

Werkblad 6.6.8 Reparatie en onderhoud in de nabijheid van automatische transportsystemen



Figuur 1

Automatisch transportsysteem in de kas



Figuur 2

Let goed op de instructies op de borden



Figuur 3

Waarschuwinglabel op paneel plaatsen bij werkzaamheden



Figuur 4

Automatische wagen



Figuur 5

Zorg dat je een veilige vluchtweg hebt bij calamiteiten



Figuur 6

Nooit onder de containers werken of lopen!

Beroepen:

- Servicemonteur kassenbouw/beglazer
- Servicemonteur luchtmechaniek
- Servicemonteur Scherming
- Servicemonteur elektrotechniek
- Servicemonteur verwarming
- Servicemonteur watertechniek
- Servicemonteur intern transport

Toelichting:

In de hedendaagse tuinbouw wordt steeds meer werk uit handen genomen door geautomatiseerde systemen. Deze systemen worden bestuurd door een speciaal computersysteem en worden niet door mensen gecontroleerd tijdens het bedrijf. Bij storingen in de kas moet de servicemonteur van diverse bedrijven zoals verwarmings-, electro-, koeling-, schermings-, en luchting- installateur werken in de kas. Als de geautomatiseerde systemen niet voldoende uitgezet worden heeft hij kans door de automatische voertuigen aangereken of bekneld te raken. Het gaat hier om vrij rijdende automatische systemen en systemen op of aan een railsysteem. In de bedrijfsruimte staan ook diverse robots zoals wassers, stapelaars en kantelaars. Deze dienen ook bij storingen eerst veilig gemaakt te worden om ongevallen te voorkomen.

Werkblad 6.6.8 **Reparatie en onderhoud in de nabijheid van automatische transportsystemen**

Werkzaamheden, risico's en beheersmaatregelen:

Werkzaamheden en risico's	Beheersmaatregel
<p>Vorbereidende werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Schade of letsel aan mensen en materiaal in de omgeving. • Vluchtwegen • Alleen werken (buiten de normale uren)	<ul style="list-style-type: none">• Werk nooit op een werkplek bij of in de directe omgeving van een automatische installatie die nog in bedrijf is.• Zorg dat je de mensen in de omgeving informeert wat je gaat doen.• Zet de omgeving af met hekken, linten of pilonnen indien gewerkt wordt nabij plaatsen waar andere mensen letsel kunnen oplopen als gevolg van jouw werkzaamheden.• Zorg ervoor dat de machine niet kan worden ingeschakeld tijdens de werkzaamheden door het plaatsen van een hangslot en gevarenkaart op de werkschakelaar van de installatie. (zie figuur 3) • Zorg dat je weet waar je heen kunt vluchten bij een onverwachte start van het systeem. (zie figuur 5) • Zorg dat er altijd iemand bij je blijft om hulp te bieden in noodgevallen.
<p>Werkzaamheden aan installaties in de kas nabij de voertuigen of machines:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aanrijdgevaar	<ul style="list-style-type: none">• De bots- en optische sensoren dienen als beveiligingsmiddel. Gebruik deze sensoren niet om tijdens het normale gebruik het voertuig te stoppen.• Het meerijden op de automatische voertuigen is ten strengste verboden!• Blijf weg uit de ruimte tussen de railbuisbanen, containerrollenbanen, lieren, afduwers of andere bewegende componenten wanneer het systeem in bedrijf is.• Blijf weg uit de ruimten waarvoor je niet bevoegd bent, aangegeven met een

Werkblad 6.6.8 **Reparatie en onderhoud in de nabijheid van automatische transportsystemen**

<ul style="list-style-type: none">• Vallende voorwerpen • Verwonding van de voeten	<p>hekwerk of andere signalering. (zie figuur 2)</p> <ul style="list-style-type: none">• Het dragen van een bouwhelm is verplicht bij:<ol style="list-style-type: none">1. gevaar voor vallende voorwerpen,2. kans op stoten van het hoofd3. hijswerkzaamheden• Blijf zoveel mogelijk weg uit de ruimte onder de machine of roltafel als een machine of rolcontainer boven het pad rijdt.• Het is verboden om zich onder of in de nabije omgeving van een werkende ont-/stapelaar of traversewagen te bevinden. Dit geldt in het bijzonder wanneer deze een container draagt. (zie figuur 6)• Draag altijd veiligheidsschoenen of veiligheidslaarzen. Dat is verplicht.
<p>Beëindigen van de werkzaamheden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Opruimen • Installatie vrijgeven • Installatie opstarten	<ul style="list-style-type: none">• Ruim alle onderdelen en materialen op die liggen in de baan van de automatische voertuigen en containers. • Wegnemen van hangslot of veiligheidskaart van de hoofdschakelaar.• Laat de installatie weer in bedrijf nemen door iemand die hiervoor bevoegd is.

Werkblad 6.6.8 Reparatie en onderhoud in de nabijheid van automatische transportsystemen

Uitvoering:

Voor diverse werkzaamheden zijn er werkinstructies opgenomen in het AVAG handboek veilig werken:

Risico	Beheersmaatregel
Veiligheid en gezondheid op de bouwplaats	Zie Hoofdstuk 3.1
Openbare weg, omwonenden en derden	Zie Hoofdstuk 3.2
Bouwketen en toiletten	Zie Hoofdstuk 3.3
Laad en losplaats	Zie Hoofdstuk 3.4
Materiaalopslag	Zie Hoofdstuk 3.5
Intern transport op de bouwplaats	Zie Hoofdstuk 3.6
Bouwterrein	Zie Hoofdstuk 3.7
Klimaat	Zie Hoofdstuk 3.8
Afvalstoffen	Zie Hoofdstuk 3.9
Orde en netheid	Zie Hoofdstuk 3.10
Werken en het milieu	Zie Hoofdstuk 3.11
Werken in een kas met rijdende robots	Zie Hoofdstuk 3.12 en werkmethode 6.6.8
Werken in besloten ruimtes	Zie Hoofdstuk 3.13 en Werkmethode 6.6.5
Werken met elektrisch gereedschap	Zie Hoofdstuk 3.14
Werken met gevaarlijke stoffen	Zie Hoofdstuk 3.15
Werken op hoogte	Zie Hoofdstuk 3.16 en Werkmethode 6.6.1
Bedrijfshulpverlening	Zie Hoofdstuk 4.1
Ongevallen en EHBO	Zie Hoofdstuk 4.2
Brand en explosie	Zie Hoofdstuk 4.3
Graafwerkzaamheden	Zie Hoofdstuk 4.4
Hijzen en heffen	Zie Hoofdstuk 4.5
PVC-lijmen	Zie Hoofdstuk 4.6
Lassen en snijden	Zie Hoofdstuk 4.7
Slijpen en boren	Zie Hoofdstuk 4.8
Lichamelijke belasting	Zie Hoofdstuk 4.9
Trillingen	Zie Hoofdstuk 4.10
Persoonlijke beschermingsmiddelen	Zie Hoofdstuk 4.11
Adembescherming	Zie Hoofdstuk 4.12
Beschermende kleding	Zie Hoofdstuk 4.13
Gehoorbescherming	Zie Hoofdstuk 4.14
Hand en armbescherming	Zie Hoofdstuk 4.15
Veiligheidsharnas	Zie Hoofdstuk 4.16
Oogbescherming	Zie Hoofdstuk 4.17
Veiligheidshelmen	Zie Hoofdstuk 4.18
Voetbescherming	Zie Hoofdstuk 4.19
Checklist veilig werken	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 1
Voorbeeld Taak risico analyse	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 2
Voorbeeld Evaluatieformulier	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 3
Checklist begaanbaarheid bouwterrein	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 4
a-blad steigerbouw	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 5
Toelichting buisrail	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 6
Voorbeeld telefoonlijst voor in de keet	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 7
Convenant Veilig repareren	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 8
Overzicht handige websites	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 9