

**LOCTITE®**

## Karbantartási megoldások

Megoldások az összes ragasztási, tömítési,  
tisztítási és kenési feladatra



**Henkel**

# Karbantartási megoldások



A Henkelnél tudjuk, milyen feladatokat kell megoldani az ipari berendezések karbantartása, javítása során. A zökkenőmentes üzemmenet biztosításához a megfelelő szakemberre és megfelelő eszközökre van szükség.

A Loctite® kiváló megoldásokat kínál az összes ragasztási, tömítési, tisztítási és kenési feladatra. Bármit kell megjavítani - a Loctite® segítségével mindig megteheti.

## A megfelelő termék kiválasztása

---

Ezt a Karbantartási megoldások című kiadványt azért készítettük, hogy könnyen, gyorsan, első próbálkozásra ki lehessen választani a megfelelő terméket. Az útmutató tartalmazza a mindennapi karbantartási munkákhoz szükséges legfontosabb termékeket.

- **Keresés termék kategóriánként vagy megoldandó feladat alapján történhet.**
- **A felhasználással kapcsolatos gyakorlati tanácsokat találunk a "Hogyan alkalmazzuk" fejezetben.**

A teljes termékkínálat megismeréséhez látogasson el a [www.loctite.hu](http://www.loctite.hu) oldalra, vagy lépjen kapcsolatba a Henkel területi képviselőjével.

# Tartalomjegyzék

8 | Loctite® karbantartási nagymesterek

10 | Egészségre ártalmatlan és biztonságos termékek

12 | Csavarrögzítők

16 | Menettömítők

20 | Felülettömítő termékek

24 | Rögzítő termékek

28 | Pillanatragasztók

32 | Szerkezeti ragasztók

40 | Rugalmas tömítők és ragasztók

44 | Fémtöltésű anyagok

48 | Védőbevonatok és bevonó anyagok

52 | Tisztítók

58 | Kenőanyagok

62 | Felületkezelő és korrózióvédő termékek

66 | Sürgősségi javítóanyagok

70 | Adagolóeszközök

74 | Képzési program karbantartási szakértőknek

76 | Speciális karbantartási megoldások

# Mi a probléma?



Menetes kötések  
kilazulásának megakadályozása

**12**



**Csavarrögzítők**



Menetek /csövek tömitése

**16**



**Menettömítők**



Kis alkatrészek gyors rögzítése

**28**



**Pillantragasztók**

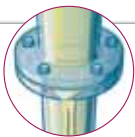


Nagyméretű alkatrészek  
erős, tartós összekekapcsolása

**32**



**Szerkezeti ragasztók**

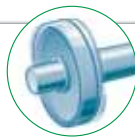


Csavarozott karimák tömitése

**20**



**Felülettömitő termékek**



Hengeres alkatrészek rögzítése

**24**



**Rögzítő termékek**



Ütés- és rezgésálló  
kötések

**40**



**Rugalmas tömitők és  
ragasztók**



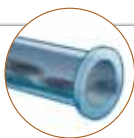
Fém alkatrészek javítása,  
felújítása

**44**



**Fémöltésű anyagok**

# Mi a probléma?



Berendezés védelme kopással és korrózióval szemben

**48**



**Védőbevonatok és bevonó anyagok**



Olaj, zsír és szennyeződések eltávolítása

**52**



**Tisztítók**

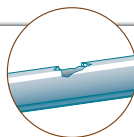


Felületek védelme külső hatásokkal szemben

**62**



**Felületkezelő és korrózióvédő termékek**



Szivárgások és más sérülések megszüntetése

**66**



**Sürgősségi javítóanyagok**



Mozgó alkatrészek védelme a korróziótól és a berágódástól

58



**Kenőanyagok**



Könnyű és pontos ragasztó adagolás

70



**Adagolóeszközök**



## Termék tanúsítványok

Bizonyos ipari területeken a felhasznált termékeknek megfelelő jóváhagyással kell rendelkeznie, és ezt figyelembe kell venni a kiválasztásnál. Néhány jóváhagyás a legfontosabbak közül:

- **WRAS** – Jóváhagyás ivóvíz rendszerekben történő felhasználásra - Egyesült Királyság
- **KTW** – Jóváhagyás ivóvíz rendszerekben történő felhasználásra - Németország
- **DVGW** – Jóváhagyás gáz rendszerekben történő felhasználásra - Németország
- **NSF** – Jóváhagyás ivóvízre és élelmiszerekkel történő érintkezésre - Egyesült Államok
- **VDI 6022** – Gombásodásgátoltság igazolása - Németország

A rendelkezésre álló jóváhagyásokat minden termék esetében a megfelelő oldalakon feltüntettük.

További kérdéseikkel kérjük, látogassanak el a [www.loctite.hu](http://www.loctite.hu) oldalra, vagy keressék a helyi műszaki szaktanácsadóinkat.



# Loctite® karbantartási nagymesterek

Kilazult menetes kötések, szivárgó vezetékek – számos javítási feladat keletkezik teljesen váratlanul. Készüljön fel a Loctite® karbantartási nagymesterekkel; azokkal a termékekkel, melyeknek minden karbantartási szakembernél kéznél kell lenni.



## Loctite® 243

---

- Közepes szilárdságú csavarrögzítő
- Olajálló



## Loctite® 55

---

- Menettömítő zsinór
- Lehetővé teszi az újra pozicionálást



## Loctite® SI 5980

---

- Felhasználásra kész felületlőtömítő
- Olajálló



## Loctite® 3090

---

- Részkitöltő pillanatragasztó
- Számos anyag ragasztására alkalmas



## Loctite® 401

---

- Általános felhasználási célú pillanatragasztó
- Kiváló tapadás sokféle anyagon



## Loctite® 3463

---

- Acél tartalmú gyúrható rúd
- Szivárgó vezetékek és tartályok ideiglenes, sürgősségi javítására alkalmazható



## Loctite® 7063

---

- Megtisztítja az alkatrészeket
- Ragasztás előtti zsírtalanításra és tisztításra



## Loctite® 8201

---

- Univerzális kenőolaj



## Loctite® 8150

---

- Alumínium tartalmú berágódásgátló
- Védelem a kopással és korrózióval szemben



# Egészségre ártalmatlan, biztonságos



A Henkel egészségre ártalmatlan és biztonságos termékei növelik a munkabiztonságot és kivételes minőséget képviselnek.

## Anaerob termékek

- Üres MSDS\*.
- Nincs veszélyjelző szimbólum, nincs veszélyre és biztonságos használatra vonatkozó mondat.
- Bizonyított teljesítőképesség.



## Pillanatragasztók

- A biztonsági adatlap nem tartalmaz veszélyre és biztonságos használatra vonatkozó mondatokat.
- Nem tartoznak az izgató hatású anyagokhoz.
- Nem kigőzölgő, szagtalan termékek.
- Növelt teljesítmény.



\*Az (EC) No. 1907/2006 – ISO 11014-1 szerinti biztonsági adatlap 2, 3, 15. és 16. pontja nem tartalmaz bejegyzést.

# termékek



## Felületműítő termékek

- Veszélyjelzés nélküli termékek.
- Majdnem szagtalan termékek.

Víz/glikolálló termék

Olajálló termék

Hőálló termék



## Tisztítók makacs szennyeződések eltávolítására

- Nem, vagy kis mértékben veszélyes anyagok.
- Kevésbé mérgezőek a vízben élő szervezetekre és biológiailag lebomló felületaktív anyagokat tartalmaznak.
- Alacsony illékony szervesanyag tartalom (VOC).

Tisztítás alkatrészmosó berendezésben

Padló tisztítás

Tisztítás magasnyomású berendezéssel

Tisztítás szórással

Kéztisztítás

Bonderite C-MC 1030

Bonderite C-MC NEXO SOL

Bonderite C-MC N DB

Bonderite C-MC 352

Bonderite C-MC 50120

# Csavarrögzítő termékek

Milyen szilárdságra van szükség?



Megoldás

Kicsi

Loctite® 222

Könnyű szerelhetőség



Menetméret (maximális)

M36

Üzemi hőmérséklet (°C)

-55 és +150 között

Tanúsítványok

P1 NSF

Megjegyzések

- Megfelelő, amikor alacsony oldó nyomatékra van szükség
- Lassú kötés – hosszabb beállítási idő

## Technológiai előnyök

- Ellenáll a vibráció által okozott lazulásnak
- A menetek tökéletesen tömítettek, így nem lép fel érintkezési korrózió
- Tiszta és egyszerű alkalmazás
- Kiváltja a mechanikai csavarrögzítőket – kisebb költség és raktározási igény

Közepes		Nagy
<b>Loctite® 243</b>	<b>Loctite® 248 stift</b>	<b>Loctite® 270</b>
Univerzális termék	Nem csöpög	Tartós rögzítés
		
M36	M50	M20
-55 és +180 között	-55 és +150 között	-55 és +180 között
P1 NSF	–	P1 NSF
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Általános felhasználású termék</li> <li>• Passzív fémeken is jó eredményt biztosít</li> <li>• Olajálló</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felhasználásra kész stift</li> <li>• Fej feletti alkalmazásokhoz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tartós rögzítésre olyan helyeken, ahol karbantartáskor nincs szükség rendszeres szétszerelésre</li> </ul>



# Csavarrögzítők

Hogyan használjuk a Loctite® 222, 243, 248 és 270 termékeket?

## 1. Előkészítés

### Tisztítás

A rögzítők felvitele előtt ajánlott a felületek zsirtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 termékkel.



### Aktivátor alkalmazása

Amennyiben a kötési sebesség a passzív fémek, vagy az alacsony hőmérséklet miatt (5°C alatt) lassú, Loctite® 7240 vagy Loctite® 7649 aktivátor alkalmazása ajánlott (az aktivátor hatását a kötési sebességre a TDS-ben található grafikonok tartalmazzák).



## 2. Felhasználási mód

### A Loctite® 222, 243, 270

Vigyük fel a folyékony terméket a rögzíteni kívánt menetekre.



#### Átmenőfurat:

Szereljük össze az alkatrészeket, utána vigyük fel a rögzítőt.



#### Zsákfurat:

A zsákfurat alsó harmadába juttassuk a terméket.



#### Alkalmazás szerelés után:

Szereljük össze a csavart és az anyát, azután az anya és a csavar találkozásához juttassuk a terméket.

### Adagolóeszközök

Ajánlott adagolóeszközök: IDH 608966 vagy IDH 88631 (lásd az **Adagolóeszközök** fejezetet).

## B Loctite® 248

Vigyük fel a csavarrögzítőt a rögzíteni kívánt menetekre.



- A stift végén található adagoló elforgatásával adagoljuk a szükséges mennyiségű terméket.
- Vigyük fel a terméket a csavar meneteire.

## 3. Összeszerelés

- Szereljük össze az alkatrészeket, húzzuk meg a csavarokat.
- Amennyiben néhány csavart előzőleg előfeszítettünk, alkalmazzuk a végleges nyomatékot, mielőtt a csavarrögzítő elkezd kötni, vagy használjunk lassan kötő terméket.

## 4. Szétszerelés



- Szétszerelés normál kéziszerszámokkal.
- Amennyiben nem lehetséges, alkalmazzunk helyi, kb. 250°C-ra történő melegítést. Melegen oldjuk a kötést.
- A korrodált, berágódott alkatrészek szétszereléséhez használjuk a Loctite® 8040 fagyasztó és lazító spray-t.

További kérdéseikkel kapcsolatban kérjük, tanulmányozzák a termékek műszaki adattlapját, vagy keressék a helyi műszaki szaktanácsadóinkat.

# Menettömítők

Az alkatrész fém vagy műanyag?

Fém, műanyag, vagy a kettő kombinációja



Megoldás

Loctite® 55

Menettömítő zsinór



Max. menetméret (coll)

4

Üzemi hőmérséklet (°C)

-55 és +149 között

Tanúsítványok

DVGW, KTW, WRAS

Megjegyzések

- Azonnali tömítettség a teljes nyomásra
- Biztosítja az újra pozicionálási lehetőséget

## Technológiai előnyök

- Megakadályozza a folyadékok és gázok szivárgását
- Jól viseli a vibrációt és a nagy terheléseket
- Tiszta és egyszerű alkalmazás
- Kiváltja a kender-, szalag- és pasztatömítéseket



## Fém

Finom vagy durva menetekről van szó?

Durva

Finom

### Loctite® 577

Univerzális termék



3

-55 és +150 között

P1 NSF, DVGW

- Általános felhasználás
- Fej feletti alkalmazásokhoz
- Lassú kikeményedés

### Loctite® 542

Finommenetek tömtésére



3/4

-55 és +150 között

DVGW

- Finommenetes szerelvényekhez hidraulikus és pneumatikus berendezésekben
- Gyors kötés



# Menettömítők

## Hogyan használjuk a Loctite® 577 és 542 termékeket?

### 1. Előkészítés

#### Tisztítás

A tömítők felvitele előtt ajánlott a felületek zsírtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 termékkel.



#### Aktivátor alkalmazása

Amennyiben a kötési sebesség a passzív fémek, vagy az alacsony hőmérséklet miatt (5°C alatt) lassú, Loctite® 7240 vagy Loctite® 7649 aktivátor alkalmazása ajánlott (az aktivátor hatását a kötési sebességre a TDS-ben található grafikonok tartalmazzák).

### 2. Felhasználási mód

- Vigyük fel a terméket vonalban az anya menetekre teljes kört alkotva, az első menetet kihagyva.
- Nagyobb átmérők esetében a terméket a kapcsolódó cső/csavar menetekre is vigyük fel.



#### Adagolóeszközök

Ajánlott adagolóeszközök: IDH 608966 vagy IDH 88631 (lásd az **Adagolóeszközök** fejezetet).

### 3. Összeszerelés

Szereljük össze a meneteket nyomatékkulccsal/csőfogóval a gyártók utasításai szerint.

### 4. Szétszerelés

- Szétszerelés normál kéziszerszámokkal. Amennyiben nem lehetséges, alkalmazzunk helyi, kb. 250°C-ra történő melegítést. Melegen oldjuk a kötést.
- A korrodált, berágódott alkatrészek szétszereléséhez használjuk a Loctite® 8040 fagyasztó és lazító spray-t.

## Hogyan használjuk a Loctite® 55 terméket?

### 1. Előkészítés

#### Tisztítás

Tisztítsuk meg a meneteket, szükség esetén alkalmazunk érdesítést.



### 2. Felhasználási mód

- Tekerjük a tömítőzsinórt a cső menetekre azokkal megegyező irányban, a cső végénél kezdve a műveletet. A javasolt körültekerések száma a termék címkéjén található. Az optimális hatás érdekében a tekerés során keresztezzük a zsinórt.
- A termék csomagolásának tetején található beépített pengével vágjuk el a zsinórt.



### 3. Összeszerelés

- Szereljük össze a meneteket a szokásos módon.
- Meghúzás után 45° pozicionálás lehetséges.



# Felülettömítő termékek

Merev vagy rugalmas felületet kell tömíteni?



Megoldás

Merev

Loctite® 5188

Univerzális termék



Tömítendő felület anyaga

Fém

Max. rés (mm)

0,25

Üzemi hőmérséklet (°C)

-55 és +150 között

Tanúsítványok

–

Megjegyzések

- Általános felhasználású termék
- Kiváló vegyszerállóság
- Olajálló

## Technológiai előnyök

- Kitöltik az összes hézagot, megakadályozzák a szivárgást
- Nincs szükség a csavarok utánhúzására
- Egy termék alkalmazható az összes karimához – alacsony költségek (raktározás)

## Rugalmas

### Loctite® 510

Magas hőmérséklet



Fém

0,25

-55 és +200 között

P1 NSF

- Magas hőmérsékletnek kitett alkalmazásokhoz

### Loctite® SI 5980

Univerzális termék



Fém, műanyag vagy mindkettő

1

-55 és +200 között

–

- Általános felhasználású termék
- Olajálló
- Egyszerű felvitel
- Elsők egészségben és biztonságban

### Loctite® SI 5990

Magas hőmérséklet



Fém, műanyag vagy mindkettő

1

-55 és +350 között

–

- Magas hőmérsékletnek kitett alkalmazásokhoz
- Egyszerű felvitel
- Elsők egészségben és biztonságban



# Felülettömítő termékek

Hogyan használjuk a Loctite® 5188, 510, SI 5980 és SI 5990 termékeket?

## 1. Előkészítés

### Tisztítás

- A régi tömítőanyag maradványok eltávolításához használjunk Loctite® 7200 terméket, valamint fából, vagy műanyagból készült kaparókést. Távolítsuk el a sorját.
- A tömítők feltele előtt ajánlott a felületek zsirtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 termékkel.



### Aktivátor alkalmazása

- Amennyiben a Loctite® 5188 és a Loctite® 510 termékek kötési sebessége a passzív fémek, vagy az alacsony hőmérséklet miatt (5°C alatt) lassú, Loctite® 7240 vagy Loctite® 7649 aktivátor alkalmazása ajánlott (az aktivátor hatását a kötési sebességre a TDS-ben található grafikonok tartalmazzák).
- A Loctite® SI 5980 és Loctite® SI 5990 termékek esetében nincs szükség aktivátor alkalmazására.

## 2. Felhasználási mód

- Vigyük fel a terméket a tömítendő felületre folytonos, önmagában záródó vonalban. A vonalat a felület belső éléhez közel vezessük, a furatokat vegyük körbe. A kisebb felületi egyenetlenségeket, karcokat kitölti a tömítőanyag.
- A Loctite® 510 és a Loctite® 5188 termékek feltele nagyobb felületek esetében hengerrel is történhet.



### Adagolóeszközök

Ajánlott adagolóeszközök: IDH 363544 vagy IDH 142240 (lásd az **Adagolóeszközök** fejezetet).

### 3. Összeszerelés

Amilyen gyorsan csak lehet, illesszük össze a felületeket és húzzuk meg a csavarokat.

### 4. Szétszerelés

- Szétszerelés normál kéziszerszámokkal.
- Alkalmazzunk emelőcsavart, használjuk az öntvényeken található süllyesztéket, bemélyedéseket a felületek szétválasztására.
- A korrodált, berágódott alkatrészek szétszereléséhez használjuk a Loctite® 8040 fagyasztó és lazító spray-t.

# Rögzítő termékek

Mekkora az egyoldali hézag?



Megoldás

< 0,1 mm

Loctite® 603

Kiváló csapágyrögzítő



Kezelési szilárdság elérése (perc)<sup>1</sup>

8

Üzemi hőmérséklet (°C)

-55 és +150 között

Tanúsítványok

P1 NSF, WRAS

Megjegyzések

- Hengeres alkatrészek rögzítése kis hézagok esetén
- Kiválóan ellenáll olajokkal szemben

<sup>1</sup> Szobahőmérsékleten acél alkatrészeken.

## Technológiai előnyök

- Az összes hézag kitöltésével megakadályozzák a kilazulást, korróziót és a berágódást
- Az adott konstrukció mellett nagyobb terhelések átvitelét biztosítják
- 100 %-os érintkezés – a feszültség egyenletesen oszlik el az illesztésben



0,1 és 0,25 mm között

0,25 és 0,5 mm között

### Loctite® 638

Univerzális termék



4

-55 és +150 között

P1 NSF, WRAS

- Általános felhasználású termék
- Gyors kötés

### Loctite® 660

Jó réskitöltés



15

-55 és +150 között

P1 NSF

- Lehetővé teszi a kopott csapágyfészek, reteszek, bordás tengelyek, kúpos kötések ismételt használatát
- A Loctite® 7240 aktivátorral együtt használva



# Rögzítő termékek

## Hogyan használjuk a Loctite® 603, 638 és 660 termékeket?

### 1. Előkészítés

#### Tisztítás

- A régi, visszamaradt rögzítőanyag maradványok könnyebb eltávolítására használjunk Loctite® 7200 terméket.
- A rögzítők felvitele előtt ajánlott a felületek zsírtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 termékkel.
- 0,5 mm-nél nagyobb rések, valamint kopott tengelyek, csapágyfészkek, reteszhornyok esetében használjunk Loctite® fémtöltésű termékeket (lásd a **Fémtöltésű termékek** fejezetet).



#### Aktivátor alkalmazása

Amennyiben a kötési sebesség a passzív fémek, vagy az alacsony hőmérséklet miatt (5°C alatt) lassú, Loctite® 7240 vagy Loctite® 7649 aktivátor alkalmazása ajánlott (az aktivátor hatását a kötési sebességre a TDS-ben található grafikonok tartalmazzák).



### 2. Felhasználási mód

#### A Laza illesztések esetében: Loctite® 603, 638, 660

Vigyünk fel a rögzítőt egy körbefutó vonalban közvetlenül a csap éle mögé, valamint a persely belső felületére ugyanígy, azután az összeszerelés során az alkatrészeket forgatva illesszük össze azokat.



#### B Sajtoló illesztések esetében: Loctite® 603

Vigyünk fel a rögzítőt mindkét teljes illeszkedő felületre, majd a szükséges mértékű nyomással szereljük össze az alkatrészeket.



### C Zsugorkötések esetében:

Vigyünk fel a rögzítőt a csapra, melegítsük fel a perselyt, hogy biztosítsuk a szereléshez szükséges hézagot.

A megfelelő termék kiválasztásához lépjen kapcsolatba a Henkel műszaki szaktanácsadójával.



### Adagolóeszközök

Ajánlott adagolóeszközök: IDH 608966 vagy IDH 88631 (lásd az **Adagolóeszközök** fejezetet).

## 3. Szétszerelés

- Alkalmazzunk helyi, kb. 250°C-ra történő melegítést. Melegen oldjuk a kötést.
- A korrodált, berágódott alkatrészek szétszereléséhez használjuk a Loctite® 8040 fagyasztó és lazító spray-t.



# Pillantragasztók

Nem csepegő / nem elfolyó termékre van szüksége?



Megoldás

Nem

Rés  $\leq 0,15$  mm

Loctite® 401

Univerzális termék



Rögzítési idő (sec)

3 – 10

Üzemi hőmérséklet (°C)

-40 és +120 között

Tanúsítványok

P1 NSF

Megjegyzések

- Általános felhasználású termék
- Kis viszkozitás

## Technológiai előnyök

- Kiváló tapadás igen sokféle anyag felületén, különösen műanyagokon és gumikon
- Az alkatrészek nagyon gyors pozicionálása és rögzítése
- Kis méretű alkatrészek ragasztása

Igen

Rés < 0,15 mm

Rés ≤ 5 mm

Loctite® 454

Loctite® 3090

Gél

Jó réskitöltés



5 – 10

90 – 150

-40 és +120 között

-40 és +80 között

P1 NSF

–

- Nagy viszkozitású gél
- Fej feletti alkalmazásokhoz

- Általános felhasználású termék
- Jó réskitöltő képesség
- Ahol esztétikai szempontok miatt a kigőzölgés nem megengedhető



# Pillanatragasztók

## Hogyan használjuk a Loctite® 401, 454 és 3090 termékeket?

### 1. Előkészítés

#### Tisztítás

A ragasztók felvitele előtt ajánlott a felületek zsirtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 termékkel.



#### Primer alkalmazása

A nehezen ragasztható műanyagok esetében a tapadás növelése érdekében használjunk Loctite® 7239 vagy Loctite® 770 primert. A termékeket ecsettel vagy mártó eljárással vigyük fel a ragasztandó felületekre. Kerüljük a primer túladagolását. A ragasztó felvitelével várjunk, amíg a primerrel kezelt felület megszárad.



#### Aktivátor alkalmazása

Amennyiben a kötési sebesség túl lassú, Loctite® 7458 aktivátor alkalmazása ajánlott (az aktivátor hatását a kötési sebességre a TDS-ben található grafikonok tartalmazzák). Az aktivátort szórószállal, ecsettel vagy mártó eljárással vigyük fel az egyik ragasztandó felületre (nem a primerrel kezeltre). A ragasztó felvitelével várjunk, amíg az aktivátorral kezelt felület megszárad.



#### Keverés

##### Keverés statikus keverőszárral (Loctite® 3090):

Mielőtt a statikus keverőszárat a kartushoz csatlakoztatjuk, nyomjunk ki egy kevés terméket, hogy mindkét részben egyforma mennyiségű termék legyen. Helyezzük fel a statikus keverőszárat, majd nyomjunk ki egy kevés összekevert terméket, míg a kijövő termék színe egyenletes lesz.

Ezután a statikus keverőszár megfelelően összekevert terméket adagol.



## 2. Felhasználási mód

Vigyük fel a ragasztót cseppenként vagy vonalban az egyik ragasztandó felületre (nem az aktivátorral kezeltre).



### Adagolóeszközök

Ajánlott adagolóeszközök: (lásd az **Adagolóeszközök** fejezetet)

- Kis mennyiségek pontos adagolásához használjunk adagolótűket.
- Tartalék statikus keverőszárak a Loctite® 3090 termékhez: IDH 1453183

## 3. Összeszerelés

Azonnal illesztjük össze az alkatrészeket. Az alkatrészeket pontosan illesztjük össze, mert a rövid rögzítési idő miatt nem sok lehetőség van a korrigálásra. Az alkatrészek megfelelő pozícióban történő rögzítését a ragasztó megkötéséig biztosítani kell.

### Gyakorlati tanácsok:

Szükség esetén a többlet termék Loctite® 7458 aktivátor alkalmazásával kikeményíthető. Permetezzünk, vagy cseppentsünk aktivátort a többlet termékre.



# Szerkezeti ragasztók – Akrilátok és

Melyek a legfontosabb szempontok?



Megoldás

Általános ragasztás

Teroson PU 6700

Univerzális termék



Technológia	2K-PU
Rögzítési idő (perc)	30
Nyírószilárdság (GBMS N/mm <sup>2</sup> )	>12
Üzemi hőmérséklet (°C)	-40 és +80 között
Megjegyzések	<ul style="list-style-type: none"><li>• Általános felhasználású termék</li><li>• Alkalmazható fényezett felületeken</li><li>• Jó réskitöltés</li><li>• Kissé rugalmas ragasztás</li></ul>

## Technológiai előnyök

- Merev vagy kissé rugalmas szerkezeti ragasztás
- Nagy szilárdság
- Jó vegyszerállóság
- Kiváló tapadás sokféle anyagon



# poliuretánok

Nehezen ragasztható műanyagok

Kiváló esztétikai megjelenés

**Loctite® 3038**

**Loctite® V5004**

Poliolefin ragasztó

Átlátszó ragasztási felület



2K-Akrilát

2K-Akrilát

> 40

3

13 (PBT)

21

-50 és +100 között

-50 és +80 között

- Kiváló tapadás nehezen ragasztható műanyagokon, mint pl. PP, PE

- Gyors kötés
- Nagy szilárdság
- Átlátszó ragasztási felület



# Szerkezeti ragasztók – Akrilátok és

Hogyan használjuk a Teroson PU 6700, Loctite® 3038 és V5004 termékeket?

## 1. Előkészítés

### Tisztítás

A ragasztók felvitele előtt ajánlott a felületek zsirtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 termékkel.



### Primer alkalmazása

A nehezen ragasztható műanyagokon a Teroson PU 6700 termék tapadásának növelése érdekében használunk a ragasztási felületen Teroson RB 150 primert. Kerüljük a primer túladagolását. A ragasztó felvitelével várjunk, amíg a primerrel kezelt felület megszárad.

### Keverés

#### Statikus keverőszárral:

Mielőtt a statikus keverőszárat a kartushoz csatlakoztatjuk, nyomjunk ki egy kevés terméket, hogy mindkét részben egyforma mennyiségű termék legyen. Helyezzük fel a statikus keverőszárat, majd nyomjunk ki egy kevés összekevert terméket, míg a kijövő termék színe egyenletes lesz. Ezután a statikus keverőszár megfelelően összekevert terméket adagol.

# poliuretánok

## 2. Felhasználási mód

Keverés után azonnal vigyük fel a terméket a ragasztási felületre.

### Gyakorlati tanács:

Használat után hagyjuk a keverőszárat a helyén, záróku-pakként használva.



## Adagolóeszközök

Ajánlott adagolóeszközök: (lásd az **Adagolóeszközök** fejezetet)

	Adagolóeszközök	Kevrő- és adagolószáruk
<b>Teroson PU 6700</b>	• IDH 267452	• IDH 1487440
<b>Loctite® 3038</b>	• IDH 1034026	• IDH 1034575
<b>Loctite® V5004</b>	• IDH 267452	• IDH 1467955

## 3. Összeszerelés

- Azonnal szereljük össze az alkatrészeket.
- Az összeszerelt alkatrészek a kötés ideje alatt nem mozdulhatnak el.
- A ragasztott kötések csak a teljes kötési szilárdság elérése után terhelhetőek.

# Szerkezeti ragasztók – Epoxik

Melyek a legfontosabb szempontok?



Megoldás

Nagy teljesítmény

Loctite® 9492

Magas hőmérséklet



Szín	Fehér
Rögzítési idő (perc)	75
Nyírószilárdság (GBMS N/mm <sup>2</sup> )	20
Üzemi hőmérséklet (°C)	-55 és +180 között
Megjegyzések	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hőálló termék</li><li>• Kiváló vegyszerállóság</li></ul>

## Technológiai előnyök

- Merev szerkezeti ragasztás
- Nagyon nagy szilárdság
- Nagyon jó vegyszerállóság
- Kiváló tapadás sokféle anyagon

## Általános ragasztás

### Loctite® 3430

Univerzális termék



Teljesen átlátszó

15

22

-55 és +100 között

- Öt perces epoxi
- Vízálló

### Loctite® Double Bubble

Egyszerű használat



Átlátszó

5

9

-55 és +100 között

- Kis alkatrészek gyors javítására
- Gyors kötés



# Szerkezeti ragasztók – Epoxik

Hogyan használjuk a Loctite® 9492, 3430 és Double Bubble termékeket?

## 1. Előkészítés

### Tisztítás

A ragasztók felvitele előtt ajánlott a felületek zsirtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 termékkel.



### Keverés

- **Kézi keverés (Loctite® 3430 és Double Bubble termékek):**

Keverjük össze az A és B komponenst a megadott keverési arány szerint. Felhasználás előtt alaposan keverjük össze a két komponenst.



- **Keverés statikus keverőszárral (Loctite® 9492):**

Mielőtt a statikus keverőszárat a kartushoz csatlakoztatjuk, nyomjunk ki egy kevés terméket, hogy mindkét részben egyforma mennyiségű termék legyen. Helyezzük fel a statikus keverőszárat, majd nyomjunk ki egy kevés összekevert terméket, míg a kijövő termék színe egyenletes nem lesz. Ezután a statikus keverőszár megfelelően összekevert terméket adagol.

## 2. Felhasználási mód

Keverés után azonnal vigyük fel a terméket a ragasztási felületre.

### **Gyakorlati tanács:**

Használat után hagyjuk a keverőszárat a helyén, záróku-pakként használva.



## Adagolóeszközök

- Javasolt adagolóeszköz a Loctite® 9492 adagolására (lásd az **Adagolóeszközök** fejezetet): IDH 267452
- Tartalék statikus keverőszárok: IDH 1487440

## 3. Összeszerelés

- Azonnal szereljük össze az alkatrészeket.
- Az összeszerelt alkatrészek a kötés ideje alatt nem mozdulhatnak el.
- A ragasztott kötések csak a teljes kötési szilárdság elérése után terhelhetőek.

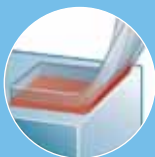
### **Gyakorlati tanácsok:**

Szükség esetén a felesleges, nem megkötött termék Loctite® 7063 alkalmazásával eltávolítható, letörölhető.

# Rugalmas tömítők és ragasztók

## Melyek a legfontosabb szempontok?

### Megoldás



### Rugalmas tömítés

#### Teroson MS 930

korábban Terostat MS 930

Univerzális termék



#### Loctite® 5366

Átlátszó



#### Technológia

1K-SMP

1K-Szilikon

#### Bőrösödési idő (perc)

18

5

#### Üzemi hőmérséklet (°C)

-40 és +80 között

-50 és +250 között

#### Tanúsítványok

BSS 7239

–

#### Megjegyzések

- Általános felhasználású termék

- Átlátszó
- Nagyon nagy hőállóság

## Technológiai előnyök

- Ütésnek, vibrációnak és hajlító igénybevételnek ellenáll
- Jó időjárásállóság
- Széles hőmérséklet-tartomány
- Kiváló tapadás sokféle anyagon



## Rugalmas ragasztás

## Varrattömítés

### Teroson MS 9399

korábban Terostat MS 9399

Univerzális termék



2K-SMP

35

-40 és +100 között

ASTM E 662/E 162  
VDI 6022

- Általános felhasználású termék
- Gyors kötés

### Loctite® SI 5616

Gyors kötés



2K-Szilikon

–

-50 és +180 között

–

- Nagyon gyors kikeményedés
- Hőálló termék

### Teroson MS 9320 SF

korábban Terostat 9320 SF

Szórható tömítő



1K-SMP

12

-40 és +100 között

–

- Gyors kötés
- Nem repedezik, véd a korróziótól

# Rugalmas tömitők és ragasztók

Hogyan használjuk a Teroson MS 930, Loctite® 5366, Teroson MS 9399, Loctite® SI 5616, Teroson MS 9320 SF termékeket?

## 1. Előkészítés

### Tisztítás

A ragasztók felvitele előtt ajánlott a felületek zsirtalanítása és tisztítása Teroson 450 termékkel. A nehezen ragasztható anyagok esetében a termék alkalmazása növeli a tapadást is.



### Keverés

**Statikus keverőszárral (Loctite® SI 5616, Teroson MS 9399):**

Mielőtt a statikus keverőszárat a kartushoz csatlakoztatjuk, nyomjunk ki egy kevés terméket, hogy mindkét részben egyforma mennyiségű termék legyen. Helyezzük fel a statikus keverőszárat, majd nyomjunk ki egy kevés összekevert terméket, míg a kijövő termék színe egyenletes nem lesz. Ezután a statikus keverőszár megfelelően összekevert terméket adagol.

**Gyakorlati tanácsok:**

Amennyiben morzsalék látható a termék felületén, az anyag már részben megkötött, és a ragasztás a kívánt jellemzőket nem fogja elérni.

## 2. Felhasználási mód

- Megfelelő adagolóeszkővel vigyük fel a terméket.
- Amennyiben a teljes felület ragasztása szükséges, használjunk kétkomponensű terméket.



- Nagyobb felületek ragasztása esetén, amikor egyik ragasztandó anyag sem képes a vízpára átbocsátására, ne fedjük be a teljes ragasztandó felületet a termékkel.



### Gyakorlati tanácsok:

- Bizonyos műanyagok esetében, mint pl. PMMA vagy PC a termékek feszültségkorróziót okozhatnak; az ezekkel az anyagokkal való összeférhetőséget felhasználás előtt tesztekkel ellenőrizni kell.
- Használat után hagyjuk a keverőszárat a helyén, zárókupakként használva.

## Adagolóeszközök

- Ajánlott adagolóeszközök: (lásd az **Adagolóeszközök** fejezetet)

	Adagolóeszközök	Keverő- és adagolószárok
<b>Teroson MS 930</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDH 142240</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDH 581582</li></ul>
<b>Loctite® 5366</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDH 142240</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDH 1118785</li></ul>
<b>Teroson MS 9399</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDH 150035</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDH 1487440</li></ul>
<b>Loctite® SI 5616</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDH 142240</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDH 874905</li></ul>
<b>Teroson MS 9320 SF</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDH 142241 (szóráshoz)</li><li>• IDH 142240 (vonalban történő felvitelhez)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDH 547882 (szóráshoz)</li><li>• IDH 581582 (vonalban történő felvitelhez)</li></ul>

# Fémtöltésű anyagok

Milyen javítást szeretne elvégezni?



Megoldás

Sürgősségi javítás

Loctite® 3463

Metal Magic Steel™ stift



Rögzítési idő 20°C-on (perc)

10

Nyomószilárdság (N/mm<sup>2</sup>)

83

Üzemi hőmérséklet (°C)

-30 és +120 között

Megjegyzés

- Acél tartalmú gyúrható rúd
- Szivárgó vezetékek és tartályok sürgősségi javítására

## Technológiai előnyök

- Kopott fém alkatrészek felújítására, javítására használható
- Nincs szükség az alkatrészek melegítésére és hegesztésre
- Kikeményedés után megmunkálható, fúrható vagy menettel ellátható

## Tengelyjavítás

## Fém alkatrészek általános felújítása

### Loctite® 3478

Nagy nyomószilárdság



360

125

-30 és +120 között

- Kopott tengelyek és csapágyfészek felújítása
- Nagy nyomószilárdság

### Loctite® 3471

Acél alkatrészek felújítása



180

70

-20 és +120 között

- Kopott, elhasznált acél alkatrészek felújítása
- Jó állékonyosságú paszta

### Loctite® 3475

Alumínium alkatrészek felújítása



180

70

-20 és +120 között

- Kopott, elhasznált alumínium alkatrészek felújítása
- Jó állékonyosságú paszta



# Fémtöltésű anyagok

## Hogyan használjuk a Loctite® 3463 terméket?

### 1. Előkészítés

- Alaposan tisztítsuk meg és érdesítsük a felületeket. Végül tisztítsuk meg Loctite® 7063 termékkel.
- Vágjuk le a szükséges mennyiségű terméket, majd távolítsuk el a műanyag fóliát. Gyúrjuk össze alaposan, amíg homogénné és azonos színűvé válik.



### 2. Felhasználási mód

Erősen nyomjuk a ragasztandó felületre, majd formázzuk a kívánt alakra. A sima felület kialakításához töröljük át nedves ruhával.

## Hogyan használjuk a Loctite® 3478 terméket?

### 1. Előkészítés

Munkáljuk meg a sérült tengelyt úgy, hogy átmérője minimum 3 mm-rel kisebb legyen a névleges átmérőnél.

#### Tisztítás

A ragasztó felvitele előtt ajánlott a felületek zsírtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 termékkel.



#### Keverés

Keverjük össze a komponenseket külön-külön. Keverjük össze az A és B komponenst a megadott keverési arány (súly vagy térfogat) szerint. Alaposan, legalább két percig keverjük a komponenseket, míg teljesen homogén anyagot nem kapunk.

## 2. Felhasználási mód

- A tengelyt forgatva vigyünk fel a felületére egy vékony réteg Loctite® 3478 terméket. Ezután alakítsuk ki a megfelelő bevonat vastagságot. Annyi Loctite® 3478 terméket vigyünk fel, hogy a névleges tengelyátmérőnél nagyobb átmérőt alakítsunk ki.
- Teljes kötés után munkáljuk a tengelyt a névleges átmérőre.

## Hogyan használjuk a Loctite® 3471 és 3475 termékeket?

### 1. Előkészítés

#### Tisztítás

A ragasztó felvitele előtt ajánlott a felületek zsírtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 termékkel.

#### Keverés

Keverjük össze a komponenseket külön-külön. Keverjük össze az A és B komponens a megadott keverési arány (súly vagy térfogat) szerint. Alaposan, legalább két percig keverjük a komponenseket, míg teljesen homogén anyagot nem kapunk.



### 2. Felhasználási mód

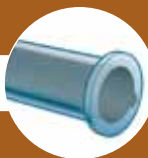
- Vigyük fel a terméket a mellékelt spatulával a kívánt helyre.
- Az összeszerelt alkatrészek a kötés ideje alatt nem mozdulhatnak el.
- Szobahőmérsékleten a teljes kötéshez 72 óra szükséges; az alkatrészek 40°C-ra történő melegítésével ez az idő 24 órára csökken.
- Mivel a kötés során hő fejlődik, nagyobb mennyiségű anyagok gyorsabban megkötnek.



További kérdéseikkel kapcsolatban kérjük, tanulmányozzák a termékek műszaki adatlapját, vagy keressék a Henkel helyi műszaki szaktanácsadót.

# Védőbevonatok és bevonóanyagok

## Milyen méretű részecskék okozzák a kopást?



Megoldás

Durva szemcsék

Loctite® 7218

Simítható kerámiatöltésű epoxigyanta



Keverési arány térfogat / súly szerint (A:B)

2:1 / 100:50

Javasolt rétegvastagság (mm)

min. 6

Üzemi hőmérséklet (°C)

-30 és +120 között

Tanúsítványok

–

Megjegyzés

- Kiváló kopásállóság
- Fej feletti alkalmazásokhoz

Amikor kiválasztja a megfelelő Loctite® védőbevonatot vagy bevonóanyagot, legfontosabb szempont a koptató szemcsék mérete, ezenkívül figyelembe kell venni az üzemi hőmérsékletet, valamint a bevonóanyag vegyszer- és korrózióállóságát. Kérjük, amennyiben szaktanácsra van szüksége, vegye fel a kapcsolatot a Henkel műszaki szaktanácsadóival.

## Technológiai előnyök

- Kopott, elhasználódott felületek helyreállítása
- Megvédi az alkatrészeket a kopástól, az extrém vegyi hatásoktól és a korróziótól
- Meghosszabbítja az alkatrészek élettartamát, javítja a hatékonyságot
- Költség megtakarítás az alkatrészcsere elkerülésével, valamint a raktározási költségek csökkentése



## Finom részecskék

### Loctite® 7255

Szórható kerámia bevonat



2:1 / 100:50

min. 0,5

-30 és +95 között

WRAS

- Általános felhasználású termék
- Nagyon sima felületet képez

### Loctite® 7117

Ecsetelhető kerámia



3,34:1 / 100:16

min. 0,5

-30 és +95 között

–

- Általános felhasználású termék
- Fényes, alacsony súrlódású felület



# Védőbevonatok és bevonó anyagok

## Hogyan használjuk a Loctite® 7218, 7255 és 7117 termékeket?

### 1. Előkészítés

#### Tisztítás

- Alaposan tisztítsuk meg és érdesítsük a felületeket, lehetőség szerint alkalmazzunk szemcseszórást. Végül tisztítsuk meg a felületeket Loctite® 7063 termékkel. Szükség esetén az erősen kopott felületeket előzőleg javítsuk ki simítható fémtöltésű termékekkel.
- A felületelőkészítés után javasolt a 48 óráig tartó átmeneti korrózióvédelmet biztosító Loctite® 7515 termék alkalmazása.



#### Keverés

- Amennyiben a javításhoz szükséges a készletben található összes termék, keverjük össze a teljes mennyiségű térhálósítót és gyantát.
- Amennyiben kevesebb mennyiségű anyagra van szükségünk, keverjük össze a szükséges mennyiségű A és B komponenst a megadott térfogat vagy súly szerinti arányban (a keverési arányok a termék címkéjén és a műszaki adatlapon szerepelnek).
- Alaposan, legalább két percig keverjük a komponenseket, míg teljesen homogén keveréket nem kapunk.



### 2. Felhasználási mód

- Vigyük fel a tökéletesen összekevert anyagot ecsettel, simítólappal vagy szórással az előkészített felületre.
- Vegyük figyelembe a fazékidőt és a kötési időt (lásd a kiválasztási táblázatot az előző oldalakon).
- A Loctite® 7255 és Loctite® 7117 termékeket minimum két rétegben szükséges felvinni a teljes bevonat vastagságának kialakításához.

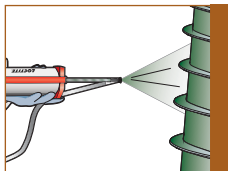


### Gyakorlati tanácsok:

- A felületek előzetes bevonása az összekevert kompozitok bedörzsölésével segít abban, hogy a javító anyag kitölti az összes felületi repedést, rést, ugyanakkor kiváló tapadással rendelkező réteget képez a kompozit és az eredeti felület között.
- A sima, fényes felület biztosításához simítsuk el a bevonat felszínét egy meleg simítólappal.
- Használjunk eltérő színű termékeket, amennyiben egynél több rétegű bevonást alkalmazunk. Amikor a legfelső réteg lekopik és megjelenik az alatta levő, indikátorként működve jelzi a kopás mértékét.

### Javaslataink a szórható termékek alkalmazásával kapcsolatban (Loctite® 7255):

- A legjobb eredményt egy meghatározott rétegvastagságban alkalmazva biztosítja a termék. Ez különösen fontos a függőleges felületeken történő alkalmazásoknál. A sarkok és az élek bevonása esetén a legjobb eredmény elérése érdekében ajánlott azok 3 mm-es sugárban történő előzetes lekerekítése.
- A Loctite® 7255 termék alkalmazása esetén a könnyebb szórhatóság és a simább felület biztosítása érdekében ajánlott a termék előzetes felmelegítése.



### Adagolóeszközök

- Javasolt adagolóeszköz a Loctite® 7255 adagolására: IDH 1175530 (lásd az **Adagolóeszközök** fejezetet)

# Tisztítók – Makacs szennyeződések

Milyen típusú tisztítóra van szükség a karbantartás során?



Megoldás

Padlótisztító

**Bonderite C-MC 80**

korábban Loctite® 7861

Padlótisztító makacs szennyeződések eltávolítására



Felhasználási koncentráció (g/l)

50 és 200 között

Üzemi hőmérséklet (°C)

+15 és +100 között

Megjegyzések

- Beton padozatokhoz
- Oldószermentes

A makacs szennyeződések karbantartás során történő eltávolítását biztosító tisztítók felhasználásával kapcsolatosan kérjük, tanulmányozza azok műszaki adatait, valamint a tisztító berendezések gépkönyveit.

## Technológiai előnyök

- Kiváló minőségű vízbázisú savas, lúgos és semleges tisztítók
- Alkatrészek és berendezések tisztítása a fémfeldolgozó iparban, javítóműhelyekben, valamint a vasút és hajózás területén
- A tisztítók alkalmasak fém, műanyag, beton, kő, kerámia, üveg, festett felületek stb. tisztítására

# eltávolítása karbantartáskor

## Alkatrész tisztítók

### Bonderite C-MC 1030

korábban Loctite® 7013

Alkatrészmosókban alkalmazható tisztító



Felhasználásra kész

Szobahőmérséklet

- Minden szennyeződéshez
- Oldószermentes
- Biológiailag lebomló

### Bonderite C-MC 352

korábban Loctite® 7014

Szórható tisztító



20 és 60 között

+50 és +75 között

- Olaj, zsír és más szennyeződések eltávolítására
- Berendezések, gépek szórással történő tisztításához
- Oldószermentes

### Bonderite C-MC 3000

korábban P3 Grato 3000

Nagynyomású berendezésekben alkalmazható tisztító



20 és 200 között

+10 és +50 között

- Olaj, zsír és más szennyeződések eltávolítására
- Átmeneti korrózióvédelmet biztosít
- Oldószermentes
- Biológiailag lebomló

# Tisztítók – Alkatrészek és

Mit szeretne tisztítani?



Megoldás

Kéztisztítás

Loctite® 7850

Kéztisztító



Kémiai bázis

Természetes kivonatok

Megjegyzések

- Biológiailag lebomló
- Vízzel vagy víz nélkül is használható

## Technológiai előnyök

- A javítóműhelyekben számos tisztítási feladatra felhasználható
- A tisztító alkalmas ragasztás előtti felületelőkészítésre

# szennyezett kéz tisztítása

## Alkatrészek tisztítása

### Loctite® 7063

Ragasztás előtt



Oldószer

- Ragasztás és tömítés előtt ideális tisztítószer az alkatrészek tisztítására
- Nem hagy nyomot

### Loctite® 7200

Tömítés eltávolító



Oldószer

- Eltávolítja a tömítőanyag maradványokat
- Nem sérül a felület

### Loctite® 7840

Általános tisztító



Víz

- Biológiailag lebomló
- Vízzel hígítható



# Tisztítók – Alkatrészek és

## Hogyan használjuk a Loctite® 7850 terméket?

### Felhasználási mód

- Dörzsöljük a terméket szárazon a kezünkkel, amíg feloldja a szennyeződések vagy a zsírokat.
- Töröljük szárazra a kezünket, vagy öblítsük le vízzel.
- Szükség esetén ismételjük meg az eljárást.



## Hogyan használjuk a Loctite® 7063 terméket?

### Felhasználási mód

- Permetezzünk a felületekre bőségesen Loctite® 7063 terméket azok megtisztításához.
- Még nedvesen töröljük szárazra a felületet egy tiszta papír törülközővel.
- Szükség esetén ismételjük meg az eljárást, míg az összes szennyeződést eltávolítjuk.
- Az oldószer elpárolgása után a felület tökéletesen száraz lesz.



#### **Figyelem:**

A Loctite® 7063 érzékeny anyagok esetében feszültségkorróziót okozhat.



# szennyezett kéz tisztítása

## Hogyan használjuk a Loctite® 7200 terméket?

### Felhasználási mód

- Felvitel előtt védjük a fényezett felületeket, mert a Loctite® 7200 megtámadhatja a festéket.
- Permetezzük bőségesen a terméket a karimára vagy a felületre. Várjunk 10-15 percet, míg a tömítőanyag meglágyul (szilikon tömítések esetében 30 perc).
- Távolítsuk el a tömítést lágy kaparóval és töröljük a felületet tisztára.
- Szükség esetén ismételjük meg az eljárást.



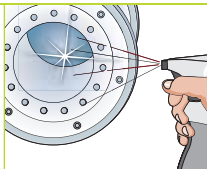
## Hogyan használjuk a Loctite® 7840 terméket?

### Felhasználási mód

- Hígítsuk a Loctite® 7840 terméket vízzel.
- Permetezzük vagy áztassuk be az alkatrészeket, majd töröljük tisztára vagy öblítsük le azokat.

#### Gyakorlati tanácsok:

A tisztítás hatékonysága növelhető meleg vízzel történő hígítással.



# Kenőanyagok

Milyen az alkatrészek terhelése /egymáshoz viszonyított mozgása?



Megoldás

Lassú mozgás /  
nagy terhelések

Loctite® 8150

Alumínium tartalmú  
berágódásgátló



Kémiai bázis

Viszkozitás

Üzemi hőmérséklet (°C)

Megjegyzések

Alumínium, grafit

–

-30 és +900 között

- Megvédi a kapcsolódó meneteket
- Véd a korróziótól és a berágódástól

## Technológiai előnyök

- Védi az alkatrészeket a korróziótól, a súrlódás által okozott kopástól, extrém nagy nyomásnak ellenáll
- Túlmelegedés megakadályozása

Közepes sebesség /  
közepes terhelések

Gyors mozgások / kis terhelések

**Loctite® 8105**

Univerzális zsír



Ásványolaj

–

-20 és +150 között

- Szagtalan
- Semleges megjelenés

**Loctite® 8191**

Szárazfilm kenőanyag



MoS<sub>2</sub>

11 s (csésze 4)

-40 és +340 között

- Gyorsan szárad
- Fokozza az olajok és zsírok teljesítményét

**Loctite® 8201**

Univerzális kenőolaj



Ásványolaj

17,5 cSt (+50°C)

-20 és +120 között

- Szerelvények szétszereléséhez
- Kenőanyag fémekhez
- Megtisztítja az alkatrészeket
- Kiszorítja a nedvességet
- Megakadályozza a korróziót



# Kenőanyagok

Hogyan használjuk a Loctite® 8150, 8105, 8191 és 8201 termékeket?

## 1. Előkészítés

### Tisztítás

- A termékek felvitele előtt ajánlott a felületek zsirtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 tisztítóval.
- A felületekről előzetesen el kell távolítani a revét, oxidokat és a kenőanyag maradványokat.



## 2. Felhasználási mód

Használat előtt alaposan rázzuk össze a termékeket.

### A Loctite® 8150

- Vigyük fel a terméket ecsettel a teljes felületre egy vékony, egyenletes rétegben.
- Ne hígítsuk.



### B Loctite® 8105

- Ellenőrizzük a termék kompatibilitását más zsír maradványokkal.
- Ecsettel, spatulával vagy szírpisztollyal vigyük fel a terméket a megtisztított felületekre.



### Gyakorlati tanácsok:

A termék alkalmazható automatikus adagoló rendszerekben is.

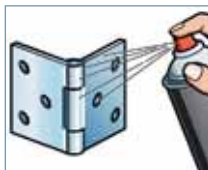
### C **Loctite® 8191**

- Az egyenletes bevonás érdekében a terméket kb. 20 cm távolságról permetezzük a tiszta alkatrészekre.
- Szobahőmérsékleten 15-30 perc szükséges a bevonat megszáradásához.



### D **Loctite® 8021**

- A termék felvihető permetezéssel és szórófej alkalmazásával (igénytől függően).
- Permetezzük folyamatosan az anyagot a felületre az egyenletes bevonás biztosításához.



# Felület előkészítés és

Milyen típusú felületkezelést szeretne?



Megoldás

Rozsda elleni kezelés

Loctite® 7500

Rozsda átalakító



Matt fekete

–

Szín

Üzemi hőmérséklet (°C)

Megjegyzések

- A meglévő rozsdát stabil alappá alakítja
- A kikeményedett termék primerként működik festéskor

## Technológiai előnyök

- Megoldást biztosítanak a különféle felületkezelési és előkészítési feladatokhoz

# korrózióvédelem

Korrózióvédelem	A hegesztőberendezés védelme	Jelölőfesték
<b>Loctite® 7800</b>	<b>Loctite® SF 7900</b>	<b>Loctite® 7414</b>
Cink spray	Ceramic Shield	Elmozdulás jelző
		
Szürke	Fehér	Kék
-50 és +550 között	–	-35 és +145 között
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiváló katódvédelmet nyújt vasfémeken</li> <li>• A galvanizált alkatrészek bevonatának helyreállítása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hegesztés során megakadályozza a fröccsenő fémek tapadását</li> <li>• A hegesztőkészülék tartós védelme</li> <li>• Szilikonmentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jelzi a beállított alkatrészek elmozdulását</li> <li>• Kültéri alkalmazásokhoz</li> </ul>



# Felületkezelő és korrózióvédő

## Hogyan használjuk a Loctite® 7500 terméket?

### 1. Előkészítés

Drótkéfével távolítsuk el a rozsdát és a revét a felületről. A termék felvitele előtt ajánlott a felületek zsírtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 tisztítóval. Használat előtt alaposan rázzuk össze a terméket.

### 2. Felhasználási mód

Ecsettel vagy szivaccsal bőségesen vigyük fel a felületre a terméket. Két rétegben alkalmazzuk (újra bevonási idő: 60 és 120 perc között). Egyenetlen szín jelzi az ismételt bevonás szükségességét. A fényezéssel várjunk 24 órát, míg a felület teljesen meg nem szárad.

#### Gyakorlati tanácsok:

Ne alkalmazzuk direkt napsütésnek kitett vagy nedves felületen.



## Hogyan használjuk a Loctite® 7800 terméket?

### 1. Előkészítés

Távolítsuk el a felületről a rozsdát, régi festék bevonatokat, stb. Amennyiben lehetséges, alkalmazzunk a felületen homokszórást. A termék felvitele előtt ajánlott a felületek zsírtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 tisztítóval. Használat előtt alaposan rázzuk össze a terméket.

### 2. Felhasználási mód

- Az egyenletes bevonás biztosításához permetezzük 20-30 cm távolságról folyamatosan az anyagot a tiszta felületre.
- A bevonat ragadósága 30-60 perc elteltével megszűnik. A teljes száradáshoz 24 óra szükséges.





# termékek

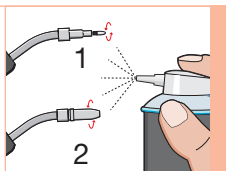
## Hogyan használjuk a Loctite® SF 7900 Ceramic Shield terméket?

### 1. Előkészítés

Tisztítsuk meg az áramátadót és a gázterelőt a rátapadt szennyeződésektől, fémtől. A legjobb eredmény elérése érdekében használjunk új áramátadót és gázterelőt. Használat előtt alaposan rázzuk össze a terméket.

### 2. Felhasználási mód

- Helyezzük fel az áramátadót a hegesztőpisztolyra és 10-15 cm távolságról permetezzük rá a terméket. Helyezzük fel a gázterelőt a hegesztőpisztolyra és vonjuk be a külső és belső felületét egyaránt. Várjunk néhány másodpercet, míg a bevonat megszárad.
- Alkalmazás után fordítsuk fejjel lefelé a palackot és néhány másodpercig permetezzünk, hogy megakadályozzuk a szórófej elzáródását.



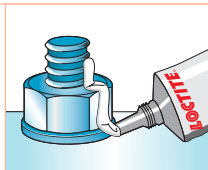
## Hogyan használjuk a Loctite® 7414 terméket?

### 1. Előkészítés

A termék felvitele előtt ajánlott a felületek zsírtalanítása és tisztítása Loctite® 7063 tisztítóval.

### 2. Felhasználási mód

Nyomjuk ki a tubusból egy keskeny csikban a terméket a jelölendő alkatrészek közé. Várjunk 60 másodpercet, míg megszárad a termék.



További kérdéseikkel kapcsolatban kérjük, tanulmányozzák a termékek műszaki adatlapját, vagy keressék a Henkel helyi műszaki szaktanácsadóit.

# Sürgősségi javítóanyagok

Milyen alkalmazáshoz használja a terméket?

Megoldás



O-gyűrű tömítések cseréje vagy javítása

Korrodált alkatrészek szétszerelése

Vezetékek szivárgásának keresése

Loctite®  
O-gyűrű készlet

Loctite® 8040

Loctite® 7100

O-gyűrű készlet

Fagyaszt és meglazít

Szivárgásjelző



Üzemi hőmérséklet  
(°C)

–

–

+10 és +50 között

Megjegyzések

- A készlet gumiszinórokat, Loctite® 406 terméket és O-gyűrű készítésére alkalmas eszközöket tartalmaz
- Nincs szükség különböző méretű O-gyűrűk raktározására

- Hirtelen fagyasztás (-40°C)
- Meglazítja az összerozsdásodott, korrodált, berágódott alkatrészeket
- Kapilláris tulajdonsága révén közvetlenül a rozsdához hatol

- A szivárgás helyén buborékokat képez
- Valamennyi gázhoz és gázkeverékhez használható, kivéve a tiszta oxigént
- Nem mérgező / nem gyúlékony
- Vas, réz és műanyag csövekhez is használható

## Vezetékek szivárgásainak tömítése

## Körültekercselés

### Loctite® 3463

Metal Magic Steel™  
stíft



-30 és +120 között

- Acél tartalmú gyúrható rúd
- Szivárgó vezetékek és tartályok sürgősségi javítására

### Loctite® 5070

Csőjavító készlet



–

- Egyszerűen használható javítókészlet a szivárgó csövek javítására

### Loctite® 5075

Tömítő és  
szigetelőszalag



-54 és +260 között

- Tömítő és szigetelőszalag
- Ellenáll az extrém környezeti körülményeknek
- Eredeti méretének háromszorosára nyúlik

### Teroson Fix&Repair szalag

Nagy szilárdságú  
ragasztószalag



+70-ig

- Textilerősítésű szalag
- Kézzel könnyen téphető
- Javításra, megerősítésre, rögzítésre, tömítésre és védelemre

# Sürgősségi javítóanyagok

## Hogyan használjuk a Loctite® 8040 terméket?

### 1. Előkészítés

Távolítsuk el a szennyeződések és a rozsdát. Használat előtt alaposan rázzuk össze a terméket.

### 2. Felhasználási mód

- Permetezzük a terméket az alkatrészekre 5-10 másodpercen keresztül 10-15 cm távolságból.
- 1-2 perc elteltével szereljük szét az alkatrészeket. Szükség esetén ismételjük meg az eljárást.

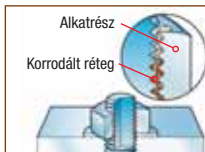
minimum  
5 – 10 sec.



-43°C



Alkatrész  
Korrodált réteg



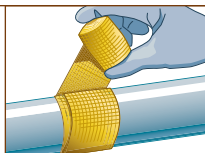
## Hogyan használjuk a Loctite® 5070 terméket?

### 1. Előkészítés

- Fesztelenítsük a csővezetékét.
- Alaposan tisztítsuk meg és érdesítsük a felületeket. Végül tisztítsuk meg Loctite® 7063 termékkel.

### 2. Felhasználási mód

- Keverjük össze a szükséges mennyiségű Loctite® 3463 terméket (részletek a **Fémöltésű anyagok** fejezetben). Erősen nyomjuk a terméket a repedésbe, lyukba vagy a pórusokhoz.
- Aktiváljuk a szalagot szobahőmérsékleten történő 20 másodperces vízben történő áztatással. Szorosan tekerjük körbe a javított felületet a szalaggal, legalább négy réteget képezve.



## Hogyan használjuk a Loctite® O-gyűrű készletet?

### 1. Előkészítés

- Tisztítsuk meg a vágóeszköz pengéjét Loctite® 7063 termékkel.
- Vágjunk le a szükségesnél egy picit hosszabb zsinórt. A vágóablont használva mindkét végéből levágva szabjuk a zsinórt pontos méretre, így tiszta felületeket kapunk a ragasztáshoz.



### 2. Felhasználási mód

- Vigyünk fel egy csepp Loctite® 406 terméket a zsinór egyik végére.
- A V-alakú hornyot használva azonnal illesszük össze a zsinór két végét. Tartsuk összeillesztve a felületeket 30 másodpercig, azután a tömítés használatra kész.



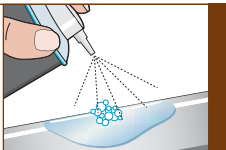
## Hogyan használjuk a Loctite® 7100 terméket?

### 1. Előkészítés

Használat előtt alaposan rázzuk össze a terméket.

### 2. Felhasználási mód

- Permetezzük a terméket 15-20 cm távolságról a szivárgás feltételezett helyére.
- A tényleges szivárgás helyét a termék habképződéssel jelzi.



További kérdéseikkel kapcsolatban kérjük, tanulmányozzák a termékek műszaki adatlapját, vagy keressék a Henkel helyi műszaki szaktanácsadót.

# Adagolóeszközök

## Kézi adagolók

IDH szám	Adagolható termékek	Kiszerezések
 IDH 142240	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® 5188, 510, 5366, SI 5980, SI 5990, SI 5616</li><li>• Teroson MS 930, MS 9320 SF, PU 6700</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 300 ml</li><li>• 310 ml</li><li>• 250 ml (1:1)</li><li>• 265 ml (2:1)</li></ul>
 IDH 150035	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teroson MS 9399</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 ml (1:1)</li></ul>
 IDH 218312	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® 9492</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 400 ml (1:1, 2:1)</li></ul>
 IDH 267452	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® 9492, V5004</li><li>• Teroson PU 6700</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 ml (1:1, 2:1)</li></ul>
 IDH 363544	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® 5188, 510, SI 5980, SI 5990</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 ml</li></ul>
 IDH 1034026	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® 3038</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 ml (10:1)</li></ul>

## Perisztaltikus adagolók








IDH szám	Adagolható termékek	Kiszerezések
 IDH 608966	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® 222, 243, 270, 542, 603, 638</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 ml</li> </ul>
 IDH 88631	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® 222, 243, 270, 542, 603, 638</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 ml</li> </ul>

## Pneumatikus működtetésű adagolópisztolyok

IDH szám	Adagolható termékek	Kiszerezések
 IDH 142241	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teroson MS 9320 SF (szórással történő felvitel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>310 ml</li> </ul>
 IDH 1175530	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® 7255</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>900 ml</li> </ul>

# Adagolóeszközök – Tartozékok

## Keverőszárak

IDH szám	Adagolható termékek	Kiszerezések
 IDH 780805	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teroson PU 6700</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 250 ml (1:1)</li></ul>
 IDH 1034575	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® 3038</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 ml (10:1)</li></ul>
 IDH 1453183	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® 3090</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10 ml (10:1)</li></ul>
 IDH 1467955	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® V5004</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 ml (1:1)</li></ul>
 IDH 1487439	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® 9492</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 400 ml (2:1)</li></ul>
 IDH 1487440	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® 9492</li><li>• Teroson PU 6700, MS 9399</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 ml (1:1, 2:1)</li></ul>
 IDH 874905	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loctite® SI 5616</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 265 ml (2:1)</li></ul>



## Adagolószárok

IDH szám	Adagolható termékek	Kiszerezések
 IDH 547882	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teroson MS 9320 SF (szórással történő felvitel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>310 ml</li> </ul>
 IDH 581582	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teroson MS 930, MS 9320 SF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>310 ml</li> </ul>
 IDH 1118785	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® 5366, SI 5980, SI 5990</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>310 ml</li> </ul>

## Adagolótűk

IDH szám	Adagolható termékek	Kiszerezések
 IDH 88661	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® 401</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>18 (= Zöld) belső Ø 0,84 mm</li> </ul>
 IDH 88662	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® 401</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 (= Rózsaszín) belső Ø 0,61 mm</li> </ul>

# Képzési program karbantartási



A kiváló minőségű termékek csak megfelelő szakértelemmel történő alkalmazás esetén nyújtanak jó eredményt. Ezért kínálunk termékeink karbantartási, javítási célú felhasználásával kapcsolatos gyakorlati képzési programokat partnereink számára.

Munkatársaink jól ismerik azokat a problémákat, melyekkel a karbantartási szakemberek naponta szembesülnek, és hasznos gyakorlati tanácsokat, útmutatásokat adnak, hogyan lehet ezeket termékeink felhasználásával sikeresen megoldani.

A képzés alapját ebben a Karbantartási megoldások útmutatóban található termékkategóriák jelentik, mely az igényeknek megfelelően testre szabható.

## A képzés jellemzői

---

- Az üzem előzetes felmérése
- Gyakorlati termékbemutató, képzés
- Helyszíni levezetés, irányítás
- A képzés során felhasznált termékek biztosítása
- A leggyakoribb meghibásodási okok áttekintése, megelőzés
- Helyszíni utóellenőrzés

# szakértőknek



## Előnyök

Ez a program biztosítja az ismereteket, eszközöket és a szaktudást a következők megvalósításához:



### Megbízhatóság növelése

és az ipari berendezések, eszközök állásidejének csökkentése megelőző karbantartás révén



### Biztonság növelése

a munkavégzés területén az eszközök megbízhatóságának fokozásával, egészségre ártalmatlan termékek alkalmazásával



### Idő megtakarítás

innovatív technológiák alkalmazásával, az állásidő csökkentésével és az üzemidő meghosszabbításával



### Energiaköltségek csökkentése

a kopott, elhasznált alkatrészek felújításával azok cseréje helyett

**Amennyiben szeretné, hogy karbantartási, javítási szakemberei részt vegyenek egy képzési programban, kérjük, lépjen kapcsolatba a Henkel helyi képviselőjével.**

# Speciális karbantartási megoldások

## Ipari tapasztalat és technológiai szaktudás

---

Hosszú évek gyártási és karbantartási tapasztalata lehetővé tette számunkra egy részletes ismeretanyag összegyűjtését a legfontosabb ipari területekre, valamint a leggyakoribb ipari berendezésekre vonatkozó karbantartási, javítási feladatokkal kapcsolatosan.

## Ipari programok

---

Ipari programjaink tartalmazzák az egyes iparágakban előforduló jellemző karbantartási és javítási feladatok megoldását. A kiadványokban számos felhasználási példa, referencia és esettanulmány található. Megismerheti, hogy az Ön speciális javítási problémáját egy hasonló esetben hogyan oldották meg.



**Erőművek**



**Bányászat**



**Petrolkémia**



**Tengerészet, hajózás**



**Vasút**



**Vízellátás és szennyvíztisztítás**

## Berendezések, eszközök javítása

Ezek a kiadványaink részletes ismereteket tartalmaznak a leggyakrabban előforduló ipari berendezések karbantartására, javítására vonatkozóan. A megfelelő termék ajánlásával valamennyi javítási feladatra speciális megoldásokat kínálnak. Megadjuk a megoldást, melyet Önnek szakértelemmel meg kell valósítania.



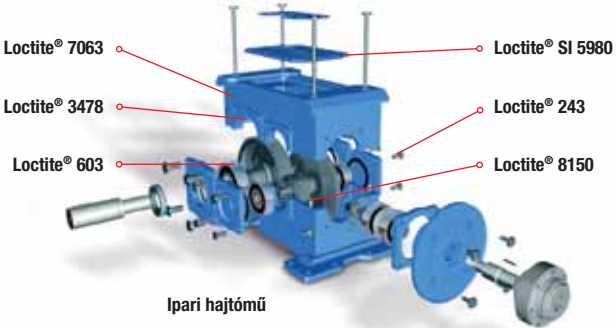
Ipari szivattyúk



Tengelyek



Ipari centrifugák



A programokkal kapcsolatos részletes információk a [www.loctite.hu/karbantartas](http://www.loctite.hu/karbantartas) oldalon találhatóak, egyedi igény esetén kérjük, lépjen kapcsolatba a Henkel helyi képviselőjével.

**LOCTITE**

Találja meg a megfelelő terméket és ismerje meg a további lehetőségeket! **Látogasson el a mobilneten elérhető Karbantartási megoldások oldalra:**



[m.loctite-utmutato-karbantartas.hu](http://m.loctite-utmutato-karbantartas.hu)

**Henkel Magyarország Kft.**

Henkel Technológiák

1113 Budapest

Dávid Ferenc utca 6.

Tel.: (06-1) 372-5677

Fax: (06-1) 372-5678

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

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