



# Karbantartási megoldások

Megoldások az összes ragasztási, tömítési,  
tisztítási és kenési feladatra



Excellence is our Passion

# 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 termékkinálat 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		Csavarögzítők	
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 tömítése

**16**



**Menettömítők**

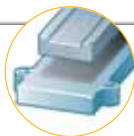


Kis alkatrészek gyors rögzítése

**28**



**Pillanatragasztók**



Nagyméretű alkatrészek  
erős, tartós összekekapcsolása

**32**



**Szerkezeti ragasztók**



Csavarozott karimák tömítése

**20**



**Felülettömítő termékek**



Hengeres alkatrészek rögzítése

**24**



**Rögzítő termékek**



Ütés- és rezgésálló  
kötések

**40**



**Rugalmas tömítők és  
ragasztók**



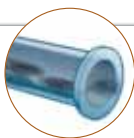
Fém alkatrészek javítása,  
felújítása

**44**



**Fémtöltésű anyagok**

# Mi a probléma?



Berendezés védelme kopással  
és korrózióval szemben

**48**



**Védőbevonatok és bevonó  
anyagok**



Olaj, zsír és szennyeződések  
eltávolítása

**52**



**Tisztítók**

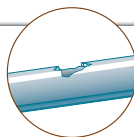


Felületek védelme külső  
hatásokkal szemben

**62**



**Felületkezelő és korrózióvédő  
termékek**

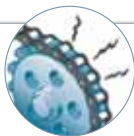


Szivárgások és más sérülések  
megszüntetése

**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
- **VDGW** – 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 felületlöttemítő
- 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



## Felülettömítő 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

Padlótisztítás

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
Loctite® 243	Loctite® 248 stift	Loctite® 270
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 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

### 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.

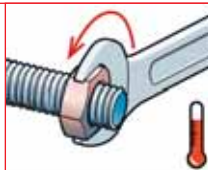


- A stift végén található adagoló elforgatásával adagoljuk a szükséges mennyiségű terméket.
- Vigyük fel a terméket a csavar meneteire.

## 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.

# 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
<b>Loctite® 577</b> Univerzális termék 	<b>Loctite® 542</b> Finommenetek tömtésére 
3	3/4
-55 és +150 között	-55 és +150 között
P1 NSF, DVGW	DVGW
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Általános felhasználás</li> <li>• Fej feletti alkalmazásokhoz</li> <li>• Lassú kikeményedés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finommenetes szerelvényekhez hidraulikus és pneumatikus berendezésekben</li> <li>• Gyors kötés</li> </ul>



# 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/csavár menetekre is vigyük fel.



#### Adagolóeszközök

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

### 3. Összeszerelés

Szereljük össze a meneteket nyomatékulccsal/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	<ul style="list-style-type: none"><li>• Általános felhasználású termék</li><li>• Kiváló vegyszerállóság</li><li>• Olajálló</li></ul>

## 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 tömitők 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
<b>Loctite® 638</b>	<b>Loctite® 660</b>
Univerzális termék	Jó réskitöltés
	
4	15
-55 és +150 között	-55 és +150 között
P1 NSF, WRAS	P1 NSF
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Általános felhasználású termék</li> <li>• Gyors kötés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehetővé teszi a kopott csapágyfészek, reteszek, bordás tengelyek, kúpos kötések ismételt használatát</li> <li>• A Loctite® 7240 aktivátorral együtt használva</li> </ul>



# 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 **Fém-töltésű 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	–
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nagy viszkozitású gél</li> <li>• Fej feletti alkalmazásokhoz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Általános felhasználású termék</li> <li>• Jó réskitöltő képesség</li> <li>• Ahol esztétikai szempontok miatt a kigőzölgés nem megengedhető</li> </ul>



# Pillantragasztók

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

### 1. Előkészítés

#### Tisztítás

A ragasztók felvitele előtt ajánlott a felületek zsírtalanítása 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 illeszük össze az alkatrészeket. Az alkatrészeket pontosan illesszük 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

Rögzési idő (perc)

30

Nyírószilárdság (GBMS N/mm<sup>2</sup>)

>12

Üzemi hőmérséklet (°C)

-40 és +80 között

Megjegyzések

- Általános felhasználású termék
- Alkalmazható fényezett felületeken
- Jó réskitöltés
- Kissé rugalmas ragasztás

## 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**

Poliolefin ragasztó



**Loctite® V5004**

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 zsírtalanítása 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 túlادagolását. 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 adagolószárok
<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 terhelhetők.

# 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

- Hőálló termék
- Kiváló vegyszerállóság

## 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 zsírtalanítása 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 terhelhetők.

### 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 tömítők 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 zsírtalanítása 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 adagoló-száraz
<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
- Szívárgó 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		Loctite® 3471	
Nagy nyomószilárdság		Acél alkatrészek felújítása	
			
360		180	
125		70	
-30 és +120 között		-20 és +120 között	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kopott tengelyek és csapágyfészek felújítása</li> <li>Nagy nyomószilárdság</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kopott, elhasználódott acél alkatrészek felújítása</li> <li>Jó állékonyosságú paszta</li> </ul>	
Loctite® 3475		Loctite® 3475	
		Alumínium alkatrészek felújítása	
			
		180	
		70	
		-20 és +120 között	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kopott, elhasználódott alumínium alkatrészek felújítása</li> <li>Jó állékonyosságú paszta</li> </ul>	



# 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

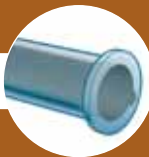
- Vigyünk fel a terméket a mellékelt spatulával a kívánt helyre.
- Az összeszerelt alkatrészek a kötés ideje alatt nem mozdulhatnak el.
- Szobahőmérsékleten a teljes kötéshez 72 óra szükséges; az alkatrészek 40°C-ra történő melegítésével ez az idő 24 órára csökken.
- Mivel a kötés során hő fejlődik,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



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

# 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 szaktanácsadójával.

## 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.

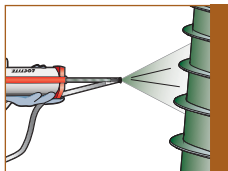


### Gyakorlati tanácsok:

- A felületek előzetes bevonása az összekevert kompozitok bedörzsölésével segít abban, hogy a javító anyag kitölti az összes felületi repedést, rést, ugyanakkor kiváló tapadás-sal 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 kapcsolatosan (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 adatlapját, 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
- Vízrel 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.



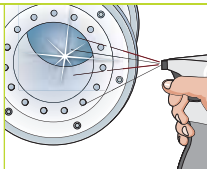
## Hogyan használjuk a Loctite® 7840 terméket?

### 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

Alumínium, grafit

Viszkozitás

–

Üzemi hőmérséklet (°C)

-30 és +900 között

Megjegyzések

- 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 zsírzópisztollyal vigyük fel a terméket a megtisztított felületekre.



### Gyakorlati tanácsok:

A termék alkalmazható automatikus adagoló rendszerben is.

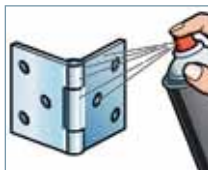
### **C** Loctite® 8191

- 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



Szín

Matt fekete

Üzemi hőmérséklet (°C)

–

Megjegyzések

- A meglevő 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> Cink spray 	<b>Loctite® SF 7900</b> Ceramic Shield 	<b>Loctite® 7414</b> Elmozdulás jelző 
Szürke	Fehér	Kék
-50 és +550 között	–	-35 és +145 között
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiváló katódvédelmet nyújt vassíveneken</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 ragadóssága 30-60 perc elteltével megszűnik. A teljes száradáshoz 24 óra szükséges.





# termékek

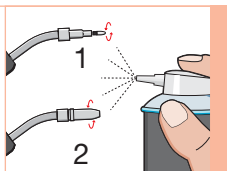
## Hogyan használjuk a Loctite® SF 7900 Ceramic Shield terméket?

### 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.



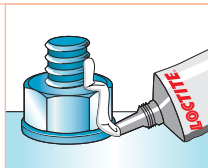
## Hogyan használjuk a Loctite® 7414 terméket?

### 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 kapcsolatosan kérjük, tanulmányozzák a termékek műszaki adattapját, 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 gumizsinórokat, 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™  
stift



-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



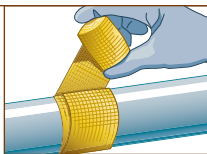
## Hogyan használjuk a Loctite® 5070 terméket?

### 1. Előkészítés

- Feszítsük 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 vágósablont 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.



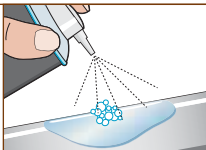
## Hogyan használjuk a Loctite® 7100 terméket?

### 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 szaktanácsadóit.

# 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
<div>  </div> <div>IDH 608966</div>	<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>
<div>  </div> <div>IDH 88631</div>	<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
<div>  </div> <div>IDH 142241</div>	<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>
<div>  </div> <div>IDH 1175530</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® 7255</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>900 ml</li> </ul>




# Adagolóeszközök – Tartozékok

## Keverőszárok

IDH szám	Adagolható termékek	Kiszerezések
 <p>IDH 780805</p>	<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>
 <p>IDH 1034575</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® 3038</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 ml (10:1)</li> </ul>
 <p>IDH 1453183</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® 3090</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 ml (10:1)</li> </ul>
 <p>IDH 1467955</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® V5004</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 ml (1:1)</li> </ul>
 <p>IDH 1487439</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loctite® 9492</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>400 ml (2:1)</li> </ul>
 <p>IDH 1487440</p>	<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>
 <p>IDH 874905</p>	<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	Kíszerelések
 <p>IDH 547882</p>	<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>
 <p>IDH 581582</p>	<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>
 <p>IDH 1118785</p>	<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	Kíszerelések
 <p>IDH 88661</p>	<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>
 <p>IDH 88662</p>	<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

Loctite® 7063

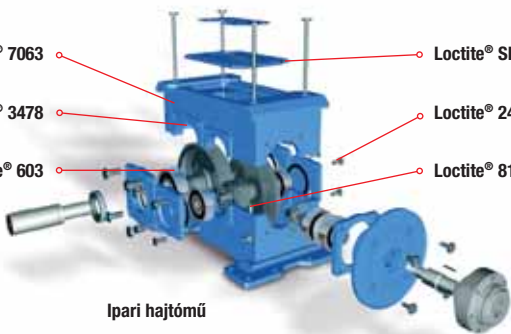
Loctite® 3478

Loctite® 603

Loctite® SI 5980

Loctite® 243

Loctite® 8150



Ipari hajtómű

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.



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



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