

# TOOLBOX

In de vorm van toolboxes geeft Arbo Support u beknopte achtergrondinformatie bij diverse veiligheidsthema's. U kunt deze gebruiken voor uzelf of als input voor een toolbox voor uw medewerkers. Arbo Support deelt op deze manier graag haar kennis en expertise met u en uw medewerkers. Elke maand kunt u een nieuwe toolbox downloaden. Heeft u een veiligheidsvraagstuk, heeft u een veiligheidskundige nodig op uw project of is er een opleidingsbehoefte? U kunt bij Arbo Support terecht voor advisering, projectondersteuning en opleidingen op het gebied van arbeidsveiligheid!

**Arbo Support**  
Industrial Safety



## VEILIG WERKEN MET EEN SLIJPMACHINE

In de industrie vinden veel ongevallen plaats met handslijpmachines. Vaak gebeurt dit in combinatie met doorslijpschijven of afbraamschijven. In deze toolbox komen de risico's en veilige werkwijze bij gebruik van handslijpmachines aan bod.

### Op de werkplek

Handslijpmachines worden op de werkplek, bijvoorbeeld in de onderhoudswerkplaats, toegepast voor het op maat maken of ontbramen van metalen voorwerpen.

### Risico's slijpmachine

Bij gebruik van handslijpmachines zijn de volgende risico's van toepassing:

- Rondvliegende deeltjes van het werkstuk of van de slijpschijf die de gebruiker en anderen kunnen treffen;
- In aanraking komen met de ronddraaiende slijpschijf;
- Uit elkaar springen van de slijpschijf;
- Brand door het ontsteken van brandbare stoffen;
- Blootstelling aan schadelijk geluid met gehoorschade tot gevolg.

### Soorten slijpschijven

Er zijn twee soorten slijpschijven:

- Doorslijpschijven, deze zijn vervaardigd om radiale krachten op te vangen; ze mogen dan ook nooit als afbraamschijf worden gebruikt.
- Afbraamschijven, deze zijn bedoeld voor afbraamwerk. Doorslijpen met een afbraamschijf kan ook, maar uitsluitend als het een nieuwe afbraamschijf betreft en de dikte < 3,4 mm is.

### Eisen slijpschijven

Slijpschijven bestaan uit slijpmiddelen, samengehouden door een bindmiddel. Op de verschillende slijpschijven dienen de volgende gegevens te staan:

- Naam van de fabrikant;
- Maximaal toelaatbaar toerental;
- Maximaal toelaatbare omtreksnelheid;
- Soort gebruikt bindmiddel;
- Korrelgrootte en structuur;
- Hardheid en afmetingen van de desbetreffende slijpschijf;
- Vervaldatum.



Gebruik van schijven na de vervaldatum brengt een verhoogd risico op het afbrokkelen van de schijf met zich mee.



## Eisen slijpmachine

- Elektrische handslijpmachines mogen niet voorzien zijn van een vastzetknop, tenzij de schijf (standaardmaat) kleiner is dan 127 mm bij een haakse slijper of 55 mm bij een rechte slijpmachine.
- De machine moet voorzien zijn van een beschermkap die de slijpschijf over minimaal 180° afschermt. Zonder beschermkap wordt er niet geslepen.
- De machine moet zijn voorzien van een noodstop;
- De machine moet geremd zijn.

## Verantwoordelijkheid fabrikant en werkgever

Handslijpmachines met een CE markering worden 'juridisch vermoed' aan de basis veiligheidseisen te voldoen. Het Arbeidsomstandighedenbesluit verplicht werkgevers om een veilige werkplek te creëren. Hierbij hoort het uitvoeren van een risicobeoordeling op machines, waarbij hij rekening houdt met de specifieke taken, de werkplek en de gevaren van de machine. Op basis daarvan moeten veiligheidsmaatregelen worden genomen.

De verklaring van overeenstemming en een Nederlandse gebruikershandleiding moeten aanwezig zijn. De werkgever moet de gebruikers instrueren over veilig gebruik.

Voor een handslijpmachine moeten alle in deze toolbox genoemde veiligheidsmaatregelen genomen zijn. Verder moet door middel van periodiek preventief onderhoud en keuring gezorgd worden dat de handslijpmachine gedurende zijn hele levensduur voldoet aan deze veiligheidseisen.

## Controles voorafgaand aan gebruik

Voor gebruik moeten een aantal zaken gecontroleerd worden:

- Is de slijpmachine actueel gekeurd en goed onderhouden?
- Verkeert de schijf in goede staat of is hij beschadigd of uitgesleten?
- Wordt het op de schijf aangegeven maximale toerental niet overschreden?
- Is de machine voorzien van een beschermkap?
- Zijn ontvlambare stoffen en andere brandgevaarlijke voorwerpen uit de omgeving verwijderd? Is een brandblusser paraat?
- Wordt de op de slijpmachine weergegeven maximale schijfdiameter niet overschreden?

## Veilige werkwijze

- Het door te slijpen werkstuk moet goed vast staan of zijn vast gezet, om te voorkomen dat de doorgeslepen delen naar elkaar toekomen en zo de slijpschijf vastklemmen.
- Doorslijpen doet men door de slijpschijf, zonder extra druk of kracht, in het werkstuk heen en weer te bewegen, volgens een lijn waarlangs men wil doorslijpen. Hierbij moet de machine in dezelfde stand op de doorslijplijn worden gehouden.

- Is er toch extra kracht benodigd op de slijpschijf, dan mag dit alleen op het moment dat de machine naar de bedienaar wordt toe bewogen omdat dan de machine het beste onder controle wordt gehouden.
- Drukt men een slijpschijf met kracht in het werkstuk of houdt men de machine niet in dezelfde stand, dan kan de slijpschijf doorbuigen, in het werkstuk gaan klemmen en breken met alle gevolgen van dien;
- Houd een slijptol met twee handen vast. Met één hand is een wegslaande tol niet tegen te houden;
- Doorslijpschijven zijn ontworpen en vervaardigd om radiale krachten op te vangen en mogen nooit worden gebruikt als afbraamschijf. Bij het gebruik van een doorslijpschijf als afbraamschijf treden dan zijdelingse (axiale) krachten op die tot breuk van de slijpschijf kunnen leiden. Een ander gevaar is dat de slijpschijf hierdoor taps afslijt waardoor deze zich, als de slijpschijf voor het doorslijpen wordt gebruikt, in het werkstuk kan klemmen;
- Slijp niet op de zijkant van de schijf, tenzij deze daarvoor geschikt is;
- Leg de machine nooit neer als de schijf nog in beweging is.
- Slijp niet zonder beschermkap;
- Gebruik de juiste schijf voor het juiste materiaal;
- Houd bij afbramen een hoek van 15° aan met het werkstuk;
- Overschrijd nooit het maximale toerental;
- Haal tijdens het wisselen van de slijpschijf altijd de stekker uit het contact, dit om ongewild draaien van de slijpschijf met alle gevolgen van dien te voorkomen.

## Persoonlijke beschermingsmiddelen

Ondanks de eerder genoemde maatregelen is er bij gebruik van slijpmachines sprake van restricties waarvoor het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen noodzakelijk is:

- Wegschietende deeltjes van het werkstuk of de schijf: het dragen van een slijpbril;
- Blootstelling aan schadelijk geluid: dragen van gehoorbescherming;
- Slijpstof kan worden ingeademd: dragen van een stofmasker wordt sterk aanbevolen;
- Omdat bij slijpen vonken kunnen vrijkomen is het aan te raden om vlamdovende of vlamvertragende kleding te dragen.

## Bronnen

Arbowet art. 3, 5,8. Arbobesluit H7

Warenwetbesluit machines

NEN-EN-ISO 12100 Veiligheid van machines

NEN-EN 50144-2-3 Veiligheid van handgereedschap met elektrische aandrijving. Deel 2-3: Bijzondere eisen van slijpmachines, polijstmachines en schijf-schuurmachines.



Arbo Support kan uw medewerkers voorlichten over veilig werken in de onderhoudswerkplaats!