

# Henkel – Megoldásokat kínál

## Megoldások a mának – megoldások a jövőnek

A mindenhol elismert és kiváló márkáival, mint a Loctite®, Teroson, Hysol®, Nordbak®, a Henkel világszerte piacvezető, teljes megoldásokat kínálva a gyártási folyamatokhoz, az üzemi karbantartási, javítási feladatokhoz és a gépjármű javítással, karbantartással foglalkozó szakemberek részére. Ezért választják a Henkel termékeit a szakemberek, ez különbözteti meg a termékeinket más gyártók kínálatától. A Henkel termékek felhasználói élvezhetik az évtizedek alatt összegyűjtött technológiai tapasztalatot, éppen úgy, mint a termékekkel párhuzamosan biztosított felhasználási és technikai segítségnyújtást.

### Kiváló megoldások találkoznak a felhasználók igényeivel

Mint a megoldások szállítója, a Henkel nemcsak kiváló termékeket biztosít felhasználói számára, hanem annál jóval többet nyújt – biztosítja az innovatív technológiákra és elképzelésekre, valamint a felhasználók igényeinek részletes megismerésére alapuló fejlett megoldásokat. Megsokszorozva a beszállítói feladatokat, előnyöket biztosít a karbantartás és javítás, valamint a készülékgyártás területén dolgozó felhasználók részére, hatékonyan válaszolva problémáikra, megbízható, tartós és biztonságos megoldást nyújtva azokra.

### Termékbemutatók és továbbképzések – A Henkel legjobb termékei

A Henkelnél a felhasználók továbbképzése folyamatosan történik, mert a legjobb minőségű termékek is csak szakszerű felhasználás mellett biztosítják a kiváló eredményt. A vállalat a Karbantartás felsőfokon képzési program keretében gyakorlati bemutatókon ismerteti felhasználóival, hogyan lehet növelni a megbízhatóságot a karbantartási idő és költségek csökkentése mellett. A képzések témája - előzetes egyeztetés és látogatás alapján - a felhasználó egyéni igényeinek megfelelő, helyszíne pedig a felhasználó telephelye.



### Henkel termékek – Mindennapos használatra tervezve – A világ legkeményebb versenyein tesztelve

A Dakar Rally hivatalos támogatója és beszállítójaként a Henkel évek óta olyan termékeket biztosított a résztvevő csapatok számára, melyek tükrözik a vállalati innovációt és a kiváló gyártástechnológiát. Az évek során a közeli kapcsolat erős kölcsönös bizalommal és megértéssel alakult, mely a szakszerű szervizen és a kiváló minőségű termékek által biztosított gyors és eredményes javításon alapul, mely sok versenyzőnek segített, hogy teljesítse a távot.



A leírásban megadott adatok csak tájékoztatóul szolgálnak. Kérjük, vegyék fel a kapcsolatot a Henkel műszaki szaktanácsadóival a termékek további specifikációival, felhasználási tanácsaival kapcsolatban.

**Henkel Magyarország Kft.**  
**Henkel Technológiák**  
**Loctite Divízió**

H-1113 Budapest  
Dávid Ferenc u. 6.  
Tel. (06-1) 372-5677  
Fax (06-1) 372-5678

[www.loctite.hu](http://www.loctite.hu)

© designates a trademark of Henkel AG & Co. KGaA or its affiliates, registered in Germany and elsewhere © Henkel AG & Co. KGaA, 2008

**LOCTITE®**

# Karbantartási megoldások



**Henkel**



6. kiadás



# Bevezetés

## Hogyan segít az útmutató a helyes megoldást kiválasztani?

**Ezt a Karbantartási megoldások című útmutatót azért készítettük, hogy könnyen, gyorsan, első próbálkozásra ki tudja választani a megfelelő terméket. Válassza ki a Henkel termékínálatából az igényeinek legjobban megfelelő terméket.**

A Henkel a világ számos országában piacvezetőként kínálja termékeit és technológiáit, széleskörű szaktudást is biztosítva felhasználói részére. Jól ismert, kiváló és megbízható márkák – mint Loctite®, Teroson, Hysol®, Nordbak®, – a biztosítékai a jelenlegi és jövőbeni piaci sikereinknek.

### **Biztosítsa a termelést – Oldja meg egyszerűen – Gyorsan**

Az ipar bármely területén dolgozó karbantartási szakemberek számára a Henkel megfelelő megoldásokat kínál, melyekkel megnövelhetik a berendezések megbízhatóságát, lecsökkenthetik az állásidőt és a meghibásodások számát.

Ez az útmutató gyors, egyszerű, hatékony megoldásokat kínál a leggyakrabban előforduló problémákra. Néhány fejezet az útmutatóból:

- Probléma meghatározási fejezet
- A Henkel portfóliójának termékcsoportjai
- Terméklista és termékrendelési információk

### **A gyakorlati helyszíni karbantartási bemutatók segítenek a költségek csökkentésében.**

Tanulja meg, hogyan csökkentheti az állásidőt és a karbantartási költségeket, miközben a berendezések megbízhatósága növekszik.

A Loctite® az üzemi karbantartási bemutatót úgy tervezi, hogy:

- megfeleljen az Ön igényeinek,
- biztosítsa a szükséges ismereteket a karbantartást végzők számára,
- csökkentse az állásidőt és a karbantartási költséget.

Amennyiben további információra van szüksége, kérjük látogasson el weboldalainkra - **www.henkel.com** ; **www.loctite-users-choice.com** - vagy lépjen kapcsolatba a Henkel területi képviselőjével.

# Tartalomjegyzék

- 4 Probléma megoldási útmutató
- 10 Csavarrögzítés
- 12 Menettömítés
- 14 Felülettömítés
- 16 Rögzítés
- 18 Pillanatragasztás
- 20 Szerkezeti ragasztás
- 22 Rugalmas tömítés és ragasztás – Szilikonok
- 24 Rugalmas tömítés és ragasztás – MS Polimerek
- 26 Fémtöltésű anyagok
- 28 Kopás elleni anyagok
- 30 Tisztítás
- 32 Felület előkészítés
- 34 Kenés – olajok és szárazfilm kenőanyagok / Zsírok / Anti-Seize
- 40 Felület előkészítés és korrózióvédelem
- 41 Sürgősségi javítóanyagok
- 42 Adagolóeszközök
- 45 Karbantartási bemutató
- 46 Szivattyúk és centrifugák / Hajtóművek és tengelyek
- 50 Termékrendelési információk / Index

## Mi a probléma?



### Csavaranyák, csavarok, csapszegek

- Csavaranyák, csavarok, csapszegek és más menetes alkatrészek kilazulása
- Menetek korróziójának és berágódásának megelőzése

oldal  
**10**

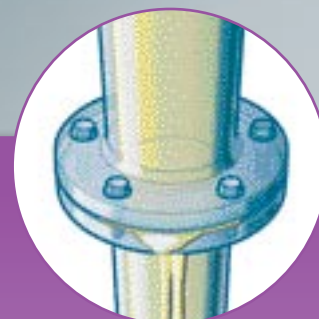


### Folyadék- és gázvezeték rendszerek

- Hidraulikus-, levegő-, hűtőanyag-, olajvezeték, vagy más menetes szerelvények szivárgása
- Hagyományos szalag- és kender/pasztá tömítőanyagból származó hulladék okozta eltömődés
- Szelepek, idomok, csapok és szerelvények rögzítése és tömítése bármely helyzetben, szivárgás nélkül

Lásd a Sürgősségi javítóanyagok fejezetet is a 41. oldalon

oldal  
**12**

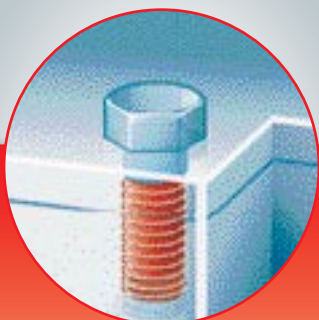


### Illesztőperemek

- Csavarozott peremek szivárgása
- Surlódási korrózió és/vagy csavartörés
- Csavarlazulás a tömítések megereszkedése miatt
- Meg kell állítani a karimák egymáshoz viszonyított mozgását

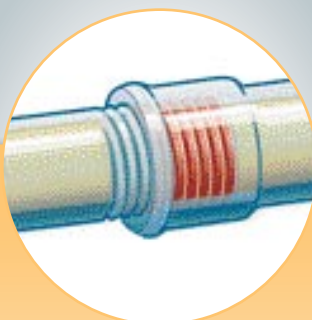
oldal  
**14**

### Megoldás



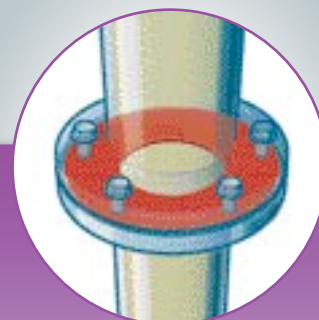
### Csavarrrögzítés

### Megoldás



### Menettömítés

### Megoldás



### Felülettömítés

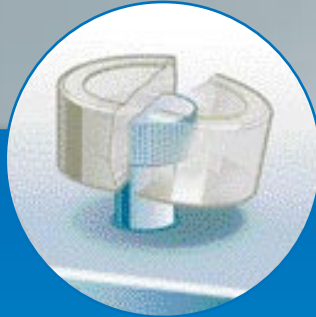


### Csapágyak, tengelyek, hengeres alkatrészek

- Csapágyak, perselyek, tengelyek vagy oválisra kopott hengeres alkatrészek kilazulása
- Surlódási korrózió és kopás előfordulásának megelőzése koaxiális szerelvényeken
- Növelni kell a szilárdságot
- Egyszerűbb szerelés

oldal

**16**

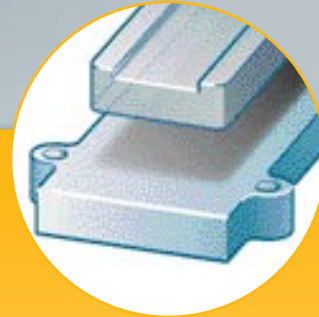


### Kis alkatrészek egyesítése

- Különböző anyagok gyors egyesítése
- Alkatrészek ideiglenes rögzítése, pozicionálása a javítás alatt
- Törött alkatrészek újrahasznosítása
- A termelés növelésének szükségessége

oldal

**18**



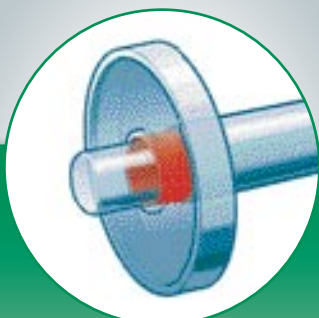
### Nagy/szerkezeti alkatrészek egyesítése

- Erős, tartós kötés különböző anyagok között
- Hegesztés/szegecseles helyettesítése – korróziómentes, csökkentett feszültségű kötéssel

oldal

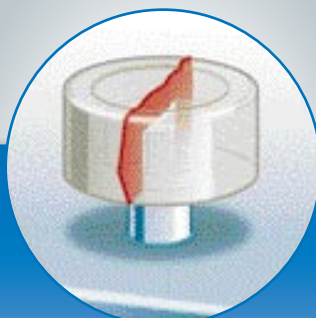
**20**

### Megoldás



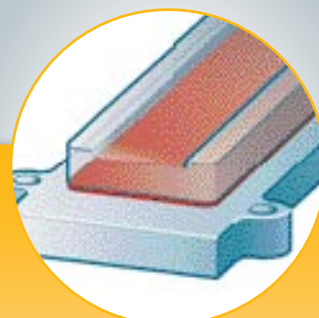
**Rögzítés**

### Megoldás



**Pillanatragasztás**

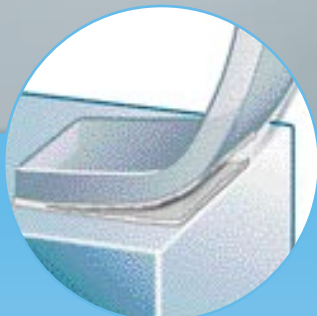
### Megoldás



**Szerkezeti ragasztás**



## Mi a probléma?



### Alkatrészek rugalmas kötése

- Ütés és rezgésálló kötés
- Különböző anyagok tartósan rugalmas kötése
- Nagy hézagú, vagy magas hőmérsékletnek kitett kötések

oldal

22

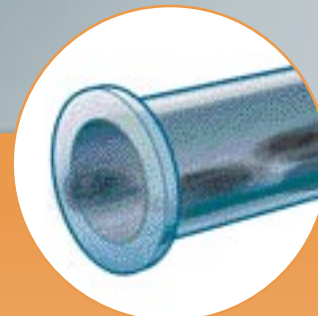


### Kopott és sérült alkatrészek

- Fém alkatrészek és szerelvények újjáépítése, helyreállítása, javítása
- Öntvények, öntőformák és készülékek előállítása

oldal

26



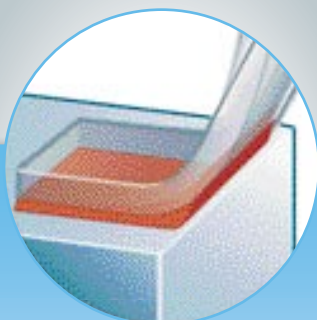
### Kopás

- Erózió megelőzése vagy javítása, súrlódás okozta kopás, kopás és korrózió a szivattyúházakban, surrantókon, ciklonokban, stb.
- Kavitáció elleni védelem

oldal

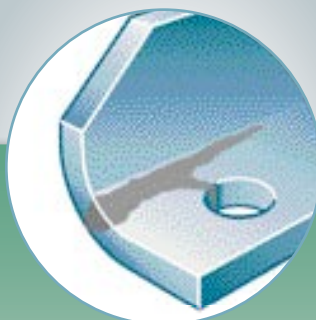
28

### Megoldás



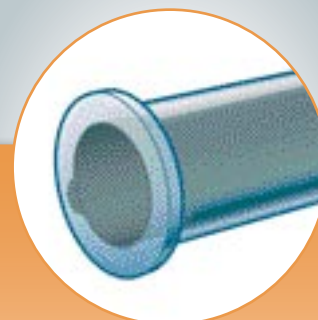
Rugalmas tömítés  
és ragasztás

### Megoldás

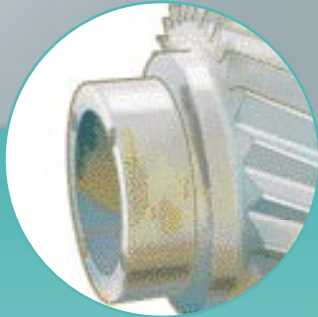


Fémöltésű  
anyagok

### Megoldás



Kopásálló  
anyagok



## Alkatrészek és szennyezett kéz tisztítás

- Alkatrész tisztítás ragasztó/tömítőanyag felvitele előtt
- Kikeményedett gyanta, ragasztó/tömítőanyagok, régi felülettömítések és más anyagok eltávolítása felületkárosodás nélkül
- Elektromos csatlakozók tisztítása
- Kéztisztító tinta, festék, gyanta és más nehezen eltávolítható szennyeződés eltávolítására – víz nélkül vagy vízzel

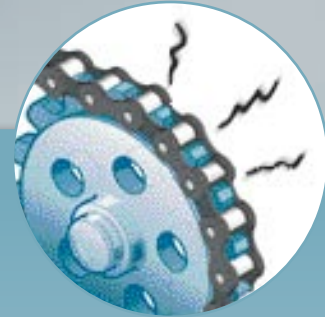
oldal  
30



## Lassú kikeményedés/ rossz tapadás

- Ragasztó/tömítő lassú kikeményedése olajos, szennyezett, inaktív vagy passzívált felületeken
- Munka hideg körülmények között
- Rossz adhézió a ragasztandó felületen

oldal  
32



## Kenés

- Súrlódás okozta kopás és berágódás megakadályozása
- Magas hőmérséklettel és kemény üzemeltetési feltételekkel szembeni ellenállás

Lásd a Sürgősségi javítóanyagok fejezetet is a 41. oldalon

oldal  
34

## Megoldás



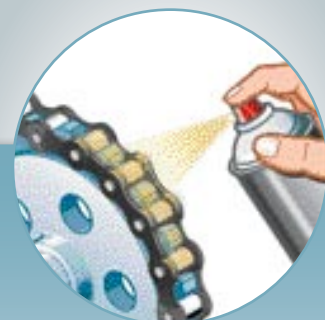
Tisztítás

## Megoldás



Felület előkészítés

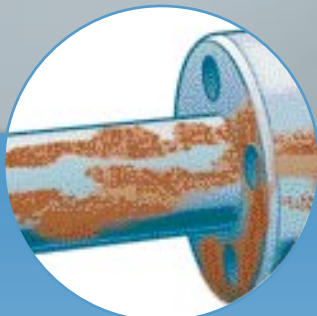
## Megoldás



Kenés



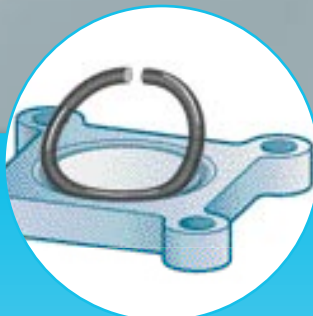
## Mi a probléma?



### Alkatrészek korróziója

- Korrózió megelőzése szerelés után vagy a tárolás során
- Elektrokémiai hatások elleni védelem
- Hegesztési varrat védelme magas hőmérsékleten

oldal  
**40**



### Sürgősségi javítás

- Túlméretes furatok kitöltése, durva hegesztési varratok kiegyenlítése, nem szerkezeti hibák kijávítása
- Új O-gyűrű készítése – helyben, azonnal
- Szétrepedt vagy szivárgó csővezetékek sürgősségi javítása és tömítése

oldal  
**41**



### Ragasztók és tömítők adagolása

- Sűrű, vagy híg termékek könnyű, tiszta, pontos és veszteségmentes felvitele
- Kézi és félautomata adagolási lehetőségek

oldal  
**42**

### Megoldás



**Felületkezelés és korrózióvédelem**

### Megoldás



**Sürgősségi javítóanyagok**

### Megoldás



**Adagolóeszközök**

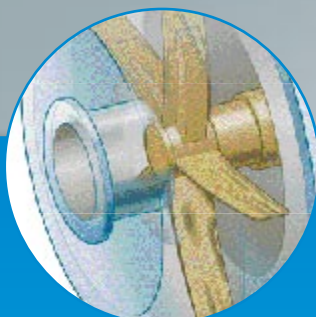


## Karbantartás felsőfokon

- A mindennapi karbantartási feladatok és a szükségtelen javítások csökkentése
- Megszokott és a hosszú ideig tartó javítási idők csökkentése
- A biztonság növelése a személyi sérülések kockázatának kizárásával
- A selejt-, tisztítási és anyagköltségek csökkentése

oldal

45



## Szivattyúk & centrifugák Hajtóművek & tengelyek

- A költséges leállások megelőzése
- A megbízhatóság és a teljesítmény növelése
- Tetszőleges alakú és méretű tömítés készítése
- A korrózió és a berágódások megelőzése

oldal

46



## Termék jóváhagyások

A ragasztási technológiában és az általános ipari felhasználású termékeknel a termék tanúsítványoknak fontos szerepe van. Európában számos minősítő intézet ad ki termék jóváhagyásokat. A legfontosabbak a következők:

- Ivóvízre a WRC (UK) és KTW (GER)
- Gázra az EN 751 DVGW (GER)
- NSF jóváhagyás (élelmiszer, víz, stb.)

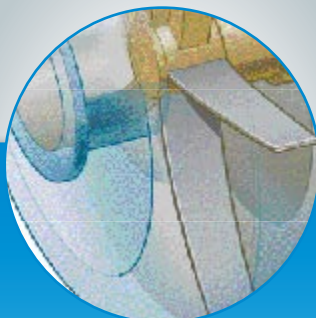
A termék jóváhagyásokkal kapcsolatos további kérdéseikkel kérjük, keressék a helyi műszaki szaktanácsadóinkat.

## Megoldás



## Karbantartási bemutató

## Megoldás



## Javítási megoldások

## Névmutató

oldal

50

## Termék kiszérések és rendelési információk

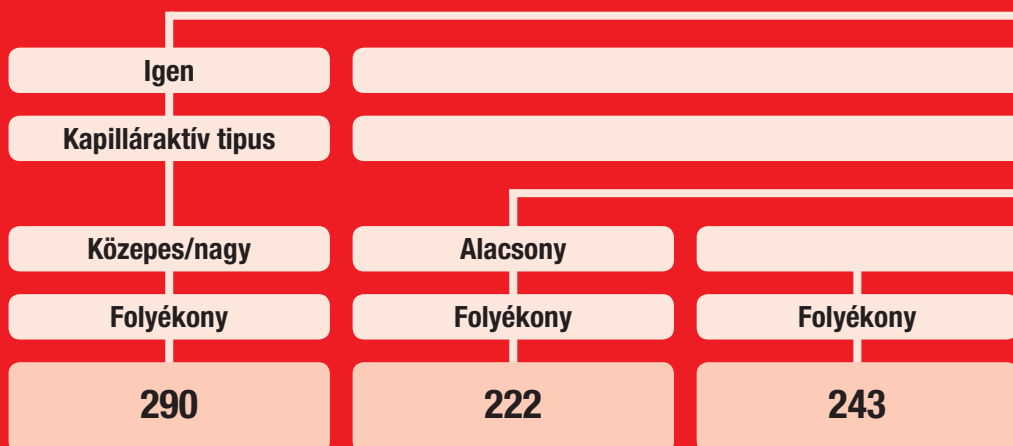
# Csavarrögztés

- Egykomponensű
- Tisztán és könnyen felvihető
- Vibrációnak ellenáll
- Bármilyen menethez alkalmazható tömítésre és rögzítésre
- Csökkenti a készletköltséget

## Gyakorlati tanácsok:

- A ragasztó felvitele előtt tisztítsuk meg az alkatrészeket –használjunk Loctite® 7063 tisztítót. (lásd a **Tisztítás fejezet** a 30/31. oldalon)
- Ha a csavarrögztőt 5 °C alatt alkalmazzuk, célszerű előkezelni a felületet Loctite® 7240 vagy Loctite® 7649 aktivátorral. (lásd a **Felület előkészítés fejezetet** a 32/33. oldalon)
- Műanyag alkatrészek esetén kérjük, nézze meg a **Pillanatragasztás fejezetet** a 18/19. oldalon.

## A fém alkatrészek össze vannak már szerelve?



## Megoldás

Menetméret	M 6-ig	M 36-ig	M 36-ig
Végző szilárdság <sup>1</sup>	3 óra	6 óra	2 óra
Oldónyomaték M10 csavar	10 Nm	6 Nm	20 Nm
Üzemi hőmérséklet	-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között
Kiszerezések	10 ml, 50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml
Adagolóeszköz <sup>2</sup>	97001/98414	97001/98414	97001/98414

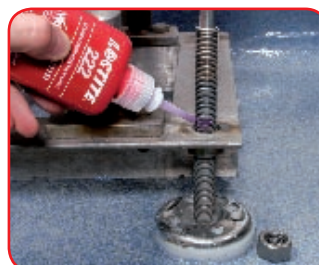
<sup>1</sup> Jellemző érték 22 °C-on

<sup>2</sup> Részletes információ a 42/43. oldalon található.



### Loctite® 290

- Előszerelt kötések, például műszercsavarok, elektromos csatlakozók és szabályozócsavarok rögzítéséhez javasolt.



### Loctite® 222

- Beállító és rögzítő csavarok, süllyesztett fejű csavarok kis szilárdságú rögzítéséhez javasolt
- Emellett kis szilárdságú fémeken, például alumíniumon és sárgarézben, melyek szétszerelés közben eltörhetnek

**P1 NSF engedély regisztrációs száma: 123002**



### Loctite® 243

- Minden típusú fém csavarkötéshez alkalmas
- Megelőzi a vibrációnak kitétt alkatrészek, például szivattyúk, motorszerelési csavarok, hajtóműházak és présgépek csavarjainak kilazulását
- Lehetővé teszi az alkatrészek kéziszerszámmal történő szétszerelését
- Olajjal szennyezett alkatrészek is alkalmazható

**P1 NSF jóváhagyás regisztrációs száma: 123000**





Nem

Milyen szilárdságra van szükség?

Közepes

Nagy

Kenhető paszta

Folyékony

Folyékony

Kenhető paszta

**248**

**2701**  
(továbbfejlesztett 270)

**278**

**268**

M 50-ig

M 20-ig

M 36-ig

M 50-ig

6 óra

6 óra

3 óra

24 óra

19 Nm

38 Nm

30 Nm

25 Nm

-55 °C és +150 °C között

-55 °C és +150 °C között

-55 °C és +200 °C között

-55 °C és +150 °C között

9g, 19g stift

10 ml, 50 ml, 250 ml

50 ml, 250 ml

9g, 19g stift

nem szükséges

97001/98414

97001/98414

nem szükséges



### Loctite® 248

- Egyszerű, kényelmes használat
- Nem csepeg, nem folyik
- Kiválóan alkalmas nehezen hozzáférhető helyekre – mint például fej feletti és padozat alatti rögzítésekhez
- Minden típusú fém csavarkötéshez alkalmas
- Lehetővé teszi az alkatrészek kéziszerszámmal történő szétszerelését

**Az NSF/ANSI 61 Szabvány szerint tanúsított termék**



### Loctite® 2701 (továbbfejlesztett Loctite® 270)

- Minden fém csavarkötéshez alkalmas, köztük rozsdamentes acélhoz és védőbevonattal, például cinkkel bevont felületekhez is
- Motorblokkok és szivattyúházak tartósan záró csavarjainak rögzítésére javasolt
- Olyan helyeken, ahol karbantartáskor nincs szükség rendszeres szétszerelésre

**Loctite® 270: P1 NSF Engedély regisztrációs száma: 123006**  
**Loctite® 2701: DVGW jóváhagyás (EN 751-1): NG-5146AR0617**



### Loctite® 278

- Olajálló
- Hőálló
- Olyan helyeken, ahol karbantartáskor nincs szükség rendszeres szétszerelésre



### Loctite® 268

- Egyszerű, kényelmes használat
- Nem csepeg, nem folyik
- Kiválóan alkalmas nehezen hozzáférhető helyekre – mint például fej feletti és padozat alatti rögzítésekhez
- Minden típusú fém csavarkötéshez alkalmas
- Olyan helyeken, ahol karbantartáskor nincs szükség rendszeres szétszerelésre, mint pl. motorblokkok, szivattyúházak rögzítő csavarjai

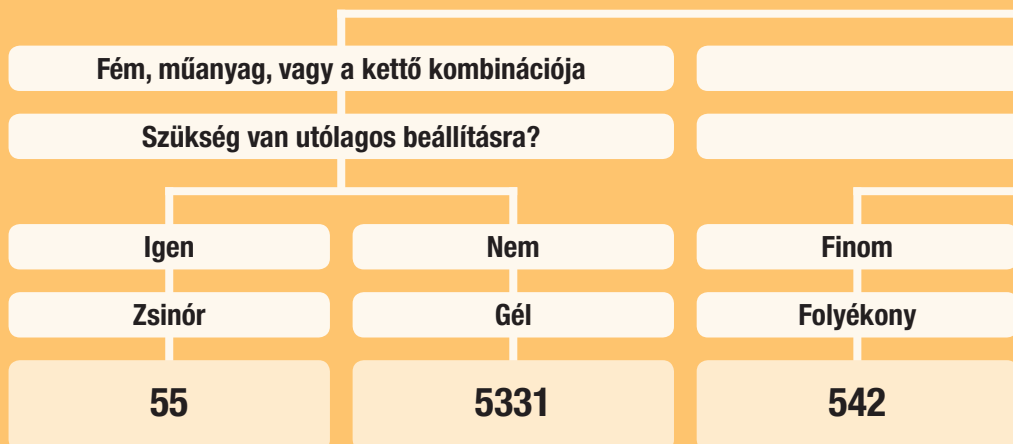
# Menettömítés

- Egykomponensű termékek
- Nincs kúszás, zsugorodás, nem tömítik el a rendszert
- Kiváltják a kender-, szalag- és pasztatömítéseket
- Lehetővé teszik a szétszerelést

## Gyakorlati tanácsok:

- Tömítés előtt az összes alkatrészt tisztítsuk és zsírtalanítsuk – használjunk Loctite® 7063 terméket. (Lásd a **Tisztítás fejezetet** a 30/31. oldalon)
- Amennyiben anaerob tömítőanyagot (Loctite® 542, 561, 572, 577 vagy 586) 5° C alatt használunk, célszerű a felületet Loctite® 7240 vagy Loctite® 7649 aktivátorral előkészíteni (lásd a **Felület előkészítés fejezetet** a 32/33. oldalon)

## Az alkatrész fém vagy műanyag?



## Megoldás

Tömítendő menet anyaga	Fém, műanyag vagy mindkettő	Fém, műanyag vagy mindkettő	Fém
Maximális menetméret	4"-ig tesztelt	3"	3/4"
Szétszerelési erő	Kicsi	Kicsi	Közepes
Azonnali tömítés kis nyomásra	Igen (teljes nyomásra)	Igen	Nem
Üzemi hőmérséklet	-50 °C és +130 °C között	-50 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között
Kiszerelés	50 m, 150 m zsinór	100 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml
Adagolóeszközök <sup>1</sup>	nem szükséges	nem szükséges	97001 / 98414

<sup>1</sup> További információt a 42/43. oldalon találhat.



### Loctite® 55

- Nem kikeményedő, azonnali teljes tömítőhatás

**Szerepel a WRC listán ivóvízben való felhasználásra 85 °C-ig**  
**A BS 6920 KTW javasolja hideg és forró vízhez**

**DVGW engedély (No. DV-5142AU 0166) gázra és vízre**

**Az EN 751-2 osztály és DIN 30660 szerint tesztelve**  
**Minősítve az ANSI/NSF 61 Szabvány alapján**



### Loctite® 5331

- Menetes műanyag vagy műanyag/fém szerelvényekhez javasolt, amelyek forró vagy hideg vizet szállítanak, például ipari vagy mezőgazdasági műanyag vízvezeték rendszerek vagy csatornarendszerek

**WRC jóváhagyás ivóvízre 85 °C-ig**

**Megkapta a BS 6920 DVGW (No. NG-5146AR0618) engedélyeket gázra és ivóvízre.**

**Az EN 751-1 szerint tesztelve**

**P1 NSF reg. sz.: 123620**



### Loctite® 542

- Finommenetes szerelvényekhez hidraulikus és pneumatikus berendezésekben

**DVGW jóváhagyás (EN 751-1): NG-5146AR0855**



## Fém

Finom vagy durva menetekről van szó?

Közepes

Durva

Gél

Gél

Gél

Kenhető paszta

586

577

572

561

Fém	Fém	Fém	Fém
2"	3"	3"	3"
Nagy	Közepes	Közepes	Kicsi
Nem	Igen	Igen	Igen
-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között
50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	50 ml, 250 ml	19g stift
-	97002	97002	nem szükséges



### Loctite® 586

- Lassú kikeményedésű, nagy szilárdságú tömítőanyag
- Jellemzően sárga- és vörösréz szerelvényekhez



### Loctite® 577

- Valamennyi durva fémmenethez javasolt tömítőanyag
- Megfelel a gyors felvitellel alacsony hőmérsékleten, például kültéri üzemkarbantartáshoz

P1 NSF Reg. szám: 123001  
 DVGW jóváhagyás (EN 751-1):  
 NG-5146AR0621  
 WRC (BS 6920): 0302507 engedély



### Loctite® 572

- Valamennyi durva fémmenethez javasolt
- Ideális, ahol a szerelvények, szelepek beállításához szükséges időtartam miatt lassú kikeményedésre van szükség



### Loctite® 561

- Egyszerű, kényelmes használat
- Nem csepeg, nem kúszik
- Kiváló durva fémmenetekhez, ahol a szétszerelhetőség biztosítása szükséges
- Alkalmazható az ipar számos területén, pl. vegyiparban, szennyvíztisztításnál és a gépjárműiparban.

Az NSF/ANSI 61 szabvány szerint minősítve



# Felülettömítés

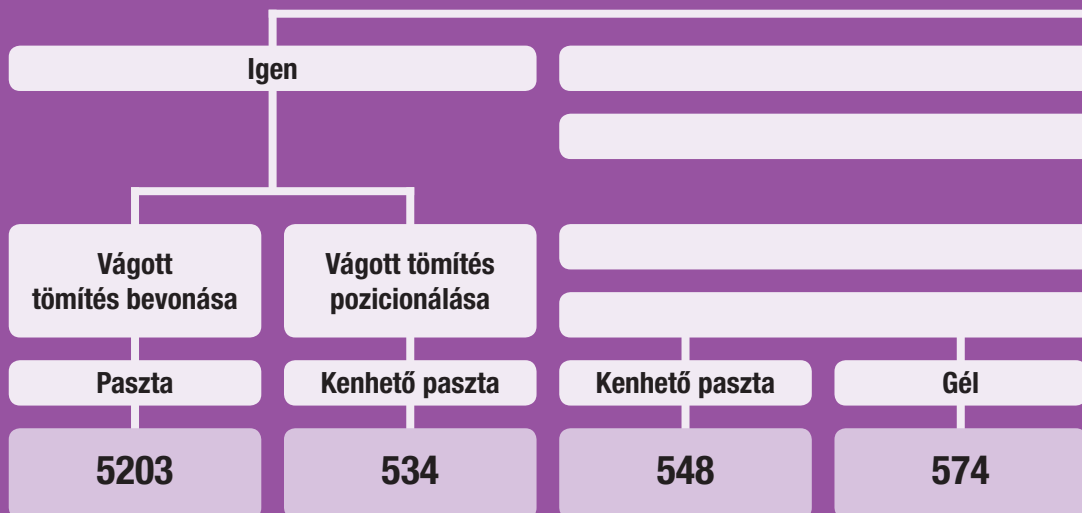
- Egykomponensű termékek
- Teljesen kitöltik a hézagot – nincs szükség a felületek finom megmunkálására
- Nincs zsugorodás – nincs szükség a csavarok utánhúzására
- Azonnali kiváló tömítőhatás
- Nagy nyomással terhelhető
- Könnyen szerelhető

## Gyakorlati tanácsok

- Távolítsa el a régi tömítés maradványait Loctite® 7200 tömítés eltávolítóval
- A tömítőanyag felvitele előtt tisztítsa, zsirtalanítsa a felületet – használjon Loctite® 7063 terméket. (lásd a **Tisztítás fejezetet** a 30/31. oldalon)
- Amennyiben az anaerob tömítőanyagot 5 °C alatti hőmérsékleten alkalmazza, Loctite® 7240 vagy Loctite® 7649 aktivátor használata javasolt (Lásd a **Felület előkészítés fejezetet** a 32/33. oldalon)

## Szükség van-e a vágott tömítés alkalmazására hézagolóként?

## Megoldás



Perem típus	Merev	Merev vagy rugalmas	Merev	Merev
Kikeményedés	Anaerob	Anaerob	Anaerob	Anaerob
Olajállóság	Kiváló	Jó	Jó	Kiváló
Víz/glikolállóság	Mérsékelt	Jó	Jó	Kiváló
Üzemi hőmérséklet	-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között
Kiszerezés	50 ml, 300 ml kartus	9g, 19g stift	9g, 18g stift	50 ml, 160 ml kartus, 250 ml
Adagolóeszközök <sup>1</sup>	97040, 97002	nem szükséges	nem szükséges	97002

<sup>1</sup> Részletes információ a 42/43. oldalon



### Loctite® 5203

- A fém/fém karimák könnyű szerelhetőségét biztosítja
- Ideális fém tömítések bevonására és újrahaználtára a tömítettség javítása céljából



### Loctite® 534

- Alkalmos a vágott tömítések szerelés alatti rögzítésére
- Valamennyi gumi-, parafa-, papír- és fémtömítéshez használható



### Loctite® 548

- Ideális az összes merev vas, acél, alumínium peremhez, pl. kompresszor és motorblokkoknál



### Loctite® 574

- Merev fém alkatrészekhez, pl. öntöttvas karimákhoz és szivattyúházakhoz javasolt



Nem

Mekkora hézagot kell a tömítőanyagnak kitölteni?

0.25 mm-ig

Nagyobb, mint 0.25 mm

Fém felületek

Műanyag vagy fém/műanyag felületek

Paszta

Paszta

Paszta

Paszta

Paszta

518

510

5910

5699

5970

Merev	Merev	Rugalmas	Rugalmas	Rugalmas
Anaerob	Anaerob	Nedvesség	Nedvesség	Nedvesség
Kiváló	Kiváló	Kiváló	Jó	Kiváló
Kiváló	Kiváló	Mérsékelt	Kiváló	Jó
-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +200 °C között	-60 °C -tól + 200 °C -ig	-60 °C és + 200 °C között	-60 °C és + 200 °C között
25 ml fecskendő, 50 ml, 300 ml kartus	50 ml, 250 ml, 300 ml kartus	50 ml, 300 ml kartus	300 ml kartus	300 ml kartus
97040, 97002	97040, 97002	97040, 97002	97040, 97002	97040, 97002



Loctite® 518

- Merev vas-, acél- és alumíniumperemekhez javasolt

P1 NSF Reg. sz.: 123758



Loctite® 510

- Merev peremekhez javasolt, ahol nagy hőállóságra és kiváló vegyszerállóságra van szükség

P1 NSF Reg. sz.: 123007



Loctite® 5910

- Parafa és papír tömítések kiváltása peremeken és sajtolt fémlemez fedeleken
- Olyan helyeken, ahol nagy vibráció vagy deformáció lép fel
- Műanyag és festett felületekre is alkalmas
- 20 perc után nem ragad



Loctite® 5699

- Valamennyi típusú perem tömítésére, köztük sajtolt fémlemezhez is, ahol víz/glikolállóságra van szükség
- 10 perc után ragadásmentes

P1 NSF Reg. sz.: 122998



Loctite® 5970

- Parafa és papír tömítések kiváltása peremeken és sajtolt fémlemez fedeleknél
- Olyan helyen, ahol nagy vibráció vagy deformáció lép fel
- Műanyag és festett felületekre is alkalmas
- 25 perc után ragadásmentes

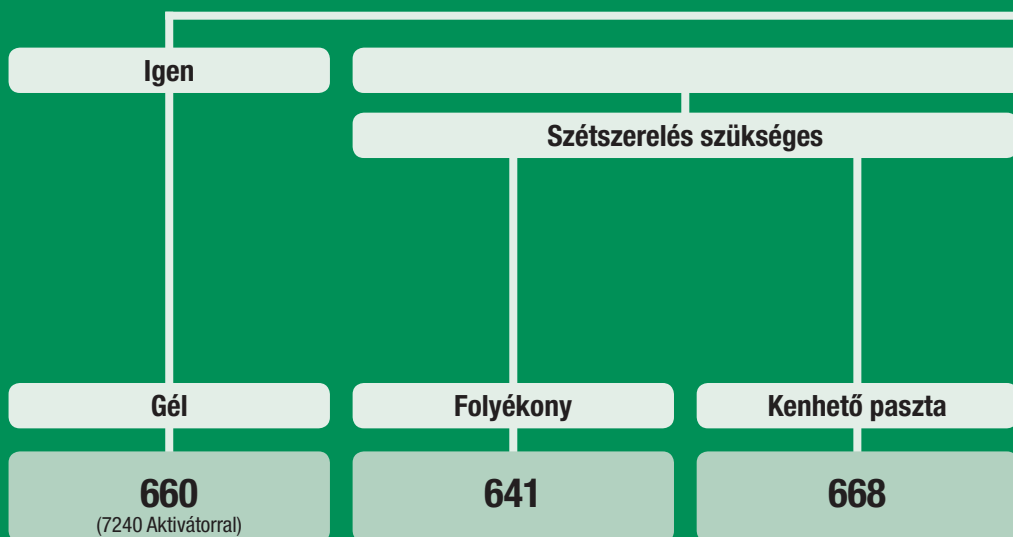
# Rögzítés

- Egykomponensű termékek
- Biztosítja a felületek 100% -os érintkezését
- Megakadályozza a korróziót
- Feszültség egyenletesen oszlik el az illesztésben
- Nagy nyomaték átvitel
- Megakadályozza a berágódást

## Gyakorlati tanácsok:

- A rögzítő felvittele előtt tisztítsuk, zsírtalanítsuk a felületet – használjunk Loctite® 7063 terméket. (Lásd a **Tisztítás fejezetet** a 30/31. oldalon)
- Ha a rögzítőt 5 °C alatt használjuk, kezeljük a felületet előzetesen Loctite® 7240 vagy Loctite® 7649 aktivátorral. (Lásd a **Felület előkészítés fejezetet** a 32/33. oldalon)
- Adott konstrukció esetén alkalmazásuk megnöveli az átvihető terhelést

## A szerelvény erősen kopott?



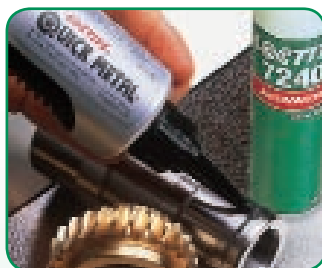
## Megoldás

Egyoldali hézag	0.5 mm-ig	0.1 mm-ig	0.15 mm-ig
Szükséges szilárdság	Nagy	Közepes	Közepes
Kézi szilárdság <sup>1</sup>	20 perc	30 perc	30 perc
Üzemi hőmérséklet	-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között	-55 °C és +150 °C között
Kiszerezés	50 ml	10 ml, 50 ml, 250 ml	9 g, 19 g stift
Adagolóeszközök <sup>2</sup>	nem szükséges	97001/98414	nem szükséges

<sup>1</sup> Szobahőmérsékleten acél kötéseknel

<sup>2</sup> Részletes információ a 42/43. oldalon

\* 180 °C-on 30 perces hőntartás után



### Loctite® 660 (Loctite® 7240 vagy 7649 Aktivátorral használva)

- Excentrikusan kopott alkatrészek javítására gépi megmunkálás nélkül
- Lehetővé teszi a kopott csapágyülékek, reteszek újrahasználatát
- Alkalmos perselyek rögzítésére

P1 NSF Reg. sz.: 123704



### Loctite® 641

- Olyan alkatrészekhez javasolt, melyeket később szét kell szerelni, mint például csapágyak rögzítése tengelyeken és perselyekben



### Loctite® 668

- Egyszerű, kényelmes használat
- Nem csepeg, nem kúszik
- Jól használható nehezen hozzáférhető helyeken – mint például fej feletti és padlócsatornában rögzített alkatrészekhez
- Az összes közepes szilárdságú rögzítéshez megfelelő





Nem

Szerelhetőség nem szükséges

Mekkora az üzemi hőmérséklet?

230 °C-ig

175 °C-ig

150 °C-ig

hézag ≤ 0.25 mm

hézag ≤ 0.1 mm

Folyékony

Folyékony

Folyékony

Folyékony

**620**

**648**

**638**

**603**

(továbbfejlesztett 601)

0.2 mm-ig

0.15 mm-ig

0.25 mm-ig

0.1 mm-ig

Nagy

Nagy

Nagy

Nagy

60 perc

5 perc

8 perc

8 perc

-55 °C és +230 °C között

-55 °C és +175 °C között

-55 °C és +150 °C között

-55 °C és +150 °C között

50 ml, 250 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

10 ml, 50 ml, 250 ml

97001/98414

97001/98414

97001/98414

97001/98414



### Loctite® 620

- Hőálló
- Ideális radiátor szerelvényeknél csapok rögzítésére, karmantyúk rögzítésére szivattyúházaknál, és csapágyrögzítésre automata váltóknál

DVGW jóváhagyás (EN 751-1):  
NG-5146AR0622



### Loctite® 648

- Növelt hőállóság
- Laza és szoros illesztésű alkatrészek rögzítésére magas hőmérsékleten, mint perselyek, csapágyak, ventilátor lapátok

WRC jóváhagyás (BS 6920):  
0311505



### Loctite® 638

- Kiválóan ellenáll dinamikus, axiális és radiális terheléseknek
- Tengelyek, fogaskerekek, görgők, más hengeres alkatrészek rögzítésére

P1 NSF Reg. sz.: 123010  
DVGW jóváhagyás (EN 751-1):  
NG-5146AR0619  
WRC jóváhagyás (BS 6920):  
0511518  
KTW jóváhagyás ivóvízre



### Loctite® 603

(továbbfejlesztett Loctite® 601)

- Szorosan illeszkedő hengeres alkatrészek rögzítésére
- Hengeres alkatrészekhez, ahol a teljes zsirtalanítás nem oldható meg
- Csapágyakhoz bevizsgálva és engedélyezve

P1 NSF Reg. sz.: 123003  
WRC jóváhagyás (BS 6920):  
0412505