

**Speciální O-kroužky FEP**

Jedná se o opláštěné O-kroužky, které se skládají z vnitřního elastomerového kroužku a bezešvého pláště FEP, který kroužek obklopuje. FEP kroužky se používají všude tam, kde je chemická odolnost běžných elastomerových kroužků nedostatečná. Jejich požadovaná pružnost je zajištěna vnitřním elastomerovým kroužkem a chemická odolnost bezešvým pláštěm FEP. Své uplatnění nacházejí hlavně v chemických, petrochemických, farmaceutických a potravinářských technologiích.

Přednosti:

- Velmi dobrá chemická odolnost
- Teplotní rozsah přibližně -60 až +200 °C (závisí na materiálu vnitřního kroužku)
- Možné použití v potravinářství, farmacii, lékařství,...
- Fyziologická nezávadnost
- Nízké tření bez „stick-slip“ efektu

Materiály:

- FPM/FEP: vnitřní kroužek z FPM, plášť FEP teplotní odolnost -20 až +200 °C
- VMQ/FEP: vnitřní kroužek z VMQ, plášť FEP teplotní odolnost -60 až +200 °C

O-kroužky PTFE

Tyto O-kroužky jsou vyráběny technologií obrábění a proto mohou být vyrobeny téměř v jakémkoliv rozměru. Jejich rozměry jsou definovány stejně jako u elastomerových O-kroužků, a to vnitřní průměr x průměr průřezu.

Přednosti:

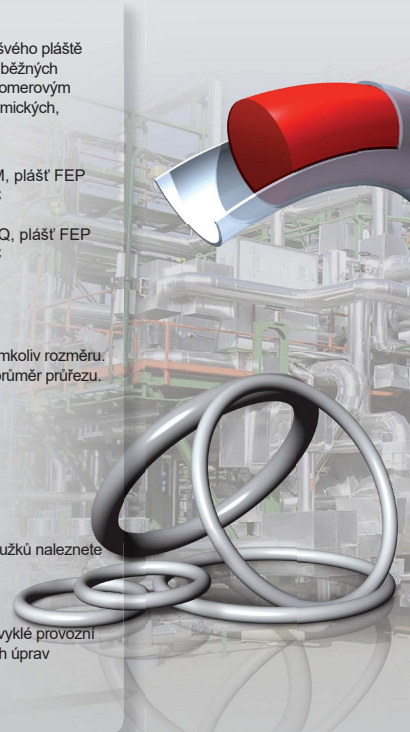
- Velmi dobrá chemická odolnost
- Široký rozsah teplot -200 až +200 °C
- Fyziologická nezávadnost
- Nízké tření bez „stick-slip“ efektu
- Možnost dodání nestandardních rozměrů i v malých sériích

Informace týkající se konstrukce a výroby drážek, použití a volby správných rozměrů PTFE kroužků naleznete v našem katalogu, u složitějších případů si vyžádejte telefonickou konzultaci.

Další speciální O-kroužky...

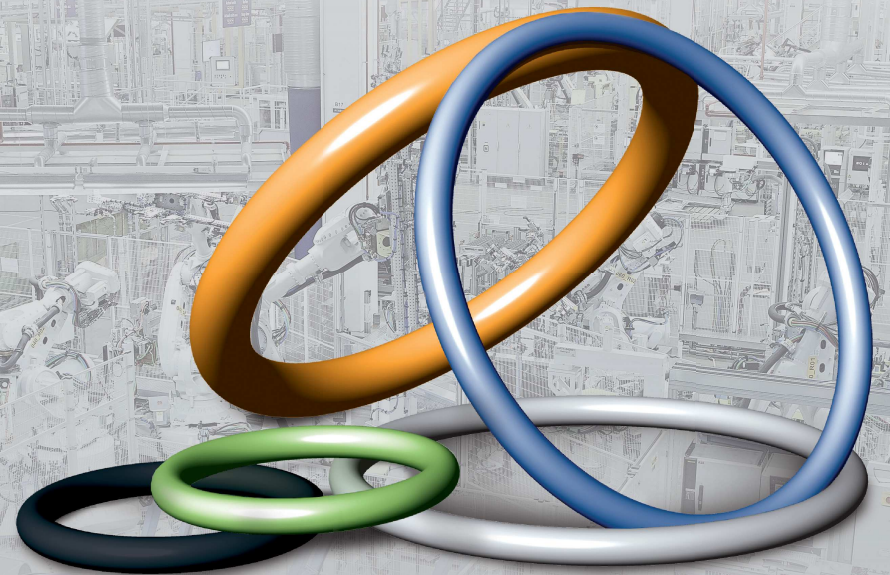
Jsmo schopni nabídnout i další speciální materiály, atesty a certifikáty pro různá použití a neobvyklé provozní podmínky, dle Vašich požadavků. Také můžeme dodat O-kroužky s několika druhy povrchových úprav (náštíků), které zlepšují některé jejich vlastnosti.

V těchto případech si prosím vždy vyžádejte naši konzultaci.

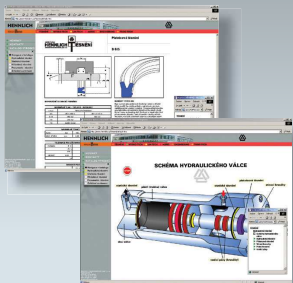


O-kroužky

Malé, velké, tlusté, tenké...

Informace na www.hennlich.cz

Vyžádejte si naše katalogy

**Kontakt:**ODŠTĚPNÝ ZÁVOD
HENNLICH TESNĚNÍ

HENNLICH s.r.o.

CZ - 412 01 Litoměřice, Českolipská 9

Tel.: +420 - 416 711 444

Fax: +420 - 416 711 999

e-mail: tesneni@hennlich.czwww.hennlich.cz

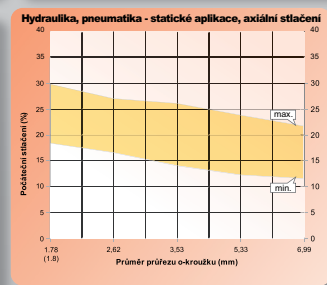
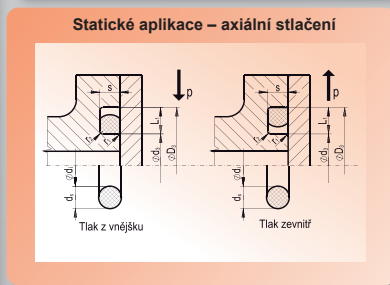
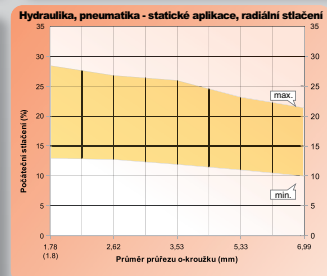
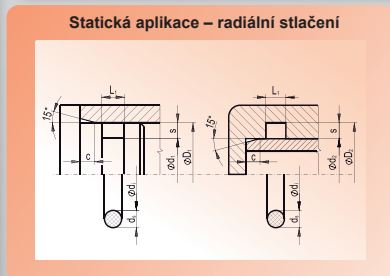
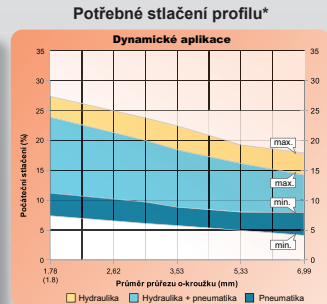
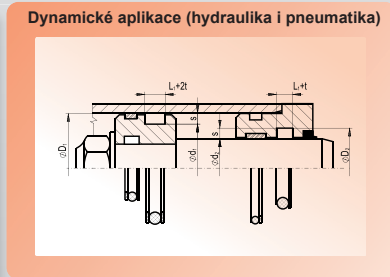
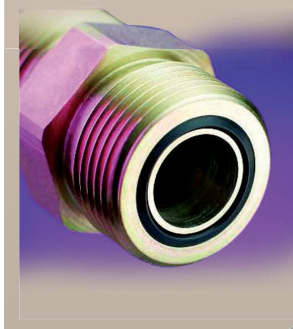
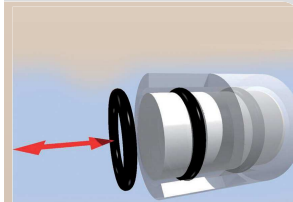
- Kompletní sortiment O-kroužků
- Velké skladové zásoby
- Široká škála dostupných rozměrů
- Standardní i speciální materiály
- Atesty, certifikáty pro použití do různých prostředí
- Technické poradenství, návrhy řešení,...

www.hennlich.cz/tesneni

Použití, zástavby, konstrukce...

O-kroužky se dnes používají nejen jako hydraulická a pneumatická těsnění, ale nacházejí také uplatnění v mnoha dalších průmyslových odvětvích jako jsou například chemický průmysl, vodárenství, automobilový průmysl,... a můžeme se tak s nimi setkat téměř každý den všude kolem sebe.

Hlavní rozdělení dle použití (funkce):



* Zobrazené hodnoty jsou pouze orientační

Toto jsou základní aplikace pro použití O-kroužků. Existují další, méně obvyklé aplikace pro O-kroužky (těsnění vakua, trojúhelníkové či lichoběžníkové drážky,...), pro které také platí jiná konstrukční doporučení a zásady. Kompletní informace pro tyto základní i další aplikace, konstrukční zásady a návod pro volbu správných rozměrů O-kroužků najdete v našem katalogu nebo Vám je ochotně sdělí naši technici.



Při požadavku na nestandardní použití či provozní podmínky, vyznačte prosím dotaz a vyžádejte si naši konzultaci.

Materiály, atesty,...

Díky široké paletě dostupných materiálů jsme dnes schopni nalézt ideální řešení pro téměř každou Vaši aplikaci. Tyto prvky musí často vyhovět náročným provozním podmínkám a bezpečnostním požadavkům, proto je dnes již samozřejmostí možnost dodání atestů pro použití do různých prostředí např. pro pitnou vodu, potravinářství, plyn,...

Standardní materiály

Typ materiálu	Obchodní název *	Označení dle ISO 1629 (ASTM D1418)	Tvrdost Sha (±5)	Teplotní odolnost (orientační hodnoty)	Použití, vlastnosti
Nitril-butadienový kaučuk	Perbunan® Europrene® Breon®	NBR 70	70	-30 °C až 100 °C (krátkodobě do 125°C nebo speciální směsi také od -40°C)	Standardní materiál, použití pro minerální oleje, tlakové kapaliny HFA, HFB a HFC, vodu, glykol, petroleje, benzín, alifatické uhlovodíky, rostlinné oleje a tuky. Možnost dodání atestů DVGW, KTW, FDA, NSF, WRC,...
		NBR 80	80		
		NBR 90	90		
Fluor - kaučuk	Viton® Fluorel®	FPM 80 (FKM)	80	-20 °C až 250 °C (v horké vodě a páře podstatně nižší)	Minerální oleje, některé tlakové kapaliny HFD, alifatické a aromatické uhlovodíky, dobrá odolnost vůči ozónu a chemikáliím, nepatrná plynová propustnost. Možnost dodání atestů DVGW, FDA.
		FPM 75 (FKM)	75		
Ethyl-propylen kaučuk	Dutral® Buna EP®	EPDM 70	70	-45 °C do 110 °C v páře i vyšší (speciální směsi až od -55 °C jakož i +155 °C)	Dobrá odolnost vůči páře a horké vodě, HFC a některým HFD tlakovým kapalinám, ředěným kyselinám a louhům (speciální směsi až od -55 °C jakož i +155 °C)
		Další tvrdosti (60 až 90 Sha) a jiné speciální směsi dodáme na zvláštní požadavek			

Speciální materiály

Typ materiálu	Obchodní název *	Označení dle ISO 1629 (ASTM D1418)	Tvrdost Sha (±5)	Teplotní odolnost (orientační hodnoty)	Použití, vlastnosti
Metyl-vinyl silikonový -kaučuk	Silopren® Silastic® Silikon	VMQ 60	60	-60 °C až 225 °C (v horké vodě a páře podstatně nižší)	Dobrá chemická odolnost, neměnná pružnost při velkém teplotním rozsahu, omezenější mechanická pevnost, vůči olejům odolný jen podmíněně. Fyzilogický nezávadný. Možnost dodání atestů DVGW, KTW, FDA, vyhláška č.409/2005 Sb.
		Další tvrdosti a jiné speciální směsi dodáme na zvláštní požadavek			
Fluorosilikonový -kaučuk	Silastic®	FVMQ 70	70	-60 °C až 200 °C (u speciálních směsí až 230°C)	Kombinace dobré chemické odolnosti materiálu FPM a odolnosti materiálu VMQ pro nízké teploty. Materiál s výbornou chemickou odolností pro široký teplotní rozsah. Možnost dodání atestů na dotaz.
Hydrogenakrylonitril-butadien - kaučuk	Therban®	HNBR 70	70	-30 °C do 150 °C v páře i vyšší (speciální směsi až od -40 °C jakož i +160 °C)	Aplikace jako materiál NBR, určen pro vyšší teplotní zatížení. Možnost dodání atestů na dotaz.
Chloropren - kaučuk	Neopren® Baypren®	CR 70	70	-40 °C do 100 °C krátkodobě až do + 120 °C	Dobrá odolnost vůči ozónu, stárnutí a povětrnostním vlivům, dobrá chemická odolnost. Odolnost vůči většině freonů. Možnost dodání atestů na dotaz.
		Další tvrdosti a speciální směsi dodáme na zvláštní požadavek			
Perfluor - kaučuk	Kalrez®	FFPM 75 (FFKM)	75	-25 °C do 300 °C u speciálních směsí až do + 325 °C	Největší chemická odolnost ve skupině všech elastomerů, navíc kombinovaná s velmi vysokou teplotní odolností. Možnost dodání atestů na dotaz.
Polytetrafluoretylen	Teflon®	PTFE	-	-200 °C do +250 °C	Vynikající chemická a teplotní odolnost, fyzilogický nezávadný, nízké tření. Možnost dodání atestů na dotaz.
Polyuretan		AU/EU	93	-35 °C do +100 °C	Výborný materiál pro dynamické aplikace. Vysoká odolnost proti otěru. Možnost dodání atestů na dotaz.

* Výběr z registrovaných obchodních názvů

Certifikát/povolení	Aplikace
FDA doporučení	Potraviny a farmacie
KTW certifikát	Studená, teplá a horká pitná voda
NSF certifikát	Potraviny a sanitární zařízení
WRAS povolení (dřívější WRC certifikát)	Pitná voda
DVGW povolení pro pitnou vodu	Zpracování, skladování a distribuce pitné vody
DVGW povolení pro plyn	Plyn, plynárenské služby
BAM povolení	Plyn, kyslík
Vyhláška č. 409/2005 Sb	Pitná voda

