


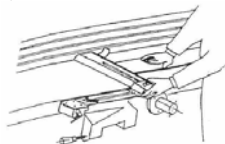
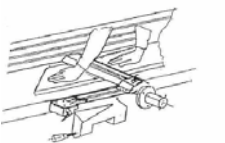


Algemene risicoanalyse voor de werkpost :		Vlakschaafmachine										Versie 09/2		Blz. 1/8	
<i>E: ernst van de verwonding (E1,E2,E3)</i> <i>Wb: Waarschijnlijkheid blootstelling (Wb1,Wb2)</i> <i>Wi: Waarschijnlijkheid incident (Wi1,Wi2,Wi3)</i> <i>A: Schade-afwending (A1,A2)</i>		<i>Risicograaf EN-ISO-14121-1</i>										<i>R = Risicoklasse</i> <i>I: Risico laag - misschien aanvaardbaar</i> <i>II-III: Risico middelgroot - verbetering vereist</i> <i>IV-V: Risico groot - onmiddellijk verbeteren</i> <i>VI-VII: Risico zeer groot - stopzetting werkzaamheid</i>			
		Risicobeoordeling					Restrisico								
nr	Activiteit / Gevaar	Risico's					Preventiemaatregelen					Opmerkingen			
		E	Wb	Wi	A	R		E	Wb	Wi	A	R			
1	Algemeen	<input type="checkbox"/>	Risico's eigen aan het werken met een vlakschaafbank	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/>	Voorzien van instructie gebruik van de machine.					
		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	Verbod sieraden te dragen						
		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	Dragen van nauwsluitende werkkledij.						
		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	Dragen van geschikte PBM.						
2	Elektrische aansluiting.	<input type="checkbox"/>	Elektrocutie	2	1	2	1	5	<input type="checkbox"/>	Regelmatige visuele controle van de elektrische installatie, onmiddellijk wegwerken van waargenomen tekortkomingen					
		<input type="checkbox"/>	In contact komen met actieve geleiders (elektrocutie en/of verbranding).	2	1	2	1	5	<input type="checkbox"/>	Gepantserde kabel of kabel onder buis plaatsen					
		<input type="checkbox"/>	Contact met onder spanning staand raamwerk van de machine (elektrocutie en/of verbranding)	2	2	3	1	9	<input type="checkbox"/>	Metalen frame van de machine aarden en voeding over geschikte beveiliging laten verlopen.					
		<input type="checkbox"/>	Kortsluiting (elektrocutie en/of brand)	1	-	3	1	5	<input type="checkbox"/>	Voor het benodigde elektrisch vermogen geschikte beveiliging en draaddoorsnede voorzien.					
		<input type="checkbox"/>	Verwondingen a.g.v. ongewenst opstarten van de schaafas	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/>	Magneetschakelaar of nulspanningsbeveiliging voorzien					
									<input type="checkbox"/>	Machine uitgerust met beweegbare beschermkap die terugkeert tot op het de tafel en de geleider.					
									<input type="checkbox"/>	Machine uitrusten met noodstopinrichting voorzien van een noodstopdrukknop.					
									<input type="checkbox"/>	Instructies: bij onderhoud en herstelling hoofdschakelaar machine in nulstand vergrendelen.					
3	Vervangen van de schaafmessen.	<input type="checkbox"/>	Verwondingen a.g.v. onvrijwillig of plots opstarten machine	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/>	Instructies : hoofdschakelaar in nulstand vergrendelen.					
		<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>	Noodstopinrichting voorzien.					
		<input type="checkbox"/>	Verwondingen a.g.v. manipulatie van de schaafmessen.	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/>	Magneetschakelaar voorzien of een nulspanningsbeveiliging					
									<input type="checkbox"/>	Dragen van geschikte P.B.M. + C.B.M. (houder geslepen schaafmessen).					
									<input type="checkbox"/>	Instructies : gebruik aangepast gereedschap					
									<input type="checkbox"/>	Instructies : vervanging messen onder toezicht van bevoegd persoon of laten uitvoeren door bevoegd persoon.					
4	Manipuleren van het werkstuk tegen de geleider.	<input type="checkbox"/>	Rugletsels, verrekkingen a.g.v. heffen werkstuk.	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/>	Opleiding manueel hanteren van lasten .					
									<input type="checkbox"/>	Ter beschikking stellen van geschikte hulpmiddelen voor tillen lasten.					

Gemeenschappelijke Preventiedienst GO! onderwijs
van de Vlaamse Gemeenschap

In te vullen door de werkgever

Algemene risicoanalyse voor de werkpost :		Vlakschaafmachine										Versie 09/2		Blz. 2/8	
<i>E: ernst van de verwonding (E1,E2,E3)</i> <i>Wb: Waarschijnlijkheid blootstelling (Wb1,Wb2)</i> <i>Wi: Waarschijnlijkheid incident (Wi1,Wi2,Wi3)</i> <i>A: Schade-afwenning (A1,A2)</i>		Risicograaf EN-ISO-14121-1 <div> <div>Risicobeoordeling</div> <div>Restrisico</div> </div>										R = Risicoklasse <i>I: Risico laag - misschien aanvaardbaar</i> <i>II-III: Risico middelgroot - verbetering vereist</i> <i>IV-V: Risico groot - onmiddellijk verbeteren</i> <i>VI-VII: Risico zeer groot - stopzetting werkzaamheid</i>			
nr	Activiteit / Gevaar	Risico's	E	Wb	Wi	A	R	Preventiemaatregelen	E	Wb	Wi	A	R	Opmerkingen	
		<input type="checkbox"/> Rugletsels, verrekkingen a.g.v. heffen werkstuk.						<input type="checkbox"/> Grote en/of lange werkstukken met twee of meer personen hanteren							
		<input type="checkbox"/> Verplettering, verwondingen a.g.v. val werkstuk	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Dragen van geschikte P.B.M.							
		<input type="checkbox"/> Struikelen, vallen, uitglijden	1	2	2	2	3	<input type="checkbox"/> Doorgangen 80 cm en vrijhouden							
								<input type="checkbox"/> Zone rond de machine vrijhouden							
		<input type="checkbox"/> Verwondingen, splinters a.g.v. manipulatie.	1	2	2	2	3	<input type="checkbox"/> Dragen van geschikte P.B.M.							
		<input type="checkbox"/> Verwondingen a.g.v. onvrijwillige aanraking met schaafas, in rust of draaiend	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Gebruik beweegbare beschermkap die steeds vanzelf terugkeert tegen tafel en geleider							
								<input type="checkbox"/> Niet werkend gedeelte van de schaafas achter de geleider afschermen.							
								<input type="checkbox"/> Noodstopinrichting noodstopdrukknop voorzien.							
		<input type="checkbox"/> Verwondingen a.g.v. ongewenst opstarten van de machine	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Gebruik beweegbare beschermkap die steeds vanzelf terugkeert tegen tafel en geleider							
								<input type="checkbox"/> Magneetschakelaar voorzien of een nulspanningsbeveiliging							
5	Opstarten machine							<input type="checkbox"/> Verzonken opgestelde startknop/schakelaar voorzien							
								<input type="checkbox"/> Noodstopinrichting met noodstopdrukknop voorzien.							
		<input type="checkbox"/> Aandoeningen, hinder a.g.v. houtstof	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Starten van stofafzuiging koppelen aan starten van machine.							
								<input type="checkbox"/> Instructie: starten van stofafzuigingsinstallatie vooraleer bewerking te beginnen.							
								<input type="checkbox"/> Instructie: periodiek machines grondig reinigen (ontstoffen).							
		<input type="checkbox"/> Verwondingen a.g.v. onvrijwillige aanraking met schaafas	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Gebruik beweegbare beschermkap die steeds vanzelf terugkeert tegen tafel en geleider.							
								<input type="checkbox"/> Noodstopinrichting met noodstopdrukknop voorzien.							
								<input type="checkbox"/> Instructie: lichaamsdelen uit de gevaarlijke zone houden.							
		<input type="checkbox"/> Verwondingen a.g.v. een verkeerde bediening	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Bedieningssysteem duidelijk aan te duiden met dymostickers of gegraveerde plaatjes.							
								<input type="checkbox"/> Zorgen voor een opleiding							
6	Schaven	<input type="checkbox"/> Verwondingen a.g.v. verkeerd gebruik van de machine	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Instructies : machines enkel te gebruiken onder toezicht van bevoegde personen.							
		<input type="checkbox"/> Verwondingen a.g.v. contact met schaaftessen.	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Gebruik beweegbare beschermkap die steeds vanzelf terugkeert tegen tafel en geleider							
								<input type="checkbox"/> Tafel insmeren (verminderen wrijvingsweerstand)met een specifiek glijmiddel.							

Algemene risicoanalyse voor de werkpost :		Vlakschaafmachine										Versie 09/2		Blz. 3/8									
<i>E: ernst van de verwonding (E1,E2,E3)</i> <i>Wb: Waarschijnlijkheid blootstelling (Wb1,Wb2)</i> <i>Wi: Waarschijnlijkheid incident (Wi1,Wi2,Wi3)</i> <i>A: Schade-afwenning (A1,A2)</i>		Risicograaf EN-ISO-14121-1										R = Risicoklasse <i>I: Risico laag - misschien aanvaardbaar</i> <i>II-III: Risico middelgroot - verbetering vereist</i> <i>IV-V: Risico groot - onmiddellijk verbeteren</i> <i>VI-VII: Risico zeer groot - stopzetting werkzaamheid</i>											
		Risicobeoordeling					Restrisico																
nr	Activiteit / Gevaar	Risico's		E	Wb	Wi	A	R	Preventiemaatregelen					E	Wb	Wi	A	R	Opmerkingen				
6	Schaven	Verwondingen a.g.v. contact met schaafmessen.		2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Noodstopinrichting met noodstopdrukknop voorzien. <input type="checkbox"/> Instructies: geen stukken schaven korter dan de door de fabrikant voorgeschreven lengte (30cm). Bij korte stukken een duwhout gebruiken. <input type="checkbox"/> Handen afhankelijk van de uit te voeren bewerking correct plaatsen (b.v. duim op werkstuk met gesloten vingers of handpalm volledig op werkstuk) volgens bijgevoegde instructies: <u>1) Smalle stukken:</u>    <u>2) Brede stukken:</u>  														

Gemeenschappelijke Preventiedienst GO! onderwijs
van de Vlaamse Gemeenschap

In te vullen door de werkgever

Algemene risicoanalyse voor de werkpost :		Vlakschaafmachine										Versie 09/2		Blz. 5/8											
<i>E: ernst van de verwonding (E1,E2,E3)</i> <i>Wb: Waarschijnlijkheid blootstelling (Wb1,Wb2)</i> <i>Wi: Waarschijnlijkheid incident (Wi1,Wi2,Wi3)</i> <i>A: Schade-afwenning (A1,A2)</i>		Risicograaf EN-ISO-14121-1 <table border="1"> <tr> <td colspan="5">Risicobeoordeling</td> <td colspan="5">Restrisico</td> </tr> </table>										Risicobeoordeling					Restrisico					R = Risicoklasse <i>I: Risico laag - misschien aanvaardbaar</i> <i>II-III: Risico middelgroot - verbetering vereist</i> <i>IV-V: Risico groot - onmiddellijk verbeteren</i> <i>VI-VII: Risico zeer groot - stopzetting werkzaamheid</i>			
Risicobeoordeling					Restrisico																				
nr	Activiteit / Gevaar	Risico's	E	Wb	Wi	A	R	Preventiemaatregelen					E	Wb	Wi	A	R	Opmerkingen							
		<input type="checkbox"/> Aandoeningen, hinder a.g.v. houtstof	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Instructies : schaafmessen goed vast zetten en juiste instelling controleren door of onder toezicht van een bevoegd persoon.																	
7	Verwijderen van spanen en houtresten	<input type="checkbox"/> Verwondingen door contact met schaafmessen	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Gebruik maken van een aangepaste stofafzuigingsinstallatie																	
								<input type="checkbox"/> Zorgen voor een goede ventilatie van het lokaal																	
								<input type="checkbox"/> Zorgen voor een goede lichaamshygiëne																	
								<input type="checkbox"/> Gebruik maken van een aangepaste stofafzuigingsinstallatie																	
								<input type="checkbox"/> Geschikte hulpmiddelen gebruiken (handborstel, vuilblik,...).																	
								<input type="checkbox"/> Gebruik beweegbare beschermkap die steeds vanzelf terugkeert tegen tafel en geleider																	
8	Geluid	<input type="checkbox"/> Gehoorverlies, moeilijke concentratie door geluidsoverlast(zeker indien ≥ 80 dB(A))	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Dragen van geschikte gehoorbescherming																	
								<input type="checkbox"/> Getande lippen aan de tafels voorzien.																	
								<input type="checkbox"/> De verbinding afzuigkap/stofafzuiging via flexibele buizen uitvoeren																	
								<input type="checkbox"/> De machine op trillingsdempers monteren																	
								<input type="checkbox"/> Geluidsisolerende omkasting van het aandrijfmechanisme voorzien																	
								<input type="checkbox"/> Zorgen voor een juiste uitbalancerings van de schaafmessen																	
9	Verlichting	<input type="checkbox"/> Verwondingen door contact met schaafmessen door stroboscopisch effect	1	2	1	2	3	<input type="checkbox"/> Geschikte verlichting voorzien																	
		<input type="checkbox"/> Slecht zicht, vermoeide ogen door gebrekkige verlichting	1	2	1	2	3	<input type="checkbox"/> Gebruik beweegbare beschermkap die steeds vanzelf terugkeert tegen tafel en geleider																	
								<input type="checkbox"/> Voldoende verlichtingssterkte (500 Lux) voorzien																	
10	Werkomgeving / werkpost	<input type="checkbox"/> Uitglijden, vallen door houtstof, schadelingen op de vloer	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Gebruik maken van een aangepaste stofafzuigingsinstallatie																	
		<input type="checkbox"/> Uitglijden	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Instructies : werkplaats gereeld reinigen																	
		<input type="checkbox"/> Stoten, vallen door onvoldoende werkruimte	1	2	2	2	3	<input type="checkbox"/> Anti-slip stroken / vloer voorzien																	
								<input type="checkbox"/> Vrije doorgang van min. 80 cm voorzien rond de machine																	
								<input type="checkbox"/> Afbakenen met gele omlijnning op de vloer en slechts 1 persoon in toelaten																	
								<input type="checkbox"/> Uitstekende delen van de machine afschermen of signaleren																	
								<input type="checkbox"/> Geen materiaal opslaan in de nabijheid van machines																	
		<input type="checkbox"/> Verwondingen a.g.v. bewerken van lange werkstukken	2	2	2	2	8	<input type="checkbox"/> Gevaarlijke zone afbakenen																	
								<input type="checkbox"/> Goed zichtbaar doorgangsverbod aanbrengen op staander																	
		<input type="checkbox"/> Brand- en explosiegevaar	3	2	1	2	11	<input type="checkbox"/> De elektrische installatie en de machine moeten voldoen aan het AREI																	
								<input type="checkbox"/> Buizen stofafzuiging aarden																	

Algemene risicoanalyse voor de werkpost :			Vlakschaafmachine										Versie 09/2		Blz. 6/8			
<i>E: ernst van de verwonding (E1,E2,E3)</i> <i>Wb: Waarschijnlijkheid blootstelling (Wb1,Wb2)</i> <i>Wi: Waarschijnlijkheid incident (Wi1,Wi2,Wi3)</i> <i>A: Schade-afwenning (A1,A2)</i>			Risicograaf EN-ISO-14121-1 <div> <div>Risicobeoordeling</div> <div>Restrisico</div> </div>										R = Risicoklasse <i>I: Risico laag - misschien aanvaardbaar</i> <i>II-III: Risico middelgroot - verbetering vereist</i> <i>IV-V: Risico groot - onmiddellijk verbeteren</i> <i>VI-VII: Risico zeer groot - stopzetting werkzaamheid</i>					
nr	Activiteit / Gevaar	Risico's	E	Wb	Wi	A	R	Preventiemaatregelen					E	Wb	Wi	A	R	Opmerkingen
								<input type="checkbox"/>	Instructies : ophoping van spaanders vermijden									
								<input type="checkbox"/>	Instructie en pictogram : rookverbod opleggen									
11	Onderhoud en nazicht	<input type="checkbox"/> Verwondingen, gegrepen worden door tandwielen, riemen,...	2	2	1	2	7	<input type="checkbox"/>	Hoofdschakelaar voorzien van systeem voor vergrendeling in de open stand									
								<input type="checkbox"/>	Mogelijkheid tot smering voorzien zonder de veiligheid weg te nemen									
								<input type="checkbox"/>	Enkel uit te voeren onder toezicht van of door een bevoegd persoon.									
								<input type="checkbox"/>	Noodstopdrukknop voorzien									
								<input type="checkbox"/>	Instructies onderhoud en nazicht enkel na spanningsloos stellen en vergrendelen hoofdschakelaar.									
12	Trillingen	<input type="checkbox"/> Ontstaan en voortplanten van trillingen.	1	2	2	2	3	<input type="checkbox"/>	Trillingsdempers voorzien									

Gemeenschappelijke Preventiedienst GO! onderwijs
van de Vlaamse Gemeenschap

In te vullen door de werkgever

Ernst

De *ernst* wordt gedefinieerd als de omvang van de schade. Volgende 3 klassen kunnen worden toegekend:

<i>E</i>	Effect	Definitie
3	Catastrofe	Talrijke doden
2	Ernstig	Zware verwondingen, maximum één dode
1	Licht	Lichte verwondingen

Waarschijnlijkheid op blootstelling

De *waarschijnlijkheid op blootstelling* geeft de waarschijnlijkheid weer dat een persoon wordt blootgesteld aan het risico. Volgende 2 klassen kunnen worden toegekend:

<i>W_{bi}</i>	Blootstellingsfrequentie
2	Waarschijnlijkheid op aanwezigheid van persoon(personen) is hoog
1	Waarschijnlijkheid op aanwezigheid van persoon (personen) is laag

Afwendbaarheid

De *afwendbaarheid* geeft weer of het risico kan worden afgewend of niet (bijvoorbeeld door valbeveiliging bij klimmen). Volgende 2 klassen kunnen worden toegekend:

<i>A</i>	Afwending van de schade
2	Schade-afwending is onmogelijk
1	Schade-afwending is mogelijk

Waarschijnlijkheid op een incident

De *waarschijnlijkheid op een incident* geeft weer of een incident zich frequent voordoet of eerder onwaarschijnlijk. Volgende paramaters kunnen worden toegekend:

<i>W_i</i>	Waarschijnlijkheid op een incident of ongeval
3	De waarschijnlijkheid is hoog (incident zal dikwijls optreden)
2	De waarschijnlijkheid is gemiddeld (incident kan optreden)
1	De waarschijnlijkheid op een incident zeer laag (incident zal waarschijnlijk niet optreden)

Op basis van deze parameters kan men de risicoklasse bepalen via volgende risicograaf. Men moet de risicograaf van links naar rechts invullen om te eindigen in de kolom R die de risicoklasse weergeeft:

E	W _{bi}	A	W _i	R
1			1	1
			2	3
			3	5
2	1	1	1	3
			2	5
			3	7
		2	1	4
			2	6
			3	8
	2	1	1	5
			2	7
			3	9
		2	1	6
			2	8
			3	10
3	1	1	1	7
			2	9
			3	11
		2	1	8
			2	10
			3	12
	2	1	1	9
			2	11
			3	13
		2	1	10
			2	12
			3	14

Op basis van de risicoklasse dient het risico al dan niet te worden aangepakt met als doel het risico tot een aanvaardbaar restrisico terug te brengen. Indien het risico groot of zeer groot is dienen preventiemaatregelen te worden uitgewerkt.

De doeltreffendheid van de maatregelen wordt geëvalueerd door opnieuw de risicoklasse te bepalen van het risico, dit na de preventiemaatregelen werden uitgevoerd.

Er wordt gewerkt met volgende risicoclassificatie:

Niveau	Risicograad	Omschrijving risicoklasse	Te nemen preventiemaatregelen
4	$11 \leq R \leq 14$	Zeër groot risico	Activiteit stopzetten
3	$8 \leq R \leq 10$	Groot risico	Onmiddellijk preventiemaatregelen nemen
2	$5 \leq R \leq 7$	Laag risico	Verbetering vereist
1	$1 \leq R \leq 4$	Zeër laag risico	Aandacht vereist