



Simrit Termékismertető

Your Technology Specialist

simrit®

A jelen termékismertetőben közölt adatok a Freudenberg vállalatcsoportnál folytatott többévtizedes, a tömitések és rezgéscsillapító elemek fejlesztését és előállítását célzó kutatás tapasztalatain alapulnak, és jelenlegi ismereteinket tükrözik.

Számos termék tömitési tulajdonságait azonban nem kizárólag maga az alkatrész határozza meg. Ezek a konkrét alkalmazási esetben további paraméterektől függhetnek, például az adott beépítési helytől, az ellenoldali futófelületről, a nyomó terheléstől, az üzemi hőmérséklettől, a tömitendő közegektől, a kenéstől, a rezgéstechnikai befolyásoló tényezőktől és az esetleges külső szennyeződéstől.

A fent felsorolt és további tényezők jelentősen befolyásolhatják a tömitések működését a gyakorlati alkalmazás során.

Mindezek fényében termékeink működésére nem lehet általános kijelentéseket tenni. Jelen termékismertetőben feltüntetett adatok emiatt általános, kötelező érvénnyel nem rendelkező tájékoztató értékek, amelyeket a konkrét alkalmazási terület ismeretében felül kell vizsgálni és adott esetben módosítani kell.

Éppen ezért nyomatékosan javasoljuk, hogy a konkrét alkalmazási esetet mindenkor vitassák meg tanácsadó szolgálatunk munkatársával. Főként nagy és különleges terhelés esetén, például agresszív közeg esetében javasoljuk, hogy a tömitést velünk együttműködve válassza ki. Ehhez az esetek többségében elengedhetetlen a működési biztonság kísérleti úton való ellenőrzése.

Az elírások és nyomtatási hibák (például betű- és számcserek), ill. tévedések a termékismertető lehető leggondosabban végzett előállítása ellenére sem zárhatók ki teljes mértékben. Ezért minden esetben javasoljuk kísérletileg megvizsgálni a termék megfelelőségét a konkrét alkalmazási esetben, illetve kétségek esetén vegyék fel a kapcsolatot tanácsadó szolgálatunkkal.

Azok a hibák, amelyeket a már forgalomban lévő termékismertetőkhöz fedeztünk fel, a www.simrit.hu honlapon találhatók.

Amennyiben hibát észlel kiadványunkban, köszönettel vesszük, ha közli velünk azt az info@simrit.hu e-mail címen, mert ezzel hozzájárul a hiba minél gyorsabb kijavításához.

Az esetleges elírásokért és nyomdai hibákért, továbbá tévedésekért felelősséget nem vállalunk. Fenntartjuk magunknak a jogot, hogy termékeink optimalizálási folyamatában a termékválasztékot, a termékek gyártási helyét, magukat a termékeket, illetve azok gyártási folyamatát, továbbá a jelen termékismertetőben közölt adatokat előzetes bejelentés nélkül megváltoztassuk.

Jelen termékismertető megjelenésével minden korábbi kiadványunk érvényét veszti.

Bárminemű sokszorosítás csak a Freudenberg Simrit GmbH & Co. KG, 69465 Weinheim (Németország) kifejezett írásos engedéllyel lehetséges.

© Freudenberg Simrit GmbH & Co. KG.

Minden jogot fenntartunk.

Simrit, az Ön tömítés- és rezgés technika technológiai szakértője

Egyedülálló szolgáltatás-választékunk minőségi, működési és gazdaságossági mércét állít az ipari alkalmazások területén.

A Simrit széles termék- és szolgáltatás-választéka egyedülálló a piacon. Lefed csaknem valamennyi alkalmazási esetet. A Simrit az élenjáró technológiai szakismereteit arra fordítja, hogy ebből vevőinek nyeresége származzon: Vevőink teljes rendszerét elemezzük és optimálisan egymáshoz hangoljuk az egyes elemeket. Így Ön pontosan azt a megoldást kapja, amely az adott követelményeket a legjobban teljesíti. Gazdaságosan és üzembiztosan. A Simrit esetében az idő- és költségtakarékos egy kézből való beszerzés előnyeit még bonyolult rendszerek esetén is élvezheti, így a Simrit ideális szállítópártner valamennyi tömítés- és rezgés-technikai alkalmazásnál.

Évtizedek óta élenjáró alapanyag szakértelmünk fontos sikertényezője termékeink kiváló teljesítőképességének és folyamatos technológiai előnyének. Jól példázzák ezt jónevű termékcsoporthajnk, azaz a Simmerring®, a fluid technika, a hidraulikus akkumulátor, az o-gyűrű és a folyékony szilikon termékek.

A speciális tömítésekkel és a rezgés-technikai területtel kiegészülve elválaszthatatlanul összeforrottak a Simrit márkanévvel és a világon legszélesebb termék-választékot képezik az általános ipari alkalmazásokra.

A Freudenberg csoport részeként a konszern saját kutatási, fejlesztési és gyártási szakismeret-bázisán folyamatosan megújulva, innovatív megoldásokkal biztosítjuk vezető technológiai pozíciókat.

Eleget téve az egész világon jelen lévő vevőink elvárásainak, a helyi piaci követelmények szerint szolgáljuk őket.

Az Európában és Amerikában tevékeny Simrit szoros együttműködése japán partnerével, az NOK-val az ázsiai kontinensen, vevőinknek egységes minőségi színvonalat biztosít, bárhol a világon is igénylik azt.

A Simrit Service Center kereskedelmi és szolgáltató központoknak az ipari piacokat lefedő sűrű hálózata a helyszínen szolgálja ki Önt és még 100.000-nél is több további vevőjét, minden földrészén, megbízható szolgáltató partnerként.

A Simrit szolgáltatáscsomag rövid áttekintése

■ A világ legszélesebb termék-választéka

Szerves egészset alkotó megoldásokat kínálunk egy kézből

■ Folyamatos innováció

Vezető technológiai megoldásaink vevőinket előnyhöz juttatják a piaci versenyben

■ Egyedülálló alapanyag szakismeret és magas minőségi színvonal

Vezető know-how-nk üzembiztos és gazdaságos megoldásokat eredményez

■ Integrált szolgáltatások sokasága

Vevőink együttműködő partnerei vagyunk a fejlesztéstől kezdve egészen a termékünk állandó felhasználásáig

■ Globalitás

Világszerte szerezzük tapasztalatainkat, ugyanakkor ismerjük a helyi piacok követelményeit



Simmerring®



Fluid technika



Hidroakkumulátorok



O-gyűrűk



Folyékony szilikon termékek



Speciális tömítések



Rezgés technika

Tartalomjegyzék

A Simrit szolgáltatáscsomag

	3
--	---

Simmerring®

■ Állandó termékek	12
■ Egyedi termékek	18

Hidraulika elemek

■ Rúdtömítések – állandó termékek	21
■ Dugattyútömítések – állandó termékek	28
■ Szennylehúzó – állandó termékek	34
■ Vezető elemek – állandó termékek	39
■ Statikus tömítések – állandó termékek	42
■ Forgó és lengő mozgáshoz való tömítések – állandó termékek	43
■ Egyedi termékek	44

Pneumatika elemek

■ Rúdtömítések – állandó termékek	47
■ Dugattyútömítések – állandó termékek	48
■ Csillapító tömítések – állandó termékek	52
■ Szennylehúzó – állandó termékek	52
■ Vezető elemek – állandó termékek	53
■ Egyedi termékek	53

Zsinóros tömítések

■ Állandó termékek	54
■ Tartozékok	63

Hidraulikus akkumulátorok

- Állandó termékek 64
- Egyedi termékek 64

O-gyűrű

- Állandó termékek 66
- Egyedi termékek 67

Folyékony szilikon termékek

- Egyedi termékek 68

Speciális tömítések

- Egyedi kompozit és precíziós alakos termékek 69
- Gumiharmonikák – állandó termékek 74
- Gumiharmonikák – egyedi termékek 75
- Lemezek és membránkendők – állandó termékek 77
- Membránok – állandó termékek 77
- Membránok – egyedi termékek 77

Rezgéstechnika

- Állandó termékek 81

Simrit Service Center és Simrit Partnerek – világszerte

- 87



Kiemelkedő tulajdonságú elasztomerek – az innovatív megoldások alapjai

Megalapozott alapanyag szakismeret – több, mint 60 éve

A Simrit több, mint 60 éve fejleszt innovatív márkázott termékeket a legmagasabb színvonalon. Megalapozott alapanyag-tapasztalatunk, széleskörű feldolgozási tudásunk és átfogó termékismeretünk újra és újra megalapozza vevőink sikerét. Hiszen a tömítések és a rezgés-technikai alkatrészek optimális működését döntő módon az elastomer alapanyag minősége határozza meg. Ezen a területen a Simrit különösen büszke vezető szerepére a világpiacon.

A céltudatos alapanyagfejlesztés biztosítja a legjobb minőséget és a hosszú élettartamot

A számos kutatóintézetrel és vezető polimer- valamint vegyszergyártó céggel fennálló fejlesztési együttműködésünk keretében naponta több, mint 500 vegyész és technikus foglalkozik új alapanyagok fejlesztésével, a legszigorúbb működési követelmények kielégítésére. Az általunk fejlesztett alapanyagoknak eleget kell tenniük a vevőink által előírt egyedi követelményeknek és el kell viselniük az adott ágazatban számításba jövő valamennyi terhelést – hőmérsékletet, nyomást és a közegek által okozott igénybevételt, nyugvó állapotban és dinamikus terhelésnél is.

Alapanyagaink optimalizálása révén termékeink élettartama folyamatosan javul. A sorozatgyártásban használatos anyagokhoz vezető úton végzett állandó ellenőrzések a legjobb minőséget garantálják Önnek is.



Egyedi alapanyagfejlesztéseink világszerte az élen járnak

Páratlanul sokféle standard alapanyag

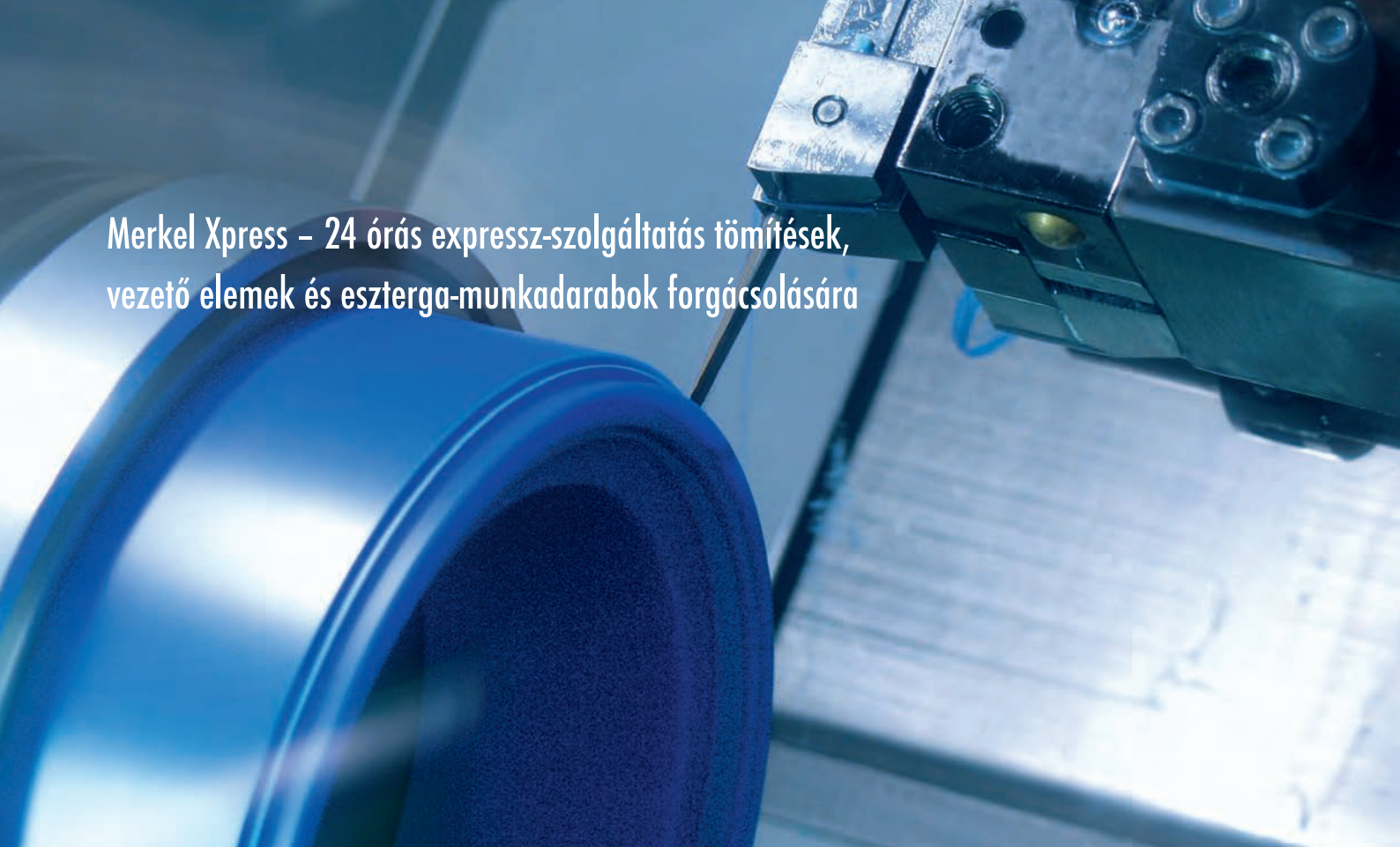
Éves termelési volumenünk meghaladja a 15.000 tonnát, ami egymilliárdnál is több tömítés legyártását jelenti. Mennyiségben és minőségben is páratlan gyártóanyag választék áll vevőink rendelkezésére a 850 alapanyagból és a több, mint 1.700 féle keverékből az egyedi tömítés- és rezgéstechikai alkalmazások kielégítésére. Az alapanyagok nagyrésze szabványosított keverék. A Simrit szakértői csapata természetesen teljeskörűen ellátja Önt tanácsokkal és mindvégig ott van Ön mellett, a megfelelő alapanyag kiválasztástól kezdve a kísérleti fázison keresztül egészen a sorozatgyártás kezdetéig.

Szerves egészet alkotó szolgáltatáscsomag és még sok minden más

A Simrit szerves egészet alkotó szolgáltatáscsomagjában az Ön egyedi kívánságai és követelményei szerint készített alapanyagoknak különösen nagy szerep jut.

A saját nyersanyagok bázisán a vevői igények szerint kialakított polimerek alkalmazása révén a Simrit képes olyan nagyteljesítményű alapanyagokat kifejleszteni, amelyek eleget tesznek a legszigorúbb működési követelményeknek. Az egyedi vevői igény szerinti gyártási alapanyag kiválasztásához saját globális alapanyag adatbankunkat használjuk, amely a technológiai csúcsteljesítmények bármikor

lehívható hálózatává fogja össze a szerte a világon tevékenykedő szakértőink tudását. A nyersanyag kiválasztástól a megfelelő keverék elkészítéséig terjedő, számítógép által támogatott folyamat segítségével állítjuk elő az adott alkalmazáshoz optimális tulajdonságokkal rendelkező gyártási alapanyagot. Természetesen mindig a legmagasabb minőségi és folyamat szabványok és ökológiai iránymutatások szerint – az Ön sikere érdekében, és a környezetet kímélve.



Merkel Xpress – 24 órás expressz-szolgáltatás tömítések, vezető elemek és eszterga-munkadarabok forgácsolására

**Ha a gyorsaság a lényeg:
Vegye igénybe a Simrit
Merkel Xpress szolgáltatását.
A kívánt tömítést 24 órán
belül szállítjuk.**

A Simrit Merkel Xpress szolgáltatása minimálisra csökkenti a gépek meghibásodás miatti állásidejét – és ezzel a gyártási költségeket. Ugyanakkor a pótalkatrész raktárkészletet is csökkentheti. Hiszen ami bármikor megrendelhető, azt nem kell raktáron tartani. Rendelje meg nálunk: és holnap már ott is van Önnél a tömítés.

Pontosan az a tömítés, amire szüksége van:

Sürgős igényét néhány órán belül legyártjuk a legkorszerűbb gyártási eljárással. Egyedileg kialakítva, pontosan a kívánsága szerint, az egyedi gyártású prototípustól kezdve a gazdaságos mennyiségben gyártott sorozat-termékig. A Merkel Xpress szolgáltatással elkerüli a szerszámköltségeket és nincs minimális rendelési mennyiség – az új gyártási alapanyagok miatt és gyors gyártásunknak és szállításunknak köszönhetően.

A Merkel Xpress az alábbiakat biztosítja:

- Legkésőbb 24 órán belüli szállítás
- Max. 4 méter átmérőjű tömítések
- Egyedi tömítéstől a sorozatgyártásig
- Széles profilválaszték
- Eredeti Simrit gyártási alapanyagok és geometriák
- Speciális kialakítások és egyedi anyagok
- Vezető gyártási know-how
- A termékválasztékot folyamatosan továbbfejlesztjük.

Az egyedi igények szerint. Azonnal. Gazdaságosan.

Háromszoros előny a Merkel Xpress-szel

Szállítható alapanyagok

Poliuretán:

SQ-PU

SQ-HPU

További anyagminőségek:

- Alacsony hőmérsékletre (-50°C-ig)
- Önkenő anyagok
- FDA-engedélyes anyagok

Elasztomerek:

SQ-NBR

SQ-HNBR

SQ-FKM (fluor-elasztomer)

SQ-EPDM*

SQ-SIL*

*FDA-engedéllyel is (élelmiszerbiztos)

Plasztomerek:

SQ-POM

SQ-PA

Fluortartalmú műanyag

(PTFE):

SQ-WFLON (fehér, adalékanyag nélküli)

SQ-GFLON (15% üvegszál, 5% MoS₂)

SQ-BFLON (40% bronz, 60% is lehet)

SQ-CFLON (25% szén)

További minőségekre ajánlatot adunk



Rugalmas gyártási koncepció bármilyen követelményre

A speciális esztergák legújabb generációjával, a pontosan a vevőink igényei szerint fejlesztett megmunkáló programokkal ügyfeleinknek valamennyi forgácsolással gyártható tömítést elkészítjük. Függetlenül attól, hogy az eredetit ki gyártotta. Gyorsan. És nagyon gazdaságosan. Több, mint 260 féle előre programozott tömítési geometria képezi a hatékony és gyors gyártási folyamat alapját. Megmunkálunk különleges alapanyagokat (pl. PEEK és FFKM), eredeti Simrit poliuretánt és kívánságra

természetesen minden, a piacon szokásos gyártási alapanyagot, az alkalmazás egyedi igényeihez alkalmazkodva.

Kifogástalan megoldás az alábbiakra:

- Nem szabványos tartalék alkatrészek tetszőleges gyártótól származó tömítéshez és alakos alkatrészhez
- Sürgősen szükséges szabványos tömítések
- Kis szériájú egyedi tömítések
- Minták
- Cseretömítések
- Kifutó geometriák, amelyek már nem készülnek sorozatgyártásban.

További információ a

www.simrit.hu

honlapon található.

A www.simrit.hu
segítségével gyorsan célba ér



A Simrit Online – több mint egy új elérhetőség
Internetes portálunkon a pontosan a vevőink igényei szerint kialakított intelligens navigáció segítségével néhány kattintással eléri a kívánt termék- és szolgáltatás információt.

A Simrit új online megjelenése az intelligens navigációval kényelmes és gyors munkafelületet nyújt az interneten való kereséshez. Itt juthat a leggyorsabban megalapozott tudásanyaghoz a tervezéséhez. Mindegy, hogy termékinformációra, egy gyártási alapanyag adatlapjára, vagy 3D-s CAD adatokra van szüksége - a felhasználóbarát Simrit adatbankban azonnal fellel mindent.

3D-s CAD adatok – a letölthető többlet-érték

A Simrit 3D-s letöltő szolgáltatással megbízhatóan és vizuálisan kényelmesen elkészítheti a tömítés- és rezgéstechikai megoldás tervét. Minden műszaki részlettel, három dimenzióban visszaadható minőségben.

Az új Simrit eCatalog katalógussal a keresgélés már a múlté

Csaknem 100.000 féle termék hívható le online és kapható meg 24 órán belül. A Simrit portálon az új Simrit eCatalog katalógus mindezt lehetővé teszi. És ami a legjobb az egészben: a Simrit termék-navigátor a legegyszerűbb módon, közvetlenül elvezeti ahhoz a termékhez, amely optimális az adott alkalmazáshoz. Keresés – Összehasonlítás – Kiválasztás.

Győződjön meg róla saját maga.

mySimrit – A kényelmes exkluzív ajánlat az okos online felhasználónak

Az egyszeri regisztráció többszörös haszonhoz juttatja.

A mySimrit vevőkör regisztrált felhasználójaként élvezheti folyamatosan gyarapodó szolgáltatás-választékunk előnyeit. A termék rendelkezésre állás azonnali lekérdezésétől kezdve, a gyors CAD letöltéseken át, egészen az aktuális hírek lehívhatóságáig valódi többlet-értéket nyújtunk. Ehhez mindössze regisztrálnia kell magát a Simrit honlapon. Próbálja ki azonnal, ne várjon holnapig.



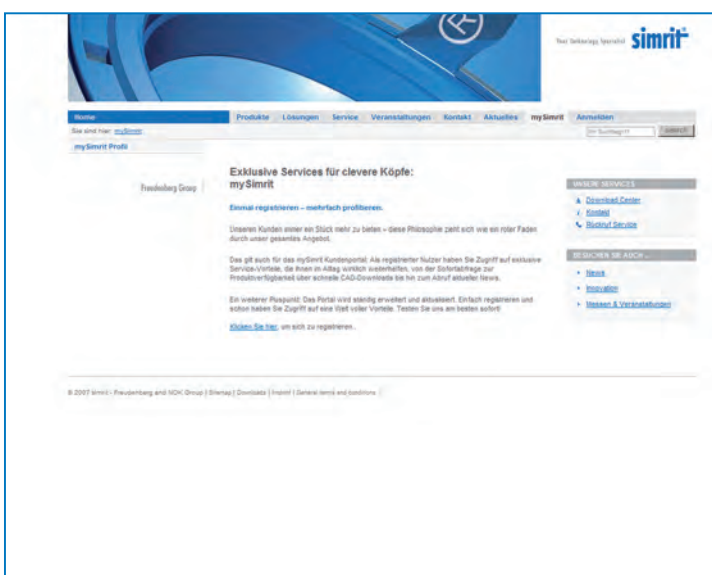
Beszélünk az Ön nyelvén

Mint a világszerte vezető technológia szakértő, az interneten nyújtott szolgáltatásainkat természetesen az Ön nyelvén is a rendelkezésére bocsátjuk. Online megjelenésünk kezdettől fogva elérhető a legfontosabb ipari piacok 14 nyelvén. Honlapunkat folyamatosan bővítjük az Ön kényelmére.



Simrit a világhálón – az üzleti siker innen indul

- Intelligens navigáció és teljes szöveges keresés: gyors találatok
- A terjedelmes eCatalog több, mint 100.000 cikket tartalmaz
- Kényelmes 3D-s CAD letöltési funkció
- Aktuális álláslehetőségek a Simrit Online-on
- Könnyen áttekinthető prospektusrendelés néhány kattintással
- Lekérdezhető termék rendelésre állás
- És még sok minden más.



Működést befolyásoló tényezők

A tengely kerületi sebessége

A tengely fordulatszámából és átmérőjéből képzett kerületi sebesség a legfontosabb meghatározó tényező a Simmerring forma és anyag megválasztásában.

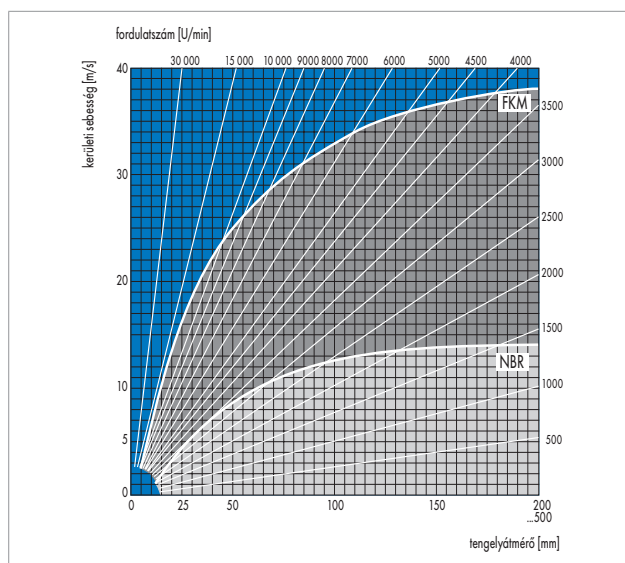
A „V” kerületi sebesség meghatározása a tengelyátmérő és a fordulatszám figyelembevételével

$$V \text{ (m/s)} = \frac{\text{tengely-}\varnothing D \text{ (mm)} \times \text{fordulatszám (1/min)} \times \pi}{60000}$$

Az itt megadott értékek tájékoztató értékek. A megfelelő hőmérséklet és a jó hőelvezetés alapfeltételek. Kedvezőtlenebb feltételek esetén értelemszerűen alacsonyabb értékekkel kell számolni.

Három terület jelöli ki a megengedett kerületi sebességeket:

- NBR anyag alkalmazása
- FKM anyag alkalmazása
- A harmadik tartományban Simmerring nem alkalmazható.



Jóváhagyott kerületi sebesség (tájékoztató értékek) az NBR (72 NBR 902) anyagú, és az FKM (75 FKM 585) anyagú Simmerringek számára, SAE20 motorolaj tömítése esetén.

Állandó termékek

BAUX2, BAUSLX2 Simmerring

A DIN 3760-as szabvány szerinti típus, elasztomer külső köpenyvel, az enyhe és közepes külső szennyeződések ellen védelmet adó további porvédővel (SL), vagy anélkül. Többféle kivitelben szállítható.



T	-40 ... +100 °C
v	8/14 m/s
p	0,05 MPa

Rendelésre álló anyagok	72 NBR 902
--------------------------------	------------

Felhasználások	Tengelyek (mérsékelt szennyeződés esetén), elektromos szerszámok, ipari hajtóművek
-----------------------	--

BAUM, BAUMSL Simmerring

A DIN 3760-as szabványnak megfelelő alaptípusok, elasztomer külső köpenyvel és fluorkaucsukból készült rugós tömítő ajakkal, nagy hő- és vegyi anyag ellenállóságot igénylő alkalmazásokra. Szállítható enyhe és közepes külső szennyeződések ellen védelmet adó további porvédővel, vagy anélkül.



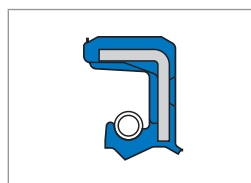
T	-25 ... +160 °C
v	10/40 m/s
p	0,05 MPa

Rendelésre álló anyagok	75 FKM 585
--------------------------------	------------

Felhasználások	Tengelyek (mérsékelt szennyeződés esetén), elektromos szerszámok, ipari hajtóművek, mezőgazdasági- és építőipari gépek hajtóművei
-----------------------	---

BABSL Simmerring

Nyomással terhelhető, támasztógyűrű nélkül használható kialakítás nyomás alatt álló gépegységek, mint hidraulikus szivattyúk, motorok és hidrodinamikus tengelykapcsolók tömítésére. Kiegészítő porvédő ajakkal a külső szennyeződések ellen.



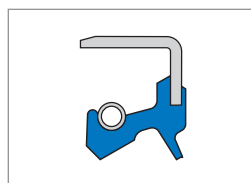
T	-40 ... +100, -25 ... +160 °C
v	7/10 m/s
p	1,0 MPa

Rendelésre álló anyagok	72 NBR 902, 75 FKM 595
--------------------------------	------------------------

Felhasználások	Kétütemű motorok, hidrosztatikus meghajtások. (Szivattyúk, különféle motorok)
-----------------------	---

B1, B1SL Simmerring

Szabványos kivitel nyitott fém külső köpennyel. Porvédő ajakkal (SL) és anélkül, a külső szennyeződések elleni védelemre.



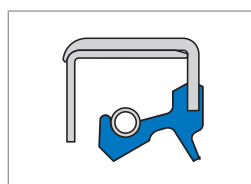
T	-40 ... +100 °C
v	8/14 m/s
p	0,05 MPa

Rendelésre álló anyagok	72 NBR 902
--------------------------------	------------

Felhasználások	Mérsékelt szennyezett tengelyek, elektromos szerszámok, hajtások, ipari hajtóművek
-----------------------	--

B2, B2SL Simmerring

Szabványos kivitel erősített fém külső köpennyel, az egyszerű szerelhetőség érdekében. Porvédő ajakkal (SL) és anélkül, a külső szennyeződések elleni védelemre.



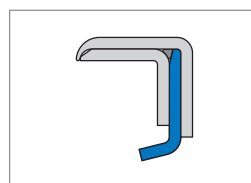
T	-40 ... +100 °C
v	8/14 m/s
p	0,05 MPa

Rendelésre álló anyagok	72 NBR 902
--------------------------------	------------

Felhasználások	Nehézsúlyú gépek (Markolók, simítógépek hajtóművei)
-----------------------	---

B2PT Simmerring

Rendkívüli hőmérsékletnek és vegyi terhelésnek ellenálló kivitel. Száraz futásnál, hiányos kenésnél is működik, illetve amennyiben ki kell küszöbölni az akadózva csúszást. Fémház rozsdamentes acélból, PTFE tömítőajak PTFE 10/F56101 keverékből.



T	-80 ... +200 °C
v	≤30 m/s
p	≤1,0 MPa

Rendelésre álló anyagok	PTFE 10/F56101
--------------------------------	----------------

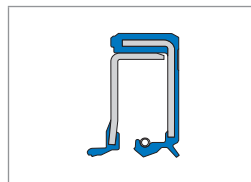
Felhasználások	Forgócsatlakozók, keverők, szivattyúk, centrifugák
-----------------------	--

MSS 1 Simmerring (Modular Sealing Solution)

A BA...U...SL szabványos Simmerring, mint alapegység, kombinálva egy szinusz formájú tömítőajakkal rendelkező belső előtét tömítéssel. Egyalkatrészes megoldásként például a hajtástechnikában alkalmazható. Bevált kialakítás, mely kiválóan ellenáll a szennyeződéseknek illetve az olajtérben lévő fémrészecskéknek.

1. típusú kazettás Simmerring

Komplett egység, amely egy Simmerringből és egy integrált ellenfutó felületből áll. Ésszerű rendszer, integrált labirintus kamrával a rendkívül nagy szennyeződések kivédésére. Az integrált ellenfutó felület teljesíti a dinamikus tömítésekkel szemben támasztott magas követelményeket.



T -25 ... +100, -25 ... +160 °C

v ≤6,0 m/s

p ≤0,05 MPa

Rendelkezésre álló anyagok 72 NBR 902, 75 FKM 585

Felhasználások Ipari hajtóművek



T ≤ +80, ≤ +100 °C

v ≤7,0, ≤9,0 m/s

p ≤0,05 MPa

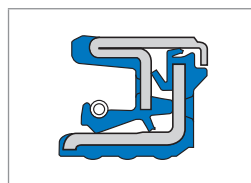
Rendelkezésre álló anyagok 75 NBR 106200, 75 FKM 595

Felhasználások

Csuklós tengelyek, haszonjárművek tengelyagyai és tengelyfogaskerekei, (teherautók, autóbuszok, utánfutók, speciális járművek), építőgépeknél alkalmazott tengelyfogaskerekek (úthengerek, markolók, villás emelőtargoncák, betonkeverő járművek), továbbá mezőgazdasági gépek (traktorok), silótöltő szecskavágók, építőgépek csapostengely hajtásai (úthengerek, markolók, villás emelőtargoncák, betonkeverő járművek)

2. típusú kazettás Simmerring

Komplett egység, amely egy Simmerringből és egy integrált ellenfutó felületből áll. Ésszerű rendszer, integrált labirintus kamrával a rendkívül nagy szennyeződések kivédésére. Az integrált ellenfutó felület teljesíti a dinamikus tömítésekkel szemben támasztott magas követelményeket.



T ≤ +80, ≤ +100 °C

v ≤5,0, ≤7,0 m/s

p ≤0,05 MPa

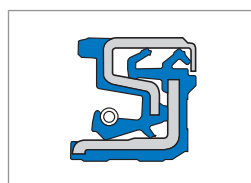
Rendelkezésre álló anyagok 75 NBR 106200, 75 FKM 595

Felhasználások

Esztergagépek, szénaforgatók, mezőgazdasági gépek, kombájnok, tűzgépek, vetőgépek

3. típusú kazettás Simmerring

Komplett egység, amely egy Simmerringből és egy integrált ellenfutó felületből áll. Ésszerű rendszer, integrált labirintus kamrával a rendkívül nagy szennyeződések kivédésére. Az integrált ellenfutó felület teljesíti a dinamikus tömítésekkel szemben támasztott magas követelményeket.



T ≤ +80, ≤ +100 °C

v ≤4,0, ≤6,0 m/s

p ≤0,05 MPa

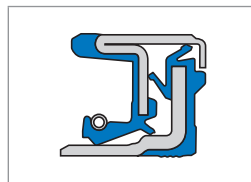
Rendelkezésre álló anyagok 75 NBR 106200, 75 FKM 595

Felhasználások

Talajmarók, trágyaszóró gépek, boronák, csuklótengelyek, traktor tengelyagyak, haszonjárművek tengelyagyai és tengelyfogaskerekei (teherautók, autóbuszok, utánfutók, speciális járművek), mezőgazdasági gépek, motorhajtású talajművelő gépek

HS (High Speed) kazettás Simmerring

A HS kazettás Simmerring kialakítása, amely 50%-ban fém és 50%-ban gumi felületen érintkezik a tengellyel, a tömítőajkak alatt elhelyezkedő fém-fém érintkező felület miatt jobb hőelvezetést biztosít a tengely felé, mint a standard kazettás tömítések esetében. Ez a konstrukciós megoldás megakadályozza a tömítő ajakon az olaj elszennyesedését és ezáltal a megengedett üzemi sebesség 25%-kal növelhető.



T $\leq +100, \leq +120, \leq +80$ °C

v ≤ 12 m/s

p $\leq 0,03$ MPa

Rendelkezésre álló anyagok

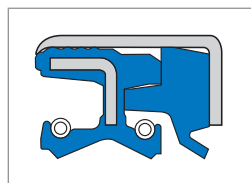
68 ACM, 75 FKM 585,
75 NBR 106200

Felhasználások

Hajtóművek, differenciálművek,
mezőgazdasági gépek (traktorok),
haszonjárművek (kisteherautók, speciális
kisjárművek), tengelyagyak

SF6 Combi Seal Simmerring

A Combi Seal Simmerring legalább két szerelt elemből áll, és előszeretettel használják a mezőgazdasági és földmunkagépekben. Ezenkívül a rendszerben a PU-elem hatásosan képes tömíteni a kismértékű tengelyirányú elmozdulásokat.



T $\leq +80, \leq +100$ °C

v $\leq 4,0, \leq 6,0$ m/s

p $\leq 0,05$ MPa

Rendelkezésre álló anyagok

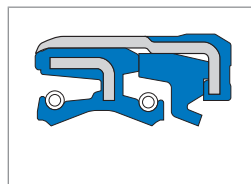
75 NBR 106200, 75 FKM 595

Felhasználások

Hajtóművek (mezőgazdasági gépek,
általános ipar), mezőgazdasági gépek

SF8 Combi Seal Simmerring

A Combi Seal Simmerring legalább két szerelt elemből áll, és előszeretettel használják a mezőgazdasági és földmunkagépekben. Ezenkívül a rendszerben a PU-elem hatásosan képes tömíteni a kismértékű tengelyirányú elmozdulásokat.



T $\leq +80, \leq +100$ °C

v $\leq 4,0, \leq 6,0$ m/s

p $\leq 0,05$ MPa

Rendelkezésre álló anyagok

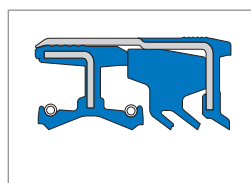
75 NBR 106200, 75 FKM 595

Felhasználások

Hajtóművek (mezőgazdasági gépek,
általános ipar), mezőgazdasági gépek

SF19 Combi Seal Simmerring

A Combi Seal Simmerring legalább két szerelt elemből áll, és előszeretettel használják a mezőgazdasági és földmunkagépekben. Ezenkívül a rendszerben a PU-elem hatásosan képes tömíteni a kismértékű tengelyirányú elmozdulásokat.



T $\leq +80, \leq +100$ °C

v $\leq 4,0, \leq 6,0$ m/s

p $\leq 0,05$ MPa

Rendelkezésre álló anyagok

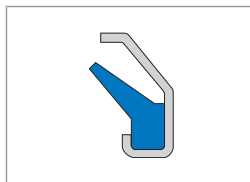
75 NBR 106200, 75 FKM 595

Felhasználások

Hajtóművek (mezőgazdasági járművek,
általános ipar), rendkívüli szennyeződé-
sek és kritikus alkalmazások esetében,
mezőgazdasági gépek

MSC Simmerring (Modular Sealing Component)

Tengelyirányú előtétel közepes és erős szennyeződések kivédésére NBR-ből és FKM-ből, korrózióvédett vagy rozsdamentes acéllemezből készült fémhordozóeleme. Használható zsír vagy por tömítésre.



T -40 ... +100, -25 ... +160 °C

v ≤6,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok

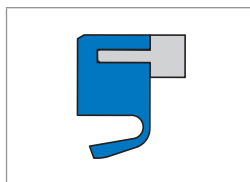
80 NBR 177458, 80 FKM 177459

Felhasználások

Elektromos szerszámok, ipari hajtások, szivattyúk

Radiamatic® HTS II Simmerring

Nyitott beépítésekben történő alkalmazásra való Simmerring. A szokásos geometriájú simmerringekhez képest jelentősen csökkentett ajakelőfeszítés, ugyanakkor kiváló szivárgásmentességi tulajdonság.



T -20 ... +200 °C

v ≤25,0 m/s

p 0,6 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

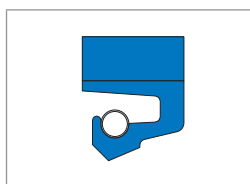
PTFE

Felhasználások

Szellőzők, hajtások, kompresszorok, keverők, zagykeverők, szerszámgépek

Radiamatic® R 35 Simmerring

Szövetbetét erősítésű Simmerring elasztomer tömítőajakkal. A tömítőajak előfeszítését csavarrugó biztosítja.



T -30 ... +180 °C

v 20 ... 25 m/s

p 0,05 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

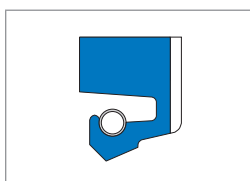
75 HNBR U467, 80 FKM K670, 80 NBR B241

Felhasználások

Hajógyártás, acélépítmény vizes közegben, hengerművek, szélérőművek

Radiamatic® R 36 Simmerring

Szövetbetét erősítésű Simmerring elasztomer tömítőajakkal. A tömítőajak előfeszítését csavarrugó biztosítja.



T -30 ... +180 °C

v 20 ... 25 m/s

p 0,05 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

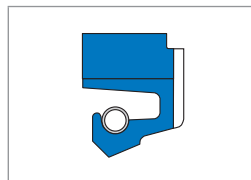
75 HNBR U467, 80 FKM K670, 80 NBR B241

Felhasználások

Hajógyártás, acélépítmény vizes közegben, hengerművek, szélérőművek

Radiamatic® R 37 Simmerring

Szövetbetét erősítésű Simmerring elasztomer tömítőajakkal. A tömítőajak előfeszítését csavarrugó biztosítja.



T -30 ... +180 °C

v 20 ... 25 m/s

p 0,05 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

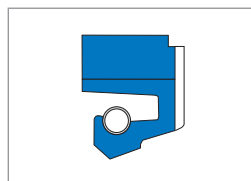
75 HNBR U467, 80 FKM K670,
80 NBR B241

Felhasználások

Hajógyártás, acélépítvány vizes közeg-
ben, hengerművek, szélérőművek

Radiamatic® R 58 Simmerring

Szövetbetét erősítésű Simmerring elasztomer tömítőajakkal. A tömítőajak előfeszítését csavarrugó biztosítja.



T -30 ... +100 °C

v 15 m/s

p 0,05 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

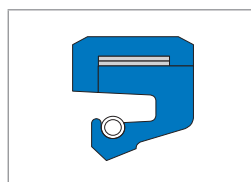
80 NBR B241

Felhasználások

Hengerművek

Radiamatic® RS 85 Simmerring

Két, rendeltetésének megfelelően kialakított elasztomerkomponensből álló, beépített acélszalaggal erősített, öntartó Simmerring. Húzórugó biztosítja a megbízható tömítést.



T -30 ... +180 °C

v 20 ... 25 m/s

p 0,05 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

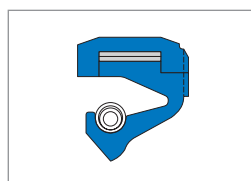
75 HNBR U467, 80 FKM K670,
80 NBR B241, 85 HNBR 10040,
85 NBR B247, 90 FKM K683

Felhasználások

Nagyméretű hajtóművek, hengerművek

Radiamatic® RHS 51 Simmerring

Nagysebességű, kétkomponensű elasztomer összetevőből álló, acélszalaggal erősített Simmerring. Két, egymásban lévő húzórugó biztosítja a sugárirányú erő a tömítőél teljes hosszában történő egyenletes eloszlását, excentricitás esetén is.



T -30 ... +180 °C

v 25 ... 35 m/s

p 0,02 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

75 HNBR U467, 80 FKM K670,
80 NBR B241, 85 HNBR 10040,
85 NBR B247, 90 FKM K683

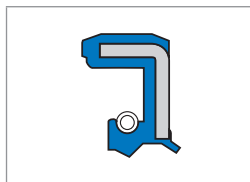
Felhasználások

Nagyméretű hajtóművek, hengerművek

Egyedi termékek

PPS Simmerring (Premium Pressure Seal)

Nagy nyomásoknak ellenálló, BA formájú Simmerring szabadalmaztatott tömítőajak kialakítással.



T -40 ... +100, -25 ... +160 °C

v ≤15 m/s

p ≤1,0 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

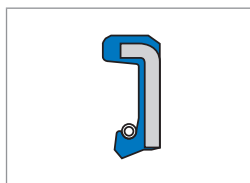
72 NBR 902, 75 FKM 595

Felhasználások

Hidrosztatikus hajtóművek, késleltetők

BAHDSN Simmerring nagy nyomásterhelés esetére

Különleges anyagból készült kivitel kisméretű tömítő ajakkal, amelyet egy egészen a tengely közelébe nyúló fémerősítés támaszt meg. Kenőhornyokkal ellátott változata is létezik. Főként nagyobb nyomáson és mérsékelt kerületi sebesség esetén alkalmazzák nyomás alatt álló gépegységekben, így hidraulikus motorokban és szivattyúkban.



Rendelkezésre álló anyagok

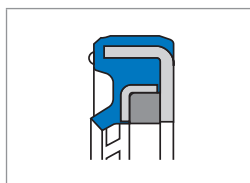
FKM, NBR

Felhasználások

Bármely alacsony fordulatszámú hidrosztatikus hajtás esetében

HLPS Simmerring (High Low Pressure Seal)

Hidrosztatikus hajtásokban használatos, rendkívül jó tömítési tulajdonsággal rendelkező Simmerring. Kifejezetten magas, 22 Mpa-ig terjedő nyomásnál használható. Sűrűsége és teljesítményvesztése igen alacsony. Az alkalmazott HNBR alapanyag rendkívül kopásálló és jól bírja a hőterhelést.



T -40 ... +120 °C

v ≤2,0 m/s

p ≤22 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

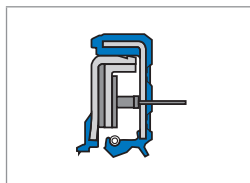
HNBR

Felhasználások

Rendkívüli terhelésnek kitett hidrosztatikus hajtások

MSS 1+ Simmerring (Állapotfelügyelet)

Az MSS 1 Simmerring továbbfejlesztése, beépített állapotellenőrző eszközzel, mely a szinuszos tömítő ajak tömítési funkcióját felügyeli.



T -25 ... +100, -25 ... +100 °C

v ≤6,0 m/s

p ≤0,05 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

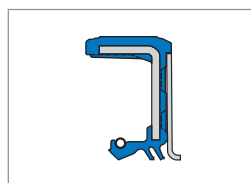
72 NBR 902/75 FKM 585,
75 FKM 585/75 FKM 585

Felhasználások

Hajtótengelyek, ipari hajtóművek,
szivattyúk

MSS 3 Simmerring (Modular Sealing Solution)

A Simmerring alapegységet egy további védőajakkal látják el. Ez készülhet egy PTFE-vel átítatott fátolanyagból, vagy egy porvédő ajakként szolgáló PTFE koronggal, amely a legfinomabb szennyeződések ellen véd. Így ellenáll rendkívül agresszív közegeknek, pl. tisztítószernek. Az MSS 3-at elsősorban a kis súrlódás jellemzi.



T ≤ +80 °C

v ≤ 5,0 m/s

p ≤ 0,05 MPa

Rendelésre álló anyagok

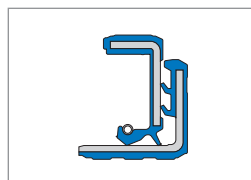
PTFE

Felhasználások

Ipari hajtóművek

MSS 7 Simmerring (Modular Sealing Solution)

Standard BA..U..SL Simmerring, kombinálva egy gumírozott futógyűrűvel, tengelyirányú védőajakkal, egyrészes megoldásként. Jól bevált tömítőrendszer, kiváló védelmet nyújt a külső környezeti szennyeződések, víz, környezeti behatások ellen. Optimálisan a Simmerringhez kialakított ellenoldali futófelülettel.



T ≤ +80 °C

v ≤ 5,0 m/s

p ≤ 0,05 MPa

Rendelésre álló anyagok

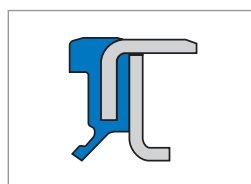
72 NBR 902

Felhasználások

Különleges, például autósokban használatos hajtóművek tömítésére. Mezőgazdasági- és építő gépek, speciális járművek tengelyei számára

PTS Simmerring (Poly Tech Seal)

Súrlódásra optimalizált, PTFE tömítőajakkal ellátott, extrém hőmérsékleti terhelésnek és vegyi anyagoknak ellenálló kivétel, mely szárazfutás illetve nem megfelelő kenés esetén is alkalmazható. Az optimális tömítést a külső köpeny részleges gumibevonata biztosítja. A forgásirányfüggetlen visszashállító huzagolás kiváló statikus és dinamikus tömítést biztosít 0.8 MPa nyomásig. Elsősorban magas hőmérsékleten, agresszív közegekben alkalmazták. Különleges alkalmazási területe például a motorgyártás és a forgattyús tengely tömítés.



T -60 ... +200 °C

v ≤ 30 m/s

p ≤ 0,8 MPa

Rendelésre álló anyagok

ACM, FKM, HNBR, NBR, PTFE

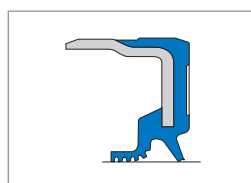
Felhasználások

Háztartási gépek, hidrosztatikus hajtások, kompresszorok, élelmiszeripar és vegyipar

ESS Simmerring (Energy Saving Seal)

Rendkívül alacsony súrlódási tényező, rugó nélküli tömítőajakkal ellátott Simmerring forgásirányos visszashállító huzagolással.

Ennél a rugó nélküli (ESS) Simmerringnél a tömítést a Simmerring különleges kialakítása és a különleges tulajdonságokkal rendelkező, alkalmazott elasztomerek biztosítják.



T -30 ... +150, -25 ... +160, -40 ... +100 °C

v ≤ 30 m/s

p ≤ 0,02 MPa

Rendelésre álló anyagok

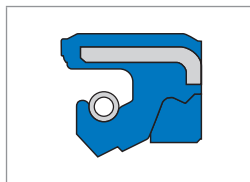
70 ACM 121433, 75 FKM 595, 75 NBR 106200

Felhasználások

Gépjárműgyártás, ipari hajtóművek, motorok

Haladó mozgásra kifejlesztett simmerringek

A speciális tömítés alkalmas mind forgó, mind haladó mozgásnál történő alkalmazásra. Nyomásálló kivitelű.



T -25 ... +160, -40 ... +120, -40 ... +100°C

v 40 mm/s

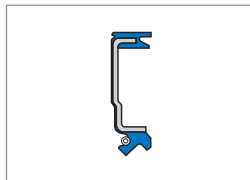
p 13 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

FKM, HNBR, NBR

Nagyméretű Simmerringek

Különböző alakú, 300–2.000 mm átmérőjű, zárt kialakítású nagy szimeringek.



Rendelkezésre álló anyagok

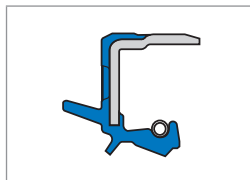
FKM, NBR

Felhasználások

Nagyméretű hajtóművek, papíripar, acélgyártás, hengerek, hengerművek

Részleges gumibevonatú Simmerring

Fémházas simmerringek. Megerősített tapadó felülés a külső átmérőn és az alsó oldalon elhelyezett részleges elasztomer köpeny miatt.



Rendelkezésre álló anyagok

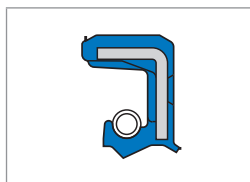
ACM, FKM, HNBR, NBR

Felhasználások

Építőgépek általában, haszongépjárművek

Egyedi anyagból készült Simmerringek

Standard Simmerring típusaink közül sok szállítható egyedi anyagból készítve. Ezeket a gyártási anyagokat a különösen jó közegálló képesség, a nagymérvű abrazív kopás ellenállóképesség és az alacsony hőmérsékleten is kedvező viselkedés jellemzi.



Rendelkezésre álló anyagok

ACM, FKM, HNBR

Hidraulika elemek

Rúdtömítések - állandó termékek

Merkel NI 300 horonygyűrű

Aszimmetrikus profilú Merkel horonygyűrű rövidített belső ajakkal és további támasztó- és tömítő éllel a belső átmérőn rögzül.

A termék előnyei:

- Egyoldali nyomásra tervezett rúdtömítés pl. az ISO 5597 szerint kialakított hornyokhoz
- Nagyon jó statikus és dinamikus tömítettség
- A második tömítő él nagymértékben megakadályozza a szennyeződés bejutását
- Egyoldali nyomásra tervezett szennylehúzókkal együtt történő felhasználásra ajánljuk

Merkel T 20 horonygyűrű

Aszimmetrikus profilú Merkel horonygyűrű rövidített belső ajakkal, illeszkedéssel a külső átmérőn.

A termék előnyei:

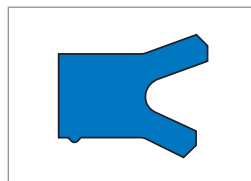
- Egyoldali nyomásra tervezett rúdtömítés pl. az ISO 5597 szerint kialakított hornyokhoz, jól használható tömítő rendszerek szekunder tömítéseként
- Kiváló közegellenállóság
- Széles hőmérséklettartományban használható
- Kiváló statikus és dinamikus tömítőképeség
- Kiváló leválasztó erő. (Az azonos anyagú kompakt tömítésekhez és másodlagos tömítőéllel rendelkező horonygyűrűkhöz képest)
- Dinamikus visszaszállító képesség

Merkel LF 300 horonygyűrű

Aszimmetrikus profilú Merkel horonygyűrű rövidített belső ajakkal, recézett érintkezési felület a belső átmérőn, akadós illeszkedés a külső átmérőn.

A termék előnyei:

- Egyoldali nyomásra tervezett rúdtömítés pl. az ISO 5597 szerint kialakított hornyokhoz
- Kiváló statikus és dinamikus tömítőképeség
- Alacsony súrlódás, folyamatos mozgás alacsony csúszósebességeknél is, dinamikus visszaszállító képesség
- Elsődleges és másodlagos tömítésként is alkalmazható tömítérendszerek esetében



T -30 ... +110 °C

v 0,5 m/s

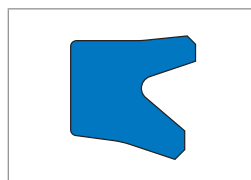
p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

94 AU 925

Felhasználások

Földmunkagépek, teherautó rakodódaruk, prések, támasztőhengerek



T -30 ... +110 °C

v 0,5 m/s

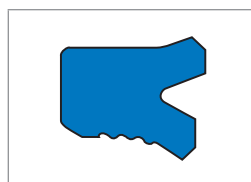
p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

93 AU V167, 95 AU V142

Felhasználások

Földmunkagépek, targoncák, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, fröccsöntő gépek, standard munkahengerek, támasztőhengerek



T -40 ... +110 °C

v 0,6 m/s

p 32 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

92 AU 21100, 94 AU 925

Felhasználások

Földmunkagépek, önjáró szállító-targoncák, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, fröccsöntő gépek

Merkel KI 320 kompakt tömítés

Merkel kompakt tömítés, beépített támasztógyűrűvel, kiegészítő támasztó és tömítő éllel, a beépítési helyen történő tengelyirányú rögzítést segítő elemekkel, tapadó felülettel a külső átmérőn.

A termék előnyei:

- Egyoldali nyomásra tervezett rúdtömítés nehéz alkalmazásokra, pl. az ISO 5597 szerint kialakított hornyokhoz
- Kiváló statikus és dinamikus tömítőképeség
- Nagy nyomások és nagyobb résszélesség esetén is alkalmazható
- Kompakt összenyomás, nagyobb felületi érdesség lehetséges a horony aljában
- A kiegészítő tömítőél nagymértékben megakadályozza a szennyeződések behatolását
- Alacsony visszazállító képesség, egyoldali nyomásra tervezett szennylehúzóval történő alkalmazáshoz ajánljuk

Merkel Syprim SM horonygyűrű

Két részes Merkel tömítőkészlet elsődleges rúdtömítésként történő alkalmazásra. Az SM Merkel Syprim-tömítőkészletet alapvetően egy tömítésrendszeren belül, egy horonygyűrűvel (pl. Merkel T 20 horonygyűrűvel) kombinálva alkalmazzák.

A termék előnyei:

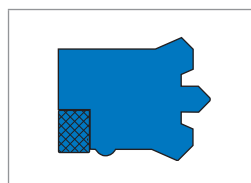
- A Merkel Syprim SM horonygyűrűt kifejezetten egy tömítőkészlet részeként való alkalmazásra javasoljuk
- Rövid munkahengerekhez ajánlott elsődleges tömítésként
- Az elsődleges és a másodlagos tömítés között nem keletkezik nyomás
- Alacsony súrlódási érték
- Rendkívül kopásálló
- Az aktivált támasztógyűrű biztosítja az alaktartó képességet

Merkel KI 310 kompakt tömítés

Merkel kompakt tömítés szimmetrikus profillal.

A termék előnyei:

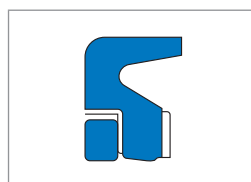
- Egyszeres működésű rúdtömítés pl. az ISO 5597 szerint kialakított hornyokhoz
- Kiváló statikus és dinamikus tömítési tulajdonsággal rendelkezik
- Kompakt összenyomás, nagyobb felületi érdesség lehetséges a horony aljában
- Sugárirányban keskeny beépítési helyre ajánlott



T	-30 ... +110 °C
v	0,5 m/s
p	50 MPa

Rendelésre álló anyagok	94 AU 925
--------------------------------	-----------

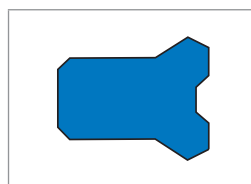
Felhasználások	Földmunkagépek, teherautó rakodódaruk, prések, támasztóhengerek, teleszkópos munkahengerek
-----------------------	--



T	-30 ... +110 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelésre álló anyagok	95 AU V142/POM PO202
--------------------------------	----------------------

Felhasználások	Földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, fröccsöntő gépek, standard munkahengerek
-----------------------	--



T	-30 ... +110 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelésre álló anyagok	94 AU 925
--------------------------------	-----------

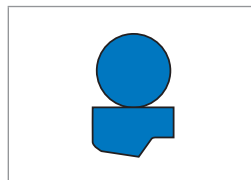
Felhasználások	Földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, kormányhengerek, teherautó rakodódaruk, fröccsöntő gépek, teleszkópos munkahengerek
-----------------------	--

Merkel OMS-MR Omegat rúdtömítés

PTFE profilgyűrűből és előfeszítő o-gyűrűből álló kétrészes Merkel tömítéskészlet.

A termék előnyei:

- Rúdtömítés, melyet elsősorban tömítéskészlet részeként alkalmaznak.
- Kiváló nyomásállóság
- Kiváló hővezető képességgel rendelkezik
- Nem deformálódik
- Kiváló kopásállósággal rendelkezik
- Alacsony súrlódási érték, akadásmentes haladás



T -30 ... +200 °C

v 5,0 m/s

p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE B602/70 FKM K655,
PTFE B602/70 NBR B276,
PTFE GM201/NBR

Felhasználások

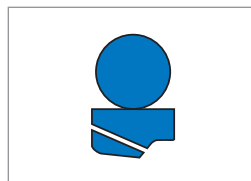
Önjáró szállítótargoncák, kezelő gépek, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, prések, hajó hidraulikák, fröccsöntő gépek, vezérlő- és szabályozó készülékek, hengerművek

Merkel OMS-MR PR Omegat rúdtömítés

Kétrészes Merkel tömítéskészlet dugattyúrúd tömítésére, amely egy nyomáscsökkentő funkciót tartalmazó PTFE profilgyűrűből és egy előfeszítést biztosító elasztomer gyűrűből áll. Szabadalommal védett kialakítás. (Szabadalmi szám: DE 10117662).

A termék előnyei:

- A Merkel OMS-MR gyártási sorozat tömítési hornyába beszerelhető
- A tömítésrendszerek üzembiztosságának növelése igényes üzemi paraméterek esetén (a tömítések közötti térben nem keletkezik állandó nyomás)
- A tömítésrendszerek élettartamának növelése a stabil hosszútávú működés által (a tömítésrendszer csökkentett terhelése a minimális súrlódás és kopás révén)



T -30 ... +100 °C

v 5,0 m/s

p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE B602/NBR, PTFE C104/NBR,
PTFE GM201/NBR

Felhasználások

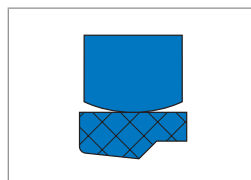
Földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, nagyméretű hengerek, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, prések, hajó hidraulikák, fröccsöntő gépek, vezérlő- és szabályozó készülékek, hengerművek

Merkel OMS-S Omegat rúdtömítés

Két részből álló Merkel tömítéskészlet dugattyú rúd tömítésre, amely egy profilgyűrűből és egy előfeszítést biztosító gumiprofilgyűrűből áll.

A termék előnyei:

- Nagyon jó nyomásálló képesség
- Nagyon jó alaktartó képesség
- A tömítés kialakítása biztosítja, hogy a horonyban nem fordul el
- A gumi anyagú profilgyűrű nagy szorítóerőt biztosít
- Kiváló kopásállósággal rendelkezik
- Alacsony súrlódási érték, az akadozva csúszás nem jelentkezik



T -30 ... +100 °C

v 5,0 m/s

p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE B602/NBR, PTFE GM201/NBR

Felhasználások

Nagyméretű munkahengerek, manipulátorok, prések, hajó hidraulikák, fröccsöntő gépek, acélépítmény vizes közegben, hengerművek

Merkel OMS-S PR Omegat rúdtömítés

Kétrészes Merkel tömítéskészlet dugattyúrúdak tömítésére, amely egy nyomáscsökkentő funkciót tartalmazó PTFE profilgyűrűből és egy előfeszítést biztosító elastomer gyűrűből áll. Szabadalommal védett kialakítás.
(Szabadalmi szám: DE 10177662 CI)

A termék előnyei:

- A Merkel OMS-S gyártási sorozat tömítési hornyaiba beszerelhető
- A tömítésrendszerek üzembiztosságának növelése igényes üzemi paraméterek esetén (a tömítések közötti térben nem keletkezik állandó nyomás)
- A tömítésrendszerek élettartamának növelése a stabil hosszútávú működés által (a tömítésrendszer csökkentett terhelése a minimális súrlódás és kopás révén)

Merkel T 24 horonygyűrű

Merkel aszimmetrikus profilú horonygyűrű rövidített belső ajakkal, kiegészítő védő és tömítő éllel, tapadó felüléssel a külső átmérőn.

A termék előnyei:

- Nagyon jó statikus és dinamikus tömítettség
- A második tömítő él meggátolja, hogy a szennyeződés a munkahengerbe jusson
- Az alacsony értékű dinamikus visszaszállítás miatt ez a tömítés nem alkalmas tömítéskészletekben való alkalmazásra

Merkel TFMI kompakt tömítés

Kétrészes Merkel kompakt tömítés, amely egy profilgyűrűből és egy előfeszítésre szolgáló o-gyűrűből áll.

A termék előnyei:

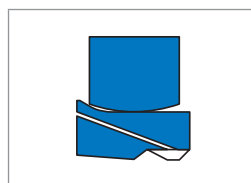
- Alacsony nyomásra kifejlesztett rúdtömítés
- Csekély súrlódás
- Kismagasságú beépítés

Merkel NI 150 horonygyűrű

A tömítőajkakon aszimmetrikus profilú Merkel horonygyűrű

A termék előnyei:

- Egyszeres működésű rúdtömítés pl. az ISO 5597 szerint kialakított hornyokhoz. Elsősorban üzemfenntartási célokra ajánljuk



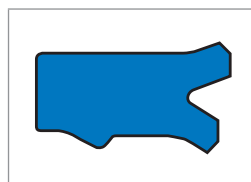
T	-30 ... +100 °C
v	5,0 m/s
p	40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE B602/NBR, PTFE C104/NBR, PTFE GM201/NBR

Felhasználások

Földmunkagépek, nagyméretű munkahengerek, prések, fröccsöntő gépek, acélepitmény vizes közegben, hengerművek



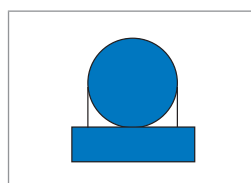
T	-30 ... +110 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

95 AU V142

Felhasználások

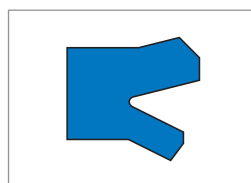
Teleszkópos munkahengerek



T	-30 ... +100 °C
v	2,0 m/s
p	16 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE 177023/NBR



T	-30 ... +100 °C
v	0,5 m/s
p	10 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

80 NBR 878

Felhasználások

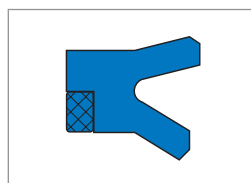
Földmunkagépek, mezőgazdasági gépek, mobil hidraulika

Merkel NI 250 horonygyűrű

A tömítőajkakon aszimmetrikus profilú Merkel horonygyűrű támasztógyűrűvel, amely a tömítendő rés zárására szolgál.

A termék előnyei:

- Egyszeres működésű, közepes igénybevételre ajánlott rúdtömítés elsősorban üzemfenntartási célokra



T	-30 ... +100 °C
v	0,5 m/s
p	25 MPa

Rendelésre álló anyagok	80 NBR 878/POM
-------------------------	----------------

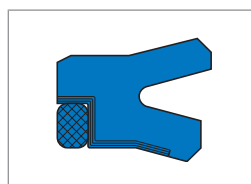
Felhasználások	Földmunkagépek, markolók, erdőgazdasági gépek, különleges hengerek
----------------	--

Merkel NI 400 horonygyűrű

A tömítőajkakon aszimmetrikus profilú Merkel horonygyűrű, szöveterősítés a dinamikus tömítő oldalon, és támasztógyűrű, amely a tömítendő rés zárására szolgál.

A termék előnyei:

- Egyszeres működésű, közepes igénybevételre ajánlott rúdtömítés elsősorban üzemfenntartási célokra



T	-30 ... +100 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelésre álló anyagok	80 NBR 878/POM
-------------------------	----------------

Felhasználások	Önjáró szállítótargoncák, prések, nehéz földmunkagépek, vezérlő- és szabályozó készülékek
----------------	---

Merkel ES, ESV tetőkarmantyús tömítéskészlet

Többrészes Merkel tömítéskészlet dugattyúrúd tömítésre. A tömítéskészlet egy nyomógyűrűből, legalább 3 tömítőelemből és egy támasztógyűrűből áll.

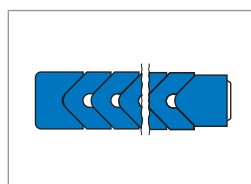
Az A típus 3-5 szövetbetétes tömítőelemből áll. Alkalmas utánállítható és nem utánállítható tömítőtérbe való beépítésre.

A B típus 3-5 szövetbetétes tömítőelemből és egy gumirugós támasztógyűrűből áll. Nem utánállítható tömítőtérbe történő beépítésre alkalmas. Az axiális előfeszítés értéke állandó.

A C típus 2-4 szövetbetétes tömítőelemből és egy gumi tömítőelemből áll. Utánállítható és nem utánállítható tömítőtérbe történő beépítésre alkalmas. A tömítő hatás fokozása céljából. Az "A" és "B" típust nyitott kivitelben is tudjuk szállítani. A "C" típus alapvetően nyitott.

A termék előnyei:

- Rendkívüli igénybevétel mellett is alkalmazható
- Hosszú élettartamú
- A mindenkor felhasználási feltételekhez igazítható
- Bizonyos ideig kopott felületen is használható
- Az alkalmazás és a konstrukció feltételeitől függően a tömítettség és súrlódási tulajdonságai ingadozhatnak



T	-30 ... +140 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelésre álló anyagok	BI-FKM/85 FKM, BI-NBR/85 NBR
-------------------------	------------------------------

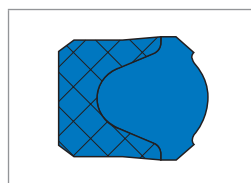
Felhasználások	Kőbányák, prések, hajó hidraulikák, fémhulladékutató, különleges hengerek, fröccsöntő gépek, acélépítmeny vizes közegben
----------------	--

Merkel S 8 kompakt rúdtömítés

Egyszeres rúdtömítés a szövetbetétbe integrált gumifejrésszel.

A termék előnyei:

- Kompakt rúdtömítés, pl. az ISO 5597 szerint kialakított hornyokhoz
- Egyszerűen szerelhető
- Alacsony nyomáson is kiváló tömítő tulajdonsággal rendelkezik
- A szövetbetét miatt alacsony súrlódás



T -30 ... +100 °C

v 0,5 m/s

p 25 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

70 NBR B209

Felhasználások

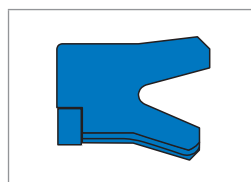
Orsó tömítés, standard munkahengerek, teleszkópos munkahengerek, szerszámgépek

Merkel 0214 horonygyűrű tömítéskészlet

Kétrészes Merkel tömítéskészlet, amely egy elastomer tömítőélel rendelkező elastomer horonygyűrűből (szövetbetét a teljes futófelületen) és egy aktív támasztógyűrűből áll.

A termék előnyei:

- Csekély súrlódás és szövetbetét
- Széles méretválaszték
- Az aktivált támasztó gyűrű biztosítja az alaktartó képességet
- Alacsony visszahúzóerő (nem alkalmas tömítésszerelvényekben való alkalmazásra)
- Könnyen szerelhető nem axiális beépítési hornyokba
- 100 mm-es átmérőtől



T -30 ... +100 °C

v 1,5 m/s

p 25/40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

80 NBR B246/BI-NBR B4 B248/
PA 6.G200, 80 NBR B246/
BI-NBR B4 B248/POM PO202

Felhasználások

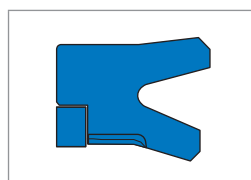
Kohóipar, prések, hajó hidraulikák, fémhulladékgyűjtő, különleges hengerek, fröccsöntő gépek, acélépítmény vizes közegben

Merkel 0216 horonygyűrű tömítéskészlet

Kétrészes Merkel tömítéskészlet, amely egy elastomer tömítőélel rendelkező elastomer horonygyűrűből (szövetbetét a futófelület egy részén), és egy aktív támasztógyűrűből áll. Pneumatikában is alkalmazható.

A termék előnyei:

- Egyszeres működésű rúdtömítés, amely hidraulikus és pneumatikus rendszerben is használható
- A szövetrésszel alacsony súrlódás
- Széles méretválaszték
- A támasztógyűrű biztosítja az alaktartó képességet
- Az alacsony értékű dinamikus visszahúzóerő miatt ez a tömítés nem alkalmas tömítéskészletekben való alkalmazásra
- Könnyen szerelhető nem axiális beépítési hornyokba
- 100 mm átmérőtől



T -30 ... +100 °C

v 1,5 m/s

p 25/40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

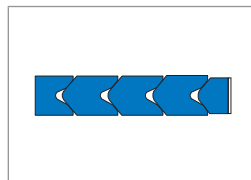
80 NBR B246/BI-NBR B4 B248/
PA 6.G200, 80 NBR B246/
BI-NBR B4 B248/POM PO202

Felhasználások

Pneumatika tömítésként is alkalmazható

Merkel V 1000 V-alakú tetőkarmantyús tömítéskészlet

A Merkel V-Packung tömítéskészlet rúdtömítésként, bűvárdugattyú tömítésként és bizonyos esetekben dugattyútömítésként használható. Robusztus kialakítása lehetővé teszi nagy igénybevételeknél, például fekvő préseknel, akkor is, ha a dugattyúnál jelentős oldalirányú erő lép fel. A V-Packung tömítések akkor is használhatók, ha a munkahenger vagy a dugattyú kopott. A V-Packung tömítések szövetbetétes támasztó- és nyomógyűrűvel kiváló utánállítási lehetőséggel rendelkeznek. Emiatt és robusztus kivitelük miatt ezeket a tömítéseket elsősorban a nehézhidraulikában alkalmazzák. A V-Packung tömítésgyűrűket nyitott (elvágtott) állapotban 400 mm belső átmérőig, a névleges átmérőnek megfelelően szállítják. Ennél nagyobb átmérőknél a szállított gyűrűk a rendelnél hosszabbak, azokat a tömítő szelencébe való beépítéskor kell méretre vágni. Kívánságra végtelenített (el nem vágtott) gyűrűk szállítása is lehetséges. Amennyiben a típusról, a közegről vagy a hőmérsékletről nem állnak rendelkezésre adatok, a normál "B/B" változatot szállítjuk.



T -30 ... +100 °C

Rendelkezésre álló anyagok

BI-NR B5A151 (B/A),
BI-NR B5B210 (B/B)

Felhasználások

Kohóipar, manipulátorok,
fémhulladékprések, nehézgépipar

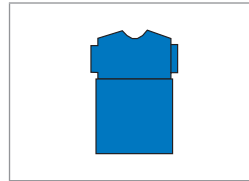
Dugattyútömítések – állandó termékek

Merkel Simko 300 kompakt dugattyútömítés

A Simko 300 kétrészes Merkel kompakt tömítés, amely domborított tömítőélel rendelkező profilgyűrűből, és egy, az előfeszítést biztosító szorítóelemből áll.

A termék előnyei:

- Kettős hatású Merkel dugattyútömítés
- Jó statikus és dinamikus tömítettség
- Alacsony súrlódás, folyamatos mozgás kis sebességeknél is
- Derékszög keresztmetszetű nyomóelem biztosítja, hogy a tömítés formája a horonyban változatlan marad
- Az ISO 7425-nek megfelelő horonykialakítás
- Kis axiális beépítési magasság



T -30 ... +100 °C

v 0,5 m/s

p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

98 AU 928/72 NBR 872,
98 AU 928/80 NBR 709

Felhasználások

Földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, rakodóhídfalak, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, fröccsöntő gépek

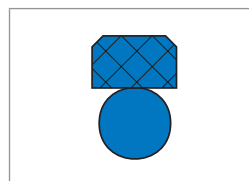
Merkel OMK-MR Omegat tömítés

Kétrészes Merkel tömítéskészlet dugattyúk tömítésére, amely egy PTFE profilgyűrűből és egy előfeszítésre szolgáló o-gyűrűből áll.

A termék előnyei:

A Merkel Omegat OMK-MR tömítést kétirányú terhelésű dugattyúknál alkalmazzák. A hirtelen nyomásváltozás kiegyenlítésére a Merkel OMK-MR tömítést nyomáskiegyenlítő hornyokkal látták el.

- Kiváló nyomástartó képesség és keménység
- Jó hővezető képesség
- Nagyon jó alaktartó képesség
- Kiváló kopásállóság
- Alacsony súrlódási érték, akadásmentes haladás



T -30 ... +200 °C

v 5,0 m/s

p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE B602/70 FKM K655,
PTFE B602/70 NBR B276,
PTFE GM201/70 NBR B276

Felhasználások

Önjáró szállítótargoncák, kezelő gépek, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, prések, hajóhidraulikák, fröccsöntő gépek, vezérlő- és szabályozó készülékek, hengerművek

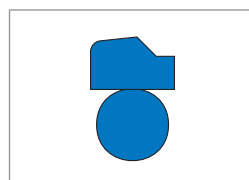
Merkel OMK-E Omegat tömítés

Kétrészes Merkel tömítéskészlet dugattyúk tömítésére, amely egy PTFE profilgyűrűből és egy előfeszítésre szolgáló o-gyűrűből áll.

A termék előnyei:

A Merkel OMK-E Omegat tömítést egyirányú terhelésű dugattyúknál, például az ISO 7425/1 szabványnak megfelelő kialakítású hornyoknál alkalmazzák. A rúd átmérője megegyezik az ISO 3320 szabvány előírásaival.

- Kiváló nyomástartó képesség és keménység
- Jó hővezető képesség
- Nagyon jó alaktartó képesség
- Kiváló kopásállóság
- Alacsony súrlódási érték, akadásmentes haladás



T -30 ... +200 °C

v 5,0 m/s

p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE B602/70 FKM K655,
PTFE B602/70 NBR B276,
PTFE GM201/70 NBR B276

Felhasználások

Önjáró szállítótargoncák, kezelő gépek, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, prések, hajóhidraulikák, fröccsöntő gépek, vezérlő- és szabályozó készülékek, hengerművek

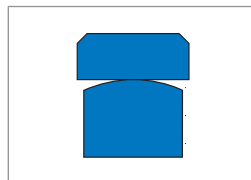
Merkel OMK-S Omegat tömítés

Kétrészes Merkel tömítéskészlet dugattyúk tömítésére, amely egy PTFE profilgyűrűből és egy előfeszítésre szolgáló gumi profilgyűrűből áll. A Merkel tömítéskészlet nehéz hidraulikus rendszerekhez alkalmazható.

A termék előnyei:

A Merkel OMK-S Omegat tömítést kétirányú terhelésű dugattyúknál alkalmazzák. Kifejezetten nagy átmérőkhöz alkalmas.

- Kiváló nyomástartó képesség
- A horonyban nem fordul el
- Nagyon jó alaktartó képesség
- Kiváló kopásállóság
- Jó hővezető képesség
- Alacsony súrlódási érték, akadásmentes haladás
- A gumi profilgyűrű nagy erővel tartja a tömítőelemet



T -30 ... +100 °C

v 5,0 m/s

p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE B602/80 NBR B246,
PTFE GM201/80 NBR B246

Felhasználások

Prések, fröccsöntő gépek, hajó hidraulikák, hengerművek, nagyméretű hengerek, manipulátorok

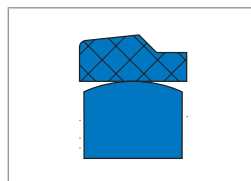
Merkel OMK-ES Omegat tömítés

Két darabból álló Merkel dugattyú-tömítéskészlet, mely egy PTFE tömítőelemből és egy gumi előfeszítő profilgyűrűből áll.

A termék előnyei:

A Merkel OMK-ES Omegat tömítést egyirányú terhelésű dugattyúknál alkalmazzák. Ezt a termékcsaládot kifejezetten nagy átmérőkre és nehézhidraulikai alkalmazásokra méreteztük.

- Kiváló nyomástartó képesség
- A horonyban nem fordul el
- Nagyon jó alaktartó képesség
- Kiváló kopásállóság
- Jó hővezető képesség
- Alacsony súrlódási érték, akadásmentes haladás
- A gumi profilgyűrű nagy erővel tartja a tömítőelemet



T -30 ... +100 °C

v 5,0 m/s

p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE B602/80 NBR B246,
PTFE GM201/80 NBR B246

Felhasználások

Prések, fröccsöntő gépek, hajó hidraulikák, hengerművek, manipulátorok

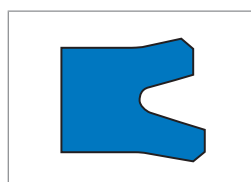
Merkel NA 300 horonygyűrű

Aszimmetrikus profilú Merkel horonygyűrű hátrébb kialakított külső ajakkal és további támasztó- és tömítő kitérkedéssel a külső átmérőn.

A termék előnyei:

Egyszeres működésű dugattyútömítés pl. az ISO 5597 szabvány szerint kialakított hornyok számára.

- Nagyon jó statikus és dinamikus tömítés



T -30 ... +110 °C

v 0,5 m/s

p 40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

94 AU 925

Felhasználások

Földmunkagépek, prések, támasztóhengerek

Merkel T 18 horonygyűrű

Merkel horonygyűrű támasztógyűrűvel, aszimmetrikus profil nyomáskiegyenlítő hornyokkal, hátrébb kialakított külső ajakkal és tömítő kitüremkedéssel a belső átmérőn.

A termék előnyei:

Egyszeres működésű dugattyútömítés pl. az ISO 5597 szabvány szerint kialakított hornyok számára.

- Nagyon jó statikus és dinamikus tömítés
- A támasztógyűrű biztosítja az alaktartó képességet
- Két, egymással szembe fordított tömítés két oldalról terhelhető dugattyúk számára
- Nagyon üzembiztos kivitel
- Nyomáskiegyenlítő hornyok a dinamikus nyomás csökkentésére

Merkel L 43 kompakt tömítés

Öt részből álló Merkel L 43 kompakt tömítés, amely egy profilgyűrűből, két támasztógyűrűből és két vállas vezetőgyűrűből áll.

A termék előnyei:

A Merkel L 43 dugattyútömítés két oldalról terhelhető dugattyúk tömítésére alkalmas. A vállas vezetőgyűrűk vezetik a dugattyút a hengercsőben.

- A radiális tömítési résben alakját megtartja
- Jól bírja a hirtelen nyomásváltozásokat
- A horonyban nem fordul el

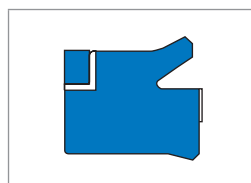
Merkel L 27 kompakt tömítés

Az L 27 négy részből álló Merkel kompakt tömítés, amely egy NBR előfeszítő elemből, két aktív POM támasztó gyűrűből és PTFE-bronz profilgyűrűből áll.

A termék előnyei:

A Merkel L 27 dugattyútömítést két oldalról terhelhető dugattyúk esetében alkalmazzák. Az aktivált támasztógyűrűk kiváló védelmet biztosítanak az extrúzió ellen légáteresztő rések esetén is.

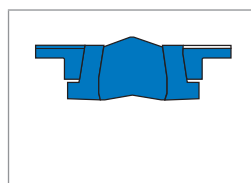
- Nagy radiális hézagok esetén is alkalmazható
- Kiváló alakmegtartó képességgel rendelkezik lökészerű nyomásváltozások esetén is
- Kopásállósága kiváló
- Kis súrlódás, akadva csúszós nem jelentkezik
- A gumi profilgyűrű nagy erővel tartja a tömítőelemet



T	-30 ... +110 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok	95 AU V142/POM PO202
-----------------------------------	----------------------

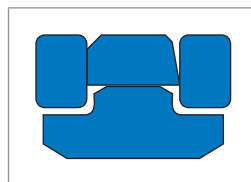
Felhasználások	Földmunkagépek, teherautó rakodódaruk, fémhulladék prések
-----------------------	---



T	-30 ... +100 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok	78 NBR B281/97 TPE TP113/PA 6.501
-----------------------------------	-----------------------------------

Felhasználások	Földmunkagépek, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, szabványhengerek
-----------------------	--



T	-30 ... +100 °C
v	1,5 m/s
p	50 MPa

Rendelkezésre álló anyagok	PTFE B602/85 NBR B203/ POM PO202, PTFE B602/ 85 NBR B247/POM PO202
-----------------------------------	--

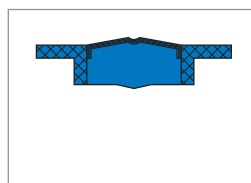
Felhasználások	Markolók, földmunkagépek, prések, fröccsöntő gépek
-----------------------	--

Merkel Simko 320 X2 kompakt dugattyútömítés

Háromrészes Merkel Simko 320 X2 kompakt tömítéskészlet, amely szövetbetétes elasztomer tömítőelemből és két, vezető feladatot is ellátó támasztógyűrűből áll. Új fejlesztések esetében korszerűbb termékcsaládokat ajánlunk.

A termék előnyei:

Kétoldali nyomásra tervezett Merkel dugattyútömítés beépített vezető támasztógyűrűkkel.



T	-30 ... +100 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelésre álló anyagok	80 NBR 878/PA
--------------------------------	---------------

Felhasználások	Földmunkagépek, teherautó rakodódaruk, mezőgazdasági gépek, standard munkahengerek
-----------------------	--

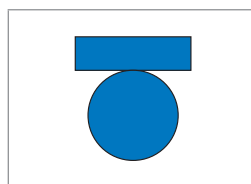
Merkel TFMA kompakt dugattyútömítés

Kétrészes Merkel TFMA kompakttömítés, amely egy profilgyűrűből és egy előfeszítő elemként szolgáló o-gyűrűből áll.

A termék előnyei:

Kettős működtetésű dugattyútömítés alacsony nyomástartományban a következő tulajdonságokkal:

- Kis súrlódás
- Alacsony beépítési magasság



T	-30 ... +100 °C
v	2,0 m/s
p	16 MPa

Rendelésre álló anyagok	PTFE 177023/NBR
--------------------------------	-----------------

Felhasználások	teherautó rakodódaruk, standard munkahengerek
-----------------------	---

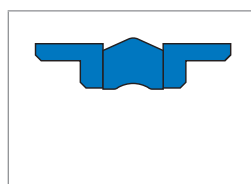
Merkel T 19 kompakt tömítés

Háromrészes Merkel T 19 kompakt tömítés, mely két vállas vezetőgyűrűből (POM) és egy poliuretán anyagú tömítőelemből áll. Új fejlesztések esetében korszerűbb termékcsaládokat ajánlunk.

A termék előnyei:

A Merkel T 19 kompakt tömítés kétoldali nyomásnak kitett dugattyúk esetében alkalmazható. Elsősorban az ISO 6547 szabvány szerinti hornyokban történő alkalmazásra ajánljuk.

- Kiváló vezetést biztosít
- Kopásállósága kiváló
- Egyszerűen szerelhető
- Rövid munkahengerekhez ajánljuk



T	-30 ... +110 °C
v	0,5 m/s
p	21 MPa

Rendelésre álló anyagok	95 AU V142
--------------------------------	------------

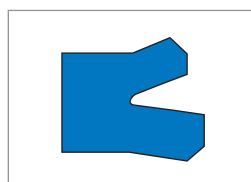
Felhasználások	Mezőgazdasági gépek, standard munkahengerek
-----------------------	---

Merkel NA 150 horonygyűrű

Merkel horonygyűrű aszimmetrikus tömítőajak profilal. Új fejlesztések esetében korszerűbb termékcsaládokat ajánlunk.

A termék előnyei:

Egyszeres dugattyútömítés, elsősorban az üzemfenntartás részére.



T	-30 ... +100 °C
v	0,5 m/s
p	10 MPa

Rendelésre álló anyagok	80 NBR 878
--------------------------------	------------

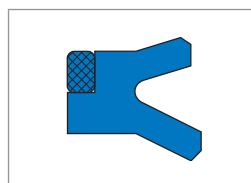
Felhasználások	Földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, mezőgazdasági gépek
-----------------------	---

Merkel NA 250 horonygyűrű

Merkel horonygyűrű aszimmetrikus tömítőajak profilal és támasztógyűrűvel, amely hézagzáró elemként működik. Új fejlesztések esetében korszerűbb termékcsaládokat ajánlunk.

A termék előnyei:

Egyszeres működésű dugattyútömítés közepes terhelésekre, elsősorban az üzemfenntartás részére.



T	-30 ... +100 °C
v	0,5 m/s
p	25 MPa

Rendelésre álló anyagok	80 NBR 878/POM
--------------------------------	----------------

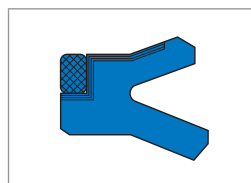
Felhasználások	Markolók, földmunkagépek, erdőgazdászati gépek, standard munkahengerek
-----------------------	--

Merkel NA 400 horonygyűrű

Merkel horonygyűrű aszimmetrikus tömítőajak profilal, szövetbetét erősítéssel a dinamikus tömítő oldalon és hézagzáró elemként működő támasztó gyűrűvel. Új fejlesztések esetében korszerűbb termékcsaládokat ajánlunk.

A termék előnyei:

Egyszeres működésű dugattyútömítés közepes terhelésekre, elsősorban az üzemfenntartás részére.



T	-30 ... +100 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelésre álló anyagok	80 NBR 878/POM
--------------------------------	----------------

Felhasználások	Földmunkagépek, prések, önjáró szállítótargoncák, mobil hidraulika
-----------------------	--

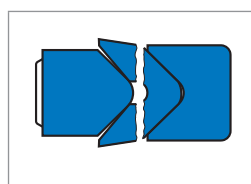
Merkel EK, EKV tetőkarmantyús tömítéskészlet

Többrészes Merkel tetőkarmantyús tömítéskészlet, amely egy nyomógyűrűből, egy vagy két tömítőelemből és egy támasztó gyűrűből áll.

A termék előnyei:

Nagy nyomásnak kitett helyekre tervezett tömítéskészlet, elsősorban régi készülékek tömítéseinek cseréjekor alkalmazzák. Az EK és EKV Merkel tömítéskészletek egyszeres, illetve két, háttal egymáshoz támasztott alkatrész esetén kettős működtetésű dugattyúk működtetésére alkalmasak.

- Extrém terhelések esetén is alkalmazható
- Hosszú élettartamú
- A tömítéskészlet optimálisan a tömítési feladathoz igazítható
- Egy bizonyos ideig kopott felületen is működik
- Működőképességét a szennyezés nem befolyásolja
- Az alkalmazástól és a konstrukciótól függően a szivárgási és a súrlódási értékek változhatnak



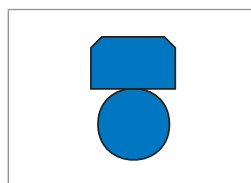
T	-30 ... +140 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelésre álló anyagok	BI-FKM/85 FKM, BI-NBR/85 NBR
--------------------------------	------------------------------

Felhasználások	Prések, fröccsöntő gépek, hajó hidraulikák, különleges hengerek, kohók, fémhulladékágó
-----------------------	--

Merkel OMKU-MR Omegat tömítés

A tömítés egy poliuretán profilgyűrűből és előfeszítő elemként egy o-gyűrűből áll. Kettős működésű dugattyúkhöz használatos. Gyors nyomásváltozások esetére a tömítésen nyomáskiegyenlítő hornyokat alakítottunk ki.



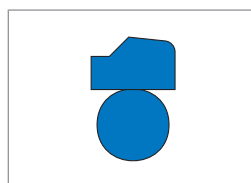
T	-30 ... +100 °C
v	5,0 m/s
p	26 MPa

Rendelésre álló anyagok	Polyurethan
--------------------------------	-------------

Felhasználások	Önjáró szállítótargoncák, kezelő gépek, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, prések, hajóhidraulikák, fröccsöntő gépek, vezérlő- és szabályozó készülékek, hengerművek
-----------------------	---

Merkel OMKU-E Omegat dugattyú tömítés

Egyszeres működésű dugattyúkhöz használatos, poliuretán profilgyűrűből és előfeszítő elemként egy o-gyűrűből áll.



T	-30 ... +100 °C
v	5,0 m/s
p	16 MPa

Rendelésre álló anyagok	Polyurethan
--------------------------------	-------------

Felhasználások	Teherautó rakodódaruk, prések, mezőgazdasági gépek, fröccsöntő gépek, önjáró szállítótargoncák, hajó hidraulikák, vezérlő készülékek, hengerművek, kézi készülékek
-----------------------	--

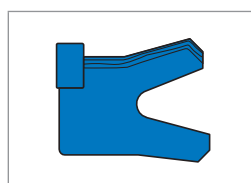
Merkel 0215 horonygyűrű tömítéskészlet

Kétrészes Merkel tömítőkészlet. Egy, a futófelületen a tömítőperemen túlnyúló szövetbetéttel rendelkező elasztomer horonygyűrűből és egy aktív támasztógyűrűből áll.

A termék előnyei:

Egyszeres működésű, a hidraulikában és a pneumatikában is használatos dugattyú tömítés

- A szövetbetét miatt alacsony súrlódási tényező
- Széles méretválaszték
- Az alakváltozást az aktív támasztógyűrű megakadályozza



T	-30 ... +100 °C
v	1,5 m/s
p	25/40 MPa

Rendelésre álló anyagok	80 NBR B246/BI-NBR B4 B248/PA 6.G200, 80 NBR B246/BI-NBR B4 B248/POM PO202
--------------------------------	--

Felhasználások	Kohóipar, pneumatikus hengerek, prések, hajó hidraulikák, fémhulladékágók, fröccsöntő gépek, acélépítmények vizes közegben
-----------------------	--

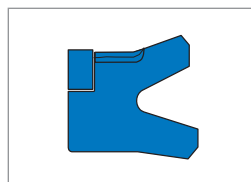
Merkel 0217 horonygyűrű tömítéskészlet

Kétrészes Merkel tömítőkészlet. Egy, a futófelületen szövetbetétes, elasztomer tömítőélel rendelkező elasztomer horonygyűrűből és egy aktív támasztógyűrűből áll.

A termék előnyei:

Egyoldali nyomásra tervezett, a hidraulikában és a pneumatikában is használatos dugattyú tömítés

- A szövetbetét miatt alacsony súrlódási tényező
- Széles méretválaszték
- Az alakváltozást az aktív támasztógyűrű akadályozza meg



T	-30 ... +100 °C
v	1,5 m/s
p	25/40 MPa

Rendelésre álló anyagok	80 NBR B246/BI-NBR B4 B248/PA 6.G200, 80 NBR B246/BI-NBR B4 B248/POM PO202
--------------------------------	--

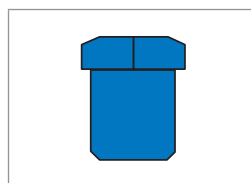
Felhasználások	Pneumatikában is használható.
-----------------------	-------------------------------

Merkel HDP 330 kompakt dugattyú tömítés

Kétrészes dugattyú tömítés készlet, amely egy letört élű PA csúszógyűrűből és egy, az előfeszítést biztosító elastomer feszítő elemből áll.

A termék előnyei:

- A poliamid csúszógyűrű miatt kiválóan ellenáll a résextrúzióknak
- Rendkívül kopásálló
- Lépcsős bevágás a zárt horonyban történő egyszerű szereléshez
- Bizonyos körülmények között ez a tömítés nagyobb felületi érdesség esetén jobban alkalmazható, mint a hagyományos tömítések
- A derékszögű feszítőelem egyenletes előfeszítést biztosít és meggátolja a tömítőelem elfordulását a horonyban
- Elsősorban az ISO 7425-1 szabvány szerinti beépítési helyekhez ajánljuk
- Kiváló, a PTFE-dugattyútömítésekkel összemérhető dinamikus és statikus tömítést biztosít



T	-30 ... +100 °C
v	0,8 m/s
p	60 MPa

Rendelésre álló anyagok	PA 4112/70 NBR 177605
--------------------------------	-----------------------

Felhasználások	Földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek
-----------------------	---

Szennylehúzó – állandó termékek

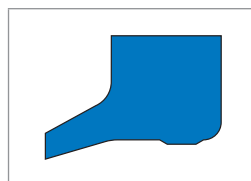
Merkel P 6 szennylehúzó

Egyszeres működésű elastomer szennylehúzó gyűrű támasztóívvel.

A termék előnyei:

NBR anyagú szennylehúzó, melyet elsősorban nagy átmérőknél alkalmaznak.

- Külső felülete jól fekszik fel a horonyban
- Kiváló szennylehúzó hatással rendelkezik
- Széles hőmérsékleti tartományban használható
- A beépítési helyen nem fordul el. A tömítés és a szennylehúzó között nem keletkezik nyomás



T	-30 ... +200 °C
v	2,0 m/s

Rendelésre álló anyagok	85 FKM K664, 85 NBR B247
--------------------------------	--------------------------

Felhasználások	Prések, acélépítmény vizes közegben, hengerművek
-----------------------	--

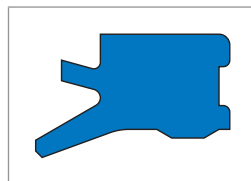
Merkel PU 5 szennylehúzó

Statikus tömítőajakkal és támasztó felületekkel ellátott szennylehúzó. A tömítőél a lehúzó ajkon enyhén lekerekített.

A termék előnyei:

Egyoldali nyomásra tervezett szennylehúzó. Az ISO 6195 „A” szabvány szerinti beépítési hornyoknál is használható.

- A kiegészítő statikus tömítőajak megakadályozza a szennyeződés és a fröccsenő víz bejutását
- Az enyhén lekerekített tömítőéllel rendelkező lehúzó ajak a szennyeződéseket megbízhatóan távol tartja. Ugyanakkor biztosítja, hogy a bemenő rúdon megfelelő olajfilm képződjön. Ez a súrlódást és az élettartamot pozitívan befolyásolja
- A lehúzósarokra való támaszkodás megakadályozza a horonyban történő elfordulást, valamint azt, hogy a szennylehúzó és a tömítés között nyomás keletkezzen



T	-30 ... +110 °C
v	2,0 m/s

Rendelésre álló anyagok	95 AU V149
--------------------------------	------------

Felhasználások	Bányászat, földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, prések, fröccsöntő gépek, támasztóhengerek, teleszkópos munkahengerek
-----------------------	--

Merkel PU 6 szennylehúzó

Egyoldali nyomásra tervezett PUR-szennylehúzó a külső átmérőjén statikus tömítőéllal.

A termék előnyei:

A lehúzószarkon támasztóelemekkel ellátott szennylehúzó, enyhén lekerekített szennylehúzó ajakkal.

- Szennyeződés és a fröccsenő víz nem juthat a rendszerbe
- A rendszert kiválóan védi a szennyeződésektől
- Biztosítja, hogy a bemenő rúdon megfelelő olajfilm képződjön
- Az alakváltozás nem lép fel. A szennylehúzó és a tömítés között nem keletkezik nyomás
- Rendkívül kopásálló

Merkel PRW 1 kettős szennylehúzó

A Merkel PRW 1 kettős szennylehúzó beépített nyomáscsökkentő funkcióval és különleges tömítő- és lehúzóél kialakítással rendelkezik.

A termék előnyei:

Az ISO 6195 "A" szabvány szerinti hornyok számára.

- Az integrált tehermentesítési funkciónak köszönhetően a szennylehúzó és a rúdtömítés között nem keletkezik nyomás. (Szabadalmaztatott)
- A leszúrt tömítőéllal ellátott dinamikus tömítőajak miatt kiváló tömítési tulajdonsággal rendelkezik
- A lehúzóajak kiválóan távol tartja a szennyeződéseket
- Statikus tömítőajak a szennyeződés és a víz még hatásosabb távoltartása céljából

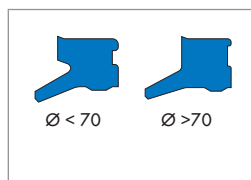
Merkel AUAS szennylehúzó

Előre álló, lehúzó ajkas, fémházas szennylehúzó. A tömítőél kialakítása éles, leszúrt.

A termék előnyei:

Egyszeres működésű szennylehúzó, mely megakadályozza a szennyeződések munkahengerbe jutását. Alkalmas az ISO 6195 „B” szerinti hornyokhoz

- A sajtoló illesztés miatt a fésekben nem mozdul el.
- A rúd és a szennylehúzó beépítési helye között nem keletkezik kifelé nyitott gyűrűs hézag (szennytároló)
- A szennylehúzó és a tömítés között nem keletkezik nyomás
- Axiálisan nyitott, egyszerűen kialakított beépítési helyre építhető be

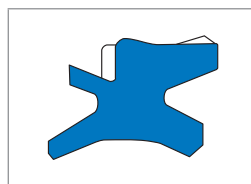


T -30 ... +110 °C

v 2,0 m/s

Rendelésre álló anyagok 95 AU V149

Felhasználások Bányászat, földmunkagépek, prések, fröccsöntő gépek, támasztóhengerek

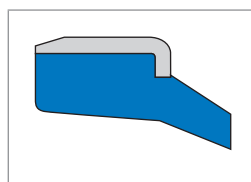


T -30 ... +110 °C

v 1,0 m/s

Rendelésre álló anyagok 92 AU 21100, 94 AU 925

Felhasználások Földmunkagépek, teherautó rakodódaruk, támasztóhengerek, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, önjáró szállítótargoncák



T -30 ... +110 °C

v 2,0 m/s

Rendelésre álló anyagok 94 AU 925

Felhasználások Földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, prések, támasztóhengerek

Merkel AUAS R szennylehúzó

Fémházas szennylehúzó előre álló, kissé lekerekített tömítőelemmel.

A termék előnyei:

Egyszeres működésű szennylehúzó, mely megakadályozza a szennyeződések munkahengerbe jutását. Alkalmas az ISO 6195 „B” szerinti hornyokhoz.

- A sajtoló illesztés miatt a fészekben nem mozdul el.
- A rúd és a szennylehúzó beépítési helye között nem keletkezik kifelé nyitott gyűrűs hézag (szennytároló)
- A szennylehúzó és a tömítés között nem keletkezik nyomás
- Axiálisan nyitott, egyszerűen kialakított beépítési helyre építhető be

A körsugaras lehúzó ajak a szennyeződések megbizhatóan távol tartja, ugyanakkor biztosítja az olajfilmet a bemenő rúdon. Ez csökkenti a súrlódást, a tömítettség és az élettartam viszont nő.

Merkel AUPS szennylehúzó

Fémházas szennylehúzó. A ház a lehúzóajak széléig nyúlik.

A termék előnyei:

Egyoldali nyomásra tervezett szennylehúzó, amely megakadályozza a szennyeződések munkahengerbe való jutását. Kifejezetten alkalmas lengőcsapágyak védő- és tömítőelemének, többek között az ISO 6195 „B” szerinti hornyokba is beépíthető.

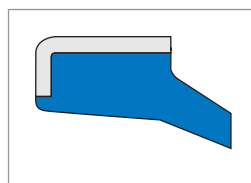
- A sajtoló illesztés miatt a fészekben nem mozdul el. Lengőcsapágyaknál nem mozog együtt a tengellyel
- Lengőcsapágyak utánkenése problémamentesen megoldható. Csekély túlnyomásnál az ajak kinyílik, a régi zsír eltávolítható
- A beépítési magasság csekély. A lehúzó ajak nem áll előre
- Axiálisan nyitott, egyszerűen kialakított beépítési helyre építhető be

Merkel P 8 kettős szennylehúzó

A Merkel P 8 kettős lehúzó befelé egy horonygyűrű lehúzó hatását fejti ki, kifelé szennylehúzóként működik.

A termék előnyei:

- Kiváló szennytávoltató hatás
- Biztosítja, hogy a kimenő rúdon csak a szükséges mennyiségű olajfilm jelenjen meg
- Rendkívül kopásálló



T -30 ... +110 °C

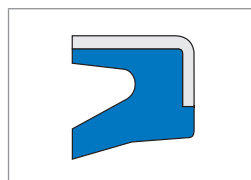
v 2,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok

94 AU 925

Felhasználások

Földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, prések, támasztőhengerek



T -30 ... +110 °C

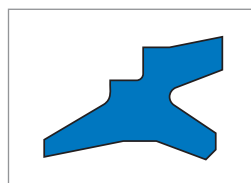
v 2,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok

94 AU 925

Felhasználások

Földmunkagépek, teherautó rakodódaruk, támasztőhengerek, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, önjáró szállítótargoncák



T -30 ... +100 °C

v 1,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok

85 NBR B247, 90 NBR 109

Felhasználások

Prések, fröccsöntő gépek, önjáró szállítótargoncák

Merkel P 9 kettős szennylehúzó

Kifejezetten nagy átmérőkre kifejlesztett, elasztomer anyagú kettős szennylehúzó

A termék előnyei:

A Merkel P 9 kettős lehúzó a munkahenger felé horonygyűrűként, kifelé szennylehúzóként működik.

- Különleges méretek forgácsolással, szerszámköltség nélkül készíthetők
- Kiváló szennytávoltartó hatás
- Biztosítja, hogy a kimenő rúdon csak a szükséges mennyiségű olajfilm jelenjen meg
- Rendkívül kopásálló

Merkel PU 11 kettős szennylehúzó

Formázott lehúzóajakkal rendelkező horonygyűrű (két ajkas szennylehúzó); a lehúzóajak tömítőéle enyhén lekerekített.

A termék előnyei:

Kettős működésű szennylehúzó a tömítettség javítása céljából.

Az ISO 6195 „C” szerinti hornyokhoz is alkalmas.

- A befelé forduló tömítőajkak horonygyűrű funkciót látnak el
- Az enyhén lekerekített tömítőéllel rendelkező lehúzó ajak a szennyeződéseket megbízhatóan távol tartja, ugyanakkor biztosítja az olajfilmet a bemenő rúdon
- Ez fokozza a tömítettséget, növeli a rendszer élettartamát és csökkenti a súrlódást.

A Merkel PU 11 1,6 MPa nyomásig használható. Nagyobb nyomások esetén a tömítés és a szennylehúzó között nyomáski-egyenlítő furatok készítését ajánljuk.

Merkel PT 1 kettős szennylehúzó

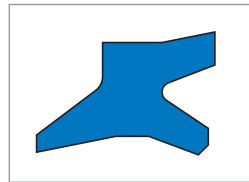
A Merkel PT 1 kettős működésű szennylehúzó egy PTFE profilgyűrűből és két, előfeszítést biztosító o-gyűrűből áll. A PTFE gyűrű egy tömítő- és szennylehúzó éllel rendelkezik.

A termék előnyei:

Kettős működtetésű szennylehúzó a még jobb tömítettség elérése céljából. A Merkel PT 1 kettős működtetésű szennylehúzót elsősorban a Merkel Omegat OMS-MR rúdtöméseinkkel, a Merkel T 20, illetve a Merkel LF 300 horonygyűrűnkkel együtt alkalmazzák.

- Alacsony súrlódás. Akadásmentes haladás
- Kiválóan szabályozható, tökéletesen beállítható
- Rövid löketre, illetve nagy löketszáma széles választékban rendelkezünk tömítés alanyagokkal
- Rendkívül üzembiztos. Rövid ideig a teljes üzemi nyomást is elviseli

Nyomáscsökkentő furat elkészítését ajánljuk. Jó visszaszállító képességgel rendelkező elsődleges tömítések esetében a nyomáscsökkentés nem szükséges. Amennyiben olyan tömítéseket alkalmazunk, amelyek nem rendelkeznek elegendő visszaszállító képességgel, (ilyen pl. a Merkel kompaktömítés NI 300, KI 310 és a KI 320), akkor feltétlenül szükséges egy nyomáscsökkentő furat a szennylehúzó előtt.



T -30 ... +100 °C

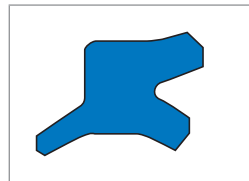
v 1,0 m/s

Rendelésre álló anyagok

85 NBR B247

Felhasználások

Prések, fröccsöntő gépek



T -30 ... +110 °C

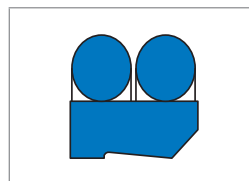
v 1,0 m/s

Rendelésre álló anyagok

95 AU V142

Felhasználások

Fröccsöntő gépek, standard munkahengerek, önjáró szállítótargoncák



T -30 ... +200 °C

v 5,0 m/s

Rendelésre álló anyagok

PTFE B602/FKM, PTFE B602/NBR, PTFE GM201/FKM, PTFE GM201/NBR

Felhasználások

Önjáró szállítótargoncák, nagyméretű hengerek, kezelő gépek, mezőgazdasági gépek, prések, fröccsöntő gépek, vezérlő- és szabályozó készülékek, hengerművek

Merkel PT 2 kettős szennylehúzó

A Merkel PT 2 kettős működésű szennylehúzó egy PTFE profil-gyűrűből és két, tömítést és előfeszítést biztosító o-gyűrűből áll. A PTFE gyűrű egy tömítő- és szennylehúzó éllel rendelkezik.

A termék előnyei:

Kettős működésű szennylehúzó a még jobb tömítettség elérése céljából. A Merkel PT 2 kettős működésű szennylehúzót első-sorban a Merkel Omegat OMS-S rúdtömítésünkkel együtt alkalmazzák. A tömítés és a szennylehúzó között nyomáskiegyenlítő furat szükséges.

- Kiválóan szabályozható, tökéletesen beállítható
- Alacsony súrlódás, az akadozva csúszás nem jelentkezik
- Rövid löketre, illetve nagy löketszámra alkalmas alapanyagot vevői megrendelés nyomán szállítunk
- Kifejezetten nagy átmérőkre ajánljuk

Merkel AS szennylehúzó

Előre álló lehúzó ajkas, fémházas szennylehúzó.

A termék előnyei:

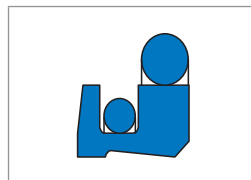
Egyszeres működésű szennylehúzó, mely megakadályozza a szennyeződések munkahengerbe jutását. Az ISO 6195 „B” szerinti beépítési hornyokhoz is ajánljuk.

Merkel ASOB szennylehúzó

Előre álló lehúzó ajkas szennylehúzó fémház nélkül.

A termék előnyei:

Egyszeres működésű szennylehúzó, mely megakadályozza a szennyeződések munkahengerbe jutását.



T -30 ... +200 °C

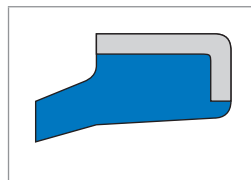
v 5,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE B602 / 70 NBR B276 ,
70 FKM K655

Felhasználások

Prések, fröccsöntő gépek, acélépítmények
vizes közegben, hengerművek



T -30 ... +100 °C

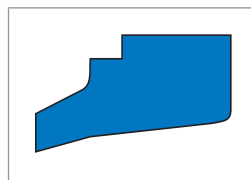
v 2,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok

88 NBR

Felhasználások

standard munkahengerek



T -30 ... +100 °C

v 2,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok

88 NBR 101

Felhasználások

standard munkahengerek

Vezető elemek – állandó termékek

Merkel Guivex SBK vezetőgyűrű

Profilos kialakítású Guivex SBK keményszövet vezetőgyűrű PCT/EP95/03874 számon szabadalmaztatott termékforma.

A termék előnyei:

A Merkel Guivex SBK vezetőgyűrűk különleges formájuk miatt jelentősen jobb tulajdonságokkal rendelkeznek, mint a szokásos vezetőgyűrűk. Alkalmasak az ISO 10766 szerinti fészekbe történő beépítésre.

- Az SB és SF vezetőgyűrűk már meglévő hornyaiba beszerelhetők
- Kiváló sugárirányú terhelhetőség
- Mivel a feszültség egyenletesen eloszlik, kiválóan kihasználásra kerül a vezetett hossz
- Mivel a feszültség a vezetőgyűrű és az ellenoldali futófelület közötti érintkező felületen optimálisan eloszlik, a kenőanyag jobb kenést biztosít
- Az akadozva csúszás veszélye csökken
- Rövid vezetési távolságokon is kiváló csúszási képesség.
(A rendszer nem akad meg)

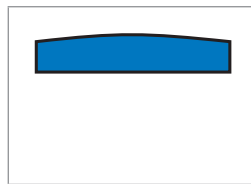
Merkel Guivex KBK vezetőgyűrű

Keményszövet anyagú profilos kialakítású Merkel Guivex KBK vezetőgyűrű PCT/EP95/03874 számon szabadalmaztatott termékforma.

A termék előnyei:

A Merkel Guivex KBK vezetőgyűrűk különleges formájuk miatt jelentősen jobb tulajdonságokkal rendelkeznek, mint a szokásos vezetőgyűrűk. Alkalmasak az ISO 10766 szerinti fészekbe történő beépítésre.

- A KB és KF vezetőgyűrűk már meglévő hornyaiba beszerelhetők
- Kiváló sugárirányú terhelhetőség
- Mivel a feszültség egyenletesen eloszlik, kiválóan kihasználásra kerül a vezetett hossz
- Mivel a feszültség a vezetőgyűrű és az ellenoldali futófelület közötti érintkező felületen optimálisan eloszlik, a kenőanyag jobb kenést biztosít
- Az akadozva csúszás veszélye csökken
- Rövid vezetési távolságokon is kiváló csúszási képesség.
(A rendszer nem akad meg)



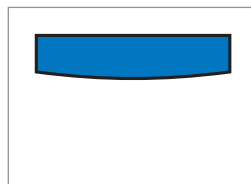
T -40 ... +120 °C

Rendelkezésre álló anyagok

HGW HG517, HGW HG650

Felhasználások

Hosszú munkahengerek (A dugattyúrúd áthajlása) Mobil hidraulika, nehéz hidraulika



T -40 ... +120 °C

Rendelkezésre álló anyagok

HGW HG517, HGW HG650

Felhasználások

Hosszú munkahengerek (A dugattyúrúd áthajlása) Mobil hidraulika, nehéz hidraulika

Merkel SB vezetőgyűrű

Fémmentes SB Merkel keményszövet rúd-vezetőgyűrű.

A termék előnyei:

Fémmentes rúd-vezetőgyűrűként alkalmas az ISO 10766 szerint kialakított horonyba történő beépítésre is.

- A fém-keményszövet anyagpáros megakadályozza a munkahenger megsértését
- Nagy terhelhetőség, az anyag viselkedése elasztikus (nem plasztikus) a töréshatárig
- A lekerekített élek megakadályozzák, hogy a vezetőgyűrű deformálódjon a horonyban
- Egyszerűen, gyorsan szerelhető (300 mm átmérőig)

Merkel KB vezetőgyűrű

Fémmentes KB Merkel keményszövet dugattyú-vezetőgyűrű.

A termék előnyei:

Fémmentes dugattyúvezető gyűrű, alkalmas az ISO 10766 szerint kialakított horonyba történő beépítésre is.

- A fém-keményszövet anyagpáros megakadályozza a munkahenger megsértését
- Nagy terhelhetőség, az anyag viselkedése elasztikus (nem plasztikus) a töréshatárig
- A lekerekített élek megakadályozzák, hogy a vezetőgyűrű deformálódjon a horonyban
- Egyszerűen, gyorsan szerelhető (300 mm átmérőig)

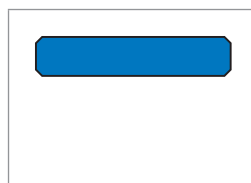
Merkel FRI vezetőgyűrű

FRI hasított, fémmentes Merkel rúdvezető gyűrű.

A termék előnyei:

Fémmentes rúd-vezetőgyűrű, többek között alkalmas az ISO 10766 szerint kialakított horonyba történő beépítésre.

- A fém-keményszövet anyagpáros megakadályozza a munkahenger megsértését
- Közepesen terhelhető
- A lekerekített élek megakadályozzák, hogy a vezetőgyűrű deformálódjon a horonyban
- Egyszerűen, gyorsan szerelhető



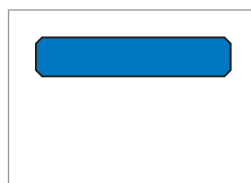
T -40 ... +120 °C

Rendelkezésre álló anyagok

HGW HG517, HGW HG600

Felhasználások

Földmunkagépek, teherautó rakodódaruk, prések, támasztóhengerek, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, fröccsöntő gépek, önjáró szállítótargoncák



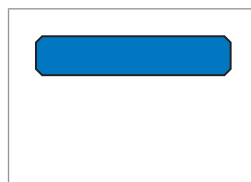
T -40 ... +120 °C

Rendelkezésre álló anyagok

HGW HG517, HGW HG600

Felhasználások

Földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk, prések, fröccsöntő gépek, acélépítmények vizes közegben, támasztóhengerek



T -30 ... +100 °C

v 1,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok

PA 4112

Felhasználások

Földmunkagépek, önjáró szállítótargoncák, mezőgazdasági gépek, teherautó rakodódaruk

Merkel FRA vezetőgyűrű

FRA hasított, fémmentes Merkel dugattyú-vezetőgyűrű.

A termék előnyei:

Fémmentes dugattyú-vezetőgyűrűként alkalmas az ISO 10766 szerint kialakított horonyba történő beépítésre is.

- A fém-keményszövet anyagpáros megakadályozza a munkahenger megsértését
- Közepesen terhelhető
- A lekerekített élek megakadályozzák, hogy a vezetőgyűrű deformálódjon a horonyban
- Egyszerűen, gyorsan szerelhető

Merkel FB vezetőszalag

Dugattyú (FBA) és dugattyúrúd (FBI) vezető elem gyártására szolgáló kiinduló anyag, amely alacsony terhelés esetén használható. Acél munkahengerekhez bronzsal töltött PTFE anyagból, könnyű- és színesfém munkahengerekhez szénal töltött PTFE anyagból készül. Kívánságra gyűrű, illetve szalag formában is szállítható.

Merkel SF vezetőszalag

Fémmentes Merkel SF vezetőszalag, amely kívánságra gyűrű vagy szalag formában is szállítható.

A termék előnyei:

Fémmentes rúdvezető gyűrű, alkalmas az ISO 10766 szerint kialakított horonyba történő beépítésre is.

- A fém-keményszövet anyagpáros megakadályozza a munkahenger megsértését
- Közepesen terhelhető
- A lekerekített élek megakadályozzák, hogy a vezetőgyűrű deformálódjon a horonyban
- Egyszerűen, gyorsan szerelhető

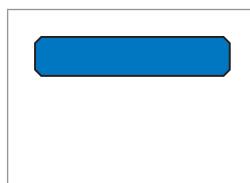
Merkel KF vezetőszalag

Fémmentes Merkel KF vezetőszalag, amely kívánságra gyűrű vagy szalag formában is szállítható.

A termék előnyei:

Fémmentes rúdvezető gyűrű, alkalmas az ISO 10766 szerint kialakított horonyba történő beépítésre is.

- Alacsony súrlódás. Biztosítja a munkahenger folyamatos haladását
- Közepesen terhelhető
- A lekerekített élek megakadályozzák, hogy a vezetőgyűrű deformálódjon a horonyban
- Egyszerűen, gyorsan szerelhető

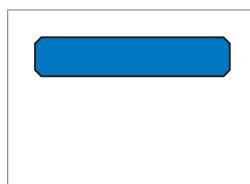


T -30 ... +100 °C

v 1,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok PA 4112

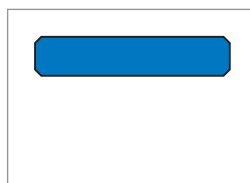
Felhasználások Földmunkagépek, teherautó rakodó-daruk, mezőgazdasági gépek, önjáró szállítótargoncák



T -40 ... +200 °C

v 5,0 m/s

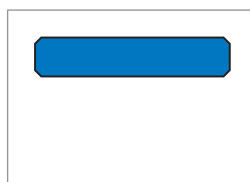
Rendelkezésre álló anyagok PTFE 40/177024



T -40 ... +200 °C

Rendelkezésre álló anyagok PTFE B500

Felhasználások Vezérlő készülékek, fröccsöntő gépek, kézi készülékek



T -40 ... +200 °C

Rendelkezésre álló anyagok PTFE B500

Felhasználások Kezelő gépek, fröccsöntő gépek, vezérlő-és szabályozó készülékek

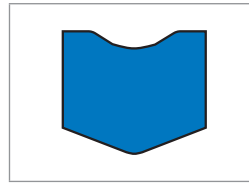
Statikus tömítések – állandó termékek

Merkel PU 82 Cover Seal

Egyrészes, kettős működésű poliuretán anyagú Merkel kompakt tömítés. Statikus tömítésre szolgál, belső oldalán tömít.

A termék előnyei:

- Beépíthető a támasztógyűrű-o-gyűrű és a kizárólag o-gyűrű számára kialakított hornyokba
- Rendkívül üzembiztos
- Egyszerűen és biztosan szerelhető
- Egyszerűen raktározható
- Kiváló gáztömörséget biztosít



T -30 ... +110 °C

p 60 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

95 AU V142/94 AU 925

Felhasználások

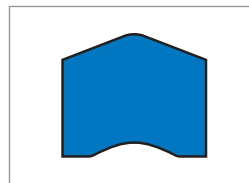
Autódaruk, építőgépek általában, önjáró szállítótargoncák, erdőgazdasági gépek, prések, fröccsöntő gépek, szélérőművek

Merkel PU 83 Cover Seal

Egyrészes, kettős működésű poliuretán anyagú Merkel kompakt tömítés. Statikus tömítésre szolgál, külső oldalán tömít.

A termék előnyei:

- Beépíthető a támasztógyűrű-o-gyűrű és a kizárólag o-gyűrű számára kialakított hornyokba
- Rendkívül üzembiztos
- Egyszerűen és biztosan szerelhető
- Egyszerűen raktározható
- Kiváló gáztömörséget biztosít



T -30 ... +110 °C

p 60 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

95 AU V142/94 AU 925

Felhasználások

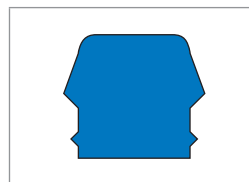
Autódaruk, építőgépek általában, önjáró szállítótargoncák, erdőgazdasági gépek, prések, fröccsöntő gépek, fémipar, szélérőművek

Merkel Stircomatic SRC

Statikus Merkel tömítés profilozott gyűrűből, két peremszerűen kiképzett tömítőélel a homlokfelületen.

A termék előnyei:

- Kedvező feszültségeloszlás a tömítőélek elhelyezkedése miatt a horonyban
- A tömítés biztosan ül a fészekben, akkor is, ha erős nyomáscsúcsok lépnek fel
- Alaktartó poliuretán anyagból készül



T -30 ... +110 °C

p 80 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

95 AU V142

Felhasználások

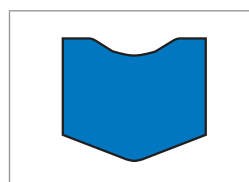
Hidraulikus kalapácsok, hidraulikus vezérlő- és szabályozó készülékek

Merkel Pinmatic

Egyrészes poliuretán kompakttömítés, csuklós csapszegek tömítésére.

A termék előnyei:

- Rendkívül üzembiztos
- Rendkívül kopásbiztos
- A készüléket ritkábban kell karban tartani
- Érzéketlen a nyomáscsúcsokkal szemben



T -30 ... +100 °C

v 0,2 m/s

p 2 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

95 AU V142

Felhasználások

Könyökemelő, csapágy- és csuklós csapszeg, fröccsöntő gépek

Forgó és lengő mozgáshoz való tömitések – állandó termékek

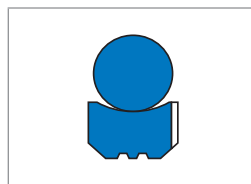
Merkel M 15 Rotomatic

Kétrészes Merkel tömitőkészlet dugattyúrudak tömitésére. Egy PTFE tömitőgyűrűből és egy előfeszítést biztosító o-gyűrűből áll.

A termék előnyei:

Kettős működésű rúdtömítés hidraulikus készülékekben történő lengő mozgásokra, elsősorban hidraulikus csuklók és forgócsatlakozások számára.

- Kis helyre beépíthető
- Alakja nem változik.
- Kopásálló



T	-30 ... +150 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok PTFE GM201/FKM, PTFE GM201/NBR

Felhasználások Markolók, forgócsatlakozók, termékfogók

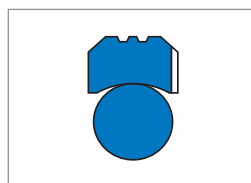
Merkel M 16 Rotomatic

Kettős működésű dugattyútömítéskészlet, amely egy PTFE profilgyűrűből és egy előfeszítést biztosító o-gyűrűből áll.

A termék előnyei:

Mindkét oldalon nyomással terhelhető dugattyútömítés lengő mozgások esetére, hidraulikus berendezések számára, többek között az ISO 7425/1 szerint kialakított hornyokba. Elsősorban hidraulikus csuklók és forgó csatlakozók számára.

- Kis helyre beépíthető
- Tökéletesen ellenálló présfolyadékokkal szemben
- Alacsony súrlódás, folyamatos haladás



T	-30 ... +150 °C
v	0,5 m/s
p	40 MPa

Rendelkezésre álló anyagok PTFE GM201/FKM, PTFE GM201/NBR

Felhasználások Markolók, forgócsatlakozók, termékfogók

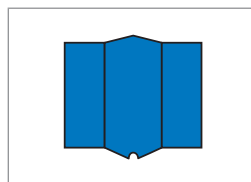
Merkel M 17 Rotomatic

Egy darabból álló Merkel tömitőgyűrű, amely egy elastomer tömitőelemből áll. Ezt két oldalon szövet veszi körül. A tömitőelem futófelületén kenőhorony található.

A termék előnyei:

Mindkét oldalon nyomással terhelhető rúdtömítés lengő mozgások esetére, hidraulikus berendezések számára, elsősorban hidraulikus csuklók és forgócsatlakozók számára.

- Rendkívül kopásálló
- Kiváló statikus tömítés



T	-30 ... +80 °C
v	0,1 m/s
p	20 MPa

Rendelkezésre álló anyagok 80 NBR B246/BI-NBR B3 B248

Felhasználások Markolók, forgócsatlakozók, termékfogók

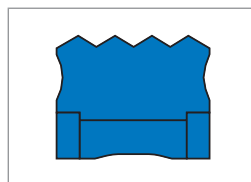
Merkel M 19 Rotomatic

Háromrészes Merkel tömitőkészlet, amelynek része egy szövetbetétes elastomer tömitőelem a futófelületen, amely úgy van kialakítva, hogy két tömitőél egy kenőhornyot alkot. A tömitőkészlet része továbbá két aktivált támasztógyűrű.

A termék előnyei:

Mindkét oldalon nyomással terhelhető rúdtömítés lengő mozgások esetére, hidraulikus berendezésekben, elsősorban hidraulikus csuklók és forgócsatlakozók számára.

- Az aktív támasztógyűrűknek köszönhetően alaktartó
- Kopásálló



T	-30 ... +80 °C
v	0,2 m/s
p	40 MPa

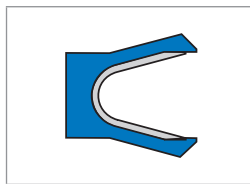
Rendelkezésre álló anyagok 80 NBR B246/BI-NBR B4 B285/POM PO202

Felhasználások Markolók, forgócsatlakozók, termékfogók

Egyedi termékek

FOI, FOA Forseal

Egy oldalról terhelhető, horonygyűrű jellegű PTFE tömítés fém feszítő rugóval.



T -200 ... +260 °C

v 15 m/s

p 30 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

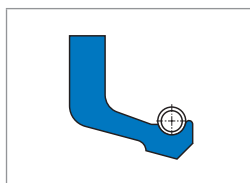
PTFE 10/F56110

Felhasználások

Akkumulátorok, szerelvények, élelmiszer- és vegyi ipar, pneumatika munkahengerek, széria munkahengerek

Merkel H kalapkarmantyú rugóval vagy anélkül

Ajacos tömítés rugós előfeszítéssel vagy anélkül. Befeszítő perem a beépítési térben történő rögzítéshez.



T -30 ... +100 °C

v 0,5 m/s

p 1,0 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

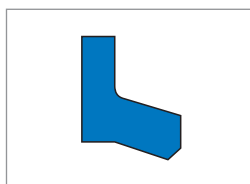
88 NBR 101

Felhasználások

Standard munkahengerek

Merkel T fazékkarmantyú rugóval vagy anélkül

Ajacos tömítés rugós előfeszítéssel vagy anélkül. Befeszítő perem a beépítési térben történő tengelyirányú rögzítéshez.



T -30 ... +100 °C

v 0,5 m/s

p 1,0 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

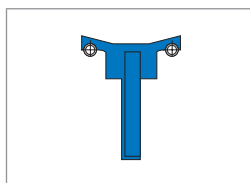
88 NBR 101

Felhasználások

Standard munkahengerek

Merkel TDUOH komplett dugattyú

Merkel TDUOH komplett dugattyú acél alaptesttel és felvulkánizált, rugóval előfeszített tömítő ajkakkal.



T -30 ... +100 °C

v 0,5 m/s

p 0,5 ... 6 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

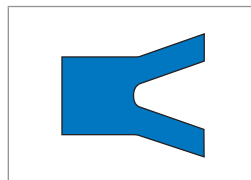
90 NBR 109

Felhasználások

Teherautó rakodódaruk, standard munkahengerek

Merkel N 1 horonygyűrű

Szimmetrikus profilú Merkel horonygyűrű, mely rúd- és dugattyútömítésként is használható.



T -30 ... +110 °C

v 0,5 m/s

p 10 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

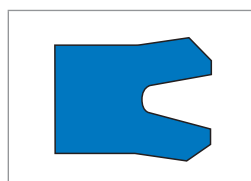
90 NBR 109

Felhasználások

Teherautó rakodódaruk, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, fröccsöntő gépek, standard munkahengerek, különleges hengerek

Merkel N 100 horonygyűrű

Szimmetrikus profilú Merkel horonygyűrű visszahelyezett tömítőélékkel, mely rúd- és dugattyútömítésként is használható.



T -30 ... +110 °C

v 0,5 m/s

p 10 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

90 NBR 109

Felhasználások

Erdőgazdasági gépek, rakodóhátfalak, mezőgazdasági gépek, különleges hengerek, fröccsöntő gépek, szabvány hengerek

Merkel dugattyúgyűrűk

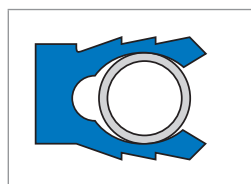
Alacsony súrlódású, kevésbé kopó, négyzetes keresztmetszetű PTFE-gyűrűk. Részben horonnyal, a szorító elem (pl. o-gyűrű) nyomásos aktiválásához. Alkalmazzák például a hidraulikus szervó kormányokban. A különböző részkialakítású gyűrűket első sorban automata sebességváltókban használják, a fém dugattyúgyűrűk kiváltására. Az anyagok speciális keverékek, egyedi töltő anyagokkal a nagy tribológiai terhelés kivédésére.

Merkel PTFE horonygyűrűk

- Egy oldalról terhelhető tömítés
- A fémrugó a tömítőajkak előfeszítésére szolgál
- A rendszernyomás az üzemelés ideje alatt áthelyezi az előfeszítést

A termék előnyei:

- Kis beépítési hely igény
- Nagy nyomás és vákuum esetén is használható
- Széles üzemi hőmérsékleti tartományban működik
- Öregedésálló
- A fém rugó biztosítja a tartós rugalmasságot



T -200 ... +260 °C

v 2,5/10 m/s

p 45/120 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE/Aramid, PTFE/Ekonol, PTFE/üveg/MoS₂, PTFE/szén, PTFE/szénszál, UH MW PE

Felhasználások

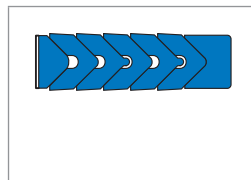
Általános gépgyártás, szerelvények, élelmiszer- és vegyi ipar.

PTFE tetőkarmantyús tömítéskészlet

Bevált tömítésrendszerek rúdtömítésekhez, bűvárszivattyúkhoz, orsókhöz és lassan forgó tengelyekhez. A tömítéskészletek nyomógyűrűből, tetőkarmantyúból és támasztógyűrűből állnak. A készleten belül a tetőkarmantyúk számát a felhasználás helyén uralkodó nyomás és a hőmérséklet határozza meg.

A termék előnyei:

- Vegyi anyagokkal szemben rendkívüli ellenállás
- Magas hőmérsékletet bír
- Rendkívül nyomástartó



T -200 ... +260 °C

v 0,5/0,8/1,2 m/s

P 30/70 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE-impregnált műanyagszövetek, PTFE/PTFE anyagkeverék

Felhasználások

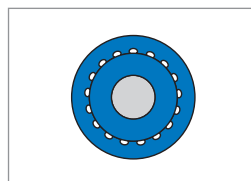
Általános gépgyártás, szerelvények, vegyi- és gyógyszeripar, kohászati berendezések, élelmiszer- és vegyipari gépek

Merkel Vocomatic

Tároló elem, a tömítések közti térbe behordott olaj kompenzálására, rúdtömítő rendszerekben.

A termék előnyei:

- A meglévő rendszerekbe egyszerűen beépíthető
- Hosszú löketű munkahengerek számára (1.000 – 6.000 mm, esetenként hosszabb út), külön olajvisszavezetés nélkül
- A másodlagos tömítést az olaj nem károsítja, és az optimális nyomástartományban üzemel
- Kiváló üzembiztonság



T -30 ... +100 °C

Rendelkezésre álló anyagok

70 VQM 10801/PO 202

Felhasználások

Hosszú löketű munkahengerek

Merkel rúdtömítés szerelő szerszám

Nélkülözhetetlen kéziszerszám, mellyel egyszerűen bepattinthatók a horonygyűrűk és a kompakt tömítések.

A tömítésátmérő és profilkeresztmetszet szerinti különböző tuskeméretű és a változatos tusketávolság lehetővé teszi a 30 és 110 mm közötti átmérőjű tömítések sérülésmentes beépítését.

Merkel RK 15 ragasztó készlet

Fémbetét nélküli tömítőgyűrűk ragasztására való készlet, segítségével nyitott beépítés esetén egyszerű és biztos a szerelés.

Pneumatika elemek

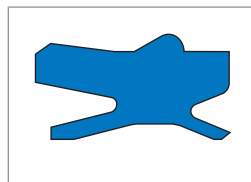
Rúdtömítések – állandó termékek

Merkel AU NIPSL kombinált tömítőelem

Egyedi kialakítású éllel rendelkező tömítés – szennylehúzó elem, lemezerősítés nélkül.

A termék előnyei:

- Kis helyigényű, kettős feladatot ellátó elem. Befelé tömít, kifelé szennylehúzó feladatot lát el
- A tömítésnek a horonyban történő tengelyirányú rögzítéséhez kiegészítő alkatrészre (feszítő gyűrűre) nincs szükség
- Hosszú élettartamú
- Robusztus kialakítás



T -30 ... +90 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤1,2 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

94 AU 925

Felhasználások

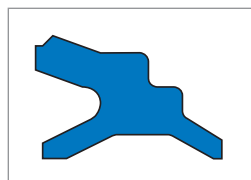
Rúdtömítésként pl. az ISO szabvány szerinti munkahengerekben használható

Merkel NIPSL 200 kombinált tömítőelem

Tömítő és szennylehúzó funkciót ellátó kombinált alkatrész, lemezerősítés nélkül, speciális pneumatika tömítő éllel.

A termék előnyei:

- Kis helyigényű, kettős feladatot ellátó elem. Befelé tömít, kifelé szennylehúzó feladatot lát el
- A speciális pneumatika-tömítőél kiváló tömítettséget biztosít alacsony kopásérték mellett, a hatásos kenőfilmréteg fenntartásával



T -20 ... +100 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤1,0 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

80 NBR 4005

Felhasználások

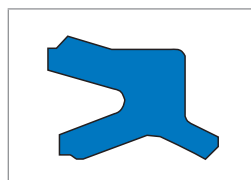
Kisméretű szabványos munkahengerek

Merkel NIPSL 210 kombinált tömítőelem

Tömítő és szennylehúzó funkciót ellátó kombinált alkatrész, lemezerősítés nélkül, speciális pneumatika tömítőéllel.

A termék előnyei:

- Kis helyigényű, kettős feladatot ellátó elem. Befelé tömít, kifelé szennylehúzó feladatot lát el
- A speciális pneumatika-tömítőél kiváló tömítettséget biztosít alacsony kopásérték mellett, a hatásos kenőfilmréteg fenntartásával
- Magas hőmérsékleten is használható



T -5 ... +150 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤1,0 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

75 FKM 181327

Felhasználások

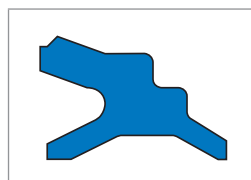
Kompakt munkahengerek, kisméretű szabványos munkahengerek

Merkel NIPSL 300 kombinált tömítőelem

Tömítő és szennylehúzó funkciót ellátó kombinált alkatrész, lemezerősítés nélkül, speciális pneumatika tömítőéllel.

A termék előnyei:

- Kis helyigényű, kettős feladatot ellátó elem. Befelé tömít, kifelé szennylehúzó feladatot lát el
- A speciális pneumatika-tömítőél kiváló tömítettséget biztosít alacsony kopásérték mellett, a hatásos kenőfilmréteg fenntartásával
- Rendkívül kopásálló anyagból készült



T -30 ... +90 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤1,0 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

85 AU 20991

Felhasználások

Kisméretű szabványos munkahengerek

Merkel NIPSL 310 kombinált tömítőelem

Tömítő és szennylehúzó funkciót ellátó kombinált alkatrész, lemezerősítés nélkül, speciális pneumatika tömítőélel.

A termék előnyei:

- Kis helyigényű, kettős feladatot ellátó elem. Befelé tömít, kifelé szennylehúzó feladatot lát el
- A speciális pneumatika-tömítőél kiváló tömítettséget biztosít alacsony kopásérték mellett, a hatásos kenőfilmréteg fenntartásával
- Rendkívül kopásálló anyagból készült

Merkel NIPSL kombinált tömítőelem

Rúdtömítés és szennylehúzó kombinált elem, lemezerősítéssel, speciális pneumatika tömítőélel.

A termék előnyei:

- Kis helyigényű, kettős feladatot ellátó elem. Befelé tömít, kifelé szennylehúzó feladatot lát el
- A tömítőelem kívülről (a készülék szétszerelése nélkül) kicserélhető

Merkel NIPSL SF kombinált tömítőelem

Rúdtömítés és szennylehúzó kombinált elem, lemezerősítés nélkül, speciális pneumatika tömítőélel.

A termék előnyei:

- Kis helyigényű, kettős feladatot ellátó elem. Befelé tömít, kifelé szennylehúzó feladatot lát el
- A speciális pneumatika-tömítőél kiváló tömítettséget biztosít alacsony kopásérték mellett, a hatásos kenőfilmréteg fenntartásával
- Nagy terheléseknek ellenálló alapanyagból készült

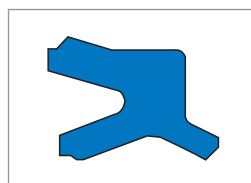
Dugattyú tömítések – állandó termékek

Merkel TDUOP komplett dugattyú

Acél alaptestből és rávulkanizált, különleges pneumatika-tömítőélel rendelkező tömítőajkából álló Merkel komplett dugattyú.

A termék előnyei:

- Beépítésre kész, kétoldali nyomásra tervezett komplett dugattyú, integrált vezetéssel
- Egyszerűen erősíthető a dugattyúrúdra, további tömítőelem nélkül
- Hosszú élettartamú
- Széles nyomásértékig (1,2 MPa) állandó, kiváló tömítő tulajdonság
- Szereléskor egyszerűen beállítható



T -30 ... +80 °C

v ≤1,0 m/s

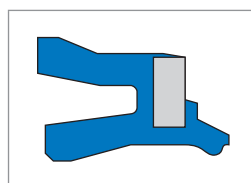
p ≤1,0 MPa

Rendelésre álló anyagok

85 AU 20991

Felhasználások

Kompakt munkahengerek, kisméretű szabványos munkahengerek



T -20 ... +100 °C

v ≤1,0 m/s

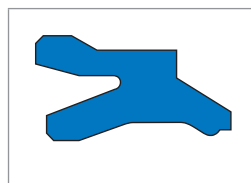
p ≤1,2 MPa

Rendelésre álló anyagok

72 NBR 708

Felhasználások

Pneumatikus munkahengerek rúdtömítései



T -20 ... +100 °C

v ≤1,0 m/s

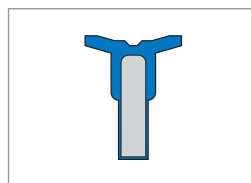
p ≤1,0 MPa

Rendelésre álló anyagok

90 NBR 108

Felhasználások

Kisméretű szabványos munkahengerek



T -20 ... +100 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤1,2 MPa

Rendelésre álló anyagok

72 NBR 708

Felhasználások

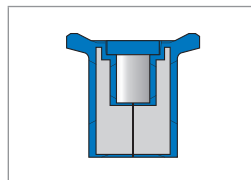
Pneumatikus henger pozíciószenzor nélkül

Merkel TDUOP M komplett dugattyú

A kompakt és rövid Merkel TDUOP M dugattyú alumínium alaptestből, vezetőszalagból, egy mágnesből és a tömítőtestből áll. A tömítőtest tömítőajka különleges tömítőéllal rendelkezik.

A termék előnyei:

- Széleskörű alkalmazási lehetőség, csak egy komplett dugattyú szükséges a kerek- és ISO hengerekhez
- Hosszú élettartam
- A gondosan kialakított ajakgeometria miatt alacsony súrlódás érték
- Széles nyomástartományban (1,2 Mpa-ig) állandó, kiváló tömítő tulajdonság
- A feladatra fejlesztett vezetőszalag miatt a tömítés nem fordul ki a helyéről
- Az alumínium test miatt a készülék súlya csökken, az energiafelvétel nő
- A dugattyúrúdon egyszerűen rögzíthető
- Beépített statikus tömítés
- Rétegelésre és beszerelésre alkalmas szállítás mélyhúzással előállított tokokban
- Egyszerűen pozicionálható
- Beépített mágnes a pozíció szenzorral történő meghatározásához



T -20 ... +100 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤1,2 MPa

Rendelésre álló anyagok

72 NBR 708

Felhasználások

Pozíciószenzoros pneumatikus henger

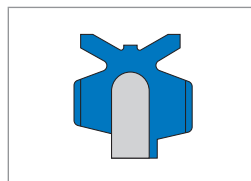
Merkel NADUOP komplett dugattyú

Rövid Merkel komplett dugattyú acél testtel, felvulkanizált ütközéscsillapítóval és különleges kialakítású pneumatika-tömítőélekkel a tömítőajkákban.

Beépítésre kész, kétoldali nyomásra tervezett komplett dugattyú, beépített vezetéssel.

A termék előnyei:

- Felvulkanizált ütközéscsillapító biztosítja a dugattyú véghelyzeti csillapítását a hengerben
- Sugárirányú szellőzőcsatornák biztosítják a véghelyzeti nyomásfelépülést



T -20 ... +100 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤1,0 MPa

Rendelésre álló anyagok

72 NBR 708

Felhasználások

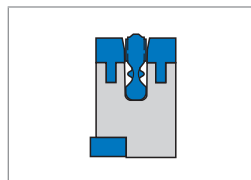
Pneumatikus munkahengerek

Merkel Pneuko G komplett dugattyú

Könnyűfém – poliamid testtel kialakított Merkel komplett dugattyú bepattintott tömítéssel és beépített vezetéssel.

A termék előnyei:

- Azonnal beépíthető, kétoldali nyomásra tervezett Merkel komplett dugattyú, amely csekély beépítési magassággal rendelkezik
- A dugattyúrúdra egyszerűen felszerelhető
- Belső átmérőjén beépített statikus tömítéssel rendelkezik



T -20 ... +100 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤1,0 MPa

Rendelésre álló anyagok

72 NBR 708

Felhasználások

Pneumatikus henger pozíciószenzor nélkül, gyakran speciális henger

Merkel KDN kompakt tömítés

Kétoldali nyomásra tervezett Merkel kompakt tömítés, homlokoldalokon kialakított rovátkákkal a nyomás általi aktiválás érdekében.

A termék előnyei:

- A kompakt kivitel rövid dugattyúméretet tesz lehetővé
- A lekerekített tömítőprofil és a rugalmas középső rész jó tömítettséget biztosít alacsony súrlódás mellett, és elősegíti a hatékony kenőfilm fenntartását

Merkel Airzet PK kompakt tömítés

Kétoldali nyomásra tervezett Merkel kompakt tömítés Airzet PK, homlokoldalokon kialakított rovátkákkal a nyomás általi aktiválás érdekében.

A termék előnyei:

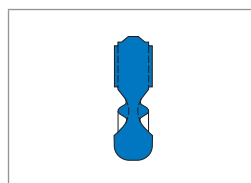
- A kompakt kivitel rövid dugattyúméretet tesz lehetővé
- A lekerekített tömítőprofil és a rugalmas középső rész jó tömítettséget biztosít alacsony súrlódás mellett, és elősegíti a hatékony kenőfilm fenntartását
- Többszörösen bevált kialakítás
- Széles mérettartományban szállítható
- Nagyon jó kenéstechnikai tulajdonságokkal rendelkezik (kopás, súrlódás, hosszú élettartam)

Merkel Airzet PR kompakt tömítés

Kettős működésű Merkel kompakt tömítés, a nyomással való aktiválás érdekében homlokoldali rovátkákkal.

A termék előnyei:

- A kompakt kivitel rövid hengerfedélkonstrukciót tesz lehetővé
- A lekerekített tömítőprofil és a rugalmas középső rész jó tömítettséget biztosít alacsony súrlódás mellett, és elősegíti a hatékony kenőfilm fenntartását
- Többszörösen bevált kialakítás
- Széles mérettartományban szállítható
- Nagyon jó kenéstechnikai tulajdonságokkal rendelkezik (kopás, súrlódás, hosszú élettartam)



T -20 ... +100 °C

v ≤1,0 m/s

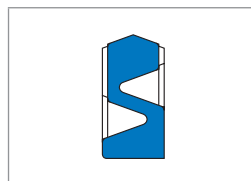
p ≤1,0 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

72 NBR 708

Felhasználások

Rövid löketű munkahengerek



T -20 ... +150 °C

v ≤1,2 m/s

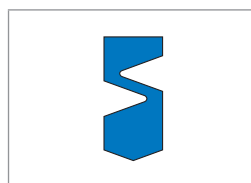
p ≤1,2 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

75 FKM 230553, 80 NBR 186349

Felhasználások

Rövid löketű munkahengerek, szelepek és munkahengerek. Az FKM változat magas hőmérsékleten is használható



T -20 ... +150 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤1,2 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

75 FKM 230553, 80 NBR 186349

Felhasználások

Rövid megoldás hengerek (rövidlököt esetén), és magas hőmérsékleten (csak az FKM változat) alkalmazott szelepek, valamint rövid hengerek részére

Merkel Pneuko M 210 komplett dugattyú

A Merkel Pneuko M kompakt, rövid löketű komplett dugattyútömítés alumínium alaptestből, vezetőszalagból, egy mágnesből és a tömítőtestből áll. Ennek tömítőajka különleges tömítőélel rendelkezik. A tömítés tartalmaz továbbá egy beépített ütközéscsillapítót, amely rendkívül kopásálló fluor-elasztomer (FKM) anyagból készült, különleges alkalmazásokra.

A termék előnyei:

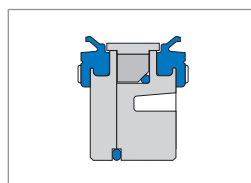
- Hosszú élettartam
- Az optimális kialakítású tömítőajka és a kiegészítő szellőző csatornák biztosítják az alacsony indulási súrlódást
- Széles nyomástartományban, 1,2 MPa-ig állandó tömítési tulajdonság
- A tömítéshez kifejlesztett vezetőszalag miatt a tömítés nem fordul ki a helyéről
- Az alumínium test miatt a készülék súlya csökken, az energiafelvétel nő
- A dugattyúrúdon egyszerűen rögzíthető
- Beépített statikus tömítést tartalmaz
- Rétegelésre és beszerelésre alkalmas szállítás mélyhúzással előállított tokokban
- Egyszerűen pozicionálható
- Beépített mágnes a pozíció szenzorral történő meghatározásához

Merkel Pneuko M 310 komplett dugattyú

A Merkel Pneuko M 310 kompakt, rövid löketű komplett dugattyútömítés alumínium házából, vezetőszalagból, egy mágnesből és a tömítőtestből áll. Tömítőajkán különleges kialakítású tömítőélel és az ütközőkön rendkívül kopásálló poliuretánból kialakított tömítőélel rendelkezik.

A termék előnyei:

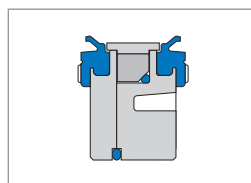
- Hosszú élettartam
- Az optimális kialakítású tömítőajka és a kiegészítő szellőző csatornák biztosítják az alacsony indulási súrlódást
- Széles nyomástartományban, 1,2 MPa-ig állandó tömítési tulajdonság
- A tömítéshez kifejlesztett vezetőszalag miatt a tömítés nem fordul ki a helyéről
- Az alumínium test miatt a készülék súlya csökken, az energiafelvétel nő
- A dugattyúrúdon egyszerűen rögzíthető
- Beépített statikus tömítést tartalmaz
- Rétegelésre és beszerelésre alkalmas szállítás mélyhúzással előállított tokokban
- Egyszerűen pozicionálható
- Beépített mágnes a pozíció szenzorral történő meghatározásához



T	-20 ... +150 °C
v	≤1,0 m/s
P	≤1,2 MPa

Rendelésre álló anyagok	75 FKM 181327
-------------------------	---------------

Felhasználások	Széles körben alkalmazható. A rövid löketű, a kompakt, a kör keresztmetszetű, és az ISO szabványnak megfelelő munkahengerekben is alkalmazható
----------------	--



T	-25 ... +80 °C
v	≤1,0 m/s
P	≤1,2 MPa

Rendelésre álló anyagok	80 AU 21000
-------------------------	-------------

Felhasználások	Széles körben alkalmazható. A rövid löketű, a kompakt, a kör keresztmetszetű, és az ISO szabványnak megfelelő munkahengerekben is alkalmazható
----------------	--

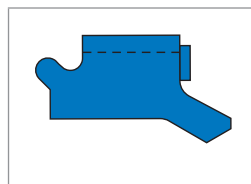
Csillapító tömítések – állandó termékek

Merkel DIP csillapító tömítés

Merkel DIP csillapító tömítés távtartó bütyökkel és túlfolyó csatornákkal.

A termék előnyei:

- Csillapító tömítés integrált visszacsapó-szelep funkcióval, amelyet a tengelyirányú tömítés, a távtartó bütyök és az átáramoló csatornák valósítanak meg
- Az önbeálló kivitelnek köszönhetően folyamatos, megbízható csillapítás



T -30 ... +100 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤1,6 MPa

Rendelésre álló anyagok

90 NBR 109

Felhasználások

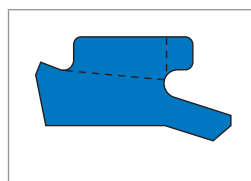
ISO szabvány szerint készült munkahengerekben is használható

Merkel AU DIP csillapító tömítés

Merkel DIP csillapító tömítés távtartó bütyökkel és túlfolyó csatornákkal.

A termék előnyei:

- Csillapító tömítés integrált visszacsapó-szelep funkcióval, amelyet a tengelyirányú tömítés, a távtartó bütyök és az átáramoló csatornák valósítanak meg
- Az önbeálló kivitelnek köszönhetően folyamatos, megbízható csillapítás



T -30 ... +90 °C

v ≤1,0 m/s

p ≤2,5 MPa

Rendelésre álló anyagok

85 AU 20991, 90 AU 924, 94 AU 925

Felhasználások

ISO szabvány szerint készült munkahengerekben is használható

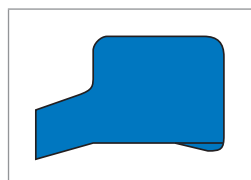
Szennylehúzó – állandó termékek

Merkel AUASOB szennylehúzó

Előreálló lehúzóajkás szennylehúzó fémház nélkül, fenékoldali megtámasztással.

A termék előnyei:

- Az egyszeres működésű szennylehúzó megakadályozza a munkahenger elszennyeződését. Az ISO 6195 A szabvány szerint kialakított térbe építhető



T -30 ... +110 °C

v 2,0 m/s

Rendelésre álló anyagok

94 AU 925

Felhasználások

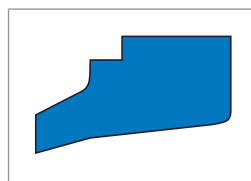
Standard munkahengerek

Merkel ASOB szennylehúzó

Fémház nélküli, előreálló lehúzóajkás szennylehúzó.

A termék előnyei:

- Az egyszeres működésű szennylehúzó megakadályozza a munkahenger elszennyeződését



T -30 ... +100 °C

v 2,0 m/s

Rendelésre álló anyagok

88 NBR 101

Felhasználások

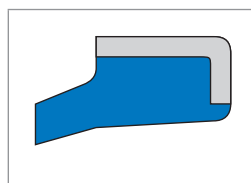
Standard munkahengerek

Merkel AS szennylehúzó

Fémházas, előreálló lehúzóajkás szennylehúzó.

A termék előnyei:

- Az egyszeres működésű szennylehúzó megakadályozza a munkahenger elszennyeződését. Az ISO 6195 B szabvány szerint kialakított térbe építhető



T -30 ... +100 °C

v 2,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok 88 NBR

Felhasználások Szabványhengerek

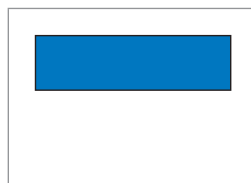
Vezető elemek – állandó termékek

Merkel EKF vezetőgyűrű

Felhasított, fémmentes Merkel EKF vezetőgyűrű.

A termék előnyei:

- Fémmentes vezetőelemek dugattyúk részére



T -30 ... +100 °C

v 1,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok PA 4201

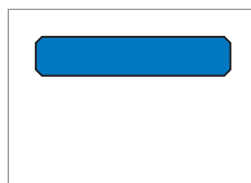
Felhasználások Mobil hidraulika, fröccsöntő gépek, standard munkahengerek

Merkel FB vezetőszalag

Kiindulási anyag dugattyúvezető gyűrű (FBA) és rúdvezető gyűrű (FBI) gyártásához, alacsony igénybevétel esetén.

Bronztöltésű PTFE változatát acél munkahengerekhez ajánljuk.

Széntöltésű PTFE változata könnyűfém és színesfém munkahengerekhez alkalmazható. Szállítható folyóméterben, vagy a kívánt kész méretre vágva.



T -40 ... +200 °C

v 5,0 m/s

Rendelkezésre álló anyagok PTFE 40/177024

Egyedi termékek

Speciális hengerekhez kifejlesztett Merkel horonygyűrűk

Ovális horonygyűrűk, pl. lapos pneumatika hengerekhez. Derékszögű profilú horonygyűrűk olyan szabvány szerinti pneumatikus hengerekhez, amelyek szögletes dugattyúrudat tartalmaznak.

Merkel PU-profilok rúdnélküli pneumatika hengerekhez

Precíziós profilok, kiváló minőségű poliuretánból, integrált fémhuzal erősítéssel. Szalag és hasított pneumatika hengerekhez alkalmazhatók, például a munkaszán meghajtó dugattyú erőátviteléhez, húzó és fedőszalagként, illetve belülről, tömítő szalagként, a levegővesztés csökkentésére. A PU profilok csökkentik a kopást és a zajt.

Rendelkezésre álló anyagok Polyurethan

Rendelkezésre álló anyagok Polyurethan

Felhasználások Tömítőszalag a belülről történő levegővesztés kivédésére, a meghajtó dugattyúról a csúszó talpra történő erőátvitelére szolgál húzó- és fedőszalagként

Zsinóros tömítések

Állandó termékek

Merkel Ramilon 4586

A Merkel Ramilon rendkívül erős, vízálló természetes Ramie szálból készült fonási eljárással. A többszöri impregnálási eljárásnak köszönhetően magas PTFE tartalmú. Ez biztosítja a magas keresztmetszet-sűrűséget és az alacsony súrlódási értékeket. Nagynyomású rendszerekben is használatos dugattyús szivattyúkban. A zsinóros tömítés FDA-jóváhagyással rendelkezik.

A termék előnyei:

- Hosszú élettartamú
- Nem rothad és nem korhad
- Kiváló nyomásálló képességgel rendelkezik
- pH-érték: 5-től 11-ig

Merkel Arostat 6204

Az Arostat kopásálló és rugalmas aramid szálból készül. A tömítés többszöri PTFE impregnálással készült. Mindez azt eredményezi, hogy rendkívül sűrű és rugalmas a szerkezete. Emiatt a Merkel Arostat kiválóan alkalmas fedők és házak tömítésére.

A termék előnyei:

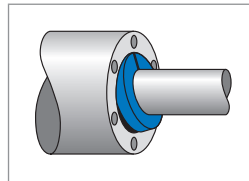
- Koptató anyagokkal szemben rendkívül ellenálló
- Magas keresztmetszet-sűrűség, alacsony szivárgási érték
- Karbantartási igénye csekély
- pH-érték: 0-tól 13-ig

Merkel Arolan II 6215

A Merkel Arolan II nagyon kopásálló aramid szálból készül. Különleges PTFE impregnáló anyagot és univerzálisan ellenálló bejárato kenőanyagot tartalmaz. Rendkívül kopásálló. Emellett rendkívül széles hőmérsékleti tartományban alkalmazható, vegyileg rendkívül ellenálló. Mindezen tulajdonságai miatt a Merkel Arolan II az iparban széleskörűen alkalmazható univerzális zsinóros tömítés.

A termék előnyei:

- Koptató anyagok tömítésére kiválóan alkalmas
- Hosszú élettartamú
- Felhasználható olyan helyeken is, ahol a tengely üt
- pH-érték: 1-től 13-ig



T -40 ... +120 °C

v 2/12,5 m/s

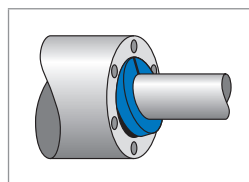
p 4 /100 MPa

Rendelésre álló anyagok

Ramie szál

Felhasználások

Centrifugális szivattyúk, finomítók, mal-mok, dugattyús szivattyúk, tönkcsövek



T -50 ... +250 °C

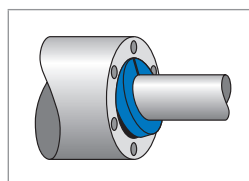
p 20 MPa

Rendelésre álló anyagok

Aramid szál

Felhasználások

Szerelvények



T -50 ... +280 °C

v 26 m/s

p 2,5 / 10 MPa

Rendelésre álló anyagok

Aramid szál

Felhasználások

Szerelvények, centrifugális szivattyúk

Merkel Arochem S 6216

A Merkel Arochem S egyesíti két olyan szálanyag előnyeit, melyeket nagysebességű tengelyek tömítésére fejlesztettek ki. A hőálló PTFE-grafit keverékszál különleges futási tulajdonságai megóvják a tengelyt, sőt, a tengely rövid ideig tartó száraz futás esetén sem sérül. A kopásálló Aramid szálak az éleken megakadályozzák a zsinóros tömítés alakváltozását és megóvják a koptató közegektől. A Merkel Arochem S rendkívül ellenálló, szilikonmentes bejárato kenőanyagot tartalmaz. Ez megfelelő kenést biztosít a bejáratás kritikus időszakára.

A termék előnyei:

- Kiváló sikló tulajdonságok, alacsony kopásérték
- Meggátolja az alakváltozást, rendkívül kopásálló
- Magas nyomások esetén is kiválóan alkalmas. A tömítés hézagmentes
- pH-érték: 1-től 13-ig

Merkel Unistat 6303

A Merkel Unistat 6303 grafitval töltött PTFE szálból készül fonási eljárással. A magas grafittartalom kiváló hőelvezetést biztosít és a PTFE tartalom miatt rendkívül kopásálló. A zsinóros tömítés sűrű szövésű, és rendkívül nyomásálló. Emiatt elsősorban bűvárszivattyúkhöz ajánljuk. Kiváló vegyi ellenállósága miatt a Merkel Unistat 6303 univerzálisan alkalmazható a vegyiparban. A zsinóros tömítés FDA-jóváhagyással rendelkezik.

A termék előnyei:

- Vegyi anyagokkal szemben rendkívül ellenálló és nyomásálló
- Kiváló hőelvezető képességgel rendelkezik
- Alacsony szivárgás szint
- pH-érték: 0-tól 14-ig

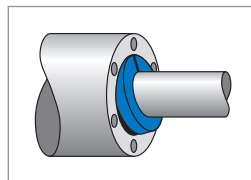
Merkel Unichem 6313

A Merkel Unichem zsinóros tömítést tiszta PTFE szálakból fonják és bejárato kenőanyaggal impregnálják. Rendkívül sűrű fonású, ennek ellenére lágy és rugalmas. Már kismértékű meghúzás esetén is tömít. A Merkel Unichem kopásállósága kiváló. A Merkel Unichem lapos szalagként statikus tömítések részére is kapható.

A zsinóros tömítés FDA-jóváhagyással rendelkezik.

A termék előnyei:

- Kiváló tömítő tulajdonság kis nyomóerők esetén is
- Rendkívül alacsony szivárgási érték
- Vegyiparban széles körben használható
- pH-érték: 0-tól 14-ig



T -50 ... +280 °C

v 2 / 25 m/s

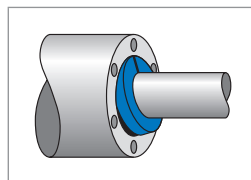
P 2,5 / 25 MPa

Rendelésre álló anyagok

Aramid szál, PTFE-grafit keverékszálak

Felhasználások

Centrifugális szivattyúk, dugattyús szivattyúk



T -200 ... +280 °C

v 2,0 m/s

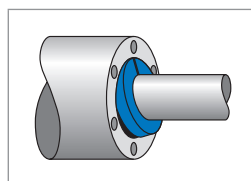
P 25 / 80 MPa

Rendelésre álló anyagok

Grafit töltetet tartalmazó PTFE szálból készül

Felhasználások

Szerelvények, bűvárszivattyúk



T -100 ... +250 °C

v 8,0 m/s

P 1,5 MPa

Rendelésre álló anyagok

PTFE szálak

Felhasználások

Centrifugális szivattyúk

Merkel Unival 6323

A Merkel Unival 6323 grafitval töltött, olajozott PTFE szálból készül. A speciális szövés minta következtében optimálisan érvényre juttatja az alapanyag kedvező tulajdonságait, a kis hőtágulást és a kiváló hővezető képességet. A Merkel Unival 6323 rendkívül rugalmas zsinóros tömítés, mely már a legcsekélyebb nyomóerőknél is működésbe lép. A vékony rétegű, kúszó folyadékokat is kiválóan tömíti. Bizonyos ideig száraz futást is elvisel. Ezen zsinóros tömítés anyaga az élelmiszeriparban is használható (MPA).

A zsinóros tömítés FDA-jóváhagyással rendelkezik.

A termék előnyei:

- Nagy fordulatszámú tengelyeknél használható
- Hosszú élettartamú
- Alacsony szivárgás a legalacsonyabb nyomóerőknél is
- pH-érték: 0-tól 14-ig

Merkel Alchem 6375

Az Alchem tiszta, előimpregnált PTFE szálból készült. A különösen szoros fonása következtében a zsinóros tömítés kevésbé nyomódik össze. Az Alchem tömítést a kismértékű ülepedési és a nagyfokú alaktartó képesség jellemzi.

A zsinóros tömítés FDA-jóváhagyással rendelkezik.

A termék előnyei:

- Alacsony szivárgási érték
- Alacsony ülepedési tulajdonság
- Kiváló színtartó tulajdonsággal rendelkezik
- pH-érték: 0-tól 14-ig

Merkel Grafflex® 6501

A Merkel Grafflex megfelel a KKW szerelvények tömítéseivel szemben támasztott tisztasági követelményeknek (az oldódó kloridok részaránya <20 ppm). A hőmérsékletváltozások után nem következik be sem hidegfolyás, sem zsugorodás vagy öregedés.

Merkel Grafflex gyűrűk

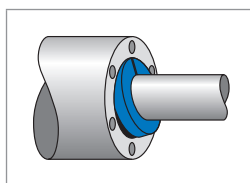
A préselt Merkel Grafflex gyűrűk 1,4 – 1,85 g/cm³ sűrűségű anyagból szállíthatók.

Merkel Grafflex szalag

A Merkel Grafflex szalag fólia formában szállítható. Javításoknál a kívánt helyre tekercselhető. Hálós kialakítású. A Grafflex anyag gáznemű oxigén, valamint ivóvíz közegben használható. Élelmiszeripari engedéllyel rendelkezik. A Grafflex 6509-hez hasonlóan korróziós adalékkal is kapható. A nagyobb hézaggal rendelkező javított szerelvények számára a Merkel Grafflex és a Merkel Carbosteam 6550 együttes alkalmazását ajánljuk.

A termék előnyei:

- Rendkívül magas hőmérséklet- és vegyi anyag ellenállóság
- Kiváló tömítőképeség. Rugalmassága állandó
- Gyors szállítás szerszámköltség nélkül
- pH-érték: 0-tól 14-ig



T -100 ... +280 °C

v 20 m/s

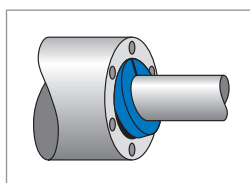
P 2,5 / 25 MPa

Rendelésre álló anyagok

Grafit töltésű, olajozott PTFE szál

Felhasználások

Szerelvények, centrifugális szivattyúk



T -200 ... +280 °C

v 2,0 m/s

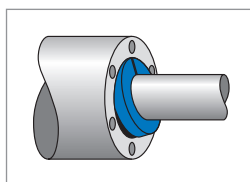
P 25 / 50 MPa

Rendelésre álló anyagok

PTFE szálak

Felhasználások

Szerelvények, Plunger szivattyúk



T -200 ... +2500 °C

P 100 MPa

Rendelésre álló anyagok

Grafflex

Felhasználások

Szerelvények

Merkel Grafiflex® fedéltömítések

A Merkel Grafiflex fedéltömítéseket előre préselt gyűrűként szállítjuk. Kiválóan alkalmazhatók öntömítő zárok esetében, pl.: nagyméretű szerelvényeknél és nagynyomású tápvíz-előmelegítőknél.

A termék előnyei:

- A Merkel Grafiflex állandó hőmérséklet- és nyomás változás esetén is 200 N/mm² felületi nyomásig rugalmas marad. Tökéletesen áthidalja a nagyméretű, öntömítő zárok gyárilag kialakított hézagait 0,3 mm-ig.
- A nagyobb hézagokra az 1.4571-es számú anyagból készült spirálrugót tartalmazó Merkel Grafiflex terméket ajánljuk. A rugókat a tömítőgyűrűk sarkaiba préselték. Kívánságra fém kupakkal is szállítható.
- pH-érték: 0-tól 14-ig

Merkel Carbosteam® 6550

A Merkel Carbosteam anyaga rugalmas, grafittal impregnált szénszál fonat. Kiváló hőállóságának köszönhetően elsősorban magas hőmérsékletű gőzközegben alkalmazzák. Kiváló nyomásállósága és alaktartósága miatt Merkel Grafiflex-szel együtt kiválóan alkalmazható kamrázó gyűrűként.

A termék előnyei:

- Rendkívül hőálló
- Alacsony súrlódás, hosszú élettartam
- A Merkel Grafiflex-szel és a Merkel G Special-lal együtt alkalmazva kiváló extrúzióvédő és szennylehúzó
- pH-érték: 0-tól 14-ig

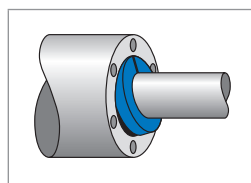
Merkel G-Spezial S 6565

A Merkel G-Spezial S tiszta, expandált grafit szálból fonási eljárással készült. Szivattyúknál és szerelvényeknél alkalmazható. Egyesíti az expandált grafit olyan előnyeit, mint hőmérséklet-ellenállás és alaktartás. Gyors javításoknál a Merkel G-Spezial S zsinóros tömítés anyagból egyszerűen darabok vághatók le és gyűrűk formázhatók.

Merkel Carbosteam 6550-ből készült véggyűrűkkel együtt alkalmazva nagynyomású szerelvényekben alkalmazható.

A termék előnyei:

- Rendkívül magas hőmérsékletet bír és a legtöbb vegyszerrel szemben ellenálló
- Kiváló tömítő tulajdonsággal rendelkezik. Rugalmassága állandó
- Különböző méretű szerelvények javításánál használható
- pH-érték: 0-tól 14-ig



T -200 ... +2500 °C

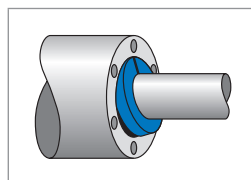
p 100 MPa

Rendelésre álló anyagok

Grafitflex

Felhasználások

Szerelvények



T -30 ... +550 °C

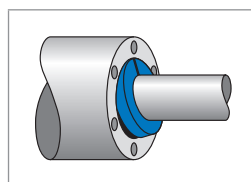
p 30 MPa

Rendelésre álló anyagok

Rugalmas szénszálak

Felhasználások

Szerelvények



T -200 ... +550 °C

v 25 m/s

p 25 MPa

Rendelésre álló anyagok

Grafit szálak

Felhasználások

Centrifugális szivattyúk, szerelvények

Merkel G-Spezial 6560

A G-Spezial rugalmas, a magas hőmérsékletnek jól ellenálló grafit sodratból készül, amelyet központosan vékony Inconel huzal merevít. Ez a nyomásnak nagyon jól ellenálló fonott tömítés ugyanolyan kiváló tömítő tulajdonságokkal rendelkezik, mint egy szalaganyagból tekercselt tisztagrafit-gyűrű. A Merkel G-Spezial elsősorban gyors javításnál használható. Ha a hézag mérete > 0,2 mm, az alakváltozás megelőzése érdekében Merkel Carbosteam 6550-tel együtt történő alkalmazását ajánljuk. Merkel G-Spezial I 6569 néven korróziós adalékkal is kapható.

A termék előnyei:

- Rendkívül magas hőmérsékletet bír és a legtöbb vegyszerrel szemben ellenálló
- Rendkívül alacsony szivárgás-érték
- Kiváló nyomásálló tulajdonság
- Különböző méretű szerelvények gyors javításánál használható
- pH-érték: 1-től 14-ig

Merkel Uniflex 6588

A Merkel Uniflex egy magas széntartalmú speciális szálból készült PTFE-grafit impregnálással. A termék bejáratási kenőanyagot is tartalmaz. Rendkívül rugalmas és alaktartó. Az impregnálás rendkívül erősen tapad a fonathoz és megmarad a tömítés teljes élettartama alatt. A kiváló hőtartás és a kiváló alaktartás miatt a zsinóros tömítés már igen kis erők esetén is kiváló tömítő hatást biztosít. Emiatt az Uniflex korlátozottan alkalmazható szárazfutás esetén is.

A termék előnyei:

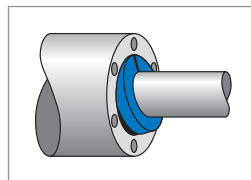
- Szárazfutás esetén is alkalmazható
- Kiváló tömítő tulajdonság
- Rugalmas és kopásálló
- pH-érték: 1-től 13-ig

Merkel Kombilon 6742

A Merkel Kombilon rugalmas kombinált szövetéből készül, amely szén és PTFE szálakat tartalmaz. A tömítést speciális PTFE-keverékkel és bejáratáshoz síkosító anyaggal impregnálják. A Merkel Kombilon speciális felépítése miatt rendkívül rugalmas. Sűrűlódási értéke alacsony. Mindez a tömítést különösen alkalmassá teszi keverőkben és keverőművekben történő felhasználásra. A zsinóros tömítés hosszú üzemidő és magas nyomásterhelés esetén is rugalmas marad. A különleges kialakítású szénszál rendkívül rugalmas és megóvjá a tengelyt. A termék FDA-jóváhagyással rendelkezik.

A termék előnyei:

- Alacsony szivárgási érték, még enyhén ütő tengely esetén is
- Hosszú élettartamú
- Magas hőmérsékleten is kiválóan alkalmazható
- pH-érték: 0-tól 14-ig



T -200 ... +550 °C

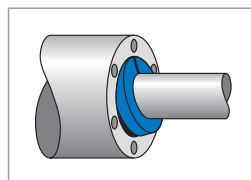
p 45 MPa

Rendelésre álló anyagok

Grafit szálak

Felhasználások

Szerelvények



T -50 ... +280 °C

v 25 m/s

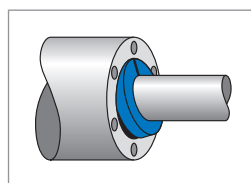
p 2,5 MPa

Rendelésre álló anyagok

Magas széntartalmú speciális szál

Felhasználások

Centrifugális szivattyúk



T -100 ... +280 °C

v 20 m/s

p 2,5 / 16 MPa

Rendelésre álló anyagok

Szén- és PTFE szálak rugalmas szövetéből

Felhasználások

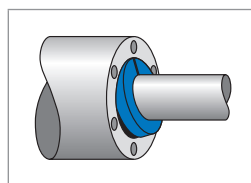
Szerelvények, centrifugális szivattyúk, keverő művek

Merkel Univerdit® 7000

PTFE-grafit keverékből készült kompakt, rúdextrudált zsinóros tömítés. A Merkel Univerdit kiváló gáztömítő tulajdonsággal rendelkezik, a csiszoló hatású részecskéket is elnyeli. A Merkel Univerdit hosszú üzemidő után is önkenő marad. Óvja a tengelyt és az orsót. Kizárólag kamrázó gyűrűkkel szerelhető.

A termék előnyei:

- Magas tengelyfordulatszámon is használható
- Hosszú élettartamú
- Alacsony szivárgási érték már kis erőknél is
- pH-érték: 0-tól 14-ig



T -30 ... +250 °C

v 6,0 m/s

P 2,5 / 16 MPa

Rendelésre álló anyagok

PTFE-grafit szálak

Felhasználások

Szerelvények, centrifugális szivattyúk

Merkel Carbosteam® S 6555

A Merkel Carbosteam S belül egy rugalmas grafit magból áll, melyet kívül körülvesz egy kopásálló tiszta szén köpeny. Ez a zsinóros tömítés a nagy rugalmasság és a magas keresztmetszeti sűrűség mellett tartós térfogatstabilitással is rendelkezik.

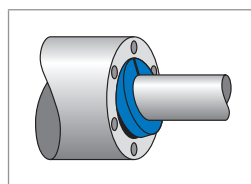
A köpeny sűrű és hőálló. A zsinóros tömítés a grafit töltésű impregnálásnak köszönhetően könnyen szerelhető. A zsinóros tömítés csúszási tulajdonsága az orsón kiváló.

Ennél a zsinóros tömítésnél az oldódó kloridok értéke 50 ppm alatt van.

A Merkel Carbosteam S zsinóros tömítést elsősorban az energiatermelő berendezésekben és azon iparágakban használják, amelyekben magas hőmérsékletnek és agresszív közegek károsító hatásainak van kitéve.

A termék előnyei:

- Rendkívül magas hőmérsékletnek áll ellen és kiváló hőelvezető tulajdonsággal rendelkezik
- Alacsony szivárgásérték
- Felhasználható véggyűrűként extrúzióvédelemre, és a Merkel Grafflex és Merkel G Special zsinóros tömítésekkel együtt szennylehúzóként is használható
- pH-érték: 0-tól 14-ig



T -30 ... +400 °C

P 30 MPa

Felhasználások

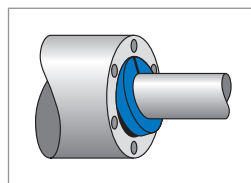
Szerelvények

Merkel Carboflex 6587

A Merkel Carboflex rendkívül alaktartó és anyaga miatt majdnem minden vegyi környezetben használható. Alacsony tágalási értéke, kis sűrűdása, és az a képessége, hogy a kritikus bejáratási időszakot könnyen áthidalja, megakadályozzák, hogy nagy csúszási sebességeknél hirtelen magas hőmérséklet keletkezzen. A szénszálakhoz kifejlesztett impregnálás, valamint a különleges kenőanyag hozzájárulnak a problémamentes bejáratáshoz.

A termék előnyei:

- Vegyi anyagokkal szemben ellenálló
- Jó hőelvezető tulajdonságokkal rendelkezik
- Alacsony kopás érték
- pH-érték: 0-tól 14-ig



T -60 ... +300 °C

v 20 m/s

P 2,5 MPa

Felhasználások

Szivattyúk

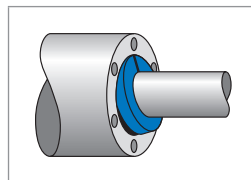
Merkel Thermapack 6401

A Thermapack 6401 anyaga rendkívül hőálló kovásv-anhidrid fonat. Kifejezetten magas hőmérsékletnek ellenálló emulzióval impregnáltak.

A termék előnyei:

A hőálló fonalapanyagnak köszönhetően ez a zsinóros tömítés a magas hőmérsékletnek is kiválóan ellenáll.

- Különleges impregnálása miatt kiváló tömítési tulajdonsággal rendelkezik.
- A zsinóros tömítés rostjaira nem vonatkoznak a 97/69/EC, valamint a 67/548/EEC számú Európai Irányelvek, továbbá a német TRGS 905 irányelv. Ez biztosítja az egyszerű és biztonságos kezelést, melynek során nem jelentkezik egészségügyi kockázat
- pH-érték: 5-től 9-ig



T -50 ... +1100 °C

P 1 MPa

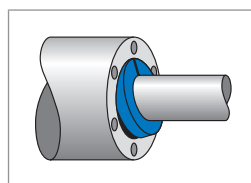
Merkel Cerampack HT 6453

A Cerampack HT anyaga egy különleges eljárással kezelt, nagy hőmérsékletnek ellenálló üvegfonal. A fonal Ni-Cr huzal erősítésű. A fonalrostok biológiai úton könnyen lebomlanak, ezért a 67/548/EWG számú irányelv előírásai szerint nem jelentékenyek. A zsinóros tömítést ezenkívül speciális összetevőket tartalmazó impregnálással látták el.

A termék előnyei:

A magas hőmérsékletnek ellenálló üvegszál miatt kiváló ellenállóképesség rendkívül magas hőmérsékleten is.

- A különleges impregnálás miatt rendkívül jó tömítő tulajdonsággal rendelkezik.
- A Ni/Cr huzalerosításnak köszönhetően rendkívül nyomásálló.
- pH-érték: 5-től 9-ig



T -50 ... +850 °C

P 1 MPa

Felhasználások

Kiválóan alkalmas kohók, égetők és hőcserélők tömítésére

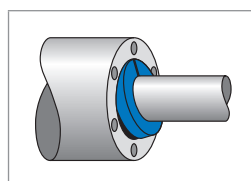
Merkel Cerampack MT 6452

A Cerampack MT zsinóros tömítést rendkívül hőálló üvegszál rostokból fonták. Inconel huzal erősítésű. A különleges impregnálás miatt igen magas hőmérsékleten is használható.

A termék előnyei:

A rendkívül hőálló üvegszál fonatnak köszönhetően rendkívül ellenálló nagyon magas hőmérsékleten is.

- A különleges impregnálás kiváló tömítő tulajdonságot biztosít
- Az inconel huzalnak köszönhetően rendkívül nyomásálló
- pH-érték: 5-től 9-ig



T -50 ... +750 °C

P 1 MPa

Felhasználások

Dobok, szénmalmok, ipari kályhák, kohóajtók 750 °C-ig, csővezetékek hőszigetelése

Merkel Unimix 7105

A Merkel Unimix 7105 új fejlesztésű, befecskendezhető rost-anyag. PTFE rostokból, valamint nagyteljesítményű kenőanyagból áll.

Merkel Arolan II 6215 illetve Merkel Unichem 6313 anyagú kamrázógyűrűk segítségével kiválóan alkalmas koptató közegekben és bejáratott tengelyeknél is.

Mivel ez az anyag befecskendezhető, kiválóan alkalmas akkor is, ha a szivattyú üzemben van. A tömítő anyag utántölthető, emiatt a rendszert nem kell leállítani.

A többi keverékkel ellentétben a Merkel Unimix 7105 ellenáll a teljes pH = 0 – 14 tartományban. Mivel a rostok rövidebbek, a keverék homogénebb, emiatt egyszerűen befecskendezhető.

A keverék sűrűsége szállításkor kb. 1,5 g/cm³ (1 kg ≈ 0,65 l).

A termék előnyei:

- Kiváló vegyi ellenállóság
- Alacsony szivárgási érték
- Az anyag felhordásakor a rendszert nem kell leállítani
- pH-érték: 0-tól 14-ig

Merkel Unimix 7106

A Merkel Unimix 7106 új fejlesztésű, befecskendezhető rost-anyag. PTFE rostokból, továbbá grafit részecskékből, valamint nagyteljesítményű kenőanyagból áll.

Merkel Arolan II 6215 vagy Merkel Unichem 6313 kamrázó gyűrűkkel ez a zsinóros tömítés koptató anyagot tartalmazó közegben és kopott tengelyeknél is kiválóan alkalmazható.

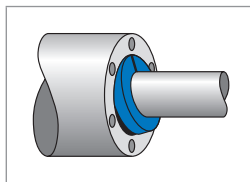
Mivel ez az anyag befecskendezhető, kiválóan alkalmas akkor is, ha a szivattyú üzemben van. A tömítő anyag utántölthető, emiatt a rendszert nem kell leállítani.

A többi keverékkel ellentétben a Merkel Unimix 7106 ellenáll a teljes pH = 0 – 14 tartományban. Mivel a rostok rövidebbek, a keverék homogénebb, emiatt egyszerűen befecskendezhető.

Az anyag sűrűsége szállításkor kb. 1,4 g/cm³ (1 kg ≈ 0,7 l).

A termék előnyei:

- Kiváló vegyi ellenállóság
- Alacsony szivárgási érték
- Az anyag felhordásakor a rendszert nem kell leállítani
- pH-érték: 0-tól 14-ig



T -100 ... +250 °C

v 10 m/s

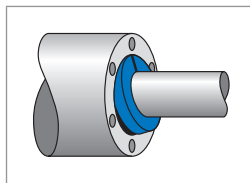
P 2,5 /7,5 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

Rostkeverék (PTFE rostok), kamrázó gyűrűk (Arolan 6215 vagy Unichem 6313)

Felhasználások

Kopásálló anyagok a szivattyú- és keverő alkalmazásoknál



T -100 ... +250 °C

v 10 m/s

P 2,5 /7,5 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

Rostkeverék (PTFE rostok), kamrázó gyűrűk (Arolan 6215 vagy Unichem 6313)

Felhasználások

Koptató közegek a szivattyú- és keverő alkalmazásoknál

Végtelenített zsinóros tömítések

A Simrit széles anyagválasztékban, sok méretben készít végtelenített zsinóros tömítéseket. Ezek a tömítőgyűrűk koncentrikus csőfonatok. Léteznek olyan kivitelei is, melyek közepén elasztomer mag található. Az elasztomer mag a teljes élettartam alatt állandó tömítőerőt biztosít. Ez kiválóan alkalmas olyan statikus fedéltömítéseknel történő alkalmazásoknál is, melyeknél igen jelentős a nyitó-záró ciklusok száma. A fonatolás kiváló védelmet biztosít kopás és vegyi anyagok ellen.

A végtelenített tömítőgyűrűk számos olyan alkalmazás esetében felhasználhatók, amelyek során csekély az aktív mozgás.

A különféle szál- mag- és impregnálási megoldások nagy száma lehetővé teszi, hogy minden feladatra a legmegfelelőbb tömítést ajánljuk.

A termék előnyei:

- Alacsony szivárgási érték
- Megnövelt rugalmasság. Visszanyeri az alakját
- Kiváló vegyi ellenállóság
- pH-érték: 0-tól 14-ig (anyagkombinációtól függően)

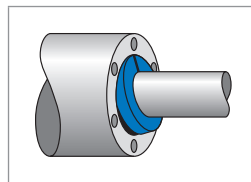
Merkel tartálynyílás fedéltömítés 6324

A 6324 típusú Merkel tartálynyílás fedéltömítés egy koncentrikus csőfonatból áll. Elasztomer maggal készülő változata is létezik. Az elasztomer mag a teljes élettartam alatt állandó tömítőerőt biztosít.

Ez kiválóan alkalmas olyan statikus fedéltömítéseknel történő alkalmazásoknál is, melyeknél igen jelentős a nyitó-záró ciklusok száma. A fonatolás kiváló védelmet biztosít kopás és vegyi anyagok ellen.

A termék előnyei:

- Alacsony szivárgási érték
- Rendkívüli rugalmasság. Visszanyeri az alakját
- Kiváló vegyi ellenállóság
- pH-érték: 0-tól 14-ig (anyagkombinációtól függően)



T -30 ... +550 °C

v 2 m/s

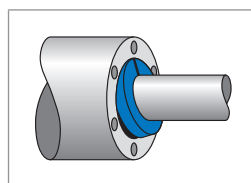
P 1,0 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

Ramie, aramid, PTFE, PTFE-grafit keverékek, szén

Felhasználások

Tartályfedelektől, búvónyílások, szűrők, szárítók, vegyi keverők háza, forgó armatúrák, forgócsöves nagykohók



T -30 ... +250 °C

v 2 m/s

P 1,0 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE szálanyag, EPDM vagy szilikon mag anyag, PTFE impregnálás

Felhasználások

Fedél- és háztömítések, tartályfedelektől, búvónyílások, szűrők, szárítók, vegyi keverők háza, forgó armatúrák, forgócsöves kemencék

Tartozékok

Zsinóros tömítés kihúzó

A zsinóros tömítés csak akkor fejt ki tömítő hatását, ha tiszta beépítési horonyba kerül. Emiatt a cserélendő zsinóros tömítést a tömítőtérből maradéktalanul el kell távolítani. A tömítéskihúzót a zsinóros tömítések gyors és kíméletes kiszerezésére fejlesztettük ki. A szerszám kovácsolt, csavarvonal-alakú csúcsa erőkapcsolatban van a húzó tengellyel. Meredek kialakítása lehetővé teszi, hogy bármilyen fonott vagy szőtt zsinóros tömítésbe könnyen beletekerhető legyen. A hajlékony és erős szárral elérjük a nehezen hozzáférhető helyeket is a zsinóros tömítésben.

A fém fogantyút húzó igénybevételre fejlesztették ki és kiválóan kézre áll. A tömítéskihúzót készletben, egy praktikus tárolótokban szállítjuk. Minden készlet egy pár 22 cm, 33 cm és 44 cm hosszú acél anyagú kihúzóból áll, melyek min. 6 mm, 10 mm, illetve 13 mm széles tömítéshoronyban használhatók. A zsinóros tömítések szerelésére a tömítéskihúzókra felcsavarozható fém-gyűrűket ajánljuk. Ezekkel a tömítéskihúzók kiváló tömítés beszerelő szerszámmá alakíthatók. Így a gyűrűk könnyedén, egyformán és azok megsértése nélkül betolhatók. Így a szerelés egyszerűvé válik.

Zsinóros tömítés vágókészülék

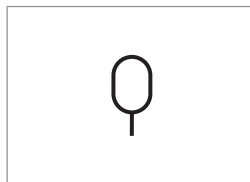
Az univerzális zsinóros tömítés vágókészüléket a tekercsben szállított tömítések egyszerű méretre vágására fejlesztettük ki. Használatával pontos, azonnal beépíthető darabok készíthetők. A készülék műanyag vonalzóján egy mm és coll-osztású csúszka található. Ezen vonalzó beosztása a tengely- vagy orsóátmérő szerint alakul, a zsinóros tömítés keresztmetszetét pedig a skála felett a csúszkán állítjuk be. A csúszka és a vágóhorony kialakítása 45°-os. Így optimális vágási felületet lehet kialakítani.

Hidraulikus akkumulátorok

Állandó termékek

Membrános akkumulátor

A különleges hegesztési eljárásnak köszönhetően az akkumulátorokat optimális súlyú konstrukcióban készítjük. A használt folyadék és az alkalmazási feltételek függvényében különböző membrán anyaggal szállítjuk. Szériában gyártott termékeinknél a gázos oldalon karbantartó csatlakozót helyezünk el. Alkalmazási határok: 0,075 – 5 liter mennyiségig.



T -40 ... +120 °C

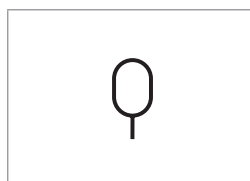
p 4 ... 50 MPa

Felhasználások

Nyomáscsúcs csillapítás, pulzáló nyomás csillapítás, térfogattárolás

Az akkumulátor 350 báros választéksorozata

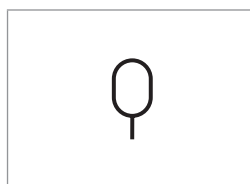
A 350 báros akkumulátorok standard kivitelben többféle olaj-csatlakozóval és többféle membránnal kaphatók. Igény esetén ajánlatot adunk egyedi változatokra, a vevői elképzeléseknek megfelelően. Alkalmazási határok: Térfogat: 0,75 – 3,5 liter mennyiségig.



p 35 MPa

Membrános akkumulátor csavarozott kivitelben (standard sorozat)

Alkalmazási határok: Térfogat: 1,5 és 2,0 liter.

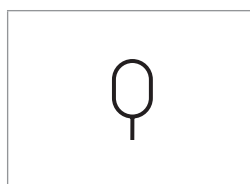


p 10 ... 33 MPa

Egyedi termékek

Dugattyús akkumulátor mobil alkalmazásokhoz

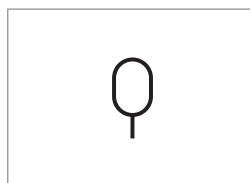
Ezt a hidroakkumulátort a felhasználó igénye szerint nagy nyomásra optimalizáljuk. Alkalmazási határok: Térfogat: 16 cm³ – 5 liter.



p 5... 25 MPa

Különleges kivitelű hidroakkumulátor

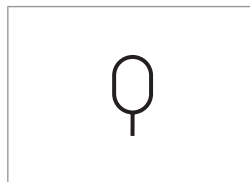
Mobil alkalmazásokra, minden oldalról légmentesen lehegesztve, a felhasználó igényére optimalizált konstrukcióban. Nemesacélból készülő különleges kivitel. Alkalmazási határok: Térfogat: 0,75 liter.



p 10 ... 33 MPa

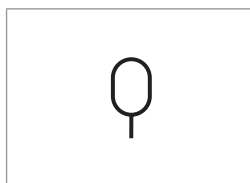
Pulzáció csillapító hidraulikus rendszerek részére

A pulzációk zajt keltenek, növelik az elhasználódást és csökkentik a hidraulikus berendezések teljesítményét. A pulzáció csillapító csökkenti a pulzációkat okozó nyomás- és folyadék ingadozást. A teljesítmény növelésén túl csökkenti a zajt és növeli az alkatrészek élettartamát. Az alkalmazási követelmények függvényében csillapításra a hagyományos membrános akkumulátort, valamint az újonnan fejlesztett rugós tárolót és a szélessávú csillapítót használhatjuk. A csillapítót az alkalmazási igények szerint egyedileg kell méretezni.



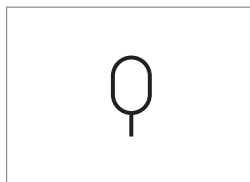
Hidraulika blokkos, integrált hidraulika szelepes hidroakkumulátor

Mobil alkalmazásra készülő, a felhasználás igénye szerint optimalizált konstrukció.



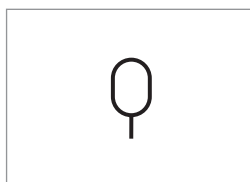
NG 6 akkumulátor feltöltő szelep

2/2 utas szelep, 2 elővezérlő szeleppel. Külön állítható az alsó és a felső kapcsolási nyomás. A felső kapcsolási pont elérésekor a hidraulikus szivattyút nyomás nélküli cirkulációra állítja, és csak az alsó kapcsolási pont elérésekor kapcsolja vissza. Ezáltal lehetővé teszi, hogy az olyan hidraulika berendezések, amelyek csak rövid időre igényelnek nagyobb mennyiségű olajellátást, egy kisméretű szivattyúval és a hidraulikus akkumulátorral energiatakarékosan üzemeljenek.



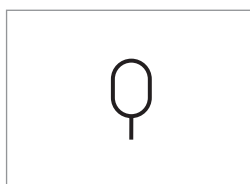
Hidropneumatikus első tengely rugózás

Hidroakkumulátorok és szabályzóelem kombinált alkalmazása mezőgazdasági munkagépek hidropneumatikus első tengely rugózatához. A terhelésfüggő rugózás és a terheléstől független sebességgel megvalósuló szintszabályzás lehetővé teszi a rugózási funkció optimalizálását még gyorsan változó terhelésnél is. Előnyei: Megnövelt biztonság, nagyobb teljesítmény, növelt menetsebesség, rendelkezésre áll a teljes vontatási teljesítmény, nyugodtabb a jármű és hosszabb az élettartama.



Hidropneumatikus kabinrugózás

A konkrét körülményekhez igazított beállításokkal komfortos rugózás biztosítható rövid fel- és le szabályozási idővel. A munkahenger-akkumulátor együttest a terhelés és az előírt komfort függvényében méretezzük. A kabinrugózási rendszer alkalmazásával biztosíthatók a törvényben előírt, egyre szigorodó követelmények a komfortos és az egészséget nem károsító munkakörülmények megvalósítására, növelhető a gépek üzemideje, javítható a menetkomfort és az üzembiztonság.



O-gyűrű

Mintegy 400 fajta o-gyűrű alapanyaggal rendelkezünk a szokásos és a különleges feladatok megoldása céljából. Például acrylnitril-butadien-kaucsuk (NBR), fluor-kaucsuk (FKM), etilen-propén-dien-kaucsuk (EPDM), acrylat-kaucsuk (ACM), szilikon-kaucsuk (VMQ) és sok egyéb alapanyagból készítünk o-gyűrűket.

Az o-gyűrűk kiválóan teljesítő alapanyagainak kiválasztásánál szempontjaink a következők

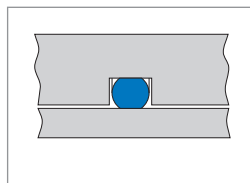
Az elastómer típusa	Üzemi hőmérséklet	Különlegességek	Alkalmazási területek és felhasználási területek
70 EPDM 291	-50 ... +150 °C	Nagy hőmérsékletnek ellenálló (vízben 180°C-ig is használható), számtalan engedéllyel rendelkezik: KTW, WRAS, ACS, W270, 3A sanitary, KIWA, USP VI, ADI-mentes, FDA-jóváhagyás	Fűtéstechika, egészségügy, élelmiszeripar, napelem gyártás, ivóvízszolgáltatás, gyógyszeripar
75 HNBR 231127	-25 ... +140 °C	KTW, DIN EN 681/1 WA, DIN EN 682, DIN EN 549, W270, VP 614	Gázokhoz, ipari- és ivóvízhez, olajozott levegő és nyersolaj közeghez megfelelő anyag. Univerzális alkalmazhatóság – sajtoló csőidomok és szerelvények gáz és víz elleni tömítése egyetlen anyaggal!
70 XIIR 232175	-60 ... +130 °C	A közeget nem eresztí át	Energiaipar, SF ₆ gáz szigetelésű nagyfeszültségű kapcsolóberendezések, valamint gázok szigetelésére általában
75 Fluoroprene XP40	-15 ... +200 °C	FDA-jóváhagyással rendelkezik, univerzális közegellenállóság, kifejezetten CIP/SIP-közégek és forró gőz részére	Élelmiszeripar, vegyipar
60 ACM 232262; 70 ACM 231911	-30 ... +175 °C	Magas hőmérsékletnek, és adalékolt nyersolajnak is ellenálló. DOTG mentes változatban is rendelhető	Motor- és hajtómű alkalmazások
80 HNBR 230938	-35 ... +140 °C	Biológiailag lebomló olajokkal szemben ellenálló, hidegtűrő	Mezőgazdaságban alkalmazott olajhidraulika
70 NBR 233536	-30 ... +125 °C	Magas hőmérsékletnek ellenálló. Létezik alacsony hőmérsékletnek ellenálló változata is	Kormányművek, olajtartalmú levegő, nyersolajak

Ezenkívül a -60°C-tól +200°C-ig terjedő hőmérsékleti tartományban (illetve a PVMQ-ból készült különleges anyagok -100°C alattig és a Simriz®-ből készült anyagok + 325°C-ig) minden tömítendő közegre kínálunk megoldást, a 40-től 90-ig Shore A terjedő keménységi tartományban

Állandó termékek

O-gyűrű

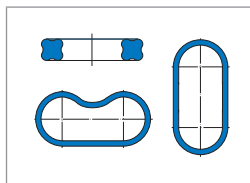
Az o-gyűrűk végtelenített körtömítőgyűrűk kör alakú keresztmetszettel. Elsősorban nem mozgó gépalkatrészek tömítésére alkalmazzák. (Statikus tömítés). A tömítendő közegek folyadékok vagy gázok. Bizonyos feltételek mellett az o-gyűrű dinamikus tömítésként is alkalmazható, tengely irányú, forgó, vagy rezgő mozgást végző alkatrészeknél.



Egyedi termékek

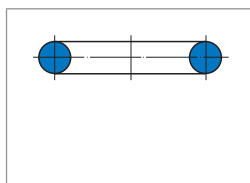
Alkalmazásfüggő egyedi alakú o-gyűrű

A raktárról szállítható standard méretű és anyagú termékek mellett a Simrit különleges alakú egyedi alkatrészeket is fejleszt. Ezek ügyfeleink egyedi követelményeit elégítik ki és kiválóan igazodnak a legkülönbözőbb szerelési és használati feltételekhez. Lehetőség van nyugvó gépelemek folyékony és gáznemű közegek tömítésére szolgáló o-gyűrűk, valamint dinamikus tömítő elemek kialakítására tengelyirányú, forgó, vagy oszcilláló mozgást végző alkatrészekhez.



Különleges anyagú o-gyűrűk

A Simriz®-ből készülő o-gyűrű egy PTFE tömítéshez hasonló ellenállóképességgel rendelkezik, mind az agresszív közegek tekintetében, mind pedig a széles hőmérsékleti tartományt illetően, azonban még rugalmas is. Élettartama sokszorosa a hagyományos elasztomer o-gyűrűkének. A Simriz® o-gyűrű szabvány méretekben rövid határidővel szállítható.



T -25 ... +325 °C

Rendelkezésre álló anyagok

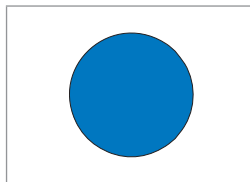
Simriz®

A termék előnyei:

- Univerzális vegyi ellenállóság
- Változatai 70-től 85 Shore A keménységig készülnek
- FDA-jóváhagyással rendelkező változatai is szállíthatók

Bevonatolt o-gyűrű

Az o-gyűrű felületi tulajdonságait a feladatnak megfelelően tovább javítjuk bevonatolás útján, por, speciális zsírok, emulziók vagy lakkok felvitelével. Az alapot képező elasztomer és az attól független felületnemesítés optimális tulajdonság-együttest valósít meg, ezáltal lehetővé teszi az o-gyűrű gazdaságos beépítését és a megbízható tömítést. A Simrit bevonatolt o-gyűrűjével kiküszöbölhetők a szerelési és az alkalmazási problémák, például az akadva csúszás. Mindemellett lényegesen csökkenthető a szereléshez szükséges erő.



Folyékony szilikon termékek

Egyedi termékek

Tömítő zsinórok / házburkolat tömítések

Folyékony szilikonból (LSR) készülő tömítőzsinór és házburkolat tömítés. Előnyei: költségtakarékos előállítás, valamint jó időjárás- és öregedés stabilitás. A shore keménység értéke 10 és 80 Shore A közöttre választható.

Kétkomponensű kompozit alkatrészek

Az öntapadó folyékony szilikon (LSR) termékek alkalmazásával a termékfejlesztés új lehetőségekhez jut, hogy alacsony költség-szinten, kiváló minőségű kompozit alkatrészeket szerezzen be egyazon szállítótól. Nincs szükség az egyes alkatrészek összeszerelésére és elkerülhetők az esetleges sérülések.

A teljes szerelési folyamat lényegesen egyszerűbbé válik.

Alakos alkatrészek a szaniter és orvosi technikához

Az olyan alkalmazásoknál, ahol az alakos alkatrész közvetlenül érintkezik a vízzel, két fontos érv szól a folyékony szilikon (LSR) alkalmazása mellett. Csökkentett vízkőlerakódás, illetve a lerakódás könnyű eltávolíthatósága az alakos tömítésről, továbbá az anyagok rendelkeznek KTW, WRAS, BGV és FDA tanúsítással. Emiatt az LSR-ből készülő alakos alkatrészeket nemcsak a szaniter területen, hanem az élelmiszeriparban is alkalmazzák.

A mikroelektronikában és az elektrotechnikában használatos tömítések

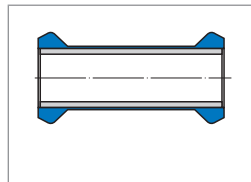
Alakos alkatrészeket nagyon jó villamos szigetelőképességük, jó mechanikus tartós terhelhetőségük és fényállóságuk miatt használnak optikai kábelek összekötésénél, mikrokapcsolókban, továbbá közép- és nagyfeszültségű villamos berendezésekben. A folyékony szilikonból készült alakos alkatrészeket (LSR) sokrétűen alkalmazzák, amikor kapcsolók és dugaszolók sugárirányú tömítését kell megoldani. Alkalmazásuk mellett szól az is, hogy tetszőlegesen színezhetők, és a gyártási folyamat sokszor, nagyon pontosan megismételhető.

Speciális tömítések

Egyedi kompozit és precíziós alakos termékek

Plug & Seal („Dugd össze és tömít”) dugaszolható összekötés

Feladatuk, hogy két ház vagy aggregátok között tömített kapcsolatot hozzanak létre. Segítségükkel különféle közegek, például olajok, víz vagy levegő biztonságosan továbbíthatók. A „Plug & Seal” standard kialakítás mellett vevői igényeknek megfelelő, egyedi megoldásokat is ajánlunk.



Rendelkezésre álló anyagok

ACM, AEM, VMQ, EPDM, FKM, HNBR, NBR, precíziós acél, alumínium

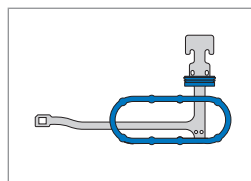
Felhasználások

Szerelvények, motor- és hajtómű alkalmazások, csővezetési rendszerek

Rugalmas áramköri lemezt tartalmazó tömítés

A rugalmas áramköri lemezt tartalmazó vezetőszalag elasztomerrel történő alkalmazása új lehetőségeket kínál. Így az érzékelők, az elektromos vezetők, a tömítés, a tartóelem és a csatlakozók egyetlen alkatrészt képeznek. A rendelkezésre álló rendkívül széles termékválaszték és a széles alapanyagválaszték rendkívüli új megoldásokhoz vezet. A sokfajta variációs lehetőség a következőkből adódik:

- Különféle rugalmas áramvezetők és tömítőanyagok kombinációja
- Olyan érzékelők csatlakozása, amelyekkel mérhető a nyomás, a hőmérséklet vagy egyéb fizikális vagy vegyi jellemzők
- Különféle csatlakozók és különféle hordozóelemek



T ≤ +150 °C

Rendelkezésre álló anyagok

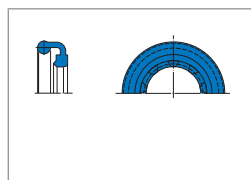
FKM, NBR, Pyralux

Felhasználások

Mágnesszelepek, motor- és hajtómű alkalmazások, motorvezérlő rendszerek

PFT alakos alkatrészek

Precíziós alakos alkatrészek tömítő vagy csillapító elem funkcióval. Előnyük, hogy kialakításuk a vevő igénye szerint történik, és kiváló minőségű alapanyagból készülnek. A közegellenállóság és a gázmegtartási képesség szempontjából az ideális alapanyag a Simriz® és a Butyl.

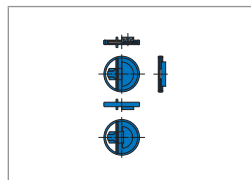


Rendelkezésre álló anyagok

Butyl, Simriz®

Kisméretű / Simriz® (FFKM) alakos és kompozit elasztomer alkatrészek

A kisméretű kompozit elasztomer alkatrészeket és alakos alkatrészeket a vevői igényeknek megfelelően fejlesztjük. Széles alapanyag választékból, sokféle alakban készíthetők. A Simriz® (FFKM) anyagból és speciális hordozó elemből készülő kompozit alkatrészeket különösen nagy közegellenállóságnak kitett alkatrészeknél alkalmazzák. További előnyt jelent, hogy a miniatűr alkatrészekkel egyszerre több funkció, például a tömítés, csillapítás és a mágneses úton vezérlés valósítható meg.



T ≤ +260 °C

Rendelkezésre álló anyagok

Simriz® (FFKM)

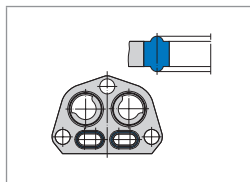
Felhasználások

Szelepek, orvostechika, félvezetők

Tömítőlapok/gumírozott tömítőlemezek

A tömítőlapok és a gumírozott tömítőlemezek több, gyakran különböző tömítési helyet kötnek össze egymással. A tömítőlemezek általában egy hordozó részből (például sajtoló fémlapból) állnak, amelyre tömítő ajkakat vulkanizálnak.

Ezáltal több tömítő elemet (például o-gyűrűket) lehet egyetlen alkatrészben összefoglalni. A hordozólemezes megoldás megfelelő kialakításával biztosítható, hogy a tömítő-kitüremkedések az előre meghatározott módon préselődjenek össze, csaknem függetlenül az összekötő csavarokat meghúzó nyomatéktól.



T -40 ... +180 °C

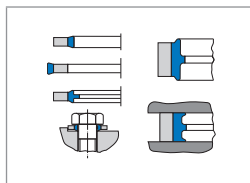
P 250 ... 800 MPa

Felhasználások

Építőgépek általában, motor- és hajtóműalkalmazások, traktorok és egyéb mezőgazdasági gépek

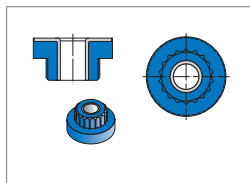
Usit-gyűrűk egyedi alakokban és egyedi anyagokból

A Simrit állandó Usit-gyűrű termékpalettáján túl, például csavarzatok statikus tömítéséhez, speciális alkalmazásokra egyedi kialakítású termékeket is szállítunk, pl. a belső átmérőn központosító membrános kialakítás.



Szétcsatoló elemek

A motor és a kapcsolódó berendezései rezgéseinek és hangjának csökkentése céljából különféle elasztomer-fém konstrukciós elemeket alkalmazunk. Ezek az elemek többek között az olajteknőn, a motorblokk hengerfejtömítésein, illetve befecskendező szelepein található fém alkatrészek rugalmas felfüggesztésére, valamint tömítésére szolgálnak. Ilyen például haszongépjárművek motorvezérlése. A szerkezetet a járműre csavarozzák. Itt kerülnek felhasználásra az elasztomer kompozit alkatrészek, amelyek az elasztikus, rezgéstovábbítást gátló rögzítést biztosítják.



Rendelkezésre álló anyagok

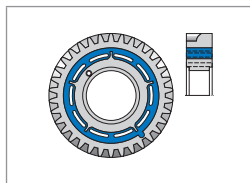
Acél, alacsony Shore-keménységű szilikonnal (VMQ).

Felhasználások

Motor- és hajtómű alkalmazások.

Szétcsatolt homlokkerek

A dízel motorban a bütykös tengely és a kisegítő aggregátok meghajtására homlokkereket alkalmaznak. Azonban a kisegítő aggregátok nem kívánatos rezgéseket juttatnak a rendszerbe, amelyek zajt keltenek és meggátolják az egyenletes futást. Megoldás: a homlokkereket sugárirányban szétválasztjuk és egy elasztomer elemmel ismét összekapcsoljuk, így ismét szétkapcsoljuk. Ezáltal a rezgéseket és a zajt lényegesen csökkenthetjük.



T -25 ... +140 °C

P 0,3 MPa

Rendelkezésre álló anyagok

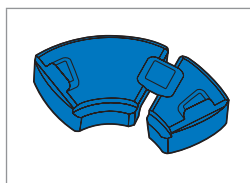
HNBR, acél

Felhasználások

Lánckerekes illetve homlokkerek hajtású, közepes és nagy méretű dízelmotorral hajtott építőgépek, bütyköskerek, traktorok, egyéb mezőgazdasági gépek, fogaskerek a homlokkerek hajtásos számára

Hajtástechnikai elemek

Funkció: A hajtások egyenetlenségeinek csökkentése az egyenletes, komfortos körforgás megvalósítása érdekében. Az elasztomer alkatrész rugalmas rugóként és csillapítóként működik. A funkcionális méretezést végelem-módszerrel végezzük.

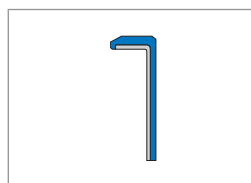


Rendelkezésre álló anyagok

HNBR, NR

GA zárófedél

Szériakivitel: kívül gumírozott. A zárófedél merevítésére belevulkanizált acél lemez szolgál.



T -40 ... +100 °C

Rendelkezésre álló anyagok

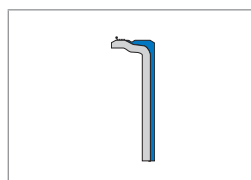
75 NBR 99004

Felhasználások

Házak furatainak tömítésére

GSA zárófedél

Különleges kivitel: kívül gumi és acél. A zárófedél belevulkanizált merevítő lemezt tartalmaz, mely H8 fémes felfekvést biztosít a nagyobb kinyomó erők kivédése céljából.



T -40 ... +100 °C

Rendelkezésre álló anyagok

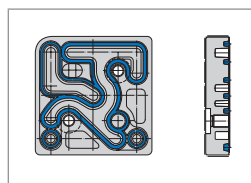
75 NBR 99004

Felhasználások

Házak furatainak tömítésére

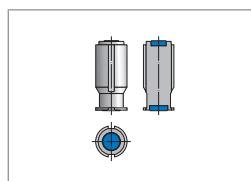
Fedéltömítés (műanyag-elasztomer kompozit alkatrész)

Hőre lágyuló, vagy hőre keményedő műanyag hordozó elem; különösen a bonyolult formák esetén kedvező költség-gel megvalósítható megoldás. A fedéltömítések többfunkciós csavarzatlehetőségekkel/különböző szelepfunkciókkal ellátva kaphatók. A gazdaságosságot a különleges gyártási eljárás biztosítja.



Mágneshorgony és mágnesmag

Kompozit alkatrész mágnesezhető fémből és belevulkanizált elasztomerből, amely biztosítja a mágneses szelepek tömítését és csillapítását, továbbá precíziós alakos alkatrész a horgony beszereléshez. A fűvókák geometriáját végeelem módszerrel optimalizáljuk. A precíziós alakos alkatrész és a rugó a hordozó testre van szerelve. Az ügyfél igénye szerinti bevonatolás lehetséges.



T -40 ... +200 °C

Élettartam ≤ 600 millió kapcsolás

Bevonat PTFE, RFN, Plasma

Rendelkezésre álló anyagok

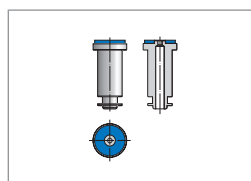
EPDM, FKM, FFKM, NBR, HNBR, VMQ, FVMQ, ACR, BIIR

Felhasználások

Háztartási gépek, gázégők, olajégők, ipari pneumatika

Tengelyirányban tömítő szeleptest

Elasztomer, illetve kompozit elasztomer alkatrész fém hordozórészsel (forgácsolt, sajtol, vagy öntött kivitelben), vagy (fröccsöntött) műanyag alaptesttel, a szelepekben nyitó és záró funkció kialakítással. Csaknem valamennyi anyagkombinációban gyártható, a mindenkor alkalmazási eset igényei szerinti kialakítással. A kompozit alkatrész gazdaságos, nagy üzembiztonságú és hosszú élettartamú megoldás.



T -40 ... +200 °C

Élettartam ≤ 600 millió kapcsolás

Bevonat PTFE, RFN, Plasma

Rendelkezésre álló anyagok

EPDM, FKM, FFKM, NBR, HNBR, VMQ, FVMQ, ACR, BIIR

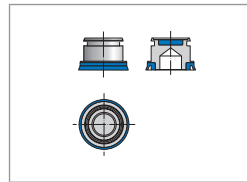
Felhasználások

Háztartási gépek, gázégők, olajégők, ipari pneumatika

Többfunkciós szeleptest

Kompozit elastomer alkatrész, amelyre a fém, vagy műanyag alapra az alkalmazás jellegének megfelelően választott elastomert visznek fel, mechanikai vagy vegyi kötéssel.

Funkciók: tömítés, csillapítás, vezetés, központosítás, pozicionálás. Széles határok között választható kialakítás, a műanyag hordozó elem alkalmazása miatt. Gazdaságos megoldás, mivel csökkenti az alkatrészek számát. Nagy működésbiztonság és hosszú élettartam jellemzi.



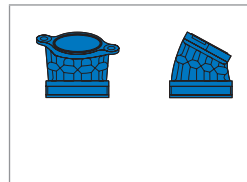
T	-40 ... +200 °C
Élettartam	≤ 600 millió kapcsolás
Bevonat	PTFE, RFN, Plasma

Rendelkezésre álló anyagok	EPDM, FKM, FFKM, NBR, HNBR, VMQ, FVMQ, ACR, BIIR
-----------------------------------	--

Felhasználások	Háztartási gépek, gázegők, olajegők, ipari pneumatika
-----------------------	---

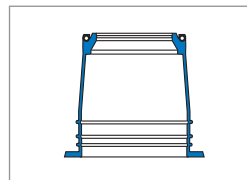
Beszívó csomók

Kompozit elastomer alkatrész, amely egyrészt egy fém hordozó lemezből áll, amely szilárdan rögzül és tömít a hengerfejen, és egy optimalizált áramlási keresztmetszetű gumicsőből, amely a hatékony levegőbevezetésről gondoskodik.



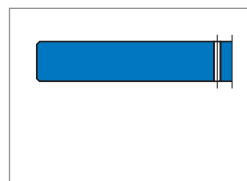
Befecskendező fúvóka tömítés

A befecskendező fúvóka tömítés megakadályozza a közvetlen befecskendezésű dízelmotoroknál, hogy a szelep környékére víz, szennyeződés vagy por kerüljön. Ugyanakkor meggátolja, hogy a motortérből az olaj távozzon. A Simrit befecskendező fúvóka tömítések vevőink számára rendkívül megbízható hőmérséklet- és közegellenállóságot nyújtanak, ezáltal hosszú távon és biztonságosan működnek.



Termikus kiegyenlítő- és reagáló korong

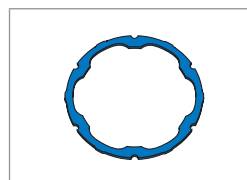
Az alumínium ház és az acél tengely hőtagulási különbségének kiegyenlítésére kúpgörgős csapágyaknál. Előnye: a két anyag különböző hőtagulási tulajdonságának ismeretében kezelhető a résextrúzió.



Rendelkezésre álló anyagok	HNBR
-----------------------------------	------

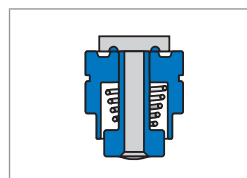
Szalagból és lemezből préselt alkatrészek

Szállítunk fúrt, sajtolt, vágott vagy tömlőből kivágott lapos tömítéseket, csiszolt, vagy csiszolatlan felülettel, valamennyi erre a célra alkalmas standard és egyedi összetételű Simrit elastomerből. Előnye: nincs szükség szerszám készítésre, illetve alacsony a szerszámköltség. Vevőink számára a Simrit anyag know-how rendelkezésre áll.



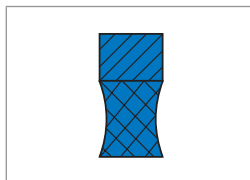
Szerelt modulok

Kompozit elastomer alkatrészekből, vagy precíziós alakos alkatrészekből szerelt modulok. Lehetőség van előrszerelt, többrészes tömítés készletek (modulok) szállítására, integrált elastomer és kompozit elastomer alkatrészekből.



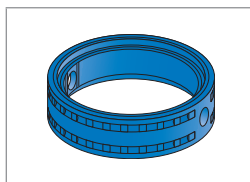
Kivágott kompozit elastomer és PTFE alkatrészek

Kompozit szalagáru, vagy táblaáru készítés, majd kivágás vagy kifűrés. Az elastomer ellátja a rugalmas előfeszítés és a statikus tömítés feladatát, a PTFE csökkenti a súrlódást a dinamikus tömítő oldalon.



Csappantyú tömítések

Ezt a terméket lapos szelepek tömítésére ezerszámra használják eljárás technológiai berendezésekben. Az elastomerből készült alakos gyűrű a szelep zárásakor sugárirányban összenyomódik és ezzel tömíti mind a magas, mind az alacsony viszkozitású közegeket. A kifogástalan működés szempontjából alapvető fontosságú a csappantyú tömítés alacsony súrlódása és kismértékű maradandó alakváltozása összenyomódás után, továbbá az igen jó hőmérséklet- és közegtűrő képesség, kifejezetten a tisztító anyagok esetén is (CIP – Cleaning In Place/SIP – Sterilization In Place).



T -40 ... +180 °C

Rendelkezésre álló anyagok

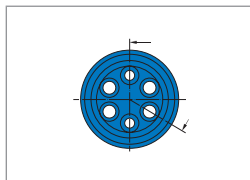
EPDM, FKM, HNBR, VMQ

Felhasználások

Élelmiszeripar, vegyipar.

Kábel átvezetések

Alakos PTFE alkatrészek. Elektromos kábelek szigetelésére szolgálnak, például érzékelőkhöz. Jellemzőjük az alacsony dielektromos állandó, továbbá a nagy átmeneti ellenállás.



T -150 ... +220 °C

Rendelkezésre álló anyagok

PTFE

Mechanikai kompozit alkatrészek

A PTFE-ből készült tömítő elemeket, például a szorítóelemmel ellátott dugattyúgyűrűket már a gyártás során felszerelik és beszabályozzák a hordozó testre, például a dugattyúra. Előnye: csökken a gyártási mélység az előszerelt alkatrészek beépítésekor.

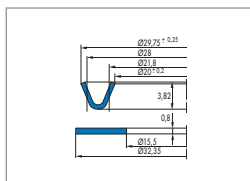
Rendelkezésre álló anyagok

PTFE

Karmantyúk

Domborított ajakos tömítések, alakvisszanyerő képességgel. Az alkatrész már az eredeti állapotban tömít, súrlódása kicsi, és kisebb a szorító erő a szorító elemet tartalmazó tömítésekhez képest.

Széles körben használható számos alkalmazási területen.



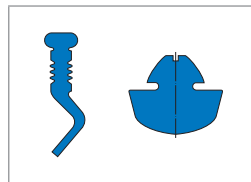
Alátámasztott, vagy alátámasztás nélküli tömítő gyűrűk

Speciális PTFE tömítések, elastomer alkatrésszel vagy fémrugóval, a szorító erő fenntartása érdekében a különböző hőmérsékleti tartományban való alkalmazáskor. A katalógusban található, standard hidraulika alkatrészválasztékot egészítik ki.

Alapanyag: speciális keverékek, különleges töltő anyaggal, a nagy tribológiai igénybevétel miatt. A hőmérsékleti tartomány az alkalmazott elastomer anyagától függ.

Elasztomer-profilok

Extrudált áru, egybefüggően szállítva, amelyet a helyszínen méretre vágunk, és összeragasztjuk vagy vulkanizáljuk. A vevői igényekre kifejlesztett termékek a felhasználási célnak megfelelően. Az anyagkeverék kiválasztásánál figyelembe vesszük az üzemi paramétereiket, a közeget és a kopást.



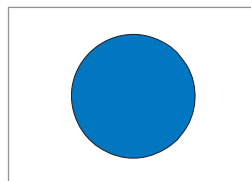
Felhasználások

Forgócsöves kemencék, nagyméretű záró fedelek/zárak, beömlő rakodónyílások, alagútúró gépek, szélérőművek

Körprofilú tömítőzsinór és tömítőzsinór-gyűrű

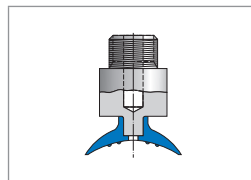
A végtelenített, préselt, o-gyűrű zsinórok például o-gyűrűk gyártásához használhatók. Ezek például nagyméretű karimák, vagy tartályfedelek tömítésére szolgálnak.

A zsinórgyűrűk olyan extrudált zsinórok, amelyeket a megfelelő átmérőre vágunk és ragasztunk ill. a felhasználás helyén vulkanizálunk.



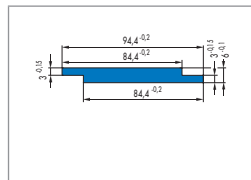
Pneumatikusan működtetett fogók és szívókorongok

Az automatizált alkatrész áthelyezéshez használatos alakos alkatrészek. A finom működésű belül fogók a különösen érzékeny kezelést igénylő tárgyakhoz, a tapadó szívókorongok a rendkívül sima felületű és a vákuumos szívókorongok a durva és porózus felületű munkadarabokhoz használhatók. A szabványnak megfelelő termékeken túl nagyszámú egyedi megoldást, továbbá golyósszeleppel vagy anélkül működő gyártmányokat kínálunk.



Vezető elemek

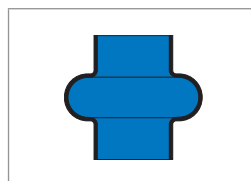
Szögletes keresztmetszetű, forgácsolással készült, vagy szalaganyagból gyártott vezető elemek. Tetszőleges méretű dugattyú-, vagy dugattyúrúd átmérőre vághatóak. A vezető elemeket a hőkitérjedés miatt általában ferdén vágva szállítják. Rendelésre lépcsős vágással kialakított változat is szállítható.



Gumiharmonikák – állandó termékek

Egyredős védőharmonika

Olyan tengelycsuklók védelmére szolgál, amelyek elsősorban szögelfordulást végeznek. A tengelyirányú elmozdulás korlátozott. Az egyredős harmonika megakadályozza, hogy kijusson a kenőanyag a csuklókra és véd a szennyeződésektől.



T -40 ... +100 °C, -30 ... +100 °C

Gyártási hossz 9 ... 141,6 mm

Külső átmérő 20 ... 375 mm

Rendelkezésre álló anyagok

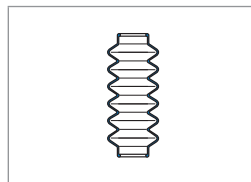
CR, NBR

Felhasználások

Tengely- és gömbcsuklók, csővégek

Többredős védőharmonika

A gumiharmonikák olyan védő elemek, melyek egy elmozdulásra képes harmonika részből, valamint a harmonika két végének rögzítésére szolgáló csatlakozóból állnak. Óvják a tengelyirányú mozgást végző rudakat és gépelemeket a szennyeződéstől, fröccsenő víztől, portól és egyéb időjárási hatásoktól. Kialakításuktól függően akár a tengelyre merőleges mozgásirányt is képesek felvenni, vagy akár a két mozgásmód kombinációját is képesek követni (pl. hajtás-kapcsolókar). A többhullámú gumiharmonikák különböző nagyságokban és kialakítással szállíthatók.

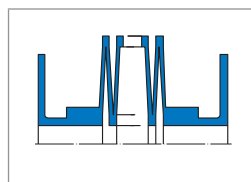


T	-40 ... +100 °C, -30 ... +100 °C
Gyártási hossz	8 ... 720 mm
Külső átmérő	4,5 ... 350 mm

Rendelkezésre álló anyagok	CR, NBR
Felhasználások	Hidraulikus és pneumatikus hengerek, tengelycsapágyak, gömbcsuklók, csővégek, váltó karok

PTFE védőharmonikák

Rendkívül rugalmas, jól nyújtható, kis beépítési hosszal. Stabil falazat, jó rugalmasság, elegendő hossznyúlási tartalék.



T	-120 ... +200 °C
P	0,05 ... 0,6 MPa

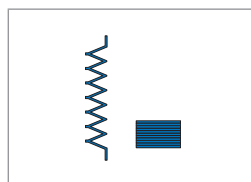
Felhasználások	Készüléképítés, vegyipar, gyógyszeripar, táglás-kiegyenlítés, rezgéscsökkentés, adagoló szivattyúk, szabályozó- és elzáró szelepek.
Rendelkezésre álló anyagok	PTFE

Gumiharmonikák – egyedi termékek

Korongokból készülő védőharmonika

A harmonika minimális hossza (összenyomott állapotban) egy rövid hengeres tömbnek felel meg. A rövid összenyomott hossz ellenére kihúzott állapotban nagy Lmax (maximális hossz) érhető el.

A korong harmonika ideális választás mindenütt, ahol kerek hajtóelemeket (például dugattyúrúdat vagy menetes orsót) szennyeződéstől kell védeni, vagy embereket kell megóvni attól, hogy véletlenül hozzáérintsen a mozgó gépalkatrészekhez.

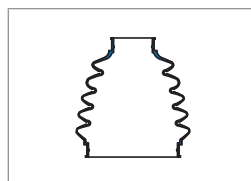


T	-15 ... +110 °C
T	0 ... +90 °C
T	-10 ... +60 °C

Rendelkezésre álló anyagok	CSM, NBR, xTend
Felhasználások	Hidraulikus és pneumatikus hengerek, trapéz- vagy golyós orsók, egyedi gépek

Egyedi anyagból és vevői specifikáció szerint készített harangok és harmonikák

A szabványos anyagból készült széles harmonikaválasztékon túl sok esetben a speciális alkalmazási feltételek miatt egyedi anyagból is készíthető gumiharmonika. Ezen kívül lehetőség van vevői specifikáció, például rajz szerinti harmonika fejlesztésre is.

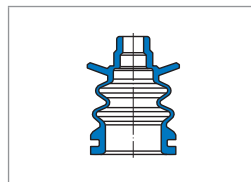


T	-40 ... +140 °C
T	-15 ... +180 °C
T	-80 ... +200 °C

Rendelkezésre álló anyagok	EPDM/HNBR, FKM, VMQ
Felhasználások	Elektrotechnika, élelmiszeripar.

Univerzális kábelátvezető harmonika

Az univerzális kábelátvezető egy rugalmas csatlakozó rendszerrel ellátott gumiharmonika. A lépcsőzetes csatlakozóátmérő segítségével különféle átmérőjű kábelek egyetlen univerzális kábelátvezetővel tömíthetők. A kábelátvezetőket ott használják, ahol kábeleket, bowden huzalokat és hasonló vezetékeket térelválasztókon keresztül kell átvezetni. A térelválasztók univerzális kábelátvezetővel történő tömítése megóvjaa a belső teret a szennyeződéstől, a portól, a víztől, a káros anyagoktól és hasonlóktól.



T -40 ... +70 °C

Rendelkezésre álló anyagok

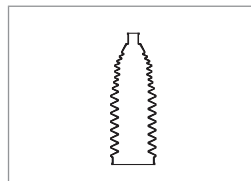
PVC

Felhasználások

Hajógyártás, fehér áruk gyártása, mezőgazdasági- és építőgépek

Kormányrúdvédő harmonika

Többredős védőharmonika, méretre igazított geometriával, kormány rudazathoz.



T -40 ... +100 °C, -40 ... +110 °C

Rendelkezésre álló anyagok

CR, TPE

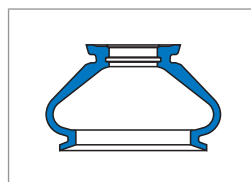
Felhasználások

Mezőgazdasági és építőgépek

Csuklócsap tömítő harmonikaharang

Tömítés céljára szolgáló, egy vagy kétrédős védőharmonika, amelyet elsősorban a kormányzat és a futómű nyomtávrúd gömbcsuklóhoz használnak.

A csatlakozó részbe fém vagy műanyag erősítő gyűrűt vulkanizálhatunk.



T -40 ... +100 °C

Rendelkezésre álló anyagok

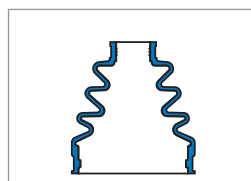
CR

Felhasználások

Gömbcsuklók a kormányművön és a futóműben

Csuklós tengely védőharmonika

A tengelyvédő mandzsettának is nevezett alakos alkatrészt csuklós tengelyekhez használják, így pl. földmunkagépek és haszonjárművek első vagy hátsó meghajtásánál, és az általános járműgyártásban. A csuklós tengely védőharmonika folyamatos és megbízható kenést biztosít a tengelynek, továbbá megbízhatóan és hosszú időre tömít a zsír kiáramlása és a szennyeződés behatolása ellen.



T -40 ... +100 °C, -40 ... +110 °C

Rendelkezésre álló anyagok

CR, TPE

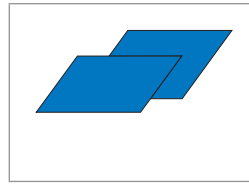
Felhasználások

Hajtások (mezőgazdasági járművek, általános ipar), hajtótengelyek

Lemezek és membránkendők – állandó termékek

Lemezek

A lemezek szövethetét nélküli és szövethetettel ellátott elastomerekből készülnek. Léteznek PTFE bevonatú, valamint belül PTFE anyagot tartalmazó változatai. Fő felhasználási területük lapos membránok, valamint alakos alkatrészek gyártása.



T -100 ... +220 °C

Rendelésre álló anyagok

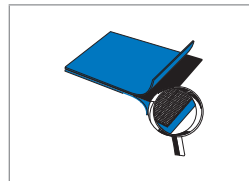
Elastomer anyagok

Felhasználások

Általános gépgyártás, repülőgépipítés, úrhajózás

Membránkendő

A membránkendők nagytékű, kétoldalt megfelelő elastomerrel bevont speciális szövethálók. Különleges gyártási eljárásuk lehetővé teszi, hogy a vékony elastomer rétegek is jól tapadjanak, így azok az előkezelt szövetre pórusmentesen felhordhatók.



T -40 ... +130 °C

Rendelésre álló anyagok

CR, ECO, EPDM, NBR, PA, PES

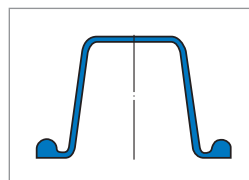
Felhasználások

Gépipar

Membránok – állandó termékek

BFA hosszúlökettű gördülő membrán

A BFA hosszúlökettű gördülő membránok vékonyfalú, kellemes tapintású membránok. Gumirugalmasságú anyagokból készülnek, szövet erősítéssel.



T -40 ... +80 °C

Rendelésre álló anyagok

50 NBR 253

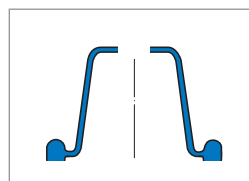
Felhasználások

Nyomáskapcsolók, vezérlések, szabályozó készülékek

Membránok – egyedi termékek

Hosszúlökettű gördülő membrán állító és szabályozó szelephez

A standard BFA választék mellett egyedi kialakítású hosszúlökettű gördülő membránokat is szállítunk, például különböző karima kialakítással, peremformában, furattal a tetőn vagy anélkül, továbbá egyedi átmérőben, szövethetettel, vagy anélkül (BFAO termékcsalád).



T -60 ... +200 °C

Rendelésre álló anyagok

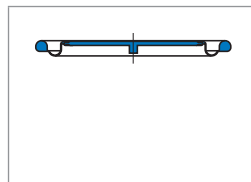
VMQ, FKM, EPDM, NBR

Felhasználások

Nyomáskapcsolók, vezérlések, szabályozó készülékek

Gáznyomásszabályozó membrán

Kiváló minőségű egyedi alakban készülő membrán, szövetbetét erősítéssel vagy anélkül, amelybe vulkanizálással beépíthető a magas illetve alacsony gáznyomásszabályozó szeleptányér. Az alapanyagok DVGW-jóváhagyással rendelkeznek.



T -60 ... +200 °C

Rendelésre álló anyagok

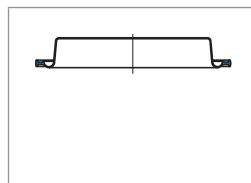
NBR, FKM, HNBR, EPDM, VMQ

Felhasználások

Vezérlőrendszerek, automatizáló rendszerek, gáznyomás szabályozók

Vékonyfalú, nagyérzékenységű membrán állító és szabályozó szelephez

A szabályozó szelep különösen finom működtetéséhez vékonyfalú membránt kell alkalmazni, szöveterősítéssel vagy anélkül. A szilikon alapú speciális alapanyagok alacsony hőmérsékleten is megfelelő működési biztonságot nyújtanak.



T -100 ... +220 °C

Rendelésre álló anyagok

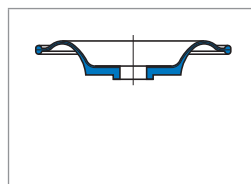
VMQ, FVMQ, PVMQ

Felhasználások

Finommechanikai és precíziós alkalmazások

Mágnesszelepekhez és nyomáscsökkentőkhöz használható membránok

A membrán feladata a terek elválasztása. Ezzel egyidőben a szelepülés funkciót is ellátja.



T -50 ... +200 °C

Rendelésre álló anyagok

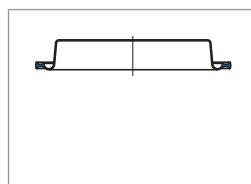
NBR, EPDM, FKM, HNBR

Felhasználások

Pneumatika, hidraulika, háztartási gép ipar.

Állító és szabályozó membrán

Alakra préselt membránok, 1000 mm-nél nagyobb átmérővel. A nyomástól és a közegtől függően szövet erősítéssel vagy anélkül.



T -60 ... +220 °C

Rendelésre álló anyagok

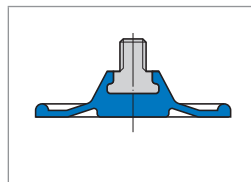
CR, EPDM, HNBR, NBR, VMQ

Felhasználások

Vezérlő- és szabályozó szerelvények különféle készülékekhez és csővezetési szabályozásokhoz.

Zárószelep membrán

Különböző kialakítású membránok elzárószelepekhez, részben szövetbetéttel, illetve bevulkanizált fém részekkel. PTFE-, illetve Simriz® bevonatolás.



T -60 ... +220 °C

Rendelésre álló anyagok

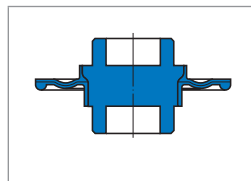
BR, CR, EPDM, VMQ

Felhasználások

Élelmiszeripar, gyógyszeripar, egészségügyi technika

Nyomáskapcsoló membrán

Finom vízszintszabályozó membránok. Nyomásszabályozó funkció vékonyfalú, szövetmentes membránnal, mely elektromos kapcsolóra történő átvitel feladatát látja el.



T -60 ... +220 °C

Rendelésre álló anyagok

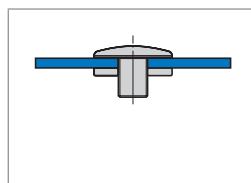
EPDM, NBR, NR, VMQ

Felhasználások

Háztartási készülékek, kávéfőzők és fűtő termoszkok, valamint a pneumatikában

Membránkendőből készített membrán

Gumírozott szövetekből készült membránok. A mélyhúzott MT-membránok a préselt alakos membránok kedvező árú helyettesítői. Membránkendő alapanyagok poliészter és poliamid alapú hordozószövetekkel.



T -40 ... +130 °C

Rendelésre álló anyagok

CR, ECO, EPDM, NBR

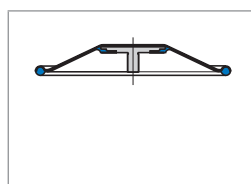
Felhasználások

Szerelvények, ipari szabályozók, szivattyúk

Membránok szivattyúk és kompresszorok részére

A modern szivattyúkban tiszta elasztomer membránok éppúgy előfordulnak, mint elasztomer kombinációk, a következőkkel:

- Erősítő szövet
- PTFE fólia a vegyi hatások elleni védelemre
- Fém vagy műanyag alkatrészek, melyek feladata az erőátvitel, illetve távolság áthidalása



T -50 ... +200 °C

Rendelésre álló anyagok

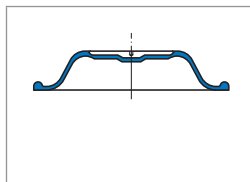
CR, EPDM, FKM, HNBR, NBR

Felhasználások

Adagoló- és szállító szivattyúk

Nyomástároló membrán ipari hidraulikákhoz

A csővezetékekben fellépő váratlan nyomásváltozások kiegyenlítésére.



T -50 ... +150 °C

Rendelkezésre álló anyagok

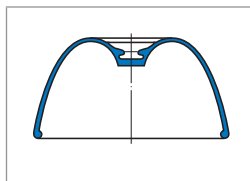
AU, ECO, EPDM, HNBR, IIR, NBR

Felhasználások

Ipari aggregátok

Nyomástároló membrán

Kivételesen alacsony gázáteresztő tulajdonságú és hidegen is kellően rugalmas anyagokból készülő membránok ipari hidraulikában való alkalmazáshoz.



T -50 ... +150 °C

Rendelkezésre álló anyagok

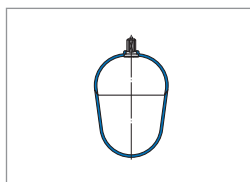
AU, ECO, EPDM, HNBR, IIR, NBR

Felhasználások

Nyomástárolók hidraulikus keringető rendszerekhez

Nyomástároló ballonok

Préseléshez vagy fröccsöntő eljárásnál használatos, részben utólag szerelt, komplett ballonok. Diffúziótömör keverékek mint alapanyagok.



T -50 ... +150 °C

Rendelkezésre álló anyagok

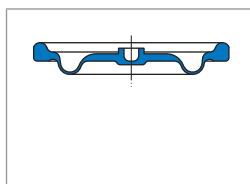
ECO, EPDM, IIR, NBR

Felhasználások

Mezőgazdasági gépek, építőgépek, szállítóberendezések és ipari hidraulikus keringető rendszerek

Szilikon membrán

Gördülő és visszafutó membránok, amelyeket részben olajálló szilárd anyagú és folyékony szilikonból készítenek. A membránok alakjukat magas hőmérsékleten sem változtatják. Egyedi kivitelben például szaniter és egyéb pneumatikus alkalmazásokhoz.



T -100 ... +220 °C

Rendelkezésre álló anyagok

VMQ, FVMQ, PVMQ

Felhasználások

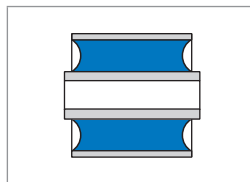
Pneumatikus alkalmazások, egészségügyi technika

Rezgéstechnika

Állandó termékek

Ultra tömítő henger

Az Ultra tömítő hengerek karbantartást nem igénylő csuklós elemként képesek sugár- és tengelyirányú rezgéseket csillapítani vagy szigetelni, továbbá torziós és kardánjellegű kitéréseket felvenni.



T -45 ... +80 °C

Radiális: $F_{r \max}$ 350 ... 460000 N

Radiális: $s_{r \max}$ 0,2 ... 2,9 mm

Rendelésre álló anyagok

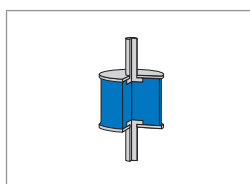
AEM 23, AEM 33, NBR 68, NR 11, NR 39, NR 91, NR 97

Felhasználások

Erőátvivő tengelyek, tengelyek, kupplungok

Hengeres gumirugó

A hengeres gumirugó széles körben használt szerkezeti elem feszültségek és gyártási tűrések kiegyenlítésére. Ütközés biztosítékként is alkalmazhatók. A behúzott gumikontúrral gyártott hengeres gumirugók csökkentik a gumi sugárirányú kihajlaskor a peremeken jelentkező terhelést és ezáltal növeli az alkatrész élettartamát. Egyszerű hengeres körvonalú hengeres gumirugó is kapható.



T -45 ... +80 °C

Radiális: $F_{s \max}$ 14 ... 24000 N

Radiális: $s_{s \max}$ 0,6 ... 36 mm

Rendelésre álló anyagok

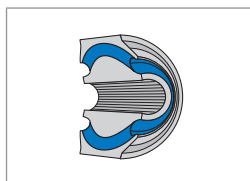
AEM 23, AEM 33, CR 56, CR 57, NR 11

Felhasználások

Általános ipari aggregátok, kompresszorok, motorok, szivattyúk

Gömbfelületű bakpersely

A gömbfelületű persely tengely- és sugárirányú, továbbá torziós elmozdulásokat, valamint kardánjellegű kihajlást képes felvenni. Kiválóan alkalmazható rezgéscsillapító alkatrész a minden oldalról elfordulásra terhelhető, karbantartást nem igénylő csuklókba.



T -45 ... +80 °C

Radiális: $F_{r \max}$ 1200 ... 46000 N

Radiális: $s_{r \max}$ 0,3 ... 0,8 mm

Rendelésre álló anyagok

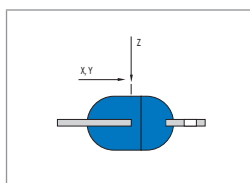
NR 11, NR 13

Felhasználások

Gépipar, haszongépjármű gyártás

Finommechanikai támaszték

Ez a szerelési elem az érzékeny műszereket védi a lökésszerű terhelések és a dinamikus igénybevétel ellen.



T -45... +80 °C

Nyomás: $F_{z \max}$ 80 ... 260 N

Nyomás: $s_{z \max}$ 0,5... 2 mm

Rendelésre álló anyagok

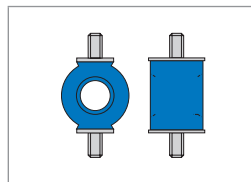
NR 11

Felhasználások

Elektronikus alkatrészek, készülék- és berendezésgyártás

O-alakú támaszték

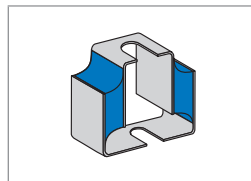
Viszonylag puha rugózási jelleggörbéje miatt kisfrekvenciás támasztéknak is hívják. Mérőműszerek, villamos és elektronikus alkatrészek, továbbá kistömegű gépcsoportok és finommechanikai készülékek rögzítésére szolgál.



T	-45... +80 °C
Nyomás: $F_{z \max}$	20 ... 215 N
Nyomás: $s_{z \max}$	4 ... 12 mm
Rendelkezésre álló anyagok	EPDM 22, NBR 68, NR 11
Felhasználások	Készülék- és berendezés gyártás

Kettős U-alakú támaszték

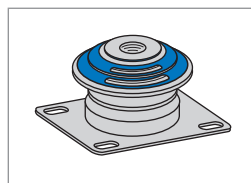
Különösen szigetelési feladatok ellátására alkalmas. Mivel merevsége eltérő a három terhelési irányban, a gépcsoportból származó erőknek megfelelően állítható be.



T	-45... +80 °C
Löklet: $F_{z \max}$	120 ... 2000 N
Löklet: $s_{z \max}$	2,8 ... 7 mm
Rendelkezésre álló anyagok	NR 11

Kónuszos támaszték

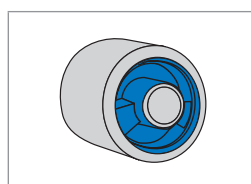
A kónuszos támaszték a vízszintes rezgéseket csillapítja, biztosítja a hangszigetelést és képes nagy vízszintes erőket felvenni (például fékerőket). A kónuszos támasztékot alapesetben alátét nélkül szállítjuk.



T	-45... +80 °C
Axiális: $F_{z \max}$	550 ... 40800 N
Axiális: $s_{z \max}$	2 ... 11 mm
Rendelkezésre álló anyagok	AEM 33, NBR 68, NR 11, NR 39
Felhasználások	Általános ipari berendezések, motorok, hajóépítés

Hidropersely

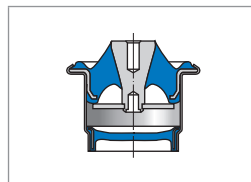
A hidropersely egy elasztomer-rugó, integrált hidraulikus csillapítással. Különösen akkor alkalmazható, ha a felfüggesztő rendszerben a gerjesztés alacsony frekvenciájú.



T	-45... +80 °C
$F_{z \max}$	1100 ... 4200 N
$s_{z \max}$	5 ... 5 mm
Rendelkezésre álló anyagok	NR 11
Felhasználások	Járműkabinok, kompresszorok, mezőgazdasági gépek, építőgépek, motorok, szivattyúk

VL hidrotámaszték

A támaszték kialakítása, a választott töltőfolyadék és a hidraulikus mechanizmus biztosítják a jellegzetes, széles frekvenciasávban végbemenő csillapítást. Az alacsonyfrekvenciás tartományban található, egymástól távol lévő gerjesztő frekvenciák esetén ezen hidropersely használata optimális támasztást biztosít. Az egyik kamra folyadékkamraszilárdságának jelentős csökkentése által sokkal jobb kompromisszumos hatást érünk el a hatékony rezgéscsillapítás és a hangszigetelés kombinációjával azokhoz a hidrotámasztékokhoz képest, amelyek nem rendelkeznek ezzel a konstrukcióval.



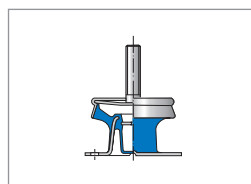
T	-45... +80 °C
Axiális: $F_{z \max}$	2100 ... 8800 N
Axiális: $s_{z \max}$	10 ... 10 mm

Rendelésre álló anyagok	NR 11
--------------------------------	-------

Felhasználások	Járműkabinok, mezőgazdasági gépek, építőgépek, motorok
-----------------------	--

DL hidrotámaszték

A hidrotámaszték hidraulikus módon csillapító elasztomer támasztékként széles frekvenciatartományban gerjesztett tömeg megtámasztását oldja meg. Különösen abban az esetben, ha a gerjesztés kisfrekvenciájú – 5 Hz és 15 Hz közötti -, szükséges gerjesztés esetén egyrészt nagy csillapítás a rendszer saját frekvenciáján, másrészt jó szigetelés az ennél nagyobb frekvenciákon.



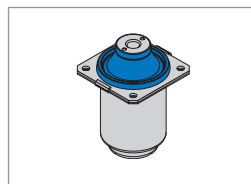
T	-45... +80 °C
Axiális: $F_{z \max}$	700 ... 1700 N
Axiális: $s_{z \max}$	5 ... 5,6 mm

Rendelésre álló anyagok	NR 11
--------------------------------	-------

Felhasználások	Járműkabinok, motorok, haszonjárművek, szivattyúk, hajógyártás
-----------------------	--

KL hidrotámaszték

Az új KL hidrotámaszték kiválóan alkalmas a legnagyobb kényelmi és akusztikus igényeket kielégítő felfüggesztő és támasztó rendszerek megvalósítására. Lehetővé teszi a támasztó elemnek az ügyfél speciális alkalmazási esete szerinti egyéni beállítását.



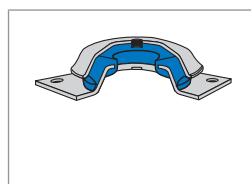
T	-45... +80 °C
----------	---------------

Rendelésre álló anyagok	NR 11
--------------------------------	-------

Felhasználások	Járműkabinok, mezőgazdasági gépek építőgépek, motorok
-----------------------	---

V-támaszték

A V-támasztékot számos esetben lehet rezgés- és zajcsillapításra használni.



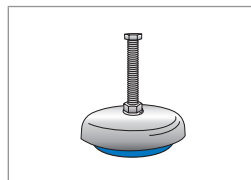
T	-45... +80 °C
Axiális: $F_{z \max}$	500 ... 32000 N
Axiális: $s_{z \max}$	5 ... 5 mm

Rendelésre álló anyagok	NR 11
--------------------------------	-------

Felhasználások	Szerszámgépek, motorok, szivattyúk, kompresszorok
-----------------------	---

M-támaszték

Az M-támaszték kis alkatrész magasság mellett jó zajszigetelést biztosít, és lehetővé teszi a teher szintbe állítását.



T -20... +110 °C

Nyomás: $F_{z \max}$ 1200 ... 55000 N

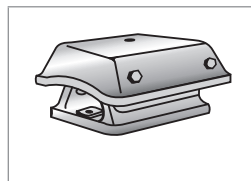
Nyomás: $s_{z \max}$ 3,5 ... 4 mm

Rendelkezésre álló anyagok NBR 68

Felhasználások Nehézgép gyártás

Géptámaszték

A géptámaszték egyedi kialakítása megvédi a beépített lapos támasztékot a mechanikus sérülésektől és az olajtól.



T -45... +80 °C

$F_{z \max}$ 1400 ... 16000 N

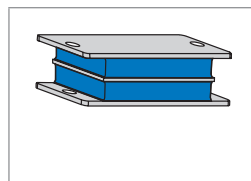
$s_{z \max}$ 5,8 ... 11 mm

Rendelkezésre álló anyagok NR 11

Felhasználások Nehézgép építés

Lapos támaszték

Ezen támasztékok alkalmasak az egyedi igények kielégítésére. Beépítési feltételeiktől, illetve a kívánt megoldandó rezgés csillapítási feladattól függően nyomásra, lökésre, vagy nyomáslökésre terhelhetők.



T -45... +80 °C

Nyomás: $F_{z \max}$ 1200 ... 98000 N

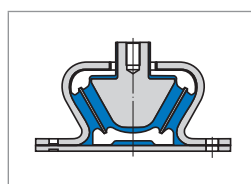
Nyomás: $s_{z \max}$ 2 ... 3,5 mm

Rendelkezésre álló anyagok NR 11

Felhasználások Gépípar, járműipar, motorok.

Ék alakú támaszték

Könnyű, középnehéz vagy nehéz motorok mobil és helyhez kötött beépítésére alkalmazhatók. A jó hőállóságú természetes kaucsuk keverék jól viseli a nagy hőterhelést is.



T -45... +100 °C

$F_{z \max}$ 1750 ... 14000 N

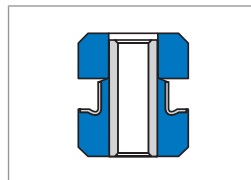
$s_{z \max}$ 5 ... 5 mm

Rendelkezésre álló anyagok NR 39

Felhasználások Mezőgazdasági gépek, építőgépek, hajógyártás.

MO-támaszték

Az MO-támaszték gumirészből és egy gumi-fém alkatrészből áll. Rugalmas összekötő elemként használják.



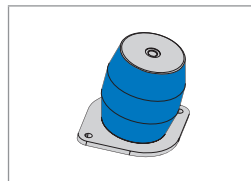
T	-30... +130 °C
F_{z max}	420 ... 5700 N
s_{z max}	1,55 ... 3,7 mm

Rendelésre álló anyagok	CR 57
--------------------------------	-------

Felhasználások	Járműkabinok, gép- és járműipar
-----------------------	---------------------------------

Hordó alakú támaszték

A hordó alakú támaszték előnye, hogy függőlegesen terhelhető, és kis amplitúdójú rezgéseket képes csillapítani.



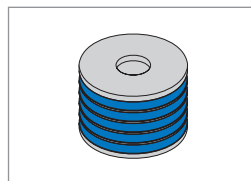
T	-45... +80 °C
Nyomás: F_{z max}	9000 ... 20000 N
Nyomás: s_{z max}	50 ... 50 mm

Rendelésre álló anyagok	NR 11
--------------------------------	-------

Felhasználások	Aggregátok, kompresszorok, motorok, nehéz mérő- és szabályozó készülékek.
-----------------------	---

Réteges rugó

A réteges rugó kifejezetten a vízszintes gerjesztésű rezgések szétcsatolására szolgál. Függőleges irányban nagyon merev.



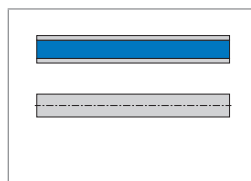
T	-45... +100 °C
Nyomás: F_{a max}	29000 ... 800000 N
Nyomás: s_{a max}	2,5 ... 9 mm

Rendelésre álló anyagok	CR 57, NR 11, NR 39, NR 97
--------------------------------	----------------------------

Felhasználások	Motorgyártás, hajtóművek gyártása.
-----------------------	------------------------------------

Sín

Sínt ott szokás használni, ahol helyszűke vagy a nagy terhelés miatt ütköző nem jöhet számításba.



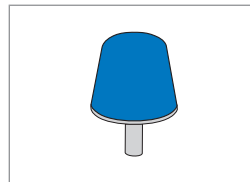
L	2000... 2000 mm
D	25 ... 150 mm
H	30 ... 80 mm

Rendelésre álló anyagok	NR
--------------------------------	----

Felhasználások	Építőipari gépek, alapok, hajógyártás, nehézgép-gyártás.
-----------------------	--

Ütköző

Az ütköző gyakorlatilag elnyűhetetlen. Széles méretválasztékban szállítható. Emiatt általánosan használható.



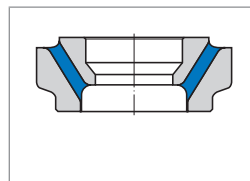
T	-45... +80 °C
Nyomás: $F_{D \max}$	90 ... 10000 N
Nyomás: $s_{D \max}$	1,5 ... 20 mm

Rendelésre álló anyagok	NR 11
--------------------------------	-------

Felhasználások	Ipari aggregátorokban, gépiparban, járműiparban használatos úthatárolásra, ütközési erők csökkentésére
-----------------------	--

Támasz

Sugár- és tengelyirányú, továbbá szögben történő elmozdulásokat tesz lehetővé.



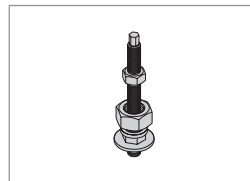
T	-45... +80 °C
Radiális: $F_{r \max}$	10500 ... 25300 N
Radiális: $s_r \max$	2,3 ... 2,3 mm

Rendelésre álló anyagok	NR 11
--------------------------------	-------

Felhasználások	Motoroknál, továbbá hajtóművekben használják
-----------------------	--

Magasságállító elemek, tárcsák, központosító és gumi-rozott tárcsák

Kiegészítő elemek magasság beállítására vagy ütközőnek. Hatásosan korlátozzák a terhek elmozdulását elsősorban mozgó és fix aggregátok, gépek és ütközők esetében.



Rendelésre álló anyagok	NBR 68, NR 11, Acél
--------------------------------	---------------------

Felhasználások	Ütközők, motor- és hajtóműalkalmazások
-----------------------	--

Simrit Service Center és Simrit Partnerek – világszerte

Európa	Telefon	Fax	E-mail
Ausztria	+43 (0) 72 42 47 36 10	+43 (0) 72 42 47 36 120	marchtrenk@simrit.at
Belgium	+49 (0) 18 05 74 67 48	+49 (0) 18 03 74 67 48	belux@simrit.fr
Csehország	+420 2 71 72 21 87	+420 2 71 72 35 63	simrit@simrit.cz
Dánia	+45 (0) 44 92 18 33	+45 (0) 44 92 25 20	info@simrit.dk
Finnország	+358 (0) 94 52 01 80	+358 (0) 94 52 01 822	info@simrit.fi
Franciaország	+33 (0) 3 85 29 30 00	+33 (0) 3 85 29 30 87	simrit@simrit.fr
Lengyelország	+48 (0) 2 28 33 77 16	+48 (0) 2 28 33 58 97	simrit@simrit.com.pl
Magyarország	+36 1 239 31 40	+36 1 239 31 43	info@simrit.hu
Nagy-Britannia	+44 (0) 14 55 20 44 44	+44 (0) 14 55 20 44 55	info@simrit.com
Németország	+49 (0) 18 05 74 67 48	+49 (0) 18 03 74 67 48	info@simrit.de
Olaszország	+39 045 85 17 600	+39 045 85 17 650	vendite@corcos-simrit.it
Oroszország	+7 495 380 06 50	+7 495 380 06 51	info@simrit.ru
Portugália	+34 93 579 52 20	+34 93 570 49 65	simrit.iberica@simrit.es
Spanyolország	+34 93 579 52 20	+34 93 570 49 65	simrit.iberica@simrit.es
Svájc	+41 (0) 44 306 44 22	+41 (0) 44 302 70 02	info@simrit.ch
Svédország	+46 (0) 8 70 52 700	+46 (0) 8 83 81 63	info@simrit.se
Szlovákia	+421 47 483 14 59	+421 47 491 11 29	info@simrit.de
Törökország	+90 (0) 216 593 11 18	+90 (0) 216 593 11 18	info@simrit.de
Ukrajna	+380 44 236 05 43	+380 44 236 05 43	info@simrit.com.ua
Amerika	Telefon	Fax	E-mail
Amerikai Egyesült Államok	+1 (0) 734 451 0020	+1 (0) 734 451 5500	information@simrit.us
Brazília	+55 11 4072 8000	+55 11 4075 4635	simritsa@fngp.com
Mexikó	+52 442 192 3200	+52 442 221 6319	rzn@fngp.com
Ázsia	Telefon	Fax	E-mail
India	+91 124 400 79 60	+91 124 401 86 68	sales@sfnindia.com
Japán	+81 3 34 32 84 15	+81 3 34 32 39 19	kozohrht@nok.co.jp
Kína	+86 21 50 36 69 00	+86 21 50 36 63 07	simrit@nfgc.com.cn
Szingapúr	+65 (6) 265 32 33	+65 (6) 265 57 31	sales@nok.co.th
Afrika	Telefon	Fax	E-mail
Dél-Afrika	+27 (0) 317 65 75 38	+27 (0) 317 65 75 38	info@simrit.de

A további Simrit Service Center-ek, valamint Simrit kereskedő partnerek elérhetőségei a www.simrit.com honlapon található.

www.simrit.com

Simrit Americas

Plymouth, Michigan, USA
Tel: +1 (866) 274 6748
Fax: +1 (734) 354 5500
E-mail: information@simrit.us

Simrit Europe

Weinheim, Germany
Tel: +49 (0) 18 05 - 74 67 48
Fax: +49 (0) 18 03 - 74 67 48
E-mail: info@simrit.de

Simrit China

Shanghai, China
Tel: +86 (21) 50 36 - 69 00
Fax: +86 (21) 50 36 - 63 07
E-mail: simrit@nfgc.com.cn

