Barevné provedení jednotlivých profilů vždy odpovídá doporučenému materiálu, ale finální výběr materiálu vždy koresponduje především s daným použitím těsnění, které je definováno především provozními teplotami, tlaky nebo kapalinou, která má být těsněna (olej, benzín, chemikálie apod.). Pro úplnost jsou ovšem jednotlivé barvy a materiály popsány níže.

Červená = polyuretany (PUR)	Černá = pryže	Bílá = technické plasty
Hnědá = PTFE+bronz	Šedá = PTFE+uhlík	Žlutá = PUR s vyšší tvrdostí / TPE

Závěr katalogu je věnován tabulce těsnících materiálů s přehledem základních vlastností. Konkrétní materiálové listy (včetně atestů) poskytujeme na vyžádání.

On the following pages you will find an overview of all standard sealing profiles from our production on CNC machines. We can produce seals from an inner diameter of 3 mm up to an outer diameter of 750 mm. We offer this range as the only company in the production of seals in the Czech Republic and Slovakia. We provide production above 750 mm in cooperation with our machine suppliers in Austria. Of course, there is the possibility of modifying the shape of the seal or a complete design of a new sealing profile to best suit the application for which it is intended.

The colour design of the individual profiles always corresponds to the recommended material, but the final choice of material always corresponds primarily to the given use of the seal, which is defined primarily by operating temperatures, pressures or the liquid to be sealed (oil, gasoline, chemicals, etc.). However, for completeness, individual colours and materials are described below.

Red = polyurethane (PUR)	Black = rubber	White = engineering plastics
Brown = PTFE+bronz	Grey = PTFE+carbon	Yellow = PUR with higher hardness / TPE

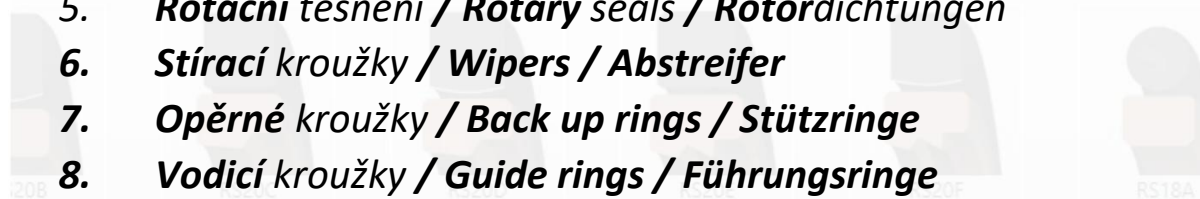
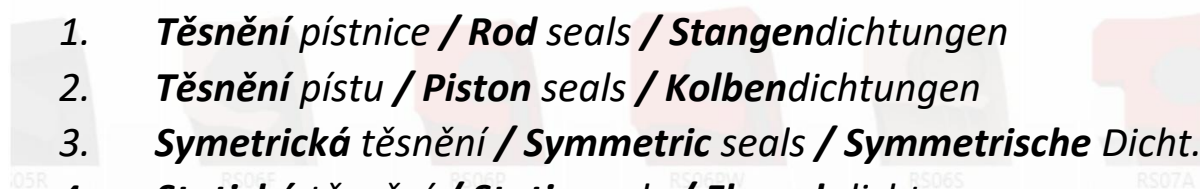
The end of the catalogue is devoted to a table of sealing materials with an overview of basic properties. We provide specific material sheets (including certificates) upon request.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht aller Standard-Dichtungsprofile aus unserer Produktion auf CNC-Maschinen. Wir können Dichtungen von einem Innendurchmesser von 3 mm bis zu einem Außendurchmesser von 750 mm herstellen. Dieses Sortiment bieten wir als einziges Unternehmen in der Herstellung von Dichtungen in der Tschechischen Republik und der Slowakei an. In Zusammenarbeit mit unseren Maschinenlieferanten in Österreich bieten wir die Fertigung ab 750 mm an. Selbstverständlich besteht die Möglichkeit, die Form der Dichtung anzupassen oder ein komplettes Design eines neuen Dichtungsprofils optimal an den Einsatzzweck anzupassen.

Die farbliche Gestaltung der einzelnen Profile entspricht immer dem empfohlenen Material, die endgültige Materialauswahl richtet sich jedoch in erster Linie immer nach dem jeweiligen Verwendungszweck der Dichtung, der vor allem durch Betriebstemperaturen, Drücke oder die abzudichtende Flüssigkeit (Öl, Benzin, Chemikalien usw.) definiert wird. Der Vollständigkeit halber werden nachfolgend jedoch einzelne Farben und Materialien beschrieben.

Rot = Polyurethan (PUR)	Schwarz = Gummi	Weiß = Technische Kunststoffe
Braun = PTFE+Bronze	Grau = PTFE+Kohle	Gelb = PUR mit höherer Härte / TPE

Am Ende des Katalogs finden Sie eine Tabelle der Dichtungsmaterialien mit einer Übersicht über die grundlegenden Eigenschaften. Auf Anfrage stellen wir Ihnen spezifische Materialblätter (inkl. Zertifikate) zur Verfügung.

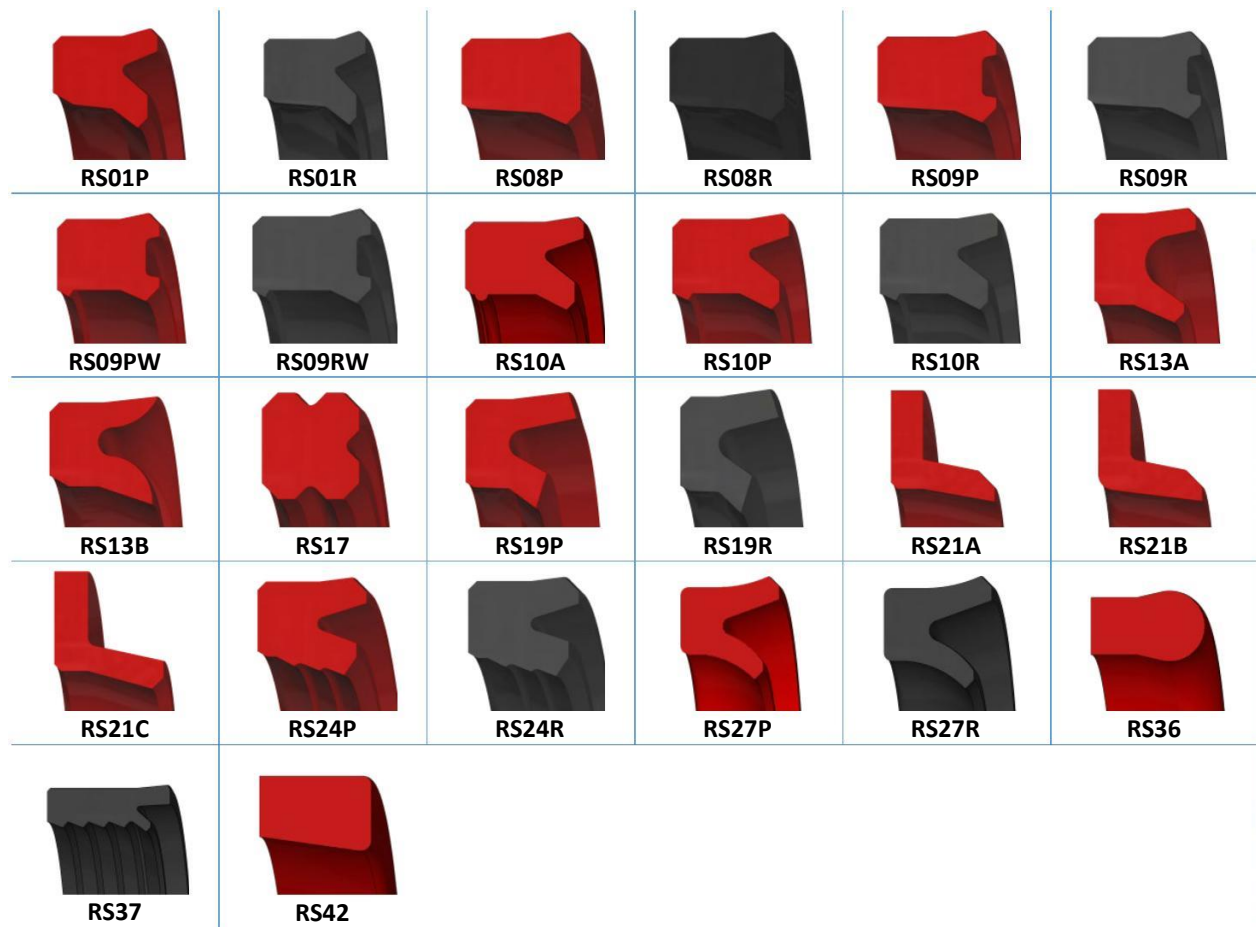


Kategorie / Category / Kategorien

1. ***Těsnění pístnice / Rod seals / Stangendichtungen***
2. ***Těsnění pístu / Piston seals / Kolbendichtungen***
3. ***Symetrická těsnění / Symmetric seals / Symmetrische Dicht.***
4. ***Statická těsnění / Static seals / Flanschdichtungen***
5. ***Rotační těsnění / Rotary seals / Rotordichtungen***
6. ***Stírací kroužky / Wipers / Abstreifer***
7. ***Opěrné kroužky / Back up rings / Stützringe***
8. ***Vodicí kroužky / Guide rings / Führungsringe***
9. ***Speciální profily / Custom made / Sonderdichtungen***
10. ***Rod Buffer seals***
11. ***Oboustranná těsnění / Double faced/ Doppelseitige Dicht..***

10 ROD SEALS

1.1 SINGLE ACTING SIMPLE

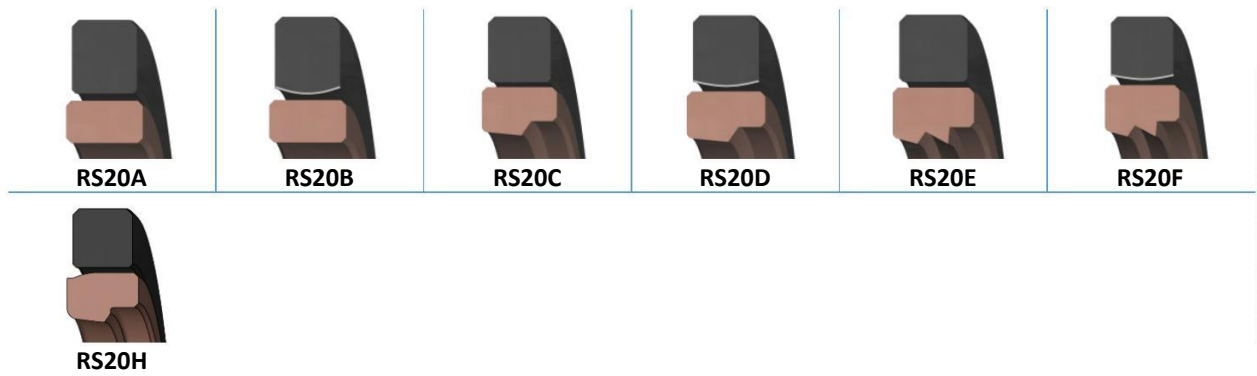


1.2 SINGLE ACTING COMPLEX

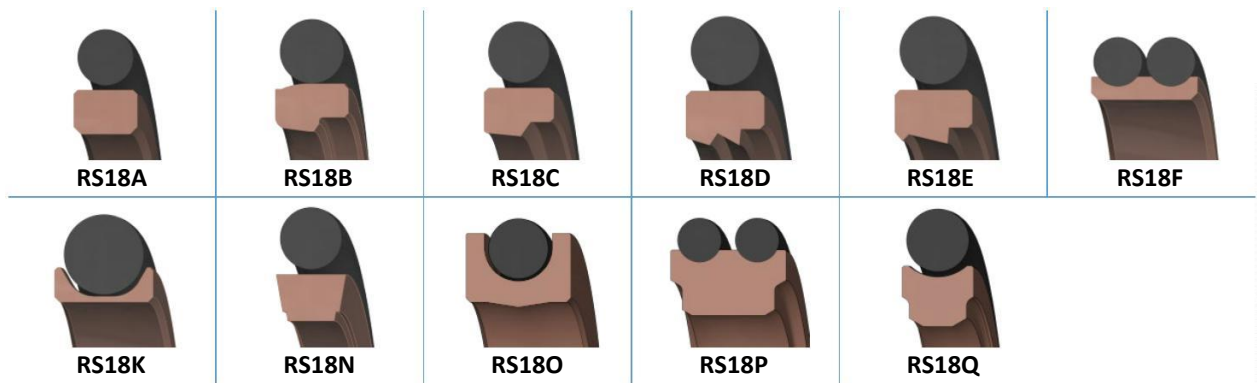




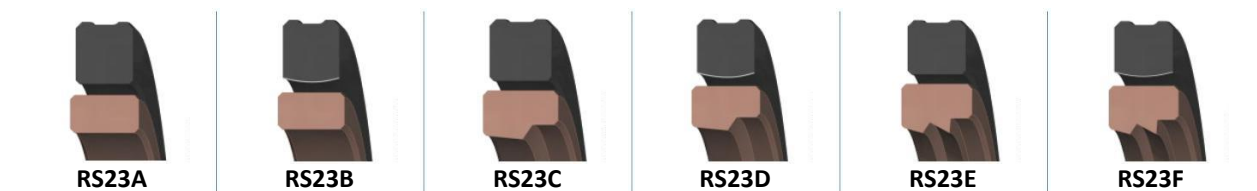
1.3 SQUARE RING ACTIVATED



1.4 ORING ACTIVATED



1.4 URING ACTIVATED



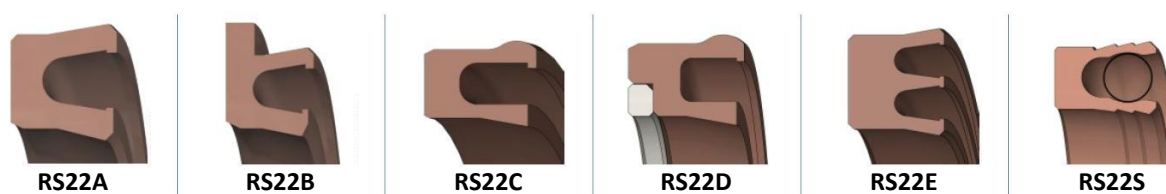
1.6 DOUBLE ACTING SIMPLE



1.7 DOUBLE ACTING 3 ELEMENTS



1.8 SPRING ACTIVATED



1.9 PNEUMATIC



1.10 MINING



RS12



RS28

1.11 PACKS



RS32A



RS32A-1S



RS32A-2S



RS32A-3S



RS33A



RS33A-1S



RS33A-2S



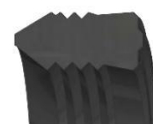
RS33A-3S



RS33A-4S



RS34A



RS34-1S



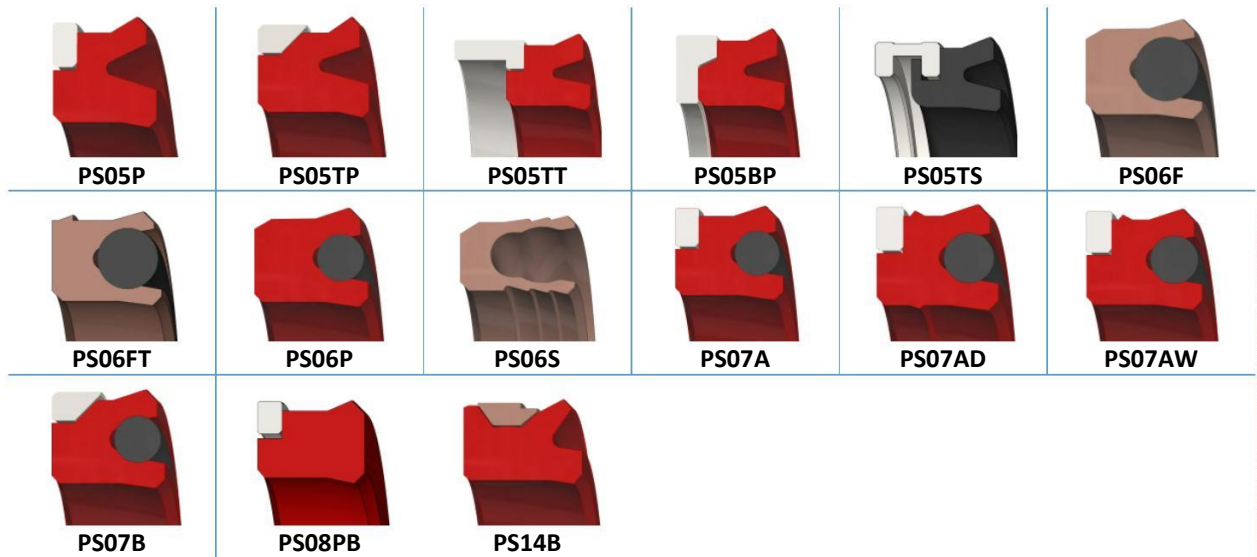
RS34B

2.0 PISTON SEALS

2.1 SINGLE ACTING SIMPLE



2.2 SINGLE ACTING COMPLEX



2.3 SQUARE RING ACTIVATED





PS20G



PS20H



PS20I



PS20J



PS20Q

2.4 ORING ACTIVATED



PS18A



PS18B



PS18C



PS18D



PS18E



PS18F



PS18G



PS18H



PS18I



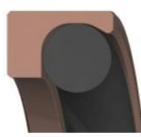
PS18J



PS18K



PS18L



PS18M



PS18N



PS18O



PS18P

2.5 URING ACTIVATED



PS17A



PS17B



PS17C



PS17D



PS17E



PS17F



PS17G



PS17H



PS17I



PS17J

2.6 DOUBLE ACTING SIMPLE



PS11P



PS11R



PS11PL



PS11RL



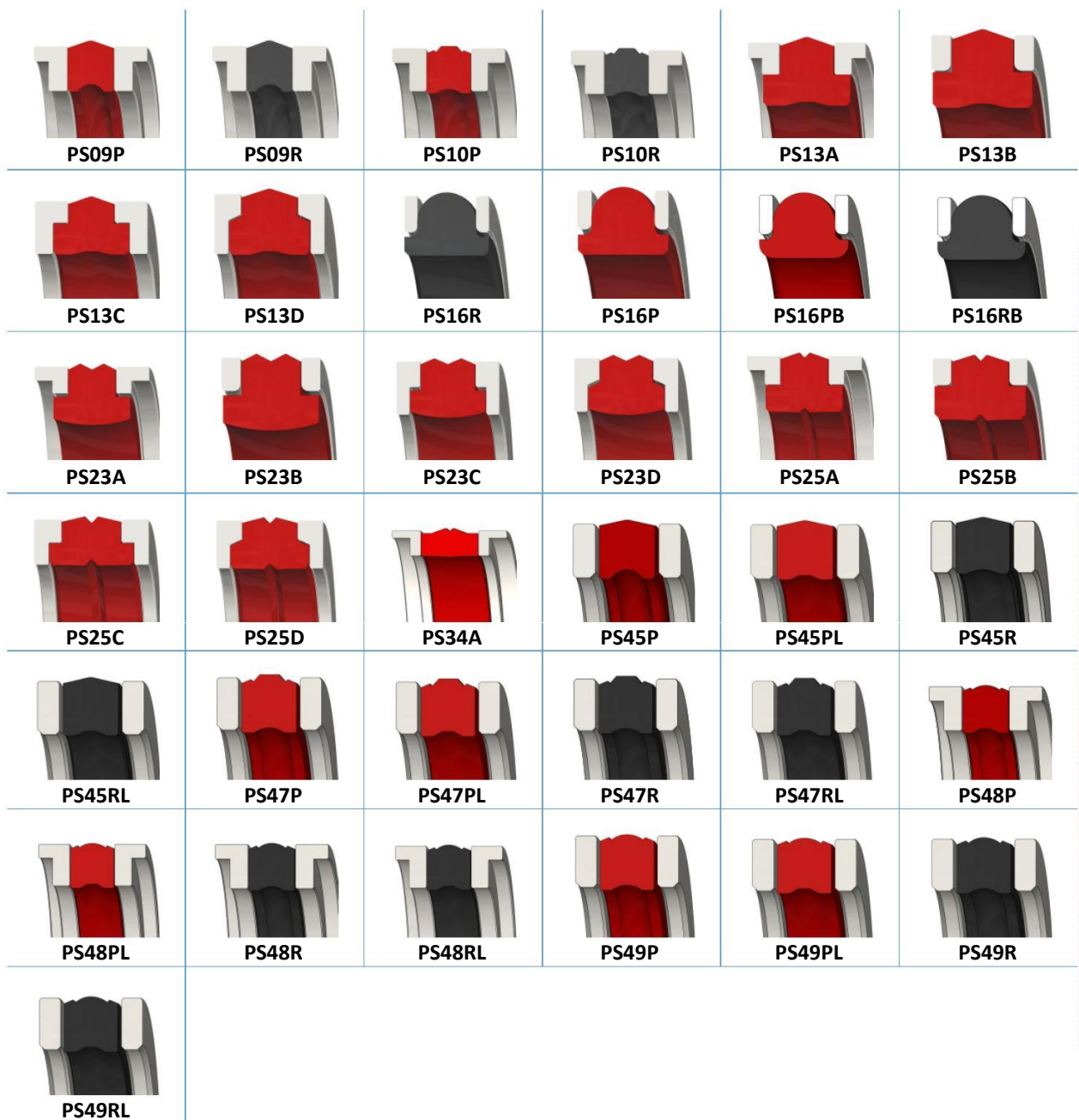
PS15P



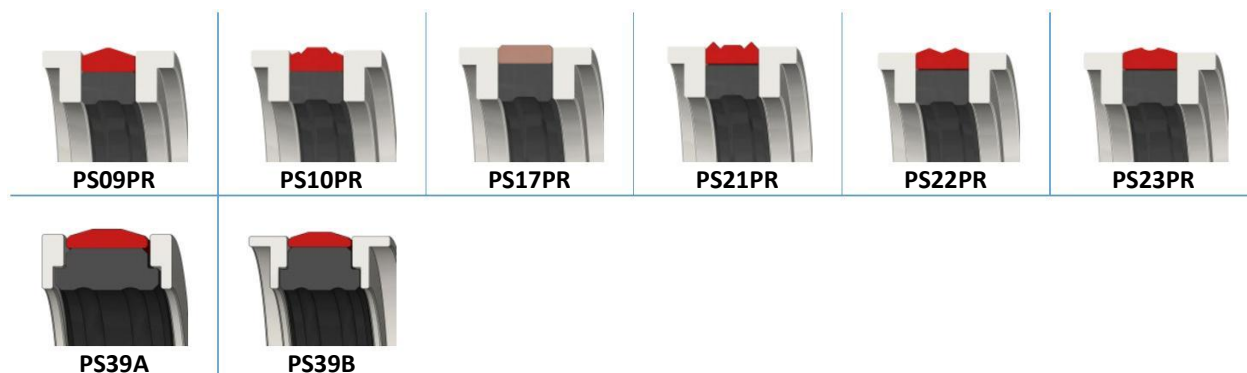
PS15PB



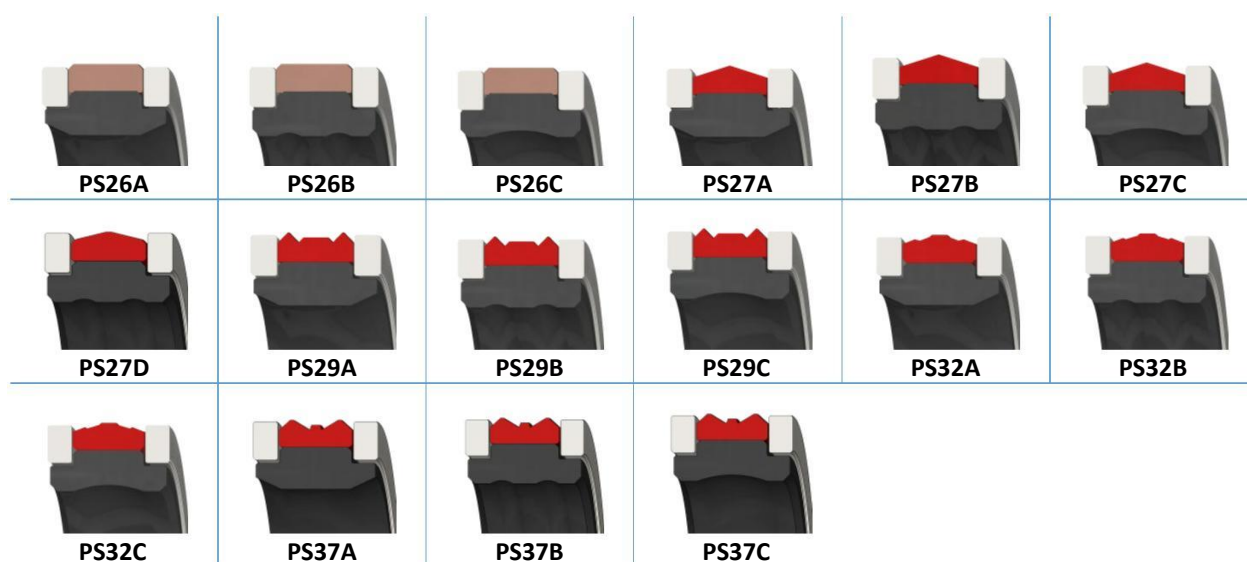
2.7 DOUBLE ACTING 3 ELEMENTS



2.8 DOUBLE ACTING 4 ELEMENTS TOTAL GUIDES



2.9 DOUBLE ACTING 4 ELEMENTS SHORT GUIDES



2.10 DOUBLE ACTING 4 ELEMENTS LONG GUIDES



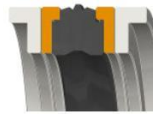
2.9 DOUBLE ACTING 5 ELEMENTS



PS40A



PS40B



PS41A

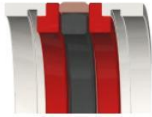


PS42A



PS42B

2.10 DOUBLE ACTING 6 ELEMENTS



PS60A

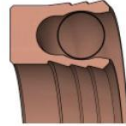
2.11 SPRING ACTIVATED



PS22A



PS22B



PS22C

2.12 PNEUMATIC



PS02P



PS02R



PS03P



PS03R



PS50A

2.13 MINING



PS12

2.14 PACKS



PS38-1S



PS38A



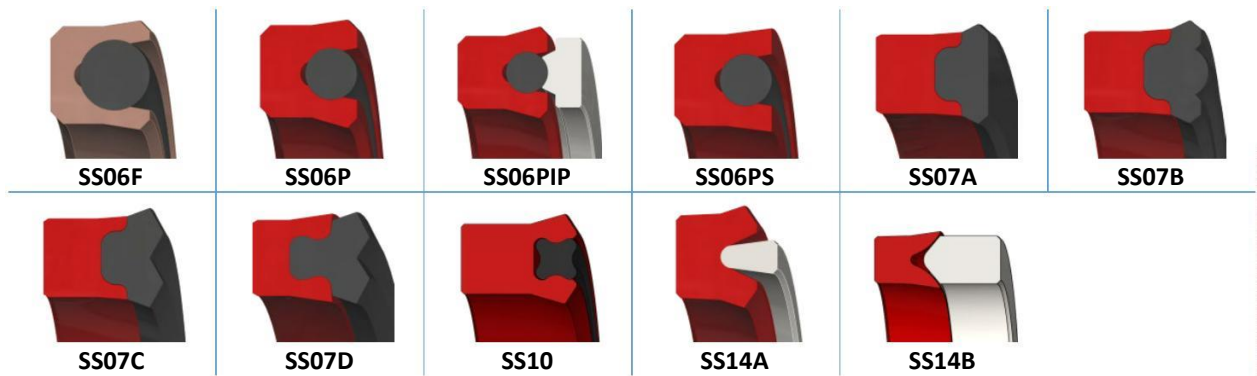
PS38B

3.0 SYMMETRIC SEALS

3.1 SINGLE ACTING SIMPLE



3.2 SINGLE ACTING COMPLEX



3.3 PTFE



SS21



SS23



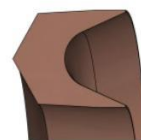
SS24



SS28A



SS28B



SS28C



SS30

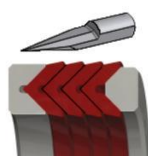
3.4 VPACKS



VPA01-1S



VPA01-2S



VPA01A



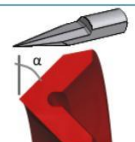
VPA01A-3S



VPA01B



VPA01B-3S



VPA01C-3S



VPA02A



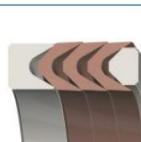
VPA02A-1S



VPA02A-2S



VPA02A-3S



VPA03A



VPA03A-1S



VPA03A-2S



VPA03A-3S



VPA04A



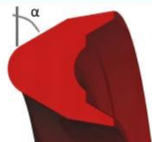
VPA04A-1S



VPA04A-2S



VPA04A-3S



VPA04B



VPA05



VPA05-3S



VPA06



VPA06-2S



SS11A



SS11B

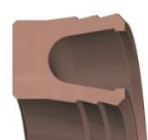
3.5 UV SPRING



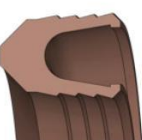
SS18E



SS22



SS27

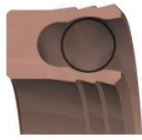


SS27B



SS31

3.6 ROUND SPRING



SS06S



SS18A



SS18B

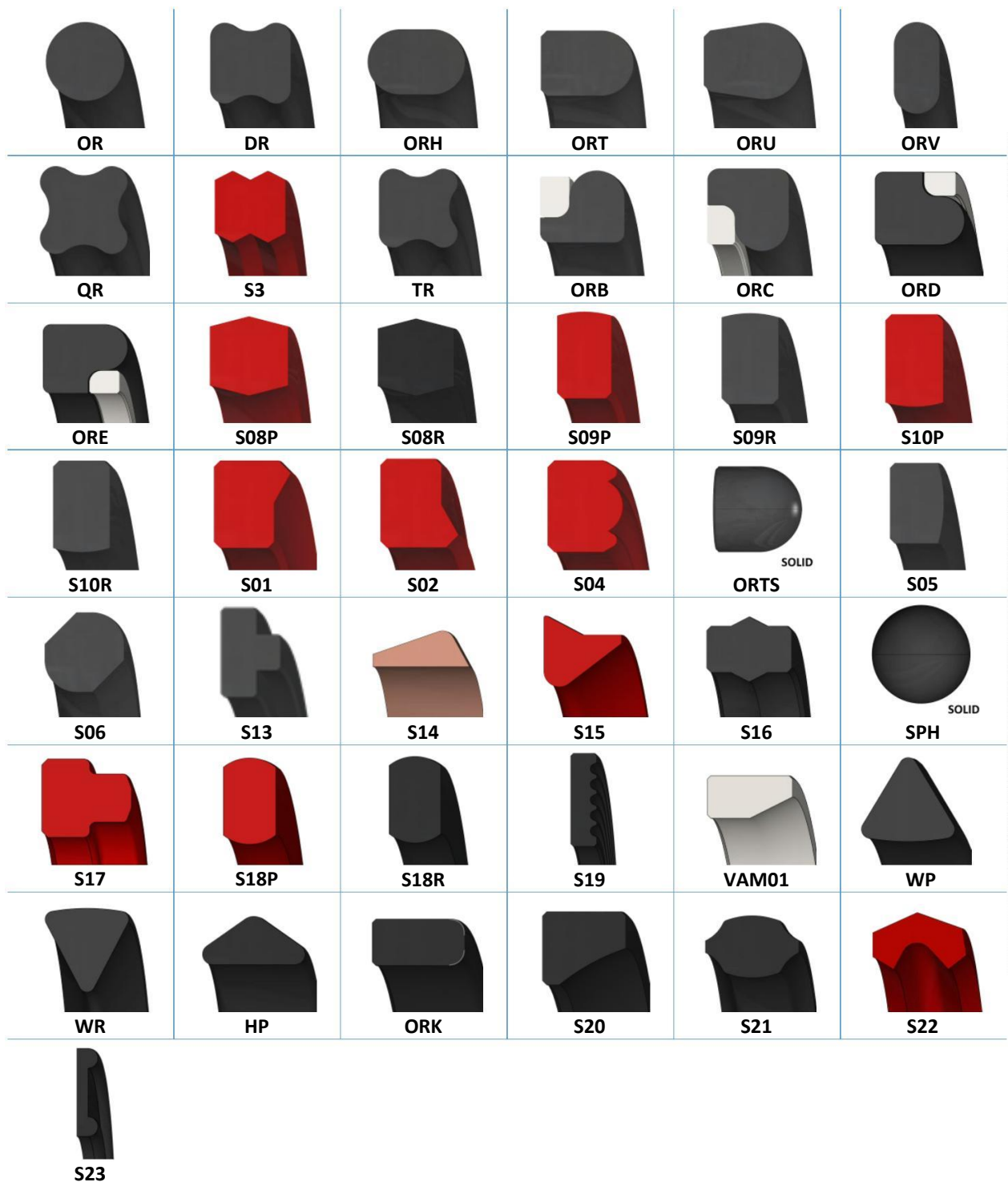


SS18C



SS18D

4.0 STATIC



4.1 PTFE



S11



S12



S24



S25

4.2 DIN11851



DIN11851A



DIN11851B



DIN11851C

4.1 SMS1149



SMS1149R



SMS1149L



SMS1149C

5.0 ROTARY SEALS

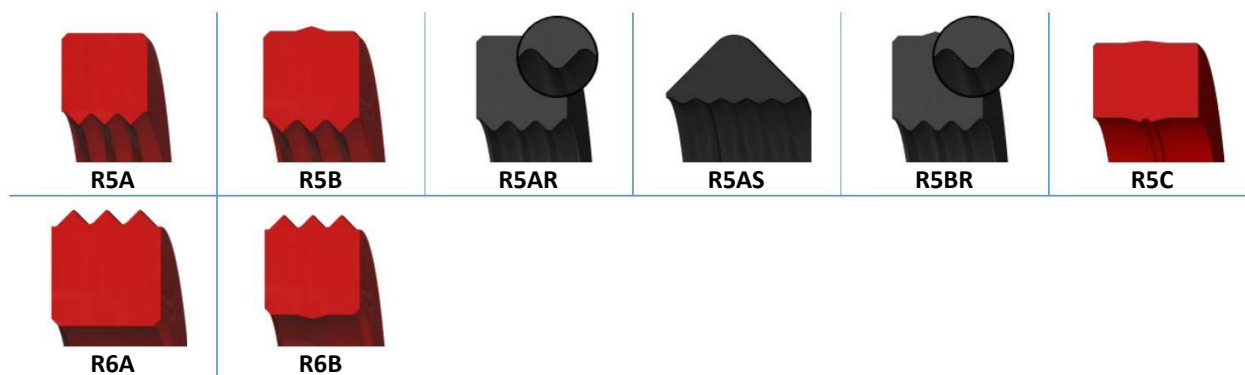
5.1 AXIAL



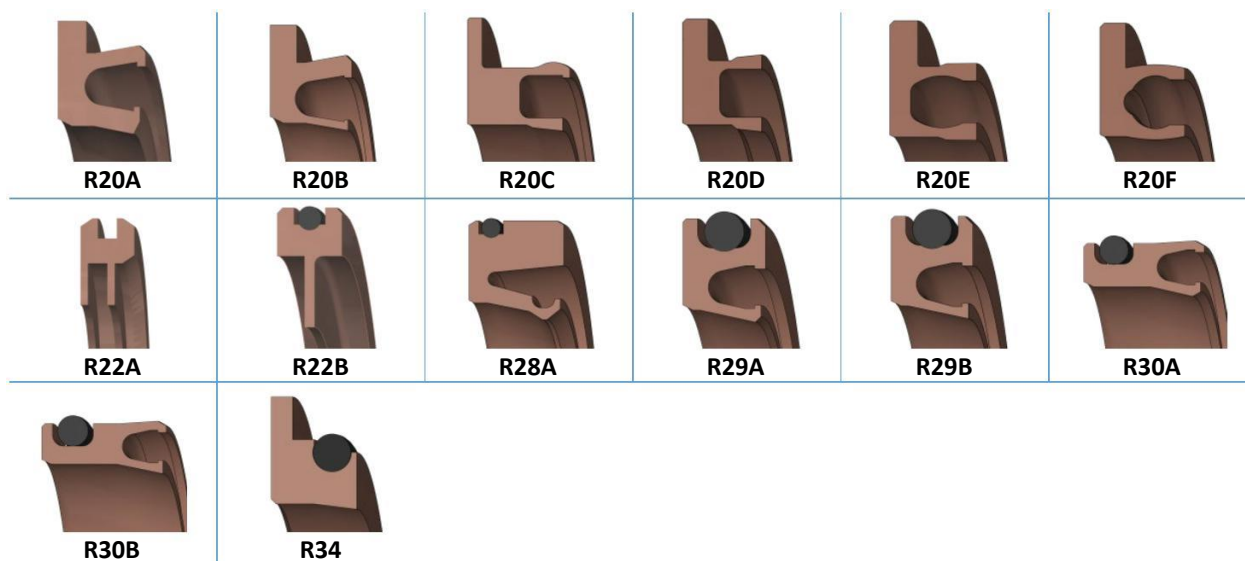
5.2 RADIAL - DOUBLE ACTING COMPLEX



5.3 RADIAL - DOUBLE ACTING SIMPLE



5.4 RADIAL - PTFE



5.5 RADIAL – SINGLE ACTING COMPLEX



5.6 RADIAL – SINGLE ACTING SIMPLE

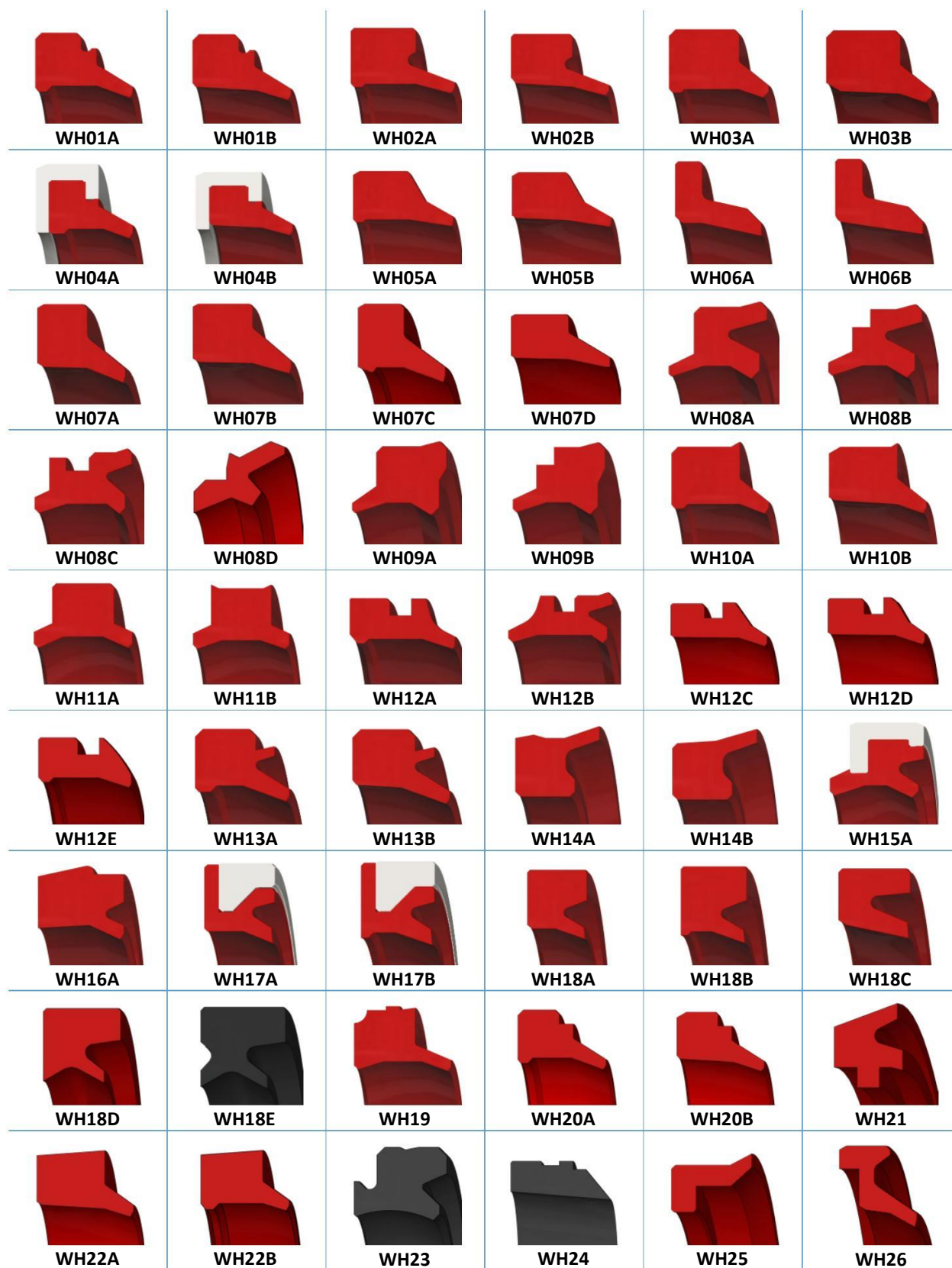


5.7 INVERTED RADIAL – SINGLE ACTING COMPLEX

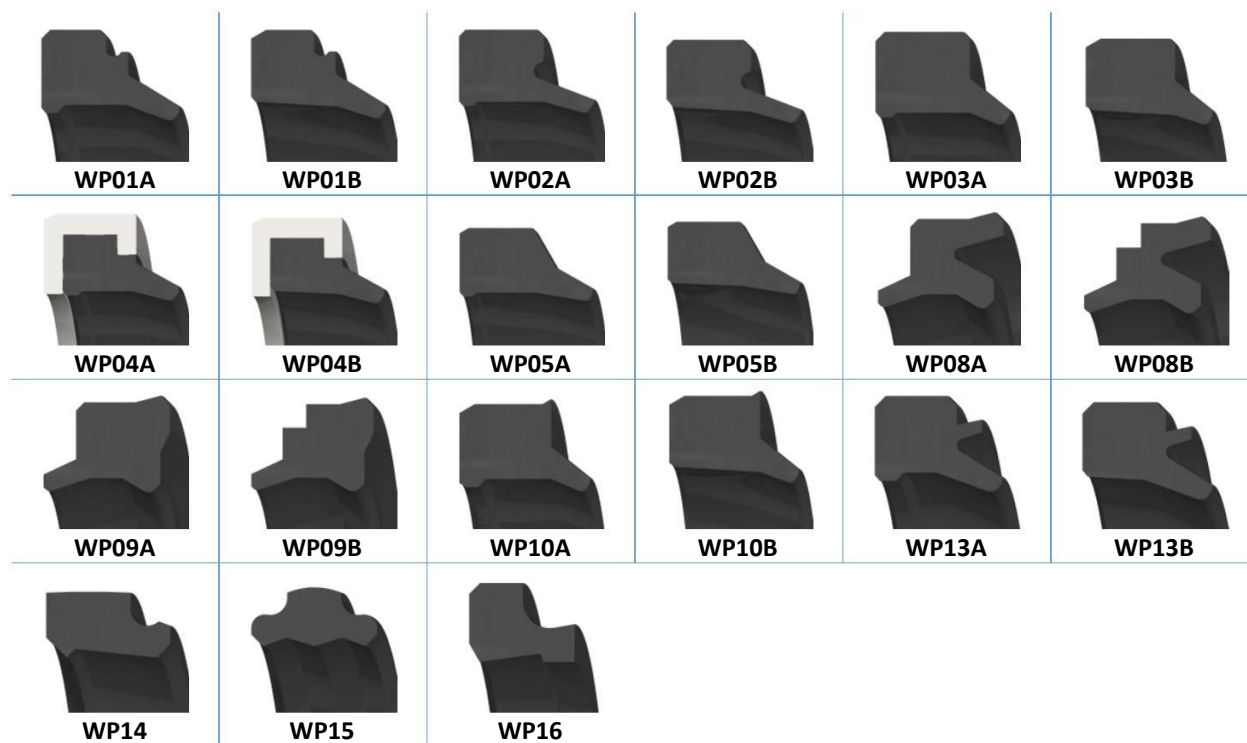


6.0 WIPERS

6.1 HYDRAULIC



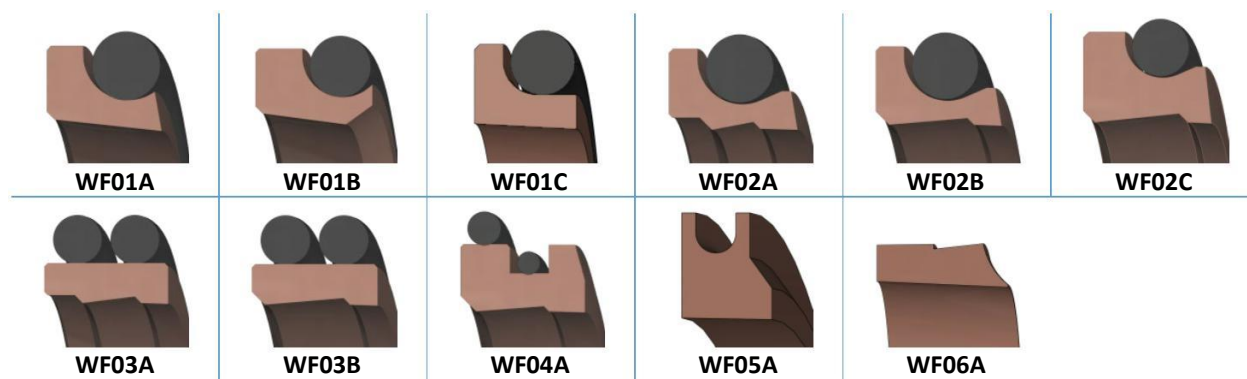
6.1 PNEUMATIC



6.3 PLASTIC

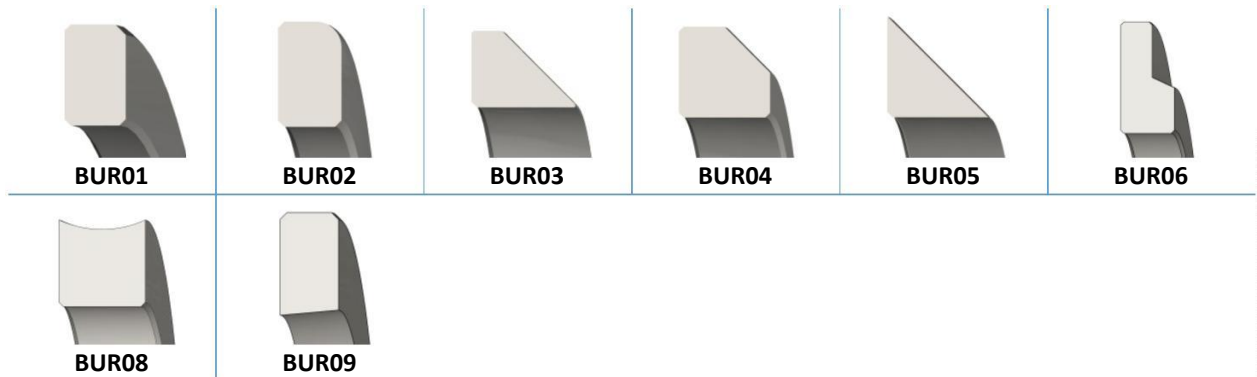


6.4 PTFE

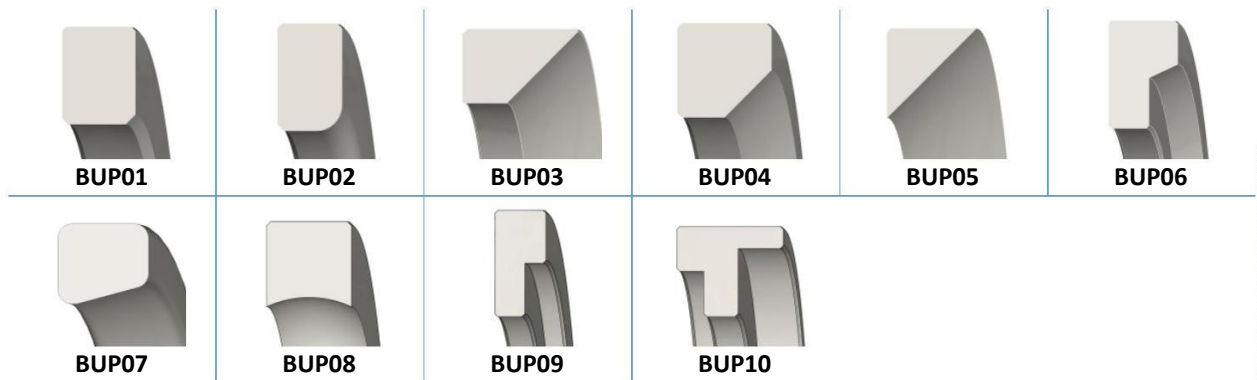


7.0 BACK UP

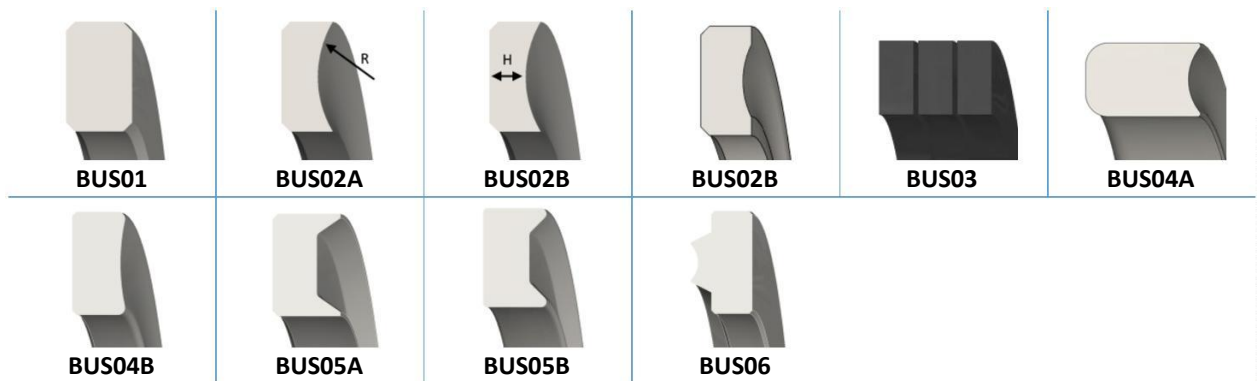
7.1 ROD



7.2 PISTON



7.3 SYMMETRIC



7.4 UNCATEGORIZED



BU01



BU02



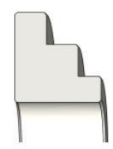
BU03



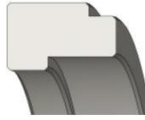
BU04



BU05

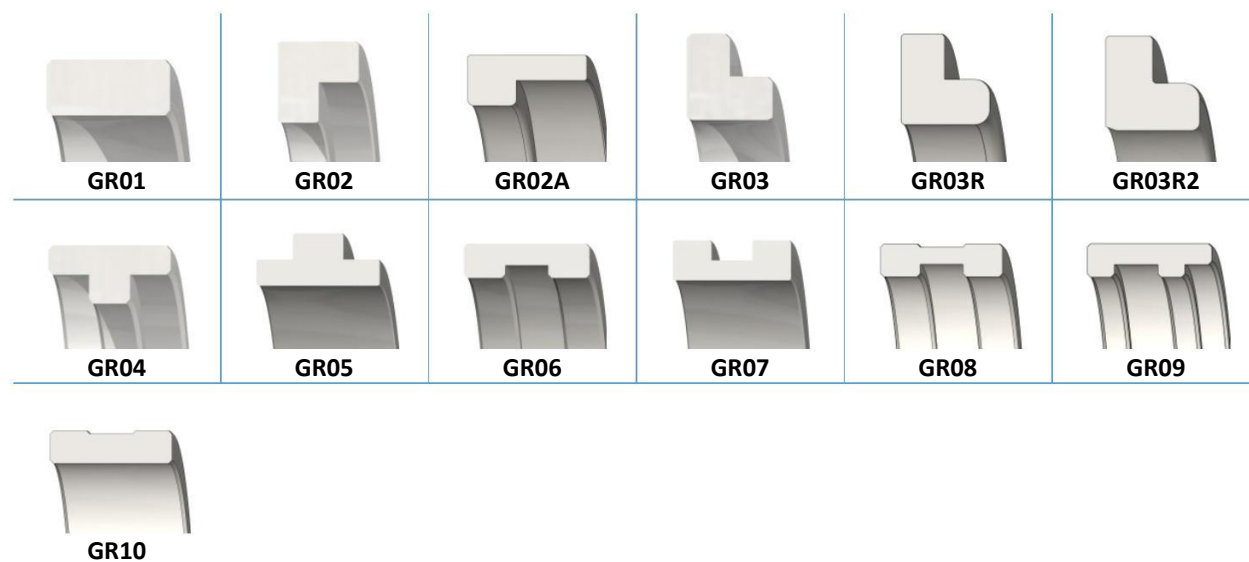


BU06



BU07

8.0 GUIDE RINGS



9.0 CUSTOM SEALS AND PLASTIC PARTS (CLIENT'S REQUESTS)

9.1 PROSEAL



PRO01



PRO02



PRO03



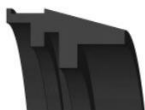
PRO04



PRO05



PRO06



PRO07

9.2 SEALMINAS



SM01

9.3 MASTOR



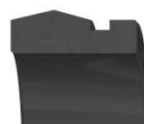
MA01



MA02



MA03



MA04



MA05



MA06



MA07



MA08

9.4 EYESA



EY01

9.5 HUTMACHER 



HU01



HU02



HU03

9.6 TERMINALSEAL 



TSRS01



TSRS17



TSRS35



TSRS05



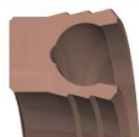
TSPS01



TSPS35



TSPRS06



TSPRS19D



TSP01

9.7 ICSEALS 



ICSS01

9.8 SALERNO 

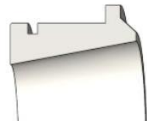


SA01R

9.9 ALIHYDRAULICS 

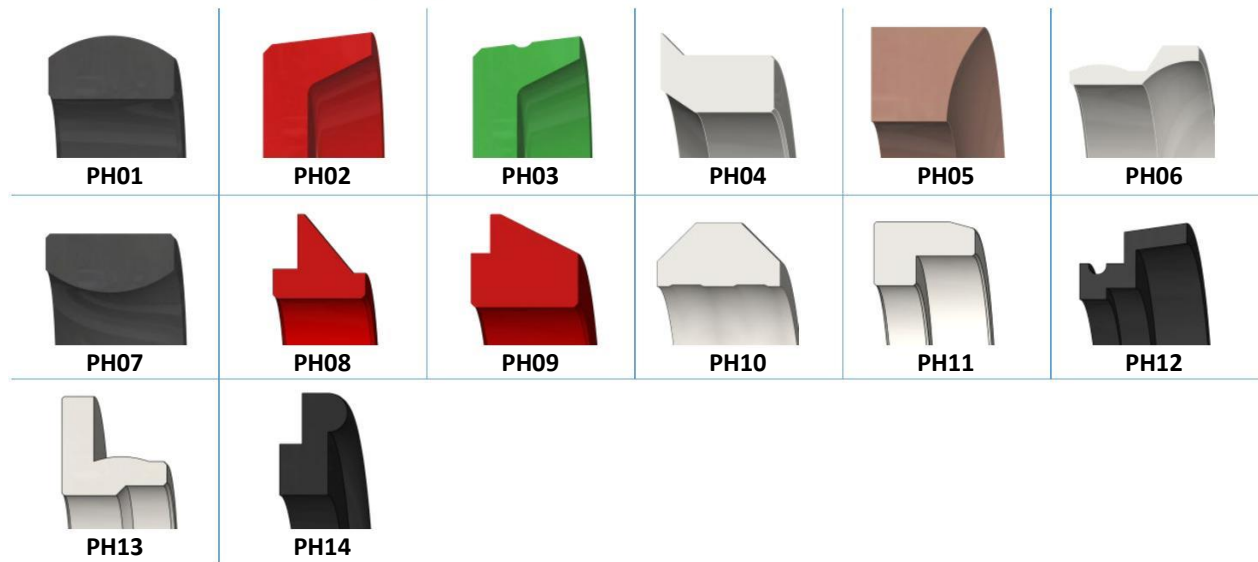


AH01



AH02

9.10 PIOTR HORZELA

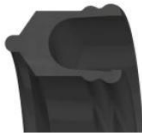


9.11 SEAL ENGINEERING



SEDS121

9.12 HST-SEALS



HST01

9.13 SEALTECH INDIA



STI01

9.14 PETECH



PET01



PET02

9.15 TTASANTO



TTA01



TTA02



TTA03

9.16 VEDSYSTEM



VSYS01

9.17 KADE

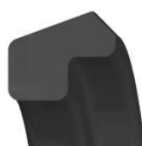


KAD01



KAD02

9.18 ERAKSHYDRO



EH01



EH02



EH03

9.19 INVAREX



INV01



INV02

9.20 SEALSOL 



SES01



SES02



SES03



SES04



SES05



SES06

9.21 TECHMAT 



TEM01



TEM02

9.22 ALRASHIDEEN 



ALR01

9.23 FPE SWAN 



FPES01



FPES02



FPES03



FPES04



FPES05



FPE06



FPES07



FPES08



FPES09



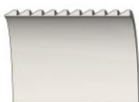
FPES10



FPES11



FPES12



FPES13



FPES14



FPES15

9.24 HENNLICH 



HEN01



HEN02



HEN03

9.25 HSA 



HSAR11A



HSAR11B



HSAR11C



HSAR11E

9.26 POWERSEALS 



POW01

9.27 SUPREMERUBBER 

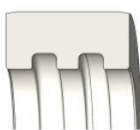


RS01



RS02

9.28 EARTH CITY 



EC01



EC02



EC03



EC04

9.29 STAMAR 



ST01

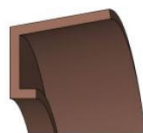
9.30 MESHKIN HALGHEH ENGINEERING CO.



MHEC01



MHEC02



MHEC03

9.31 BOGADI



MHEC01



MHEC02



MHEC03

10.0 ROD BUFFER SEALS



RB01



RB02



RB03



RB04



RB05



RB06



RB07

11.0 DOUBLE FACED

11.1 ROD



DFR01



DFR02

11.2 SYMMETRIC



DFS01



DFS02

11.3 PISTON



DFP01

MATERIÁLY / MATERIALS / MATERIALIEN

- STANDARDNÍ / STANDARD

Označení Designation Bezeichnung	Popis Description - only CZE Beschreibung - nur CZE	Tvrdost [Shore A] [Shore D]	Min. teplota [°C]	Max. teplota [°C]	Vhodné pro potravinářství (FDA)
POLYURETANY / POLYURETHANES / POLYURETHANE					
HPU 95A	<i>polyuretan - odolný hydrolyze</i>	95 ShA	-20	+110	✓
HPU 95A MAX	<i>stejný jako HPU 95A ale s vyšší teplotní odolností</i>	95 ShA	-25	+150	✓
HPU 55D	<i>polyuretan s vyšší tvrdostí</i>	55 ShD	-20	+110	✗
LT-PU+	<i>nízkoteplotní polyuretan</i>	95 ShA	-55	+110	✗
SL-PU	<i>samomazný polyuretan</i>	95 ShA	-20	+110	✗
PRYŽOVÉ ELASTOMERY / RUBBER ELASTOMERS / GUMMI-ELASTOMERE					
NBR	<i>nitril butadien kaučuk</i>	85 ShA	-30	+110	✗
NBR 73	<i>NBR se sníženou tvrdostí</i>	73 ShA	-30	+90	✗
H-NBR	<i>hydrogenované NBR, vyšší teplotní odolnost</i>	85 ShA	-20	+150	✗
FPM	<i>fluorkaučuk (Viton®)</i>	83 ShA	-20	+220	✗
EPDM	<i>etylen propylen kaučuk</i>	85 ShA	-45	+130	✗
TFE/P (AFLAS®)	<i>tetrafluoretylen propylen kaučuk</i>	85 ShA	-5	+200	✗
MVQ	<i>silikon</i>	85 ShA	-60	+200	✓
TERMOPLASTY / THERMOPLASTICS / THERMOPLASTIK					
POM-C	<i>polyacetal</i>	82 ShD	-45	+100	✓
PA	<i>polyamid - silon, dostupný v různých provedeních</i>	77 ShD	-40	+110	✗
PTFE I (virgin)	<i>čistý teflon</i>	57 ShD	-200	+260	✓
PTFE II (sklo)	<i>teflon s příměsí 15 % skelných vláken a 5 % MoS₂</i>	60 ShD	-200	+260	✗
PTFE III (bronz)	<i>teflon s příměsí 40 % bronzu</i>	64 ShD	-200	+260	✗
PTFE IV (uhlík)	<i>teflon s příměsí uhlíku</i>	67 ShD	-200	+260	✗
PEEK	<i>polyakryleterketon</i>	86 ShD	-60	+260	✗
UHMW-PE	<i>vysokomolekulární polyethylen</i>	63 ShD	-200	+80	✓

Standardní materiály máme ve většině případů vždy skladem nebo jsou dostupné ve skladech našich dodavatelů a výroba těsnění či tvarových výrobků je možná buď okamžitě nebo v horizontu několika dní.

V nabídce máme ovšem mnohem více materiálů a naleznete je v dalším přehledu na následující straně. Ve většině případů se jedná o méně běžné materiály, které jsou často na objednání a termíny dodání hotových výrobků jsou tak v řádech týdnů. Ve velké části případů se navíc jedná i o poměrně drahé materiály, které ovšem mají jedinečné vlastnosti, kterých ostatní materiály stěží dosahují a jsou tak vhodné pro nejnáročnější aplikace ať už stran provozních teplot, tlaků, opotřebení či kluzných podmínek.

Materiálové listy a atesty k jednotlivým materiálům poskytujeme vždy na vyžádání.

Správný výběr materiálu (zejména pro velmi náročné aplikace) je často klíčovým krokem pro správnou funkčnost těsnění a celého systému, a tak se na nás při výběru neváhejte obracet.

In most cases, we always have standard materials in stock or are available in the warehouses of our suppliers, and the production of seals or shaped products is possible either immediately or within a few days.

However, we have many more materials on offer and you can find them in the next overview on the following page. In most cases, these are less common materials, which are often made to order, and the delivery dates for finished products are thus in the order of weeks. In most cases, these are also relatively expensive materials, which, however, have unique properties that other materials hardly achieve and are thus suitable for the most demanding applications, whether in terms of operating temperatures, pressures, wear or sliding conditions.

We always provide material sheets and certificates for individual materials upon request.

The correct choice of material (especially for very demanding applications) is often a key step for the correct functionality of the seal and the entire system, so do not hesitate to contact us when choosing.

In den meisten Fällen haben wir Standardmaterialien ständig vorrätig oder sind in den Lagern unserer Lieferanten verfügbar, und die Herstellung von Dichtungen oder Formprodukten ist entweder sofort oder innerhalb weniger Tage möglich.

Wir haben jedoch noch viele weitere Materialien im Angebot, die Sie in der nächsten Übersicht auf der folgenden Seite finden. In den meisten Fällen handelt es sich um seltenere Materialien, die oft auf Bestellung gefertigt werden, und die Liefertermine für fertige Produkte liegen daher in der Größenordnung von Wochen. Dabei handelt es sich in den meisten Fällen auch um relativ teure Werkstoffe, die jedoch über einzigartige Eigenschaften verfügen, die andere Werkstoffe kaum erreichen und sich somit für anspruchsvollste Anwendungen eignen, sei es hinsichtlich Betriebstemperaturen, Drücken, Verschleiß oder Gleitbedingungen.

Auf Anfrage stellen wir stets Materialblätter und Zertifikate für einzelne Materialien zur Verfügung.

Die richtige Materialauswahl (insbesondere bei sehr anspruchsvollen Anwendungen) ist oft ein entscheidender Schritt für die korrekte Funktionalität der Dichtung und des gesamten Systems. Zögern Sie daher nicht, uns bei der Auswahl zu kontaktieren.

MATERIÁLY / MATERIALS / MATERIALIEN

- NESTANDARDNÍ / NON-STANDARD

Označení Designation Bezeichnung	Popis Description - only CZE Beschreibung - nur CZE	Tvrđost [Shore A] [Shore D]	Min. teplota [°C]	Max. teplota [°C]	Vhodné pro potravinářství (FDA)
HPU supersoft	polyuretan se sníženou tvrdostí	85 ShA	-20	+100	✗
NBR FDA blue	NBR vhodné pro potravinářství, modrá barva	80 ShA	-30	+100	✓
HPU RGD orange	PUR s atestem RGD (rapid gas decompression)	96 ShA	-30	+135	✗
HPU MDx blue	PUR pro potravinářství s detekovatelnými částicemi	95 ShA	-20	+90	✓
T-NBR	NBR pro použití za nízkých teplot	80 ShA	-50	+110	✗
EPDM KTW	EPDM pro pitnou vodu	81 ShA	-40	+130	✓
EPDM FDA blue	EPDM vhodné pro potravinářství, modrá barva	81 ShA	-30	+130	✓
FPM FDA DTx blue	FPM pro potravinářství s detekovatelnými částicemi	80 ShA	-30	+200	✓
FPM LT	FPM pro použití za nízkých teplot	80 ShA	-50	+210	✗
FPM RGD	FPM s atestem RGD (rapid gas decompression)	86 ShA	-30	+210	✗
FPM 73	FPM se sníženou tvrdostí	73 ShA	-20	+210	✗
EPDM 76	EPDM se sníženou tvrdostí	76 ShA	-50	+90	✗
PTFE conductive	PTFE s 1 % směsí vodivých částic, FDA	57 ShD	-200	+260	✓
PTFE 25 % glass	PTFE + 25 % skelná vlákna	58 ShD	-200	+260	✓
PTFE D46	PTFE + 46 % bronz + 1 % pigment	63 ShD	-200	+260	✗
PTFE graphit	PTFE + 15 % grafit	60 ShD	-200	+260	✗
PTFE CF 10%	PTFE + 10 % uhlíková vlákna	58 ShD	-200	+260	✗
PTFE Ekonol	PTFE + 10 % Ekonol®	56 ShD	-200	+260	✗
PTFE PEEK 10%	PTFE + 10 % PEEK	60 ShD	-200	+260	✓
AEM standard	ethylen akrylátová pryž	87 ShA	-30	+150	✗
CR standard	chloroprenová pryž	81 ShA	-40	+100	✗

Na přání zákazníka je možné provést výrobu taktéž z jakéhokoliv jiného technického plastu. Jedná se o následující materiály včetně různých modifikací a barev.

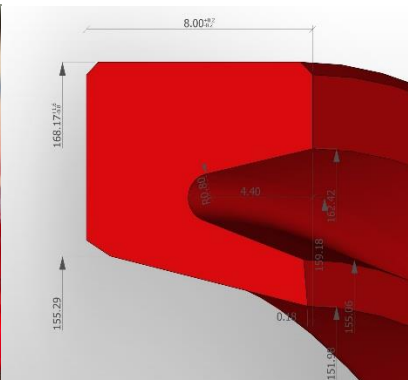
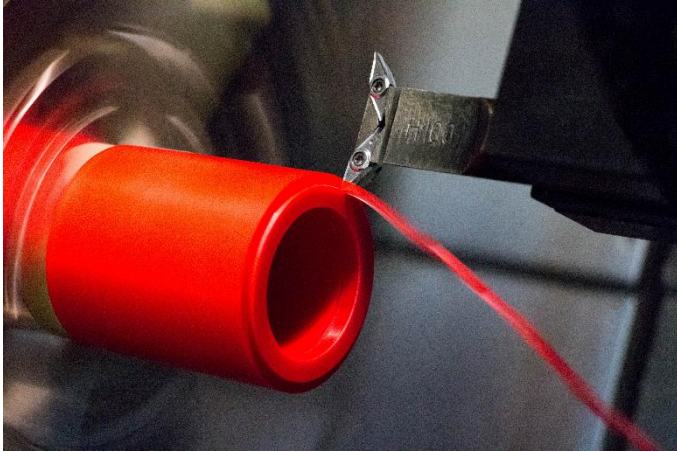
- ABS, PET, PP, PVC, PC, PBT, PVDF, PPS, PPSU, PEI, PAI, PBI, TEXTIT, PMMA

At the customer's request, it is also possible to make production from any other technical plastic. These are the following materials, including various modifications and colors.

- ABS, PET, PP, PVC, PC, PBT, PVDF, PPS, PPSU, PEI, PAI, PBI, TEXTIT, PMMA

Auf Kundenwunsch ist auch eine Fertigung aus jedem anderen technischen Kunststoff möglich. Dabei handelt es sich um folgende Materialien, inklusive diverser Modifikationen und Farben.

- ABS, PET, PP, PVC, PC, PBT, PVDF, PPS, PPSU, PEI, PAI, PBI, TEXTIT, PMMA



Invarex s.r.o.

Lidická 700/19, 602 00 Brno, Česká republika

Výroba / Production / Werk : Rybníky II 7113, 760 01 Zlín

+420 605 322 200

info@invarex.cz

www.invarex.cz

Distributor

