

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.4.3 Montage buitenschermdoekinstallatie



**Figuur 1**

Goed! Zorg ervoor dat de werkplek goed begaanbaar is



**Figuur 2**

Goed! Werk op hoogte met een hoogwerker



**Figuur 3**

Fout: Zorg voor een hoogwerker met de juiste werkhogte



**Figuur 4**

Goed! Sluit de elektrische installatie aan en test het buitenscherm voordat de beglazer aan het werk gaat



**Figuur 5**

Fout Werk op het dek op een goedgekeurde montagewagen



**Figuur 6**

Goed! Een goedgekeurde montagewagen voor werken vanaf het kasdek

### Beroepen:

- Schermmonteur
- Servicemonteur

### Toelichting:

Door de buitenschermmonteurs worden in de nieuwbouwfase de installaties aangelegd met behulp van een hoogwerkplatform. Om het werk zo veilig en economisch mogelijk uit te voeren is het belangrijk om er voor te zorgen dat het hoogwerkplatform een aaneengesloten periode te kunnen gebruiken zonder hinder van andere partijen. Het buitenscherm constructie, installatie en doek wordt geïnstalleerd na het bouwen van de staalconstructie van de kas en voordat het dek wordt beglaasd. Vooral de planning is een belangrijk onderdeel bij het installeren van het buitenschermdoekinstallatie omdat pas daarna beglaasd kan worden en dit vaak onder grote tijdsdruk staat. Het is belangrijk dat de motoren aangesloten zijn en dat de buitenschermdoekinstallatie functioneert en getest wordt voordat er wordt beglaasd. Het is ook mogelijk het buitenscherm van buiten af te monteren. Dit kan dan gebeuren als de kas al beglaasd is. Dit brengt wel extra gevaren met zich mee betreffende werken op hoogte en snijgevaar bij het vallen door het glas. Ook als de werkzaamheden later afgemaakt moeten worden of service moet worden verricht kan dit alleen nog gebeuren vanaf een special gemaakte dekkar.

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.4.3 Montage buitenschermdoekinstallatie

### Werkzaamheden, risico's en beheersmaatregelen:

Werkzaamheden en risico's	Oplossing
<b>Brandgevaar:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verbranden van het schermdoek</li></ul>	Veel schermdoek is brandgevaarlijk, blussen is vaak niet mogelijk doordat het vuur zeer snel om zich heen grijpt. <ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg altijd dat alle medewerkers alert zijn op het brandgevaar en weten wat ze bij brand moeten doen.</li><li>• Er mogen geen brandgevaarlijke werkzaamheden uitgevoerd worden in de buurt van het schermdoek.</li><li>• Zorg dat bij brand iedereen direct de kas verlaat.</li></ul>
<b>Voorbereidende werkzaamheden:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Op de bouwlocatie werken veel verschillende disciplines door elkaar, vaak met machines en altijd onder hoge tijdsdruk. De kans op schade of letsel aan mensen en materiaal in de omgeving is daarom heel reëel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg voor goede onderlinge afstemming van de werkzaamheden van de verschillende disciplines; overleg deze regelmatig, bijv. in het bouwoverleg. Neem bij het ontstaan van gevaarlijke situaties direct contact op met de veiligheidscoördinator van het werk of van je eigen bedrijf.</li><li>• Zet de omgeving af met hekken, linten of pilonnen indien gewerkt wordt nabij de openbare weg of andere werkzaamheden.</li></ul>
<b>Bodemgesteldheid:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Begaanbaarheid (zie figuur 1)</li><li>• Verwonding van de voeten</li><li>• Meerijden op voertuigen.</li></ul>	Houd het werkterrein altijd goed begaanbaar. Dat betekent bij een slecht begaanbaar terrein: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rijplatenbaan aanleggen</li><li>• Ondergrond egaliseren</li><li>• Bovenlaag afgraven of afzuigen bij overmatige moddervorming</li></ul> Zie ook hoofdstuk 3.7: "Eisen aan begaanbaarheid van het werkterrein". <ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg dat iedereen op de bouwplaats veiligheidschoenen of veiligheidslaarzen draagt. Dat is verplicht.</li><li>• Meerijden op voertuigen is niet toegestaan als hiervoor geen speciaal</li></ul>

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.4.3 Montage buitenschermdoekinstallatie

	daarvoor bedoelde veilige plaats aanwezig is. (zie Hoofdstuk 3.6)
<b>Montage buitenscherminstallatie op platforms:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beknelling</li><li>• Valgevaar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken op hoogte dient te geschieden met gekeurd materieel met een deugdelijke leuning, indien dit niet mogelijk is dient een veiligheidsharnas met demper en lijn gedragen te worden.</li><li>• Controleer het veiligheidsharnas, de lijn en de demper voor gebruik.</li><li>• Zorg voor een stevige verankering van de lijn.</li><li>• Zorg altijd dat er direct hulp verleend kan worden aan een persoon die in een veiligheidsharnas werkt. Het hangen in een veiligheidsharnas na een val kan namelijk direct leiden tot schadelijke gevolgen voor je gezondheid.</li><li>• Laat je veiligheidsharnas met lijn en demper na een val altijd inspecteren door een deskundige voor je hem weer gebruikt.</li><li>• Voorzie de hoogwerker bij voorkeur van een automatische uitschakeling bij beknelling.</li><li>• Alleen werknemers die geïnstrueerd zijn voor het werken met een hoogwerker en bekend zijn met de bedieningsvoorschriften mogen deze bedienen, zorg ook voor instructie van het personeel op de hoogwerker. (zie figuur 2 en 3)</li><li>• Werk zolang dat kan op het platform. Dat is veel veiliger dan werken op het glasdek. Zorg dat de mensen op het hoogwerkplatform klaar zijn voordat de volgende installateur aan het werk gaat, houd ook rekening met de bouw van silo's, tanks en dubbele teeltlagen. (zie figuur 4)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vallende voorwerpen, stoten van het hoofd</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg dat een bouwhelm gedragen wordt om het hoofd te beschermen. Dat is verplicht tenzij dit in het V&amp;G plan van</li></ul>

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.4.3 Montage buitenschermdoekinstallatie

<ul style="list-style-type: none"><li>• Trillingen</li><li>• Lawaai</li><li>• Elektrocutie</li><li>• Oogletsel</li></ul>	<p>het project anders vermeld is.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• werk zoveel mogelijk met trillingsvrije machines om lichamelijke klachten te voorkomen.</li><li>• Draag dempende werkhandschoenen om trillingen van schroefmachines te absorberen.</li><li>• Draag gehoorbescherming vanaf een geluidsniveau van 80dB(A) Vuistregel: Als je op een gespreksafstand van 1 meter je stem moet verheffen om verstaanbaar te zijn, is het geluidsniveau hoger dan 80 dB(A)</li><li>• Werk zo veel als mogelijk met accugereedschap of via een veiligheids-transformator.</li><li>• Werk uitsluitend met goedgekeurd elektrisch materieel.</li><li>• Sluit elektrisch materieel aan op een verdeelkast met aardlekschakelaars.</li><li>• Gebruik zonodig een mobiele verdeelkast met aardlekschakelaars uit je servicebus om zeker te zijn dat je altijd via een aardlekschakelaar kan werken.</li><li>• Zorg dat een veiligheidsbril gedragen wordt door iedereen die slijpt of boort. Dat is verplicht</li></ul>
<p><b>Montage van buitenscherm vanaf de bovenkant van de kas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Valgevaar en schade bij het plaatsen van de montagewagen in de goot.</li><li>• Valgevaar bij werken op hoogte</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg voor voldoende ruimte om de montagewagen met een kraan op het dek te laten zetten.</li><li>• Verplaats de montagewagen altijd op de servicewagen via de servicerail van goot naar goot.</li><li>• Werken op hoogte dient te geschieden met gekeurd materieel (zie figuur 5 en 6) met een deugdelijke leuning, indien dit niet mogelijk is dient een</li></ul>

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.4.3 Montage buitenschermdoekinstallatie

<ul style="list-style-type: none"><li>Lichamelijke belasting bij aanvoeren van materieel</li></ul>	<p>veiligheidsharnas met demper en lijn gedragen te worden.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Controleer het veiligheidsharnas, de lijn en de demper voor gebruik.</li><li>Zorg voor een stevige verankering van de lijn.</li><li>Werk met een veiligheidsharnas en zet deze vast aan de montagewagen.</li><li>Zorg altijd dat er direct hulp verleend kan worden aan een persoon die in een veiligheidsharnas werkt. Het hangen in een veiligheidsharnas na een val kan namelijk direct leiden tot schadelijke gevolgen voor je gezondheid.</li><li>Laat je veiligheidsharnas met lijn en demper na een val altijd inspecteren door een deskundige voor je hem weer gebruikt.</li><li>Zorg voor een dekwagen voorzien van stevige leuning welke niet kan kantelen.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>Maak gebruik van een servicedok om de dekwagen naar de volgende kap te verrollen.</li></ul>
<p><b>Montage aandrijfassen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Giftige lasrook van verzinkt materiaal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Verwijder voorafgaand aan het lassen zoveel mogelijk de zinklaag.</li><li>Zorg dat een lashelm en een filterend halfmasker of wegwerpmasker FFP3 worden gebruikt.</li></ul>
<p><b>Montage en aansluiten motoren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Lichamelijke belasting</li><li>Valgevaar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Schermmotoren wegen 50 tot 70kg. Een persoon mag maximaal 25kg tillen. Laat het monteren dus door twee personen met hulpmiddelen uitvoeren.</li><li>Zorg dat de motor goed bereikbaar is voor elektrisch aansluiten, afstellen en reparaties.</li></ul>
<p><b>Werken in de open lucht:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Kou, regen, extreme warmte</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Draag bij regen regenkleding</li><li>Draag bij koude doorwerkpakken</li><li>Draag bij las- en snijwerkzaamheden altijd vlamdovende (regen, doorwerk,</li></ul>

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.4.3 Montage buitenschermdoekinstallatie

<ul style="list-style-type: none"><li>• Uitlaatgassen</li></ul>	<p>etc.) kleding.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Draag bij zonnig, warm hoofdbescherming en zonwerende kleding.</li><li>• Smeer onbedekte huid in met zonnebrandcrème met een voldoende hoge beschermingsfactor.</li><li>• Werk indien mogelijk met machines met elektrische of LPG aandrijving.</li><li>• Gebruik bij voorkeur een machine met roetfilter, katalysator of combifilter op de uitlaat bij het werken met dieselmotoren.</li><li>• Zorg voor tijdig onderhoud van de machines.</li><li>• Stop de motor indien deze niet wordt gebruikt.</li><li>• Werk zoveel mogelijk uit de windrichting.</li></ul>
---	--

# Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



## Werkblad 6.4.3 Montage buitenschermdoekinstallatie

### 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