



HET UITRUIMEN VAN KASSEN

Met een teeltwisselingsmachine worden binnen glastuinbouwbedrijven substraat en tuinbouwgewassen als tomaten, paprika's, komkommers, aardbeien, gerbera's en rozen maar ook steenwolmatten, kokos en perliet geruimd.

Met behulp van een grondtrekdoek wordt het afval naar de afvalverwerkingsmachine getransporteerd, waarna het aan de achterzijde van de opvoerband in een container gestort wordt. Het versnipperde gewas of substraat wordt vervolgens met een heftruck, trekker of shovel uit de kas gereden.

De risico's zijn o.a. het in aanraking kunnen komen met draaiende en bewegende delen van de machines, aanrijdgevaar door het interne transport, gehoorschade door het schadelijke geluid, inademen van stof van de droge planten en rugklachten door de lichamelijke belasting.



Onvoldoende afgeschermdde machine



Wat is de gewenste situatie?

- Het uitruimen kan op een veilige en gezonde wijze plaats vinden. De werkplek en werkomgeving zijn zo veilig en gezond mogelijk.



- De leidinggende of bedieningsman houdt toezicht op de gemaakte afspraken.



Maatregelen

- Werk alleen met een CE-gemarkeerde machine, inclusief documentatie en gebruikshandleiding.
Niet-CE-gemarkeerde machines moeten zijn beoordeeld door een deskundige.
- Zorg dat de kennis en ervaring van medewerkers is afgestemd op de gevaren van het werk en de omgeving.
- Zorg dat medewerkers een aantoonbare instructie hebben ontvangen.
- Zorg voor de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.

Checklist

DAGELIJKSE PRAKTIJK

- Begin de werkzaamheden alleen als u goed geïnstrueerd bent en de instructie ook begrepen heeft.
- Controleer voor aanvang de werking van de diverse noodstoppen op de machines.
- Controleer of draaiende en bewegende delen voldoende zijn afgeschermd.
- Draag je veiligheidsschoenen.
- Zorg er voor dat de vloer vrij is van obstakels.
- Houd otoplastieken of gehoorkappen voorhanden.
- Kijk gehoorkappen goed na of deze in een goede staat verkeren.
- Controleer of de machine die je moet gebruiken het laatste jaar nog gekeurd is.
- Zorg (indien nodig) voor voldoende (mobiele) verlichting om je werk veilig te kunnen uitvoeren.
- Controleer of medewerkers voldoende afstand hebben genomen voordat de machine verplaats wordt.
- Werk niet aan de machine zolang de hakselrotor nog nadraait na het stopzetten.

TOELICHTING OP DE MAATREGELEN



ORGANISATIE EN VOORBEREIDING

- Organiseer voor aanvang (van het ruimseizoen) van de werkzaamheden een startwerkoverleg en geef alle betrokkene voorlichting over een veilig en gezond uitruimen.
- Maak gebruik van de Nederlandse gebruikershandleiding, behorende bij de machine, voor de voorlichting en instructie.
- Geef anderstaligen voorlichting in een voor hen begrijpende taal. Stel de instructie ook op in de taal van de betrokken medewerkers.
- Vervoer en zeker de gewasversnipperaar voor het transport volgens opgave van de fabrikant.



- Maak schriftelijke afspraken met de opdrachtgever over de afwezigheid van zijn personeel in delen kas (voor of achter de versnipperaar) waar de uitruimwerkzaamheden plaats vinden en de transportroutes.
- Beoordeel de werkplek vooraf op veiligheid en stem de inzetbaarheid van mens en machine daarop af.
- Voorkom struikel- en uitglijdgevaar.
- Zorg dat de werkplek regelmatig opgeruimd wordt.
- Controleer periodiek de werking van de noodstopchakelaars.
- Laat geen jeudigen (< 18 jaar) met de vernippelaar werken.

GEREEDSCHAP, MACHINES EN APPARATEN



- Zorg dat de te gebruiken machines veilig zijn en volgens de gebruikshandleiding gebruikt en onderhouden worden.
- Werk alleen met een versnipperaar (van na 1995) die CE gemarkeerd is. Zorg voor een officiële machineveiligheidsbeoordeling van machines van voor 1995 of zelfbouw machines voor een veilig en gezond gebruik. [Zie machineveiligheid](#). Laat u ondersteunen door een veiligheidskundige (bijvoorbeeld van Stigas). [Zie machineveiligheid](#).
- Werk alleen met goed onderhouden en geïnspecteerde / gekeurde machines.
- Zorg ervoor dat gekeurde of geïnspecteerde machines herkenbaar zijn aan de keuringssticker.



- Zorg dat de vijzel (invoerwals) en overige draaiende en bewegende delen van de versnippermachine niet bereikbaar zijn voor ledematen.
- Zorg dat de uitlaat niet bereikbaar is voor de bovenste ledematen of anders zodanig afschermen dat medewerkers zich er niet aan kunnen verbranden. Wanneer de uitlaat zich boven de 2500 mm bevindt hoeven geen maatregelen genomen te worden.
- Zorg dat hydrauliekslangen (hogedruk=100 BAR), nabij bedieningselementen, afgeschermd zijn. Als een slang lek raakt, mag de gebruiker niet geraakt worden door de olie.



- Schenk extra aandacht aan de staat van de hydrauliekslangen bij de jaarlijkse keuring.
- Leg vast dat bij het opheffen van storingen de machine uitgeschakeld moet worden, de motor afgezet en de contactsleutel er uit gehaald wordt. Begin pas als de machine



volledig stilstaat en uitgedraaid is. Let op: de messen van de machine kunnen lang blijven draaien.

Ps. bij de nieuwste machines is een beveiliging aanwezig die ook dit voorkomt.

- Zorg voor goed werkende en goed herkenbare en bereikbare noodstoppen.
- Zorg dat de rollen, die het gronddoek oprollen, tijdens het draaien niet bereikbaar zijn.
- Overweeg afgescheurde grondtrekdoeken ter plaatse te naaien in plaats van de in elkaar gedraaide uiteinden over de rollen te begeleiden om deze weer in de machine te kunnen trekken.
- Zorg dat medewerkers voldoende afstand hebben genomen voordat de machine verplaatst wordt.
- Laat alleen geïnstrueerde personen de machine schoon maken volgens de opgave van de fabrikant.

VERLICHTING

- Zorg voor voldoende, gerichte, werkverlichting indien de werkzaamheden in het donker plaats vinden.

DIESELMOTOREMISSIE (DME)

De afvoer van de uitlaatgassen door een aansluiting op de uitlaat van de versnippermachine is bij deze werkzaamheden niet mogelijk daar de versnippermachine niet stationair opgesteld staat.

- Voorkom blootstelling aan schadelijke diesel uitlaatgassen van de diverse machines.
- Voorzie diesel aangedreven machines van roetfilters met een gravimetrisch afvangrendement van minimaal 70%.
- Laat de dakramen openen tijdens het uitruimen.
- Zie arbocatalogus [uitlaatgassen](#).

SCHADELIJK GELUID

- Draag bij voorkeur otoplastieken zodat medewerkers signalen nog wel waar kunnen nemen. Verder geven alleen ook gehoorbescherming voldoende bescherming.
- De machine moet gemarkeerd zijn dat gehoorbescherming gedragen MOET worden.
- Zie de [arbocatalogus geluid](#).



STOF

- Ruim bij voorkeur licht vochtige gewassen op.
- Draag bij stoffige werkzaamheden een FFP2 stofmasker.
- Zie de [arbocatalogus stof](#).

LICHAMELIJKE BELASTING

- Laat de afvoerband het werk doen en begeleid het af te voeren materiaal zo min mogelijk, voorkom duwen en trekken.
- Voorkom zwaar duwen en trekken.

OPLEIDING EN INSTRUCTIE

- Zorg voor medewerkers die voldoende deskundig en geïnstrueerd zijn.
- Zorg er voor dat de heftruckchauffeur aantoonbaar geïnstrueerd is of bij voorkeur in het bezit is van een heftruckcertificaat.
- Zorg ervoor dat de shovelmachinist aantoonbaar geïnstrueerd is.
- Geef voorlichting over fysieke belasting en de te nemen maatregelen.
- Geef voorlichting over de risico's van schadelijk geluid en stof.
- Geef een instructie over het juiste gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen.

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

- Werk met goed zittende handschoenen, dat wil zeggen nauw sluitende handschoenen.
- Draag veiligheidsschoenen (klasse S2 of S3).
- Gebruik gehoorbescherming (otoplastieken of gehoorkappen).
- Draag bij stoffige werkzaamheden een FFP2 stofkap bij voorkeur met uitademventiel.



