



## REKOMMENDATIONER FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV SLIPVERKTYG

### ÅTGÄRDER MOT SANNOLIKA FAROR OCH RISKER

#### Vibrationer

- Slipoperationer där maskinen eller arbetsstycket hålls i handen kan medföra vibrationsskador.
- Åtgärder behöver vidtas om stickningar, hetta, nålstick och domningar känns efter 10 min oavbruten användning av slipverktyget.
- Effekten av vibrationer blir större vid kyla. Håll fingrar och händer varma. Rör och "motionera" händer och fingrar regelbundet.
- Använd moderna maskiner med låga vibrationer.
- Underhåll maskinerna regelbundet och stanna maskinen för kontroll om överdrivna vibrationer uppstår. Håll kontroll på flänsar och underlagsplattor.
- Använd slipverktyg med bra kvalitet. Håll slipverktygen öppna, runda och slipaktiva hela tiden.
- Underhåll spännanordningar för arbetsstyckena för bra funktion. Byt dem om de fungerar dåligt eller är slitna.
- Håll inte krampaktigt hårt i arbetsstycke eller maskin. Mata inte in arbetsstycken med för stor kraft mot slipverktygen.
- Använd rätt slipverktyg för slipningen. Ett olämpligt slipverktyg kan orsaka onödiga vibrationer.
- Ignorera inte känslan eller symptomen på vibrationsskador. Sök läkarhjälp.
- Använd rätt slipverktyg och slipmetod.
- Arbeta inte för länge med vibrerande slipmaskiner. Variera arbetet.

#### Skrotning av slipverktyg

- Uttjänta eller skadade slipverktyg ska deponeras/förstöras enligt lokala myndighetsregler.
- Förstör slipverktyg som ska skrotas så att de inte oavsiktligt kommer att återanvändas.
- Läs om slipverktygens egenskaper i varuinformationer som kan erhållas från leverantören.
- Uppmärksamma varje förorening på slipverktyget som kommer från arbetsstycke, kylmedel eller slipoperation.

SVERIGES SLIP- OCH  
DIAMANTVERKTYGS-  
LEVERANTÖRERS FÖRENING



SSDL  
Box 22307, 10422 Stockholm  
www:ssdl.se

**VIKTIG INFORMATION**  
Alla ansträngningar har vidtagits för att den information som ges i dessa säkerhetsrekommendationer är riktiga och motsvarar nuvarande tekniska vetenskapen. Emellertid kan vi inte ta på oss något ansvar för eventuella fel eller brister i texten och inte heller om några förluster eller skador skulle uppstå som en följd av texten (E&OE)

© FEPA 2003

För detta häfte ansvarar



www.sia-abrasives.com

### DETTA HÄFTE SKA LÄMNAS TILL DE SOM ANVÄNDER SLIPVERKTYGEN

**Rekommendationerna i detta häfte bör följas noga av alla som använder slipverktyg för deras personliga säkerhet.**

#### Allmänna säkerhetsprinciper

FELAKTIGT ANVÄNDA SLIPVERKTYG KAN BLI MYCKET FARLIGA

FÖLJ ALLTID DE ANVISNINGAR SOM FINNS I LEVERANTÖRERNAS INSTRUKTIONER OCH HANDBÖCKER

ANVÄNDNING AV SLIPVERKTYG VARIERAR MYCKET. RISKBEDÖMNING SKA SKE AV VARJE ENSKILD ARBETSPLATS OCH SLIPOPATION FÖR ATT BEDÖMA DESS FAROR OCH RISKER OCH FÖR ATT VIDTA LÄMPLIGA SKYDDSÅTGÄRDER.

VARA MEDVETEN OM DE FAROR SOM KAN UPPKOMMA VID SLIPNINGEN OCH FÖLJA REKOMMENDERADE SKYDDSÅTGÄRDER.

- Kroppskontakt med roterande slipverktyg vid arbetshastigheten
- Skador på grund av verktygssprängning
- Slipspån, damm, gnistor, rök och gaser som bildas vid slipningen
- Buller och oljud
- Vibrationer

TILLÅT ENDAST KOMPETENT OCH UTBILDAD PERSONAL VÄLJA, HANTERA LAGRA, MONTERA OCH ANVÄNDA SLIPVERKTYG

ANVÄND ENDAST SLIPVERKTYG SOM UPPFYLLER DE HÖGSTA SÄKERHETSFORDRINGARNA. DESSA PRODUKTER ÄR MÄRKTA MED "OSA" ELLER GÄLLANDE EN STANDARD MED NUMMER

- EN 12413 för fasta slipverktyg
- EN 13236 för slipverktyg med diamant eller CBN slipmedel
- EN 13743 för flexibla slipverktyg ( fiberrondell, lamellrondell, lamellskivor, lamellstift )

KONTROLLERA OCH FÖRSÄKRA ER OM ATT MASKINERNA SOM ANVÄNDS UPPFYLLER SÄKERHETSKRAVEN I GÄLLANDE EUROPEISKA MASKINDIREKTIV

Avsikten med detta häfte är endast att visa de grundläggande säkerhetsrekommendationerna. Mer detaljerat om säker användning av slipverktyg finns i FEPA säkerhetsregler vilka finns tillgängliga hos branschorganisationen eller Er leverantör.

1. SÄKERHETSREGLER FÖR FASTA SLIPVERKTYG OCH SLIPVERKTYG MED DIAMANT- OCH CBN-SLIPMEDEL, PRECISIONS- OCH PRODUKTIONSSLIPNING
2. SÄKERHETSREGLER, DIAMANTVERKTYG FÖR STEN OCH BETONG BEARBETNING
3. SÄKERHETSREGLER FÖR FLEXIBLA SLIPVERKTYG

## ÅTGÄRDER MOT SANNOLIKA FAROR OCH RISKER

### Kroppskontakt med roterande slipverktyg vid arbetet

- Var alltid mycket försiktig när Ni använder slipverktyg.
- Fäst upp långt hår och lösa kläder. Bär inte slips eller juveler.
- Ta aldrig bort skydden från maskinen och kontrollera att de är funktionsdugliga och ordentligt fastsatta
- När maskinen stoppats kontrollera att slipverktyget stannat innan Ni lämnar maskinen.
- Använd alltid handskar om maskin eller arbetsstycket hålls i handen. Handskar enligt kraven i EN 388 kategori 2 visar en rekommenderad minimal skyddsnivå
- Förhindra att maskinen startar oavsiktligt vid montering av slipverktyget. Bryt strömmen!

### Skador på grund av verktygsprängning

- Hantera alltid slipverktyg med stor försiktighet, de kan lätt bli skadade.
- Undersök slipverktygen efter skador och defekter före användningen.
- Använd aldrig ett slipverktyg efter deras bästa före datum. Kontrollera datummärkningen.
- Generellt ska slipverktyg ha använts inom: 3 år för hårdplast eller schellackbindning,
- 5 år för gummibindning och 10 år för keramisk bindning.
- Lagra slipverktygen enligt leverantörernas instruktioner.
- Flexibla slipverktyg bör lagras vid 18-22°C och 45-65 % relativ fuktighet
- Slipband bör hängas på hållare med minst 50 mm diameter.
- Kontrollera att rätt slipverktyg blir använt. Läs märkningen och särskilt uppmärksamma varningar och användningsbegränsningar.



Inte tillåten för handhållen eller handmatad slipning



Läs instruktioner och handböcker



Inte avsedd för våtslipning



Använd ögonskydd



Inte avsedd för sidoslipning



Använd hörselskydd

Använd inte om skivan är trasig



Endast för våtkapning



Stödronnell måste användas



Använd skyddshandskar

Endast tillåten i helt innesluten maskin



Använd andningsskydd

- Tvinga aldrig slipverktygen på monteringsanordningen
- Överskrid aldrig den maximala arbetshastigheten som märkts på slipverktyget. Vid högre hastigheter är märkningen kompletterad med färgstreck på produkten.
- Välj rätt slipverktyg för jobbet. Slipverktyget måste kunna identifieras.

## ÅTGÄRDER MOT SANNOLIKA FAROR OCH RISKER

### Skador på grund av verktygsprängning

- Montera slipverktygen i maskinerna enligt leverantörernas anvisningar. Rotationsriktningen!!
- Kontrollera att monteringsanordningarna inte är skadade.
- Använd alltid de mellanlägg som levererats med slipverktyget vid monteringen.
- Överdriv inte åtdragningen. Använd det medlevererade åtdragningsverktyget.
- Gör alltid en provkörning i 30 sek vid arbetshastigheten efter montering eller återmontering av slipverktygen
- Ta aldrig bort de skydd som levererats med maskinen.
- Kontrollera att skydden är funktionsdugliga och ordentligt fastsatta.
- Kontrollera att arbetsstycken är bra fastsatta och ordentligt understödda.
- Kontrollera att mothållet är rätt justerat och sitter fast
- Starta inte maskinen med arbetsstycket i kontakt med slipverktyget.
- Använd aldrig onödigt stor matningskraft, stötmata inte in arbetsstycket. Överhetta aldrig slipverktyget. Undvik igensättning och snedslitning. Skärp slipskivor regelbundet.
- Stäng av kylningen och låt vattnet dränera ur slipverktyget före stopp av maskinen
- Stoppa inte maskinen med arbetsstycket
- Lämna inte slipbanden kvar i maskinen med bandspänning på.
- Använd endast de delar på slipverktyget som det är konstruerat för. Undvik att slipa med kanten på slipbanden. Använd bandens mitt.

### Slipspån, damm, gnistor, rök och gaser som bildas vid slipningen

- Alla torrslipningar bör vara försedda med bra utsugningssystem
- Användningen av andningsskydd enligt EN 149 rekommenderas för torrslipningar även om utsugningssystem finns. Val av andningsskydd ska ske vid den individuella slipooperationens riskbedömning.
- Skydd på maskinerna ska vara monterade och justerade så att spånor och gnistor riktas bort från operatören.
- Använd skärmar och slipbås för att skydda de som arbetar nära sliparbetsplatsen.
- Slipa aldrig när brandfarligt material finns i närheten
- Ögonskydd rekommenderas för alla slipningar. När maskinen eller arbetsstycket hålls för hand rekommenderas visir eller skyddsglasögon.
- Ögonskydd med minimikrav enligt EN 166 grad B rekommenderas
- Kontrollera att rätt slipverktyg valts för slipningen. Ett olämpligt slipverktyg kan medföra onödigt mycket spån och gnistor.

### Buller och oljud

- Genomför individuella riskbedömningar för varje slipooperation för att bestämma nivån på åtgärder.
- Hörselskydd enligt EN 352 rekommenderas för alla slipningar där maskinen eller arbetsstycket hålls i handen oavsett bullernivån.
- Kontrollera att rätt slipverktyg valts för slipningen. Ett olämpligt slipverktyg kan medföra onödigt hög bullernivå.