

# HAKSELAAR

## gemonteerd op tractor

### 1. WAARSCHUWING EN ALGEMENE RICHTLIJNEN

#### BIJ NOOD

- Machine stilleggen en vergrendelen
- 112 en leidinggevende verwittigen

#### OPGEPAST

Zware machines, die in aandrijving grote snelheden en krachten ontwikkelen, vragen kennis, inzicht en ervaring, zowel voor het aan- en afkoppelen als voor de bediening. De nodige omzichtigheid is vereist.

### ONGEVALLENPREVENTIE

- » lees de gebruikershandleiding aandachtig door
- » vakopleiding, kennis, inzicht en ervaring zijn vereist
- » wees alert op de restrisico's die door middel van veiligheidsstickers zijn aangeduid op het werktuig
- » extra veiligheidsmaatregelen zijn vereist
- » de machines zijn verboden voor personen jonger dan 18 jaar
- » lees eerst de veiligheidsinstructiekaart 'Driepuntsopgehangen werktuigen'

### 2. VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN MACHINE



### 3. RISICO EN PREVENTIE






**Niet uitvoeren zonder de vermelde preventiemaatregelen.**

#### EXTRA AANDACHT EN VOORZORGEN, PREVENTIEMAATREGELEN TREFFEN

RESTRISICOANALYSE HAKSELAAR DRIEPUNTSOPGEHANGEN OP TRACTOR			
RISICO	RISICO-OORZAAK		VOORKOMINGSMAATREGELEN
<b>Contact met bewegende delen</b>	Terugslag van ingevoerde takken.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Laat de takken los zodra ze in de machine getrokken worden en verwijder je. Kort zijtakken in.</li> <li>Dikke takken schuin afzagen voor betere grip.</li> </ul>
	Gegrepen worden door de ingevoerde takken.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Draag handschoenen en een nauwsluitende versnipperoveral.</li> <li>Bind je haar samen en draag geen sieraden.</li> </ul>
	Werknemers klemmen delen van de hakselaar.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Laat de invoertrechter gemonteerd.</li> <li>Kruip nooit in de trechter.</li> <li>Draag een aansluitende versnipperoveral en handschoenen met polselastiek.</li> <li>Laat de veiligheidsbeugel actief.</li> <li>Gebruik een andere tak voor aanvoer van takken die blijven hangen/licgen.</li> <li>Bij het blokkeren, de aandrijfrollen in omgekeerde zin laten draaien.</li> </ul>
	Aanrijding met andere mobiele arbeidsmiddelen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hou voldoende afstand tot de voertuigen en kranen.</li> <li>Zorg voor visueel en eventueel mondeling contact met de bestuurder.</li> </ul>
	Geen zicht over de werkpost vanaf de afstandsbediening.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maak duidelijke afspraken tussen de bediener en de omstaanders.</li> </ul>
	Snippers op zich krijgen door verkeerd geplaatste uitvoerpijp, terugslag invoertrechter.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zorg dat er beschermflappen aan de invoertrechter hangen.</li> <li>Draag een helm en gezichtsbescherming.</li> <li>Plaats de uitvoerpijp steeds weg van de invoerder en dit in functie van de windrichting. Let extra op bij dood en droog hout: er is meer kans dat snippers uit de trechter vliegen.</li> </ul>
	Derden raken gekwetst.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Stel signalisatie op.</li> <li>Laat collega's het verkeer regelen en waarschuwen.</li> </ul>
<b>Val van personen op begane grond</b>	Bosomgeving.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aandacht. Bereid de werkplek voor.</li> </ul>
	Over de aangevoerde takken struikelen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zorg voor een goede werkplekorganisatie.</li> <li>Leg de takken met hun uiteinde in de richting van de invoer.</li> <li>Zaag grote en onregelmatige takken eerst doormidden.</li> </ul>
<b>Rug letsels</b>	Heffen en tillen, gebogen werken.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Opleiding heffen en tillen.</li> </ul>
<b>Snijwonden</b>	Snijden aan scherpe delen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Draag volledige werkkledij, inclusief handschoenen.</li> </ul>
<b>Lawaai</b>	Niet dragen van PBM's.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Draag steeds de nodige PBM's.</li> </ul>
<b>Tractor letsels</b>	Klemming tussen tractor en machine.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plaats de hefinrichting vooraf in beveiligde toestand.</li> <li>Niemand mag zich tussen trekker en machine bevinden zolang de trekker niet beveiligd is tegen wegrijden.</li> <li>De machine wordt best door één persoon aangekoppeld.</li> <li>Zorg voor een goede werking van de topstang.</li> <li>Te hoog heffen kan machine achterover laten kantelen, een te korte topstang kan de machine laten voorover slaan.</li> </ul>
	Ongewenst afkoppelen van machine.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer voor vertrek of de borgingspennen aanwezig zijn.</li> </ul>

## RESTRISICOANALYSE HAKSELAAR DRIEPUNTSOPGEHANGEN OP TRACTOR

RISICO	RISICO-OORZAAK	VOORKOMINGSMAATREGELEN
<b>Letsel bij aftakas</b>	Aan- en afkoppelen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit de tussenas aan bij stilgelegde motor.</li> <li>• Controleer of de kruiskoppelingen aan trekker en machine goed afgeschermd zijn.</li> <li>• Bevestig de veiligheidskettingen.</li> <li>• Bij afkoppelen nooit de trekker verlaten vooraleer de aftakas is uitgeschakeld en de tussenas volledig stilstaat.</li> </ul>
	Torsing tussen aftakas.	<div style="text-align: center;"></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit de tussenas aan bij stilgelegde motor (sleutel uit het contact).</li> <li>• Controleer of de kruiskoppelingen aan trekker en machine goed afgeschermd zijn.</li> </ul>
<b>Rugklachten</b>	Plaatsen fronthef.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg voor goede aankoppeling die een beveiliging bevat tegen afkoppelen.</li> <li>• Eventueel het gewicht door de fronthef laten verzetten.</li> </ul>
<b>Letsels</b>	Hydraulische lek, hydraulische slang springt los.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg voor goede aankoppeling die een beveiliging bevat tegen afkoppelen.</li> <li>• Draag handschoenen.</li> <li>• Controleer de leidingen op degelijkheid.</li> <li>• Stel lekkende leidingen onmiddellijk buiten werking en herstel ze.</li> <li>• Dicht lekkende leidingen nooit af met vingers, kleefband of spanklemmen.</li> </ul>
<b>Werken met machine</b>	Topstang komt los.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draai de topstang niet te ver.</li> <li>• Draai topstang aan beide zijden uit.</li> <li>• Borg de topstang tegen losdraaien.</li> <li>• Bevestigingspennen voldoende borgen.</li> </ul>
	Machine of delen ervan komen in cabine terecht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de lengte van de topstang aan aan machine.</li> <li>• Alle veiligheidspennen borgen en controleren bij aankoppelen.</li> <li>• Hoogtebegrenzer instellen bij hefinrichting.</li> </ul>
	Starten van de tractor.	<div style="text-align: center;"></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de parkeerrem op.</li> <li>• Nooit starten terwijl je naast de trekker staat.</li> <li>• Veiligheidsstartcontact nooit kortsluiten.</li> <li>• Duw de hefregelhandel naar beneden.</li> <li>• Plaats de aftakashendel in off-positie.</li> <li>• Druk de ontkoppelingspedaal in.</li> <li>• Plaats de versnellingshendel in neutrale stand.</li> <li>• Plaats de hendel van de afstandsbedieningventielen in neutrale stand.</li> <li>• Neem steeds plaats in de bestuurderstoel.</li> </ul>
<b>Val van voorwerpen</b>	Vallende takken bij het aanleveren van het materiaal.	<div style="text-align: center;"></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hou de werkplek vrij en richt deze goed in.</li> <li>• Een helm is verplicht.</li> </ul>

## 4. BIJZONDERE AANDACHTSPUNTEN BIJ GEBRUIK

- Is het werkgebied voldoende gekend en vrijgemaakt van obstakels (bijv. boomwortels, stronken ...) en wordt voldoende verhinderd dat onbevoegden in nabijheid kunnen komen?
- Zorg dat je de noodprocedure kent en weet wat de mogelijkheden zijn op het domein waar je werkzaam bent.

### 4.1. WERKVOORBEREIDING

- Selecteer een goede en ruime werkplek, waar de hakselaar stabiel kan worden opgesteld.
- Zorg dat er rond hakselaar voldoende vrije ruimte is, zonder risico op struikelgevaar en vrij van verkeer en derden.
- Zorg voor een optimale loopafstand tussen het hakselhout en de hakselaar. Ook de positie is van belang om de rug zo weinig mogelijk te belasten.
- Plaats de hakselaar zodanig dat de wegvliegende snippers derden of het verkeer niet kunnen hinderen of schaden.
- Zorg voor voldoende signalisatie en eventueel terreinafbakening, zodat derden niet in de gevarezone terecht kunnen komen tijdens de werken.
- Bij het werken op de openbare weg, volg de instructies van 'werken langs openbare weg'.
- Wanneer met de tractor en de hakselaar op de openbare weg wordt gereden, kijk dan na of de MTM (Maximaal Toegelaten Massa) van de tractor niet wordt overschreden.

### 4.2. DE MACHINE GEBRUIKSKLAAR MAKEN

- De hakselaar moet volledig zijn uitgerust met alle beveiligingen volgens de constructeur.
- Controleer of al het nodige materiaal aanwezig is, alvorens het werk aan te vangen.
- Controleer alle onderdelen op eventuele beschadigingen. Vervang beschadigde onderdelen en verwittig je leidinggevende bij schade.
- Zorg dat de aandrijfjas correct is aangesloten, dat de afschermingen zijn geplaatst en dat het juiste toerental is geselecteerd.
- Vergewis je ervan dat de hakselaar vrij is van allerhande materialen (gereedschappen, resterend hout ...)
- Controleer het peil van de hydraulische olie en check of alle delen gesmeerd zijn.
- Controleer of de messen niet beschadigd zijn en nog voldoende scherp zijn.

### 4.3. GEBRUIK VAN DE MACHINE

#### 4.3.1 PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Draag volgende persoonlijke beschermingsmiddelen

- helm
- vizier
- oorbescherming
- nauwaansluitende overal (versnipperoveral)
- handschoenen met polselastiek
- veiligheidsschoenen of laarzen

#### 4.3.2 DE HAKSELAAR OPSTARTEN

- Indien de hakselaar voorzien is van een draaikrans, blokkeer deze eerst in de gewenste stand.
- Plaats de uitvoerpijp in de gewenste richting en blokkeer deze.
- Start de hakselaar onbelast op.
- Test de noodstop en veiligheidsbeugel op hun werking.
- Regel de no-stresswerking en de snelheid van de aandrijfrollen in functie van het te verhakselen materiaal.

#### 4.3.3 WERKEN MET DE HAKSELAAR

- Draag steeds de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Sta steeds aan één zijde van de hakselaar.
- Zaag de takken zoveel mogelijk schuin aan en breng de schuine zijde eerst in de hakselaar.
- Controleer of het materiaal vrij is van stenen, ijzer of ander vreemd materiaal.
- Laat het materiaal los zodra de aandrijfrollen het meetrekken.
- Indien het materiaal blijft haperen, duw je het nooit verder met armen of benen, maar wel met een andere tak.
- Indien de aanvoer hapert of blokkeert, regel je de hakselaar bij of laat je de aanvoerrollen in omgekeerde zin draaien om de aanvoer te deblokken. Volg steeds de richtlijnen van de constructeur.
- Indien de hakselaar onbemand wordt achtergelaten, steeds de aftakas afschakelen, de tractor stilleggen en de sleutel verwijderen.

#### 4.3.4 VERPLAATSEN VAN DE HAKSELAAR

Bij het verplaatsen van de hakselaar naar een volgende plaats op de werkplek, dient men volgende aspecten in acht te nemen:

- Leg de hakselaar stil.
- Schakel de aftakas uit.
- Hef de hakselaar op en rij de tractor verder.
- Indien mogelijk aanrijdingsgevaar door de uitvoerpijp of hakselaar, dienen deze te worden verdraaid.
- Herbegin dan opnieuw bij 4.3.2

#### 4.4 ONDERHOUD VAN DE MACHINE

- Zorg dat de hakselaar wordt onderhouden volgens de richtlijnen van de constructeur.
- Controleer dagelijks de messen en onderdelen van de hakselaar op slijtage en beschadigingen.
- Draag handschoenen bij het behandelen van de messen. Fixeer indien mogelijk de messentrommel op de daartoe vrijgeven wijze alvorens het werk aan te vaten. Opgelet! de messentrommelen het vliegwiel bezitten een zekere massa die moeilijk te manipuleren valt. Pas dus op waar je je handen zet en draag handschoenen.
- Alvorens in de hakselaar manipulaties uit te voeren (messen controleren, bijregelen, vervangen ...), dien je steeds eerst de hakselaar uit te schakelen, de aftakas uit te zetten en motor van de tractor stil te leggen (sleutel uit contact).
- Vervang of keer de messen zodra ze beschadigd of bot zijn. Bij vervanging of scherpener van de messen dien je rekening te houden met de symmetrie en de gewichtsverdeling om onbalans te vermijden. Daardoor kunnen dingen loskomen en zelfs wegvliegen, bovendien ontstaan er trillingen die schadelijk zijn voor lagers en dichtingen.
- Controleer steeds de speling bij het monteren van de messen.

#### 4.5 MILIEU

- Voorkom het morsen van olie, smeervet en remvloeistof.
- Gebruik milieuvriendelijke reinigingsmiddelen.
- Reinig en onderhoud de hakselaar op een plaats waar het vuil en het afval opgevangen kunnen worden en geen milieuschade kunnen veroorzaken.
- Gebruik biologisch afbreekbare hydrauliekolie in de hakselaar.

## 5. PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM'S)



Deze instructiekaart is slechts een bondige samenvatting en vervangt de handleiding niet!



Niet alle machines zijn gelijk, er zijn verschillen tussen merken en modellen. Neem daarom steeds de handleiding door bij een eerste gebruik.



De instructiekaart kan worden aangevuld met MSDS-fiches, bijkomende interne veiligheidsmaatregelen, enz. Deze maken integraal deel uit van deze instructies.



Zelfs bij toepassing van alle veiligheidsmaatregelen blijft er steeds een restrisico bestaan dat nooit helemaal kan worden uitgesloten. Bij het gebruik van elke machine dient men dus steeds alert te zijn voor onvoorziene omstandigheden en onverwachte gebeurtenissen.

### MEER INFORMATIE OF BIJHORENDE OPLEIDINGEN

**inverde • projectcoördinator veiligheid**

T +32 2 658 24 94 • [info@inverde.be](mailto:info@inverde.be)  
[www.inverde.be](http://www.inverde.be) • [www.ecopedia.be](http://www.ecopedia.be)



AGENTSCHAP  
NATUUR & BOS



### MEER INFORMATIE IN JOUW ORGANISATIE?

**Neem contact op met:**