

LOCTITE®

Ipari szivattyúk

Felújítási és karbantartási útmutató





Bevezetés

Ezt az útmutatót ipari centrifugális szivattyúk szervizelésével foglalkozó szakemberek részére állítottuk össze, a szivattyúk megbízhatóságának, hosszú élettartamának és a költségek alacsonyan tartásának érdekében.

A legtöbb ipari centrifugális szivattyú jelentős értéket képviselő berendezés és ezért fontos az élettartamuk megnövelése, megbízhatóságuk és működésük hatékonyságának biztosítása. A proaktív karbantartás lecsökkenti a meghibásodások kockázatát és növeli a megbízhatóságot és az élettartamot.

Sok szivattyúmeghibásodást olyan egyszerű, szükségtelen hiba okoz, mint a szorítóerő lecsökkenése két szerelvény között egy meglazult csavar következtében. Ez a meglazulás az illesztések hibájához vezethet és a csapágyak tönkremenetelét eredményezi. Megelőző lépésekkel lecsökkenthetjük ezen meghibásodások kockázatát.

A Loctite® termékek segítenek a gyakori meghibásodások megakadályozásában és megnövelik a termékek élettartamát az OEM szektorban világszerte. Ugyanezeket a technológiákat használják a karbantartással foglalkozó szakemberek. Különböző Loctite® technológiákat használhatunk a szivattyúk karbantartása során:

- Összeszerelés
- Installáció
- Javítás
- Karbantartás
- Szétszerelés

A Loctite® termékek használata a megelőző karbantartási programban:

- Megakadályozza mind a nagyobb, mind a kisebb gyakori meghibásodásokat
- Lehetővé teszi az alkatrészek újrahasznosítását és az alkatrész cseréjének illetve selejtezésének költségeit
- Segít a szétszerelésben
- Segíti a megbízható működési feltételek biztosítását

SZIVATTYÚ ÖSSZEÁLLÍTÁS

A szivattyú összeszerelése során sok egyszerű lépés van, amelyek megtétele lecsökkenti, vagy kiküszöböli a gyakori meghibásodásokat és megkönnyítik a jövőbeni szétszerelést. Bizonyítottan megbízható alkalmazásokat ismertetünk, a csapágyházon keresztül a teljes szivattyúszerkezeten át a tengelykapcsolóig.

SZIVATTYÚ JAVÍTÁS



Tartalom

ALKALMAZÁSOK IPARI SZIVATTYÚKHOZ 6

SZIVATTYÚ ÖSSZEÁLLÍTÁS 8

CSAPÁGYFEDÉL ÉS CSAPÁGYHÁZ 8

- Olajszivárgás megakadályozása menetes alkatrészekenél 8
- A csapágyház és a tömítés közötti szivárgás illetve berágódás megakadályozása 10
- O-gyűrűk kenése a jó tömítettség biztosítása érdekében 12
- Korrozio és berágódás megakadályozása a csapágyfedél csavarokon, ellenanyákon és szivattyúház csavarokon 14
- A csapágyak megcsúszásának, korroziojának és károsodásának megakadályozása 16

KÖZGYŰRŰ 18

- Olajszivárgás megakadályozása a közgyűrű és az olajtömítés között 18
- A tájolócsapok berágódásának megakadályozása a csapágyházba és a közgyűrűbe 20
- A tömítés tönkremenetelének megakadályozása a csapágyház és a közgyűrű között 22
- A közgyűrű csavarok meglazulásának és korroziojának megakadályozása 24

TÖMSZELENCE ÖSSZESZERELÉS 26

- A tömszelence anyák korroziojának és berágódásának megakadályozása 26
- A töcsavarok berágódásának és meglazulásának megakadályozása 28
- A korrozio megakadályozása a tömszelence öblítőcsatlakozójánál 30

SZIVATTYÚHÁZ 32

- A közgyűrű, tömszelence és a szivattyúház összerágódásának megakadályozása 32
- A szivárgás megakadályozása a tömszelence és a szivattyúház között 34
- A szivattyúház csavarok korroziojának, berágódásának és kilazulásának megakadályozása 36

JÁRÓKERÉK 38

- A járókerék és a tengely összerágódásának megakadályozása 38



Alkalmazások ipari szivattyúkhoz

A Loctite® 8023 tengeri minősítésű berágódásgátló megelőzi a csavarok korrózióját és berágódását. Lásd 14. oldal

A Loctite® 641 rögzítő megelőzi a berágódást és a korróziót amellet, hogy rögzíti a csapágyakat. Lásd 16. oldal

A Loctite® 518 felületfőző bármilyen méretű tömítés készítéséhez. Lásd 34. oldal

A Loctite® Nordbak® 7221 vegyileg ellenálló bevonat védi a szivattyúkat a vegyi anyagoktól és az eróziótól. Lásd 52 + 58. oldal

A Loctite® Nordbak® 7218 kopásálló anyag és/vagy a Loctite® Nordbak® 7227 vagy a Loctite® Nordbak® 7228 ecsetelhető kerámia, helyreállítja, védi a csigavonalakat. Lásd 52. oldal

A Loctite® Nordbak® 7227 vagy a Loctite® Nordbak® 7228 ecsetelhető kerámia, helyreállítja, bevonja, és védi a járókereket. Lásd 52. oldal

A Loctite® 8023 tengeri minősítésű berágódásgátló megelőzi a korróziót és a berágódást a tömszelence anyáin valamint a lapátkerek berágódását a tengelyen. Lásd 26. oldal

Kopott tengelyek felújítása Loctite® 3478 Superior Metal termékkel. Lásd 54. oldal

A Loctite® 572 menettömítő tömíti és védi a csatlakozásokat. Lásd 30. oldal

A Loctite® 243 közepes szilárdságú csavarrögzítő megelőzi a korróziót és rögzíti az összekötőcsavarokat. Lásd 24. oldal

A Loctite® 2701 nagy szilárdsággal rögzíti a szerkezeti csavarokat. Lásd 46. oldal

A Loctite® 577 vagy a Loctite® 572 menettömítő tömíti a menetes alkatrészeket. Lásd 8. oldal

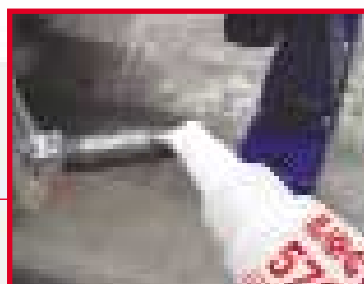
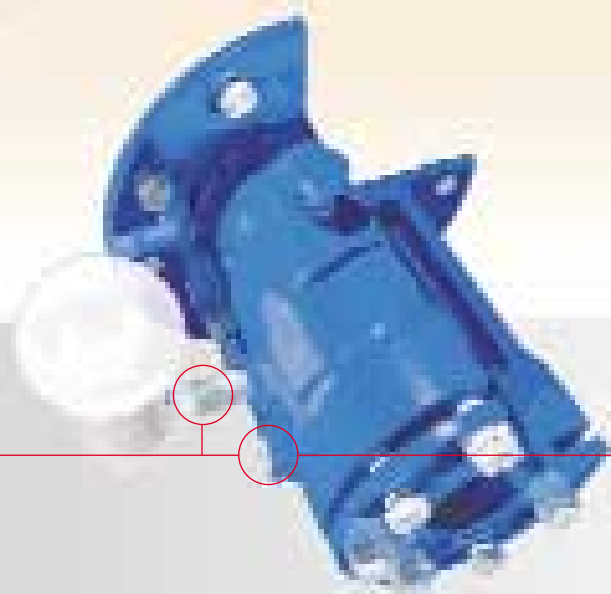
A Loctite® 222 vagy Loctite® 243 megelőzi a beállítócsavarok kilazulását. Lásd 44. oldal

A Loctite® 243 csavarrögzítő megelőzi a reteszhorony kopását vagy a Loctite® 660 Quick Metal rögzítő kij



Csapágyfedél és csapágyház

FELADAT



Olajszivárgás megakadályozása menetes alkatrészeknél

Ok:

- Leeresztőcsavarok, olajozószemek, szerelvények stb. esetében a menetek között mindig van levegő és az olaj kiszivároghat a csapágyházból
- A csapágyházban lévő állandó nyomásváltozások ezeken a menetes alkatrészekon keresztül olajfolyást eredményezhetnek



MEGOLDÁS

• Menetes elemek tömítése Loctite® 577 vagy 572 menettömítőkkel

- A Loctite® 572 menettömítő csak akkor térhálósodik, ha fém felületek közé van zárva, mint például csavarmenetek esetében
- Ha az anyag kikeményedett, a nedvesség és az olaj nem jut át rajta a nyomásváltozások következtében
- A menettömítő megakadályozza az alkatrészek meglazulását, a kéziszerszámokkal való szétszerelést azonban lehetővé teszi
- Használjon Loctite® 577 terméket amikor gyors kikeményedés szükséges



Csapágyfedél és csapágyház

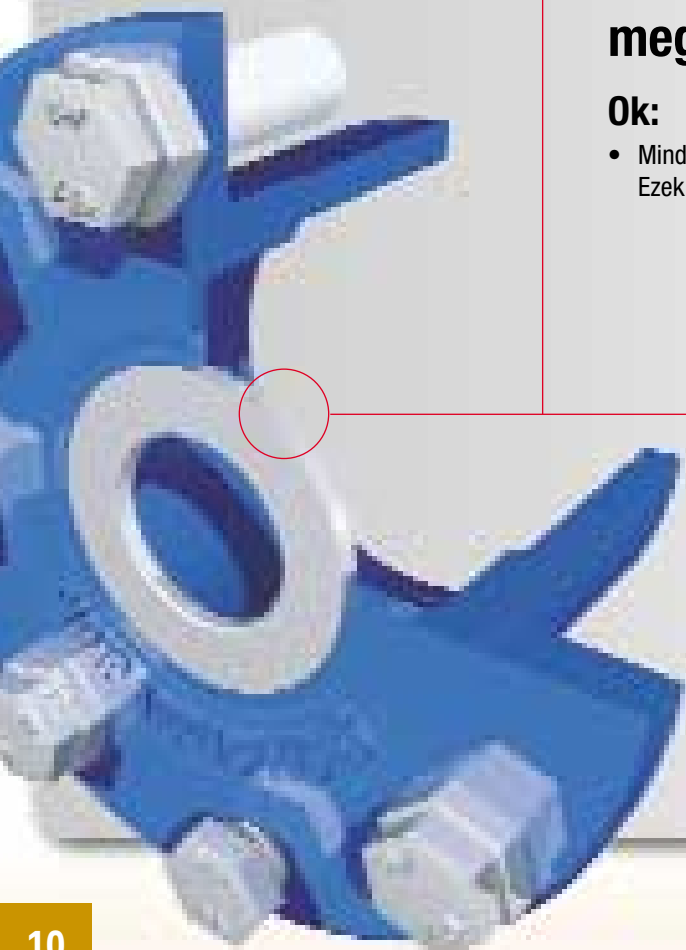
FELADAT



A csapágyház és a tömítés közötti szivárgás illetve berágódás megakadályozása

Ok:

- Minden sajtóelőállításnál vannak kis üregek a ház és a tömítés között. Ezek az üregek lehetővé teszik a korrózió kialakulását



MEGOLDÁS

- Az üregek kitöltése a tömítés külső peremén Loctite® 243 vagy 248 közepes szilárdságú csavarrögzítővel

Lépések:

- Tisztítsa meg a tömítés külső területét és a csapágyház belső területét Loctite® 7063 tisztító és zsírtalanítóval
- Juttasson Loctite® 243 vagy 248 közepes szilárdságú csavarrögzítőt az olajtömítés külső területére
- Törölje le a fölösleget majd a szokásos módon nyomja a tömítést a házba

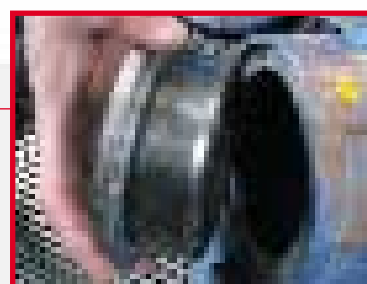
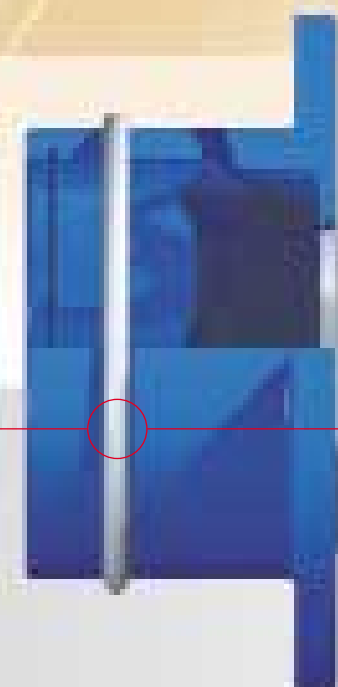
EREDMÉNYEK

- A tö



Csapágyfedél és csapágyház

FELADAT



O-gyűrűk kenése a jó tömítettség biztosítása érdekében

Ok:

- A szivattyúk jellemzően nedves környezetben működnek és a víz lemoshatja a kenőanyagot az O-gyűrűről
- A járókerék állításakor csúszási kopás léphet fel, amely potenciális kárt jelent az O-gyűrűre nézve, végül pedig tömítetlenséghez vezet
- Az O-gyűrűket szerelés után nem lehet karbantartani, emiatt kiszáradhatnak



MEGOLDÁS

• O-gyűrűk kenése Loctite® 8104 Élelmiszeripari szilikonzsírral

- A Loctite® 8104 Élelmiszeripari minősítésű szilikonzsír jó kenést biztosít hosszú időn át és kiválóan ellenáll a kimosódásnak

Lépések:

1. Tisztítsuk meg az O-gyűrűt minden szennyeződéstől
2. Vigyük



Henkel Magyarország Kft.
Henkel Technológiák
Loctite Divízió
H-1113 Budapest
Dávid Ferenc u. 6.
Tel. (06-1) 372-5677
Fax (06-1) 372-5678
loctite.hu@hu.henkel.com

www.loctite.hu

Az adatok csak tájékoztató jellegűek. Kérjük lépjen kapcsolatba a Henkel műszaki szaktanácsadóival a termékek további specifikációival kapcsolatban.

® designates a trademark of Henkel KGaA or its affiliates, registered in Germany and elsewhere © Henkel KGaA, 2005