



HENNLICH

TĚSNĚNÍ

# HENNLICH SERVISNÍ CENTRUM

HENNLICH

## NEJRYCHLEJŠÍ ŘEŠENÍ

Okamžitá výroba těsnicích prvků  
a tvarových dílů dle požadavků  
v průměrech od 5 do 640 mm





HENNLICH

TĚSNĚNÍ

## HENNLICH SERVISNÍ CETRUM – HSC

### HSC VÝROBNÍ FORMULÁŘ

Pro vytvoření poptávky nebo objednávky výroby těsnění doporučujeme využít interaktivní formulář HSC. Ten Vás provede zadáním údajů a zajistí, že obdržíme všechny potřebné informace pro přípravu nabídky i samotnou výrobu. Po výběru materiálu si můžete stáhnout jeho materiálový list. Součástí formuláře je také našeptávač nejběžnějších polotovarů a přehled typických profilů v dané skupině těsnění. Zároveň jde o nejrychlejší způsob, jak k nám doručit Váš požadavek.

Více na [www.hennlich.cz/tesneni](http://www.hennlich.cz/tesneni)



### ZAKÁZKOVÉ VÝROBY HENNLICH

Mimo výroby těsnění pro hydraulické a pneumatické aplikace a tvarových dílů, zajišťujeme tyto výrobní činnosti:

#### HIS – výroba plochého těsnění

Výroba plochých těsnění probíhá na nejmodernějších plotrech vybavených projekcí a dalšími technologiemi. Materiál pro výrobu těsnění volíme s přihlédnutím na provozní podmínky:

- bezazbestové desky
- grafitové desky s ocelovou výztuží
- plasty: PVC, PE, PP, PA, PVDF, PEEK, PTFE, apod.
- pryže: SBR, NBR, HNBR, FPM-FKM, EPDM, VMQ, FVQM, CR, apod.
- korek a gumokorek
- plsti

#### HMP – výroba pryžových tvarových dílů z forem

Zakázková výroba tvarových dílů z pryže metodou lisování či vstřikováním do formy. Individuální řešení pro výrobu od kusových položek, sériovou a hromadnou výrobu. Nabídka a následnou výrobu realizujeme na základě dodaného 3D výkresu a dalších požadavků jako je druh materiálu, certifikáty, povrchová úprava apod.

#### HVR - VÝROBA VULKANIZOVANÝCH O-KROUŽKŮ

Vyrábíme vlastní vulkanizované O-kroužky. Touto technologií jdeme vstříc zákazníkům a jejich potřebám na individuální řešení nestandardních požadavků. Vysoká kvalita výroby, rychlost dodání a možnost výroby od jednoho kusu. Použití vulkanizovaného O-kroužku z kruhové šňůry se nabízí v případě nestandardních rozměrů vnitřního průměru. Vulkanizovaný spoj může být podle řezu šňůry pod úhlem 90° či 45°.



HENNLICH

TĚSNĚNÍ

## HENNLICH SERVISNÍ CETRUM – HSC

Speciální program pro expresní výrobu těsnění. Šest strojů na pěti lokacích umožňuje rychlé dodání těsnění až do průměru 640 mm. Více než 150 profilů, široká škála polotovarů, kvalitní nástroje a moderní výrobní zařízení spolu s vyškolenou obsluhou zaručují maximální kvalitu.

### PÍSTNICOVÁ TĚSNĚNÍ

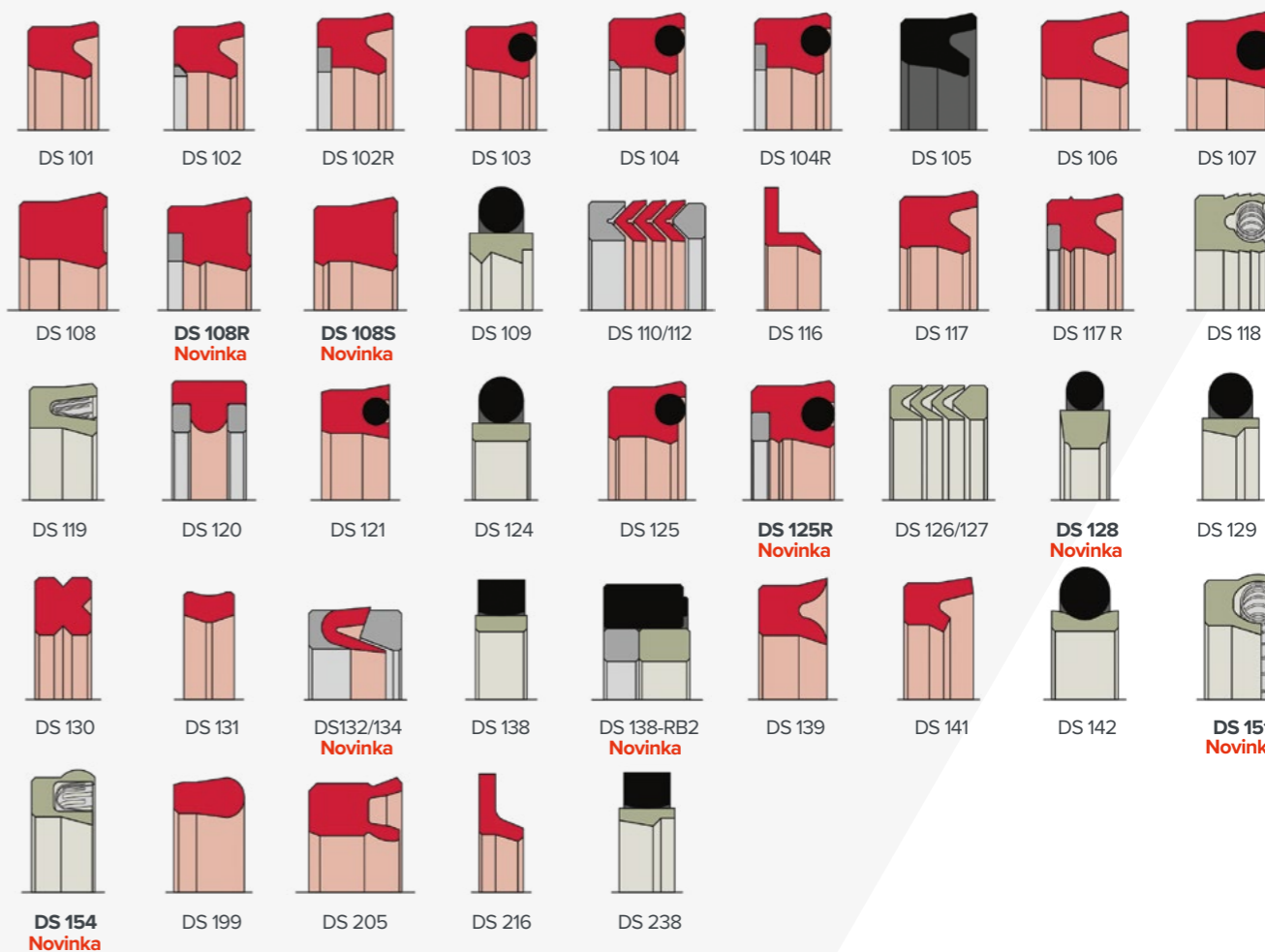
Pístnicová těsnění jsou nejdůležitějším těsnícím prvkem válce. Musí odolávat vysokým tlakům a zároveň umožňovat plynulý pohyb pístnice. Při jejím pohybu utěsňuje prostor a zabraňuje úniku tlakového média z válce do okolí. Současně zanechává na kluzné ploše pístnice tenký mazací film, který ji chrání před korozí a snižuje opotřebení těsnění i stíracího kroužku. HSC pístnicová těsnění se vyznačují vysokou účinností a odolností. V závislosti na aplikaci jsou navržena jako jednoduché těsnění nebo jako vícedílné těsnicí systémy z materiálů s nízkým třením.

#### Nejčastější profily:

**DS 101:** asymetrické, jednočinné těsnění pístnice, navržené pro montáž do uzavřených drážek

**DS 110-112:** stříškové jednočinné těsnění umožňuje upravit tlakovou odolnost a výšku změnou počtu středových manžet

**DS 129:** jednočinné těsnění pro vyšší rychlosti a velmi nízké tření



Profily pro pneumatické aplikace: DS 105, DS 205.



## PÍSTNÍ TĚSNĚNÍ

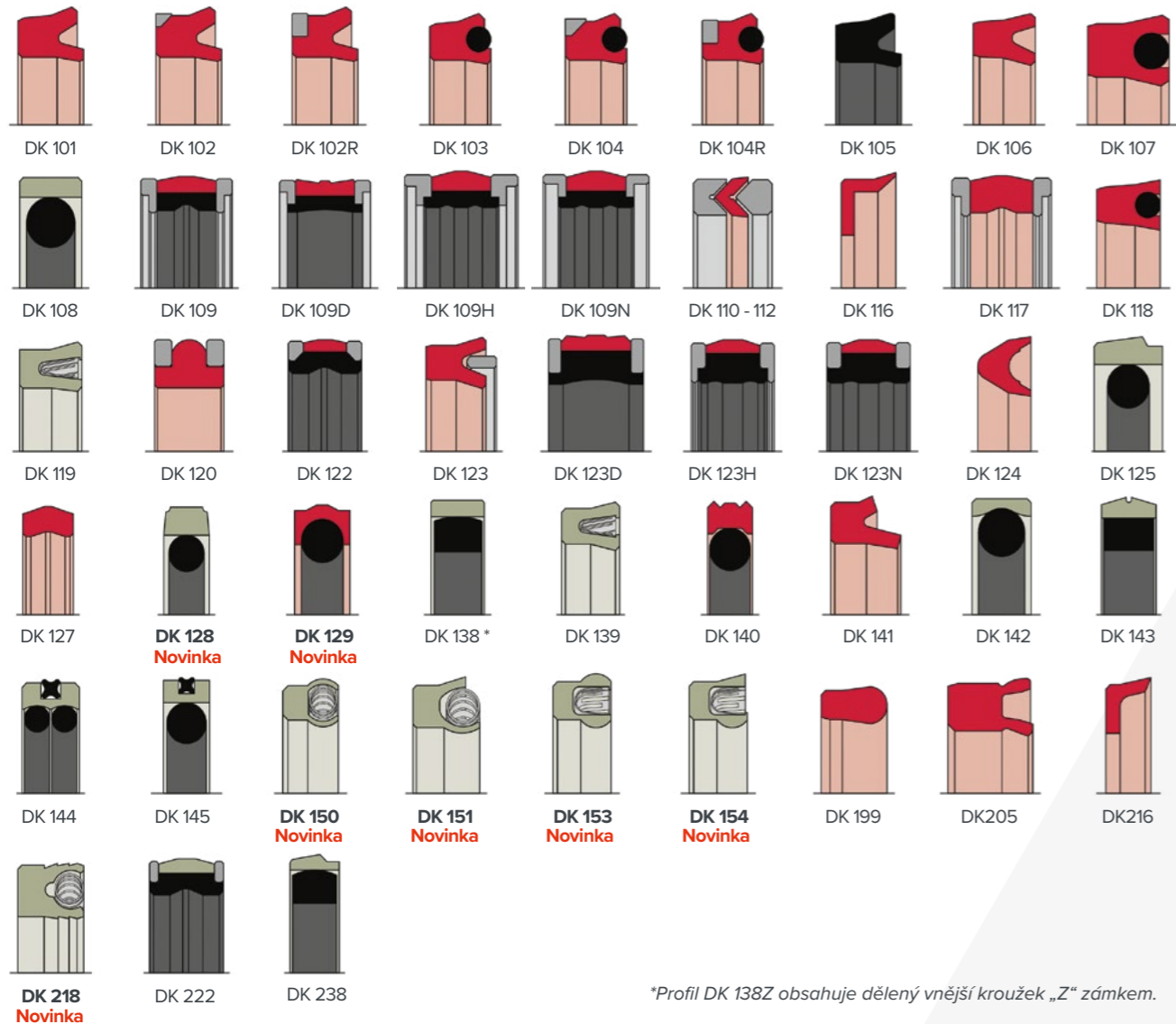
Pístní těsnění utěsňuje mezeru mezi pístem a stěnou válce. Odděluje dvě tlakové komory, které mohou být v závislosti na provozním režimu vystaveny různým tlakům. Široká škála profilů pístních těsnění HSC nabízí optimální řešení pro různé aplikace. V závislosti na použití jsou těsnění navržena jako jednočinná, dvojitá nebo kompaktní.

### Nejčastější profily:

**DK 101:** Asymetrické jednočinné těsnění pístu pro hydraulické aplikace.

**DK 108:** Symetrické dvojitá pístní těsnění pro nízké i vysoké rychlosti s požadavkem na nízké tření.

**DK 109:** Dvojitá kompaktní těsnění pístu složené z více dílů pro jednodušší montáž do hluboké drážky.



\*Profil DK 138Z obsahuje dělený vnější kroužek „Z“ zámkem.

Profily pro pneumatické aplikace: DK 105, DK 205.

## OPĚRNÉ KROUŽKY

Opěrné kroužky mají za úkol chránit O-kroužek při tlakových rázech před extruzí do těsnicí spáry, a tím i před zničením. Pripouštějí větší výrobní tolerance, popř. těsnicí spáry, a tím i cenově výhodnější konstrukce.



## STÍRACÍ KROUŽKY

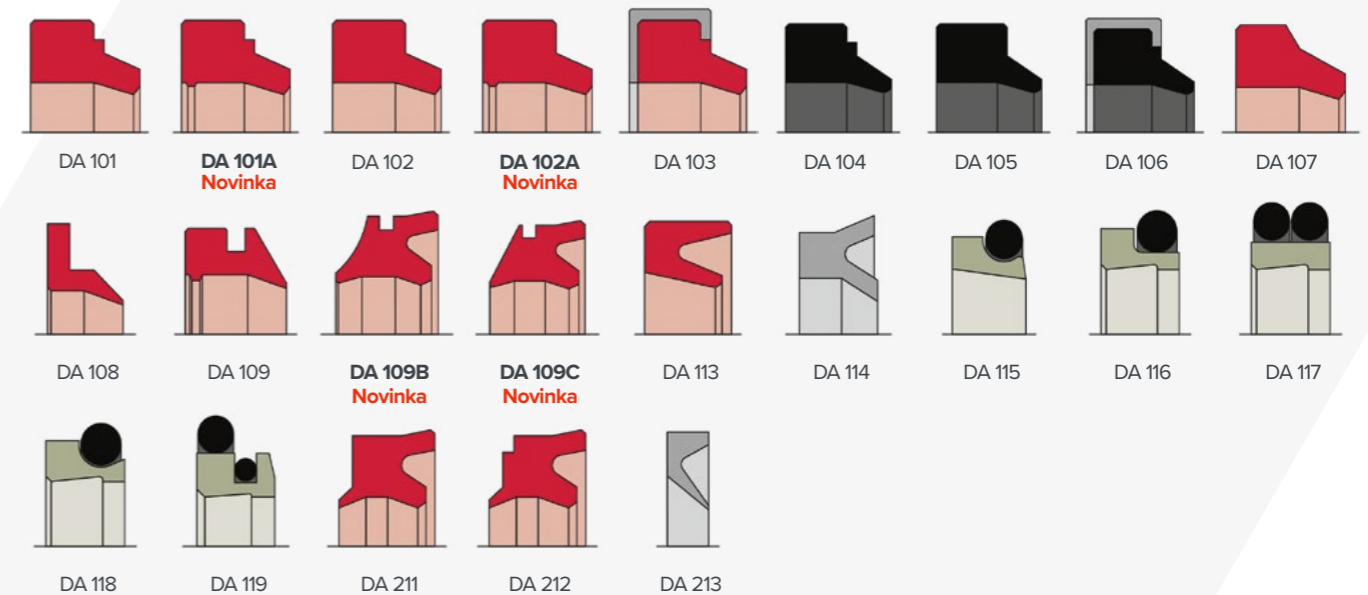
Stírací kroužky zabraňují vnikání nečistot, vlhkosti, písku, prachu, ledu a vody do válce. Chrání tak jeho vnitřní prostor před poškozením. Konstrukce a použité materiály zajišťují účinné stírání pístnice v dynamických i statických aplikacích. Významně tak přispívají k dlouhé životnosti válce.

### Nejčastější profily:

**DA 102:** Standardní profil stíracího kroužku pro axiálně uzavřenou drážku.

**DA 116:** Dvojitý stírací kroužek s vysokým přitlakem a nízkým třením.

**DA 211:** Dvojitý stírací kroužek pro nízkotlakou hydrauliku i pneumatiku



Profily pro pneumatické aplikace: DA 104, DA 105, DA 106.

## STATICKÁ TĚSNĚNÍ

Statické těsnění se používá mimo jiné pro axiální utěsnění dvou plochých součástí, například v přírubových spojích. Těsnicí účinek je založen na působení tlaku. Jedním z klíčových kritérií kvality je proto nízká stlačitelnost použitého materiálu.

### Nejčastější profily:

**DFL 108:** Nejčastěji používaná náhrada O-kroužku a opěrného kroužku. Vyznačuje se jednoduchou montáží a dlouhou životností.

**DFL 110:** Přírubové těsnění pro působení tlaku z vnitřní i vnější strany.

DFL 101, DFL 102, DFL 103, DFL 104, **DFL 105**, DFL 108, DFL 109A, DFL 109B, DFL 109C, DFL 110, DFL 111, **DFL 112A Novinka**, **DFL 112B Novinka**, DR 109

o.z. HENNLICH TĚSNĚNÍ | HENNLICH s.r.o. | tel.: +420 416 711 444 | e-mail: tesneni@hennlich.cz | www.hennlich.cz/tesneni

o.z. HENNLICH TĚSNĚNÍ | HENNLICH s.r.o. | tel.: +420 416 711 444 | e-mail: tesneni@hennlich.cz | www.hennlich.cz/tesneni

## VODICÍ KROUŽKY

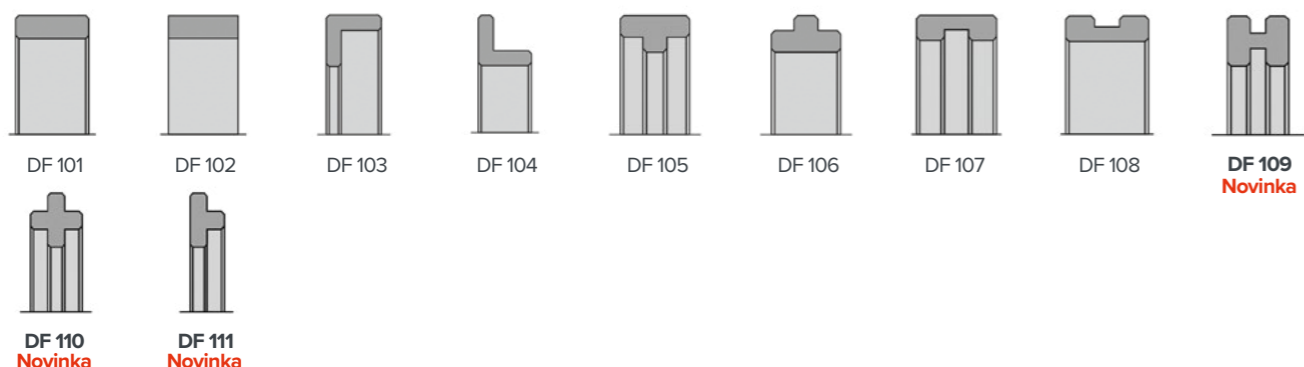
Vodící kroužky se dělí na prvky pro vedení pístu a pístnice. Zajišťují soustředné vedení pístu ve válci a pístnice v hlavě válce. Zabraňují přímému kontaktu kovových částí a absorbují příčné síly vznikající během provozu. Vyrábějí se především v provedení s přímým nebo šikmým řezem. Vodící kroužky vyrábíme z různých moderních materiálů podle konkrétní aplikace a významně tak přispívají k dlouhé a spolehlivé životnosti válce.

### Nejčastější profily:

**DF101:** Standardní vodící kroužek pro pístní i pístnicové aplikace.

**DF103:** Vodící a opěrný kroužek pro píst ve tvaru L.

**DF105:** Vodící a opěrný kroužek pro píst ve tvaru T.



Vodící kroužky lze vyrobit se spirálovou drážkou.

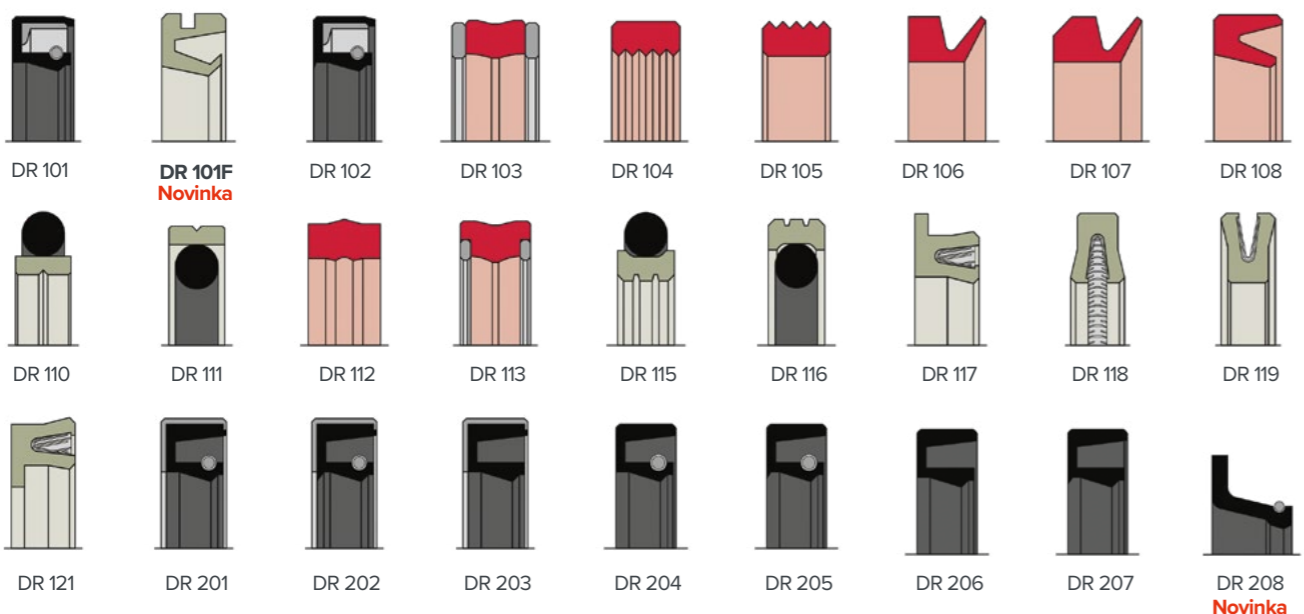
## ROTAČNÍ TĚSNĚNÍ

Rotační těsnění patří mezi nejčastěji používané typy těsnění ve strojních zařízeních. Nacházejí se mezi dvěma částmi stroje, z nichž jedna se otáčí a druhá zůstává nehybná. Jedním z klíčových parametrů pro jejich návrh je obvodová rychlost hřídele během provozu. Těsnění musí být nepropustná a odolná vůči tlaku, chemikáliím i vysokým teplotám. Proto využíváme moderní materiály a speciálně navrženou geometrii pro konkrétní aplikace.

### Nejčastější profily:

**DR 110:** Dvojčinné rotační těsnění pístnice pro rotační převaděče zajišťující plynulý chod bez stick-slip efektu.

**DR 111:** Dvojčinné rotační těsnění pístu pro rotační převaděče zajišťující plynulý chod bez stick-slip efektu.



## MATERIÁLY NA VÝROBU TĚSNĚNÍ

Skupina	Materiál	Barva	Teplotní rozsah (°C)		
ELASTOMERY	POLYURETANY	C-HPU 55 ShD, žlutá	- 20 ~ 100		
		C-HPU 57 ShD, žlutá	- 30 ~ 110		
		C-HPU 72 ShD, černá	- 20 ~ 110		
		C-HPU 96 ShA FDA, červená	- 37 ~ 110		
		HPU 90 ShA, světle zelená	- 20 ~ 110		
		HPU 95 ShA FDA, červená	- 20 ~ 115		
		LT-PU+ 94 ShA, modrá	- 55 ~ 110		
		PU 93 ShA, zelená	- 30 ~ 110		
		SL-PU 96 ShA, šedá	- 20 ~ 110		
		AFLAS TFE/P 83 ShA, černá	0 ~ 200		
ELASTOMERY	PRYŽE	EPDM 81 ShA FDA, modrá	- 30 ~ 130		
		EPDM 81 ShA KTW, černá	- 40 ~ 130		
		EPDM 82 ShA FDA, bílá	- 45 ~ 130		
		FPM 85 ShA FDA, hnědá	- 20 ~ 220		
		EPDM 85 ShA FDA, černá	- 45 ~ 130		
		FPM 73 ShA, černá	- 20 ~ 210		
		FPM 82 ShA, hnědá	- 20 ~ 220		
		FPM 85 ShA, černá	- 20 ~ 210		
		FPM 85 ShA, FDA, hnědá	- 20 ~ 220		
		H-NBR 73 ShA, černá	- 20 ~ 150		
		H-NBR 85 ShA, zelená	- 20 ~ 150		
		NBR 73 ShA, černá	- 30 ~ 90		
		NBR 80 ShA FDA, modrá	- 30 ~ 100		
		NBR 85 ShA, černá	- 30 ~ 110		
		SILIKON 85 ShA, modrá	- 60 ~ 200		
		SILIKON 85 ShA FDA, bílá	- 60 ~ 200		
		SILIKON 85 ShA FDA, modrá	- 60 ~ 220		
		T-NBR 80 ShA FDA, černá	- 50 ~ 110		
		POLYMERY	TERMOPLAST ELASTOMERY	Hytrel 54 ShD, oranžová	- 30 ~ 120
				TPE 55 ShD, šedá	- 40 ~ 120
POLYMERY	TERMOPLASTY	KT200, 96 HRM světle hnědá	- 40 ~ 130		
		PA6 79 ShD, přírodní	- 40 ~ 110		
		PA66 82 ShD, přírodní	- 30 ~ 95		
		PE-UHMW 61 ShD, přírodní	- 200 ~ 80		
		PEEK 83 ShD, FDA, světle hnědá	- 40 ~ 250		
		POM 81 ShD FDA, bílá	- 45 ~ 100		
		POM 81 ShD, černá	- 45 ~ 100		
		POLYMERY	FLUOROPOLYMERY	M-PTFE 57 ShD FDA, bílá	- 200 ~ 260
				PTFE I 58 ShD, šedá	- 200 ~ 260
				PTFE III 65 ShD, černá	- 200 ~ 260
PTFE 15% Glas 59 ShD, bílá	- 200 ~ 260				
PTFE 25% Glas 60 ShD, bílá	- 200 ~ 260				
PTFE 55 ShD FDA	- 200 ~ 260				
PTFE 55 ShD FDA, BAM, bílá	- 200 ~ 260				
PTFE D05 57 ShD, tyrkysová	- 200 ~ 260				
PTFE D08 Glas 57 ShD, oranžová	- 200 ~ 260				
PTFE D46 63 ShD, šedomodrá	- 200 ~ 260				
PTFE Econol 56 ShD, FDA, krémová	- 200 ~ 260				



HENNLICH

TĚSNĚNÍ



**o.z. TĚSNĚNÍ | HENNLICH s.r.o.**

CZ - 412 01 Litoměřice | Českolipská 9

Tel.: +420 416 711 444

e-mail: [tesneni@hennlich.cz](mailto:tesneni@hennlich.cz)

[www.hennlich.cz/tesneni](http://www.hennlich.cz/tesneni)

kontakt: