

## Õppematerjalid

Loctite®-i kõrgtehnoloogiliste eritoodete sari on inseneri jaoks ilmselt kõige kasulikum vahend tööseisakutega võitlemiseks. Võitluses praagi, viivituste ja tootmisgraafikust maha jäämisega aitavad just need kvaliteetttooted – liimid, hermeetikud, määrdeid ja puhastusvahendid - teostada vajalikke remonttöid aega raiskamata. Loctite® aitab teostada ennetavat hooldust ja leida lahenduse nii ettenähtavate kui ettenägemata rikete ennetamiseks, pakkudes laia valikut tõhusaid tooteid, mis on just katkiste detailide hoolduse, remondi, taastamise ja restaureerimise ning seadmete kiiresti taas töökorda saamise jaoks välja töötatud.



Väljaõppel saab kasutada järgmisi materjale:

- tooted
- hooldus- ja remonttööde alaste lahenduste juhend, seinale riputatav tabel ja taskuversioon
- demonstratsioonivahendid

## Loctite®-i uuendused



Henkel pakub nüüd tuntud Loctite®-i kvaliteeti pooltahke pulga kujul:

- kaks keermelukustajat: Loctite® 248, 268
- üks torutihendaja: Loctite® 561
- kaks haardumisvastast toodet: Loctite® 8060, 8065

Eelised:

- mugav, mahub hõlpsasti taskusse
- ei leki, tilgu ega pudene
- hoiab tööriistakastid, tööpingid ja käed puhtad
- kiire ja hõlpsus peale kanda
- tahke koostis: mugav kasutada pea kohal
- kasutatav mitmeks eri otstarbeks

Henkel Balti OÜ  
Business Unit Loctite

Riia 128, 50411 Tartu, Eesti  
Tel.: 73 05 800, faks: 73 05 808  
Mob. 50 55 608  
henkel.balti@ee.henkel.com

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

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

Ref. No. EST 060 - 03/05

# LOCTITE®

## Hooldustöökoda Usaldusväärsus algab siit



EST

Henkel



## Pärast hooldusalast seminari on teie töötajate käsutuses teadmised ja vahendid, mille tulemusena:

### kulub vähem aega

- vähenevad rutiinsed hooldustööd
- väheneb tavaremondile kuluv aeg
- vähenevad mittevajalikud parandustööd
- remont läheb kiiremini

### vähenevad energiakulud

- 1 mm õhuleke, liini rõhk 6 baari  
aastane kulu = > 240 €

### paraneb ohutus

- ohutus paraneb, kuna kaob vigastuste oht

### väheneb vedelikutarve

- hüdraulikalekke (üks tilk viie sekundiga) hind 1.50 €/liiter = aastane kulu **614.95 €**
- vähenevad jäätmekäitluse kulud
- väheneb puhastamiseks kuluv aeg ja materjalide tarve

### paraneb töökindlus

- kvaliteetne toodang
- keskmiselt on rikkeid harvem
- vähenevad väiksemad seisakud reguleerimiseks
- ennetava hoolduse protseduuride korral on vaja arvestada vähema hulga parameetritega

## Väljaõppinud, motiveeritud ja õigesti varustatud personal VIIB KULUD ALLA!

### Õhulekke kulude kalkulaator

| Ava läbimõõt (mm) | Õhu kadu (liitrit/min) | Energiakadu (kW) | Lisakulud energiale* (€/aastas) |
|-------------------|------------------------|------------------|---------------------------------|
| 1                 | 72                     | 0.3              | 240                             |
| 3                 | 666                    | 3.1              | 2480                            |
| 5                 | 1854                   | 8.3              | 6640                            |

Liini rõhk on 6 baari.

\*põhineb 8000 töötunnil aastas ja energiakuludel 0.10 €/kWh

### Õiilekke kulude kalkulaator

| Lekke ulatus         | Kadu päevas (liitrit) | Kadu aastas (liitrit) | Kulud* (€/aastas) |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| Üks tilk 10 sekundis | 0.56                  | 204.98                | 307.48            |
| Üks tilk 5 sekundis  | 1.12                  | 409.97                | 614.95            |
| Üks tilk sekundis    | 5.62                  | 2049.84               | 3074.76           |

\* hüdraulikavedeliku hind: 1,50 €/liiter

Allikas: Baieri Keskkonnakaitsesagentuur, juhend "Suruõhk käsitöös"

## Hooldusalast seminari iseloomustab



- paigalduseelne ülevaatus
- praktiline väljaõpe
- kõigi valdkondade hõlmamine
- viiakse läbi kohapeal
- kaasas on õppematerjalid
- antakse ülevaade tavalistest rikkepõhjustest ja nende ennetamisest
- standardse 2-tunnise seminari võib kohandada teie vajadustele vastavaks ettevõtte tutvustuse ja eelülevaate abil
- jälgimine töö käigus

## Hooldusalase seminari koolitusmoodulid

Praktiline toodete ja töökindlusealane koolitus

Tavaline töökindlusealane koolitus



### Keermelukustus

- kuidas keermestatud kinnitusdetail toimib
- mehhaaniliste lukustusdetailide plussid ja miinused
- Loctite® -i keermelukustid:
  - kuidas nad toimivad
  - toote valimine
- kuidas pinnad tehnilisi omadusi mõjutavad
- temperatuur ja muud keskkonnategurid
- pealekandmise võtted
- praktilised demonstratsioonid



### Tihendamine

- miks tihendid üles ütlevad
- tihendimaterjalid
- koosteprobleemid
- põhiinfo kohapeal tehtavate tihendite kohta
- toote valimine
- jäigad või elastsed äärikud
- teenindustegurid
- anaeroobsed ja silikoontihendid (toa-temperatuuril vulkaniseeruvad)
- praktilised demonstratsioonid



### Torude ja keermete tihendamine

- keermete ja ühenduste liigid
- lekete põhjused
- Loctite® -i keermetihendid:
  - kuidas nad toimivad
  - toote valimine
- kuidas pinnad tehnilisi omadusi mõjutavad
- temperatuur ja muud keskkonnategurid
- pealekandmise võtted
- praktilised demonstratsioonid



### Lukustamine

- silindriliste ühenduste liigid
- võimalikud probleemid ja lahendused
- Loctite® -i lukustuskomponendid:
  - kuidas nad toimivad
  - toote valimine
- kuidas pinnad tehnilisi omadusi mõjutavad
- temperatuur ja muud keskkonnategurid
- pealekandmise võtted
- praktilised demonstratsioonid

Hooldusalane koolitus



### Metalli taastamine

- kulunud metalldetailide taastamine ja remont
- metalltäidisega masintöödeldavate ja õige survetugevusega epoksiidide kasutamine



### Liimimine

- tavalised kasutusvaldkonnad
- erinevate materjalide kokkuliimimine
- detailide kiire ja hõlpus koostamine
- Loctite® -i liimid:
  - kuidas nad toimivad
  - toote valimine



### Määrimine

- Põhiinfo haardumisvastaste vahendite, õlide, määrde ja kuivmäärde kohta
- Kuidas õiget toodet valida



### Elastne tihendamine ja liimimine

- lööke ja vääned taluma pidavate detailide liimimine ja tihendamine
- Loctite® -i tooted:
  - tavalised kasutusvaldkonnad
  - toote valimine
  - kuidas nad toimivad



### Pinnatöötlus ja rooste ennetamine

- stabiliseerib olemasoleva rooste
- kaitseb rooste eest
- takistab elektrokeemilist korrosiooni
- suurendab rihma hõõrdumist

Lisakoolitus



### Puhastamine

- milleks pindu enne liimi ja hermeetiku pealekandmist puhastada
- kuidas detaile mustusest ja rasvast puhastada
- kuidas eemaldada kõvenenud hermeetikujäägid
- kätepuhastusvahendid

Hysol®

Teroson

LOCTITE