

LOCTITE[®]

Korszerű felületjavítási technológiák

Ipari berendezések felújítása, javítása, védelme



Henkel

Legyen bármilyen javítási, felújítási vagy felületvédelmi problémája,...

... itt mindenre megtalálja a megfelelő megoldást!

A Henkel megoldást kínálja az összes felületjavítási feladatra

A Henkel a korszerű ragasztó-, tömítő- és felületkezelő termékek mellett kínál partnereire részére. Megadjuk a lehetőséget partnereinknek, hogy a teljes termelési folyamatot átfogó, egyedülálló szakmai tapasztalatunkat is hasznosítsák. Legyen szó bármilyen felújításról, javításról vagy felületvédelemről, képzési programunk és műszaki szaktanácsadóink segítségével képesek vagyunk a speciális ipari karbantartási és javítási feladatokra megoldásokat ajánlani.

Műszaki konzultáció

Használja azokat a termékeket, melyeket az adott iparág speciális követelményeinek figyelembevételével fejlesztettünk ki. Kiterjedt értékesítési hálózatunk és tapasztalt mérnökeink világszerte magas színvonalú műszaki konzultációkkal segítenek a felhasználóknak a legjobb megoldást megtalálni a speciális felületjavítási problémákra.

- Korszerű felületjavítási technológiákkal kapcsolatos műszaki konzultáció: 5. oldal



Tisztítás és felület előkészítés

Bármilyen felületkezelés sikeressége érdekében a legfontosabb tényező a felület megfelelő előkészítése. A felület megfelelő tisztításának hiányában és tökéletes felületprofil kialakítása nélkül a bevonatok gyorsan tönkremennek. A kiváló minőségű munkához hatékony tisztítókat és felület előkészítő termékeket kínálunk, mint például felülettisztítókat és korróziógátló termékeket.

- Loctite® tisztító és felület előkészítő termékek: 6. oldal

Kiöntés és védelem

A gépek, berendezések, padozatok, falak felületi sérüléseinek tartós javításához és eredeti állapotba történő visszaállításához speciális termékekre van szükség. Kínálatunk önthető és paszta állagú termékeket tartalmaz acél, alumínium és beton javításához.

- Loctite® Hysol® fémfelületek javítása és felújítása: 8. oldal
- Loctite® Nordbak® betonfelületek javítása és felújítása: 8. oldal

Képzési program

A Henkel karbantartási képzési programja az ezen a szakterületen dolgozó mérnökök számára biztosítja azt az ismeretanyagot és szaktudást, melyek segítségével csökkenthetik a meghibásodások miatti állásidőt és a karbantartási költségeket.

- Korszerű felületjavítási technológiákkal kapcsolatos képzési programok: 20. oldal

Kiöntés és védelem

Bevonás

Kenés

Képzési program

Bevonás

A gépek és berendezések védelme a külső hatásokkal szemben az ipar bármely területén fontos feladat. A karbantartás során alkalmazható védőbevonatok és anyagok megoldást kínálnak a korrózió, kopás, erózió, valamint a vegyi anyagok által okozott káros hatásokra. Termékeink szórható, ecsetelhető és simítható konzisztenciában állnak felhasználóink rendelkezésére.

- Loctite® Nordbak® védőbevonatok: 12. oldal

A Henkel megoldást kínál az összes felületjavítási feladatra



A feladat

Az extrém körülmények között üzemelő gépek, berendezések védelme a környezeti hatásoktól fontos feladat. Az alkatrészek meghibásodását gyakran okozza kopás, erózió, korrózió, vegyi hatás, ütközés vagy más mechanikai sérülés. Amennyiben az alkatrészeket nem védjük megfelelően és hatékonyan a sérülésektől, azok nem képesek eredeti funkciójukat betölteni és biztonságosan üzemelni, ami egy új pótalkatrész költséges beszerzéséhez vezet.

Henkel megoldás

A Henkelnél ismerjük az üzemi karbantartási feladatokat – a kihívást, amit a megbízhatóság, biztonság és a tartósság biztosítása jelent. Szakértőink, ismeretanyagunk és innovatív technológiáink állnak partnereink rendelkezésére, hogy megoldják ezeket a feladatokat.

Működjön együtt velünk, profitáljon szakértelmünkéből, és biztosítsa, hogy a legjobb eredményeket érje el a karbantartási és javítási területeken.



Megbízhatóság növelése

a kopott alkatrészek eredeti állapotának helyreállításával



Biztonság növelése

a működés során bekövetkező, az alkatrész meghibásodását okozó sérülések megakadályozásával



Időmegtakarítás

az állásidő lecsökkentésével és az alkatrészek élettartamának meghosszabbításával



Költségcsökkentés

az alkatrészcsere elkerülésével és a pótalkatrészek raktározásának csökkentésével

Ez a katalógus részletes tájékoztatást nyújt a korszerű felületjavítás során alkalmazható átfogó termékínálatunkról. Annak biztosítása érdekében, hogy megtalálja a karbantartási feladatainak legjobban megfelelő műszaki megoldást, kérjük, lépjen kapcsolatba a Henkel műszaki szaktanácsadó kollégájával.



A Henkel széleskörű tapasztalatokkal rendelkező műszaki szaktanácsadói a legmagasabb színvonalú műszaki szolgáltatásokat nyújtják az iparban. Szorosan együttműködve az ipar helyi beszállítóival és a műszaki szolgáltatásokat nyújtó vállalatokkal szakértőink a gyártási folyamatokhoz teljes támogatást nyújtanak – a karbantartásigény megállapításától a működési és analitikai teszteken át a konkrét megvalósításig – a felhasználóknak, hogy megtalálják az egyedi igényeiknek megfelelő legjobb megoldást.

A korszerű felületjavítási technológiák megismeréséhez a következő területeken ajánlunk műszaki konzultációt:

- Felülettisztítás
- Felület előkészítés
- Felületkezelés
- Felületjavítási termékek kiválasztása
- Felületvédelmi termékek kiválasztása
- Felhasználási folyamat
- Javasolt ellenőrzési módszerek
- Felhasználási tanácsok

Tisztítás és felület előkészítés



A felület megfelelő előkészítése kulcsfontosságú mind a fémjavító termékek, mind a védőbevonatok alkalmazásánál. A jó felület előkészítés:

- Növeli a tapadást az alkatrészek felületén
- Megakadályozza a korróziót a felület és az alkalmazott termék között
- Megnöveli a karbantartási ciklusidőt

A két legfontosabb tényező a sikeres felületjavításhoz a **felületprofil** és a **felület tisztasága**.

1. Felületprofil

A megfelelő kialakítású felület megnöveli tapadási felületet, ezáltal megnő az adhézió.



A felületprofil kialakításánál figyelembe kell venni, milyen típusú és méretű részecskék ütközése okozza a felület kopását. Egy rosszul kialakított felületprofil nem biztosít elegendő tapadási felületet, így nem jön létre a szükséges adhézió.



Megfelelő profil, de nem megfelelő bevonás, a felületi csúcsok korróziót és/vagy szennyeződést okozhatnak.



Nagyon fontos a helyes profilmélység kialakítása, valamint a bevonat megfelelő vastagsága. A Loctite® termékek minimum 75µm-es profilt igényelnek. A maximális tapadás csak megfelelő felületprofittal és bevonat vastagsággal biztosítható.

■ Bevonat

■ Felület

A megfelelő felületprofil kialakításának legjobb eszköze a szemcseszórás. Szemcseszórással nemcsak a látható korróziós nyomokat és a szennyeződést távolíthatjuk el a felületről, hanem a ragasztáshoz szükséges ideális felületi érdességet is kialakíthatjuk. Tanulmányozza a szemcseszórással kapcsolatos következő táblázatot.



Szórásos osztályok a felület előkészítés során

	Szemcseszórás nélkül	1-es szórásos osztály	2-es szórásos osztály	2,5-es szórásos osztály	3-as szórásos osztály
Korrózió mértéke A					
Korrózió mértéke B					
Korrózió mértéke C					
Korrózió mértéke D					

© Blastmaster. A Blastmaster írásos hozzájárulásának felhasználásával.

Korrózió mértéke

- A** Acél sértetlen reveréteggel és jelentéktelen vagy rozsdás nélküli felülettel
- B** Acélfelület elszórt felületi korrózióval és a reveréteg elkezdett hámlani
- C** Rozsdás acélfelület lehámolt reveréteggel, de csekély mértékű gödrösödéssel
- D** Nagyon rozsdás acélfelület, a reveréteg lehámolt, felület korrodálódott, gödrösödés a felületen igen jelentős mértékű

Szórásos osztályok

- 1** (SP-7/N4) Nagyon finom szemcsés, a felületi szennyeződések eltávolítására, tisztítására
- 2** (SP-6/N3) Nagyobb szemcséjű, szélesebben szórható, a látható felületi szennyeződések eltávolítására, az eredeti fémes szín helyreállítására
- 2,5** (SP-10/N2) Intenzív szórás a felületi szennyeződések eltávolítására, mely fémes, szürke színt eredményez
- 3** (SP-5/N1) Komplet szórásos eljárás, mely mindenhol konzisztens fémes színt biztosít, és a felületen nem marad látható szennyeződés

2. Felülettisztítás

A szabad szemmel nem látható vegyi szennyeződések, mint a kloridok és szulfátok a bevonó anyagon keresztül vonzzák a légnedvességet, ezáltal idő előtti károsodást okoznak. Ezért nagyon fontos, hogy a bevonandó felületet az összes vegyi anyagtól megtisztítsuk ipari tisztító, zsírtalanító anyaggal. A berendezés tisztítás előtti felmelegítése elősegíti a szennyeződések eltávolítását.

Loctite® 7840 – tisztító és zsírtalanító

- Alkalmazás szemcseszórás előtt.
- Széles körben alkalmazható az ipari tisztítási eljárásokban.
- Biológiailag lebomló, oldószermentes, nem mérgező, nem gyúlékony, vízzel hígítható termék (USFA-C1 minősítéssel rendelkezik).



Loctite® 7063 – tisztító és zsírtalanító

- Alkalmazás szemcseszórás után.
- Alkalmazható fémeken, üvegen, gumin, a legtöbb műanyagban, valamint festett felületeken is.
- Gyorsan és maradéktalanul elpárolog, ideális zsírok és szennyeződések felületről történő eltávolítására ragasztás, bevonás és tömítés előtt.

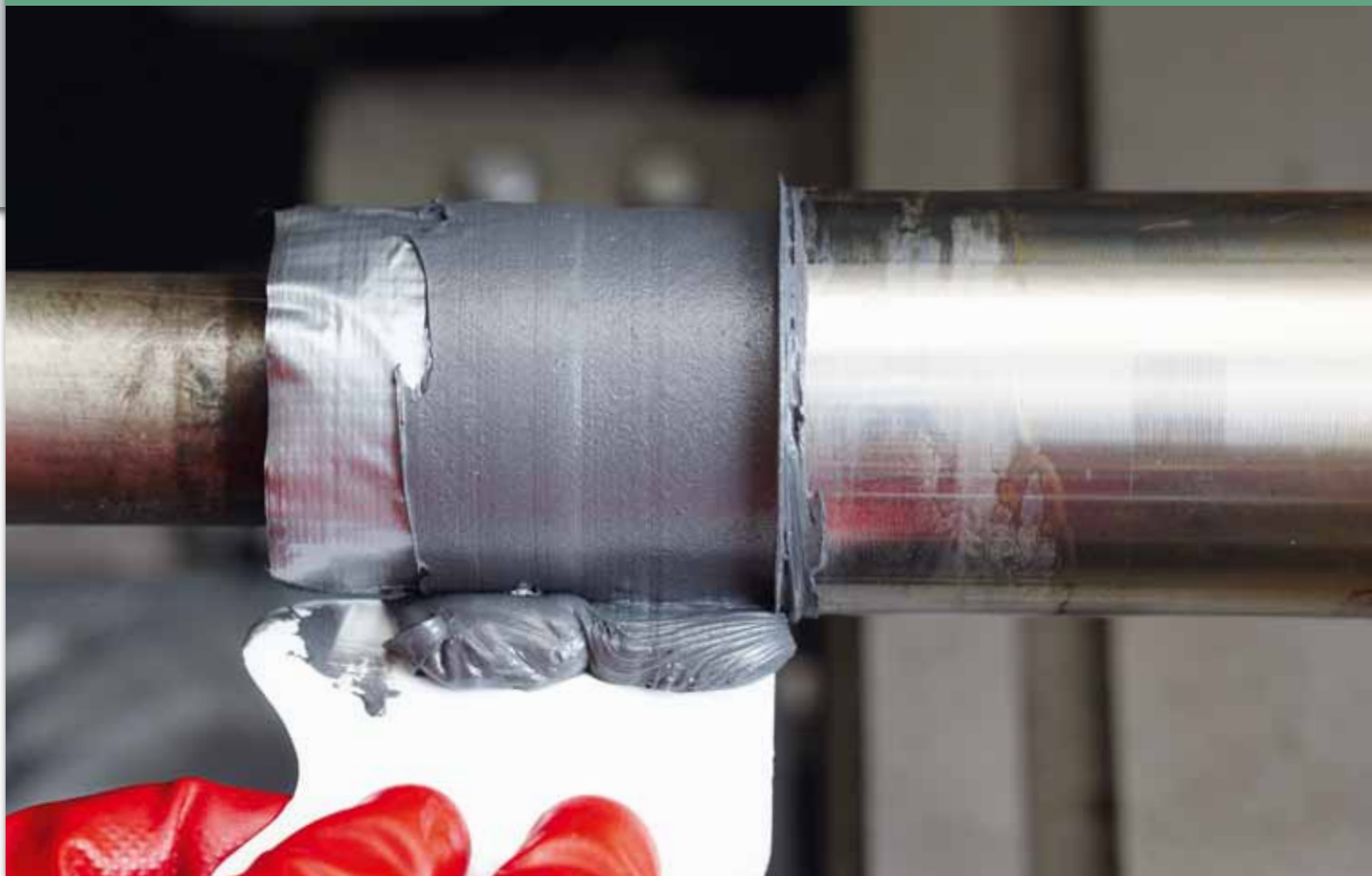


Loctite® 7515 – vakrozda elleni védelem

- Nagy felületek vakrozda elleni védelme.
- A szemcseszórás után azonnal egyszerűen és könnyen felvihető az acélfelületekre.
- 48 órán keresztül megvédi a felületet a vakrozdatól.



Kiöntés és védelem



A Loctite® Hysol® fémjavító termékekkel hőhatás és hegesztés nélkül kijavíthatók, helyreállíthatók, felújíthatók a sérült fém alkatrészek. Jellemző felhasználási területek repedt házak, kopott ékhornyok, tengelyek, csapágyfészkek, hengeres testek, stb. javítása.

Loctite® Nordbak® betonjavító termékek gyors, megbízható és tartós javítást biztosítanak. Fa, üveg, acél és más építési anyagok betonhoz történő rögzítésére alkalmasak. Jellemző felhasználási területük közé tartoznak feljárók, rakodóterületek, tartóoszlopok, járdák, hídpályák és tartószerkezetek, beton tárolók és támfalak javítása.

Miért alkalmazzunk Loctite® Hysol® felületjavítási megoldásokat?

A hagyományos javítási módszerek, mint például a felrakó hegesztés időigényes és drága eljárás. Alternatívaként a Loctite® Hysol® fémtöltésű termékek egyszerűen felvihetők, kiváló nyomószilárdsággal és védelmi képességgel rendelkeznek.

Legfontosabb előnyök:

- Minimális zsugorodás.
- Kikeményedés után megmunkálható, fúrható vagy menettel ellátható.
- Kiváló tapadás fémeken, kerámián, üvegen, fán és néhány műanyagon.
- Agresszív vegyi anyagoknak kiválóan ellenáll.
- Kívánság szerint lágyacél, alumínium vagy nem-fém töltőanyag.
- Tartós javítás.



A Loctite® Hysol® 3472 fémtöltésű, önthető, önterülő kétkomponensű epoxigyanta.

Miért alkalmazzunk Loctite® Nordbak® betonjavítási megoldásokat?

A hagyományos javítási eljárások alkalmazása a padozatoknál és a falaknál a szokásos módon, beton alkalmazásával a hosszú kötési idő miatt időigényes művelet. Alternatívaként a Loctite® Nordbak® betonjavító termékeinek alkalmazása egyszerű és 45 perc elteltével teljesen megkötnek.

Legfontosabb előnyök:

- Egyszerű keverés és felvitel.
- 0 °C alatti hőmérsékleten is alkalmazható.
- Nedves felületen is alkalmazható.
- Nem zsugorodik, repedezik.
- Lecsökkenti a javítási időt és bérköltséget, valamint az állásidőt.
- Vegyszerálló.
- Ütésálló.
- Színezhető a hagyományos beton színező porokkal.



Loctite® Magna-Crete® 7257 és a Loctite® High Performance Quartz 7204: gyorsabb és biztonságosabb a hagyományos betonoknál.

Fém- és betonfelületek

Javítás és felújítás

Javítja vagy felújítja a sérült részeket?

Acél

Gyúrható

Nagy nyomószilárdság

Paszta

Önthető

Megoldás

Loctite® 3463
(Mágikus Fém™ rúd)

Loctite® Hysol® 3478 A&B
(Superior Metal)

Loctite® Hysol® 3471 A&B
(Metal Set S1)

Loctite® Hysol® 3472 A&B
(Metal Set S2)

Leírás

2K-Epoxi

2K-Epoxi

2K-Epoxi

2K-Epoxi

Keverési arány térfogat / súly

-

4:1 / 7,25:1

1:1

1:1

Fazékidő

3 perc

20 perc

45 perc

45 perc

Rögzítési idő

10 perc

360 perc

180 perc

180 perc

Nyírószilárdság (GBMS)

≥ 3,45 N/mm²

17 N/mm²

20 N/mm²

25 N/mm²

Nyomószilárdság

82.7 N/mm²

125 N/mm²

70 N/mm²

70 N/mm²

Üzemi hőmérséklet

-30°C és +120°C között

-30°C és +120°C között

-20°C és +120°C között

-20°C és +120°C között

Kiszerezések

50 g, 114 g

453 g, 3,5 kg doboz, készlet

500 g doboz, készlet

500 g doboz, készlet



Loctite® 3463

- Szivárgó vezetékek és tartályok ideiglenes, sürgősségi javítása.
- Hegesztési varratok kiegyenlítése, elsimítása.
- Öntvények kisebb repedéseinek kijavítása.

Kikeményedési idő 10 perc. Acél tartalmú gyúrható rúd. Nedves felületen is tapad, víz alatt is kikeményedik. Vegyi anyagoknak és korrózióknak ellenáll. Fúrható, reszelhető és festhető.

Megfelel az ANSI/NSF 61 szabványnak.



Loctite® Hysol® 3478 A&B

- Reteszhornyok, reteszkötések felújítása.
- Elhasználdott hengeres illesztések felújítása tengelyre szerelt alkatrészeknél, mint csapágycsok, fogaskerekek.

Ferroszilícium töltésű 2K epoxigyanta kiváló nyomószilárdsággal. Ideális nagy nyomásnak, lökészerű, rázó és más extrém igénybevételnek kitett felületek felújítására.



Loctite® Hysol® 3471 A&B

- Repedések tömítése tartályokon, öntött alkatrészekben és szelepeken.
- Nem szerkezeti jellegű hibák kijavítása acélöntvényeken.
- Elhasználdott, kopott tömítő felületek felújítása.
- Kavitáció és/vagy korrózió által okozott felületi hibák kijavítása.

Általános felhasználási célú, acéltöltésű, jó állékonyosságú, 2K epoxigyanta kopott fém alkatrészek felújítására.



Loctite® Hysol® 3472 A&B

- Öntvények, készülékek, prototípusok készítése.
 - Menetes alkatrészek, csövek, tartályok javítása.
- Önthető, acéltartalmú, önterülő, 2K epoxigyanta. Javasolt felhasználás felületek kiöntése, rögzítés, szintezés, öntvények és alkatrészek formázása.

Milyen anyagot javít / felújít?

Alumínium

Beton

Gyors kötés

Általános felhasználás

Hőálló termék

Megbízható, tartós betonjavítás

Loctite® Hysol® 3473 A&B
(Metal Set S3)

Loctite® Hysol® 3475 A&B
(Metal Set A1)

Loctite® Hysol® 3479 A&B
(Metal Set HTA)

Loctite® Nordbak® 7257

Loctite® Nordbak® 7204

2K-Epoxi

2K-Epoxi

2K-Epoxi

2K Magnézium-foszfát

2K-Epoxi

1:1

1:1

1:1

TDS szerint

TDS szerint

6 perc

45 perc

40 perc

3 - 11 perc

60 perc

15 perc

180 perc

150 perc

15 - 22 perc

300 perc

20 N/mm²

20 N/mm²

20 N/mm²

-

-

60 N/mm²

70 N/mm²

90 N/mm²

90 N/mm²

83 N/mm²

-20°C és +120°C között

-20°C és +120°C között

-20°C és +190°C között

-26°C és +1,090°C között

-29°C és +65°C között

500 g doboz, készlet

500 g doboz, készlet

500 g doboz, készlet

5,54 kg, 25,7 kg doboz, készlet

19 kg, készlet



Loctite® Hysol® 3473 A&B

- Szivárgások megszüntetése tartályokon, csöveken és csőszerelvényeken.
- Sérült menetek felújítása.
- Kopott, elhasználódott acélfelületek felújítása.

Gyors kikeményedésű, acéltöltésű, jó állékonyságú 2K epoxigyanta. Ideális sürgősségi javításra, valamint kopott fém alkatrészek felújítására az állásidő csökkentése érdekében.



Loctite® Hysol® 3475 A&B

- Alumínium öntvények, törött vagy kopott alumínium alkatrészek és sérült menetek javítása.

Jó állékonysággal rendelkező, alumíniumpor töltésű 2K epoxigyanta. Egyszerűen keverhető, összekeverés után könnyen a kívánt alakra formázható paszta. Nem korrodáló, alumínium hatású anyaggá szilárdul.



Loctite® Hysol® 3479 A&B

- Magas hőmérsékleten üzemelő kopott fém alkatrészek javításához, felújításához.

Jó állékonysággal rendelkező, alumíniumpor töltésű 2K epoxigyanta. Egyszerűen keverhető, összekeverés után könnyen a kívánt alakra formázható paszta. Nem korrodáló, alumínium hatású anyaggá szilárdul.



Loctite® Nordbak® 7257

- Jellemző felhasználási terület: feljárók, rakodóterületek, tartóoszlopok, járdák, hídpályák és tartószerkezetek, beton tárolók és támpfalak javítása.

Kétkomponensű, gyorsan kötő betonjavító és hézagkitöltő termék megbízható, tartós javításokhoz. Fa, üveg, acél és más építési anyagok betonhoz történő rögzítésére alkalmas. -25°C és 45°C közötti hőmérsékleten vihető fel a kívánt felületre.



Loctite® Nordbak® 7204

- Padozat védelme vegyi szennyeződésektől (gépalapoknál).
- Gépalapok védelme a dinamikus terhelésektől.
- Rámpák és lépcsők felületének felújítása.

Simítható, kétkomponensű, kvarc töltésű epoxigyanta vegyi és mechanikai hatásoknak kitett padozatok, betonfelületek védelmére és felújítására. A termék nagyon nagy nyomószilárdsággal rendelkezik.

Bevonás



Loctite® Nordbak® védőbevonatok és bevonóanyagok megfelelő megoldást kínálnak a kopás, erózió, vegyi hatások és a korrózió által okozott sérülések kijavítására. A kenhető, önthető és szórható javító anyagok speciális töltőanyagokat tartalmaznak a jobb környezeti ellenállás érdekében, alkalmazhatók az összes elvégzendő nagyüzemi javítás során. Jellemző alkalmazási területei ezeknek a termékeknek szivattyúk, hőcserélők, légcsatorna-hálózatok, centrifugák, járókerekek, ventilátor lapátok, ciklonok, csővezetékek, tartályok, stb. javítása.

A Loctite® Nordbak® védőbevonatok kiváló tapadással és kopásállósággal rendelkeznek. A speciális felhasználási körülményeknek megfelelően tartalmaznak különböző méretű kerámia részecskéket, ezáltal megvédik az alkatrészek felületét a kopással szemben, és ezzel igen sokféle ipari berendezés üzemidejét hosszabbítják meg. A legfontosabb előnyük, hogy egy olyan mesterséges, megújítható felületet képeznek, ami megvédi az alkatrész anyagának szerkezeti egységét.

A Loctite® Nordbak® bevonóanyagok megvédik a felületeket a korrózióval és a vegyi hatásokkal szemben. Ezek a termékek nem tartalmaznak kerámia töltőanyagot, ezért nagyon sima felület kialakítását teszik lehetővé.



Miért alkalmazzunk Loctite® Nordbak® védőbevonatokat és bevonóanyagokat?

A hagyományos javítási eljárásokat, mint pl. keményfémfelrakó hegesztés vagy a fémszórás lánggal drága és nagy felületeken nehezen alkalmazható. Alternatívaként a Loctite® Nordbak® védőbevonatok és bevonóanyagok alkalmazása bármilyen méretű felület esetében egyszerű, további előnyként pedig korrózióvédelmet is biztosít. Továbbá a Loctite® Nordbak® védőbevonatok és bevonóanyagok alkalmazása során nem lép fel hőterhelés.

Legfontosabb előnyök:

- Felületek helyreállítása, új és felújított alkatrészek üzemidejének növelése.
- Alkatrészek hatékonyságának növelése.
- Költségtakarítás az alkatrészcsere elkerülésével és a pótalkatrészek raktározásának csökkentésével.
- Alkatrészek védelme az extrém vegyi hatásoktól és a korróziótól.
- Kiváló vegyszerállóság a szerelvények hatékony védelmére.



A legfontosabb szempontok a megfelelő Loctite® Nordbak® védőbevonat és bevonóanyag kiválasztása során:

Szemcsenagyság

A kopásállóság növelése érdekében a koptató anyag és a Loctite® Nordbak® védőbevonat töltőanyag szemcseméretének hasonlóknak kell lenni. A Loctite® Nordbak® védőbevonat termékcsalád tagjai között egyaránt találunk finom és durva méretű szemcséket tartalmazó koptató anyagokkal szemben, valamint vegyi hatásoknak és korrózióknak ellenálló termékeket. Nagy ütésállósággal rendelkező speciális terméket is tartalmaz a termékpaletta.

Hőállóság

A Loctite® Nordbak® védőbevonatok és bevonóanyagok -30 és $+120$ °C közötti üzemi hőmérséklettartomány esetén alkalmazhatók. Néhány speciális termék, mint például a Loctite® Nordbak® 7230 vagy a Loctite® Nordbak® 7229 termék 230 °C-ig hőálló. Ezek a speciális termékek a nagy hőállóság biztosításához utókeményítést igényelnek.

Vegyszerállóság és korrózióval szembeni ellenállás

A különleges epoxi alkotóknak köszönhetően a Loctite® Nordbak® védőbevonatok és bevonóanyagok a legtöbb vegyi anyaggal szemben ellenállnak. A termékek jó védelmet biztosítanak édes- és tengervízzel, ammónium-szulfáttal és nátrium-hidroxiddal szemben. Néhány speciális termék olyan erős vegyi anyagoknak is ellenáll, mint például kénsav és karbamid.

A Loctite® Nordbak® védőbevonatok és bevonóanyagok különféle vegyi anyagokkal szembeni ellenállására vonatkozó részletes információ rendelkezésre áll, ezzel kapcsolatban kérjük, vegyék fel a kapcsolatot a helyi Henkel műszaki szaktanácsadóival.

Felhasználási tanácsok és szakmai fortélyok

Vakrozda kialakulásának megakadályozása

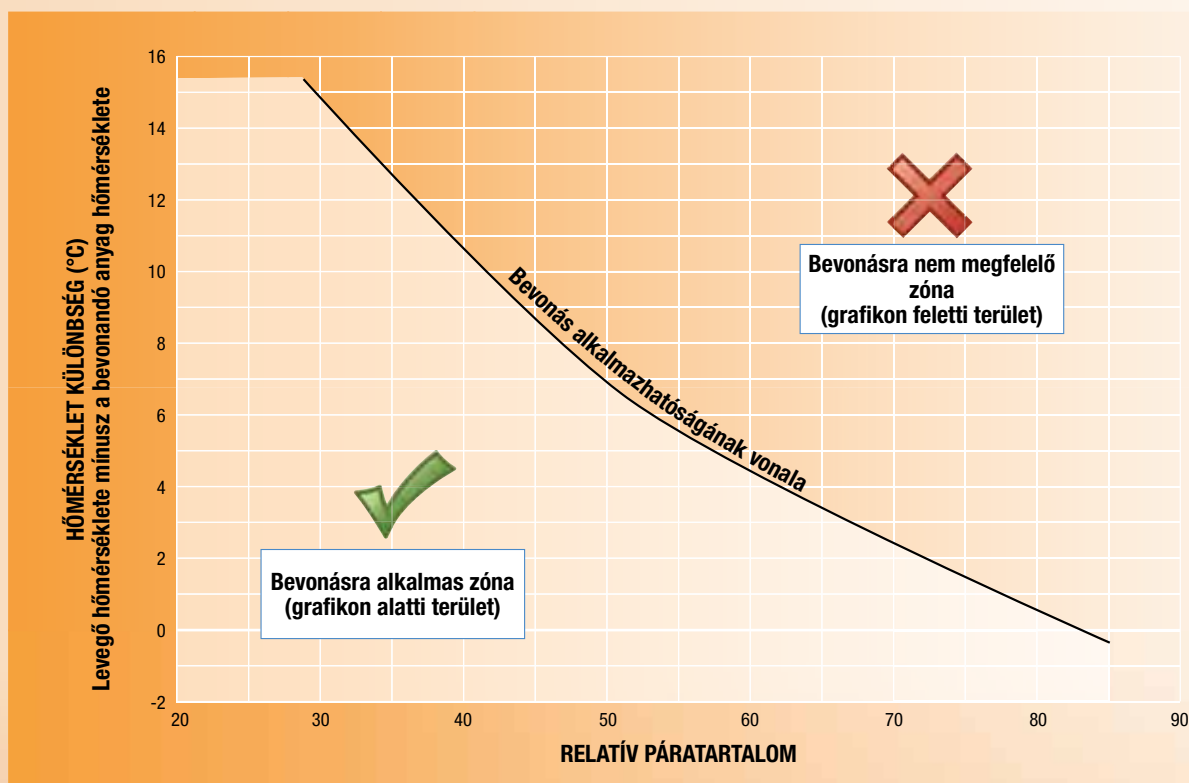
Magas páratartalom esetén a frissen megmunkált fém felületeken percekben belül megjelenik a vakrozda, mely olyan szennyeződést jelent a felületen, melyet a bevonó anyag felvitele előtt el kell távolítani. A megmunkálás után azonnal egy nagyon vékony réteg Loctite® 7515 bevonat felvitele a felületre megakadályozza a vakrozda kialakulását.

Nedvességmentes felület

A legtöbb bevonási eljárás sikerességének legkritikusabb része a bevonandó felületek vízpárától való mentessége a termék felvitele előtt, közben és a kötése során.

Harmatpont

Megfelelő körülmények között a levegőben levő nedvesség kondenzálódik és folyadék (víz) formájában megjelenik az alkatrész felületén. Adott feltételek mellett azt a hőmérsékletet, amelyen ez a kondenzáció bekövetkezik, harmatpontnak nevezzük. Amíg a felület hőmérséklete 3 °C-kal (vagy többel) magasabb a harmatpontnál, általánosságban elmondhatjuk, hogy a bevonás biztonságos, a páralecsapódás kockázatát elkerüljük.



© Blastmaster. A Blastmaster írásos hozzájárulásának felhasználásával.

Előzetes bevonás a maximális tapadás érdekében

A felület előkészítése után vonjuk be előzetesen a felületet, beledörzsölve az összekevert kompozit terméket. Ezzel a technikával, amit a "felület nedvesítésének" nevezünk, biztosítjuk, hogy a javítóanyag tökéletesen kitölti az összes felületi rést, kiváló tapadó réteget biztosítva a felület és a bevonóanyag között. A maradék összekevert anyaggal bevonhatjuk az előzetes bevonatot, befejezve az alkalmazást.



Sima felület létrehozása

A sima, fényes felület létrehozásához simítsuk el a még nem megkötött terméket egy meleg simítóval. Egy hőlégfúvót is alkalmazhatunk a sima felület létrehozásához.



Kopás nyomon követése

Abban az esetben, ha két réteg Loctite® Nordbak® védőbevonatot alkalmazunk, akkor az eltérő szín alkalmazása a kopás mértékének jelzésére szolgálhat. Amikor az első bevonóréteg lekopik, a második réteg színének megjelenése jelzi ezt, pontos kopás indikátorként működve.



Speciális javaslataink porlasztással felvihető termékekhez

Az összes Loctite® Nordbak® védőbevonat és bevonóanyag akkor biztosítja a legjobb védelmet, ha megfelelő rétegvastagságban történik a felvitelük. Ez különösen fontos függőleges felületeken történő alkalmazásoknál.

A sarkok és az élek megfelelő bevonása érdekében ajánlott azok 3 mm-es sugarú lekerekítése.

A Loctite® Nordbak® 7255 termék alkalmazása esetén a könnyebb szórhatóság és a simább felület biztosítása érdekében ajánlott a termék felmelegítése.



Védőbevonatok

Milyen hatásoktól kell megvédeni a felületet?

Vegyianyagok vagy korrózió		
Beton felület	Fém felület	
Ecsetelhető bevonat	Szórható bevonat	Szórható kerámia bevonat

Megoldás

	Loctite® Nordbak® 7277	Loctite® Nordbak® 7266	Loctite® Nordbak® 7255
Szín	Kék	Kék	Zöld, szürke
Üzemi (száraz) hőmérséklet	-30°C és +95°C között	-30°C és +100°C között	-30°C és +95°C között
Keverési arány térfogat szerint (A:B)	2.8:1	2.3:1	2:1
Keverési arány súly szerint (A:B)	100:28	100:34	100:50
Fazekidő	30 perc	30 perc	40 perc
Felület száradási ideje	6 óra	5 óra	4 óra
Javasolt teljes rétegvastagság*	min. 0,5 mm	min. 0,2 mm	min. 0,5 mm
Kiszerezések	5 kg, 30 kg	1 kg, 30 kg	900 ml, 30 kg

Gyakorlati tanácsok:

1) Vigyük fel a Loctite® 7515 terméket a felület előkészítése után, mielőtt a végső bevonóanyagot felvinnénk. Előny: átmeneti korrózióvédelem, mely 48 órával meghosszabbítja a felület bevonhatósági idejét.

2) Erősen kopott felületekre először használjunk Loctite® Nordbak® 7222 kopásálló anyagot vagy Loctite® Nordbak® 7229 nagy hőállóságú kopásálló anyagot, mielőtt felvinnénk a Loctite® Nordbak® kompozit bevonatot.

További felvilágosításért forduljon a Henkel helyi műszaki szaktanácsadójához.



Loctite® Nordbak® 7277
Ecsetelhető, töltőanyag nélküli kétkomponensű epoxi.

- Tartályok, tárolómedencék, csővezetékek javítása.
- Padozatok javítása.



Loctite® Nordbak® 7266
Szórható, töltőanyag nélküli kétkomponensű epoxi.

- Szivattyúk, centrifugák, csővezetékek javítása.
- Sebességváltók, motorok, kompresszorok javítása.
- Hőcserélők, ventilátorok és burkolatok javítása.
- Tartályok, tárolóedények javítása.



Loctite® Nordbak® 7255
Rendkívül sima felületet biztosító kerámia töltésű kétkomponensű epoxi.

- Tartályok bevonására és termékcsúszdákhoz.
- Kormánylapátokhoz és kormánylapátcsap házakhoz.
- Hőcserélőkhöz.
- Kondenzátorokhoz.
- Szivattyú járókerekek bevonása.

*Szórható és ecsetelhető termékek esetében ajánlott, minimum két rétegben történő felvitel a teljes bevonási rétegvastagság biztosításához.

Kopás vagy erózió fém felületeken vegyi hatás nélkül

Finom részecskék okozzák a kopást

Durva szemcsék okozzák a kopást

Ecsetelhető kerámia bevonat

Hőálló ecsetelhető kerámia bevonat

Pneumatikus kopásálló anyag

Simítható kerámia bevonat

Nagy ütésállóságú simítható kerámia bevonat

Loctite® Nordbak® 7117

Loctite® Nordbak® 7234

Loctite® Nordbak® 7226

Loctite® Nordbak® 7218

Loctite® Nordbak® 7219

Sötétszürke

Szürke

Szürke

Szürke

Szürke

-29°C és +95°C között

-29°C és +205°C között

-30°C és +120°C között

-30°C és +120°C között

-30°C és +120°C között

3.38:1

2.75:1

4:1

2:1

2:1

100:16

100:21

100:25

100:50

100:50

60 perc

30 perc

30 perc

30 perc

30 perc

3,5 óra

8 óra + 3 óra utókem.*

6 óra

7 óra

6 óra

min. 0,5 mm

min. 0,5 mm

min. 6 mm

min. 6 mm

min. 6 mm

1 kg, 6 kg

1 kg

1 kg, 10 kg

1 kg, 10 kg

1 kg, 10 kg



Loctite® Nordbak® 7117
Ecsetelhető, kerámia töltésű kétkomponensű epoxi.

- Járókerek, pillangószelepek.
- Szivattyúházak.
- Ciklonok.
- Tartályok bevonása.

Loctite® Nordbak® 7234
Ecsetelhető, kerámia töltésű kétkomponensű epoxi.

- Kipufogók védelme.
- Hőcserélők és kondenzátorok javítása.
- Tartályok bevonására és termékcsúszdákhoz.
- Pillangószelepek bevonása.

*Utólagos kikeményedés szükséges a maximális hőállóság biztosításához.

Loctite® Nordbak® 7226
Kerámia töltésű kétkomponensű epoxi.

- Szivattyú belépő élek.
- Szállítóvályúk és csúszdák.
- Szivattyú járókerekek.
- Vibrációs adagolók.
- Termékcsúszdák és surrantók.

Loctite® Nordbak® 7218
Simítható, kerámia töltésű kétkomponensű epoxi.

- Ciklon és szeparátor házak.
- Porlevasztók és elszívó berendezések.
- Szivattyú járókerekek és járókerék házak.
- Ventilátor járókerekek és házak.
- Termékcsúszdák és surrantók.
- Könyökök és iránytörési pontok.

Loctite® Nordbak® 7219
Gumival szívósított, kerámia töltésű kétkomponensű epoxi.

- Szivattyú belépő élek.
- Szállítóvályúk és csúszdák.
- Szivattyú járókerekek.
- Vibrációs adagolók.
- Termékcsúszdák és surrantók.

Védőbevonatok

Termék	Termékjellemező	Szemcse-méret	Szín	Keverési arány térfogat szerint (A:B)	Keverési arány súly szerint (A:B)	Fazékidő	Felület száradási ideje
Loctite® Nordbak® 7117	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Finom	Sötétszürke	3,38:1	100:16	60 perc	3,5 óra
Loctite® Nordbak® 7218	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Nagy	Szürke	2:1	100:50	30 perc	7 óra
Loctite® Nordbak® 7219	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Nagy	Szürke	2:1	100:50	30 perc	6 óra
Loctite® Nordbak® 7221	Epoxi bevonóanyag	Finom	Szürke	2,3:1	100:29,4	20 perc	16 óra
Loctite® Nordbak® 7222	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Kicsi	Szürke	2:1	100:50	30 perc	6 óra
Loctite® Nordbak® 7226	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Finom	Szürke	4:1	100:25	30 perc	6 óra
Loctite® Nordbak® 7227	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Finom	Szürke	2,75:1	100:20,8	30 perc	6 óra
Loctite® Nordbak® 7228	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Finom	Fehér	2,8:1	100:22,2	15 perc	5 óra
Loctite® Nordbak® 7229	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Kicsi	Szürke	4:1	100:25	30 perc	6 óra + 2 óra utókeményítés
Loctite® Nordbak® 7230	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Nagy	Szürke	4:1	100:25,6	30 perc	7 óra + 2 óra utókeményítés
Loctite® Nordbak® 7234	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Finom	Szürke	2,6:1	100:21	30 perc	8 óra + 3 óra utókeményítés
Loctite® Nordbak® 7255	Kerámia töltésű epoxi védőbevonat	Finom	Zöld, szürke	2:1	100:50	40 perc	4 óra
Loctite® Nordbak® 7266	Epoxi bevonóanyag	–	Kék	2,3:1	100:28	30 perc	5 óra
Loctite® Nordbak® 7277	Epoxi bevonóanyag	–	Kék	2,8:1	100:34	30 perc	6 óra

Az ezekben a termékekben található töltőanyagok miatt a megmunkálás speciális szerszámokat igényel. További felvilágosításért forduljon a Henkel műszaki szaktanácsadóhoz.

	Javasolt rétegvastagság	Shore D keménység	Nyomószilárdság N/mm ²	Nyírószilárdság N/mm ²	Üzemi hőmérséklet	Kiszemelések	Megjegyzés
	min. 0,5 mm	87	105	23,2	-30°C és +95°C között	1 kg, 6 kg	Ecsetelhető kerámia védőbevonat
	min. 6 mm	90	110,3	–	-30°C és +120°C között	1 kg, 10 kg	Simítható kerámia védőbevonat
	min. 6 mm	85	82,7	–	-30°C és +120°C között	1 kg, 10 kg	Nagy ütésállóságú simítható kerámia védőbevonat
	min. 0,5 mm	83	69	17,2	-30°C és +64°C között	5,4 kg	Nagy vegyszerállóságú ecsetelhető kerámia védőbevonat
	–	89	80	10	-30°C és +107°C között	1,3 kg	Simítható kerámia bevonat
	min. 6 mm	85	103,4	34,5	-30°C és +120°C között	1 kg, 10 kg	Pneumatikus kopásálló anyag
	min. 0,5 mm	85	86,2	24,2	-30°C és +95°C között	1 kg	Önterülő, ecsetelhető kerámia védőbevonat (szürke)
	min. 0,5 mm	85	86	24	-30°C és +95°C között	1 kg, 6 kg	Önterülő, ecsetelhető kerámia védőbevonat (fehér)
	min. 6 mm	85	103,4	34,5	-30°C és +230°C között	10 kg	Hőálló, simítható kerámia védőbevonat
	min. 6 mm	90	103,4	–	-28°C és +230°C között	10 kg	Hőálló, simítható kerámia védőbevonat
	min. 0,5 mm	–	–	–	-29°C és +205°C között	1 kg	Hőálló ecsetelhető kerámia védőbevonat
	min. 0,5 mm	86	106	31	-30°C és +95°C között	900 ml, 30 kg	Szórható kerámia védőbevonat
	min. 0,2 mm	84	105	17	-30°C és +100°C között	1 kg, 30 kg	Szórható, töltőanyag nélküli bevonóanyag fémekhez
	min. 0,5 mm	–	–	–	-30°C és +95°C között	5 kg, 30 kg	Ecsetelhető, töltőanyag nélküli bevonóanyag beton felületekhez



A Henkel Loctite® termékekhez kapcsolódó karbantartási képzési programja az ezen a szakterületen dolgozó mérnökök számára biztosítja azt az ismeretanyagot és szaktudást, melyek segítségével csökkenthetik a meghibásodások miatti állásidőt és a karbantartási költségeket.

Minden mérnök megtalálja a szakterületének megfelelő képzési programot. A képzések témája - előzetes egyeztetés és látogatás alapján - a felhasználó egyéni igényeinek megfelelő, helyszíne pedig a felhasználó telephelye. A képzés során áttekintésre kerülnek az üzemi berendezések és eszközök meghibásodását előidéző leggyakoribb okok, valamint a megelőzés.

A további részletekkel kapcsolatban, valamint egy képzés megszervezésével a karbantartási csapat részére kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Henkellel.

Felhasználási példák

Tengely

Feladat

A berendezés hibája miatt megkopott a tengely, így nem biztosítja a kapcsolódó alkatrész megfelelő illeszkedését.



Megoldás

A tengely felújítása Loctite® Hysol® 3478 termékkel helyreállítja az eredeti, sima felületet, biztosítva ezzel a csapágy megfelelő illesztését.



Előny:

A tengely kijavítása csak 4 órát vesz igénybe.

Szállítócsiga

Feladat

A szennyvíztisztító telep szállítócsigája agresszív közegben, szilárd részecskék koptató hatására erőteljesen korrodálódott és megkopott (csigalevelek), valamint a csigatest is sérült.



Megoldás

Felújítás Loctite® Nordbak® 7255 termékkel (csigalevelek) és Loctite® Nordbak® 7257 termékkel (csigatest).



Előny:

10 évre megnövelt élettartam és jelentős költségmegtakarítás.

Ülepítő centrifuga

Feladat

A szennyvíztisztító telep acél centrifugájának külső palástfelülete az állandó nedvesség hatására erősen korrodálódott.



Megoldás

A felület bevonása Loctite® Nordbak® 7227 termékkel megakadályozza a korróziót.



Előny:

A berendezés védelme a korrózió által okozott meghibásodástól, a szervizintervallum megnövelése.

Felhasználási példák

Szivattyú

Feladat

A finomító rozsdamentes anyagból készült szivattyúján az agresszív vegyi anyagok és a nedvesség hatására elektrokémiai korrózió és kopás jelentkezett.



Megoldás

Bevonás Loctite® Nordbak® 7266 (külső fal) és Loctite® Nordbak® 7255 termékkel (belső fal).



Előny:

Nagyobb kopásállósággal rendelkező belső fal, a külső fal korrózió elleni védelme, valamint növelt teljesítőképesség.

Centrifugál szivattyú

Feladat

A finomító erősen korrodálódott és kopott centrifugál szivattyújának felújítása. A felújítás a NAVEC csoport egyik üzemében történt.



Megoldás

A felület bevonása Loctite® Nordbak® 7255 termékkel megnöveli a felület kopásállóságát.



Előny:

Elkerülhető az alkatrész cseréje és növekszik a szivattyú teljesítőképessége.

Járókerék

Feladat

Az acélöntvényből készült járókerék erősen megkopott és korrodált a folyadék és a szilárd részecskék hatására.



Megoldás

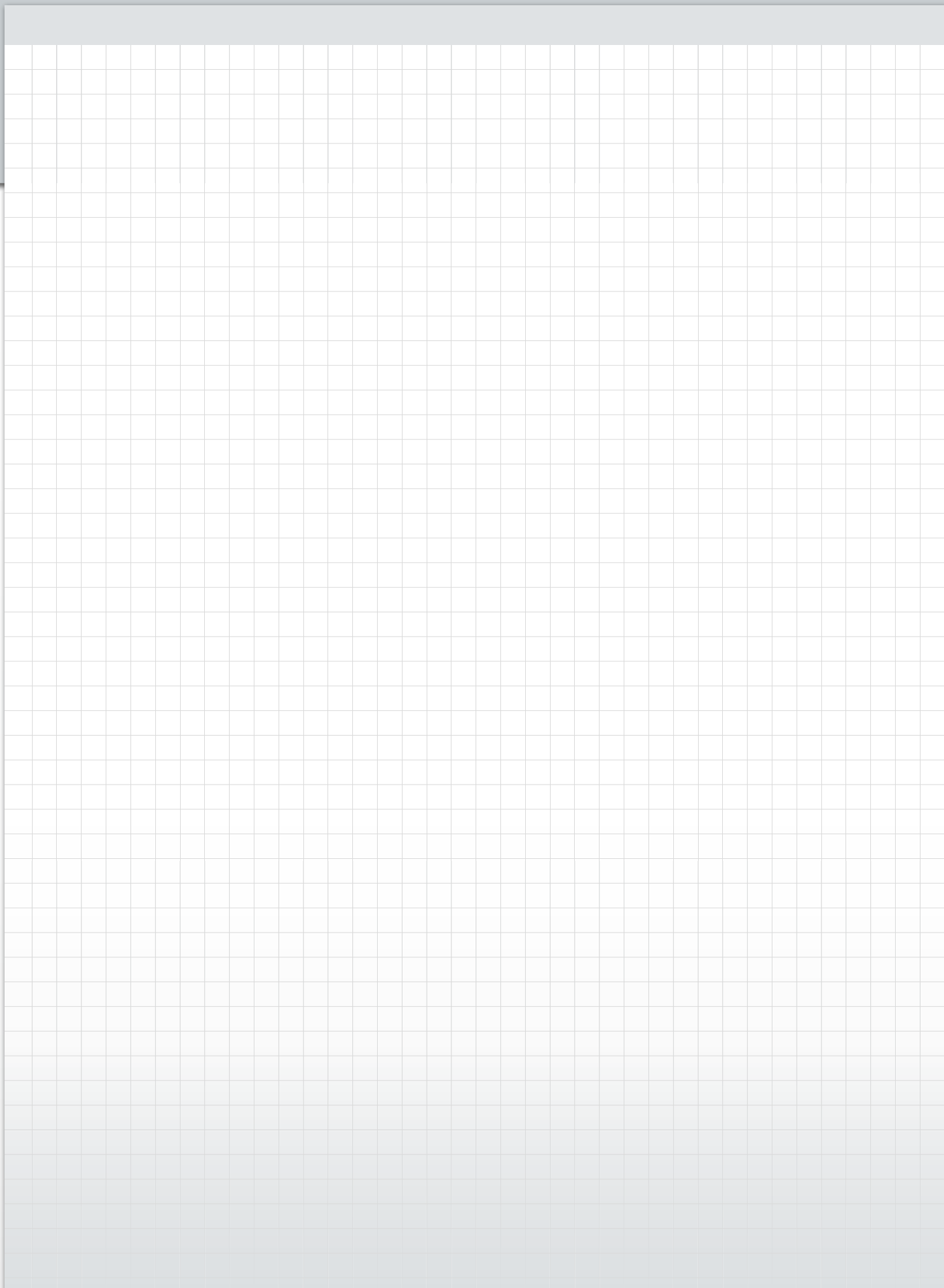
Először a kopott részek felújítása Loctite® Hysol® 3478 termékkel. A felület másodlagos bevonása Loctite® Nordbak® 7227 termékkel a sima felület biztosítása érdekében.



Előny:

Az élettartam meghosszabbítása és a szivattyú teljesítőképességének növelése.

Jegyzetek



Henkel Magyarország Kft.

H-1113 Budapest

Dávid Ferenc utca 6.

Tel.: (06-1) 372-5677

Fax: (06-1) 372-5678

www.loctite.hu