

BEDIENING & ONDERHOUD

Asfaltafwerkmachine
F1200C / F1200CS
Type 456 / 457



(NL) 02-0416
4812023642

Inhoudsopgave

V	Voorwoord	1
1	Veiligheidsvoorschriften algemeen	2
1.1	Wetten, richtlijnen, ongevalpreventievoorschriften	2
1.2	Veiligheidstekens, signaalwoorden	3
	"Gevaar" !	3
	"Waarschuwing"!	3
	"Voorzichtig" !	3
	"Opmerking" !	3
1.3	Overige, aanvullende aanwijzingen	3
1.4	Waarschuwingen	4
1.5	Verbodsbordjes	6
1.6	Veiligheidsuitrusting	7
1.7	Milieubescherming	8
1.8	Brandbeveiliging	8
1.9	Overige aanwijzingen	9
2	CE-markering en conformiteitsverklaring	10
3	Garantiebepalingen	10
4	Restrisico's	11
5	Redelijkerwijs voorzienbare onjuiste gebruikswijzen	12
A	Gebruik volgens het bestemde doel	1
B	Beschrijving van de machine	1
1	Toepassing	1
2	Module- en functiebeschrijving	2
2.1	Machine	3
	Constructie	3
3	Gevarenzones	6
4	Veiligheidsvoorzieningen	7
5	Technische gegevens standaarduitvoering	9
5.1	Afmetingen (alle maten in mm)	9
5.2	Toegestane oprijhoek	10
5.3	Gewichten F1200C (alle waarden in t)	11
5.4	Gewichten F1200CS (alle waarden in t)	11
5.5	Vermogengegevens F1200C	12
5.6	Vermogengegevens F1200CS	12
5.7	Rijaandrijving/loopwerk	13
5.8	Motor EU 3A / tier 3 - F1200C (o)	13
5.9	Motor EU 3B / tier 4f - F1200C (t)	13
5.10	Motor EU 3A / tier 3 - F1200CS (o)	13
5.11	Motor EU 3B / tier 4f - F1200CS (t)	14
5.12	Hopperbak	14
5.13	Mengseltransporteurs	14
5.14	Mengselverdeling	14
5.15	Elektrische installatie	14

5.16	Toegestane temperatuur	14
6	Aanduidingspunten	15
6.1	Waarschuwborden	18
6.2	Informatieborden	20
6.3	CE-markering	22
6.4	Gebodstekens, verbodstekens, waarschuwingstekens	23
6.5	Overige waarschuwings- en bedieningsaanwijzingen	23
6.6	Typeplaatje machine (41)	24
6.7	Explication du numéro de série 17PIN	25
7	EN-normen	26
7.1	Continu geluidsniveau	26
7.2	Bedrijfsomstandigheden tijdens de metingen	26
7.3	Meetpuntindeling	26
7.4	Op het hele lichaam inwerkende vibraties	27
7.5	Op hand en arm inwerkende vibraties	27
7.6	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	27

C10.12 Transport 1

1	Veiligheidsvoorschriften voor het transport	1
2	Transport met dieplader	2
2.1	Vorbereidingen	2
3	Ladingzekering	4
3.1	Dieplader voorbereiden	4
3.2	Op de dieplader rijden	5
3.3	Sjormiddelen	6
3.4	Verladen	7
3.5	Vorbereiden van de machine	8
4	Ladingzekering	9
4.1	Zekering van de voorkant	9
4.2	Zekering van de achterkant - balk met zijplaat	10
4.3	Na het transport	11
5	Transport	12
5.1	Vorbereidingen	12
5.2	Rijmodus	14
6	Verladen met een kraan	15
7	Wegslepen	17
8	Veilig stallen	19
8.1	Optillen van de machine met hydraulische krikken, hefpunten	20

D10.12 Bediening..... 1

1	Veiligheidsvoorschriften	1
2	Bedieningselementen	3
2.1	Bedieningspaneel	3
	Vlambewaking (o)	40
3	Afstandsbediening	44
4	Afstandsbesturing	50
5	Storingen	58
5.1	Foutcode-weergave en opvragen aandrijfmotor	58

5.2	Foutcode-weergave en opvragen rijaandrijvingscomputer	60
-----	---	----

D30.12 Bedrijf 1

1	Bedieningselementen op de machine	1
1.1	Bedieningselementen bestuurderspositie	1
	Bedieningsbordes	2
	Treeplankverbreding (o)	3
	Zekeringkast	4
	Accu's	5
	Accuhoofdschakelaar	5
	Hoppervergrendelingen	6
	Balktransportborging	6
	Toerentalregelaar	
	Stabilisatie-elementen	7
	Toerentalregeling stamper (o) (A)	7
	Toerentalregeling vibratie (B)	7
	Transporthoeveelheidsregelaar	
	worm / transporteur	8
	Indicatie inbouwdikte	8
	Verlichting wormen (o)	9
	LED-schijnwerper (o)	9
	Ratel wormhoogte-instelling (o)	10
	Wormhoogte-indicaties	10
	Peilstok / peilstokverlengstuk	11
	Oplosmiddel-hands	
	proeiapparaat (o)	13
	Sproei-installatie voor	
	oplosmiddel (o)	14
	Transporteureindschakelaar	15
	Wormeindschakelaar	16
	Stopcontacten 24 volt (o)	17
	Brandblusser (o)	18
	Verbandtrommel (o)	18
	Zwaailicht (o)	19

D40.12 Bedrijf 1

1	Bedrijf voorbereiden	1
	Benodigde apparaten en hulpmiddelen	1
	Voor het begin van het werk	
	('s morgens of bij het begin van een nieuw inbouwtraject)	3
	Checklist voor de machinebestuurder	3
1.1	Machine starten	6
	Voor het starten van de machine	6
	"Normaal" starten	6
	Externe start (starthulp)	9
	Na het starten	12
	Controlelampjes controleren	12
	Acculaadcontrole (1)	12

	Foutmelding (2)	12
1.2	Voorbereiden van transportbewegingen	14
	Rijden met en stopzetten van de machine	16
1.3	Voorbereidingen voor het inbouwen	17
	Oplosmiddel	17
	Balkverwarming	17
	Richtingmarkering	18
	Mengselopname/mengseltransport	20
	Vulfunctie	20
1.4	Starten voor het inbouwen	22
1.5	Controles tijdens het inbouwen	23
	Machinefuncties	23
	Inbouwkwaliteit	23
1.6	Bedrijf onderbreken, bedrijf beëindigen	25
	Bij inbouwpauses (bijv. vertraging van materiaalvrachtwagens)	25
	Bij lange onderbrekingen (bijv. middagpauze)	25
	Na afloop van het werk	27
1.7	Problemen bij het inbouwen	28
1.8	Storingen van de machine of de balk	30

E10.12 Instellen en ombouwen 1

1	Speciale veiligheidsvoorschriften	1
2	Verdeelworm	3
2.1	Hoogte-instelling	3
2.2	Wormverbreding en materiaalschacht met veiligheidsafdekking (speciale voorziening)	4
3	Inbouwhandleiding reduceerschoen	6
	Duwrollentraverse, instelbaar	9
	Steekbout (3) weer correct aanbrengen op de daartoe bestemde positie.	9
4	Nivelleerautomaat aansluiten	10
	Hellingregelaar / hoogteregelaar aansluiten	11
5	Werken met de afstandsbesturing (o)	12
	Omzetten op normale besturing	13
6	Eindschakelaar	14
6.1	Wormeindschakelaar (links en rechts) monteren	14

F10 Onderhoud 1

1	Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud	1
---	---	---

F2.12 Onderhoudsoverzicht 1

1	Onderhoudsoverzicht	1
---	---------------------------	---

F3.12	Onderhoud - transporteur	1
1	Onderhoud- transporteur	1
1.1	Onderhoudsintervallen	3
1.2	Onderhoudspunten	4
	Kettingspanning transporteur (1)	4
	Transporteur / transporteur-aan-drijving - slijtageonderdelen vervangen (2)	6
F4.12	Onderhoud - module worm	1
1	Onderhoud - module worm	1
1.1	Onderhoudsintervallen	3
1.2	Onderhoudspunten	4
	Aandrijfkettingen van de transportworm (1)	4
	Wormkast (2)	6
	Afdichtingen en afdichtringen (3)	7
	Wormsegmenten (4)	8
F5.12	Onderhoud - module motor	1
1	Onderhoud - module motor	1
1.1	Onderhoudsintervallen	3
1.2	Onderhoudspunten	6
	Motor-brandstoftank (1)	6
	Motor-smeeroliesysteem (2)	7
	Brandstofsysteem van de motor (3)	9
	Motor-luchtfILTER (4)	11
	Motorkoelsysteem (5)	12
	Aandrijfriem van de motor (6)	14
F6.12	Onderhoud - hydraulica	1
1	Onderhoud - hydraulica	1
1.1	Onderhoudsintervallen	3
1.2	Onderhoudspunten	5
	Hydraulische olietank (1)	5
	Hydraulisch aanzuig-/retourfilter (2)	7
	Hogedrukfilter (3)	8
	Pompverdelerdrijfwerk (4)	9
	Ontluchter	10
	Hydraulische slang (5)	11
	Kenmerking van hydraulische slangleidingen / opslag- en gebruiksduur	13
	Nevenfilter (6)	14

F7.12 Onderhoud - loopwerk1

1	Onderhoud - loopwerk	1
1.1	Onderhoudsintervallen	3
1.2	Onderhoudspunten	6
	Kettingspanning (1)	6
	Kettingspanning controleren / instellen - versie vetspanner	6
	Kettingspanning controleren / instellen - versie veerspanner	8
	Voorspanning van de veerspanner	9
	Spanning instellen:	9
	Ketting losmaken:	9
	Bodemplaten (2)	10
	Looprollen (3)	11
	Planeetdrijfwerk (4)	12

F8.12 Onderhoud - elektriciteit1

1	Onderhoud - elektriciteit	1
1.1	Onderhoudsintervallen	3
1.2	Onderhoudspunten	4
	Accu's (1)	4
	Opladen van de accu's	5
	Generator (2)	6
	Isolatiefout	8
	Generatorreiniging	9
	Riem controleren	10
	Riemspanning controleren	10
	Riemspanning instellen	11
2	Elektrische zekeringen	12
2.1	Hoofdzekeringen (1)	12
2.2	Zekeringen in de hoofdzekeringenkast (bedieningspaneel)	13
	Relais	15

F11.12 Smeermiddelen en bedrijfsstoffen1

1	Smeermiddelen en bedrijfsstoffen	1
1.1	Vulhoeveelheden	3
2	Bedrijfsstofsspecificaties	4
2.1	Aanwijzingen dieselbrandstof	4
2.2	Aandrijfmotor TIER III (o) - brandstofsificatie	4
2.3	Aandrijfmotor TIER IV (o) - brandstofsificatie	4
2.4	Smeerolie aandrijfmotor	5
2.5	Koelsysteem	5
2.6	Hydraulisch systeem	5
2.7	Pompverdelerdrijfwerk	5
2.8	Planeetdrijfwerk loopwerk	5
2.9	Wormkast	6
2.10	Smeervet	6
2.11	Hydraulische olie	7

F100	Controles, stillegging	1
1	Controles, tests, reiniging, stillegging	1
1.1	Onderhoudsintervallen	2
2	Algemene visuele controle	3
3	Schroeven en moeren controleren op stevige bevestiging	3
4	door een deskundige	4
5	Reiniging	5
5.1	Reiniging van de hopper	6
5.2	Reiniging van transporteur en worm	6
6	Conservering van de asfaltafwerkmachine	7
6.1	Stillegging tot 6 maanden	7
6.2	Stillegging van 6 maanden tot 1 jaar	7
6.3	Opnieuw in gebruik nemen	7
7	Milieubescherming, afvoeren	8
7.1	Milieubescherming	8
7.2	Afvoeren	8
8	Schroeven - aanhaalmomenten	9
8.1	Metrische schroefdraad - sterkteklasse 8.8 / 10.9 / 12.9	9
8.2	Metrische fijne schroefdraad - sterkteklasse 8.8 / 10.9 / 12.9	10

V Voorwoord

Originele gebruiksaanwijzing.

Voor een veilig gebruik van de machine is informatie nodig die in deze gebruiksaanwijzing wordt gegeven. De informatie is kort en overzichtelijk weergegeven. De hoofdstukken zijn op letter gerangschikt. Elk hoofdstuk begint met pagina 1. De pagina-aanduiding bestaat uit een letter die het hoofdstuk aangeeft en een paginanummer.

Voorbeeld: pagina B 2 is de tweede pagina in hoofdstuk B.

In deze gebruiksaanwijzing worden bovendien verschillende opties beschreven. Bij de bediening en de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden dient men erop te letten dat men te werk gaat volgens de beschrijving van de desbetreffende optie.

De fabrikant behoudt zich het recht voor in het belang van technische verbeteringen het beschreven machinetype te wijzigen, met behoud van de karakteristieke kenmerken, zonder ook de gebruiksaanwijzing dienovereenkomstig te wijzigen.

Dynapac GmbH
Wardenburg

Ammerländer Strasse 93
D-26203 Wardenburg / Duitsland
Telefoon: +49 / (0)4407 / 972-0
Fax: +49 / (0)4407 / 972-228
www.dynapac.com

1 Veiligheidsvoorschriften algemeen

1.1 Wetten, richtlijnen, ongevalpreventievoorschriften

-  De plaatselijk geldende wetten, richtlijnen en ongevalpreventievoorschriften moeten in acht worden genomen, ook als ze hier niet uitdrukkelijk worden genoemd.
De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor de daaruit resulterende voorschriften en maatregelen!
-  De volgende waarschuwingen, verbods- en gebodsbordjes wijzen op gevaren voor personen, machine en milieu door restrisico's bij het gebruik van de machine.
-  Veronachtzaming van deze aanwijzingen, verboden en geboden kan levensgevaarlijke verwondingen tot gevolg hebben!
-  Ook de Dynapac “Richtlijn voor het gebruik van asfaltafwerkmachines volgens het bestemde doel en volgens de voorschriften” moet worden nageleefd!

1.2 Veiligheidstekens, signaalwoorden

De signaalwoorden "Gevaar", "Waarschuwing", "Voorzichtig", "Opmerking" in veiligheidsaanwijzingen staan in een gekleurd titelveld. Deze volgen een bepaalde hiërarchie en geven in combinatie met het waarschuwingssymbool de ernst van het gevaar resp. het soort opmerking aan.

"Gevaar" !



Gevaar van verwonding van personen.

Wijst op een direct dreigend gevaar, dat de dood of ernstig letsel tot gevolg heeft indien men niet de passende maatregelen treft.

"Waarschuwing"!



Wijst op een mogelijk gevaar, dat de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben indien men niet de passende maatregelen treft.

"Voorzichtig" !



Wijst op een mogelijk gevaar, dat middelzwaar of licht letsel tot gevolg kan hebben indien men niet de passende maatregelen treft.

"Opmerking" !



Wijst op een nadeel, d.w.z. er kunnen ongewenste toestanden of gevolgen optreden indien men niet de passende maatregelen treft.

1.3 Overige, aanvullende aanwijzingen

Overige aanwijzingen en belangrijke toelichtingen worden aangeduid door de volgende pictogrammen:



Staat voor veiligheidsvoorschriften die nagekomen moeten worden om gevaren voor mensen te voorkomen.



Staat voor aanwijzingen die nagekomen moeten worden om materiële schade te voorkomen.



Staat voor aanwijzingen en toelichtingen.

1.4 Waarschuwingen

Waarschuwing voor een gevaarlijk punt of een risico!
Veronachtzaming van de waarschuwingen kan levensgevaarlijke verwondingen tot gevolg hebben!



Waarschuwing voor intrekgevaar!



In dit werkgebied / bij deze elementen bestaat er intrekgevaar door draaiende of transporterende elementen!
Werkzaamheden uitsluitend uitvoeren wanneer de elementen zijn uitgeschakeld!



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning!



Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische installatie van de balk mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een elektromonteur.



Waarschuwing voor zwevende lasten!



Nooit onder zwevende lasten gaan staan!



Waarschuwing voor beknellingsgevaar!



Door bediening van bepaalde componenten en het uitvoeren van bepaalde functies of machinebewegingen, bestaat er beknellingsgevaar.
Let er altijd op of zich geen personen in de gevarenczones bevinden!



Waarschuwing voor handletsel!



Waarschuwing voor een heet oppervlak of hete vloeistoffen!



Waarschuwing voor valgevaar!



Waarschuwing voor gevaren van accu's!



Waarschuwing voor irriterende stoffen of stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid!



Waarschuwing voor brandgevaarlijke stoffen!



Waarschuwing voor gasflessen!



1.5 Verbodsbordjes

Openen / betreden / ingrijpen / uitvoeren / instellen is verboden tijdens het bedrijf of terwijl de aandrijfmotor loopt!



Motor/aandrijving niet starten!
Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd wanneer de dieselmotor stilstaat!



Besproeien met water is verboden!



Blussen met water is verboden!



Zelfstandig onderhoud is verboden!
Onderhoud uitsluitend toegestaan door een gekwalificeerde vakman!



Neem contact op met de Dynapac service

Vuur, open licht en roken verboden!



Niet schakelen!



1.6 Veiligheidsuitrusting



Het dragen van diverse beschermingsmiddelen kan verplicht zijn door de geldende lokale voorschriften!

Neem deze voorschriften in acht!

Draag een veiligheidsbril om uw ogen te beschermen!



Draag een geschikte hoofdbescherming!



Draag een geschikte gehoorbescherming om uw gehoor te beschermen!



Draag geschikte veiligheidshandschoenen om uw handen te beschermen!



Draag veiligheidsschoenen om uw voeten te beschermen!



Draag altijd nauwsluitende werkkleding!

Draag een veiligheidsvest om op tijd gezien te worden!



Draag een adembeschermingsapparaat wanneer de lucht gecontamineerd is!



1.7 Milieubescherming



De plaatselijk geldende wetten, richtlijnen en voorschriften voor een correct gebruik en verwijdering van afval moeten in acht worden genomen, ook als ze hier niet uitdrukkelijk worden genoemd.

Bij reinigings-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen stoffen die gevaarlijk zijn voor het water, zoals:

- smeermiddelen (olie, vet)
- hydraulische olie
- diesel
- koelmiddelen
- reinigingsvloeistoffen

niet in de bodem of in de riolering terechtkomen!

Deze stoffen moeten in geschikte houders worden opgevangen, bewaard en getransporteerd, en naar de juiste afvalstoffenopvang worden gebracht!

Milieugevaarlijke stof!



1.8 Brandbeveiliging



Lokale voorschriften kunnen het meedragen van geschikte blusmiddelen verplicht stellen!

Neem deze voorschriften in acht!

Brandblusser!
(optionele uitrusting)



1.9 Overige aanwijzingen



De documenten van de fabrikant en de aanvullende documentatie in acht nemen!



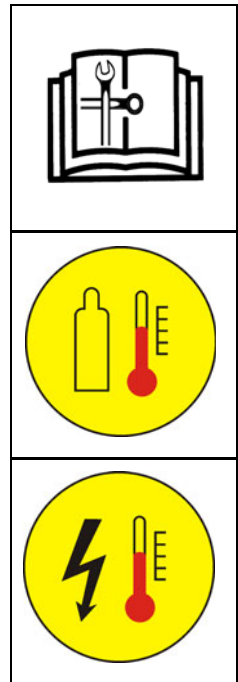
Bijv. de onderhoudshandleiding van de motorfabrikant



Van toepassing zijnde beschrijving / weergave bij de uitrusting met gasverwarming!



Van toepassing zijnde beschrijving / weergave bij de uitrusting met elektrische verwarming!



- Aanduiding van standaarduitrusting.
- Aanduiding van aanvullende uitrusting.

2 CE-markering en conformiteitsverklaring

(Geldt voor machines die in de EU/EEG op de markt worden gebracht)

Deze machine beschikt over een CE-markering. Deze markering bevestigt dat deze machine voldoet aan de fundamentele gezondheids- en veiligheidsvereisten van machinerichtlijn 2006/42/EG en aan alle andere geldende voorschriften. Bij de machine wordt een conformiteitsverklaring geleverd waarin zowel de geldende voorschriften en aanvullingen als de geharmoniseerde normen en andere geldende bepalingen gespecificeerd zijn.

3 Garantie bepalingen



De garantie bepalingen worden bij de machine geleverd.
De geldende bepalingen zijn daarin volledig gespecificeerd.

Het recht op garantie vervalt wanneer

- er schade ontstaat door een functiestoring wegens onreglementair gebruik en ondeskundige bediening.
- reparaties of manipulaties worden uitgevoerd door personen die hiertoe niet zijn gemachtigd of niet zijn opgeleid.
- toebehoren of vervangingsonderdelen worden gebruikt die de oorzaak van de schade zijn en die niet zijn vrijgegeven door Dynapac.

4 Restrisico's

Dit zijn risico's die blijven bestaan, ook na het treffen van alle mogelijk veiligheidsmaatregelen die helpen om de gevaren (risico's) te minimaliseren of de waarschijnlijkheid van hun optreden en hun draagwijdte tot vrijwel nul te reduceren.

Restrisico's in de vorm van

- **levensgevaar of verwondingsgevaar voor personen bij de machine**
- **gevaren voor het milieu door de machine**
- **materiële schade aan de machine en verminderde prestaties en werking van de machine**
- **materiële schade in het werkbereik van de machine**

ontstaan door:

- onjuist of ondeskundig gebruik van de machine
- defecte of ontbrekende veiligheidsvoorzieningen
- gebruik van de machine door ongeschoold, niet-geïnstrueerd personeel
- defecte of beschadigde componenten
- ondeskundig transport van de machine
- ondeskundig onderhoud of ondeskundige reparatie
- uittredende bedrijfsstoffen
- lawaai en trillingen
- ongeoorloofde bedrijfsstoffen

Bestaande restrisico's kunnen vermeden worden door het volgende in acht te nemen en uit te voeren:

- waarschuwingen op de machine
- waarschuwingen en aanwijzingen in het veiligheidshandboek voor asfaltafwerkmachines en in de gebruiksaanwijzing van de asfaltafwerkmaschine
- gebruiksaanwijzingen van de machine-exploitant

5 Redelijkerwijs voorzienbare onjuiste gebruikswijzen

Elke redelijkerwijs voorzienbare onjuiste gebruikswijze van de machine geldt als misbruik. Bij een onjuiste gebruikswijze vervalt de garantie van de fabrikant; de exploitant draagt alle verantwoordelijkheid.

Redelijkerwijs voorzienbare onjuiste gebruikswijzen van de machine zijn:

- oponthoud in de gevarenzone van de machine
- transporteren van personen
- verlaten van het bedieningsbordes terwijl de machine in bedrijf is
- verwijderen van beschermingen of veiligheidsvoorzieningen
- ingebruikneming en gebruik van de machine van buiten het bedieningsbordes
- gebruik van de machine met opgeklapte balkloopplank
- niet-naleving van de onderhoudsvoorschriften
- niet of gebrekkig uitvoeren van onderhouds- of reparatiewerkzaamheden
- besproeien van de machine met een hogedrukreiniger

A Gebruik volgens het bestemde doel



De Dynapac “Richtlijn voor het gebruik van asfaltafwerkmachines volgens het bestemde doel en volgens de voorschriften” wordt meegeleverd bij deze machine. De richtlijn is onderdeel van deze gebruiksaanwijzing en dient beslist opgevolgd te worden. Nationale voorschriften zijn onbeperkt van toepassing.

De in deze gebruiksaanwijzing beschreven asfaltafwerkmachine is geschikt voor het in lagen inbouwen van mengsel, wals- of mager beton, spoorwegballast en niet-gebonden mineraalmengsels voor bestratingen.

De machine moet volgens de instructies in deze gebruiksaanwijzing worden ingezet, bediend en onderhouden. Ander gebruik is niet volgens het bestemde doel en kan leiden tot verwonding van personen of schade aan de asfaltafwerkmachine of andere voorwerpen van waarde.

Elk gebruik dat afwijkt van het hierboven beschreven gebruiksdoel is onreglementair en daarom verboden! Vooral bij gebruik op hellingen of voor bijzondere doeleinden (deponiebouw, stuwdam) dient vooraf de fabrikant geraadpleegd te worden.

Verplichtingen van de exploitant: De exploitant, zoals bedoeld in deze gebruiksaanwijzing, is elke natuurlijke persoon of rechtspersoon die zelf de asfaltafwerkmachine gebruikt of in wiens opdracht de machine wordt gebruikt. In bijzondere gevallen (bijv. leasing, verhuur) is de exploitant degene die de genoemde gebruiksverplichtingen dient na te komen volgens de bestaande contractuele afspraken tussen de eigenaar en de gebruiker van de asfaltafwerkmachine.

De exploitant moet ervoor zorgen dat de asfaltafwerkmachine uitsluitend wordt gebruikt volgens het bestemde doel en dat gevaren voor leven en gezondheid van de gebruiker of van derden worden voorkomen. Bovendien dienen de ongevalpreventievoorschriften, overige veiligheidstechnische regels en de gebruiks-, onderhouds- en reparatievoorschriften nagekomen te worden. De exploitant moet ervoor zorgen dat alle gebruikers deze gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen hebben.

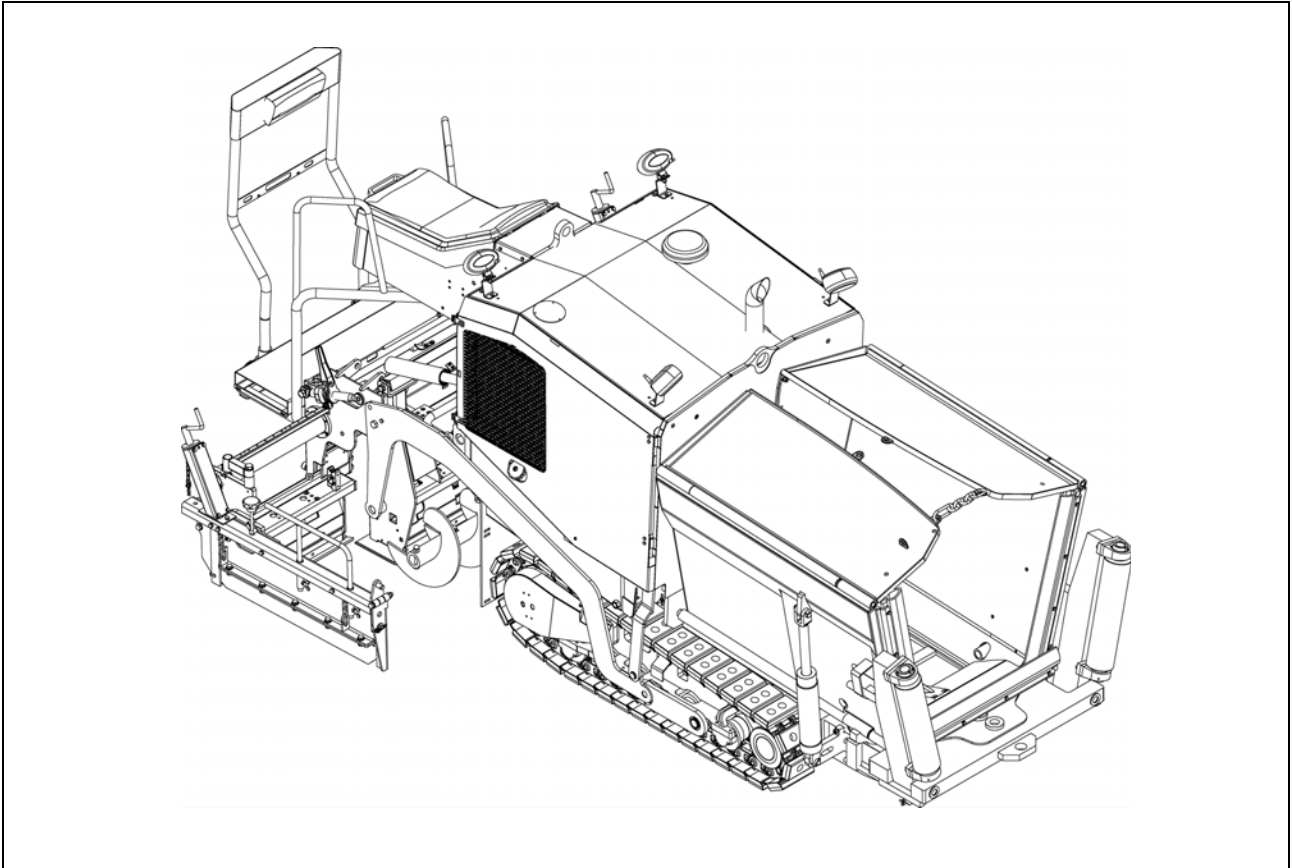
Montage van toebehoren: De asfaltafwerkmachine mag uitsluitend worden gebruikt met de door de fabrikant toegelaten inbouwbalken. De aanbouw of montage van aanvullende voorzieningen die de werking van de asfaltafwerkmachine beïnvloeden of die de functionaliteit ervan uitbreiden, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van de fabrikant. In bepaalde gevallen is bovendien toestemming van de plaatselijke instanties nodig.

De toestemming van deze plaatselijke instanties vervangt echter niet de toestemming van de fabrikant.

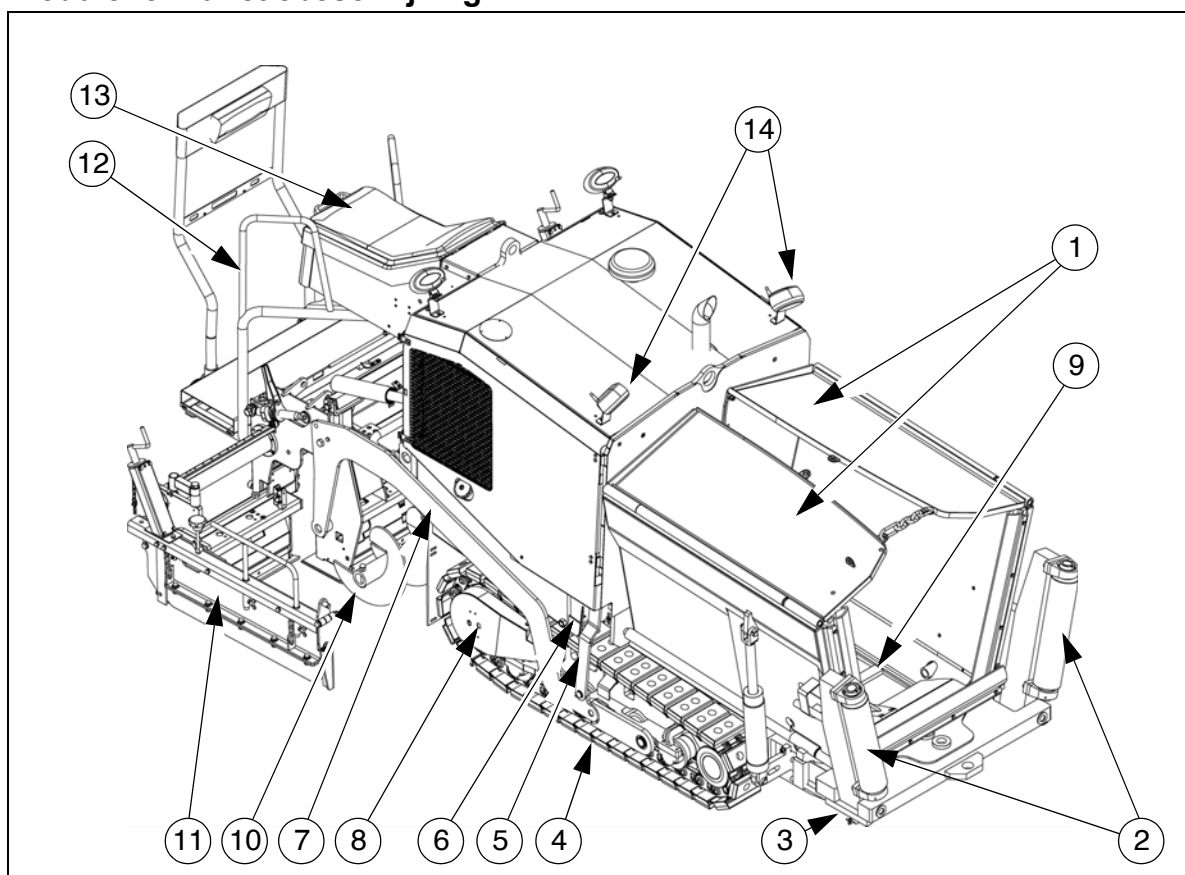
B Beschrijving van de machine

1 Toepassing

De DYNAPAC asfaltafwerkmachine F1200C/CS is een met rupsrijwerk uitgeruste machine voor het aanbrengen van asfaltmengsel, wals- en mager beton en niet-gebonden mineraalmengsels voor bestratingen.



2 Module- en functiebeschrijving



Pos.		Omschrijving
1	●	Hopperbak
2	●	Duwrollen voor bevestiging aan vrachtwagen
3	●	Buis voor pijlstaaf (richtingaanwijzer) -bevestiging
4	●	Kettingloopwerk
5	●	Nivelleercilinder voor inbouwdikte
6	●	Indicatie van de inbouwdikte
7	●	Draagbalk
8	●	Rijaandrijving van het kettingloopwerk
9	●	Transporteur
10	●	Worm
11	●	Balk
12	●	Bedieningsbordes
13	●	Bedieningspaneel
14	●	Schijnwerper

● = standaarduitrusting

○ = aanvullende uitrusting

2.1 Machine

Constructie

De asfaltafwerkmachine bestaat uit een frame van gelast staal waarop de afzonderlijke modules zijn gemonteerd.

De kettingloopwerken zijn onderdeel van de frameconstructie en garanderen door de ophanging van de inbouwbalk een bijzondere inbouwnauwkeurigheid.

Met de traploze hydrostatische rijaandrijving kan de snelheid van de machine worden aangepast aan de omstandigheden.

De bediening van de asfaltafwerkmachine wordt aanzienlijk vereenvoudigd door de afzonderlijke rijaandrijvingen en de overzichtelijke bedienings- en controle-elementen.

Verkrijgbaar aanvullend toebehoren (optie):

- Hydraulische frontklep voor de hopperbak
- Materiaalstortgoot / materiaalstortgoot opklapbaar
- Afstandsbesturing
- Extra schijnwerpers, waarschuwingslichten
- Emulsiesproei-installatie
- Nivelleerautomaat
- Grotere werkbreedten
- Generator voor elektrische verwarming
- Overige uitrusting en uitbreidingsmogelijkheden op aanvraag.

Motor: De asfaltafwerkmachine wordt aangedreven door een watergekoelde 4-cilinder-Deutz-dieselmotor. Zie voor meer details de gebruiksaanwijzing van de motor.

Loopwerk: De twee kettingloopwerken worden onafhankelijk van elkaar aangedreven. Ze werken rechtstreeks, zonder onderhoudsintensieve aandrijfkettingen. De spanning van de loopwerkkettingen kan worden ingesteld via vetspanners.

Hydraulica: De dieselmotor drijft via het opgeflensde verdelerdrijfwerk en de neven-aandrijving en de hydraulische pompen voor alle hoofdaandrijving en van de machine aan.

Rijaandrijving: De traploos instelbare rijaandrijvingspompen zijn via hydraulische hogedrukslangen verbonden met de rijaandrijvingsmotoren. Deze oliemotoren drijven de loopwerkkettingen aan via planeetdrijfwerken die in de aandrijfwielen van de loopwerken liggen.

Besturing/bedieningsbordes: De onafhankelijke, hydrostatische rijaandrijvingen maken draaien op de plaats mogelijk. De instelbare synchronisatie zorgt voor een exacte rechteuitloop; deze is instelbaar op het bedieningspaneel.

Duwrollentraverse: De duwrollen voor asfaltvrachtwagens zijn bevestigd op een traverse, die in het midden draaibaar gelagerd is. De traverse maakt het mogelijk de verschillende afstanden tot de achterwielen van de vrachtwagens te overbruggen. De machine wordt minder snel uit het spoor gedrukt en inbouw in bochten wordt daardoor makkelijker. Om de transportbreedte te verkleinen kunnen de duwrollen samen met de bak omhoog worden gezet.

Hopperbak: De materiaalaanvoer is voorzien van een lattentransportsysteem voor het leegmaken en het doortransporteren naar de verdeelwormen. De inhoud is plusminus 5,0 ton. Voor een betere lediging en gelijkmatiger transport kunnen de zijdelen van de bak afzonderlijk hydraulisch worden ingeklapt.

Materiaaltransport: De asfaltafwerkmachine beschikt over een lattentransportband die het mengsel uit de bak naar de verdeelwormen transporteert. De transporthoeveelheid wordt tijdens het inbouwen volautomatisch geregeld via de aftasting van de niveaudikte.

Verdeelwormen: Aandrijving en bediening van de verdeelwormen vindt onafhankelijk van de lattentransporteurs plaats. De linker en rechter wormhelften kunnen afzonderlijk worden bediend. De aandrijving is volledig hydraulisch. De transportrichting kan van binnen naar buiten (en omgekeerd) worden ingesteld. Hierdoor kan er ook voldoende materiaal worden aangevoerd als er aan een kant bijzonder veel nodig is. Het wormtoerental wordt bepaald door de materiaalstroom via aftasters.

Hoogte-instelling en verbreding van de worm: Door de wormhoogte-instelling en -verbreding is een optimale aanpassing aan de meest uiteenlopende inbouwdikten en -breedten mogelijk.

Nivelleersysteem/dwarshellingregeling: De machine is standaard elektrisch en hydraulisch voorbereid voor de aanbouw van een nivelleerautomaat. De nivelleerinstallatie heeft tot taak de inbouwhoogte te bewaken en afwijkingen ten opzichte van de instelwaarde automatisch te corrigeren.

De installatie bestaat naar keuze uit combinaties van:

- Hoogteregelaars
- Dwarshellingregelaar
- Digitale regelaars

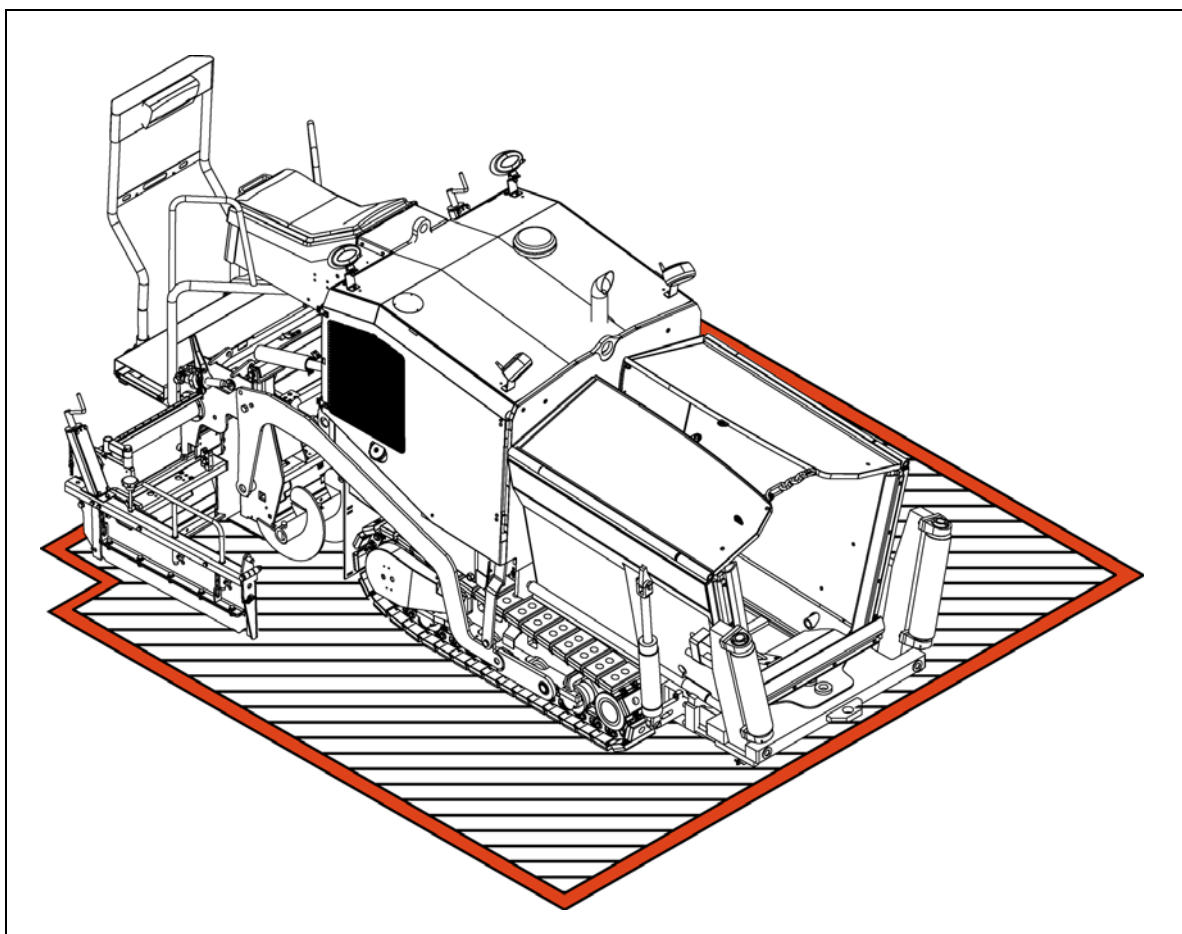
De dwarshellingregeling werkt altijd in combinatie met de nivelleercilinder op de tegenoverliggende zijde.

Via de hoogte-instelling van het draagbalk-trekpunt worden de inbouwdikte van het mengsel en de afvlakhoogte van de balk geregeld.

De aansturing is voor beide zijden elektro-hydraulisch en kan handmatig worden bediend d.m.v. een tuimelschakelaar of automatisch d.m.v. elektronische niveausensoren.

Balkhefvoorziening: De balkhefvoorziening dient voor het omhoogzetten van de balk voor transportdoeleinden. Dit gebeurt hydraulisch door besturing van een hydraulische cilinder.

3 Gevarenzones



WAARSCHUWING

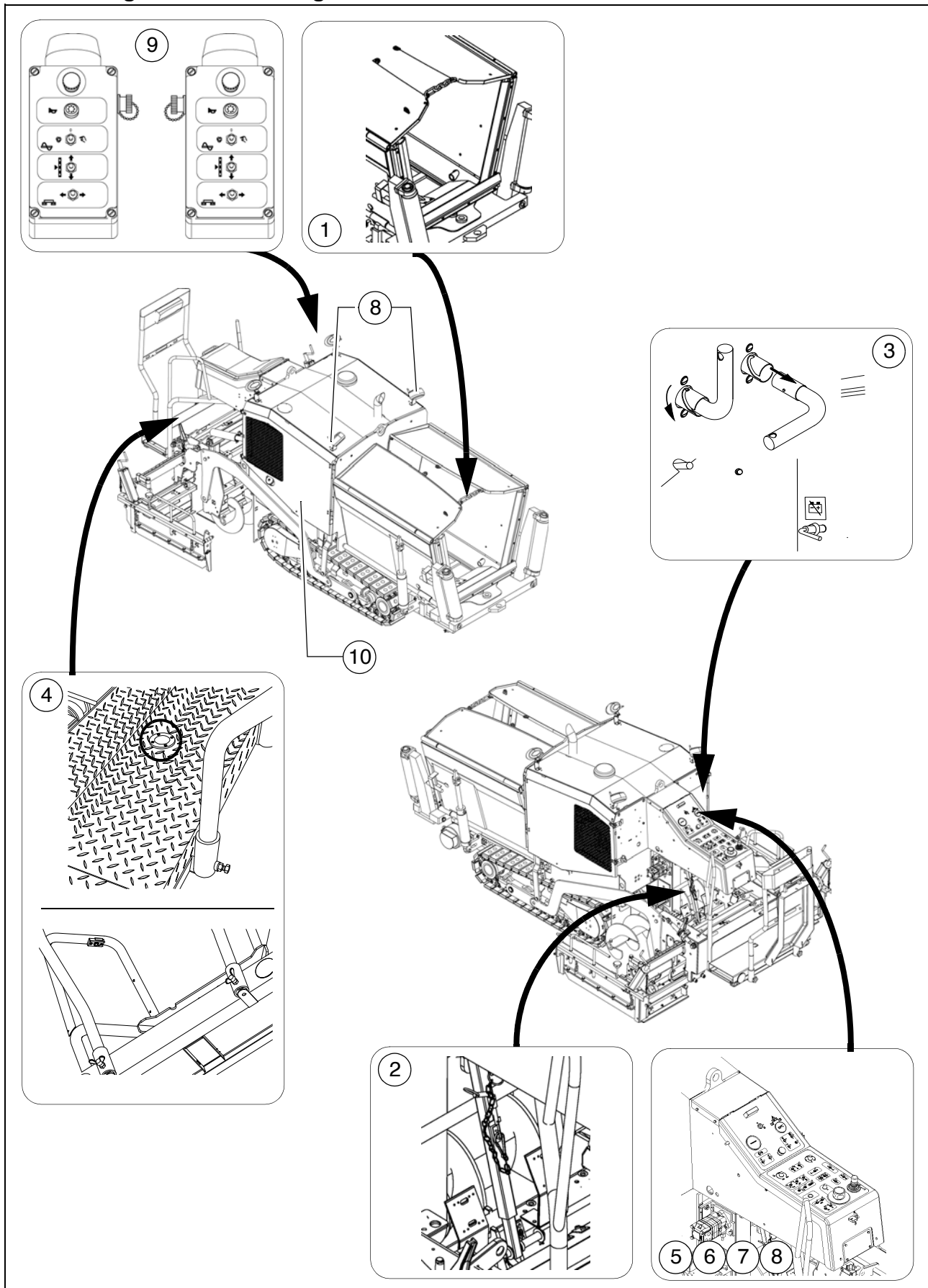
Gevaar door personen in de gevaarzone



Personen in de gevaarzone kunnen ernstig gewond of zelfs gedood worden door machinebewegingen en machinefuncties!

- Oponthoud in de gevaarzone is tijdens het gebruik verboden!
- Tijdens het gebruik mogen alleen de machinebestuurder en het balkpersoneel zich op de machine of in de gevaarzone bevinden. Machinebestuurder en balkpersoneel moeten zich op de daartoe bestemde bedieningsplaatsten bevinden.
- Overtuig u ervan voor het starten of het in beweging zetten van de machine dat er zich geen personen in de gevaarzone bevinden.
- De machinebestuurder moet erop letten dat er zich geen personen in de gevaarzone bevinden.
- Geef een claxonsignaal voordat u gaat rijden.
- Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

4 Veiligheidsvoorzieningen



Pos.	Omschrijving	
1	Hoppervergrendeling	
2	Balktransportborging	
3	Hoofdschakelaar	
4	Veiligheidsschakelaar rijaandrijving	
5	Noodstopknop	
6	Claxon	
7	Contactsleutel	
8	Verlichting	**
9	Waarschuingsknipperlicht balk	**
10	Kappen, zijkleppen, ommantelingen	**

** aan beide zijden van de machine



Veilig werken is alleen mogelijk wanneer de bedienings- en veiligheidsvoorzieningen foutloos werken en de beveiligingen volgens de voorschriften zijn aangebracht.



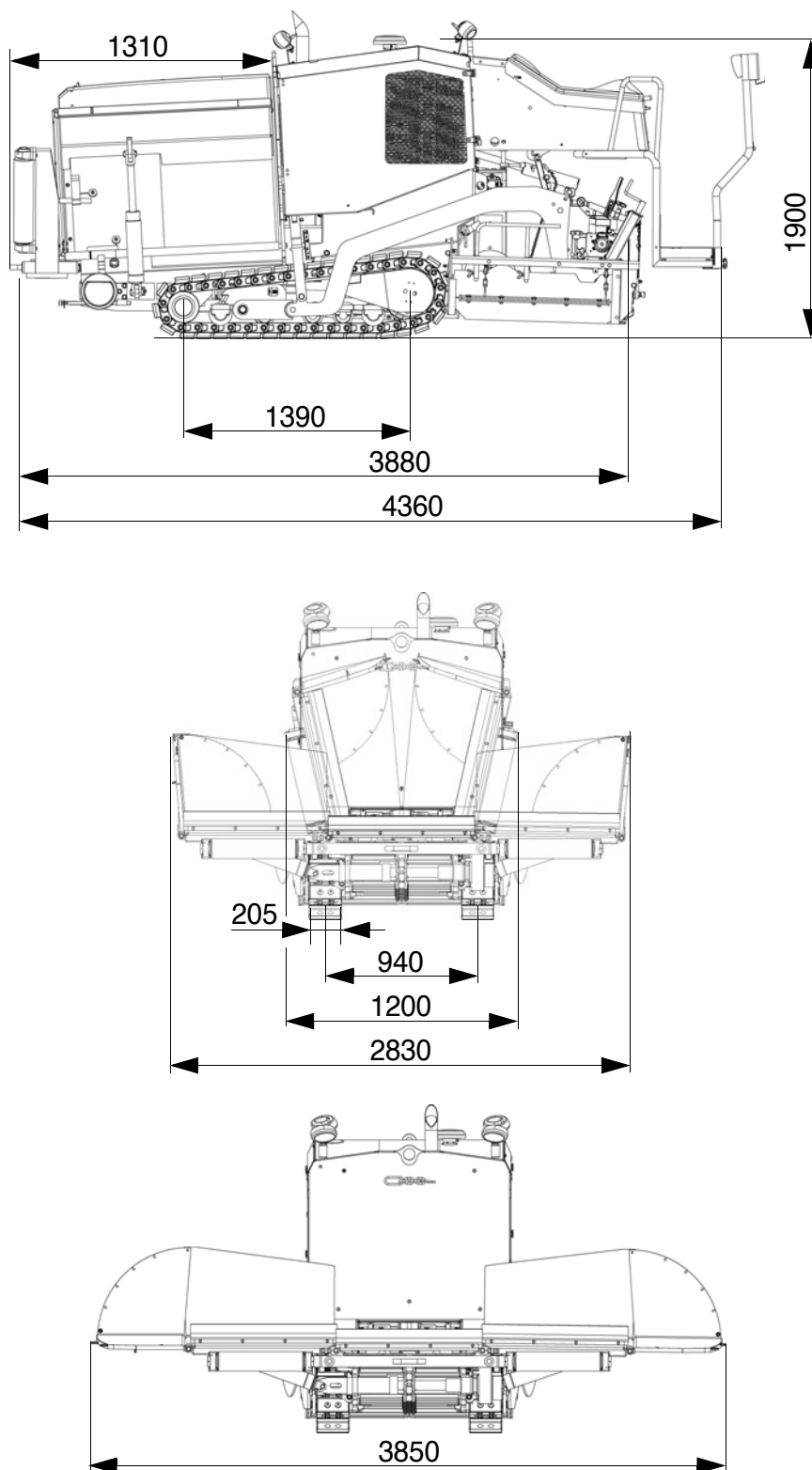
De werking van deze voorzieningen moet regelmatig worden gecontroleerd.



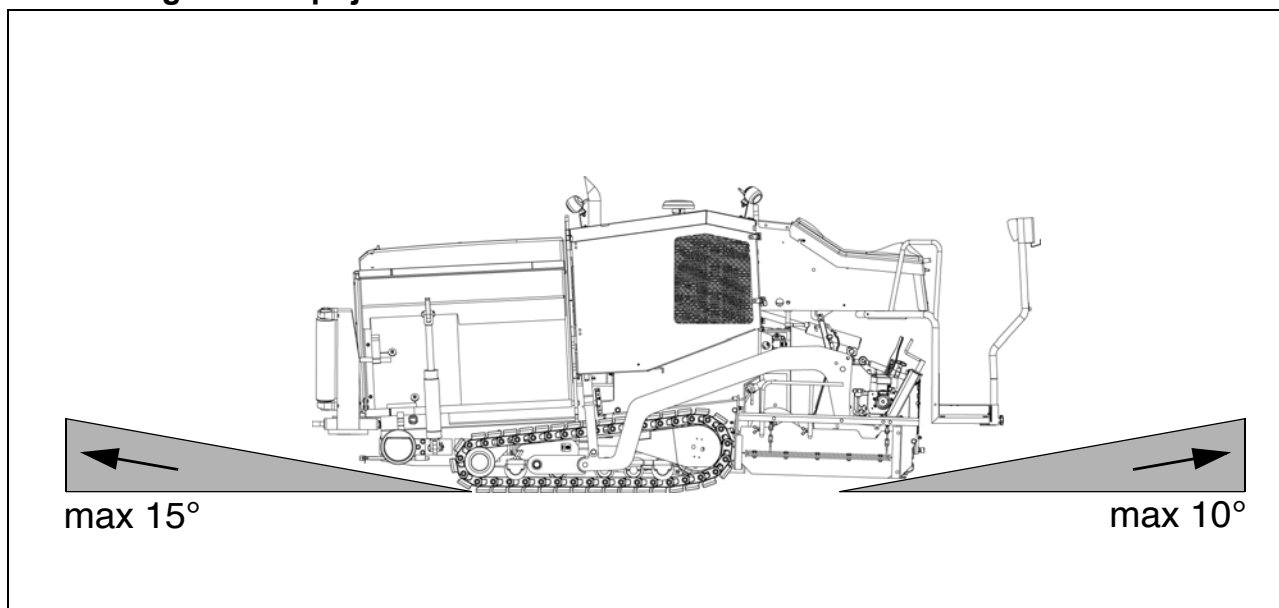
Functiebeschrijvingen van de afzonderlijke veiligheidsvoorzieningen vindt u in de volgende hoofdstukken.

5 Technische gegevens standaarduitvoering

5.1 Afmetingen (alle maten in mm)



5.2 Toegestane oprijhoek



5.3 Gewichten F1200C (alle waarden in t)

Machine zonder balk	ca. 4,85
Machine met balk:	ca. 5,8
- V240V	ca. 5,8
- V240V-E	
Met volle bak extra max.	ca. 5,0



Gewichten van de balken en de balkonderdelen, zie de gebruiksaanwijzing van de balken.

5.4 Gewichten F1200CS (alle waarden in t)

Machine zonder balk	ca. 4,85
Machine met balk:	ca. 5,8
- V240TV	ca. 5,8
- V240TV-E	
Met volle bak extra max.	ca. 5,0



Gewichten van de balken en de balkonderdelen, zie de gebruiksaanwijzing van de balken.

5.5 Vermogengegevens F1200C

gebruikte balk	basisbreedte (excl. reduceerschoenen)	minimale inbouwbreedte (met reduceerschoen)	traploos hydr. instelbaar tot	max. werkbreedte (met aanbouwdelen)	
V240V	1,20	0,30	2,40	3,10	m
V240V-E	1,20	0,30	2,40	3,10	m

Transportsnelheid	0 - 3,3	km/h
Werksnelheid	0 - 27	m/min
Inbouwdikte	-150 - 200	mm
Theoretisch inbouwvermogen	300	t/h

5.6 Vermogengegevens F1200CS

gebruikte balk	basisbreedte (excl. reduceerschoenen)	minimale inbouwbreedte (met reduceerschoen)	traploos hydr. instelbaar tot	max. werkbreedte (met aanbouwdelen)	
V240TV	1,20	0,30	2,40	3,10	m
V240TV-E	1,20	0,30	2,40	3,10	m

Transportsnelheid	0 - 3,3	km/h
Werksnelheid	0 - 27	m/min
Inbouwdikte	-150 - 250	mm
Theoretisch inbouwvermogen	300	t/h

5.7 Rijaandrijving/loopwerk

Aandrijving	hydrostatische aandrijving, traploos regelbaar
Loopwerk	twee afzonderlijk aangedreven rupsbanden met rubbernop-aandrijfkettingen
Draaimogelijkheid	draaien op de plaats
Snelheid	zie boven

5.8 Motor EU 3A / tier 3 - F1200C (○)

Merk/type	Deutz TD 2.9 L4
Uitvoering	4-cil. dieselmotor
Vermogen	49 KW / 66 PS (bij 2200 toeren/min)
Brandstofverbruik bij volledige belasting	14 l/h
Brandstofverbruik bij 2/3 belasting	9,3 l/h
Brandstoftank - inhoud	(zie hoofdstuk F)

5.9 Motor EU 3B / tier 4f - F1200C (●)

Merk/type	Deutz TD 2.9 L4
Uitvoering	4-cil. dieselmotor
Vermogen	49 KW / 66 PS (bij 2200 toeren/min)
Brandstofverbruik bij volledige belasting	15,3 l/h
Brandstofverbruik bij 2/3 belasting	10,2 l/h
Brandstoftank - inhoud	(zie hoofdstuk F)

5.10 Motor EU 3A / tier 3 - F1200CS (○)

Merk/type	Deutz TD 2.9 L4
Uitvoering	4-cil. dieselmotor
Vermogen	54 KW / 73 PS (bij 2200 toeren/min)
Brandstofverbruik bij volledige belasting	14 l/h
Brandstofverbruik bij 2/3 belasting	9,3 l/h
Brandstoftank - inhoud	(zie hoofdstuk F)

5.11 Motor EU 3B / tier 4f - F1200CS (●)

Merk/type	Deutz TD 2.9 L4
Uitvoering	4-cil. dieselmotor
Vermogen	54 KW / 73 PS (bij 2200 toeren/min)
Brandstofverbruik bij volledige belasting	15,3 l/h
Brandstofverbruik bij 2/3 belasting	10,2 l/h
Brandstoftank - inhoud	(zie hoofdstuk F)

5.12 Hopperbak

Capaciteit	ca. 2,3 m ³ = ca. 5,0 t
Stortheogte	570 mm

5.13 Mengseltransporteurs

Type	enkelvoudige transportband
Breedte	620 mm
Transporteurbediening	Automatisch via mechanische eindschakelaars

5.14 Mengselverdeling

Verdeelwormen	Ø 320 mm
Aandrijving	links en rechts afzonderlijk schakelbaar centrale hydrostatische aandrijving, traploos regelbaar
Regeling transporthoeveelheid	volautomatisch, via instelbare schakelpunten
Wormhoogte-instelling	- traploos mechanisch, 150mm
Wormverbreding	met aanbouwdelen (zie wormmontageschema)

5.15 Elektrische installatie

Spanning	24 V
Accu's	2 x 12 V, 74 Ah
Generator (○)	10 kVA / 400 V
Zekeringen	zie hoofdstuk F, paragraaf 5

5.16 Toegestane temperatuur

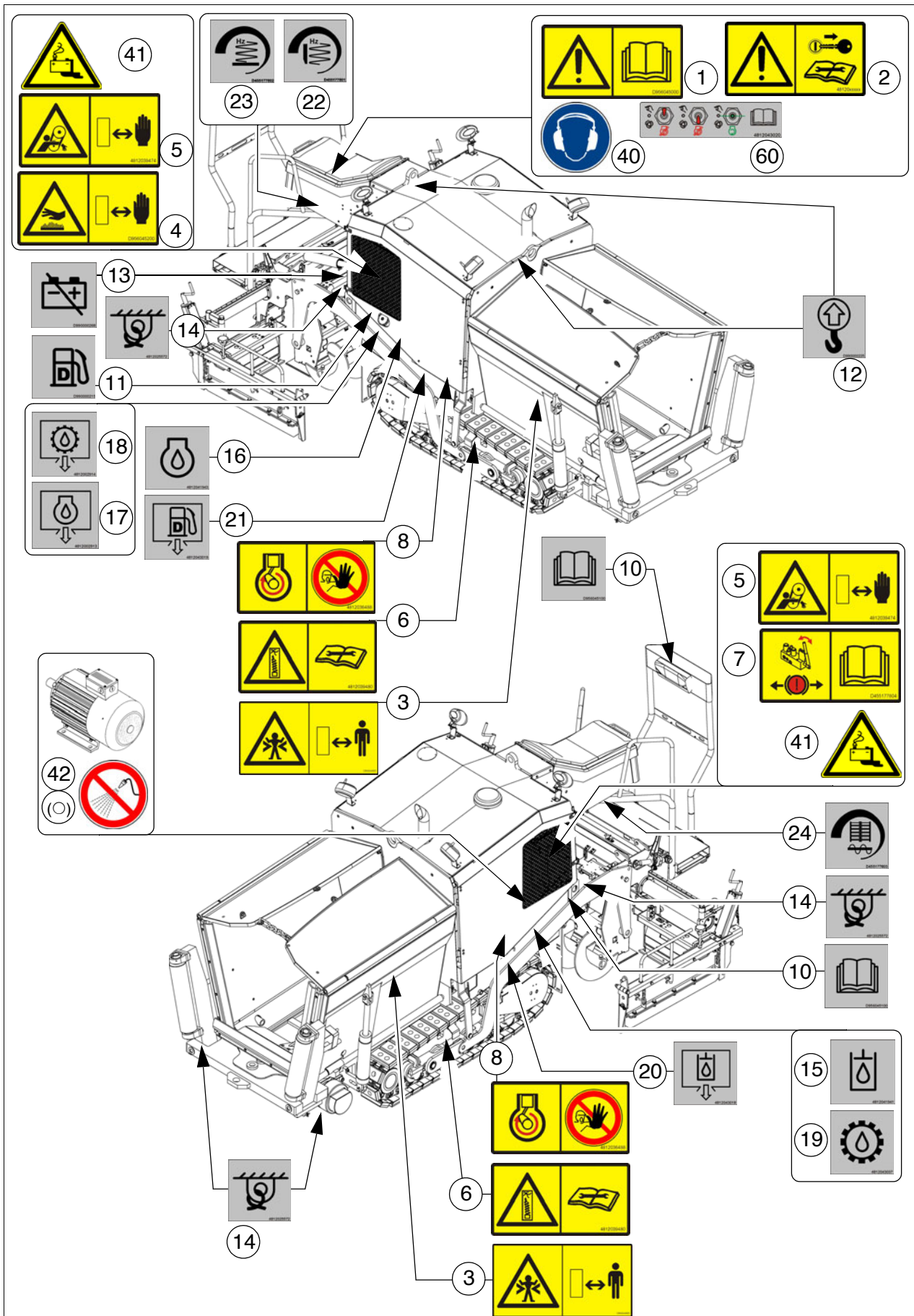
Inzet	-5°C / +45°C
Opslag	-5°C / +45°C



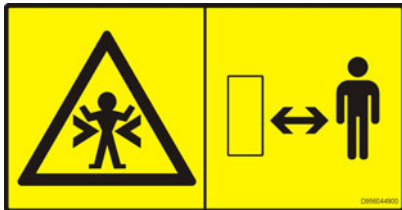
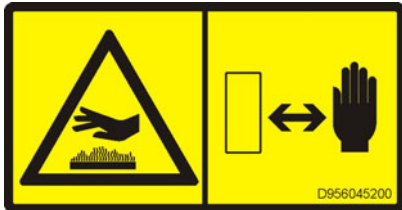
Vulhoeveelheden van de verschillende smeer- en bedrijfsmiddelen, zie hoofdstuk F.

6 Aanduidingspunten

	Gevaar door ontbrekende of verkeerd begrepen bordjes op de machine
	Door ontbrekende of verkeerd begrepen bordjes op de machine bestaat er verwondingsgevaar! - Verwijder geen waarschuwings- of aanwijzingsbordjes van de machine. - Beschadigde of kwijtgeraakte waarschuwings- en aanwijzingsbordjes moeten direct worden vervangen. - Maakt u zich vertrouwd met de betekenis en de positie van de waarschuwings- en aanwijzingsbordjes. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

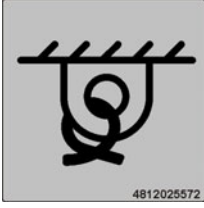


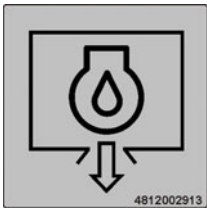
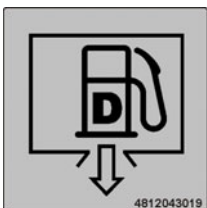
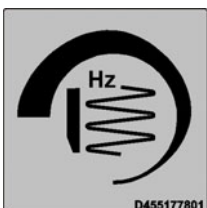
6.1 Waarschuwborden

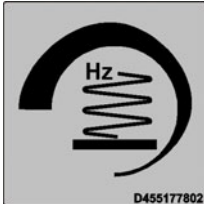
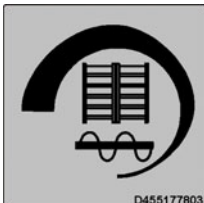
Nr.	Pictogram	Betekenis
1		- Waarschuwing - gebruiksaanwijzing! Gevaar door ondeskundige bediening. Het machinepersoneel moet de veiligheids-, bedienings- en onderhoudshandleiding van de machine gelezen en begrepen hebben voordat de machine in gebruik wordt genomen! Veronachtzaming van de bedieningsaanwijzingen en de waarschuwingen kan ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben. Zorg onmiddellijk voor nieuwe gebruiksaanwijzingen als de oude verloren zijn gegaan! Zorgvuldigheid is uw persoonlijke verantwoording!
2		- Waarschuwing - vóór onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de aandrijfmotor uitschakelen en de contactsleutel verwijderen! Een lopende aandrijfmotor of ingeschakelde functies kunnen ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben! Schakel de aandrijfmotor uit en verwijder de contactsleutel.
3		- Waarschuwing - beknellingsgevaar! Knelpunt kan ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben! Blijf op een veilige afstand van de gevarenzone!
4		- Waarschuwing - heet oppervlak - risico van brandwonden! Hete oppervlakken kunnen ernstig letsel tot gevolg hebben! Houd uw handen op een veilige afstand van de gevarenzone! Gebruik veiligheidskleding of veiligheidsuitrusting!
5		- Waarschuwing - intrekgevaar door drijfriem! Intrekken door een drijfriem kan ernstig letsel aan handen en armen tot gevolg hebben. Houd uw handen op een veilige afstand van de gevarenzone!

Nr.	Pictogram	Betekenis
6		- Waarschuwing - veerbelast onderdeel! Ondeskundig uitgevoerde werkzaamheden kunnen ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben. Neem de onderhoudshandleiding in acht!
7		- Voorzichtig - gevaar door ondeskundig wegslepen! Machinebewegingen kunnen ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben. Vóór het wegslepen moet de rijwerkrem worden gelost. Neem de gebruiksaanwijzing in acht!
8		- Waarschuwing - gevaar door lopende aandrijfmotor! Een lopende aandrijfmotor kan ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben. Het is verboden de motorkap te openen wanneer de aandrijfmotor loopt!

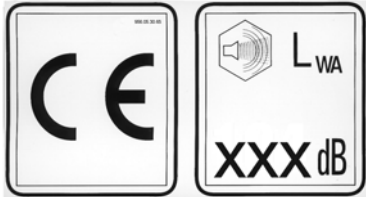
6.2 Informatieborden

Nr.	Pictogram	Betekenis
10	 D956045100	- Gebruiksaanwijzing Positie van het opbergvak.
11	 D990000215	- Dieselbrandstof Positie van de vulopening.
11	 4812041952	- Dieselbrandstof, zwavelgehalte < 15 ppm Positie van de vulopening, specificatie.
12	 D990000225	- Hefpunten De machine mag uitsluitend aan deze aanslagpunten worden opgetild!
13	 D990000268	- Accuschakelaar Positie van de accuschakelaar.
14	 4812025572	- Sjorpunt De machine mag uitsluitend aan deze aanslagpunten worden gesjord!
15	 4812041941	- Hydraulische olie Positie van de vulopening.

Nr.	Pictogram	Betekenis
16	 4812041943	- Motorolie Positie van de vulopening en het controlepunt.
17	 4812002913	- Aftappunt motorolie Positie van het aftappunt.
18	 4812002914	- Aftappunt transmissieolie Positie van het aftappunt.
19	 4812043037	- Transmissieolie Positie van de vulopening en het controlepunt.
20	 4812043018	- Aftappunt hydraulische olie Positie van het aftappunt.
21	 4812043019	- Aftappunt brandstof Positie van het aftappunt.
22	 D455177801	- Stamper, toerentalinstelling Positie van de toerentalinstelling.

Nr.	Pictogram	Betekenis
23		- Vibratie, toerentalinstelling Positie van de toerentalinstelling.
24		- Worm en transporteur, toerentalinstelling Positie van de toerentalinstelling.

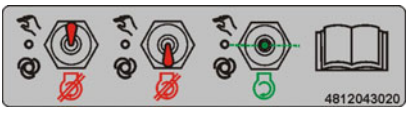
6.3 CE-markering

Nr.	Pictogram	Betekenis
30		- CE, geluidsemissie

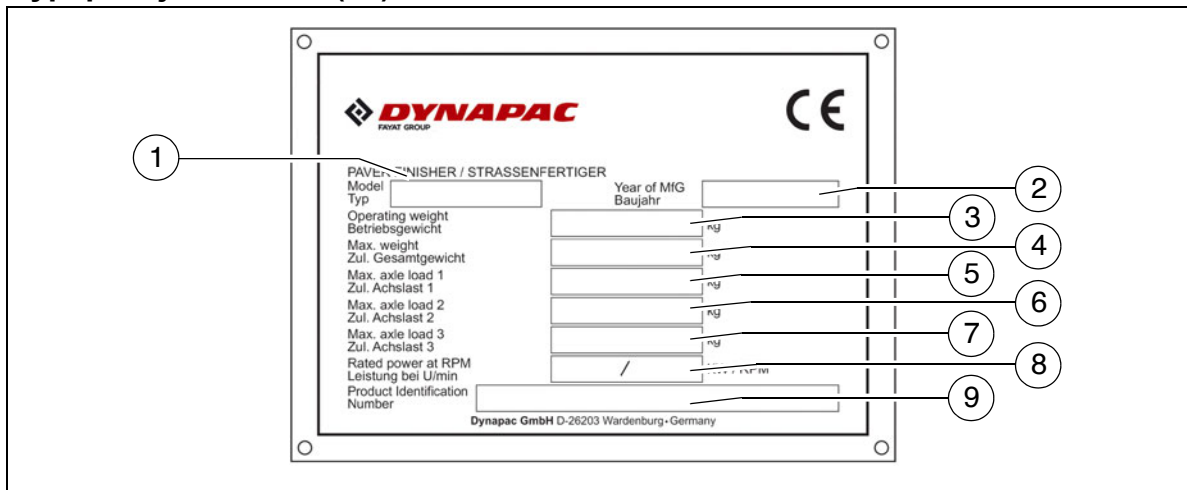
6.4 Gebodstekens, verbodstekens, waarschuwingstekens

Nr.	Pictogram	Betekenis
40		- Gehoorbescherming dragen
41		- Waarschuwing voor gevaren van accu's!
42		- Gedeelte of component niet met water besproeien!

6.5 Overige waarschuwings- en bedieningsaanwijzingen

Nr.	Pictogram	Betekenis
60		- Motorstart - alle schakelaars op de neutrale stand! Bij ingeschakelde functies kan de aandrijfmotor niet worden gestart. Neem de gebruiksaanwijzing in acht!

6.6 Typeplaatje machine (41)



The diagram shows a rectangular machine type plate with the DYNAPAC logo and CE mark at the top. Below the logo, the text 'PAVEMANTMAKERS / STRASSENFERTIGER' is visible. The plate contains several fields for technical specifications, each with a corresponding numbered callout:

- 1: Points to the 'Model Typ' field.
- 2: Points to the 'Year of Mfg Baujahr' field.
- 3: Points to the 'Operating weight Betriebsgewicht' field.
- 4: Points to the 'Max. weight Zul. Gesamtgewicht' field.
- 5: Points to the 'Max. axle load 1 Zul. Achslast 1' field.
- 6: Points to the 'Max. axle load 2 Zul. Achslast 2' field.
- 7: Points to the 'Max. axle load 3 Zul. Achslast 3' field.
- 8: Points to the 'Rated power at RPM Leistung bei U/min' field.
- 9: Points to the 'Product Identification Number' field.

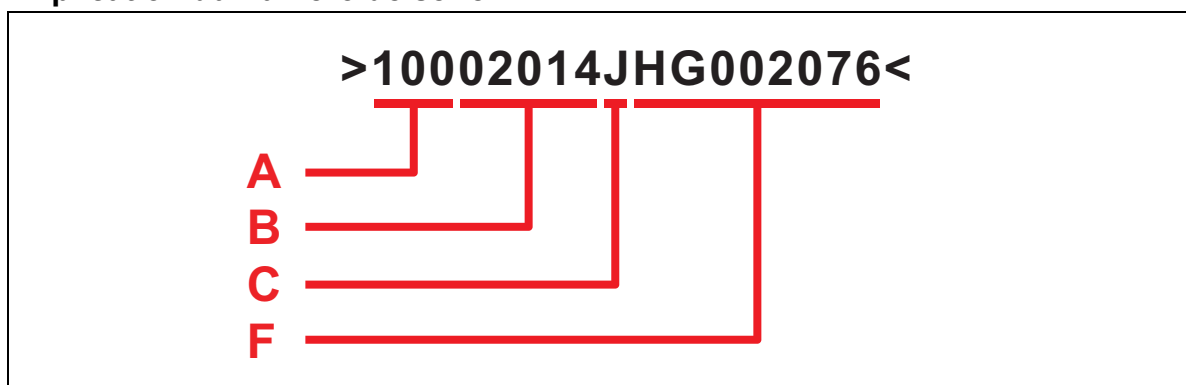
At the bottom of the plate, the text 'Dynapac GmbH D-26203 Wardenburg · Germany' is printed.

Pos.	Omschrijving
1	Machinetype
2	Bouwjaar
3	Bedrijfsgewicht incl. alle aanbouwdelen in kg
4	Maximaal toegelaten totaalgewicht in kg
5	Maximaal toegelaten asbelasting van de vooras in kg (○)
6	Maximaal toegelaten asbelasting van de achteras in kg (○)
7	Maximaal toegestane asbelasting van de aanhanger-as in kg (○)
8	Nominaal vermogen in kW
9	Productidentificatienummer (PIN)



Het ingestanste productidentificatienummer (PIN) op de machine moet overeenkomen met het productidentificatienummer (9).

6.7 Explication du numéro de série 17PIN



A	- Fabricant
B	- Famille/Modèle
C	- Lettre de contrôle
F	- Numéro de série

7 EN-normen

7.1 Continu geluidsniveau



Bij deze machine is het dragen van gehoorbeschermingsmiddelen verplicht. Het geluidsniveau bij het oor van de bestuurder kan sterk variëren afhankelijk van het bouw materiaal en kan hoger worden dan 85 dB(A). Zonder gehoorbescherming kan er gehoorbeschadiging optreden.

De metingen van de geluidsemissie van de machine zijn uitgevoerd volgens ENV 500-6 van maart 1997 en ISO 4872 onder open-veldomstandigheden.

Geluidsniveau op de bestuurdersplaats (hoofdhoogte): $L_{AF} = 83,6$ dB(A)

Geluidsemissie: $L_{WA} = 104,0$ dB(A)

Geluidsniveau op de machine

Meetpunt	2	4	6	8	10	12
Geluidsniveau L_{AFeq} (dB(A))	70,4	69,8	70,6	71,1	68,6	68,6

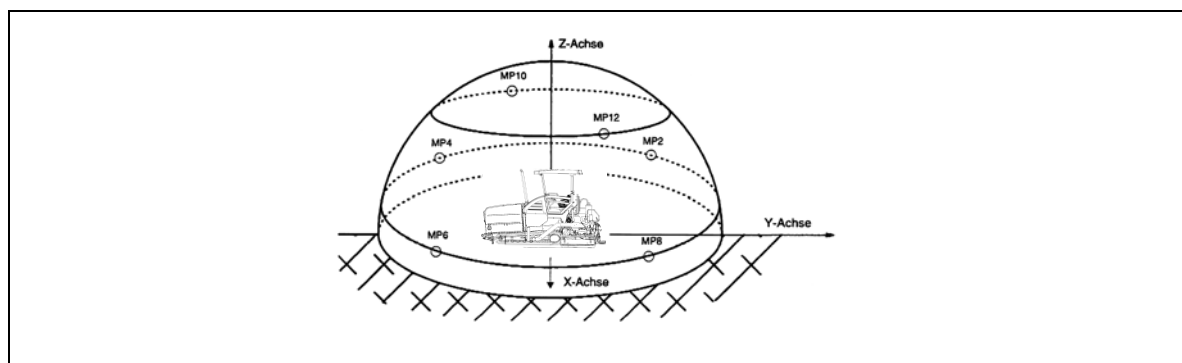
7.2 Bedrijfsomstandigheden tijdens de metingen

De dieselmotor liep op het maximum toerental, de transporteurs op 40%, de worm op 40%, de stamper en vibratie op minstens 50% van hun maximum toerental.

7.3 Meetpuntindeling

Halfkegelvormig meetvlak met een radius van 10 m. De machine bevond zich in het midden. De meetpunten hadden de volgende coördinaten:

	Meetpunten 2, 4, 6, 8			Meetpunten 10, 12		
Coördinaten	X	Y	Z	X	Y	Z
	± 7	± 7	1,5	- 2,7 + 2,7	+ 6,5 - 6,5	7,1 7,1



7.4 Op het hele lichaam inwerkende vibraties

Bij gebruik volgens het bestemde doel worden de gewogen effectieve waarden van de versnelling op de bestuurdersplaats van $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$, als bedoeld in DIN EN 1032, niet overschreden.

7.5 Op hand en arm inwerkende vibraties

Bij gebruik volgens het bestemde doel worden de gewogen effectieve waarden van de versnelling op de bestuurdersplaats van $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$, als bedoeld in DIN EN ISO 20643, niet overschreden.

7.6 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

De volgende grenswaarden volgens de veiligheidseisen van de EMC-richtlijn 2004/108 EG worden aangehouden:

- Verspreiding van storende signalen volgens DIN EN 13309:
 - < 35 dB $\mu\text{V/m}$ voor frequenties van 30 Mhz - 1GHz bij 10 m meetafstand
 - < 45 dB $\mu\text{V/m}$ voor frequenties van 30 Mhz - 1 GHz bij 10 m meetafstand
- Storingsbestendigheid tegen elektrostatische ontlading (ESD) volgens DIN EN 13309:
 - De $\pm 4\text{-KV}$ -contact- en de $\pm 4\text{-KV}$ -luchtontladingen hadden geen waarneembare invloed op de machine.
 - De wijzigingen volgens beoordelingscriterium "A" worden nageleefd, d.w.z. de machine werkt naar behoren tijdens de keuring.

Wijzigingen in elektrische of elektronische componenten en hun configuratie mogen uitsluitend worden uitgevoerd na schriftelijke goedkeuring van de fabrikant.

C 10.12 Transport

1 Veiligheidsvoorschriften voor het transport



Bij ondeskundige voorbereiding van de machine en de balk en bij ondeskundig transport bestaat er ongevalgevaar!

De machine en de balk demonteren tot de basisbreedte. Alle uitstekende onderdelen (nivelleerautomaat, wormeindschakelaar, zijplaten etc.) demonteren.

Hopperwanden sluiten en hoppervergrendelingen bevestigen. Balk omhoogzetten en de balktransportborging aanbrengen.

Alle onderdelen die niet vast zijn verbonden met de machine en de balk opbergen in de daartoe bestemde kisten en in de bak.

Alle afdekkingen sluiten en controleren of ze goed vastzitten.

In de bondsrepubliek Duitsland mogen gasflessen niet op de machine of op de balk worden getransporteerd.

Gasflessen losmaken van de gasinstallatie en voorzien van afschermkappen. Afzonderlijk transporteren.

Bij het overladen via opritten bestaat er gevaar dat de machine wegschuift, kantelt of omvalt.

Voorzichtig rijden! Personen weghouden uit de gevarenczone!

Bij transport over de openbare weg geldt bovendien:



Asfaltafwerkmachines op rupsen mogen in de Bondsrepubliek Duitsland **in principe niet op eigen kracht** op de openbare weg rijden.

In andere landen dienen eventueel afwijkende verkeersregels te worden nageleefd.

De machinebestuurder moet in het bezit zijn van een geldig rijbewijs voor dit soort voertuigen.

De koplampen moeten volgens de voorschriften zijn afgesteld.

In de bak mogen alleen toebehoren en aanbouwdelen worden vervoerd en geen mengsel of gasflessen!

Bij ritten over de openbare weg moet eventueel een begeleider aanwijzingen geven aan de machinebestuurder - vooral bij kruisingen.

2 Transport met dieplader

-  De machine en de balk tot de basisbreedte demonteren, eventueel ook de zijplaten demonteren.
De maximum oprijhoeken vindt u in de paragraaf "Technische gegevens"!
-  Het vulpeil van de bedrijfsstoffen controleren; deze mogen niet overstromen wanneer machine in een schuine stand rijdt.
-  Aanslag- en verlaadmiddelen moeten voldoen aan de bepalingen van de geldende ongevalpreventievoorschriften!
-  Bij het kiezen van de aanslag- en verlaadmiddelen moet rekening worden gehouden met het gewicht van de machine!

2.1 Voorbereidingen

- De machine rijklaar maken (zie hoofdstuk D)
- Alle uitstekende of losse onderdelen van de machine en de balk demonteren (zie ook de Gebruiksaanwijzing van de balk. De onderdelen veilig opbergen.

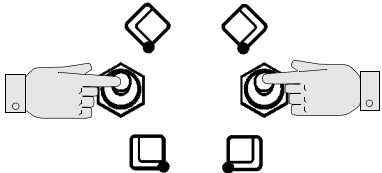
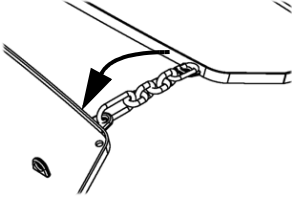
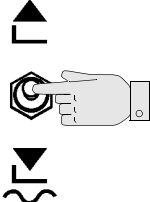
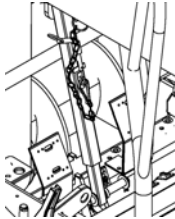
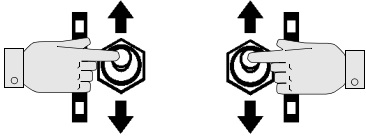
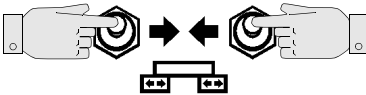
-  Om collisies te voorkomen de worm op de hoogste stand zetten!



Bij een optioneel gebruikte balk met gasverwarmingsinstallatie:

- Gasfles van de balkverwarming verwijderen:
 - Hoofdafsluiter en flesklep sluiten.
 - Flesklep afschroeven en de gasfles verwijderen van de balk.
 - Gasfles volgens de veiligheidsvoorschriften transporteren met een ander voertuig.



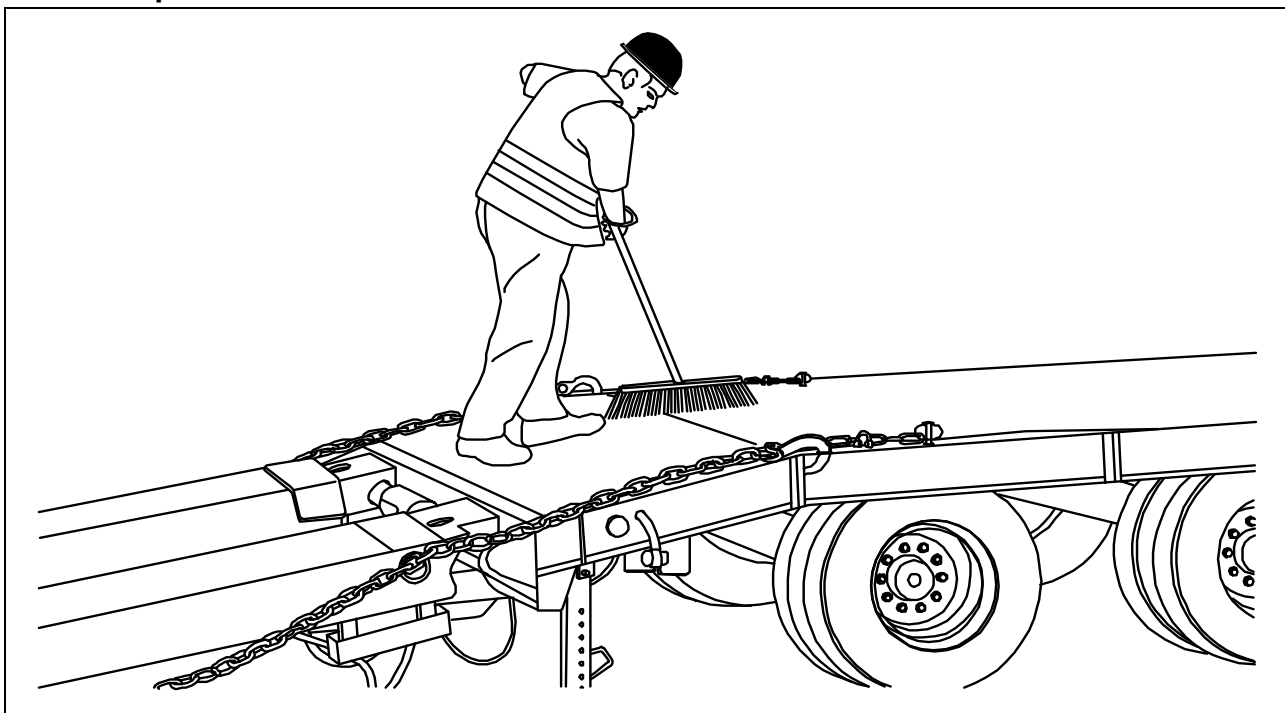
Taak	Schakelaar
- Hopperbakhelften sluiten.	
- Hoppervergrendeling vastzetten.	
- Balk omhoog zetten.	
- Balktransportborging vastzetten.	
- Nivelleercilinder geheel uitschuiven.	
- Balk inschuiven tot de basisbreedte van de machine.	



3 Ladingzekering

-  De onderstaande uiteenzettingen over het zekeren van de machine bij transport op een dieplader zijn uitsluitend bedoeld als voorbeelden van een correcte ladingzekering.
-  Neem altijd de lokale voorschriften over de ladingzekering en het correcte gebruik van ladingzekeringsmiddelen in acht.
-  Tot het normale rijbedrijf behoren ook noodstops, uitwijkmanoeuvres en slechte weggedeelten.
-  Bij de noodzakelijke maatregelen moeten de voordelen van de verschillende zekeringwijzen gebruikt worden (vormsluiting, krachtsluiting, diagonaal sjoeren enz.) en op het transportvoertuig afgestemd zijn.
-  De dieplader moet over het vereiste aantal sjorpunten met een stevigheid van LC 2.200 daN beschikken.
-  De totale hoogte en totale breedte mogen de toegestane waarden niet overschrijden.
-  Uiteinden van sjorkettingen en sjorriemen moeten worden beveiligd tegen onbedoeld losraken en vallen!

3.1 Dieplader voorbereiden

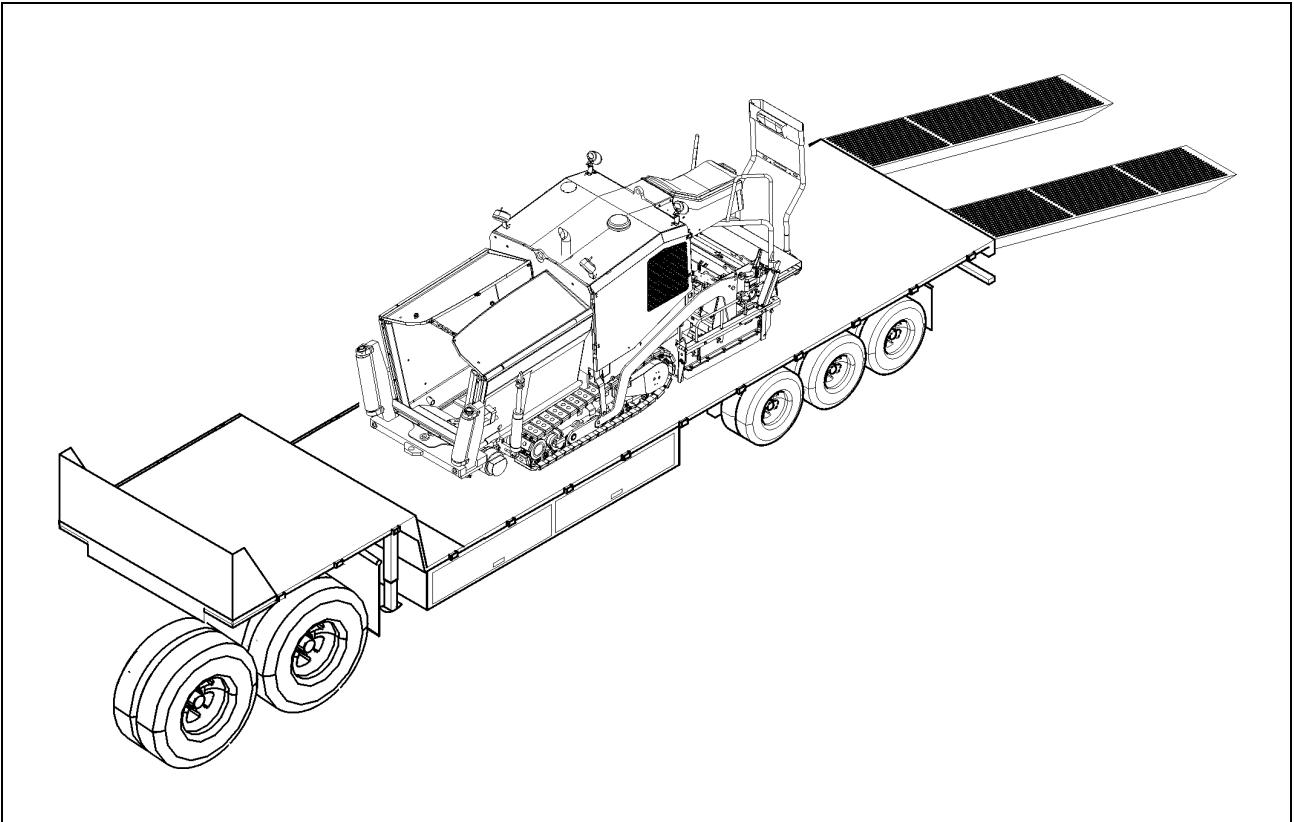


-  De laadvloer moet onbeschadigd, olievrij, moddervrij, droog en bezemschoon zijn (restvocht zonder waterplassen is toegestaan)!

3.2 Op de dieplader rijden



Ervoor zorgen dat er zich geen personen in de gevarenzone bevinden bij het laden.



- Op de werksnelheid (schildpad) en met een laag motortoerental op de dieplader rijden.

3.3 Sjormiddelen

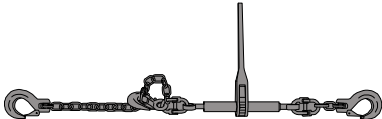
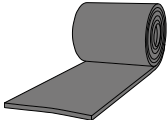
De bij het voertuig behorende ladingzekeringsmiddelen, sjorriemen en sjorkettingen worden gebruikt. Afhankelijk van de ladingzekeringswijze kunnen er extra harpsluitingen, ringschroeven, randbeschermingsplaten en antislipmatten nodig zijn.



De vermelde waarden m.b.t. de toegestane sjorkracht en het draagvermogen moeten beslist worden aangehouden!



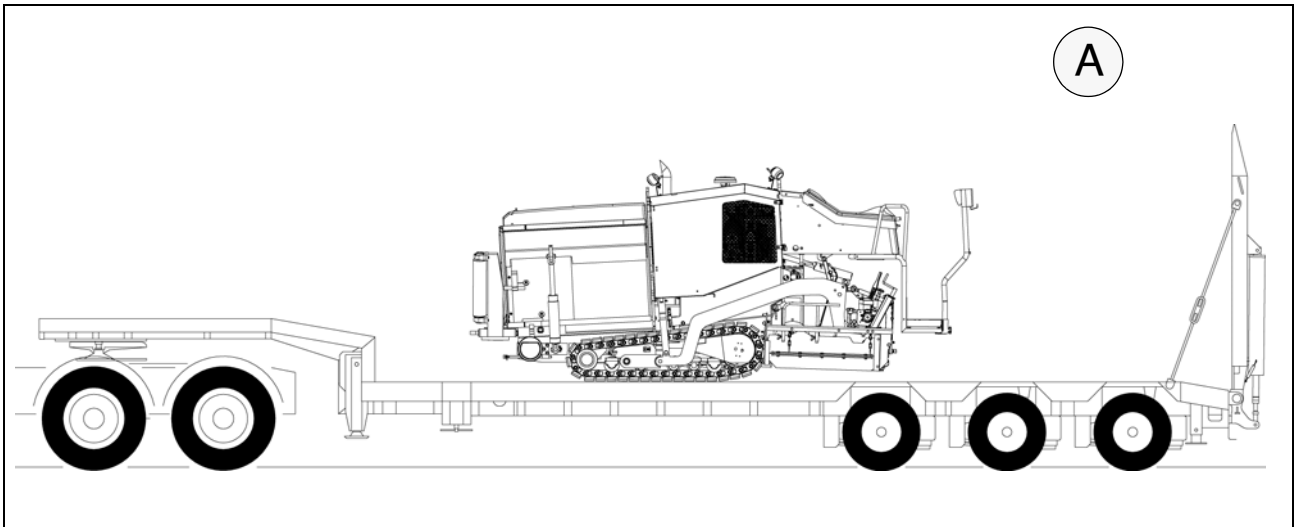
Sjorkettingen en sjorriemen altijd handvast (100-150daN) aantrekken.

- Sjorketting toegestane sjorkracht LC 2.200 daN	
- Antislipmatten	



Sjormiddelen moeten voor gebruik door de gebruiker worden gecontroleerd op zichtbare gebreken. Als er gebreken worden geconstateerd, mogen de sjormiddelen niet meer worden gebruikt.

3.4 Verladen

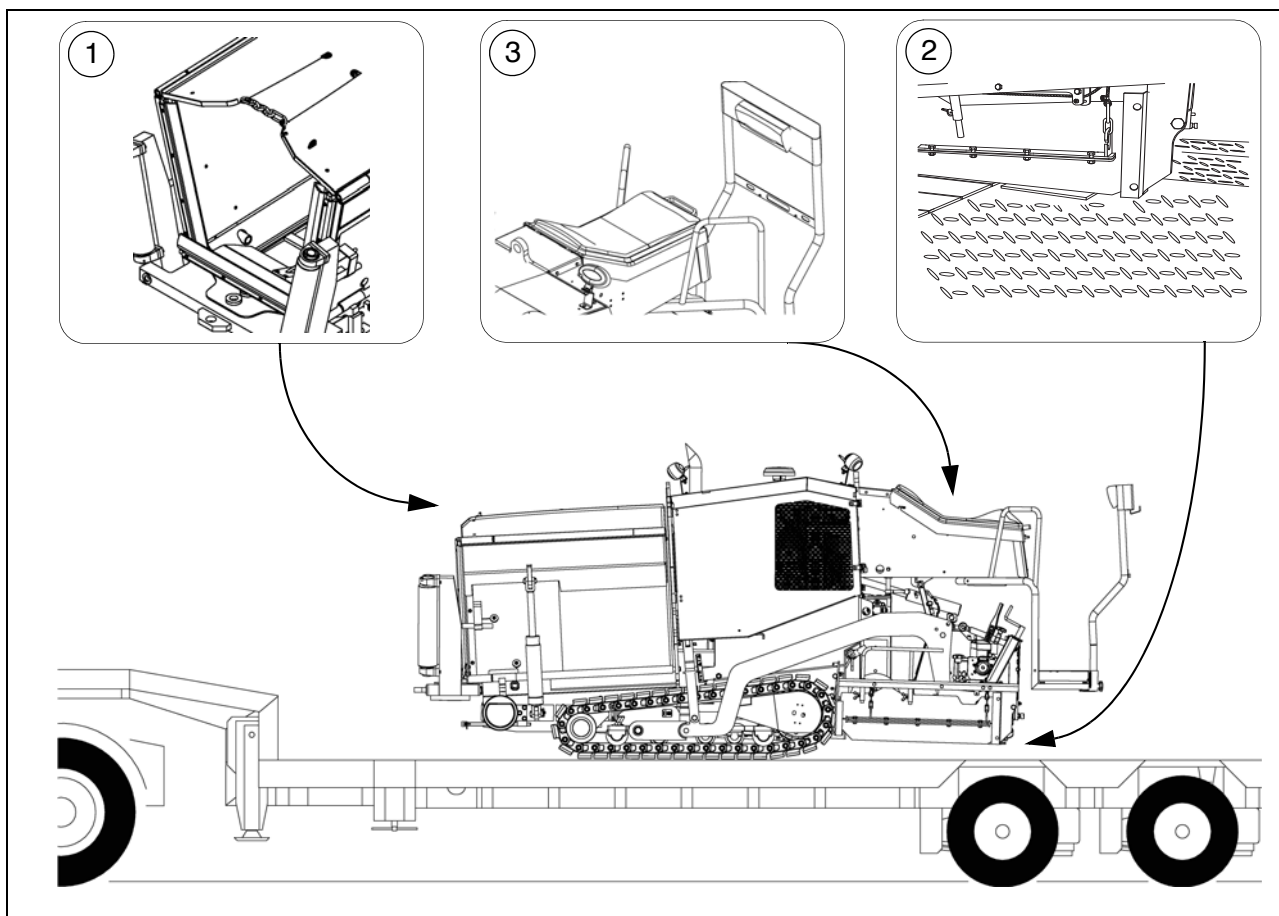


Bij het inladen moet rekening worden gehouden met de lastverdeling!

Bij sommige voertuigen is de zadelbelasting te laag en moet de lading verder naar achteren op het voertuig worden geplaatst (A).

Hierbij moeten de gegevens m.b.t. de lastverdeling van het voertuig en het zwaartepunt van de asfaltafwerkmachine in acht worden genomen.

3.5 Voorbereiden van de machine

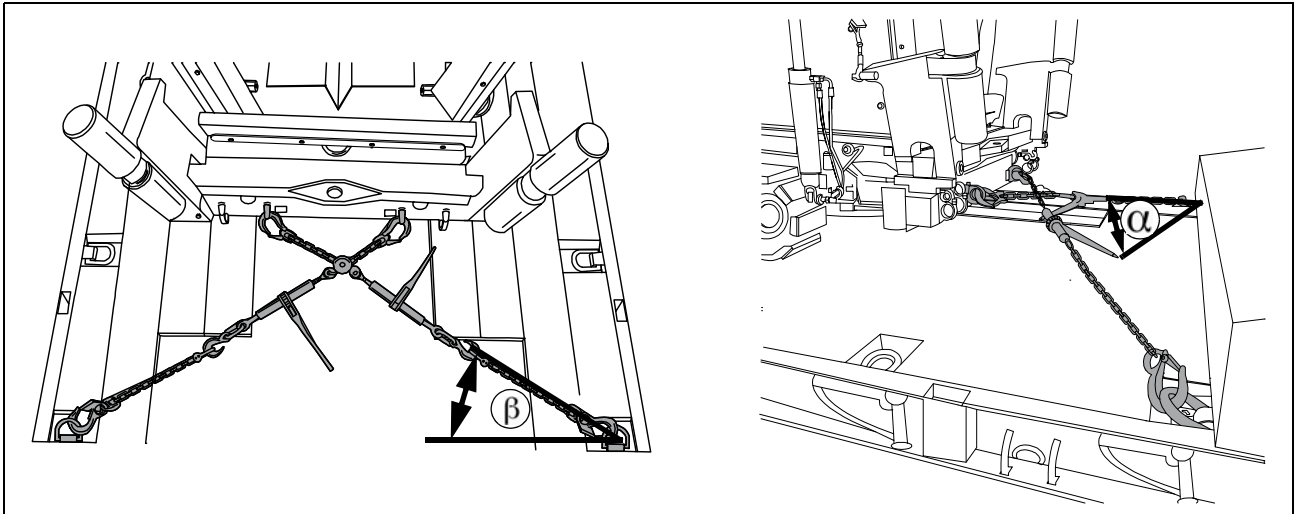


Nadat de machine op de dieplader is gepositioneerd, moeten de volgende voorbereidingen plaatsvinden:

- Hopperbak sluiten, hoppervergrendeling (1) aanbrengen.
- Over de gehele breedte van het voertuig antislipmatten onder de balk leggen (2) en de balk laten zakken.
- De machine uitschakelen.
- De kap (3) over het bedieningspaneel plaatsen en borgen.

4 Ladingzekering

4.1 Zekering van de voorkant

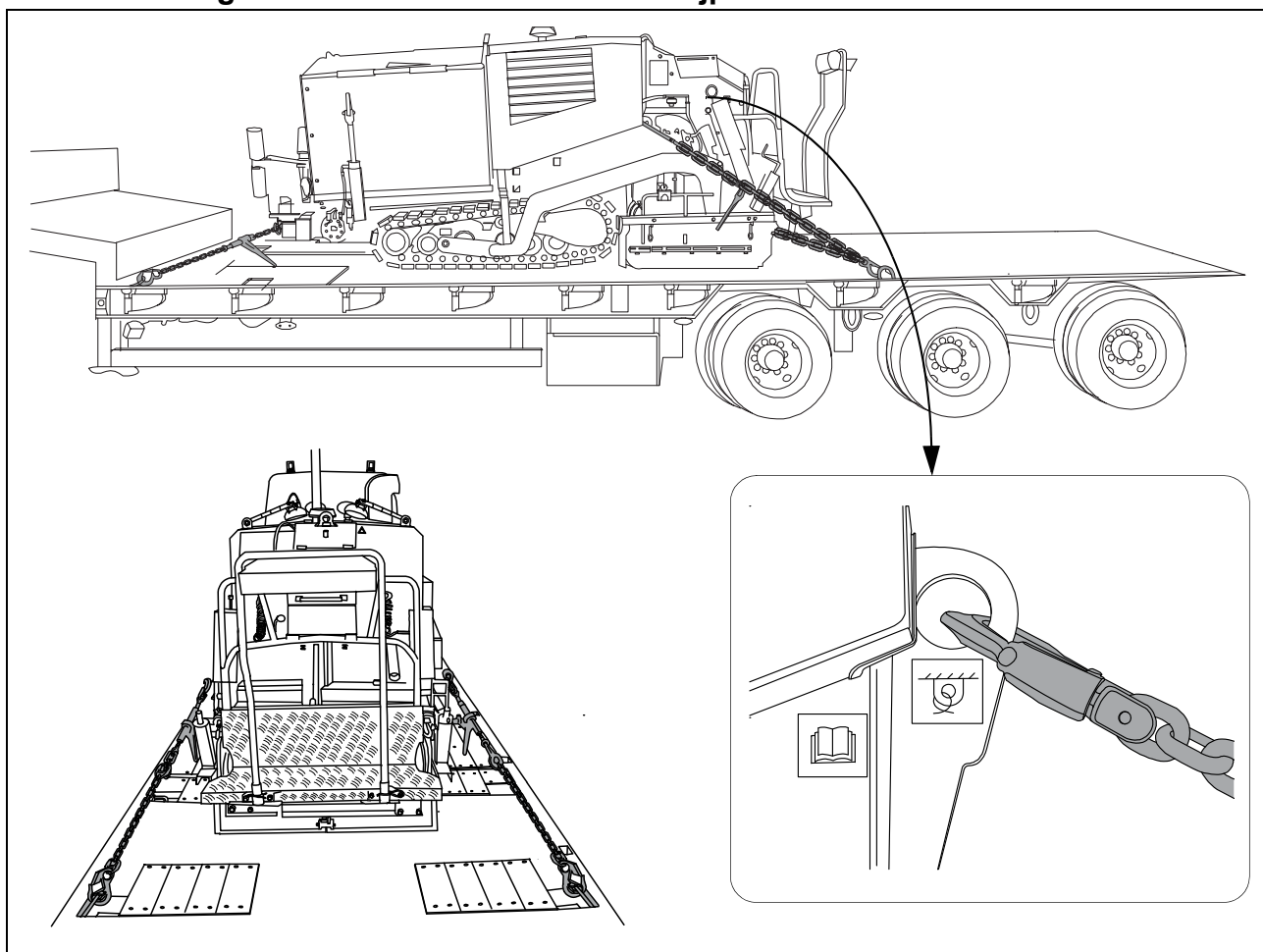


De zekering vooraan gebeurt door het diagonaal vastsjorren van de machine. Hierbij gebruik maken van de aanslagpunten op de machine en de dieplader. De sjorkettingen aanbrengen volgens de afbeelding.



De sjorhoek dient bij "β" 6°-55° en bij "a" 20°-65° te bedragen!

4.2 Zekering van de achterkant - balk met zijplaat



De zekering achteraan gebeurt door het diagonaal vastsjorren van de machine. Hierbij gebruik maken van de aanslagpunten op de machine en de dieplader. De sjorkettingen aanbrengen volgens de afbeelding.

4.3 Na het transport

- Aanslagmiddelen verwijderen.
- Balk in transportstand omhoog zetten.
- Motor starten en met een laag motortoerental/lage snelheid van de dieplader rijden.
- De machine op een veilige plaats zetten, de balk omlaagzetten en de motor uitzetten.
- De sleutel uit het contact trekken en/of het bedieningspaneel afdekken met de kap en beveiligen.

5 Transport



De machine en de balk tot de basisbreedte demonteren, eventueel ook de zijplaten demonteren.

5.1 Voorbereidingen

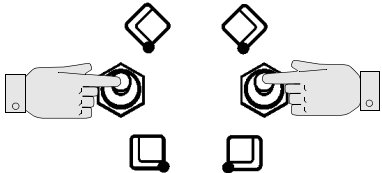
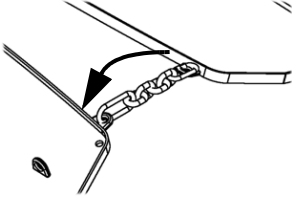
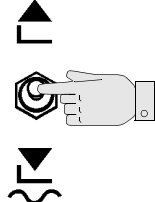
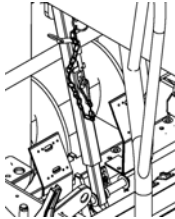
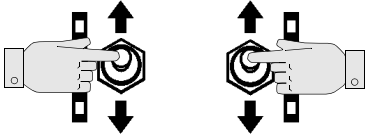
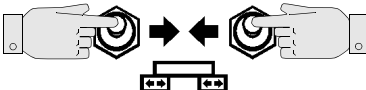
- De machine rijklaar maken (zie hoofdstuk D)
- Alle uitstekende of losse onderdelen van de machine en de balk demonteren (zie ook de Gebruiksaanwijzing van de balk. De onderdelen veilig opbergen.



Bij een optioneel gebruikte balk met gasverwarmingsinstallatie:

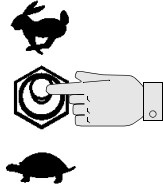
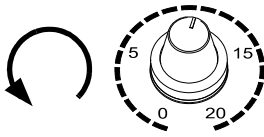
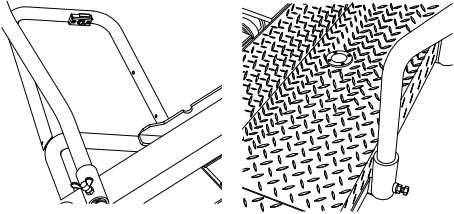
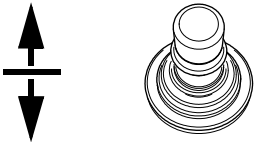
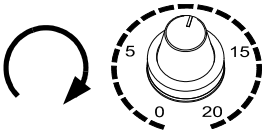
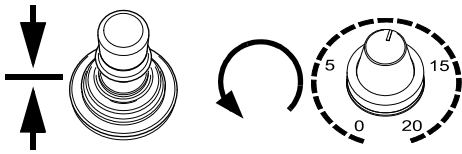
- Gasfles van de balkverwarming verwijderen:
 - Hoofdafsluiter en flesklep sluiten.
 - Flesklep afschroeven en de gasfles verwijderen van de balk.
- Gasfles volgens de veiligheidsvoorschriften transporteren met een ander voertuig.



Taak	Schakelaar
- Hopperbakhelften sluiten.	
- Hoppervergrendeling vastzetten.	
- Balk omhoog zetten.	
- Balktransportborging vastzetten.	
- Nivelleercilinder geheel uitschuiven.	
- Balk inschuiven tot de basisbreedte van de machine.	



5.2 Rijmodus

Taak	Schakelaar
- Snel/langzaam-schakelaar eventueel op "haas" zetten.	
- Rijsnelheidknop op nul zetten.	
- Veiligheidsschakelaar bedienen.  De veiligheidsschakelaar moet altijd worden bediend wanneer de rijhendel uit de neutrale stand wordt bewogen. Anders is de rijaandrijving geblokkeerd!	
- Rijhendel op maximum zetten.  Bij uitzwenking van de rijhendel heeft de machine al een geringe voortstuwing!	
- Gewenste rijsnelheid instellen m.b.v. de rijsnelheidknop.	
- Machine stopzetten: rijhendel op de middelste stand zetten en de rijsnelheidknop op nul zetten.	



Bij noodsituaties de noodstopknop indrukken!

6 Verladen met een kraan

 WAARSCHUWING	Gevaar door zwevende lasten
	De kraan en/of de opgehesen machine kunnen bij het hijsen kantelen en letsel veroorzaken! - De machine mag alleen aan de aangegeven hefpunten worden opgehesen. - Neem het bedrijfsgewicht van de machine in acht. - Gevarenzone niet betreden. - Uitsluitend hijsgereedschappen met voldoende draagvermogen gebruiken. - Geen lading of losse onderdelen achterlaten op de machine. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.



Uitsluitend hijsgereedschap met voldoende draagvermogen gebruiken.
(Gewichten en afmetingen zie hoofdstuk B).

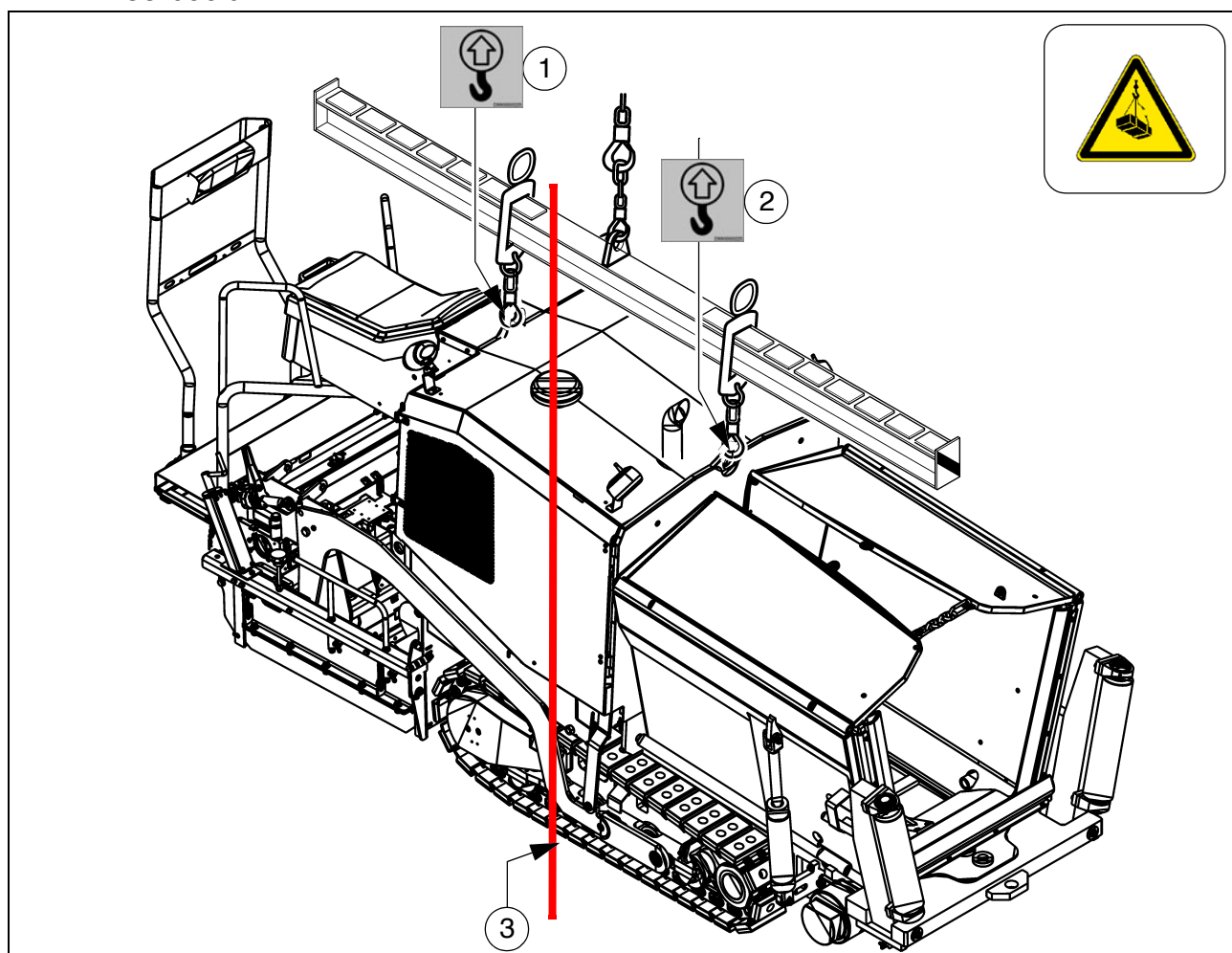


Aanslag- en verlaadmiddelen moeten voldoen aan de bepalingen van de geldende ongevalpreventievoorschriften!



Het zwaartepunt van de machine is afhankelijk van de gemonteerde balk.

Voorbeeld:



 Er zijn vier bevestigingspunten (1,2) beschikbaar om de machine met een kraan te verladen.

 Afhankelijk van het gebruikt balktype bevindt het zwaartepunt van de machine met gemonteerde balk zich in het gedeelte (3) van de machine.

- Het voertuig veilig stallen.
- Transportborgingen vastzetten.
- Machine en balk demonteren tot de basisbreedte.
- Uitstekende en losse onderdelen en de gasflessen van de balkverwarming verwijderen (zie hoofdstukken E en D).
- Kraangereedschap aanslaan aan de vier bevestigingspunten (1, 2).

 De max. toegestane belasting van de bevestigingspunten bedraagt:
bevestigingspunt (1): 138 kN.
bevestigingspunt (2): 91 kN

 De toegestane belasting geldt in verticale richting!

 Bij het transport ervoor zorgen dat de machine horizontaal staat!

7 Wegslepen



Alle benodigde voorzorgsmaatregelen treffen die gelden voor het wegslepen van zware bouwmachines.



De trekker moet de asfaltafwerkmachine ook op hellingen veilig kunnen trekken.

Uitsluitend hiertoe goedgekeurde sleepstangen gebruiken.

Indien nodig de machine en de balk demonteren tot de basisbreedte.



In de motorruimte (linkerzijde) bevindt zich een handpomp (1) die bediend moet worden om de machine te kunnen wegslepen.

Met de handpomp wordt de druk opgebouwd die nodig is om de loopwerkremmen te lossen.

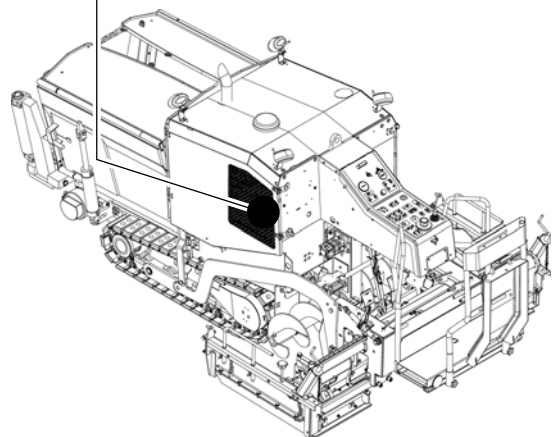
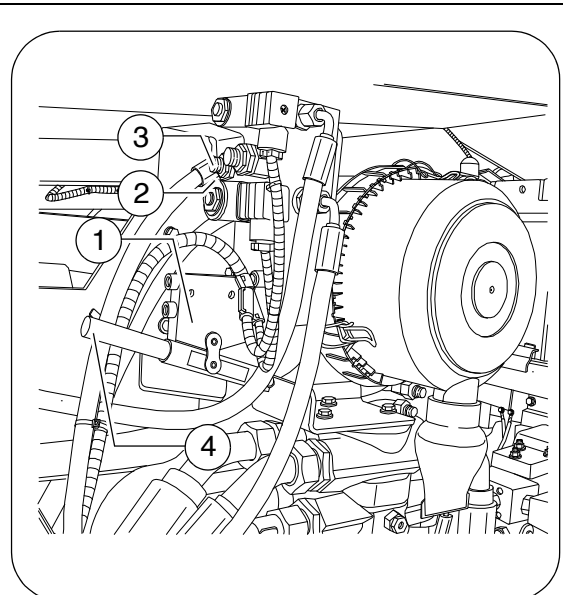
- Contramoer (2) losdraaien, schroefdraadpen (3) zo ver mogelijk in de pomp schroeven, borgen met de contramoer.
- De hendel (4) van de handpomp bedienen tot er voldoende druk is opgebouwd en de loopwerkremmen zijn gelost.



Na het wegslepen de begintoestand herstellen.



De loopwerkremmen uitsluitend lossen wanneer de machine voldoende is beveiligd tegen onbedoeld weggrollen of goed is bevestigd aan het sleepvoertuig.





Beide rijaandrijvingspompen (5) beschikken over twee hogedrukpatronen (6).

Om de wegsleepfunctie te activeren moet het volgende worden gedaan:

- Contramoer (7) een halve slag losdraaien.
- Schroef (8) inschroeven tot er weerstand voelbaar wordt. De schroef daarna nog een halve slag in de hogedrukpatroon schroeven.
- Contramoer (7) vastdraaien met een draaimoment van 22Nm.



Na het wegslepen de begintoestand herstellen.

- Sleepstang in de aanhangvoorziening (9) in de stootstang hangen.



De machine kan nu voorzichtig en langzaam van de inbouwplaats worden weggesleept.



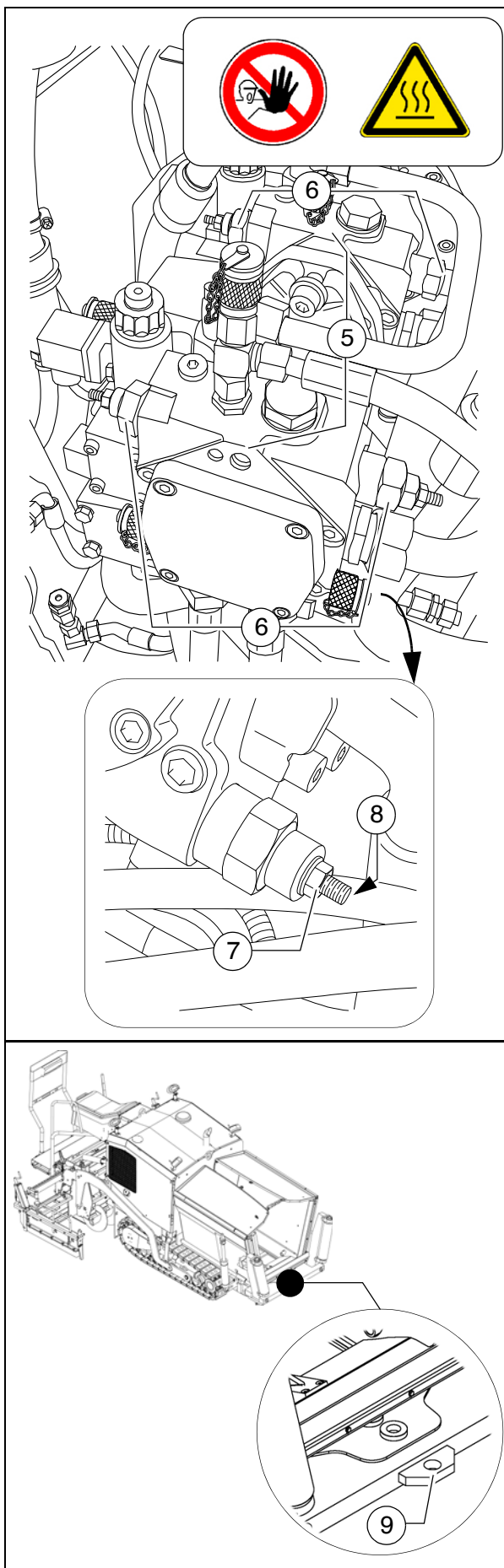
Altijd over zo kort mogelijke afstand naar het transportvoertuig of de volgende stallingsplaats slepen.



De max. toegestane wegsleepsnelheid bedraagt 10 m/min!
In gevaarlijke situaties is kortstondig een wegsleepsnelheid van 15m/min toegestaan.



De max. toegestane belasting van het wegsleepoog (9) bedraagt: 91 kN

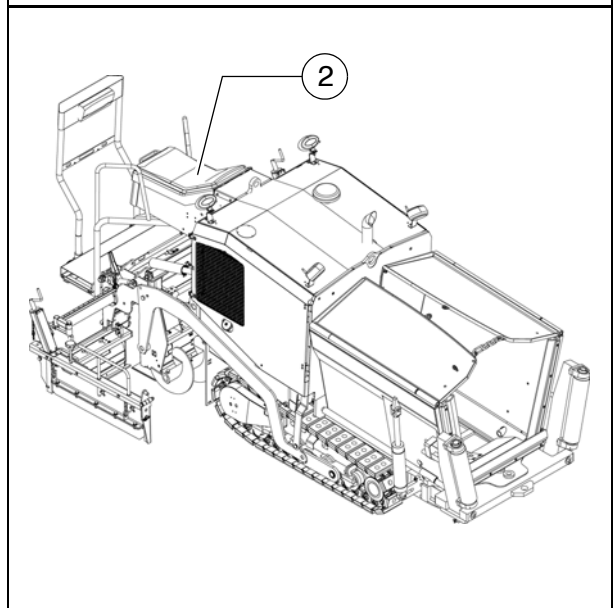
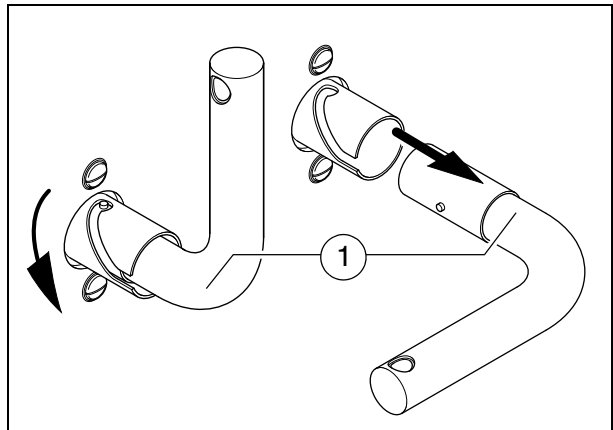


8 Veilig stallen

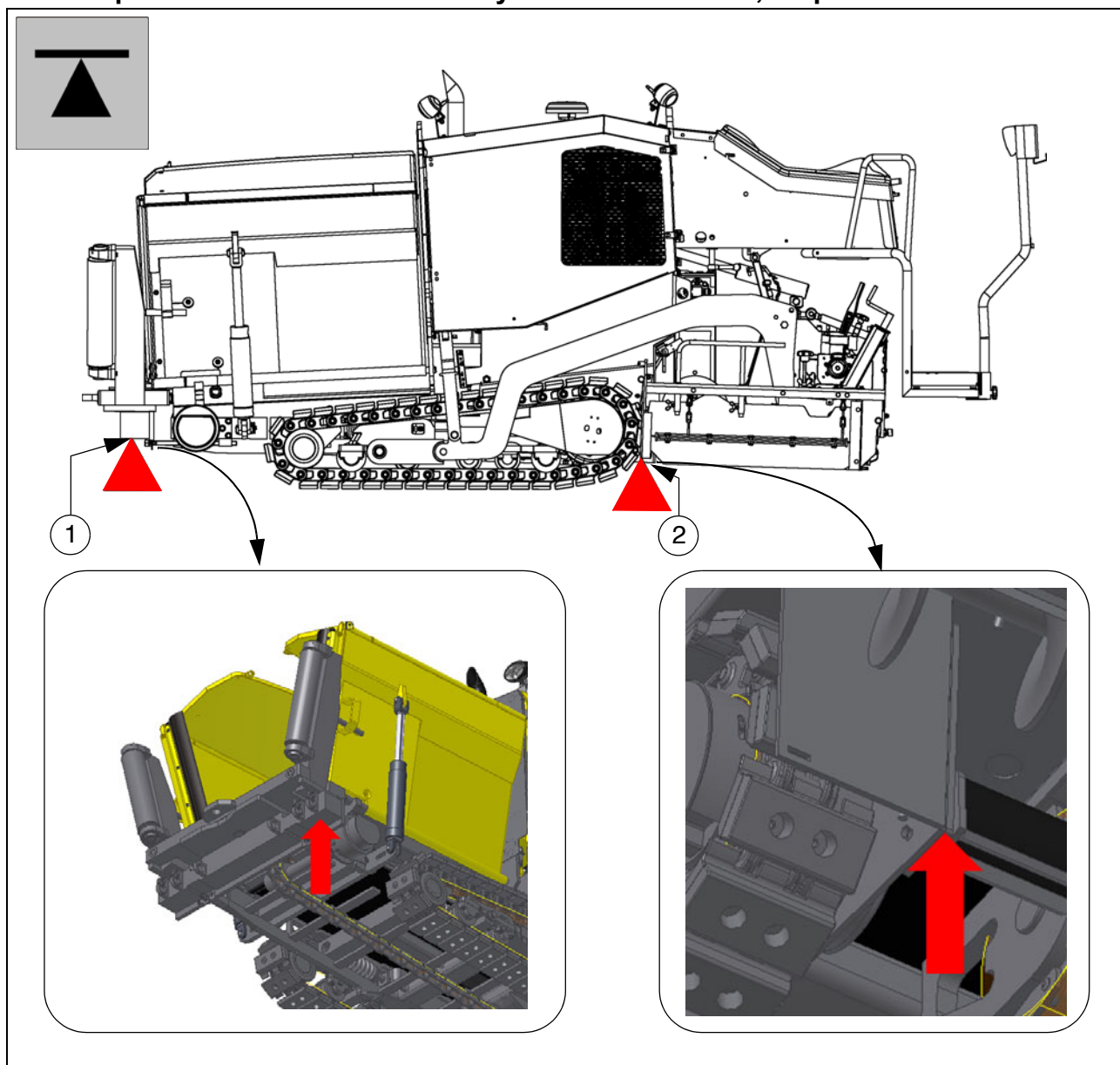


Wanneer de machine wordt gestald op voor publiek toegankelijk terrein, moet de machine zodanig worden beveiligd dat onbevoegden of spelende kinderen geen schade kunnen aanrichten.

- De contactsleutel en de hoofdschakelaar (1) verwijderen en meenemen - niet "verstoppen" op de machine.
- Bedieningspaneel afdekken met de kap (2) en afsluiten.
- Losse onderdelen en toebehoren veilig opbergen.



8.1 Optillen van de machine met hydraulische krikken, hefpunten



De hydraulische krik moet een draagvermogen van minstens 8t hebben.



De hydraulische krik moet altijd op een horizontale ondergrond met voldoende draagvermogen worden geplaatst!



Ervoor zorgen dat de hydraulische krik stevig staat en correct is geplaatst!



Een hydraulische krik is alleen bedoeld om een last op te tillen, niet om deze te ondersteunen. Werkzaamheden aan opgetilde voertuigen mogen pas worden uitgevoerd wanneer het voertuig is beveiligd tegen kantelen, wegglijden en wegglijden, en wanneer het voertuig correct is ondersteund.



Een verrijdbare krik die last draagt, mag niet worden verplaatst.



De gebruikte onderlegbokken of schuif- en kantelveilige houtblokken moeten voldoende groot zijn en moeten het gewicht kunnen dragen.



Tijdens het opkrikken mogen zich geen personen op de machine bevinden.



Alle hef- en zakwerkzaamheden moeten gelijkmatig worden uitgevoerd met alle gebruikte hydraulische krikken! Daarbij moet de horizontale positie van de last voortdurend worden gecontroleerd en in acht worden genomen!



Hef- en zakwerkzaamheden altijd met meerdere personen uitvoeren en door een extra persoon laten controleren!



Als hefpunten mogen uitsluitend de posities (1) en (2) aan de linker en rechter machinezijde worden gebruikt!

D 10.12 Bediening

1 Veiligheidsvoorschriften



Door inwerkingstelling van motor, rijaandrijving, transporteur, worm, balk of hefvoorzieningen kunnen personen gevaar lopen.

Voor het starten nagaan of er niemand werkzaamheden uitvoert in of onder de machine, of zich ophoudt in de gevarezone van de machine!

- De motor niet starten en geen bedieningselementen gebruiken indien deze zijn voorzien van een uitdrukkelijke waarschuwing dat ze niet gebruikt mogen worden! De bedieningselementen uitsluitend bedienen wanneer de motor loopt, tenzij anders is aangegeven!



Bij lopende motor nooit in de wormtunnel kruipen en nooit de bak of de transporteur betreden. Levensgevaar!

- Tijdens het werk altijd controleren of er niemand in gevaar is!
- Zorg ervoor dat alle beveiligingen en afdekkingen zijn aangebracht en goed zijn bevestigd!
- Geconstateerde schade onmiddellijk verhelpen! Machines met gebreken mogen niet worden gebruikt!
- Geen personen laten meerijden op de machine of de balk!
- Hindernissen verwijderen van het rijtraject en uit het werkgebied!
- Altijd proberen de van het verkeer afgekeerde bedieningspositie te kiezen! Buitenbediening vergrendelen.
- Een veilige afstand aanhouden ten opzichte van overhangende constructies, andere machines en overige gevaarlijke punten!
- Op oneffen terrein voorzichtig rijden om te voorkomen dat de machine wegglijdt, kantelt of omvalt.



De machine altijd onder controle houden; niet proberen de machine zwaarder te belasten dan zijn capaciteit toestaat!

 GEVAAR	Gevaar door ondeskundige bediening
	Ondeskundige bediening van de machines kan ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben! - De machine mag alleen worden gebruikt voor het bestemde doel. - De machine mag alleen door geïnstreerd personeel worden bediend. - De machinebestuurders moeten zich vertrouwd hebben gemaakt met de inhoud van de gebruiksaanwijzing. - Schoksgewijze bewegingen van de machine vermijden. - Toegestane hellings- en neigingshoeken niet overschrijden. - Kappen en ommantelingsdelen tijdens het gebruik gesloten houden. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

 WAARSCHUWING	Intrekgevaar door draaiende of transporterende machinedelen
	Draaiende of transporterende machinedelen kunnen ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Gevarenzone niet betreden. - Niet in draaiende of transporterende onderdelen grijpen. - Nauwsluitende kleding dragen. - Waarschuings- en aanwijzingsbordjes op de machine in acht nemen. - Bij onderhoudswerkzaamheden de motor uitzetten en de contactsleutel verwijderen. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

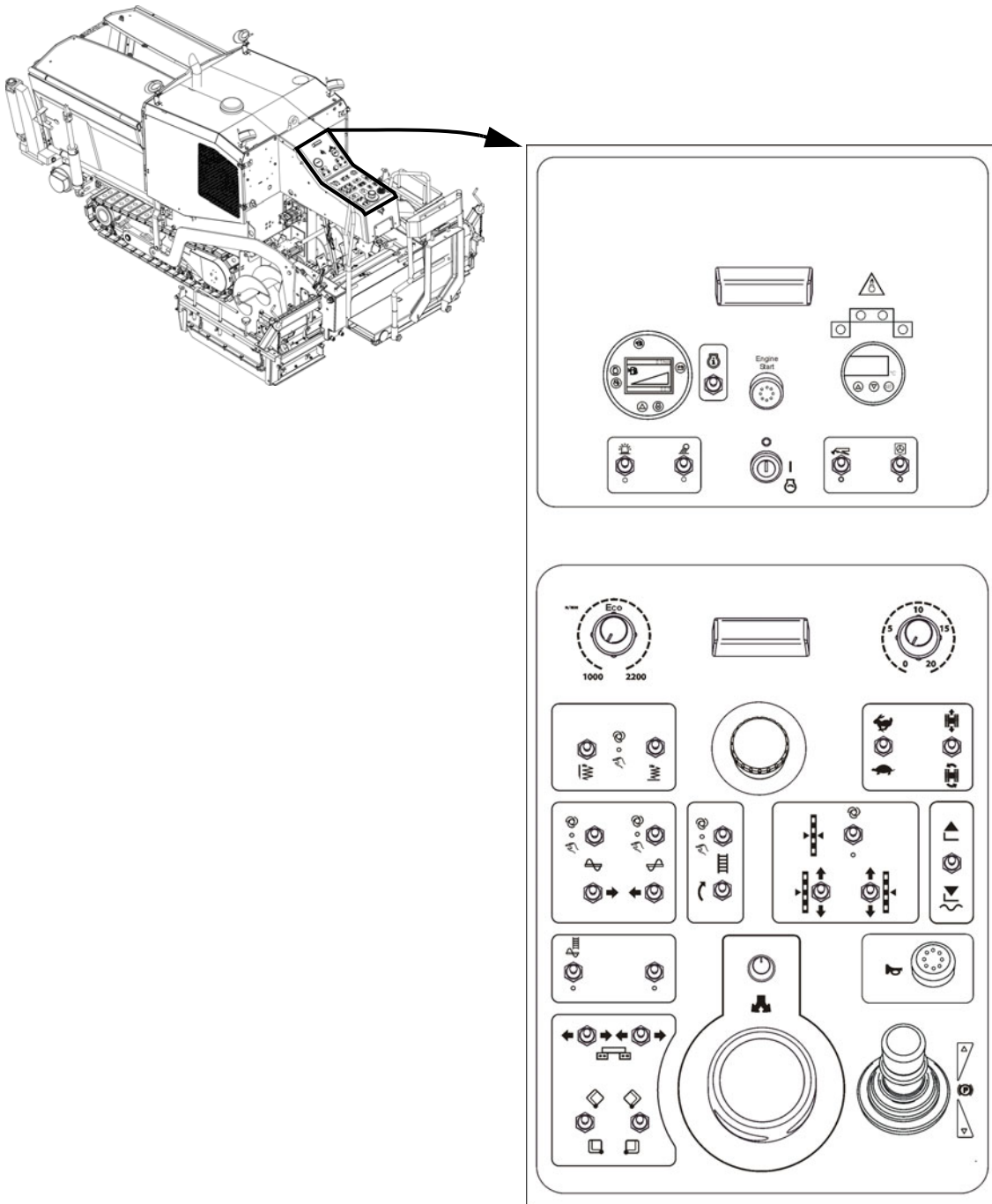
 WAARSCHUWING	Beknellingsgevaar door bewegende machinedelen
	Bewegende machinedelen kunnen ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Oponthoud in de gevarenzone is tijdens het gebruik verboden! - Niet in de gevarenzone grijpen. - Waarschuings- en aanwijzingsbordjes op de machine in acht nemen. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

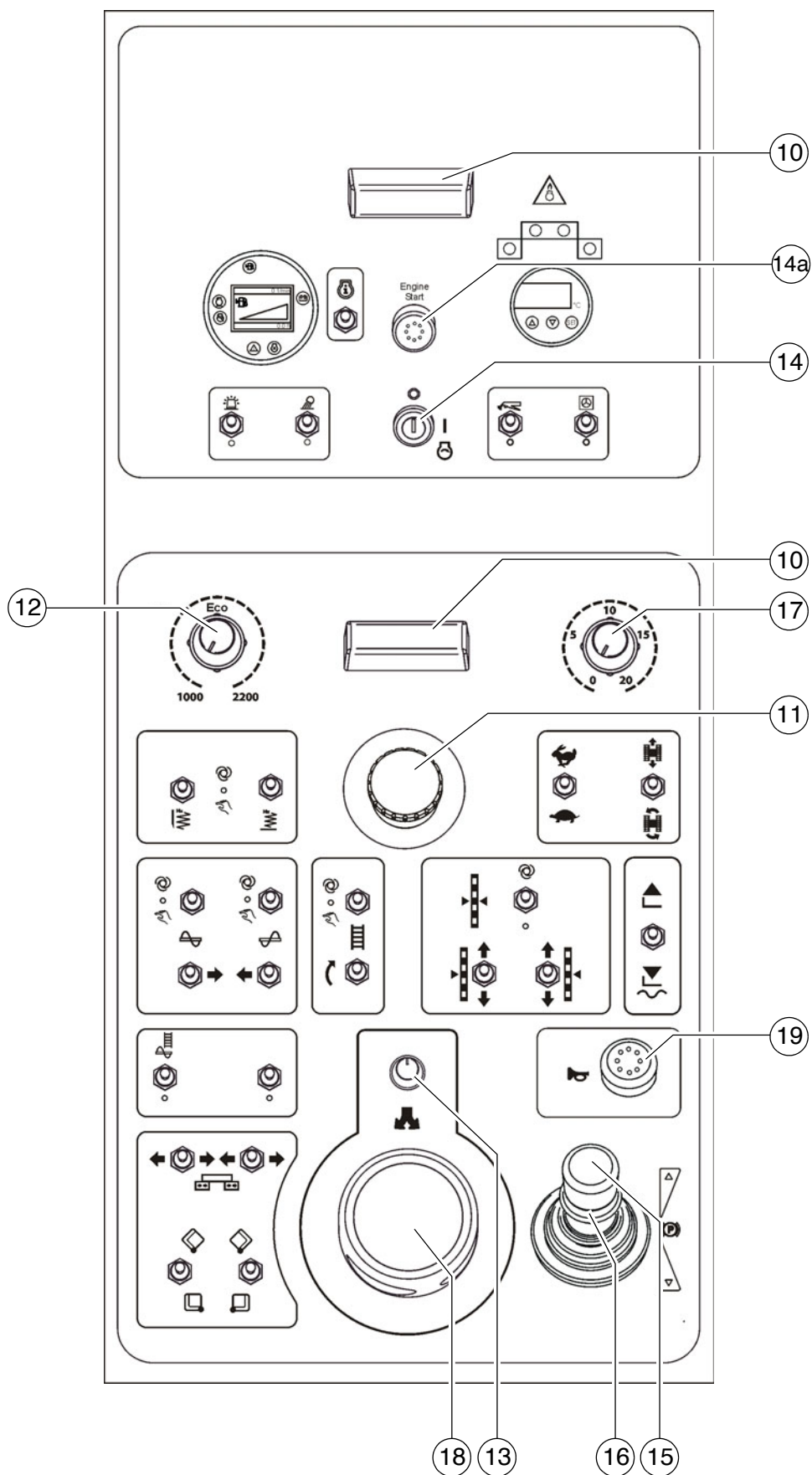
2 Bedieningselementen

2.1 Bedieningspaneel

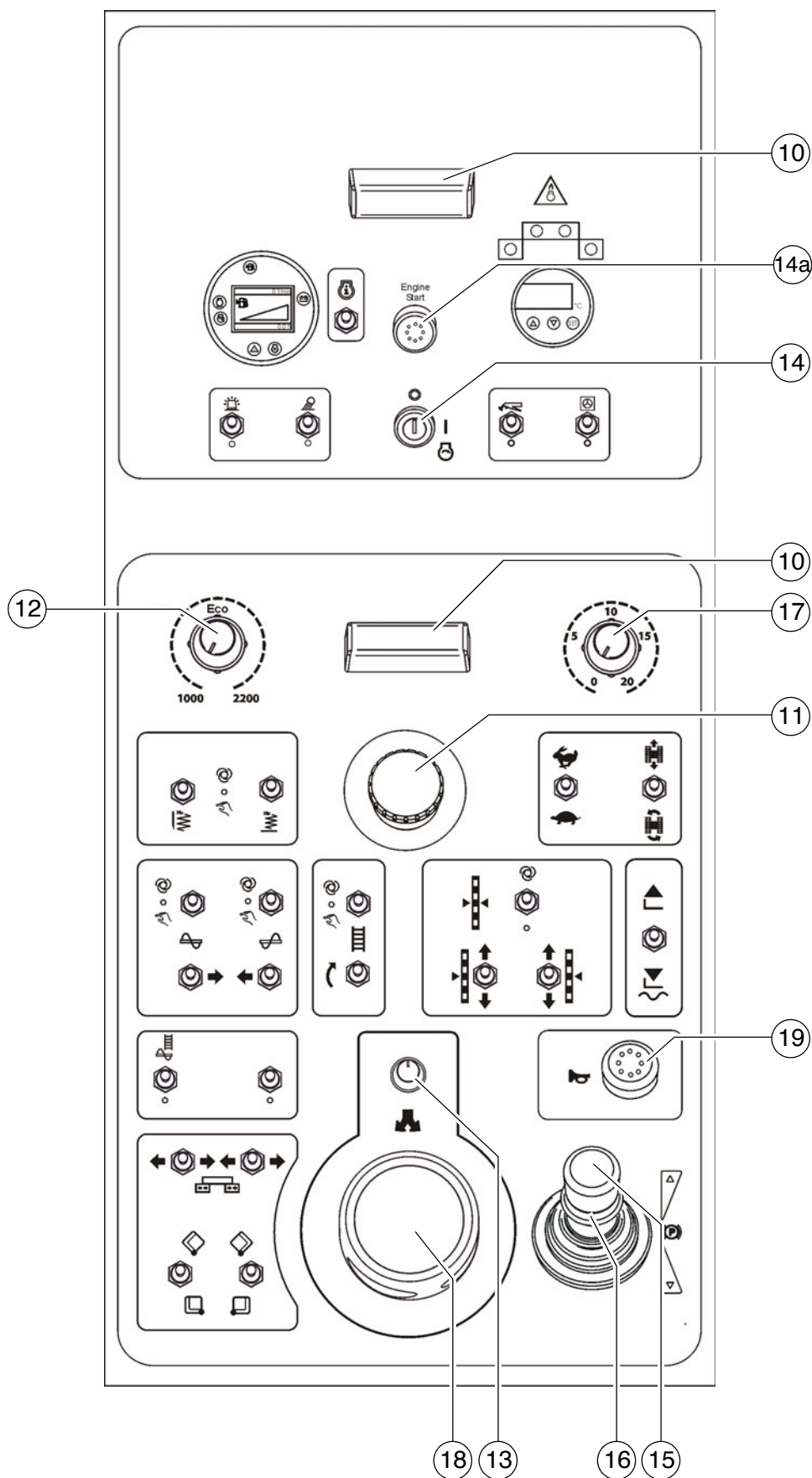


Alle vergrendelschakelaarfuncties die bij een dieselstart gevaren kunnen veroorzaken (draaien op de plaats, transportfunctie worm en transporteur), leiden bij inschakeling resp. op de schakelstand "HANDMATIG" of "AUTO" tot een startblokkering. Deze functies moeten op "rechtuit rijden" resp. op "UIT" staan.

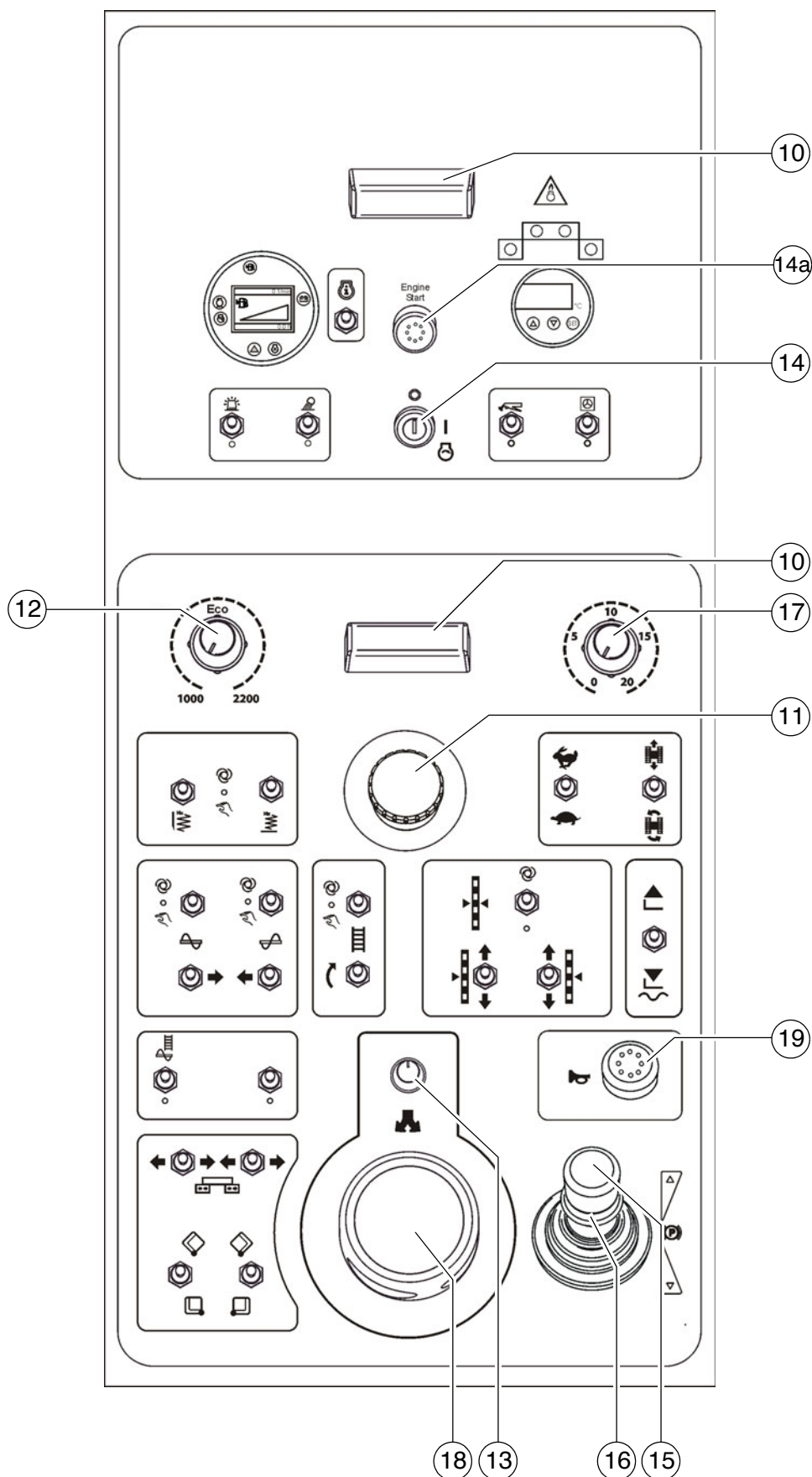




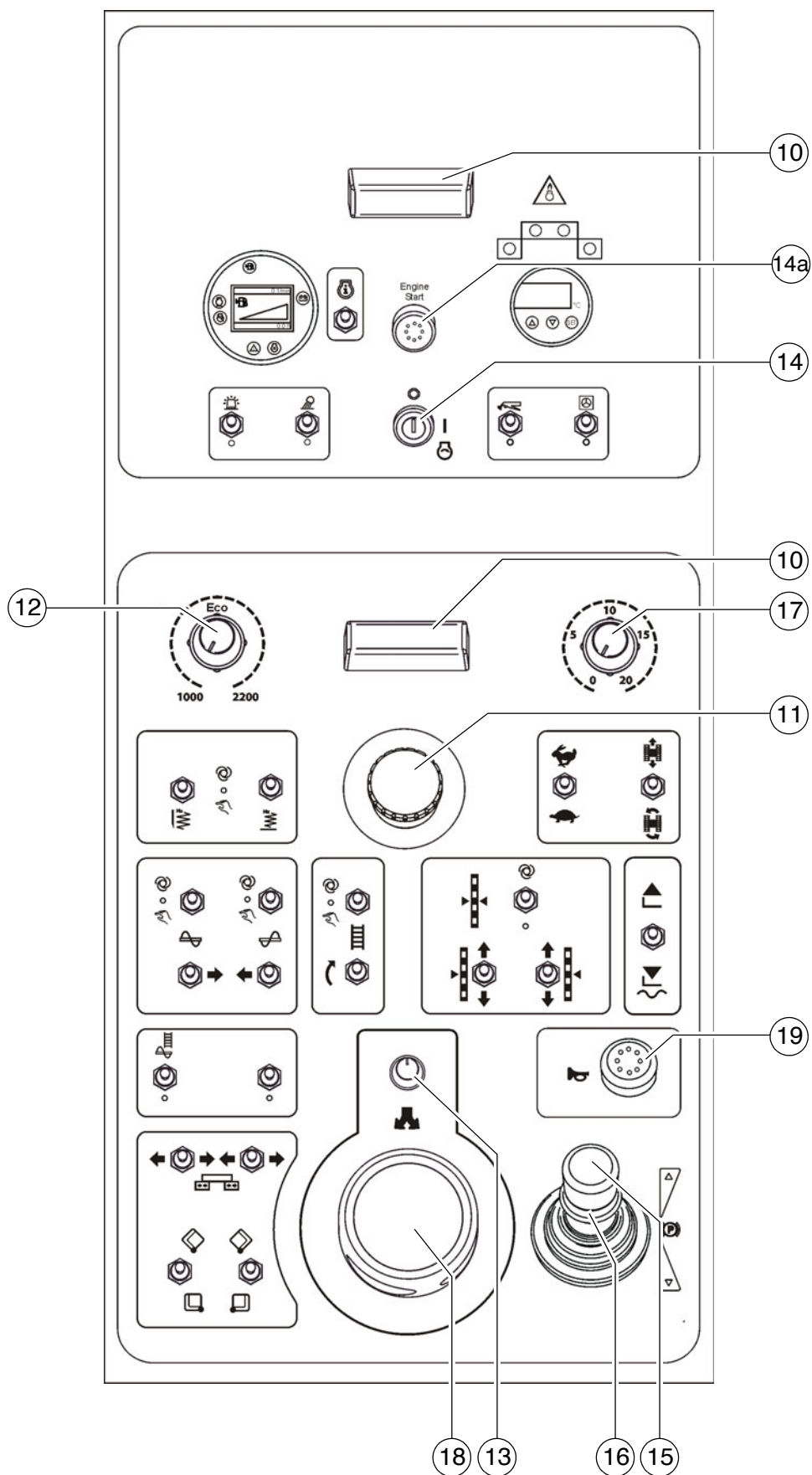
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
10	Verlichting	Verlicht bij ingeschakeld parkeerlicht bedieningsveld A / B.
11	Noodstopknop	Indrukken bij noodgevallen (personen in gevaar, dreigende botsing enz.)! - Door indrukken van de noodstopknop worden de motor, aandrijvingen en besturing uitgeschakeld. Uitwijken, omhoog zetten van de balk etc. is dan niet meer mogelijk! Ongevalgevaar! - De gasverwarmingsinstallatie wordt niet afgesloten door de noodstopknop. Hoofdafsluitkraan en beide fleskleppen met de hand sluiten! - Om de motor opnieuw te kunnen starten, moet de knop weer worden ontgrendeld.
12	Motortoerental-insteller	Traploze instelling van het toerental (wanneer de rijkhendel is uitgezwenkt). Min. stand: vrijlooptoerental Max. stand: nominale toerental  Voor inbouwwerk normaal gesproken het nominale toerental instellen, voor transporten het toerental verlagen.  De automatische toerentalregeling zorgt ervoor dat het ingestelde toerental ook bij belasting constant blijft.
13	Rechtuitrij-instelling	Met deze potentiometer wordt tijdens het rijden de rechtuitrijstand gelijkmatig ingesteld: - Besturing op stand "0" draaien; dan de potentiometer instellen totdat de machine rechtuit rijdt.



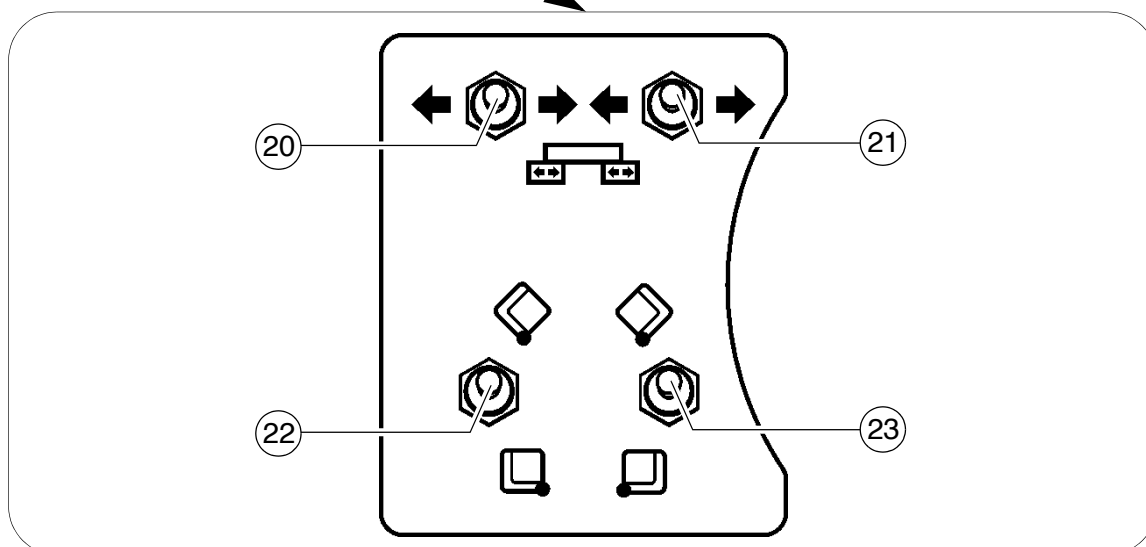
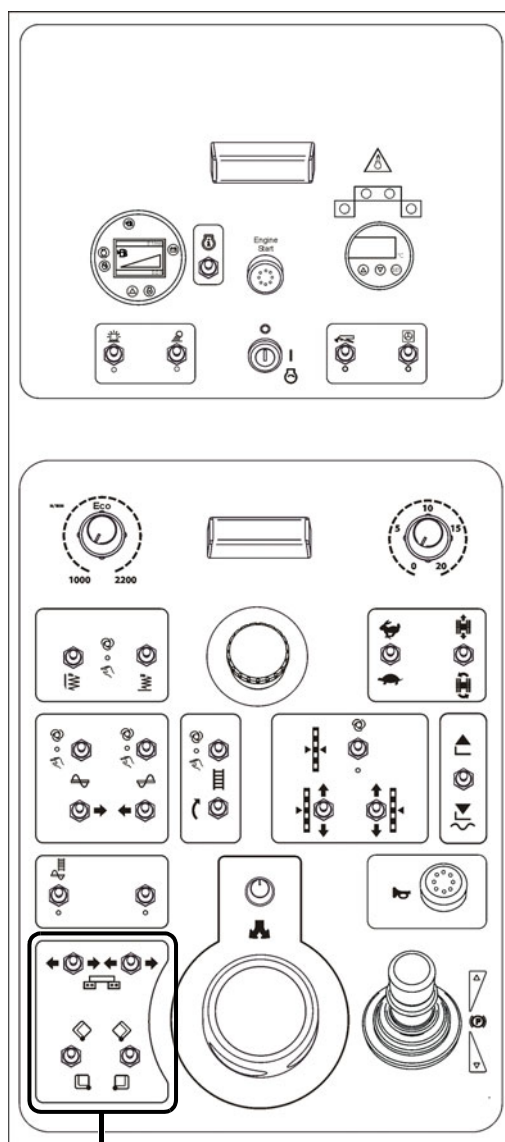
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
14	Contactslot	Schakelaarstanden: - P: Parkeerstand + waarschuwingslichten inschakelbaar - 0: Contact UIT - 1: Contact AAN, verlichting en oplosmiddel-sproei-installatie inschakelbaar - 2: zonder functie  Een motorstart is alleen mogelijk wanneer de rijhendel op de middelste stand staat en er geen "AUTO" of "HANDMATIG"-functie is ingeschakeld.  De sleutel kan alleen in stand 0 worden verwijderd.
14a	Starter ("startmotor")	Voor het starten van de aandrijfmotor.  Maximaal 20 seconden ononderbroken starten, daarna 1 minuut pauzeren!  Bij het starten moeten alle noodstopknoppen (op bedieningspaneel en afstandsbedieningen) uitgetrokken zijn.  Een motorstart is alleen mogelijk wanneer de rijhendel op de middelste stand staat en er geen "AUTO" of "HANDMATIG"-functie is ingeschakeld.



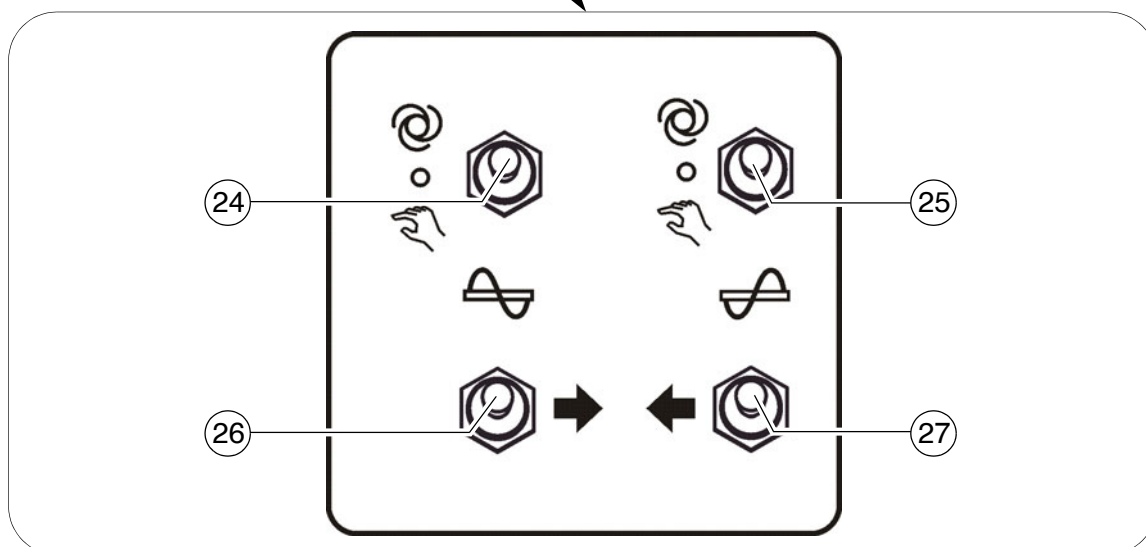
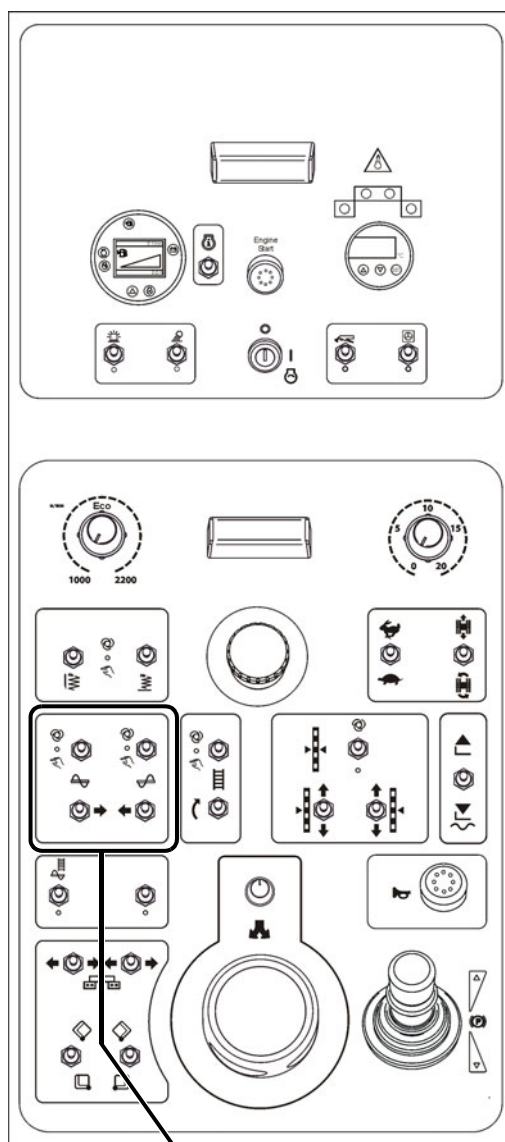
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
15 / 16	Rijhendel (rijden)	Inschakeling van machinefuncties en traploze instelling van de rijsnelheid - vooruit of achteruit. Middelste stand: motor in vrijlooptoerental, geen rijaandrijving; - Om de rijhendel te kunnen bewegen moet de greep omhoog (16) worden getrokken. Zodra de rijhendel wordt uitgezwenkt, worden de ingeschakelde "AUTO" of "HANDMATIG"-functies geactiveerd: - transporteur / worm - stamper / vibratie - nivellering evenals de verhoging van de rijsnelheid tot de aanslag  Samen met het uitzwenken van de rijhendel moet de veiligheidsschakelaar in de treeplank / op het hekwerk van de bestuurderspositie worden bediend. Anders is de rijaandrijving geblokkeerd.  De maximumsnelheid wordt ingesteld met de rijsnelheidknop.  De rijsnelheid kan niet met de rijsnelheidknop tot "0" worden verlaagd. Bij uitgezwenkte rijhendel heeft de machine een geringe voortstuwing, ook wanneer de rijsnelheidknop van de rijaandrijving op nul staat!  Wanneer de motor wordt gestart terwijl de rijhendel niet op de middelste stand staat, is de rijaandrijving geblokkeerd. Om de rijaandrijving te kunnen starten, moet de rijhendel weer op de middelste stand worden gezet.  Bij het omschakelen tussen voorwaarts/achterwaarts rijden moet de rijhendel even op de nulstand staan.



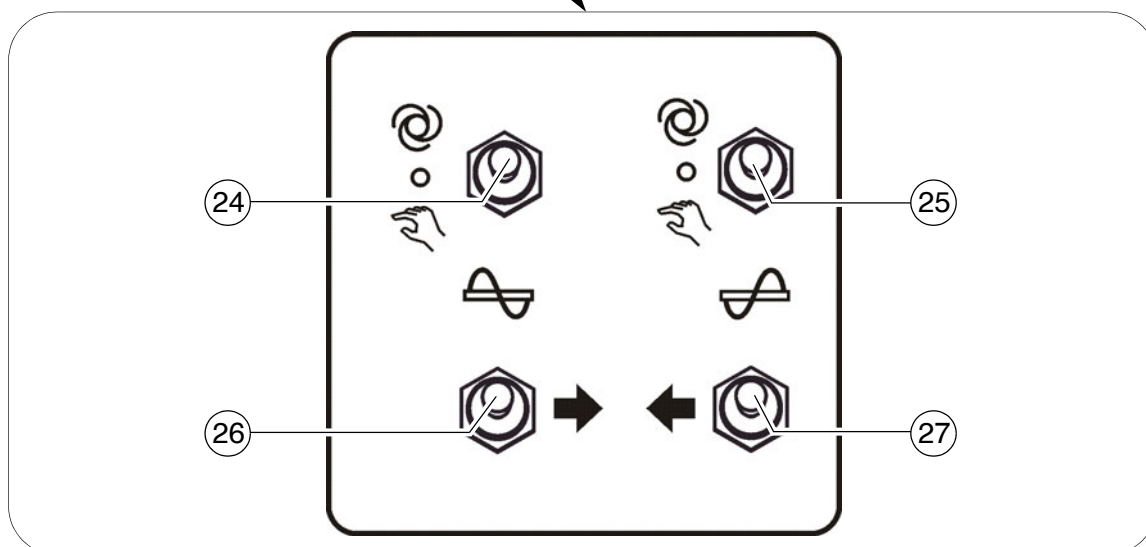
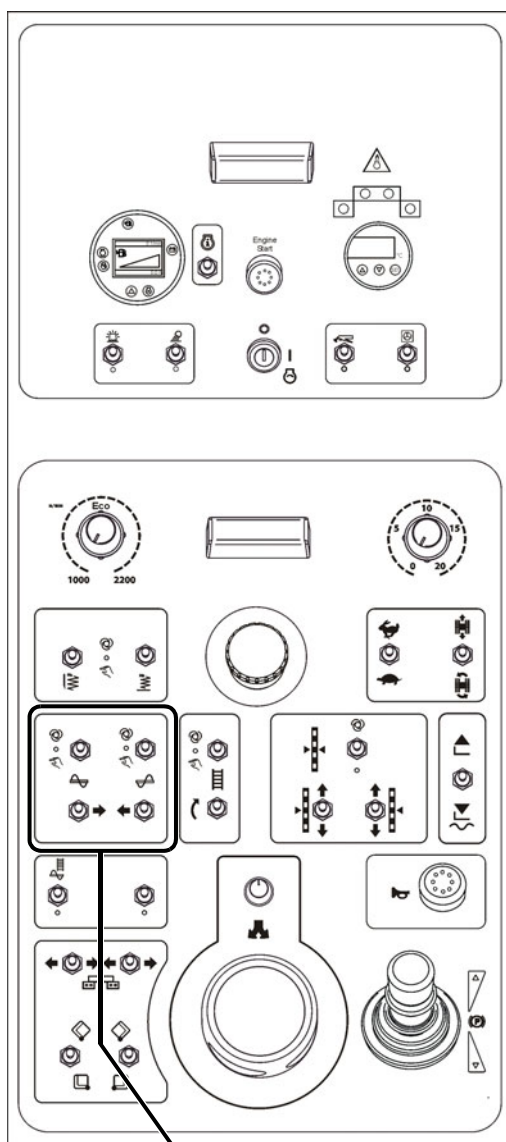
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
17	Rijsnelheidknop rij-aandrijving	Hiermee wordt de snelheid ingesteld die moet worden bereikt wanneer de rijhendel volledig is uitgezwenkt.  De schaal komt ongeveer overeen met de snelheid in m/min (bij inbouwen).  De rijsnelheid kan niet met de rijsnelheidknop tot "0" worden verlaagd. Bij uitgezwenkte rijhendel heeft de machine een geringe voortstuwing, ook wanneer de rijsnelheidknop van de rijaandrijving op nul staat!
18	Besturingspotentiometer	De besturing gebeurt elektrohydraulisch.  Voor de fijninstelling (positie "0" = rechthoek) zie rechthoek-loop-instelling. Voor het draaien op de plaats zie schakelaar (Draaien op de plaats).
19	Claxon	Bedienen bij dreigend gevaar en als geluidssignaal voordat men gaat rijden!  De claxon kan ook worden gebruikt om signalen te geven aan de chauffeur van de vrachtwagen met asfalt!



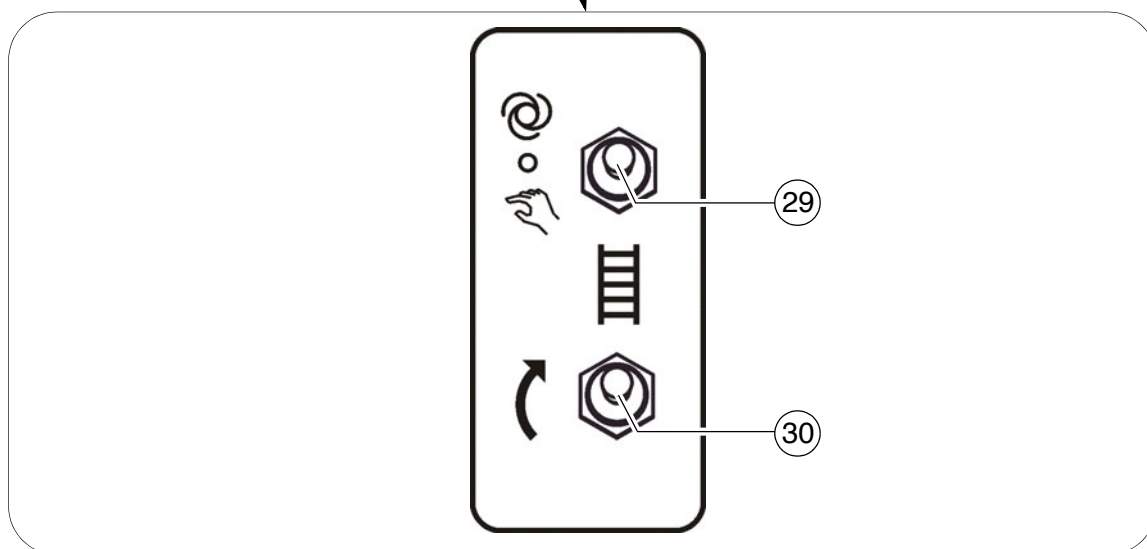
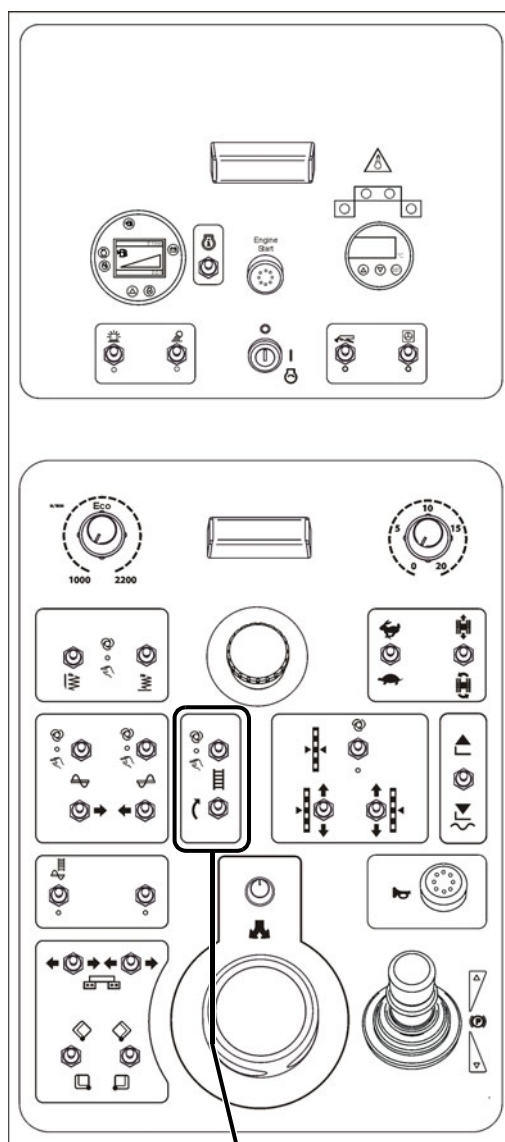
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
20	Balk links uit-/inschuiven	Schakeltoetsfunctie: - Schakelstand links: linker balkhelft uitschuiven. - Schakelstand rechts: linker balkhelft inschuiven.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
21	Balk rechts uit-/inschuiven	Schakeltoetsfunctie: - Schakelstand links: rechter balkhelft inschuiven. - Schakelstand rechts: rechter balkhelft uitschuiven.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
22	Bak links openen / sluiten	Schakeltoetsfunctie: - Schakelaar omhoog: linkerwand van de hopper sluiten - Schakelaar omlaag: linkerwand van de hopper openen  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
23	Bak rechts openen / sluiten	Schakeltoetsfunctie: - Schakelaar omhoog: rechterwand van de hopper sluiten - Schakelaar omlaag: rechterwand van de hopper openen  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!



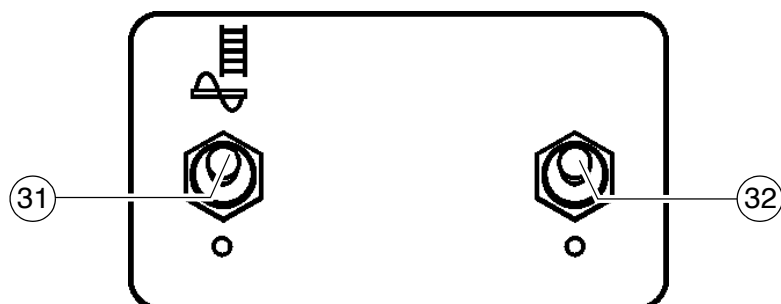
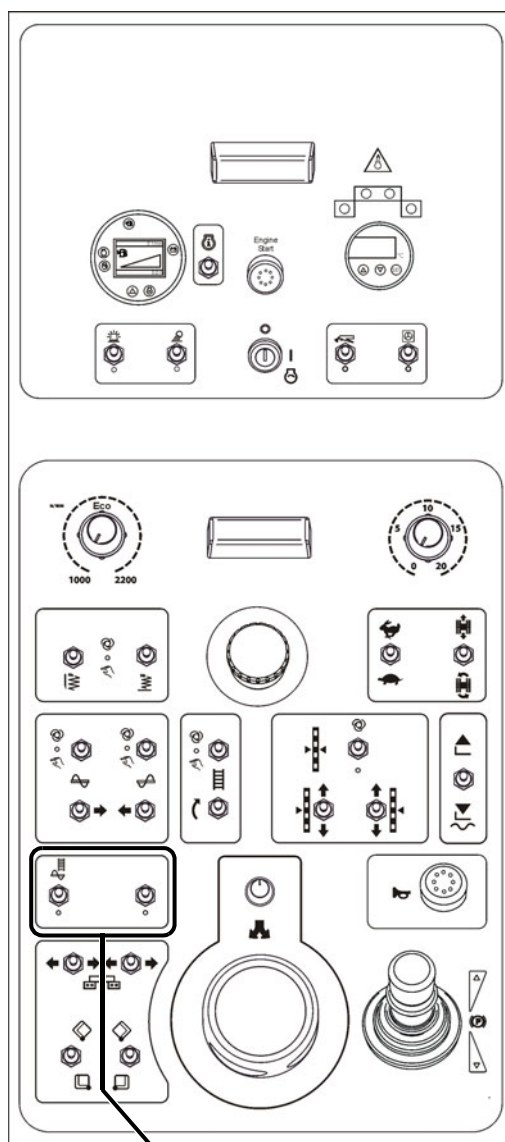
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
24	Worm links bedrijfsmodus "AUTO" / "UIT" / "HANDMATIG"	Vergrendelfunctie:  -Bedrijfsmodus "AUTO": De transportfunctie van de linker wormhelft wordt ingeschakeld door de rijhendel te bewegen en wordt traploos geregeld door de mengsel-eindschakelaars.  -Bedrijfsmodus "UIT": De transportfunctie van de linker wormhelft is uitgeschakeld.  -Bedrijfsmodus "HANDMATIG": De transportfunctie van de linker wormhelft is continu ingeschakeld met volledig transportvermogen, zonder mengselregeling door de eindschakelaars.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
25	Worm rechts bedrijfsmodus "AUTO" / "UIT" / "HANDMATIG"	Vergrendelfunctie:  -Bedrijfsmodus "AUTO": De transportfunctie van de rechter wormhelft wordt ingeschakeld door de rijhendel te bewegen en wordt traploos geregeld door de mengsel-eindschakelaars.  -Bedrijfsmodus "UIT": De transportfunctie van de rechter wormhelft is uitgeschakeld.  -Bedrijfsmodus "HANDMATIG": De transportfunctie van de rechter wormhelft is continu ingeschakeld met volledig transportvermogen, zonder mengselregeling door de eindschakelaars.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!



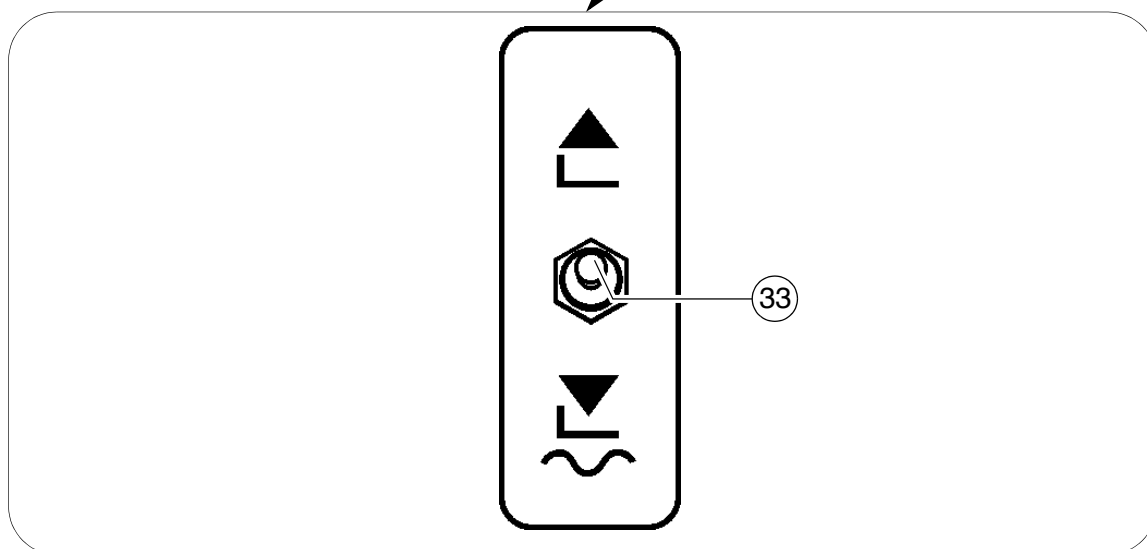
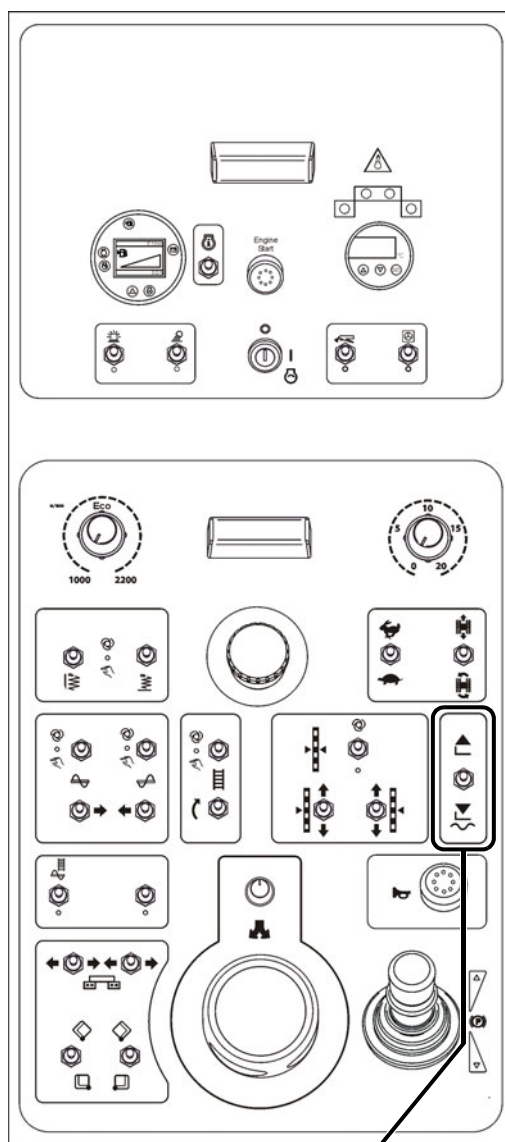
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
26	Achteruit- schakeling Worm links	Schakeltoetsfunctie: - Schakelstand rechts: De transportrichting van de wormhelft kan in omgekeerde richting worden geschakeld, bijv. om inbouw- materiaal een stuk terug te transporteren.  Activering van de functie is mogelijk bij alle bedrijfsmodi van de worm.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
27	Achteruit- schakeling Worm rechts	Schakeltoetsfunctie: - Schakelstand links: De transportrichting van de rechter wormhelft kan in omgekeerde richting worden geschakeld, bijv. om inbouw- materiaal een stuk terug te transporteren.  Activering van de functie is mogelijk bij alle bedrijfsmodi van de worm.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
28	niet in gebruik	



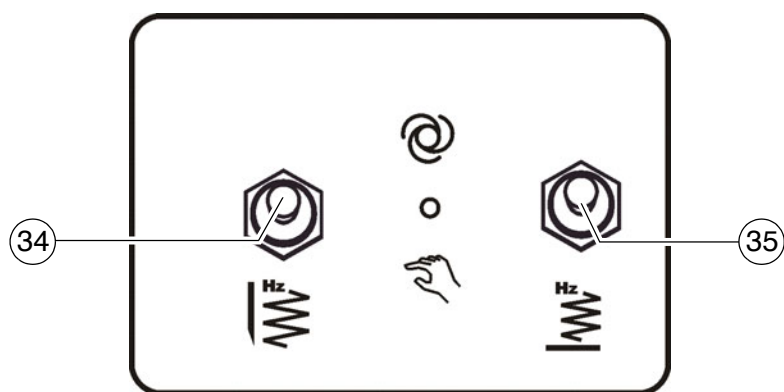
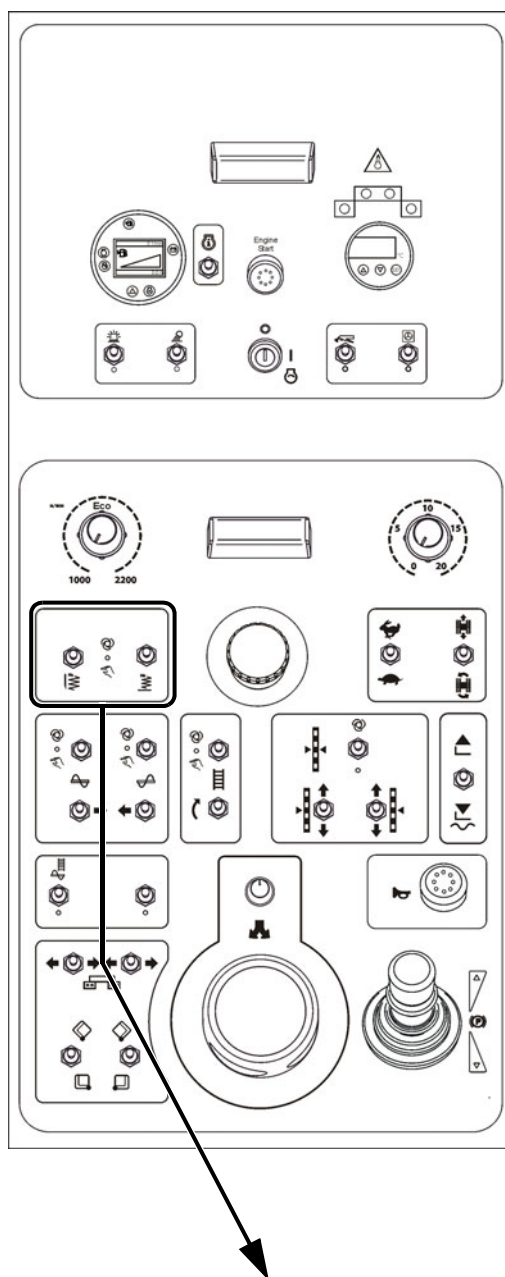
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
29	Transporteur bedrijfsmodus "AUTO" / "UIT" / "HANDMATIG"	Vergrendelfunctie:  -Bedrijfsmodus "AUTO": De transportfunctie van de transporteur wordt ingeschakeld door de rijhendel te bewegen en wordt in- en uitgeschakeld door de mengsel-eindschakelaars.  -Bedrijfsmodus "UIT": De transportfunctie van de transporteur is uitgeschakeld.  -Bedrijfsmodus "HANDMATIG": De transportfunctie van de transporteur is continu ingeschakeld, zonder mengselregeling d.m.v. de eindschakelaars.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
30	Achteruit-schakeling transporteur	Schakeltoetsfunctie: - Schakelaar omhoog: De transportrichting van de transporteur kan in omgekeerde richting worden geschakeld, bijv. om inbouw-materiaal dat in de materiaaltunnel ligt een stuk terug te transporteren.  Activering van de functie is mogelijk bij alle bedrijfsmodussen van de transporteur.  Activering van de functie in de bedrijfsmodus "Auto" is alleen mogelijk wanneer de machine beweegt.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!



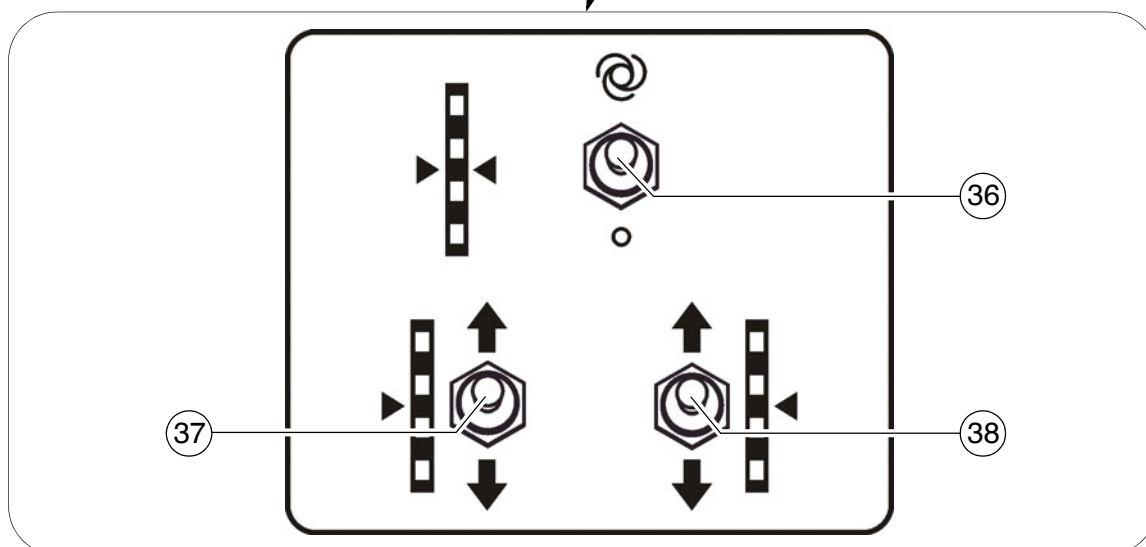
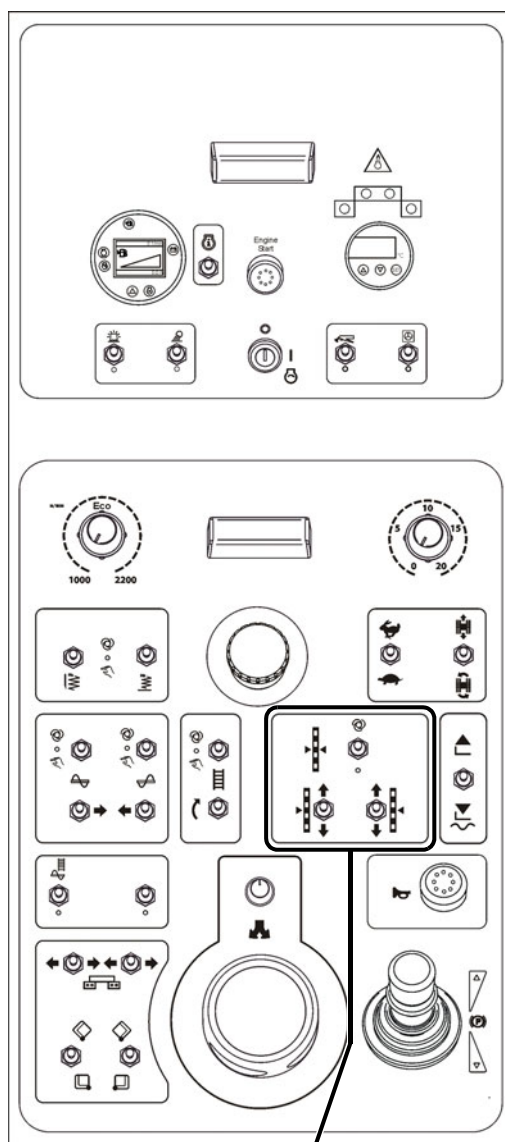
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
31	Machine voor het inbouwen vullen	Schakeltoetsfunctie: - Vulfunctie voor het inbouwen. De in "Automatisch" ingestelde transportfuncties (transporteur en worm) worden ingeschakeld.  Zodra de ingestelde materiaaldikte bij de eindschakelaars is bereikt, worden de transportfuncties uitgeschakeld.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
32	niet in gebruik	



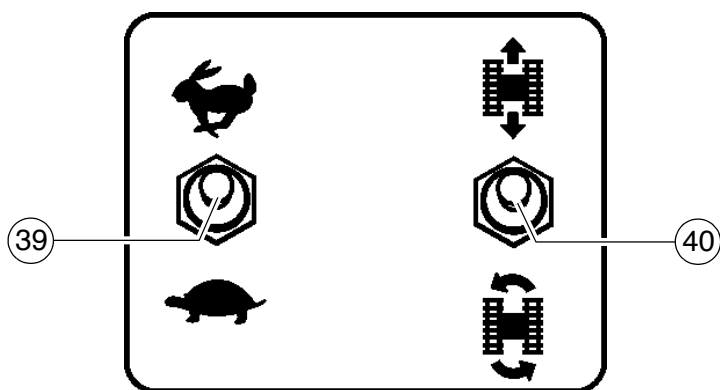
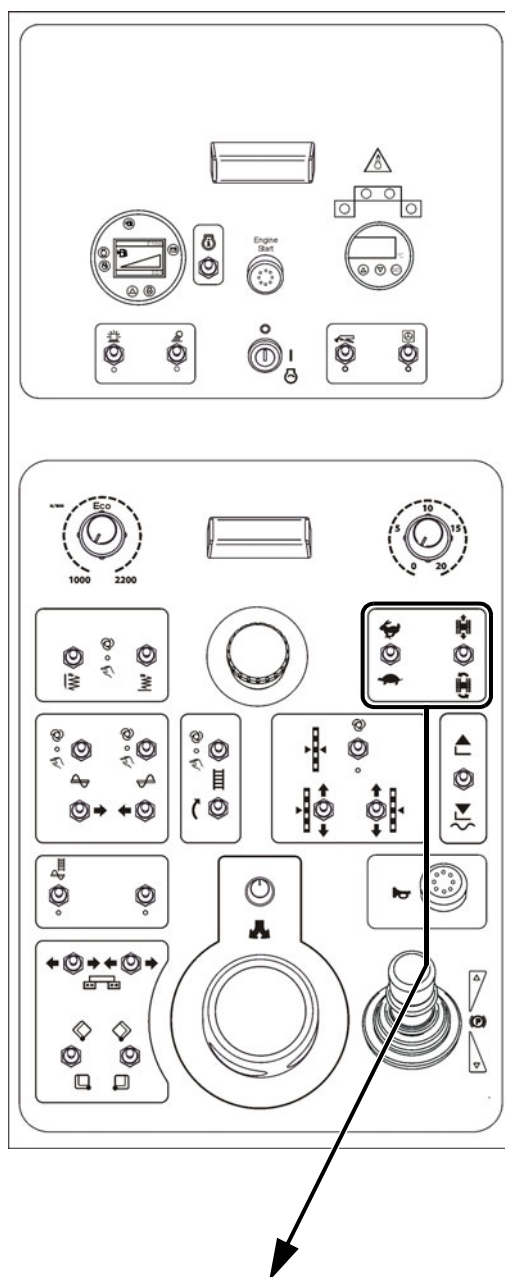
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
33	Balk omhoog bewegen / omlaag bewegen Balkstop (drijfstand UIT) / Balk omlaag zetten + drijfstand	Schakeltoetsfunctie: - Schakelaar omhoog: Balk omhoog zetten. - Schakelstand midden: Balkstop (drijfstand UIT): Balk wordt hydraulisch op zijn positie geblokkeerd. - Schakelaar omlaag: Balk omlaag zetten + drijfstand: De balk wordt omlaag gezet en bij bediening van de rijhendel op de drijfstand vrijgegeven.  Om wegzakken van de balk bij een tussenstop (rijhendel op de middelste stand) te voorkomen, wordt de balk hydraulisch en door de ontlastingsdruk en de tegendruk van het materiaal in positie gehouden.  Controleren of de balktransportborging is vastgezet!  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!



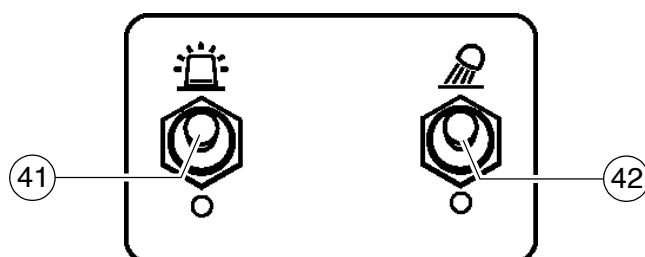
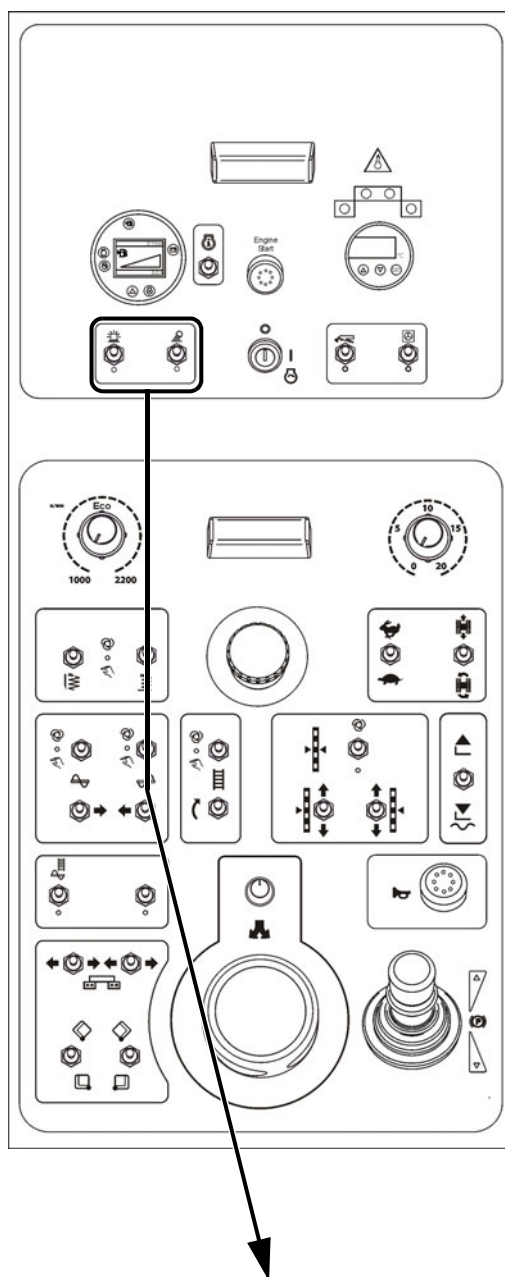
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
34	Stamper- bedrijfsmodus "AUTO" / "UIT" / "HANDMATIG" (○)	Vergrendelfunctie:  -Bedrijfsmodus "AUTO": De stamper van de balk wordt ingeschakeld door de rijhendel uit te zwenken.  -Bedrijfsmodus "UIT": De stamper van de balk is uitgeschakeld.  -Bedrijfsmodus "HANDMATIG": De stamper van de balk is continu ingeschakeld.
35	Vibratie- bedrijfsmodus "AUTO" / "UIT" / "HANDMATIG"	Vergrendelfunctie:  -Bedrijfsmodus "AUTO": De vibratie van de balk wordt ingeschakeld door de rijhendel uit te zwenken.  -Bedrijfsmodus "UIT": De vibratie van de balk is uitgeschakeld.  -Bedrijfsmodus "HANDMATIG": De vibratie van de balk is continu ingeschakeld.



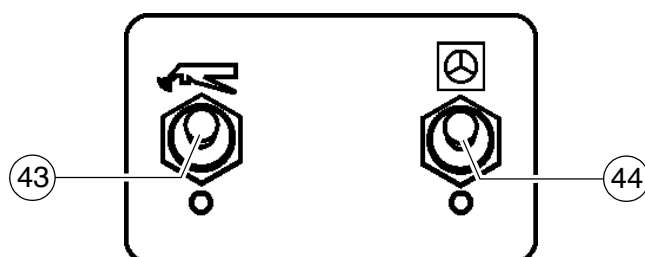
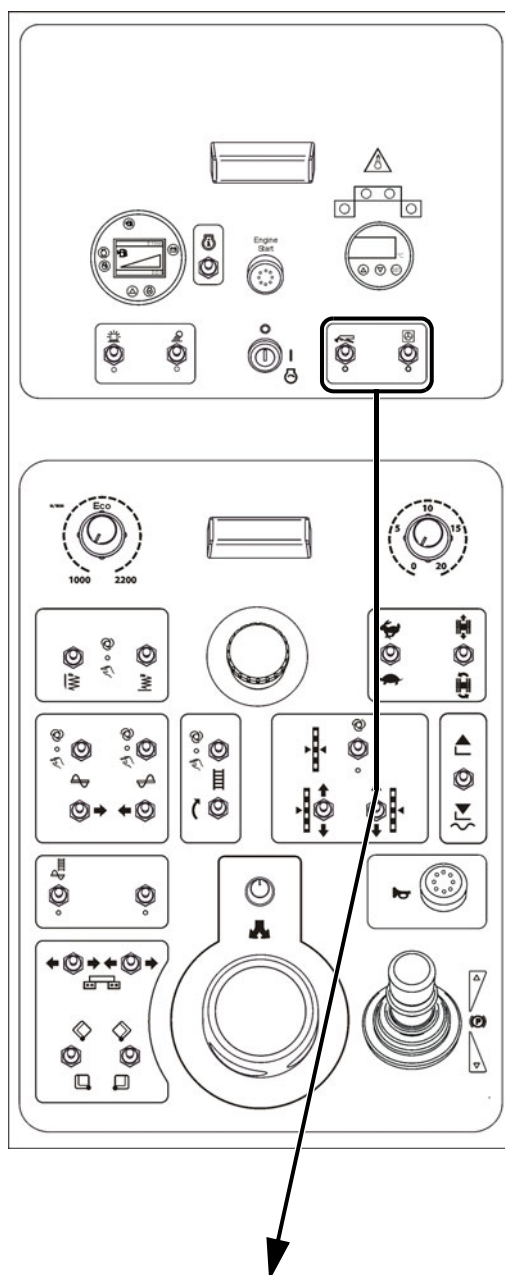
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
36	Nivellering bedrijfsmodus "AUTO" / "UIT"	Vergrendelfunctie:  -Bedrijfsmodus "UIT": De automatische nivelleerfunctie is uitgeschakeld.  -Bedrijfsmodus "AUTO": De hoogte-instelling gebeurt automatisch d.m.v. de aangesloten niveausensor.
37	Nivelleercilinder links uit-/inschuiven	Schakeltoetsfunctie: - Schakelaar omhoog: linker nivelleercilinder inschuiven. - Schakelaar omlaag: linker nivelleercilinder uitschuiven.  Bij activering heeft dit prioriteit over de bedrijfsmodussen "AUTO" en "UIT".§  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
38	Nivelleercilinder rechts uit-/inschuiven	Schakeltoetsfunctie: - Schakelaar omhoog: rechter nivelleercilinder inschuiven. - Schakelaar omlaag: rechter nivelleercilinder uitschuiven.  Bij activering heeft dit prioriteit over de bedrijfsmodussen "AUTO" en "UIT".§  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!



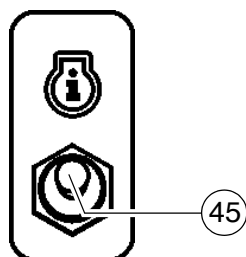
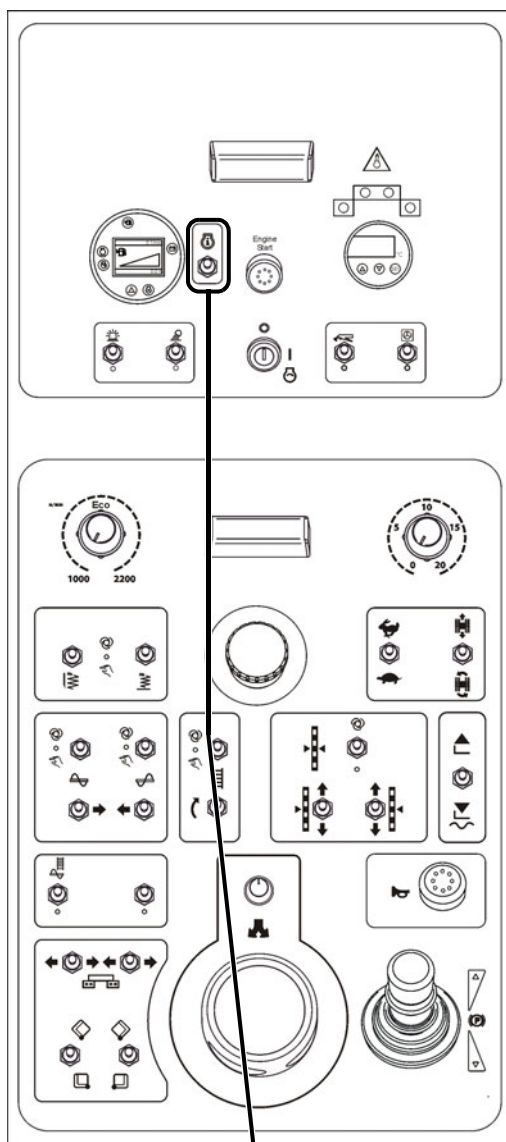
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
39	Rijaandrijving snel/langzaam	Vergrendelfunctie: - Schakelaar omhoog: selecteren van het snelheidsniveau - transportsnelheid (snel). - Schakelaar omlaag: selecteren van het snelheidsniveau - werksnelheid (langzaam).
40	Draaien op de plaats	Vergrendelfunctie: - Schakelaar omhoog: rechteit rijden / normaal bedrijf. - Schakelaar omlaag: draaien op de plaats De machine draait op de plaats (de loopwerkkettingen lopen in tegengestelde richting) als de besturing op "10" wordt gezet. - naar links sturen = linksom draaien - naar rechts sturen = rechtsom draaien  Als de schakelaar per ongeluk op "draaien op de plaats" is gezet (en de besturing op rechteit rijden staat), rijdt de machine niet. Dit wordt vaak gezien als storing.  Deze functie kan alleen bij werksnelheid worden geactiveerd ("rijaandrijving langzaam").  Tijdens het draaien lopen personen en voorwerpen die zich naast de machine bevinden extra risico's. Let op de gevarezone!



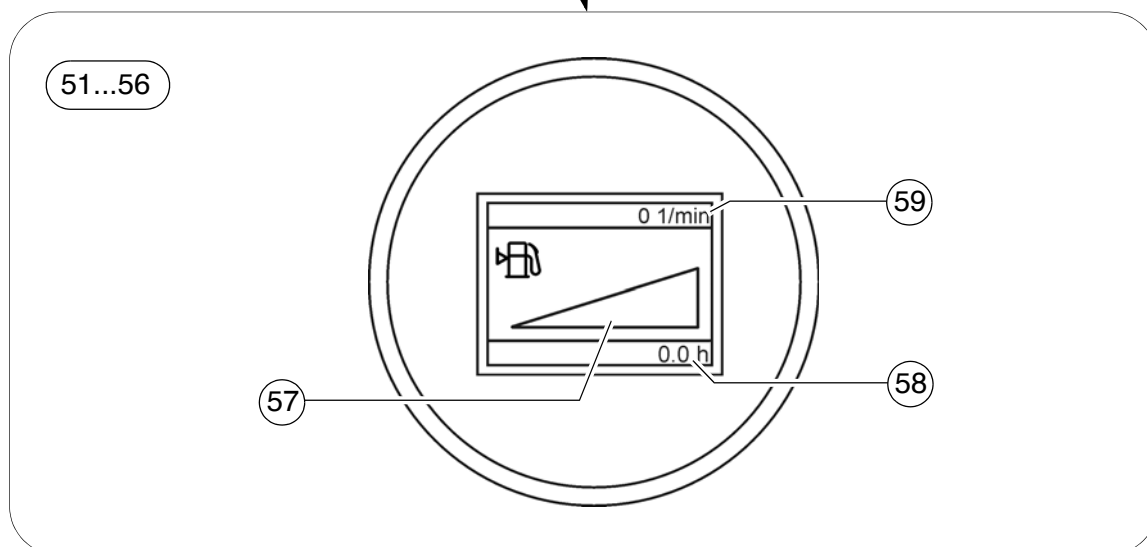
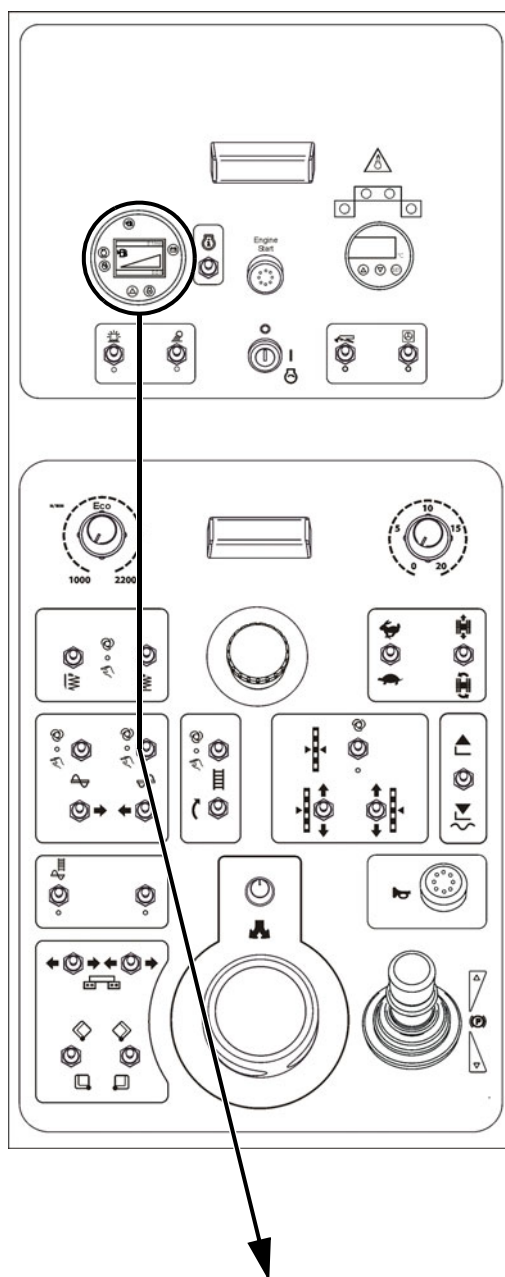
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
41	Zwaailicht AAN / UIT (○)	Vergrendelfunctie: - Schakelaar omhoog: Zwaailicht AAN. - Schakelaar omlaag: Zwaailicht UIT.  Inschakelen bij straatafzettingen en op bouwplaatsen.
42	Schijn- werper AAN / UIT (○)	Vergrendelfunctie: - Schakelaar omhoog: Schijnwerper AAN. - Schakelaar omlaag: Schijnwerper UIT.  Verblinden van andere weggebruikers voorkomen!



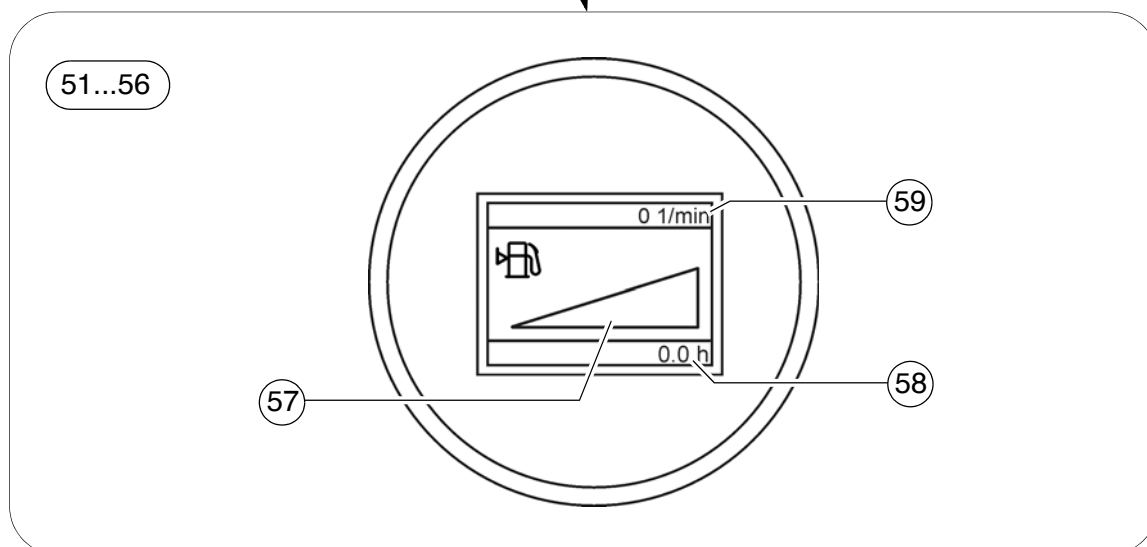
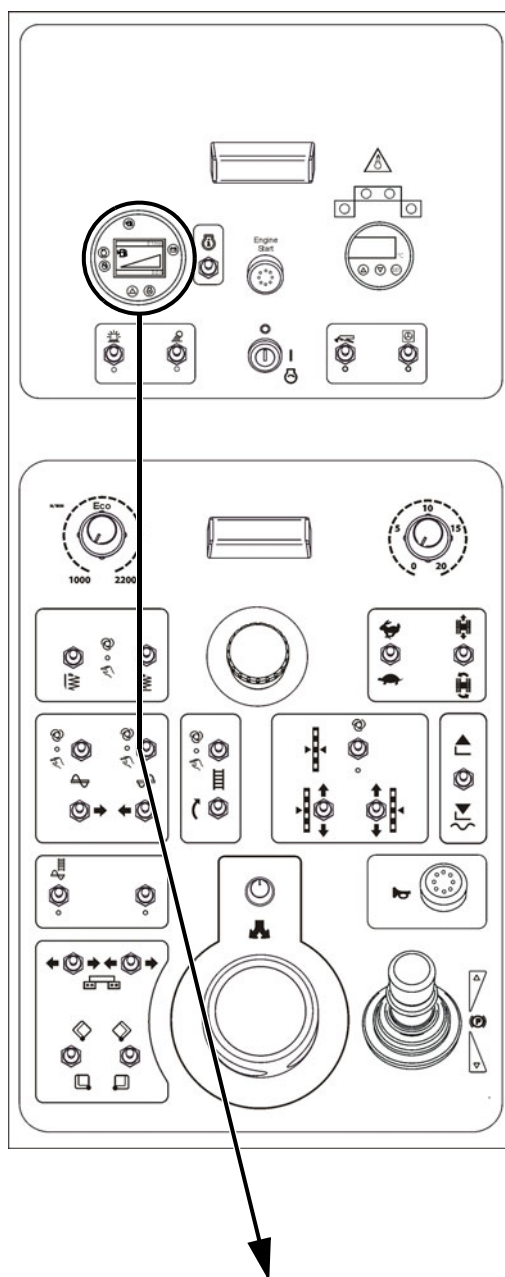
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
43	Oplosmid- delsproei- installatie AAN / UIT (○)	Vergrendelfunctie: - Schakelaar omhoog: Sproei-installatie "AAN" - Schakelaar omlaag: Hopperfunctie "UIT"
44	Omschakeling Afstandsbesturing / bedieningsbor- des (○)	Vergrendelfunctie: - Schakelaar omlaag: De machinebesturing gebeurt met het bedieningsbordes van de machine. - Schakelaar omhoog: De machinebesturing gebeurt met de afstandsbedie- ning



Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
45	Opvragen van fouten-/storingen	Als een fout van de aandrijfmotor is gemeld via een van de waarschuwingslichten, kan men een code opvragen die aan een gedefinieerde fout is toegewezen. Schakeltoetsfunctie: - Schakelaar omhoog: Opvragen van de foutcode.  De schakelaar bedienen tot de code van drie tekens wordt weergegeven via het waarschuwingslicht.  Zie de paragraaf "Storingen" voor informatie over het opvragen van foutcodes!

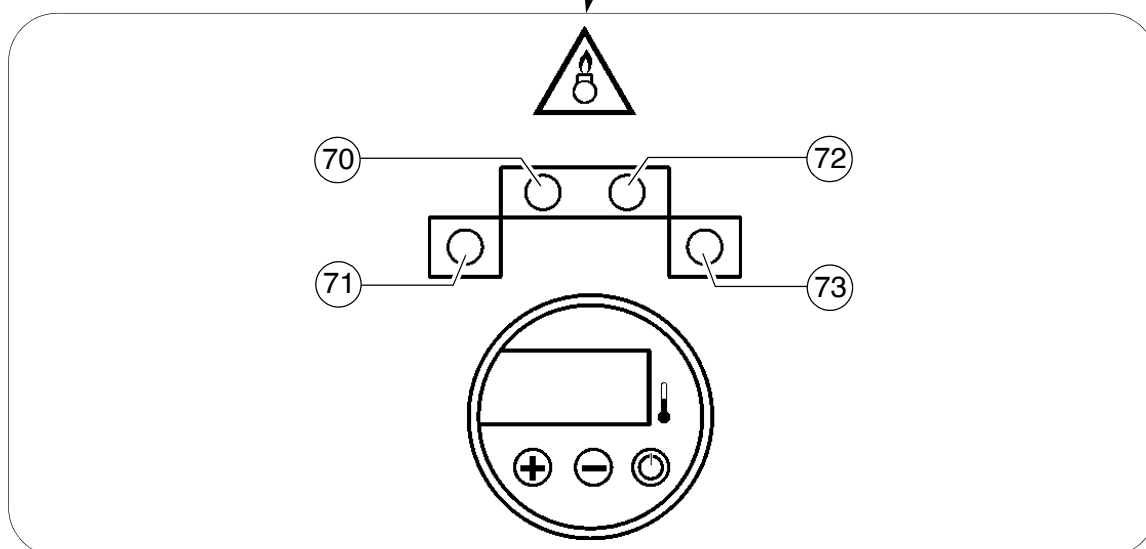
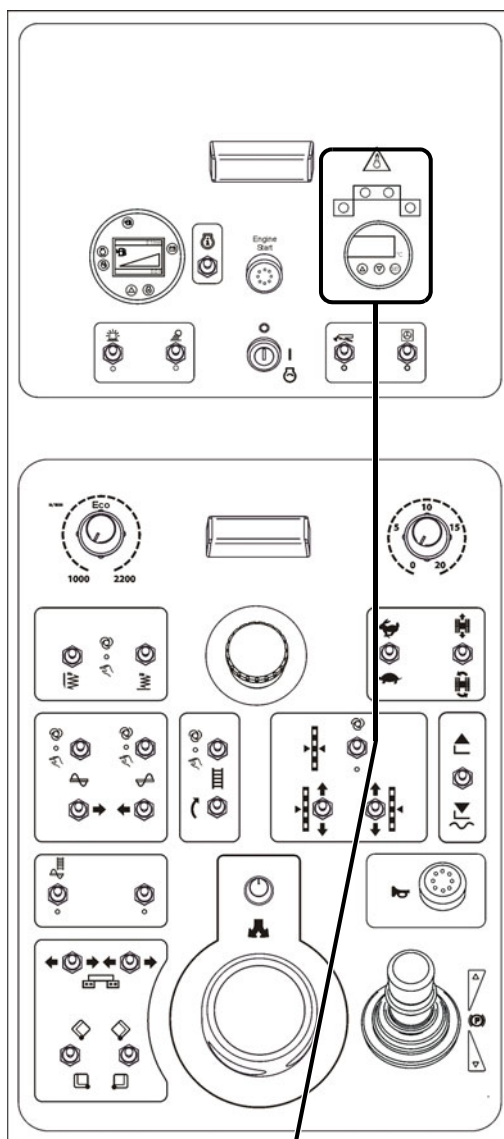


Pos.	Omschrijving		Korte beschrijving
50	Acculaadcontrole (rood)		Moet na het starten uitgaan zodra het toerental wordt verhoogd. - Motor uitzetten als het controlelampje niet uitgaat.
51	Foutmelding - machine (rood)		Geeft aan dat er een fout in de machinebesturing bestaat. Elke fout dient gecontroleerd en op korte termijn verholpen te worden!  Fouten in de machinebesturing kunnen alleen worden uitgelezen met speciaal toebehoren.  Neem contact op met de technische klantenservice voor uw machine.
52	Foutmelding - aandrijfmotor (geel)		Brandt wanneer er een fout is opgetreden in de aandrijfmotor. Afhankelijk van het soort storing kan de aandrijfmotor om veiligheidsredenen automatisch worden uitgeschakeld.  Met behulp van de schakelaar "Fout/storing opvragen" kan de foutcode worden opgevraagd.  Brandt na inschakeling van de ontsteking enkele seconden ter controle.
53	Startblokkering (geel)		Geeft aan dat er een functie is ingeschakeld die voorkomt dat de machine kan worden gestart.



Pos.	Omschrijving		Korte beschrijving
54	Voorgloeicontrol (geel)		 Het voorgloeien wordt gestart via de startmotorschakelaar door inschakeling van het contact. (contactslot op stand 1). Zodra het voorgloeien is voltooid, gaat het controlelampje uit.  Het contact pas bedienen wanneer de voorgloeifunctie voltooid is!
55	Controlelampje Luchtfiler (geel)		Brandt wanneer het luchtfiler vervangen moet worden.  Filterelement vervangen volgens de onderhoudshandleiding!
56	Brandstofreserve (geel)		Brandt wanneer het reserveniveau in de brandstoftank is bereikt.  Resterende brandstof ca. 10%.
57	Brandstofindicatie		Toont het vulpeil van de brandstoftank.
58	Bedrijfsurenteller		De bedrijfsuren worden uitsluitend geteld wanneer de motor loopt. Onderhoudsintervallen in acht nemen (zie hoofdstuk F).
59	Motortoerental		Toont het werkelijke toerental van de aandrijfmotor (rpm).

Vlambewaking (○)



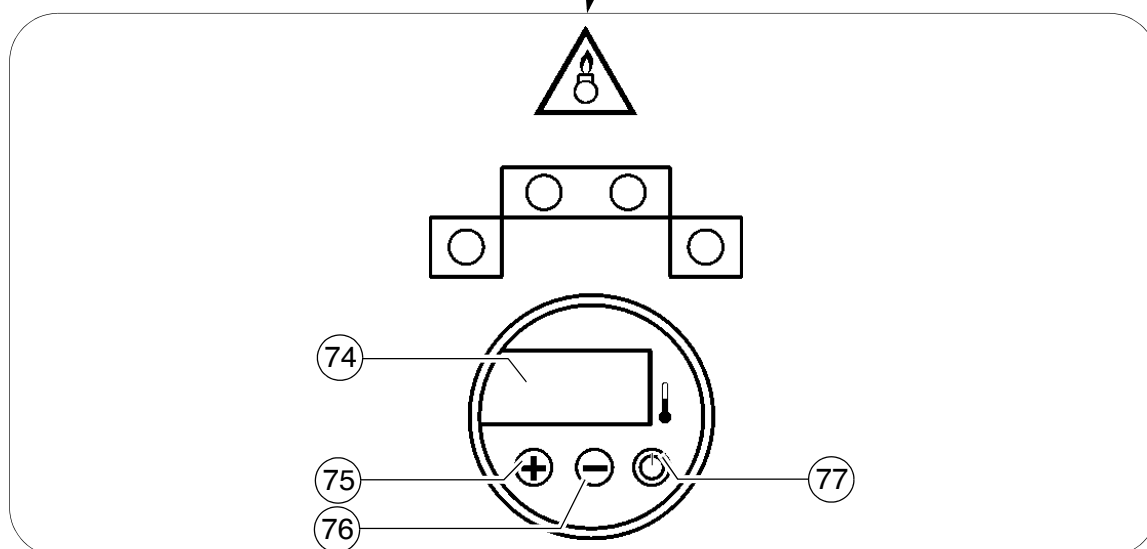
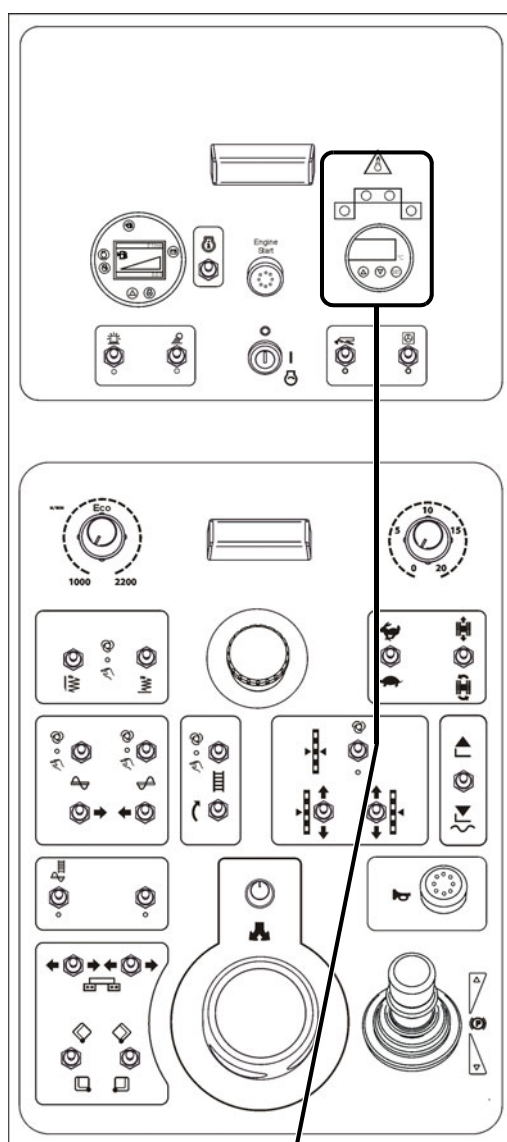
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
70	Storingsindicatie	storingsindicatie middendeel links, rood
71	Storingsindicatie	storingsindicatie uitschuifdeel links, rood
72	Storingsindicatie	storingsindicatie middendeel rechts, rood
73	Storingsindicatie	storingsindicatie uitschuifdeel rechts, rood



De elektronica bewaakt de werking van de gasverwarming door middel van temperatuursensoren en vlambewaking. Als de ontstekingsbrander binnen 7 seconden na het inschakelen geen stabiele vlam heeft, schakelt de elektronica op storing. De gastoevoer wordt onderbroken en de controlelampjes gaan branden.



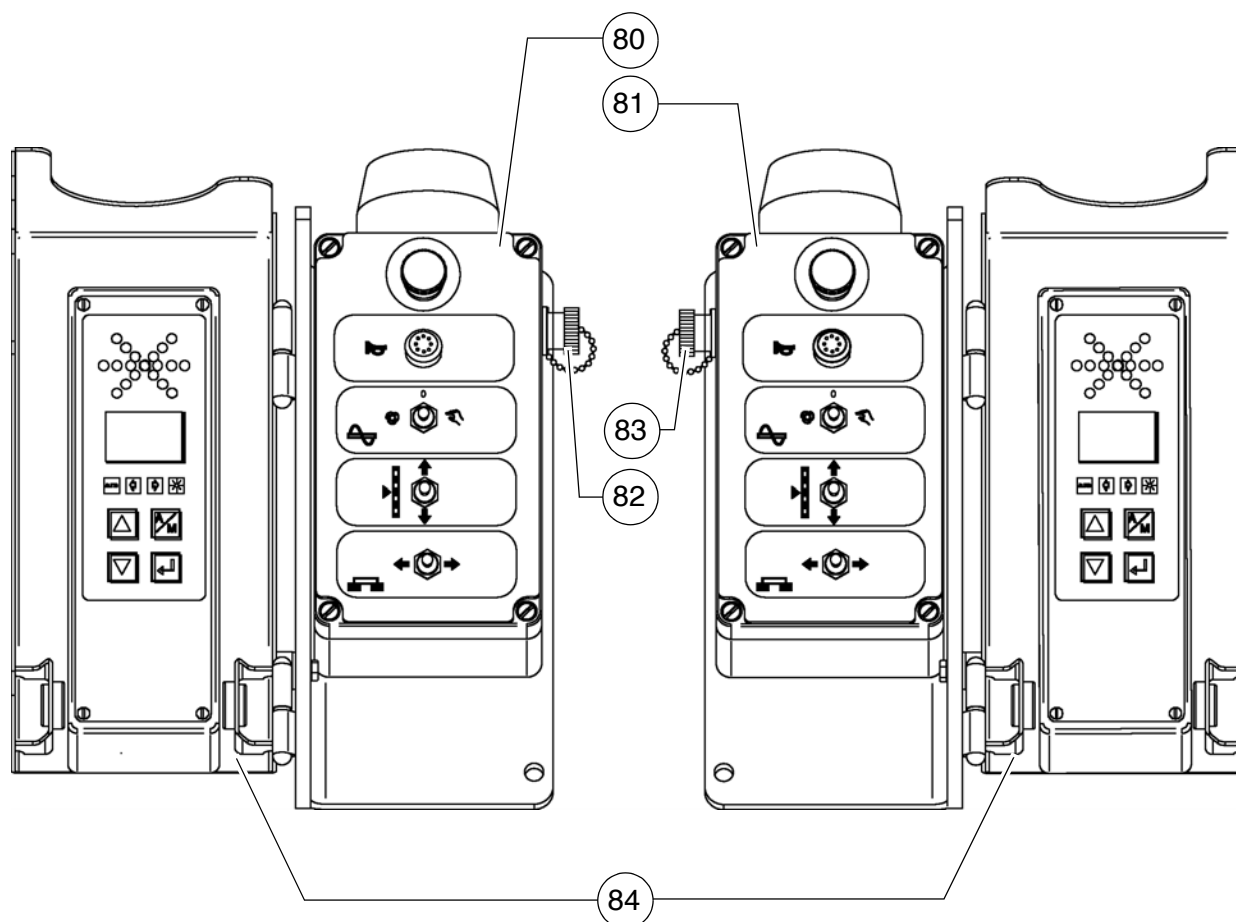
Neem de overige aanwijzingen over de werking van de vlambewaking in de bijbehorende gebruiksaanwijzing van de balk in acht.



Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
74	Indicatie	- Toont de werkelijke temperatuur van de balkverwarming. - Toont statusmeldingen van de balkverwarming.  Bij wijziging van de temperatuur wordt enkele seconden de gewenste temperatuur weergegeven voordat de indicatie opnieuw de werkelijke temperatuur weergeeft.
75	Toets "Plus"	- Door indrukken van deze toets wordt de gewenste temperatuur verhoogd.  De temperatuur kan worden ingesteld tussen 20 °C en 180 °C
76	Toets "Min"	- Door indrukken van deze toets wordt de gewenste temperatuur verlaagd.  De temperatuur kan worden ingesteld tussen 20 °C en 180 °C
77	Toets "AAN / UIT"	- Voor het in- en uitschakelen van de balkverwarming.

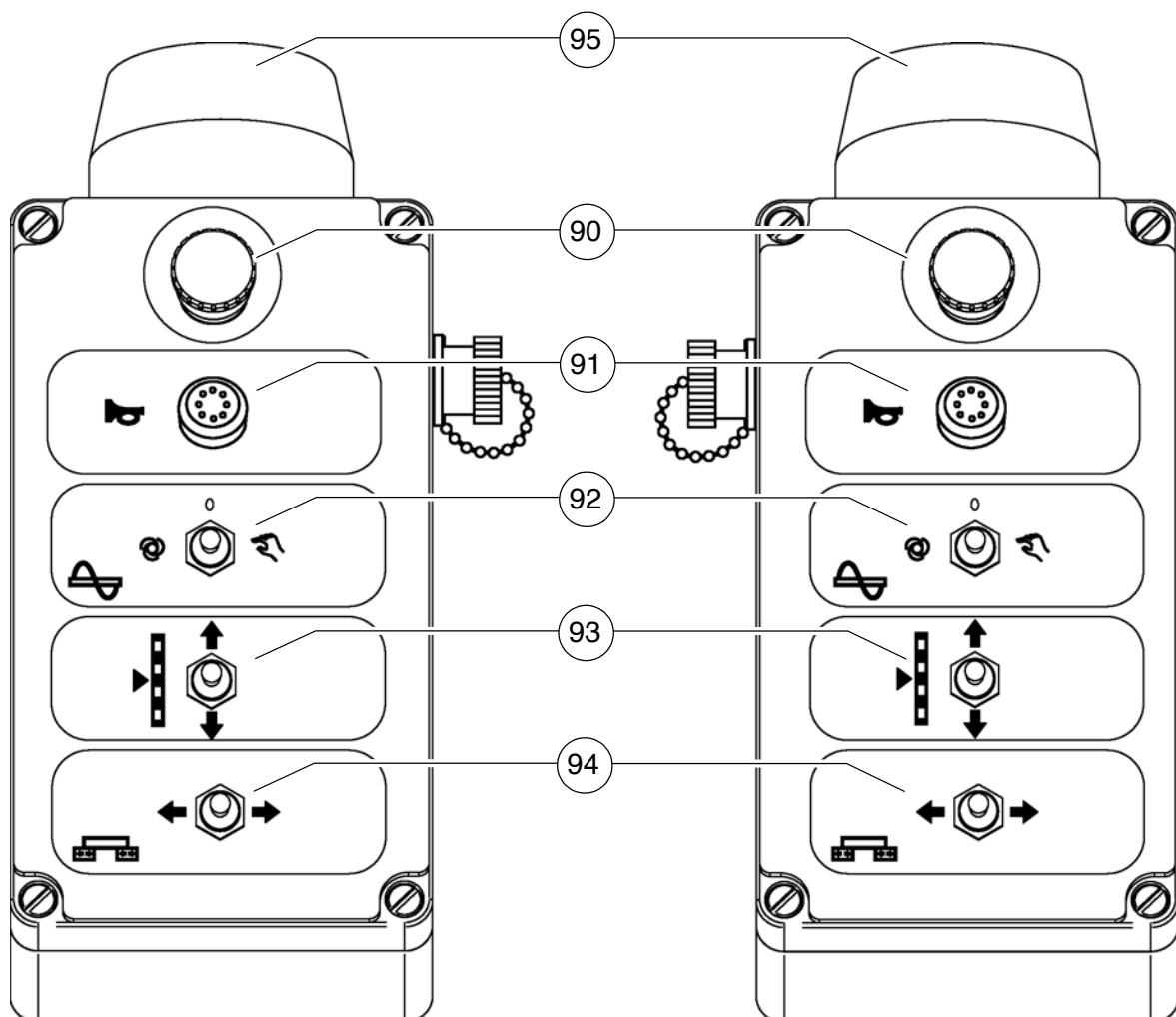
 Neem de overige aanwijzingen over de werking en bediening van de balkverwarming in de bijbehorende gebruiksaanwijzing van de balk in acht.

3 Afstandsbediening

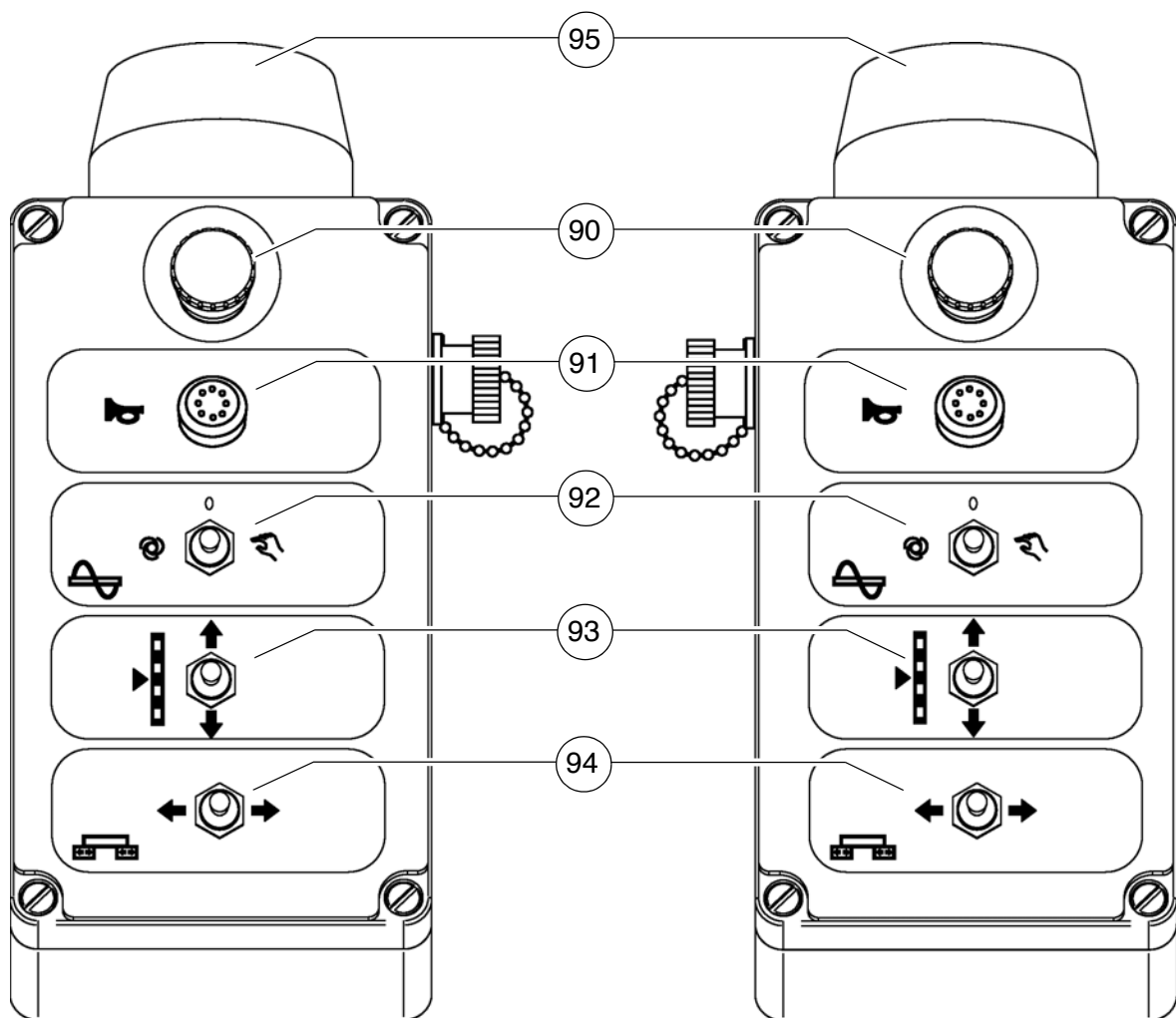


 Afhankelijk van de machinezijde links/rechts regelen de functieschakelaars alleen de desbetreffende functie aan de desbetreffende machinezijde.

Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
80	Afstandsbediening links	- Voor regeling van inbouwrelevante machine- en balk-functies aan de linker machinezijde.
81	Afstandsbediening rechts	- Voor regeling van inbouwrelevante machine- en balk-functies aan de rechter machinezijde.
82	Stopcontact Nivelleerinstallatie links	 - Voor aansluiting van de externe nivelleerinstallatie op de linker machinezijde. Niet benodigde stopcontacten afsluiten met de bijbehorende afschermkap.
83	Stopcontact Nivelleerinstallatie rechts	 - Voor aansluiting van de externe nivelleerinstallatie op de rechter machinezijde. Niet benodigde stopcontacten afsluiten met de bijbehorende afschermkap.
84	Beveiliging tegen vandalisme	 - Na afloop van het werk de vandalismebeveiliging afsluiten. - Voor ophanging van externe nivelleerapparaten. Nivelleerapparaat verwijderen voordat de vandalismebeveiliging wordt afgesloten.

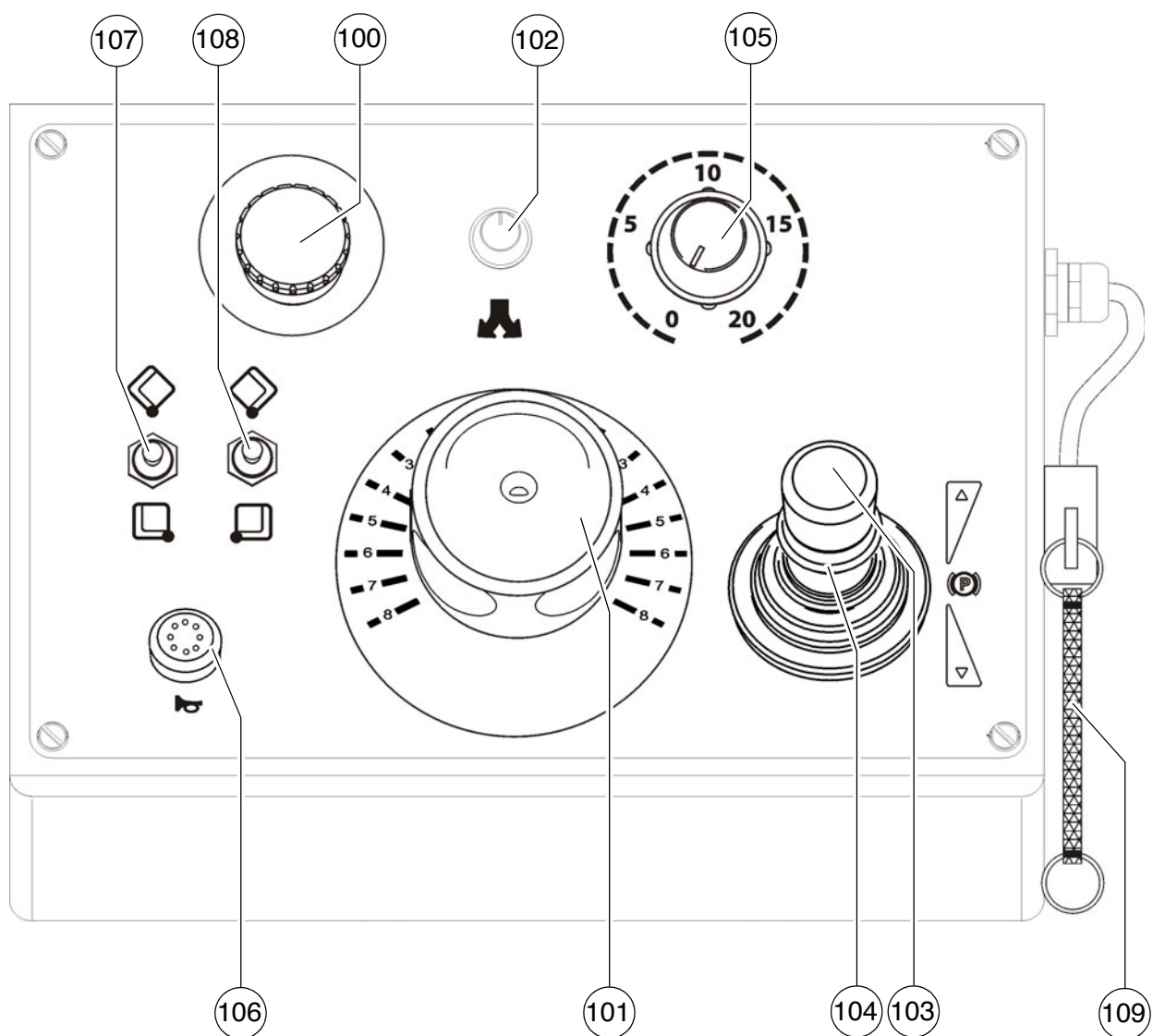
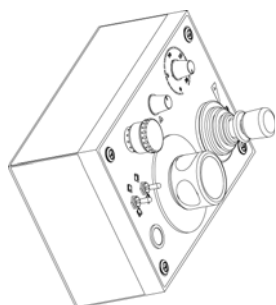


Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
90	Noodstopknop	Indrukken bij noodgevallen (personen in gevaar, dreigende botsing enz.)! - Door indrukken van de noodstopknop worden de motor, aandrijvingen en besturing uitgeschakeld. Uitwijken, omhoog zetten van de balk etc. is dan niet meer mogelijk! Ongevalgevaar! - De gasverwarmingsinstallatie wordt niet afgesloten door de noodstopknop. Hoofdafsluitkraan en beide fleskleppen met de hand sluiten! - Om de motor opnieuw te kunnen starten, moet de knop weer worden ontgrendeld.
91	Claxon	Bedienen bij dreigend gevaar en als geluidssignaal voordat men gaat rijden!  De claxon kan ook worden gebruikt om signalen te geven aan de chauffeur van de vrachtwagen met asfalt!
92	Worm links / rechts bedrijfsmodus "AUTO" / "UIT" / "HANDMATIG"	Vergrendelfunctie: - Schakelstand links: Bedrijfsmodus "AUTO": De transportfunctie van de linker / rechter wormhelft wordt ingeschakeld door de rijkhendel te bewegen en wordt traploos geregeld door de mengsel-eindschakelaars. - Schakelstand midden: Bedrijfsmodus "UIT": De transportfunctie van de linker / rechter wormhelft is uitgeschakeld. - Schakelstand rechts: Bedrijfsmodus "HANDMATIG": De transportfunctie van de linker / rechter wormhelft is continu ingeschakeld met volledig transportvermogen, zonder mengselregeling door de eindschakelaars.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
93	Nivelleercilinder links / rechts uit-/inschuiven	Schakeltoetsfunctie: - Schakelaar omhoog: linker / rechter nivelleercilinder inschuiven. - Schakelaar omlaag: linker / rechter nivelleercilinder uitschuiven.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!

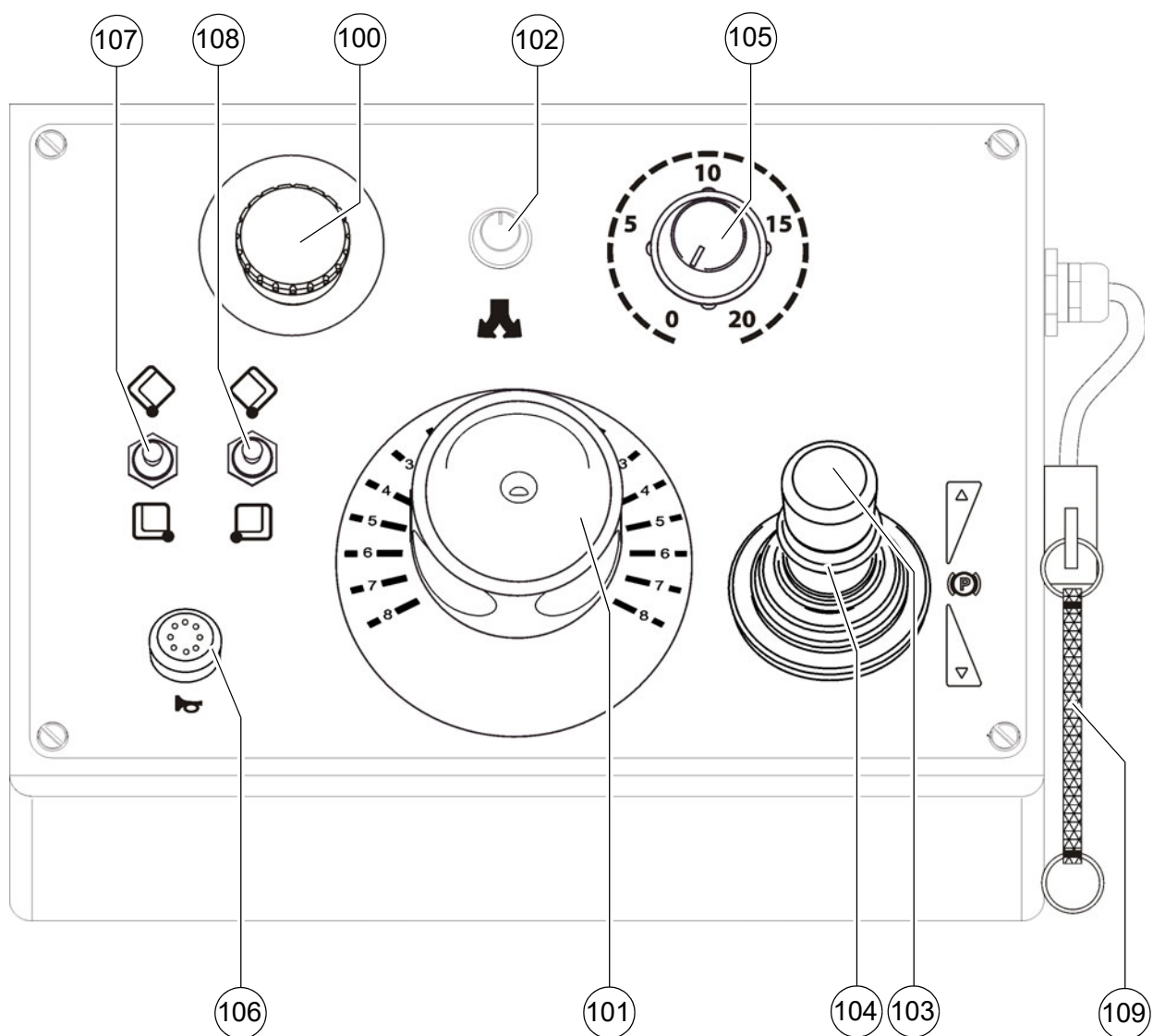
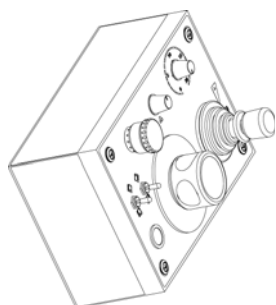


Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
94	Balk links / rechts uit-/inschuiven	Schakeltoetsfunctie: - Schakelstand in de desbetreffende richting: linker / rechter balkhelft uit- resp. inschuiven.  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
95	Waarschuwing-knipperlicht balk links/rechts	- Knippert bij het in- en uitschuiven van de balk.

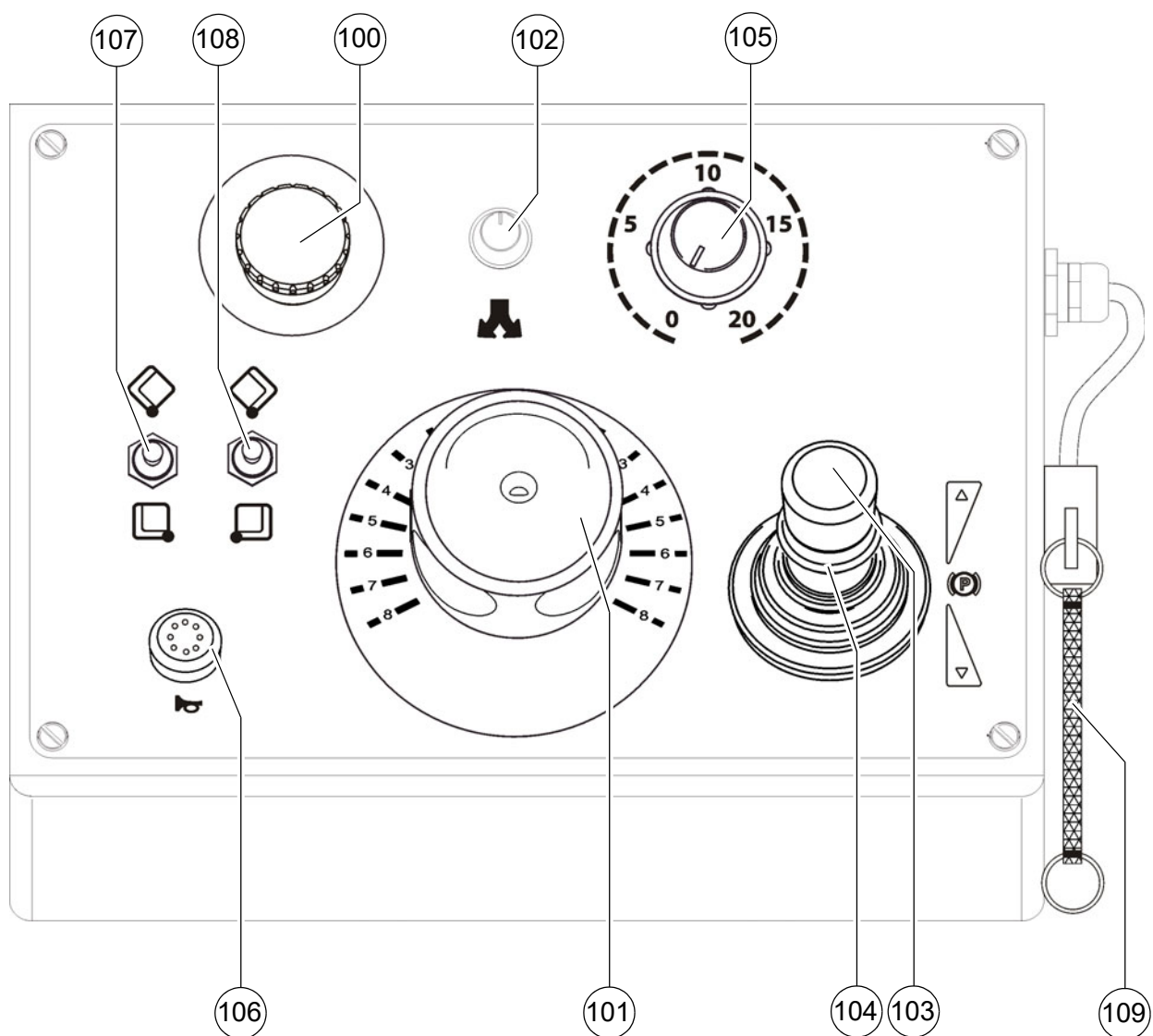
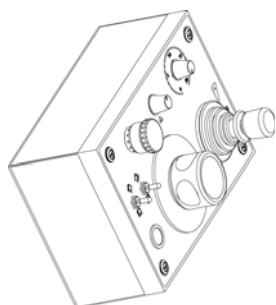
4 Afstandsbesturing



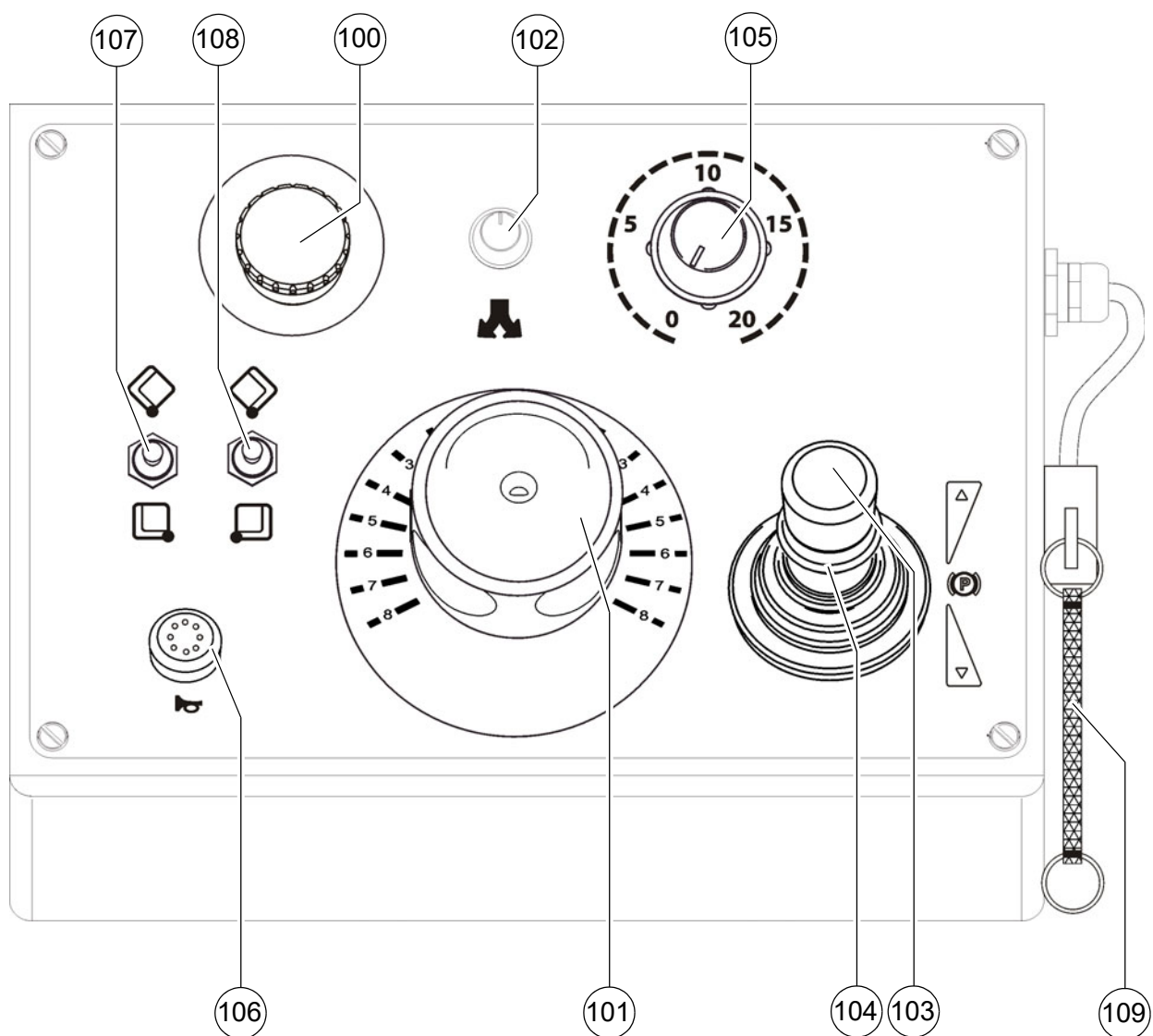
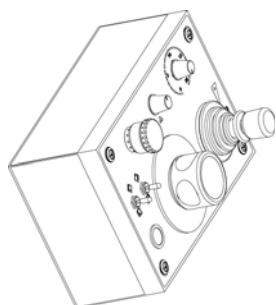
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
100	Noodstopknop	Indrukken bij noodgevallen (personen in gevaar, dreigende botsing enz.)! - Door indrukken van de noodstopknop worden de motor, aandrijvingen en besturing uitgeschakeld. Uitwijken, omhoog zetten van de balk etc. is dan niet meer mogelijk! Ongevalgevaar! - De gasverwarmingsinstallatie wordt niet afgesloten door de noodstopknop. Hoofdafsluitkraan en beide fleskleppen met de hand sluiten! - Om de motor opnieuw te kunnen starten, moet de knop weer worden ontgrendeld.
101	Besturingspotentiometer	De besturing gebeurt elektrohydraulisch.  Voor de fijninstelling (positie "0" = rechthoek) zie rechthoek-loop-instelling. Voor het draaien op de plaats zie schakelaar (Draaien op de plaats).
102	Rechthoek-instelling	Met deze potentiometer wordt tijdens het rijden de rechthoek-stand gelijkmatig ingesteld: - Besturing op stand "0" draaien; dan de potentiometer instellen totdat de machine rechthoek rijdt.



Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
103 / 104	Rijhendel (rijden)	Inschakeling van machinefuncties en traploze instelling van de rijsnelheid - vooruit of achteruit. Middelste stand: motor in vrijlooptoerental, geen rijaandrijving; - Om de rijhendel te kunnen bewegen moet de greep omhoog (16) worden getrokken. Zodra de rijhendel wordt uitgezwenkt, worden de ingeschakelde "AUTO"-functies geactiveerd: - transporteur / worm - stamper / vibratie - nivellering evenals de verhoging van de rijsnelheid tot de aanslag  Samen met het uitzwenken van de rijhendel moet de veiligheidsschakelaar in de treeplank van de bestuurderspositie worden bediend. Anders is de rijaandrijving geblokkeerd.  De maximumsnelheid wordt ingesteld met de rijsnelheidknop.  De rijsnelheid kan niet met de rijsnelheidknop tot "0" worden verlaagd. Bij uitgezwenkte rijhendel heeft de machine een geringe voortstuwing, ook wanneer de rijsnelheidknop van de rijaandrijving op nul staat!  Wanneer de motor wordt gestart terwijl de rijhendel niet op de middelste stand staat, is de rijaandrijving geblokkeerd. Om de rijaandrijving te kunnen starten, moet de rijhendel weer op de middelste stand worden gezet.  Bij het omschakelen tussen voorwaarts/achterwaarts rijden moet de rijhendel even op de nulstand staan.



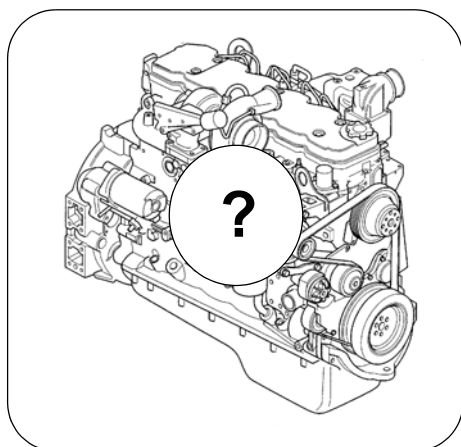
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
105	Rijsnelheidknop rijaandrijving	Hiermee wordt de snelheid ingesteld die moet worden bereikt wanneer de rijkhendel volledig is uitgezwenkt.  De schaal komt ongeveer overeen met de snelheid in m/min (bij inbouwen).  De rijsnelheid kan niet met de rijsnelheidknop tot "0" worden verlaagd. Bij uitgezwenkte rijkhendel heeft de machine een geringe voortstuwing, ook wanneer de rijsnelheidknop van de rijaandrijving op nul staat!
106	Claxon	Bedienen bij dreigend gevaar en als geluidssignaal voordat men gaat rijden!  De claxon kan ook worden gebruikt om signalen te geven aan de chauffeur van de vrachtwagen met asfalt!
107	Bak links openen / sluiten	Schakeltoetsfunctie: - Schakelaar omhoog: linkerwand van de hopper sluiten - Schakelaar omlaag: linkerwand van de hopper openen  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!
108	Bak rechts openen / sluiten	Schakeltoetsfunctie: - Schakelaar omhoog: rechterwand van de hopper sluiten - Schakelaar omlaag: rechterwand van de hopper openen  Bij de verplaatsing letten op gevaarlijke zones van bewegende machinedelen!



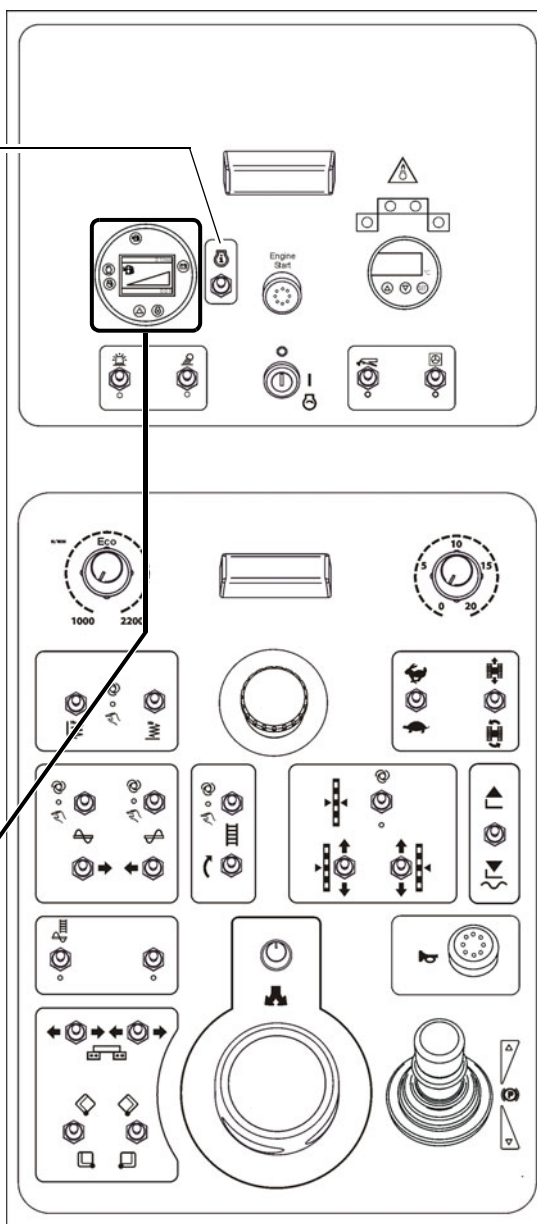
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
109 / 110	Veiligheidsschakelaar	Trekschakelaar:  De veiligheidsschakelaar zorgt voor uitschakeling van de rijaandrijving wanneer de bestuurder het werkgebied verlaat.  Om veiligheidsredenen is werken met de afstandsbediening verboden indien de bestuurder niet de gordel met de veiligheidsuitschakeling draagt! - Gordel (110) met de veiligheidsschakelaar aan de bestuurder bevestigen.  Wanneer de veiligheidsschakelaar wordt uitgetrokken, wordt de rijaandrijving onmiddellijk uitgeschakeld.  Na een veiligheidsuitschakeling is de rijaandrijving geblokkeerd. Om deze vrij te geven, moet de rijkhendel eerst weer op de neutrale stand worden gezet.

5 Storingen

5.1 Foutcode-weergave en opvragen aandrijfmotor

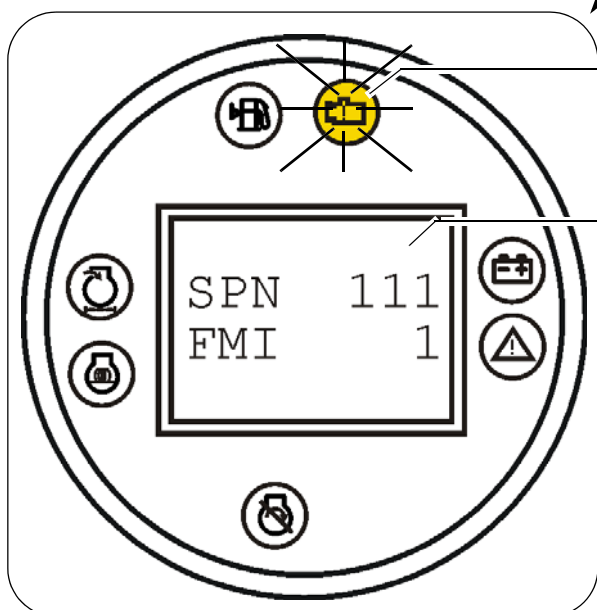


3



1

2

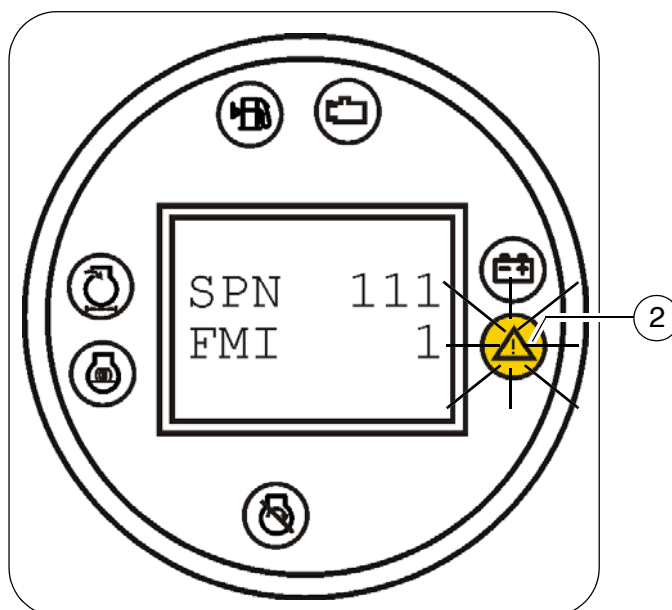


- Als er een fout van de aandrijfmotor is geconstateerd, wordt dit gemeld door een knipperend waarschuwingslicht (1).
De bijbehorende foutcode (SPN/FMI) wordt weergegeven op de display (2).
- Na een gedefinieerde tijd verdwijnt de foutcode weer.
Het waarschuwingslicht (1) blijft knipperen.
- Om de foutcode opnieuw weer te geven, drukt u de schakelaar (3) kort op de info-positie tot de foutcode opnieuw wordt weergegeven op de display.



Als er meerdere fouten zijn, worden de foutcodes (SPN/FMI) na elkaar weergegeven. Het waarschuwingslicht blijft knipperen tot alle fouten zijn verholpen.

5.2 Foutcode-weergave en opvragen rij aandrijvingscomputer



- Als er een fout van de rij aandrijvingscomputer is geconstateerd, wordt dit gemeld door een knipperend waarschuwingslicht (2).

OPMERKING	Service-kwalificatie vereist
	De foutmeldingen kunnen alleen worden uitgelezen door een gekwalificeerde Dynapac-servicepartner. - Voor het uitlezen van de fouten is een speciale uitrusting nodig. - Specifieke kennis en een afzonderlijke handleiding zijn nodig.

D 30.12 Bedrijf

1 Bedieningselementen op de machine

1.1 Bedieningselementen bestuurderspositie

 WAARSCHUWING	Valgevaar van de machine
	Bij het betreden en verlaten van de machine en de bedieningsplaats tijdens het bedrijf, bestaat er valgevaar dat ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg kan hebben! - De bestuurder moet zich tijdens het bedrijf op de daartoe bestemde bedieningsplaats bevinden. - Nooit op een rijdende machine springen of van een rijdende afspringen. - Loopvlakken schoonhouden van vuil, bijv. bedrijfsstoffen, om uitglijden te voorkomen. - De daartoe bestemde treden gebruiken en met beide handen de leuning vastpakken. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

Bedieningsbordes

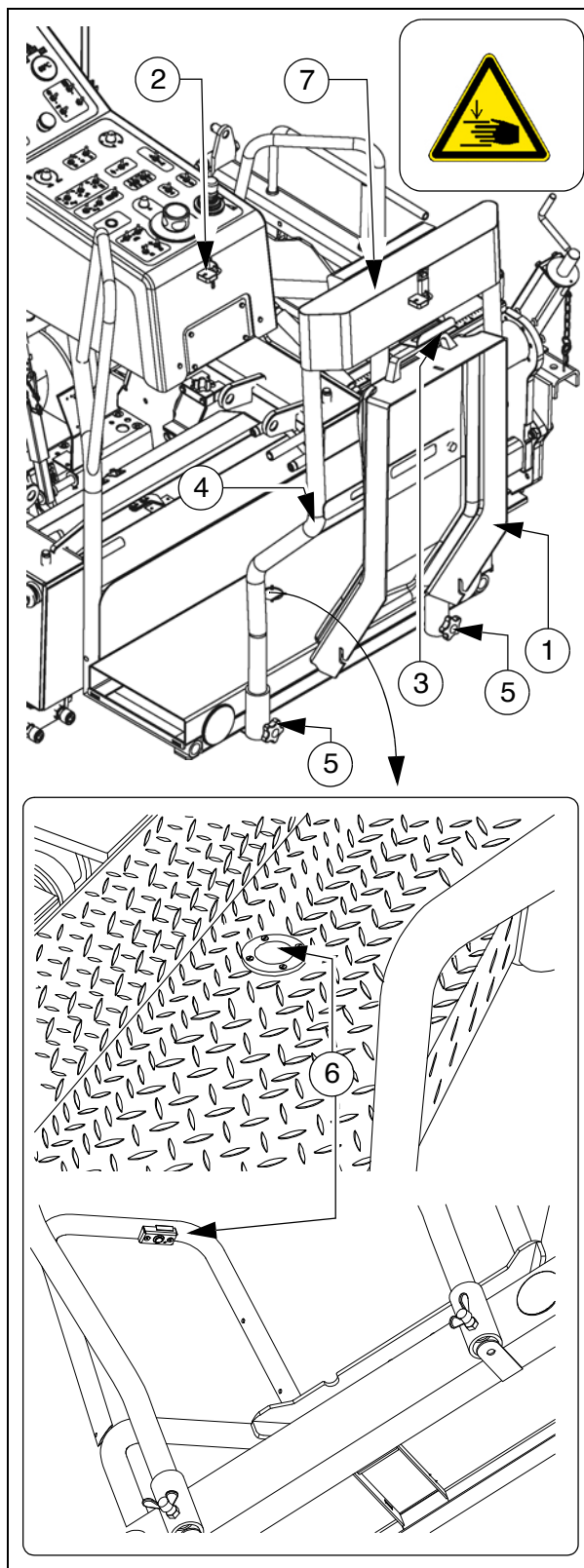
Het bedieningsbordes is bedoeld voor bediening in staande positie.

- Na afloop van het werk de vandalismebeveiliging (1) op het bedieningspaneel plaatsen en afsluiten met het slot (2).
- Tijdens het werk kan de vandalismebeveiliging in de houder (3) worden gelegd.
- Bij gebruik van de afstandsbesturing (○) kan het hekwerk (4) worden verwijderd om de buitenbediening naar de gewenste machinezijde te kunnen zwenken.
- Schroeven (5) losdraaien en hekwerk uit de bevestigingsbuizen trekken.
- Daarna het hekwerk weer aanbrengen en de schroeven (5) weer goed vastdraaien.
- Op de trede resp. op het hekwerk bevindt zich een veiligheidsschakelaar (6).
- De schakelaar moet worden bediend wanneer de rijhendel uit de neutrale stand wordt bewogen. Anders is de rijaandrijving geblokkeerd.



De voetschakelaar niet continu bedienen. Dit leidt eveneens tot blokkering van de rijaandrijving.

- De bergruimte (7) dient voor het opbergen van boordgereedschap, gebruiksaanwijzingen en ander toebehoren.
- Na afloop van het werk de bergruimte op slot doen.



WAARSCHUWING	Gevaar door beschadigde of ontbrekende gebruiksaanwijzingen
	Niet-naleving van de gebruiksaanwijzing kan tot ernstig letsel en zelfs de dood leiden! - Maak uzelf vertrouwd met de inhoud van de gebruiksaanwijzing. - Bewaar de gebruiksaanwijzing altijd op de daartoe bestemde plaats op de machine. - Ontbrekende of beschadigde gebruiksaanwijzingen moeten direct worden vervangen. - Neem ook de andere aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing en in het veiligheidshandboek in acht.

Treep plankverbreding (○)

De uittrekbare verbreding (1) bevindt zich aan beide zijden in de trede van de bestuurderspositie (2).

- De verbreding iets optillen aan de greepopening en tot de gewenste breedte uittrekken. Ervoor zorgen dat de verbreding vastklikt in een van de daartoe bestemde vergrendelposities (3).



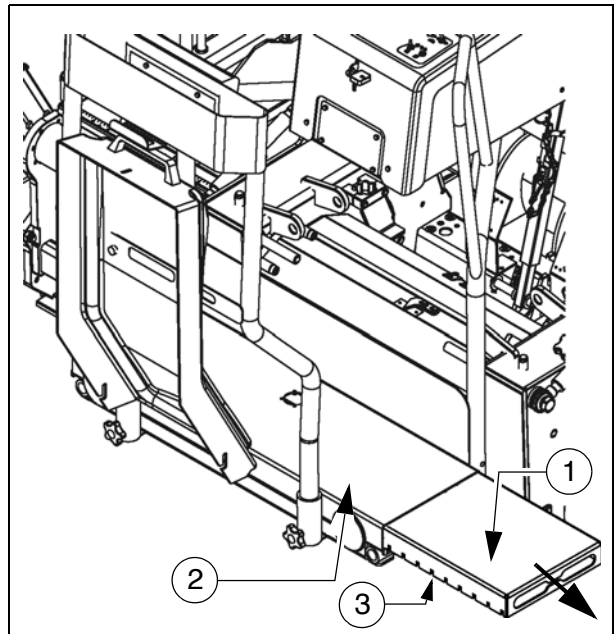
Door de treep plank te verbreden, wordt de basisbreedte van de machine groter.



Erop letten dat zich geen personen of voorwerpen in de gevarenzone bevinden!



De bedieningspositie alleen instellen wanneer de machine stilstaat!

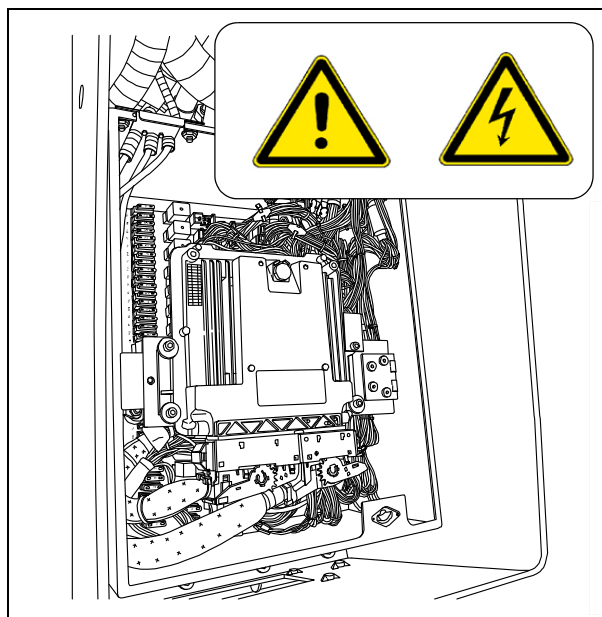


Zekeringkast

Onder het bedieningspaneel bevindt zich de aansluitdoos die o.a. alle zekeringen en relais bevat.



Een schema voor de zekeringen en relais vindt u in hoofdstuk F8.



Accu's

In de motorruimte van de machine bevinden zich de accu's (1) van de 24 V-installatie.



Zie hoofdstuk B "Technische gegevens" voor de specificaties. Zie hoofdstuk F voor het onderhoud.



Externe start uitsluitend volgens de instructies (zie paragraaf "Machine starten, Externe start (starthulp)")

Accuhoofdschakelaar

De accuhoofdschakelaar onderbreekt de stroomkring tussen de batterij en de hoofdzekering.

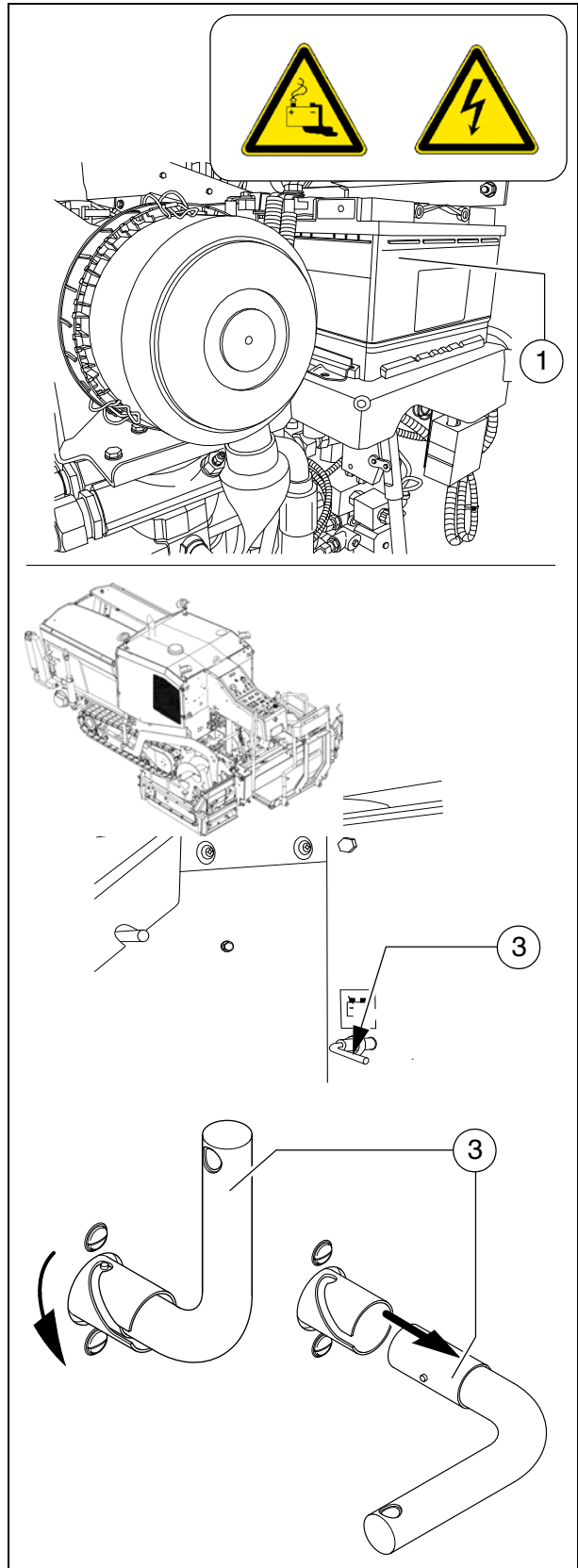


Voor specificaties van alle zekeringen, zie hoofdstuk F.

- Om het stroomcircuit van de accu uit te schakelen de sleutelpen (3) naar links draaien en uittrekken.



De sleutelpen niet verliezen, anders kan de machine niet meer rijden!



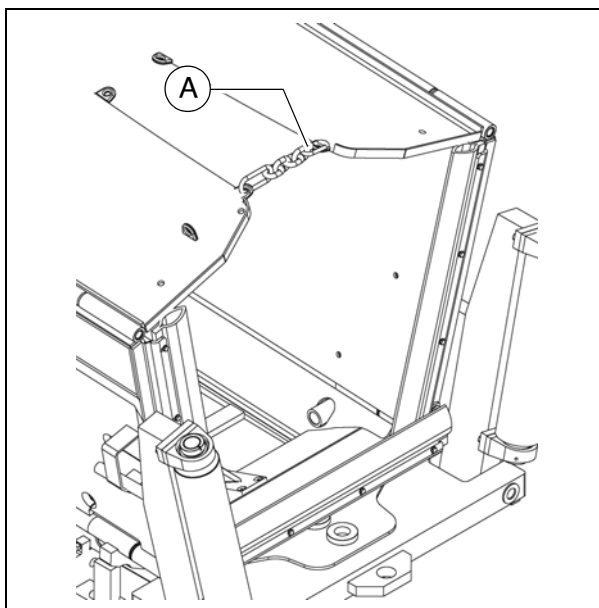
Hoppervergrendelingen

Voordat de machine wordt getransporteerd of wordt gestald, moeten de hopperwanden worden omhooggeklapt en moet de hoppervergrendeling worden aangebracht.

- Karabijnhaak (A) in het bijbehorende oog van de tegenoverliggende hopperbakhelft steken.



De bak niet betreden wanneer de motor loopt. Intrekgevaar door de transporteur! Zonder aangebrachte hoppervergrendeling kan de hopper langzaam opengaan en bestaat er ongevalgevaar bij het transporteren!



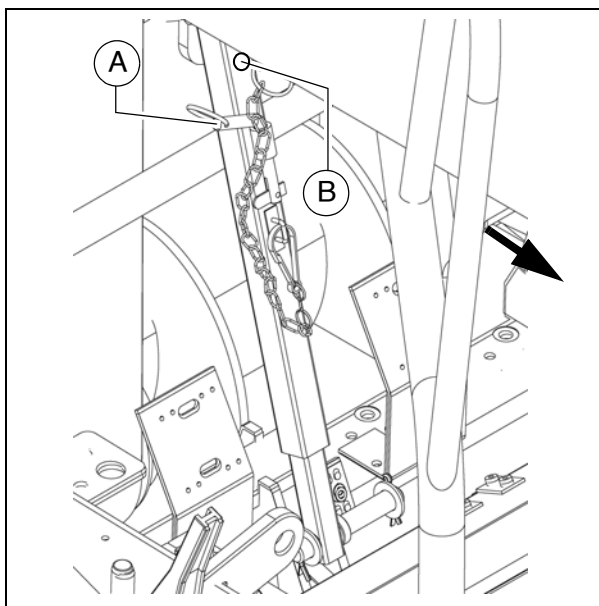
Balktransportborging

Hiermee wordt voorkomen dat de omhoog gezette balk onbedoeld zakt. De balktransportborging moet worden vastgezet voor transporten en na afloop van het werk.



Bij het transporteren met een niet-geborgde balk bestaat er ongevalgevaar!

- Balk omhoog zetten.
- Bout (A) van de balkhefcilinders in borggat (B) steken.



ATTENTIE!

Balktransportborging uitsluitend ten behoeve van transportdoeleinden!

Balk niet belasten en niet onder de balk werken als deze alleen door middel van de draagbalkvergrendeling is beveiligd!

Ongevalgevaar!

Toerentalregelaar Stabilisatie-elementen

Toerentalregeling stamper (○) (A)

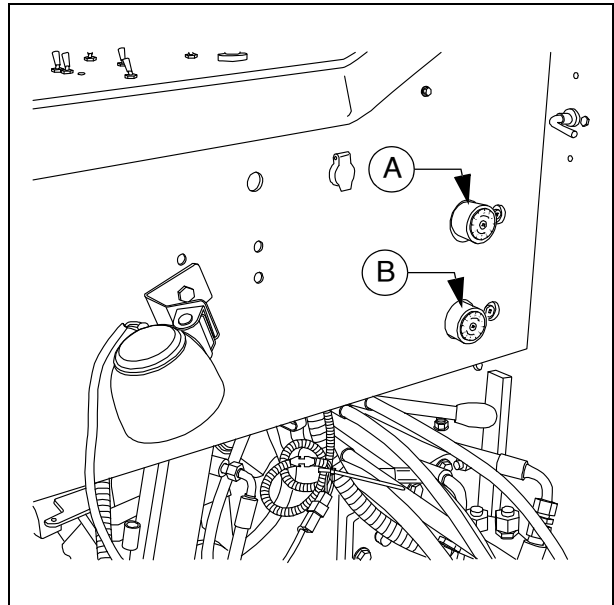
De stamperfrequentie (aantal slagen per minuut) wordt traploos ingesteld met de draairegelaar (A).

Toerentalregeling vibratie (B)

De vibratiefrequentie (aantal trillingen per minuut) wordt traploos ingesteld met de draairegelaar (B).



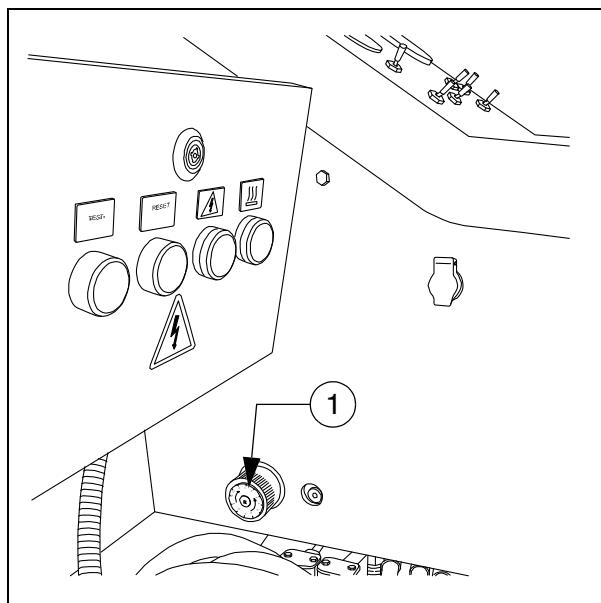
De stamper- en vibratiefunctie wordt in- en uitgeschakeld op het bedieningspaneel van de machine.



Transporthoeveelheidsregelaar worm / transporteur

Met de draaiknop (1) de transportsnelheid van de transporteur en de worm instellen.

- Draaien naar rechts - hogere transportsnelheid.
- Draaien naar links - lagere transportsnelheid.



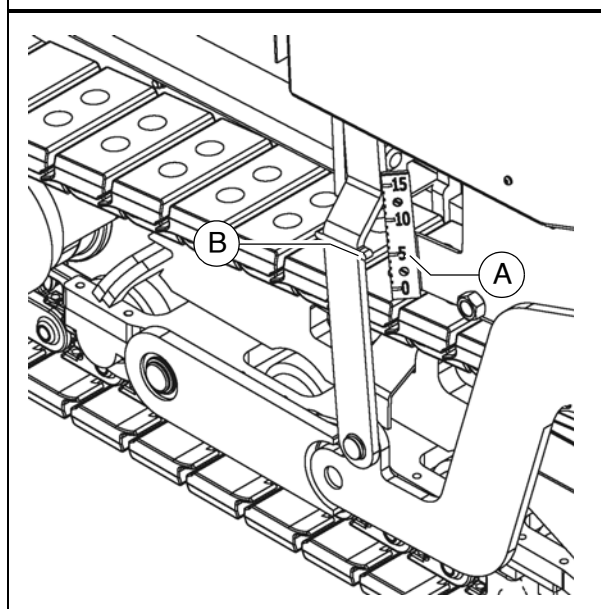
Indicatie inbouwdikte

Links en rechts op de machine bevindt zich een schaal (A) waarop de actueel ingestelde inbouwdikte kan worden afgelezen.

- Wijzer (B) toont de inbouwdikte.



Bij normale inbouwsituaties moet dezelfde inbouwdikte zijn ingesteld op beide machinezijden!



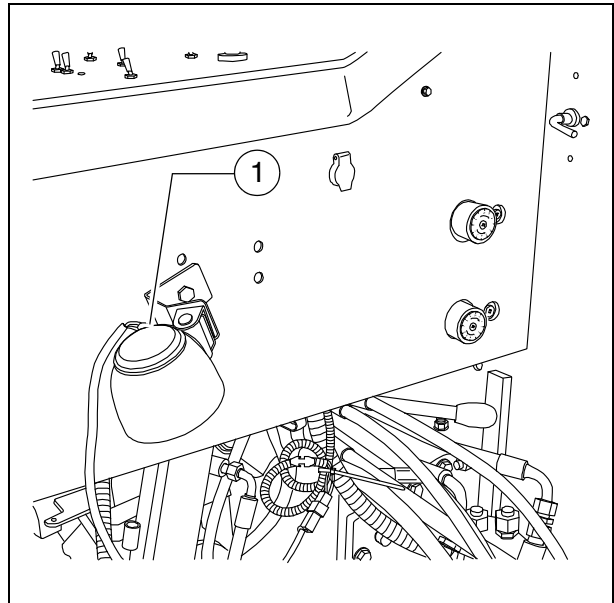
Verlichting wormen (○)



Voor de verlichting van de wormruimte zijn twee draaibare schijnwerpers (1) beschikbaar.



Deze worden samen met de werkschijnwerpers ingeschakeld.



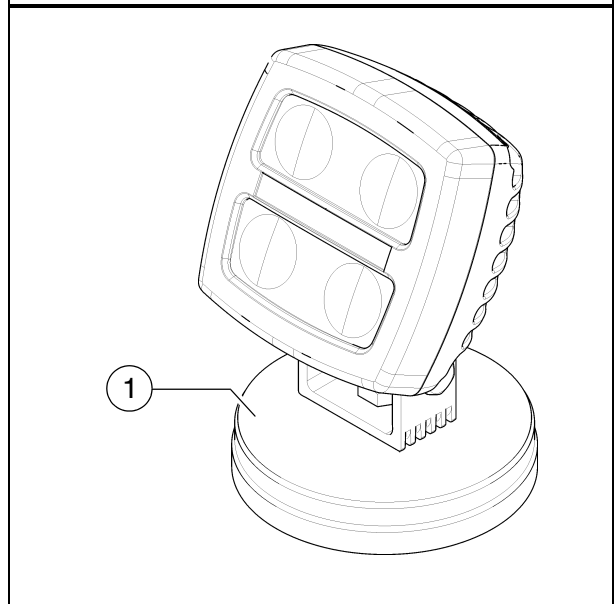
LED-schijnwerper (○)

De schijnwerpers kunnen met de magnetische voet (1) op elke gewenste positie op de machine worden aangebracht.

- Aansluitkabels aansluiten op de 24V-stopcontacten van de machine.



Stel de schijnwerpers altijd zo af dat ze het bedieningspersoneel of andere verkeersdeelnemers niet kunnen verblinden!



Ratel wormhoogte-instelling (○)

Voor mechanische instelling van de wormhoogte

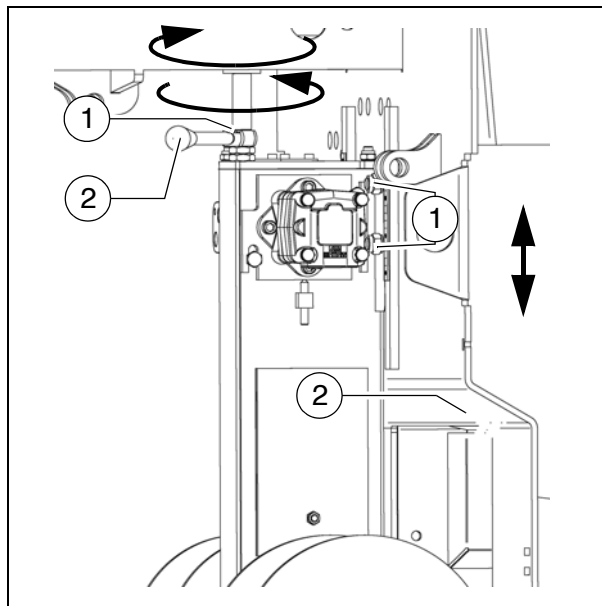
- Ratelmeeneembout (1) instellen op links- of rechtsdraaiend. Meename naar links beweegt de worm omlaag, naar rechts wordt de worm omhoog gezet.
- Ratel (2) bedienen.
- De gewenste hoogte instellen door afwisselend de linker en de rechter ratel te bedienen.



De actuele hoogte kan worden afgelezen op de twee wormhoogte-indicaties.



Neem voor het wijzigen van de wormhoogte de instructies in het hoofdstuk "Instellen en ombouwen" in acht!



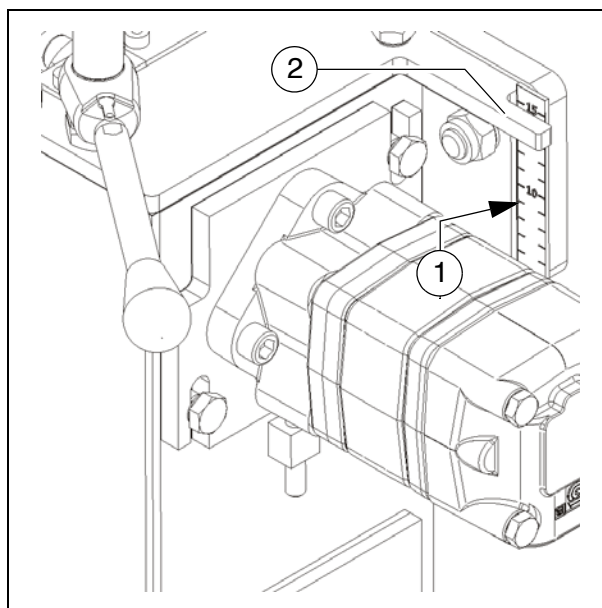
Wormhoogte-indicaties

Links en rechts van de opstap bevindt zich een schaal (1) waarop de actuele wormhoogte-instelling kan worden afgelezen.

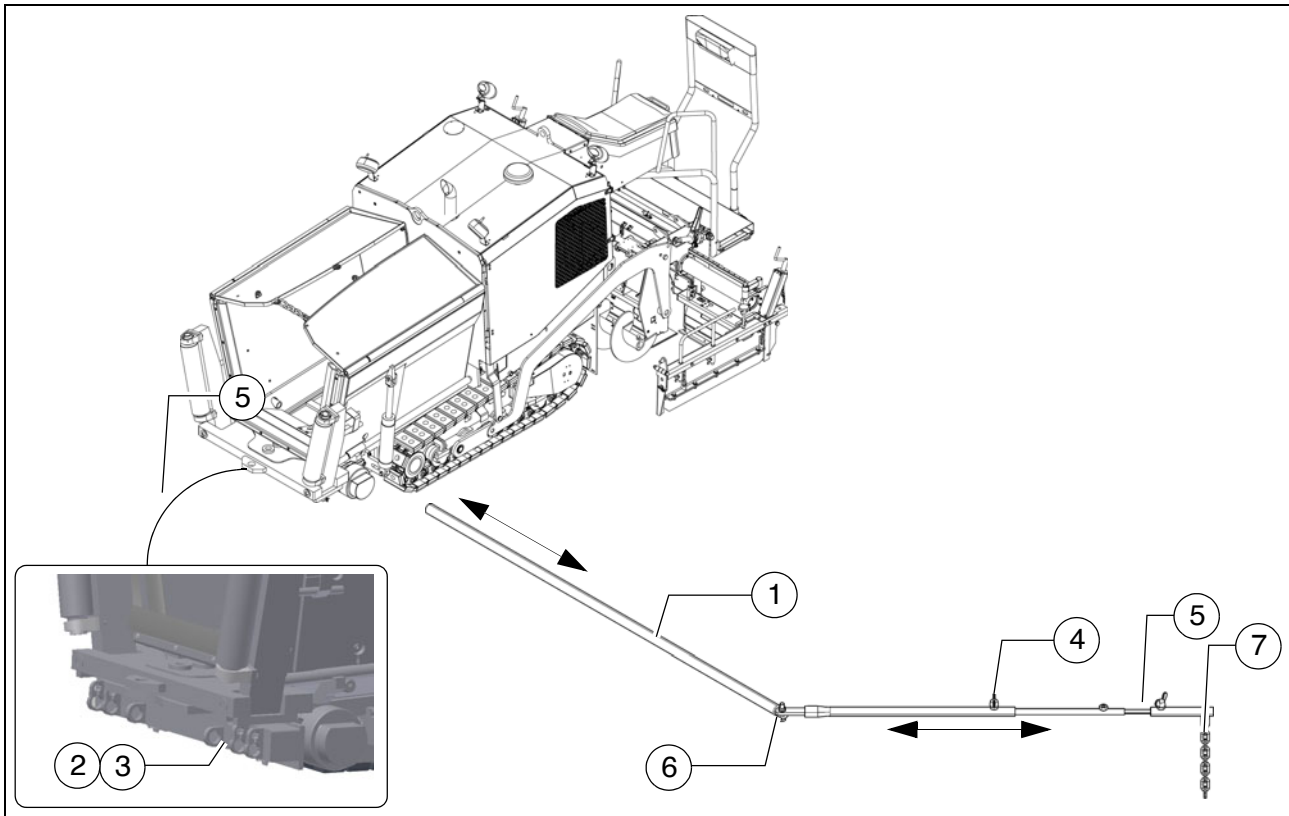


Weergave in cm

- Wijzer (2) toont de wormhoogte.



Peilstok / peilstokverlengstuk



De peilstok dient de machinebestuurder als oriënteringshulpmiddel tijdens het inbouwen.

Met de peilstok kan de machinebestuurder een langs het inbouwtraject gespannen referentiedraad of een andere markering volgen.

De peilstok loopt daarbij langs het referentiedraad of over de markering. Zo kunnen stuurafwijkingen door de bestuurder opgemerkt en gecorrigeerd worden.



Door gebruik van de peilstok wordt de basisbreedte van de machine groter.



Wanneer men de peilstok of het peilstokverlengstuk gebruikt, moet erop worden gelet dat zich geen personen in de gevarenszone bevinden!



De peilstok wordt ingesteld wanneer de machine met de ingestelde werkbreedte is gepositioneerd op het inbouwtraject en de parallel aan het inbouwtraject lopende referentiemarkering is opgebouwd.

Peilstok instellen:

- De peilstok (1) kan naar keuze links of rechts op de voorzijde van de machine worden gemonteerd.
 - Peilstok in de opname (2) schuiven. Ter bevestiging de bijbehorende klemschroeven (3) vastdraaien.
- Nadat de vleugelmoeren (4) zijn losgedraaid, kan het eindgedeelte van het peilstok (5) op de gewenste lengte worden ingesteld; bovendien kan de hoek worden gewijzigd door draaien van het scharnier (6).



Als oriënteringshulpmiddel kan de ketting (7) worden gebruikt.



Na het instellen alle montagedelen weer goed vastdraaien!

Oplosmiddel-handsproeiapparaat (○)

Voor het besproeien met oplosmiddel van onderdelen die met asfalt in aanraking zijn gekomen.

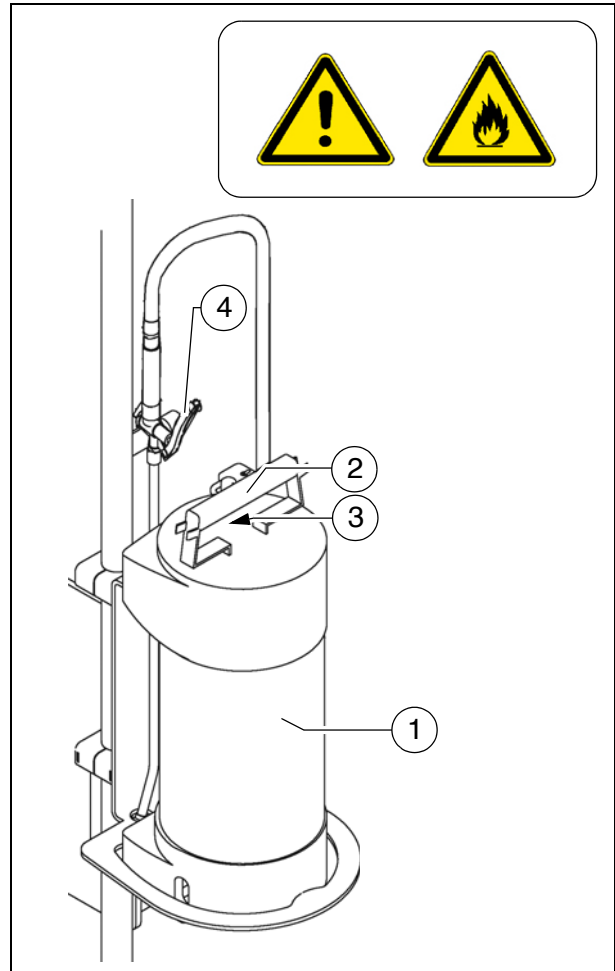


Sproeiapparaat (1) alleen gebruiken met een goedgekeurd oplosmiddel!

- Druk opbouwen door de pomphendel (2) te bedienen.
- De druk wordt weergegeven op de manometer (3).
- Handklep (4) bedienen om te sproeien.



Niet in open vuur of op hete oppervlakken sproeien. Explosiegevaar!



Sproei-installatie voor oplosmiddel (○)

Voor het besproeien met oplosmiddel van onderdelen die met asfalt in aanraking zijn gekomen.

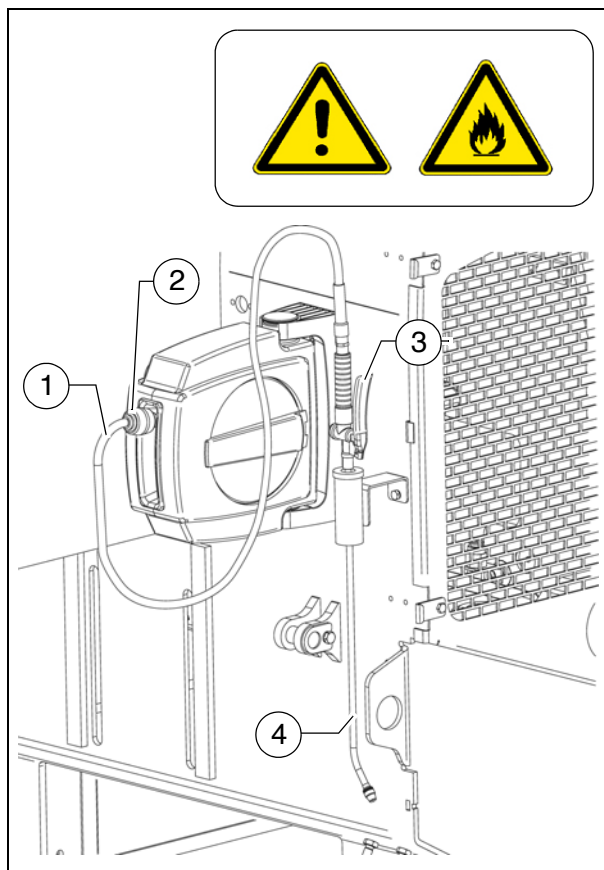
- Slang (1) aansluiten op de snelkoppeling (2).



Sproei-installatie alleen inschakelen wanneer de dieselmotor loopt, anders raakt de accu leeg. Na gebruik uitschakelen.

- De slang uit het apparaat trekken tot er een knakgeluid klinkt. De slang klikt automatisch vast wanneer er niet meer aan wordt getrokken. Door nogmaals aan de slang te trekken en hem weer los te laten, wordt hij automatisch opgewikkeld.

- Handklep (3) bedienen om te sproeien.



Niet in open vuur of op hete oppervlakken sproeien. Explosiegevaar!



De functie wordt in- en uitgeschakeld op het bedieningspaneel van de machine.

- De sproeilans (4) in de daartoe bestemde houder (9) steken wanneer de installatie niet wordt gebruikt.

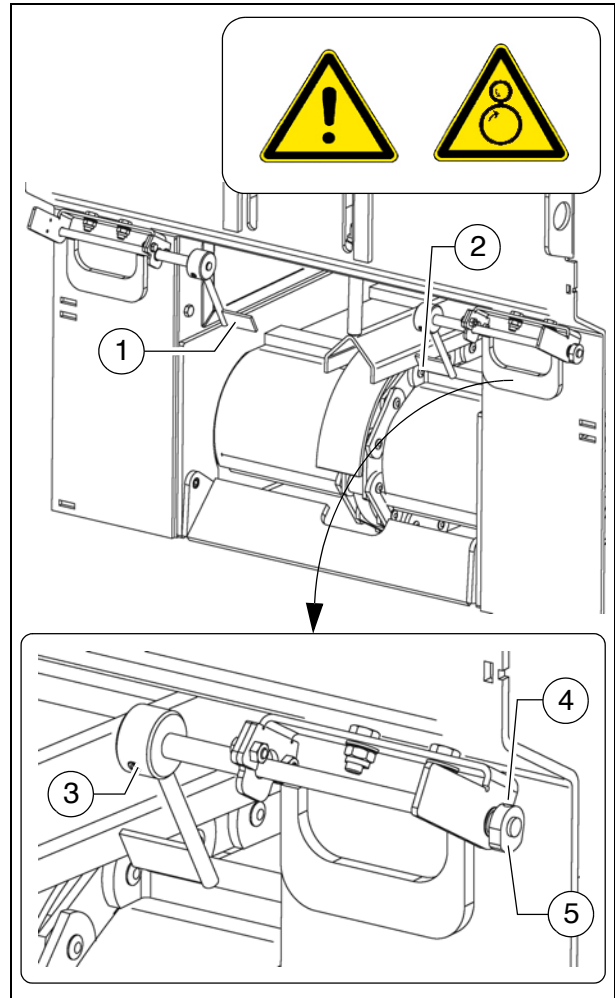
Transporteureindschakelaar

De transporteur wordt "IN" of "UIT" geschakeld met de peddels (1) en (2).

- Instellen van het uitschakelpunt:
 - Schroef (3) losdraaien en peddel (1) / (2) op de as draaien tot het gewenste schakelpunt is bereikt.

of

- schroef (4) losdraaien en schakelnok (5) op de as draaien tot het gewenste schakelpunt is bereikt.
- Na de instelwijziging alle bevestigingsdelen weer goed vastdraaien.



Wormeindschakelaar

De worm wordt via sensoren bestuurd.

Sensoren monteren:

Bevestig de sensoren (1 sensor per worm) op de zijplaat in de daartoe bestemde klem (1) op de bevestigingsbuis (2).



Monteer de sensoren (3) altijd zodanig dat ze niet beschadigd raken bij het in- en uitschuiven van de balk.

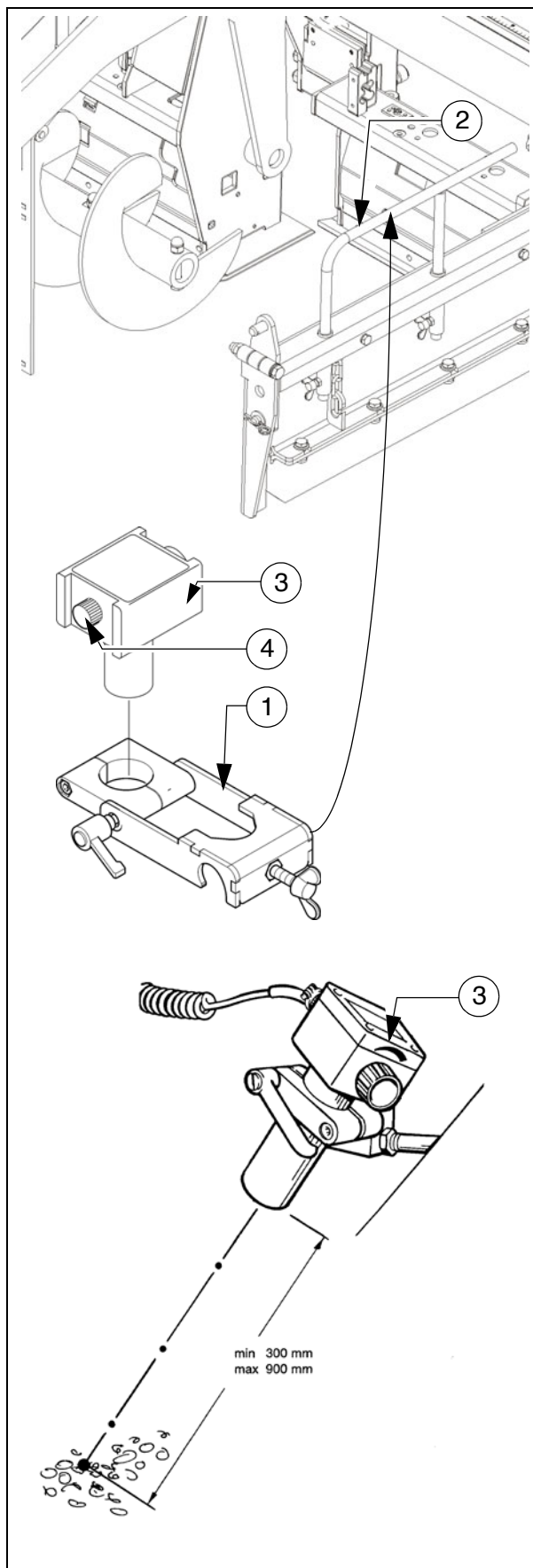
Ultrasonische sensor (3) richten op het mengsel voor de worm. De geluidsgolven moeten het mengsel in een rechte hoek raken.

Uitschakelpunt bij gewenste materiaaldikte instellen op de potentiometer (4).

Deze werkzaamheden dagelijks voor het begin van het werk uitvoeren.



Houd de sensoren vrij van vuil.



Stopcontacten 24 volt (○)

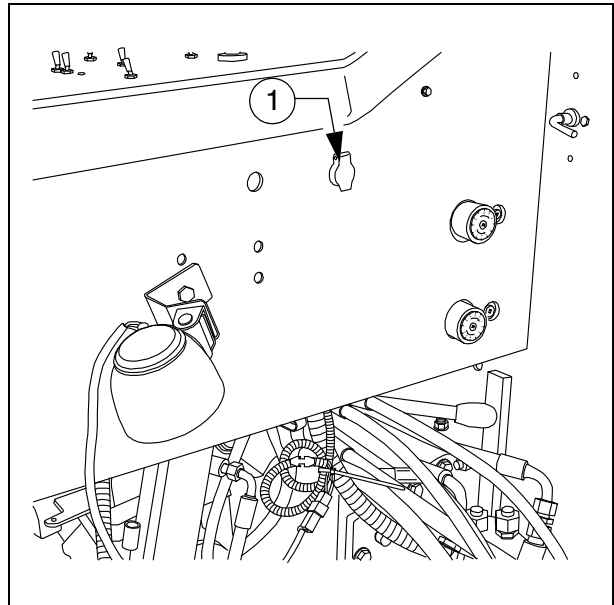
Op beide zijanten van de bedieningsconsole bevindt zich een stopcontact (1).

Hier kunnen bijv. extra schijnwerpers worden aangesloten.

- 24V stopcontact



Er staat spanning op wanneer de hoofdschakelaar is ingeschakeld.



Brandblusser (○)

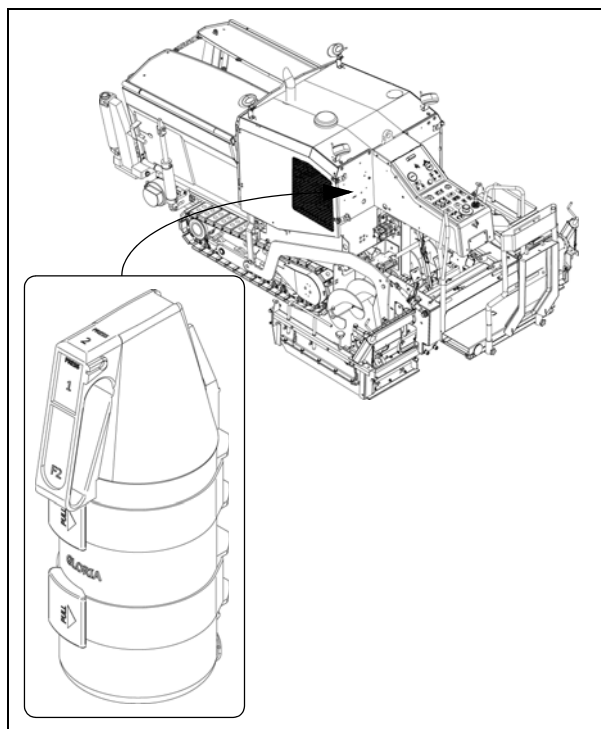
 Het machinepersoneel moet op de hoogte zijn van de bediening van de brandblusser (2).

 Neem de testintervallen van de brandblusser in acht!

Verbandtrommel (○)

 Verwijderd verbandmateriaal direct aanvullen!

 Neem de houdbaarheidsdatum van de verbandtrommel in acht!



Zwaailicht (○)

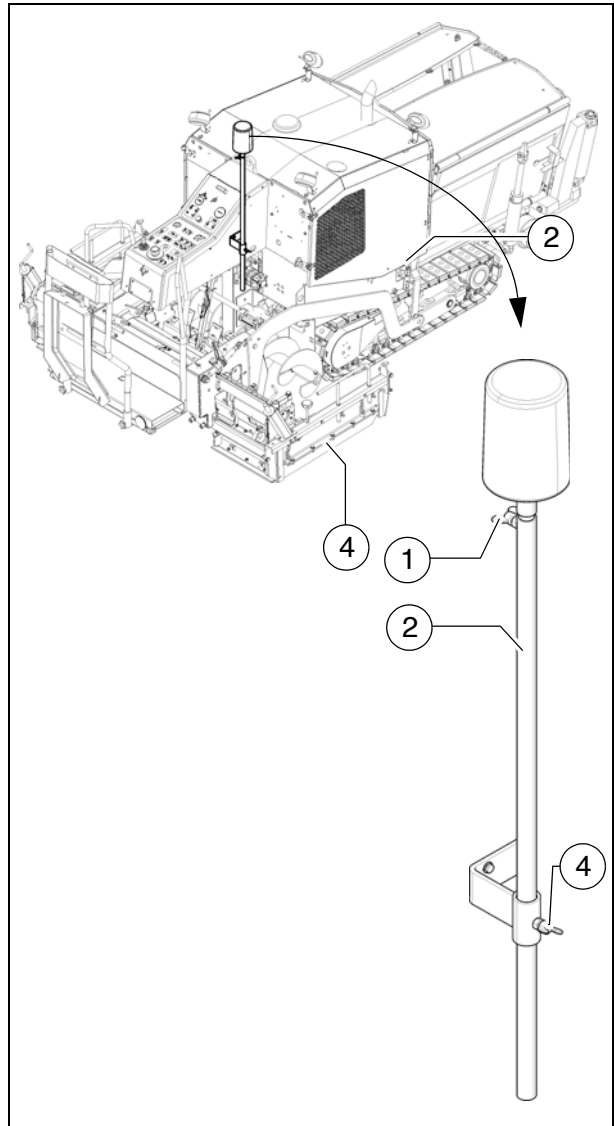


De werking van het zwaailicht moet dagelijks voor het begin van het werk worden gecontroleerd.

- Het zwaailicht op het steekcontact plaatsen en vastzetten met de vleugelschroef (1).
- Zwaailicht met buis (2) tot de gewenste hoogte uitschuiven en borgen met de klemmschroef (4).
- De werking kan desgewenst op het bedieningspaneel worden ingeschakeld.



De zwaailichten kunnen eenvoudig worden verwijderd en dienen na afloop van het werk goed opgeborgen te worden.



D 40.12 Bedrijf

1 Bedrijf voorbereiden

Benodigde apparaten en hulpmiddelen

Om vertraging op de bouwplaats te voorkomen, dient men voor het werkbegin te controleren of de volgende apparaten en hulpmiddelen beschikbaar zijn:

- laadwagen voor het transport van zware aanbouwdelen
- diesel
- motorolie, hydraulische olie, smeermiddelen
- oplosmiddel (emulsie) en handsproeier
- twee volle propaangasflessen
- scheppen en bezems
- schraper (plamuurmes) voor het reinigen van de worm en het aanvoergedeelte van de bak
- eventueel benodigde onderdelen voor wormverbreding
- eventueel benodigde onderdelen voor balkverbreding
- percentagewaterpas + 4 m richtlat
- richtsnoer
- veiligheidskleding, signaaljas, handschoenen, gehoorbescherming

 VOORZICHTIG	Gevaar door beperkt zicht
	Door beperkt zicht bestaat er verwondingsgevaar! - Voor begin van het werk de daartoe bestemde bedieningsplaats zodanig inrichten dat er voldoende zicht is. - Bij beperkt zicht, ook naar de zijkanten en bij het achteruitrijden, moeten er personen worden gebruikt die aanwijzingen geven. - Voor het geven van aanwijzingen mogen alleen personen worden ingezet die voor het begin van hun werk zijn geïnstrueerd over hun taak. Dit geldt vooral voor de handsignalen die worden gebruikt. Men dient gestandaardiseerde handsignalen te gebruiken. - Bij nachtwerk moet er voor voldoende verlichting worden gezorgd. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

 WAARSCHUWING	Valgevaar van de machine
	Bij het betreden en verlaten van de machine en de bedieningsplaats tijdens het bedrijf, bestaat er valgevaar dat ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg kan hebben! - De bestuurder moet zich tijdens het bedrijf op de daartoe bestemde bedieningsplaats bevinden. - Nooit op een rijdende machine springen of van een rijdende afspringen. - Loopvlakken schoonhouden van vuil, bijv. bedrijfsstoffen, om uitglijden te voorkomen. - De daartoe bestemde treden gebruiken en met beide handen de leuning vastpakken. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

Voor het begin van het werk

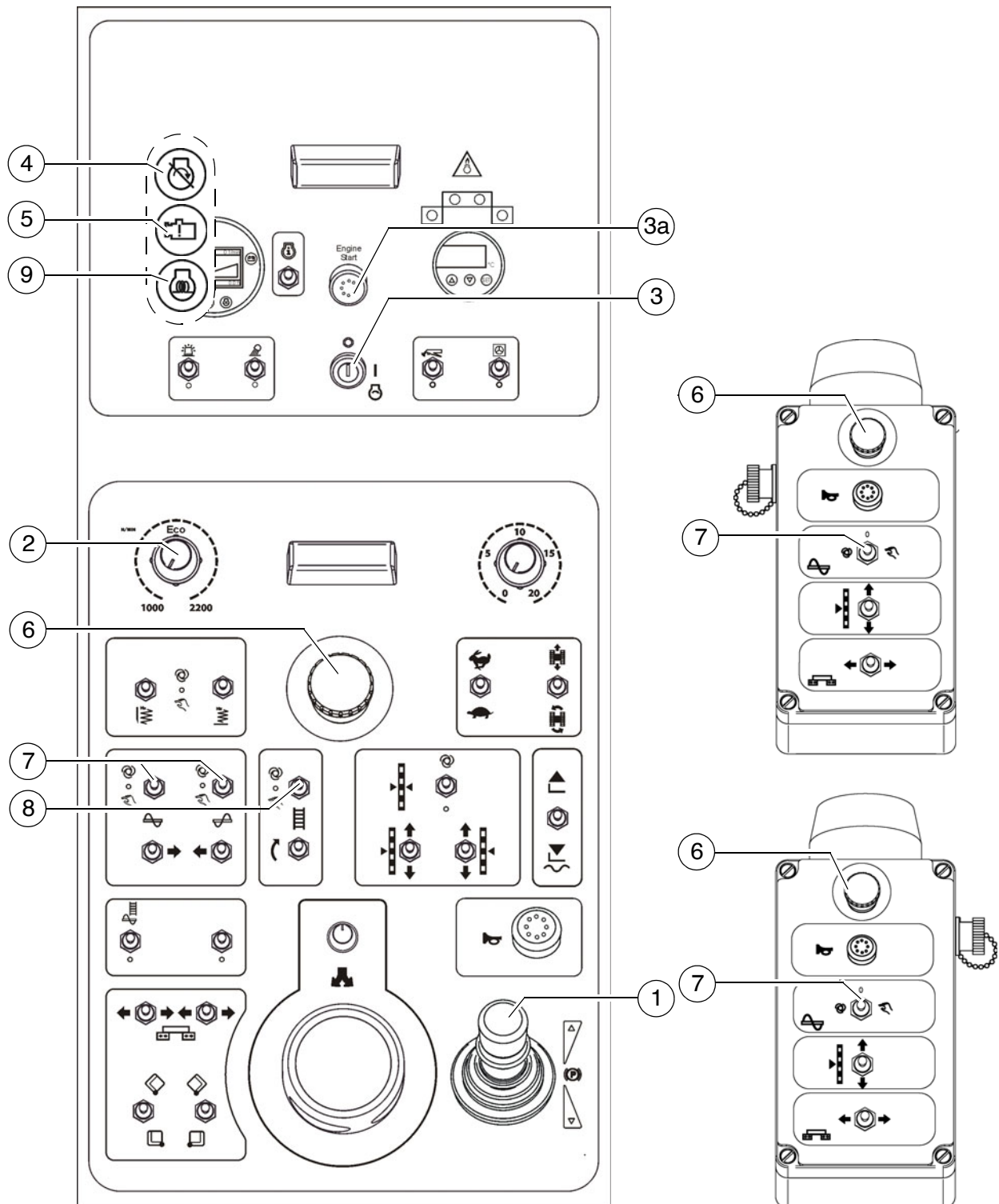
('s morgens of bij het begin van een nieuw inbouwtraject)

- Veiligheidsvoorschriften in acht nemen.
- Persoonlijke veiligheidsuitrusting controleren.
- Rond de machine lopen en deze controleren op lekkages en beschadigingen.
- Gedemonteerde onderdelen (voor transport of 'overnachting') weer monteren.
- Bij een optioneel gebruikte balk met gasverwarmingsinstallatie de afsluitkleppen en de hoofdafsluiters openen.
- Controle uitvoeren op basis van de "Checklist voor de machinebestuurder".

Checklist voor de machinebestuurder

Controleren!	Hoe?
Noodstopknop - op het bedieningspaneel - op beide hoekbedieningen	Knoppen indrukken. Dieselmotor en alle ingeschakelde aandrijvingen moeten onmiddellijk stoppen.
Besturing	De machine moet onmiddellijk en correct reageren op elke besturingsopdracht. Controleer de rechteuitloop.
Claxon - op het bedieningspaneel - op beide hoekbedieningen	Claxonknop kort indrukken. Claxonsignaal moet klinken.
Verlichting	Inschakelen met de contactsleutel, om de machine lopen, controleren, evt. weer uitschakelen.
Waarschuwingssnipperlicht balk (bij vario-balken)	Bij ingeschakeld contact de schakelaar voor het uit-/inschuiven van de balk bedienen. De waarschuwinglampjes moeten knipperen.
Gasverwarmingsinstallatie (○): - flessenhouders - fleskleppen - drukregelaar - slangbreukbeveiligingen - afsluitkleppen - hoofdafsluitkraan - aansluitingen - controlelampjes van de schakelkast	Controleren: - goede bevestiging - schoonheid en dichtheid - werkdruk 1,5 bar - werking - werking - werking - dichtheid - bij het inschakelen moeten alle controlelampjes branden

Controleren!	Hoe?
Balktransportborging	Bij omhoogstaande balk moet de bout in het borggat kunnen worden gestoken.
Hoppervergrendeling	Bij gesloten hopperbak moet de borgketting tussen de twee hopperbakhelften kunnen worden aangebracht.
Overige voorzieningen: - motorommantelingen - zijkleppen	Ommantelingen en kleppen controleren op stevige bevestiging.
Overige uitrusting: - EHBO-trommel	De uitrusting moet aanwezig zijn op de machine!  Lokale voorschriften in acht nemen!



1.1 Machine starten

Voor het starten van de machine

Voordat de dieselmotor wordt gestart en de machine in gebruik kan worden genomen, dient men het volgende te doen:

- Dagelijks onderhoud van de machine (zie hoofdstuk F).



Controleer aan de hand van de bedrijfsurenteller of er verdere onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd moeten worden (bijv. maandelijks, jaarlijks onderhoud).

- Controle van de veiligheidsvoorzieningen en beveiligingen.

"Normaal" starten

Rijhendel (1) op de middelste stand zetten, toerentalinstelling (2) op minimum zetten.

- Contactsleutel (3) in de stand "0" in het contact steken.



Bij het starten dient er geen licht ingeschakeld te zijn, om de accu niet onnodig te belasten.



Starten is niet mogelijk wanneer de controlelampjes "Startblokkering" (4) of "Foutmelding" (5) branden.

Het controlelampje "Startblokkering" geeft aan dat de volgende schakeltoestanden actief zijn op het bedieningspaneel of op de afstandsbediening:

- Noodstopknop (6) ingedrukt
- Wormfunctie (7) op bedrijfsmodus "AUTO" of "HANDMATIG" geschakeld
- Transporteurfunctie (8) op bedrijfsmodus "AUTO" of "HANDMATIG" geschakeld

Het controlelampje "Foutmelding" geeft aan dat starten niet mogelijk is wegens een fout van de motor.

- Contactsleutel (3) op stand 1 draaien en wachten tot de voorgloeiconrole (9) uit is.
- Startknop (3a) indrukken om de motor te starten.
Maximaal 20 seconden ononderbroken starten, daarna een minuut pauzeren!



Als de motor niet aanspringt en het controlelampje Foutmelding (5) brandt, heeft de elektronische motorregeling de startblokkering geactiveerd om de motor te beschermen.

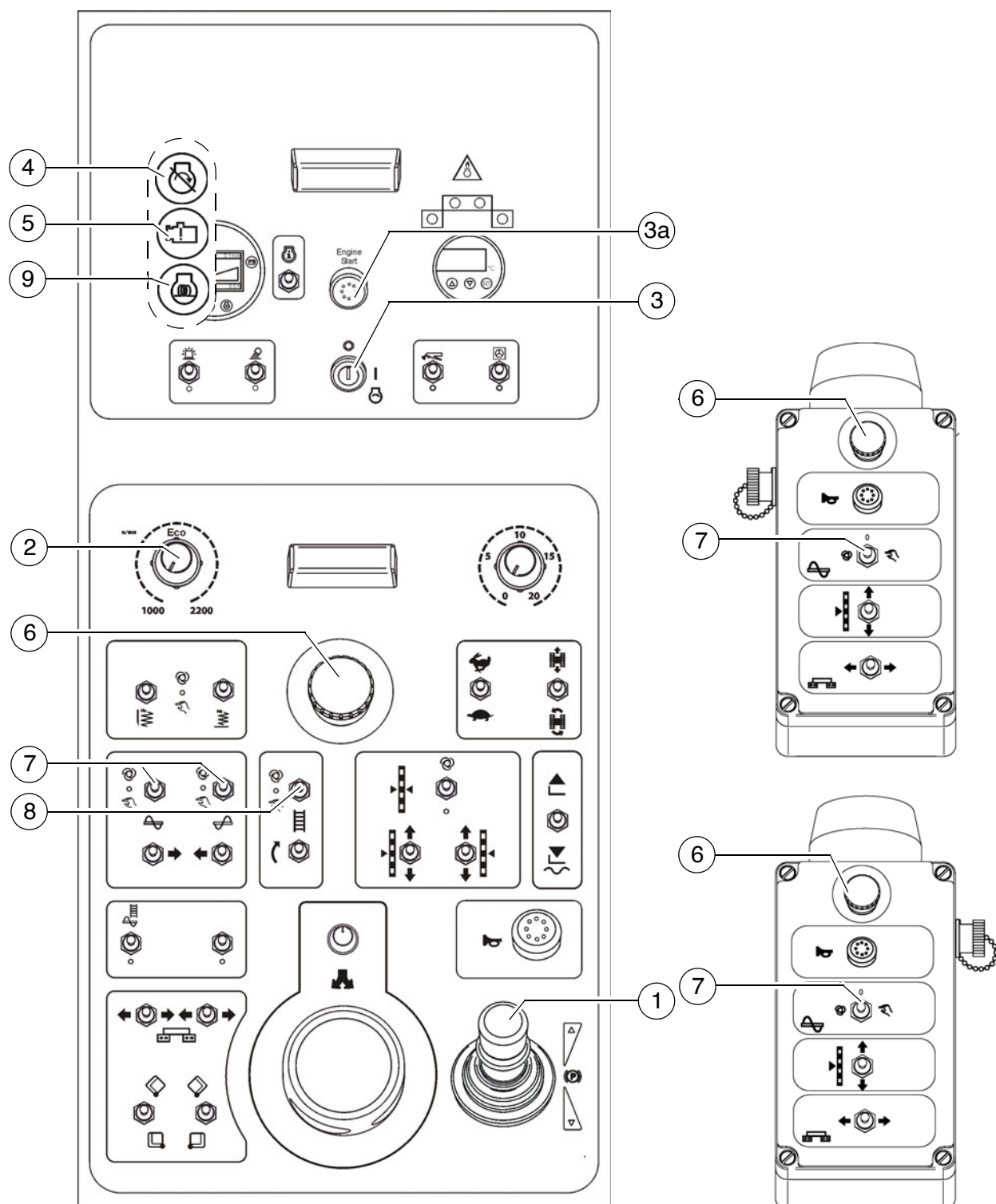
De startblokkering wordt uitgeschakeld wanneer men het systeem ca. 30 s uitschakelt met de contactsleutel (3).



Als de motor na twee startpogingen nog niet is aangesprongen, dient men de oorzaak op te sporen!



Geen aërosolsoorten zoals bijv. ether gebruiken als starthulpmiddel. Dit kan leiden tot explosies en lichamelijk letsel.



Externe start (starthulp)



Als de accu's leeg zijn en de startmotor niet draait, kan de motor worden gestart met behulp van een externe stroombron.

Geschikt als stroombron:

- voertuig met 24-V-installatie;
- 24-V-reserveaccu;
- startapparaat dat geschikt is voor 24 V/90 A.



Normale acculaders of snelladers zijn niet geschikt als starthulp.

Voor externe start van de motor:

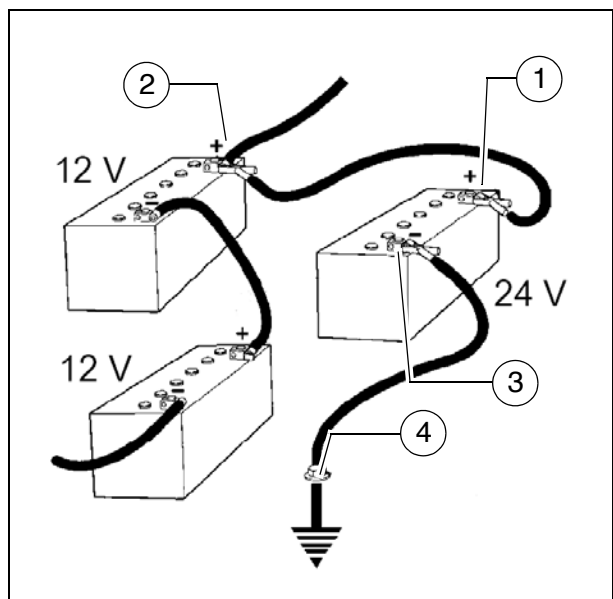
Rijhendel (1) op de middelste stand zetten, toerentalinstelling (2) op minimum zetten.

- Contactsleutel (3) in de stand "0" in het contact steken.



De startkabels moeten worden aangesloten op 24 V.

- Sluit eerst de pluspool (1) van de start-hulpaccu aan op de pluspool (2) van de machineaccu.
- Sluit dan de minpool (3) van de start-hulpaccu aan op de massa van de machine met de lege accu, bijv. het motorblok of een bout (4) in het machineframe.



De startkabel niet aansluiten op de minpool van de lege accu! Explosiegevaar!



Leg de startkabels zodanig dat ze bij lopende motor kunnen worden verwijderd.



Starten is niet mogelijk wanneer de controlelampjes "Startblokkering" (4) of "Foutmelding" (5) branden.

Het controlelampje "Startblokkering" geeft aan dat de volgende schakeltoestanden actief zijn op het bedieningspaneel of op de afstandsbediening:

- Noodstopknop (6) ingedrukt
- Wormfunctie (7) op bedrijfsmodus "AUTO" of "HANDMATIG" geschakeld
- Transporteurfunctie (8) op bedrijfsmodus "AUTO" of "HANDMATIG" geschakeld

Het controlelampje "Foutmelding" geeft aan dat starten niet mogelijk is wegens een fout van de motor.

- Eventueel de motor van de stroomleverende machine starten en een tijdje laten lopen.

Nu proberen de andere machine te starten.

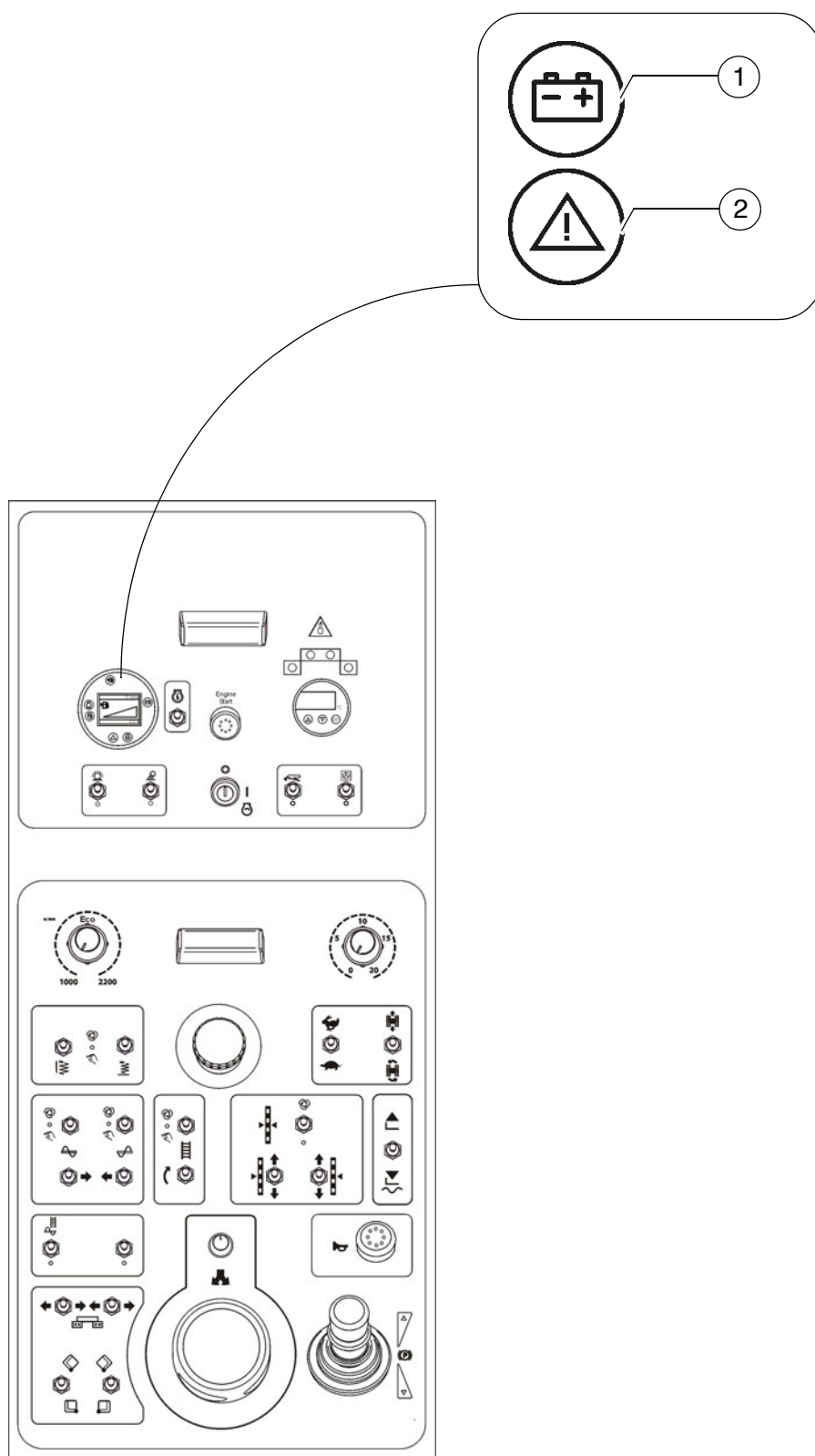
- Contactsleutel (3) op stand 1 draaien en wachten tot de voorgloeiconrole (9) uit is.
- Startknop (3a) indrukken om de motor te starten.
Maximaal 20 seconden ononderbroken starten, daarna een minuut pauzeren!



Als de motor niet aanspringt en het controlelampje Foutmelding (5) brandt, heeft de elektronische motorregeling de startblokkering geactiveerd om de motor te beschermen.

De startblokkering wordt uitgeschakeld wanneer men het systeem ca. 30 s uitschakelt met de contactsleutel (3).

- Als de motor na twee startpogingen nog niet is aangesprongen, dient men de oorzaak op te sporen!
- Als de motor is aangesprongen: de startkabels in omgekeerde volgorde losmaken.



Na het starten



Als de motor koud is, de machine ca. 5 minuten laten warmdraaien.

Controlelampjes controleren

De volgende controlelampjes moeten beslist worden gecontroleerd:

Overige mogelijke fouten: zie Gebruiksaanwijzing van de motor.

Acculaadcontrole (1)

Moet na het starten uitgaan.



Als het lampje niet uitgaat of tijdens het gebruik gaat branden: kortstondig het toeren-tal verhogen.



Het motortoerental kan worden verhoogd door een transportfunctie in te schakelen.

Als het lampje blijft branden: de motor uitzetten en de fout opsporen.

Mogelijke fouten: zie paragraaf "Storingen".

Foutmelding (2)



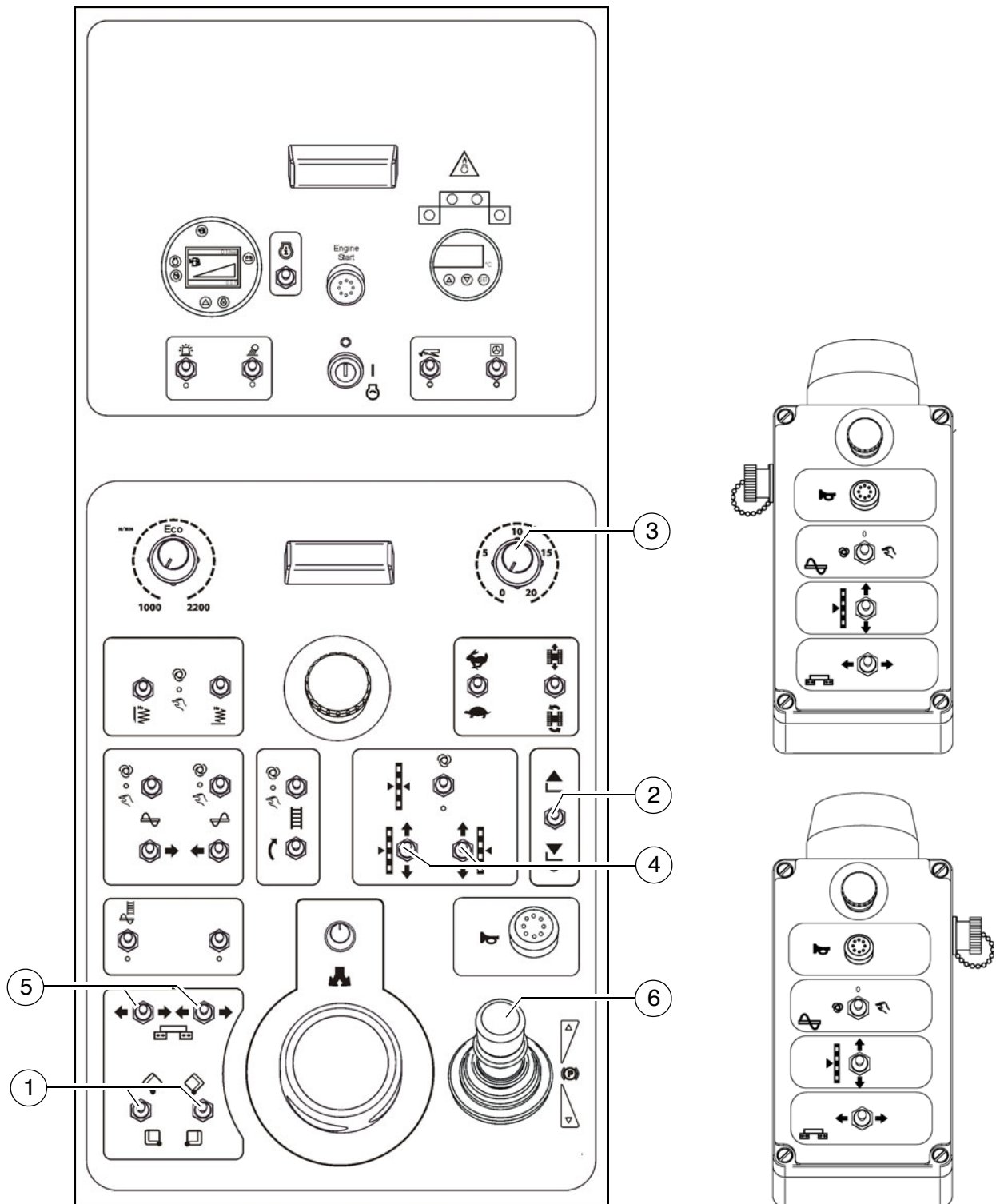
Brandt na inschakeling van de ontsteking enkele seconden ter controle.



Als het lampje niet uitgaat of tijdens het gebruik gaat branden: motor direct uitzetten en de fout opsporen.



Afhankelijk van het soort fout kan de machine voorlopig verder worden gebruikt; bij ernstige fouten moet de machine worden uitgeschakeld om verdere schade te voorkomen.



1.2 Voorbereiden van transportbewegingen

- Hopperbak met schakelaar (1) sluiten.
- Hoppervergrendeling vastzetten.
- Balk volledig omhoog zetten met schakelaar (2), balktransportbeveiliging aanbrengen.
- Rijsnelheidknop rijaandrijving (3) op nul zetten.
- Nivelleercilinder volledig uitschuiven met schakelaar (4).
- De balk met schakelaar (5) inschuiven tot de basisbreedte van de machine.

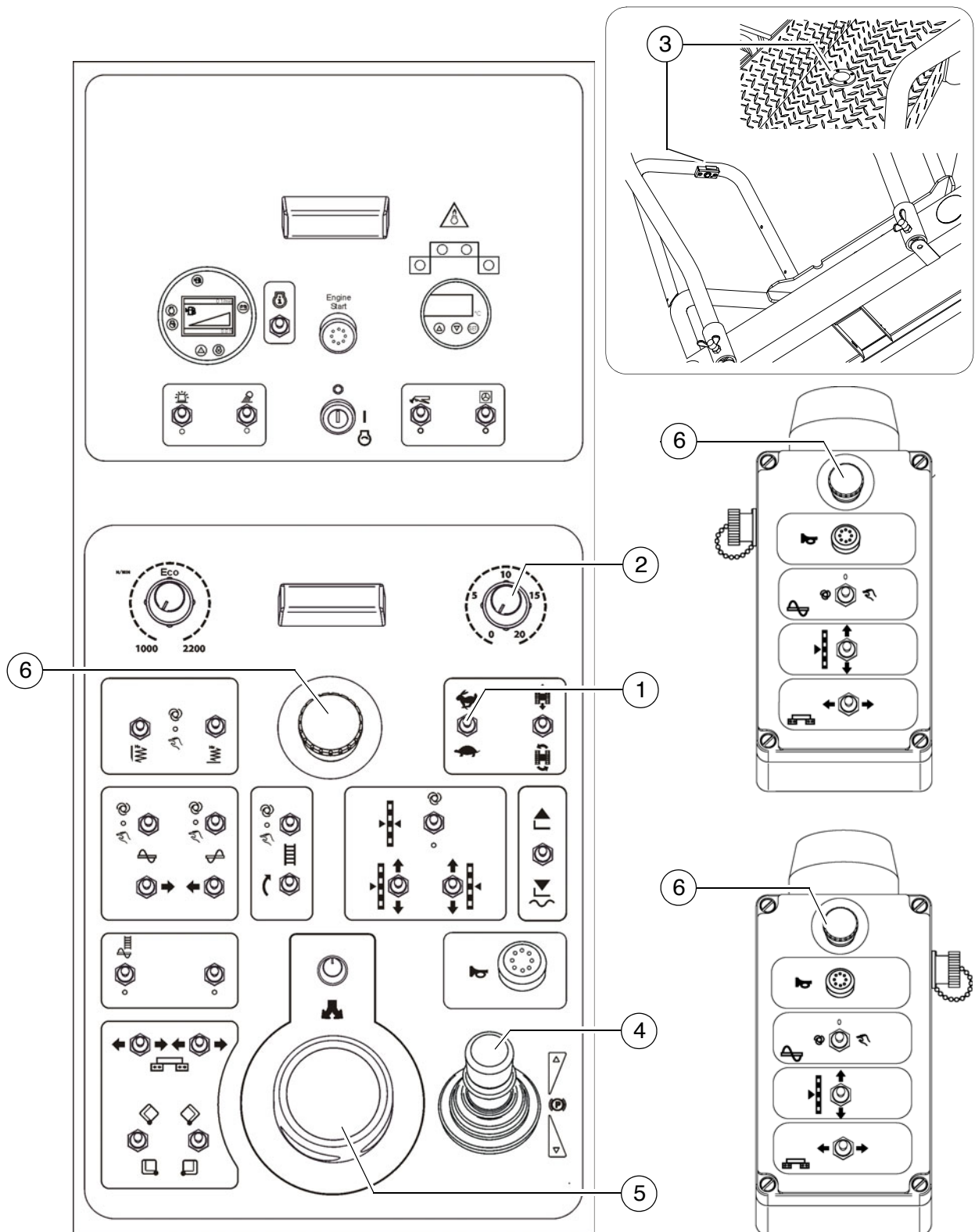


Eventueel de worm omhoog zetten!



Wanneer de motor wordt gestart terwijl de rijhendel (6) niet op de middelste stand staat, is de rijaandrijving geblokkeerd.

Om de rijaandrijving te kunnen starten, moet de rijhendel weer op de middelste stand worden gezet.



Rijden met en stopzetten van de machine

- Rijaandrijving snel/langzaam (1) op het gewenste snelheidsniveau zetten.
 - Schakelaar omhoog: transportsnelheid (haas)
 - Schakelaar omlaag: werksnelheid (schildpad)
- Rijsnelheidknop rijaandrijving (2) op gemiddelde snelheid zetten
- Veiligheidsschakelaar (3) op de trede resp. op het hekwerk bedienen.
- De machine in beweging zetten door de rijhendel (4) voorzichtig in de gewenste rijrichting te zetten.
 - Snelheid bijstellen met rijsnelheidknop (2).
- Stuurbewegingen uitvoeren met behulp van de stuurpotentiometer (5).



Bij noodsituaties de noodstopknop (6) indrukken!

- Om te stoppen de rijsnelheidknop (2) op "0" zetten en de rijhendel (4) op de middelste stand zetten.



De veiligheidsschakelaar moet altijd worden bediend wanneer de rijhendel uit de neutrale stand wordt bewogen. Anders is de rijaandrijving geblokkeerd.



De voetschakelaar niet continu bedienen. Dit leidt eveneens tot blokkering van de rijaandrijving.

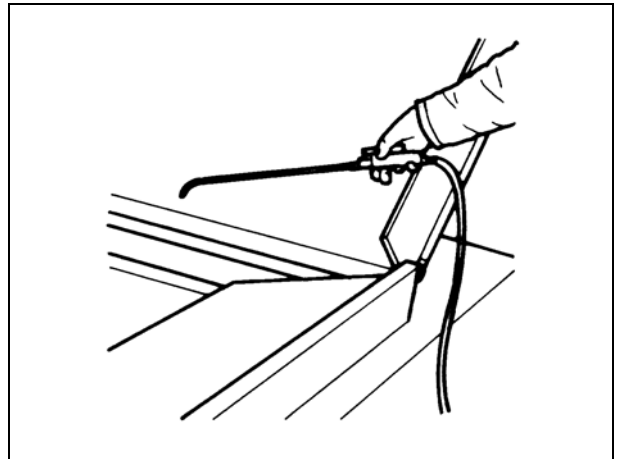
1.3 Voorbereidingen voor het inbouwen

Oplosmiddel

Alle onderdelen die in aanraking komen met asfaltmengsel besproeien met oplosmiddel (bak, balk, worm, duwrol etc.).



Geen dieselolie gebruiken, omdat dieselolie het bitumen oplost (verboden in Duitsland!)



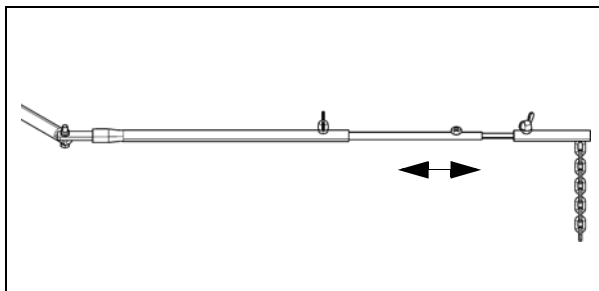
Balkverwarming

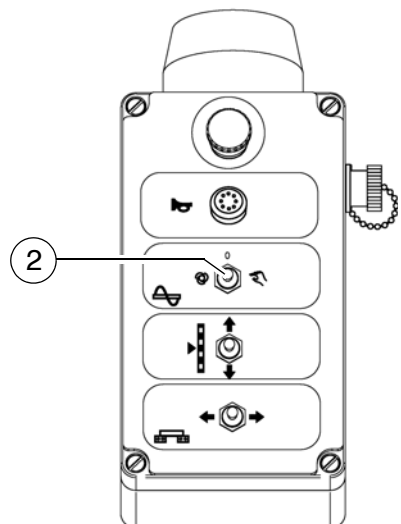
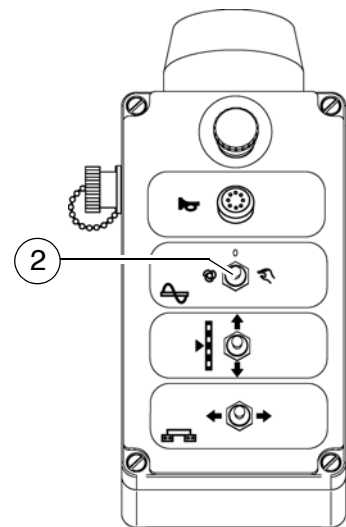
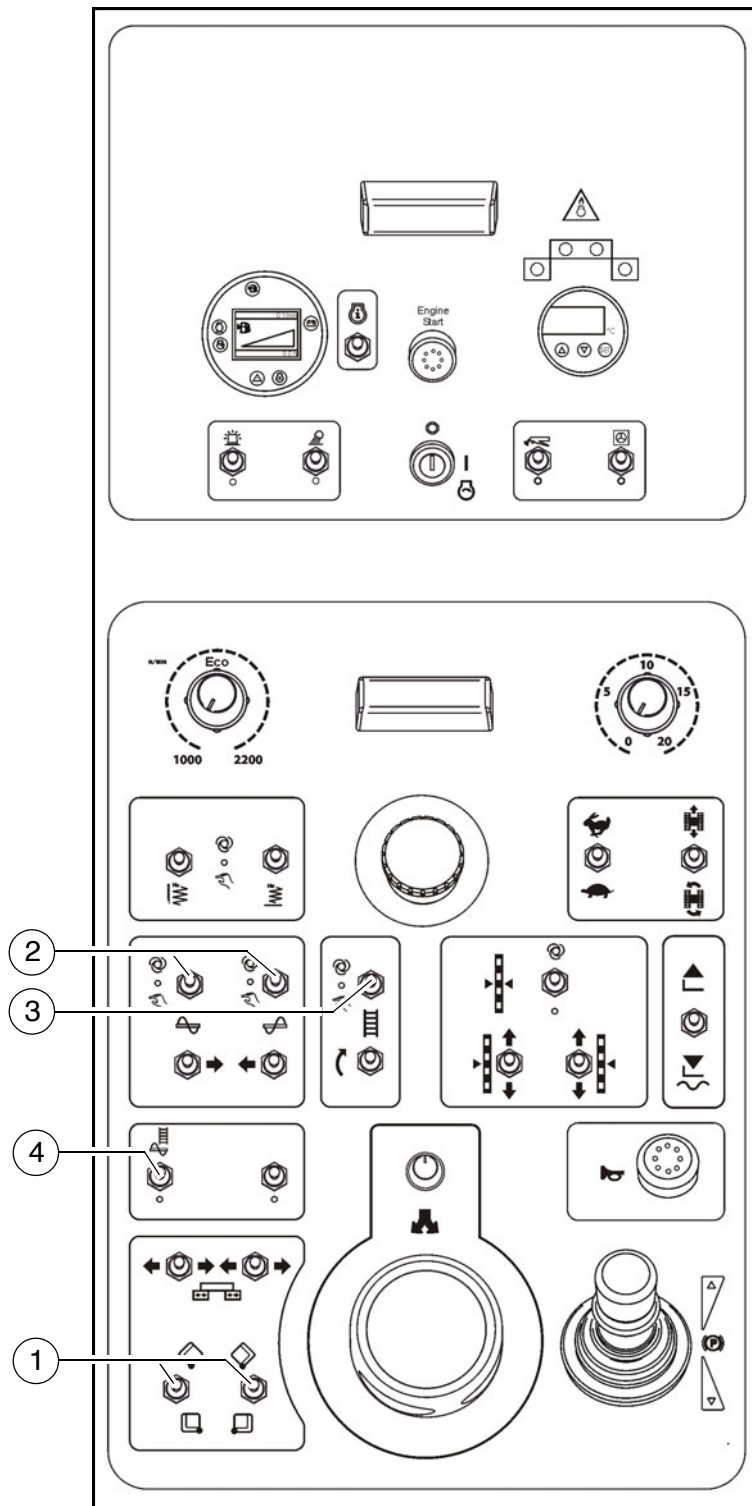
De balkverwarming moet ca. 15-30 minuten (afhankelijk van de buitentemperatuur) voor het begin van de inbouwwerkzaamheden worden ingeschakeld. Door de opwarming wordt voorkomen dat het mengsel aan de balkplaten kleeft.

Richtingmarkering

Voor een rechte inbouw moet er een richtingmarkering aanwezig zijn of worden aangebracht (rijbaanrand, krijtstrepen o.i.d.).

- Richtingaanwijzer op de bumper (pijl) uittrekken en instellen.





Mengselopname/mengseltransport

- De bak openen met schakelaar (1).
De vrachtwagenchauffeur aanwijzingen geven bij het storten van het mengsel.
- De wormschakelaar (2) en de transporteurschakelaar (3) op "auto" zetten.



De transportfunctie start door de rijhendel te bewegen.



Mengseltransport controleren.

De wormeindschakelaar bijstellen wanneer het transport niet naar wens verloopt. De transporteureindschakelaar bij uitgeschakelde machine bijstellen totdat er voldoende asfalt voor de balk wordt getransporteerd.

Vulfunctie

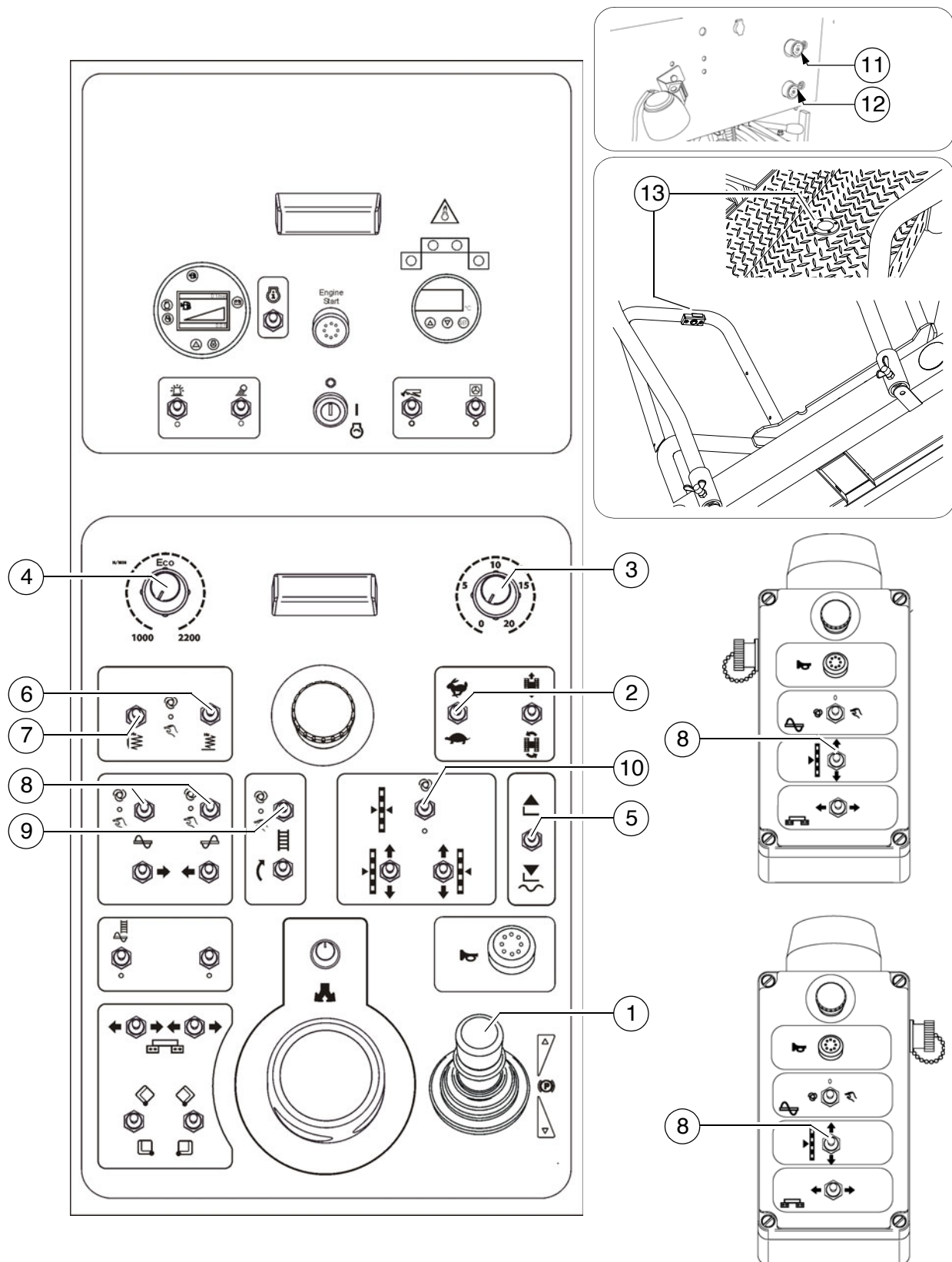


Om bij het inbouwbegin het materiaal voor de balk te transporteren, kan aanvullend de "vulfunctie" worden gebruikt:

- De wormschakelaar (2) en de transporteurschakelaar (3) op "auto" zetten.
- Schakelaar (4) indrukken.
Het motortoerental wordt verhoogd, de transportfuncties (transporteur en worm) worden zonder rijhendelbeweging ingeschakeld.



Zodra de ingestelde materiaaldikte bij de eindschakelaars is bereikt, worden de transportfuncties uitgeschakeld.



1.4 Starten voor het inbouwen

Wanneer de balk op inbouwtemperatuur is en er voldoende mengsel voor de balk ligt, dienen de volgende schakelaars, hendels en regelaars in de vermelde stand te worden gezet

Pos.	Schakelaar	Stand
1	Rijhendel	middelste stand
2	Rijaandrijving snel/langzaam	langzaam ("Schildpad")
3	Rijsnelheidknop rijaandrijving	schaalstreepje 6 - 7
4	Motortoerental	maximum
5	Balkpositie	drijfstand
6	Vibratie	auto
7	Stamper (○)	auto
8	Worm links/rechts	auto
9	Transporteur	auto
10	Nivellering	auto
11	Toerentalregeling stamper (○)	aangepast aan de inbouwsituatie
12	Toerentalregeling vibratie	aangepast aan de inbouwsituatie

- Veiligheidsschakelaar (13) op de trede resp. op het hekwerk bedienen.
- Dan de rijhendel (1) volledig naar voren duwen en rijden.
- De materiaalverdeling bekijken en eventueel de eindschakelaars bijstellen.
- De instelling van de stabilisatie-elementen (stamper en/of vibratie) dient overeen te komen met de gewenste stabilisatiegraad.
- De inbouwdikte moet na de eerste 5–6 meter door de voorman worden gecontroleerd en eventueel worden gecorrigeerd.

De omgeving van de aandrijfwielen moet worden gecontroleerd, omdat oneffenheden in de onderbouw worden vereffend door de balk. De loopwerkkettingen zijn de referentiepunten voor de laagdikte.

Als de werkelijke laagdikte in belangrijke mate afwijkt van de weergegeven waarden op de schaalometers, dient men de basisinstelling van de balk te corrigeren (zie de bedieningshandleiding van de balk).



De basisinstelling geldt voor asfaltmengsel.

1.5 Controles tijdens het inbouwen

Tijdens het inbouwen dienen de volgende zaken voortdurend te worden gecontroleerd:

Machinefuncties

- Balkverwarming
- Stamper en vibratie
- Temperatuur motorolie en hydraulische olie
- Bijtijds intrekken en uitschuiven van de balk voor hindernissen aan de buitenzijden
- Gelijkmatic mengseltransport en verdeling resp. mengselhoeveelheid voor de balk en daarmee instelcorrecties van de mengselschakelaar voor transporteur en worm.



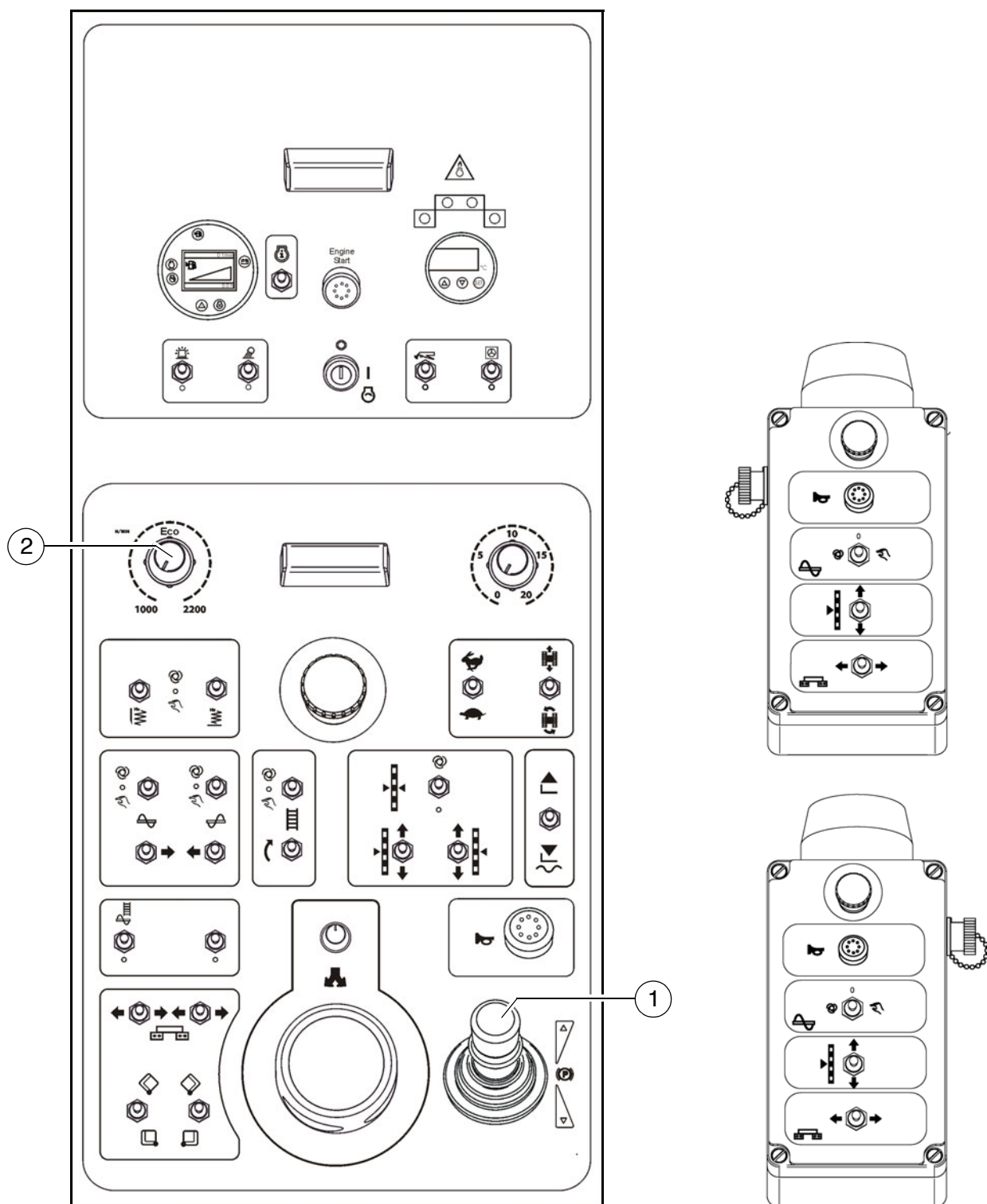
Bij machinefunctiestoringen, zie de paragraaf "Storingen".

Inbouwkwaliteit

- Inbouwdikte
- Dwarshelling
- Effenheid in de rijrichting en dwars op de rijrichting (controleren met lat van 4 m)
- Oppervlakstructuur/textuur achter de balk.



Bij onbevredigende inbouwkwaliteit, zie de paragraaf "Storingen, problemen bij het inbouwen".



1.6 Bedrijf onderbreken, bedrijf beëindigen

Bij inbouwpauses (bijv. vertraging van materiaalvrachtwagens)

- Schatting maken v.d. vertragingsduur.
- Als men verwacht dat het materiaal afkoelt tot onder de minimum inbouwtemperatuur, de machine leegmaken en een sluitrand aanbrengen zoals bij einde van het wegdek.
- Rijhendel (1) op de middelste stand zetten.

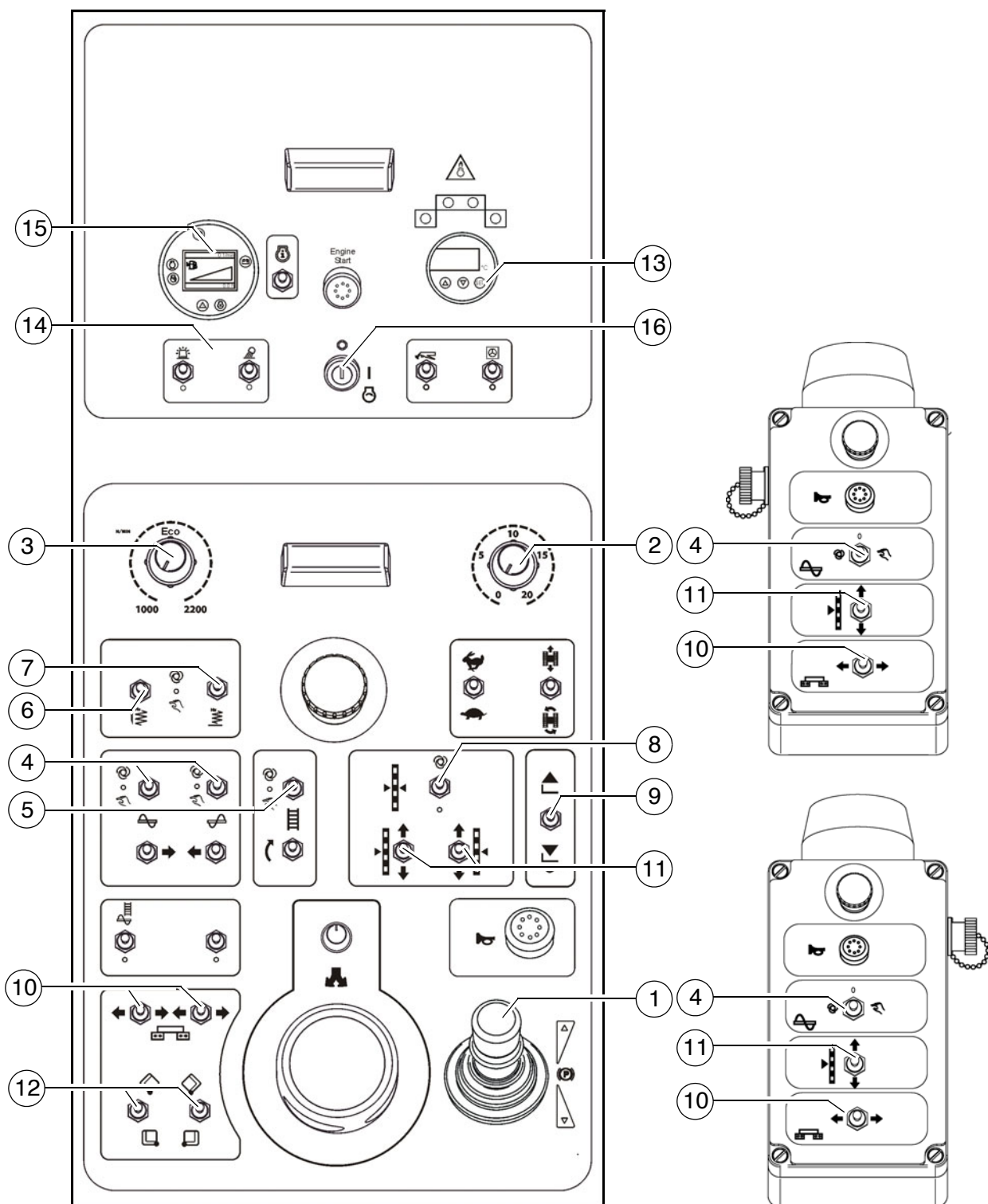
Bij lange onderbrekingen

(bijv. middagpauze)

- Rijhendel (1) op de middelste stand zetten, toerentalinstelling (2) op minimum zetten.
- Balkverwarming uitschakelen.
- Contact uitschakelen.
- Bij een optioneel gebruikte balk met gasverwarmingsinstallatie (○) de fleskleppen sluiten.



De balk moet tot de benodigde inbouwtemperatuur worden verwarmd voordat de inbouwwerkzaamheden kunnen worden voortgezet.



Na afloop van het werk

- Machine leegmaken en stoppen.
- Rijkhendel (1) op de middelste stand zetten, rijksnelheidknop (2) op "0" zetten en toerentalinstelling (3) op minimum zetten.
- De functies Worm (4), Transporteur (5), Stamper(○) (6) Vibratie (7) en Nivellering (8) op "UIT" zetten.
- Balk omhoog zetten met schakelaar (9).
- Balktransportborging vastzetten.
- Met schakelaar (10) de balk inschuiven tot de basisbreedte.
Eventueel de nivelleercilinder geheel uitschuiven m.b.v. schakelaar (11).
- Hopperbakhelften met schakelaar (12) sluiten.
- Hoppervergrendeling aanbrengen.
- Stamper (o) (6) op "handmatig" zetten, bij langzaam lopende stampers de binnengedrongen mengselresten eruit laten vallen.
- Stamper(○) (6) op "UIT" zetten.
- Balkverwarming (13) uitschakelen.
- Werk- en waarschuwingslichten (14) op "UIT" zetten.
- Bedrijfsurenteller (15) aflezen en controleren of er onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd (zie hoofdstuk F).
- Ontsteking (16) uitschakelen.
- Hoofdafsluiters en fleskleppen van de balk-gasverwarming sluiten.
- Nivelleerapparaten demonteren en in de bergkasten opbergen, kleppen sluiten.
- Alle uitstekende onderdelen demonteren of beveiligen als de machine over de openbare weg moet worden verplaatst met een dieplader.



De hoofdschakelaar pas 15 seconden na uitschakeling van het contact uittrekken!



De motorelektronica heeft deze tijd nodig om de gegevens op te slaan.

- Bedieningspaneel afdekken en afsluiten.
- Materiaalresten verwijderen van balk en machine en alle onderdelen besproeien met oplosmiddel.

1.7 Problemen bij het inbouwen

Probleem	Oorzaak
Golvend oppervlak ("korte golven")	- Mengseltemperatuur is veranderd, ontmenging - Onjuiste mengselsamenstelling - Onjuiste bediening van de wals - Onjuist geprepareerde onderbouw - Lange stilstandtijden tussen ladingen - Ongeschikte referentielij niveausensor - Niveausensor springt op referentielij - Niveausensor wisselt tussen Omhoog en Omlaag (te hoge traagheidsinstelling) - Bodemplaat van de balk niet vast - Bodemplaat van de balk ongelijkmatig versleten of vervormd - Balk werkt niet in de drijfstand - Teveel speling in de mechanische balkverbinding/ ophanging - Te hoge machinesnelheid - Transportwormen overbelast - Ongelijkmatige materiaaldruk tegen de balk
Golvend oppervlak ("lange golven")	- Mengseltemperatuur gewijzigd - Ontmenging - Wals blijft staan op heet mengsel - Wals draait of schakelt te snel om - Onjuiste bediening van de wals - Onjuist geprepareerde onderbouw - Materiaalvrachtwagen houdt de rem te vast - Lange stilstandtijd tussen het laden - Ongeschikte referentielij niveausensor - Niveausensor onjuist aangebracht - Eindschakelaars onjuist ingesteld - Balk leeg - Balk niet op de drijfstand geschakeld - Teveel speling in de mechanische balkverbinding - Worm te laag ingesteld - Transportworm overbelast - Ongelijkmatige materiaaldruk tegen de balk
Scheuren in het wegdek (volle breedte)	- Te lage mengseltemperatuur - Mengseltemperatuur gewijzigd - Vocht op de onderbouw - Ontmenging - Onjuiste mengselsamenstelling - Onjuiste inbouwhoogte voor max. korrelgrootte - Balk is koud - Bodemplaten van de balk versleten of vervormd - Te hoge machinesnelheid

Probleem	Oorzaak
Scheuren in het wegdek (middelstreep)	- Temperatuur van het mengsel - Balk is koud - Bodemplaten versleten of vervormd - Onjuist wegdekprofiel van de balk
Scheuren in het wegdek (buitenstrepen)	- Temperatuur van het mengsel - Balkaanbouwdelen onjuist gemonteerd - Eindschakelaars onjuist ingesteld - Balk is koud - Bodemplaten versleten of vervormd - Te hoge machinesnelheid
Wegdeksamenstelling ongelijkmatig	- Temperatuur van het mengsel - Mengseltemperatuur gewijzigd - Vocht op de onderbouw - Ontmenging - Onjuiste mengselsamenstelling - Onjuist geprepareerde onderbouw - Onjuiste inbouwhoogte voor max. korrelgrootte - Lange stilstandtijden tussen ladingen - Vibratie te langzaam - Balkaanbouwdelen onjuist gemonteerd - Balk is koud - Bodemplaten versleten of vervormd - Balk werkt niet in de drijfstand - Te hoge machinesnelheid - Transportworm overbelast - Ongelijkmatige materiaaldruk tegen de balk
Afdrukken in het wegdek	- Vrachtwagen stoot bij het vastkoppelen te hard tegen de machine - Teveel speling in de mechanische balkverbinding/ ophanging - Vrachtwagen houdt de rem vast - Te hoge vibratie tijdens stilstand
Balk reageert onverwacht op correctie-maatregelen	- Temperatuur van het mengsel - Mengseltemperatuur gewijzigd - Onjuiste inbouwhoogte voor maximale korrelgrootte - Niveausensor onjuist aangebracht - Vibratie te langzaam - Balk werkt niet in de drijfstand - Teveel speling in de mechanische balkverbinding - Te hoge machinesnelheid

1.8 Storingen van de machine of de balk

Storing	Oorzaak	Oplossing
Dieselmotor	Diverse	Zie bedrijfshandleiding v.d. motor
Dieselmotor springt niet aan	Accu's leeg	Zie "Externe start" (starthulp)
	Diverse	Zie "Wegslepen"
Stamper of vibratie loopt niet	Stamper geblokkeerd door koud bitumen	Balk goed verwarmen
	Te weinig hydraulische olie in de tank	Olie bijvullen
	Overdrukklep defect	Klep vervangen, evt. repareren en instellen
	Aanzuigleiding van de pomp ondicht	Aansluitingen afdichten of vervangen
		Slangklemmen vastdraaien of vervangen
	Oliefilter vuil	Filter controleren, evt. vervangen
Transporteurs of verdeelwormen lopen te langzaam	Te weinig hydraulische olie in de tank	Olie bijvullen
	Stroomtoevoer onderbroken	Zekeringen en kabels controleren, evt. vervangen
	Schakelaar defect	Schakelaar vervangen
	Een van de overdrukklep-pen defect	Kleppen repareren of vervangen
	Pompas gebroken	Pomp vervangen
	Eindschakelaar schakelt of regelt niet correct	Schakelaar controleren, evt. vervangen en instellen
	Pomp defect	Controleren of er spanen in het hogedrukfilter zitten; evt. vervangen
	Oliefilter vuil	Filter vervangen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Bak zwenkt niet omhoog	Motortoerental te laag	Toerental verhogen
	Peil hydraulische olie te laag	Olie bijvullen
	Aanzuigleiding ondicht	Aansluitingen vastzetten
	Materiaalverdeler defect	Vervangen
	Manchetten van de hydraulische cilinder ondicht	Vervangen
	Regelklep defect	Vervangen
	Stroomtoevoer onderbroken	Zekering en kabel controleren, evt. vervangen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Bak gaat ongewenst omlaag	Regelklep defect	Vervangen
	Manchetten van de hydraulische cilinder ondicht	Vervangen
Balk kan niet omhoog worden gezet	Oliedruk te laag	Oliedruk verhogen
	Manchet ondicht	Vervangen
	Stroomtoevoer onderbroken	Zekering en kabel controleren, evt. vervangen
Draagbalken gaan niet omhoog en omlaag	Schakelaar van de hoekbediening staat op "auto"	Schakelaar op "handmatig" zetten
	Stroomtoevoer onderbroken	Zekering en kabel controleren, evt. vervangen
	Schakelaar op bedieningspaneel defect	Vervangen
	Overdrukklep defect	Vervangen
	Materiaalverdeler defect	Vervangen
	Manchetten defect	Vervangen
Draagbalken gaan ongewenst omlaag	Regelkleppen defect	Vervangen
	Voorgestuurde terugslagkleppen defect	Vervangen
	Manchetten defect	Vervangen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Geen vooruitbewe- ging	Zekering rijaandrijving defect	Vervangen (zekeringssokkel op het bedieningspaneel)
	Stroomtoevoer onderbroken	Potentiometer, kabel, stekker controleren; evt. vervangen
	Rijaandrijvingscontrole (typeafhankelijk) defect	Vervangen
	Elektro-hydraulische instel- voorziening van de pomp defect	Instelvoorziening vervangen
	Voedingsdruk onvoldoende	Controleren, evt. instellen
		Aanzuigfilter controleren, evt. voedingspomp en filter vervan- gen
	Aandrijfas hydraulische pompen of motoren gebro- ken	Pomp of motor vervangen
Toerental motor onregelmatig, motorstop werkt niet	Brandstofpeil te laag	Brandstofpeil controleren, evt. bijtanken
	Zekering "motortoerental" defect	Vervangen (zekeringenhouder op bedieningspaneel)
	Stroomtoevoer defect (leidingbreuk of kortsluiting)	Potentiometer, kabel, stekker controleren; evt. vervangen

E 10.12 Instellen en ombouwen

1 Speciale veiligheidsvoorschriften



Door onbedoelde inwerkingstelling van motor, rijaandrijving, transporteur, worm, balk of hefvoorzieningen kunnen personen gevaar lopen.

De werkzaamheden altijd bij stilstaande motor uitvoeren, tenzij anders is aangegeven!

- De machine beveiligen tegen onbedoelde inwerkingstelling:
Rijhendel op de middelste stand zetten en de rijsnelheidknop op nul draaien; contactsleutel en accuhoofdschakelaar verwijderen.
- Omhoog gezette machinedelen (bijv. de balk of de bak) mechanisch borgen, zodat ze niet omlaag kunnen.
- Onderdelen altijd vakkundig vervangen of laten vervangen.



Bij het aansluiten of losmaken van hydraulische slangen en bij werkzaamheden aan de hydraulische installatie kan er hete hydraulische vloeistof onder hoge druk naar buiten spuiten.

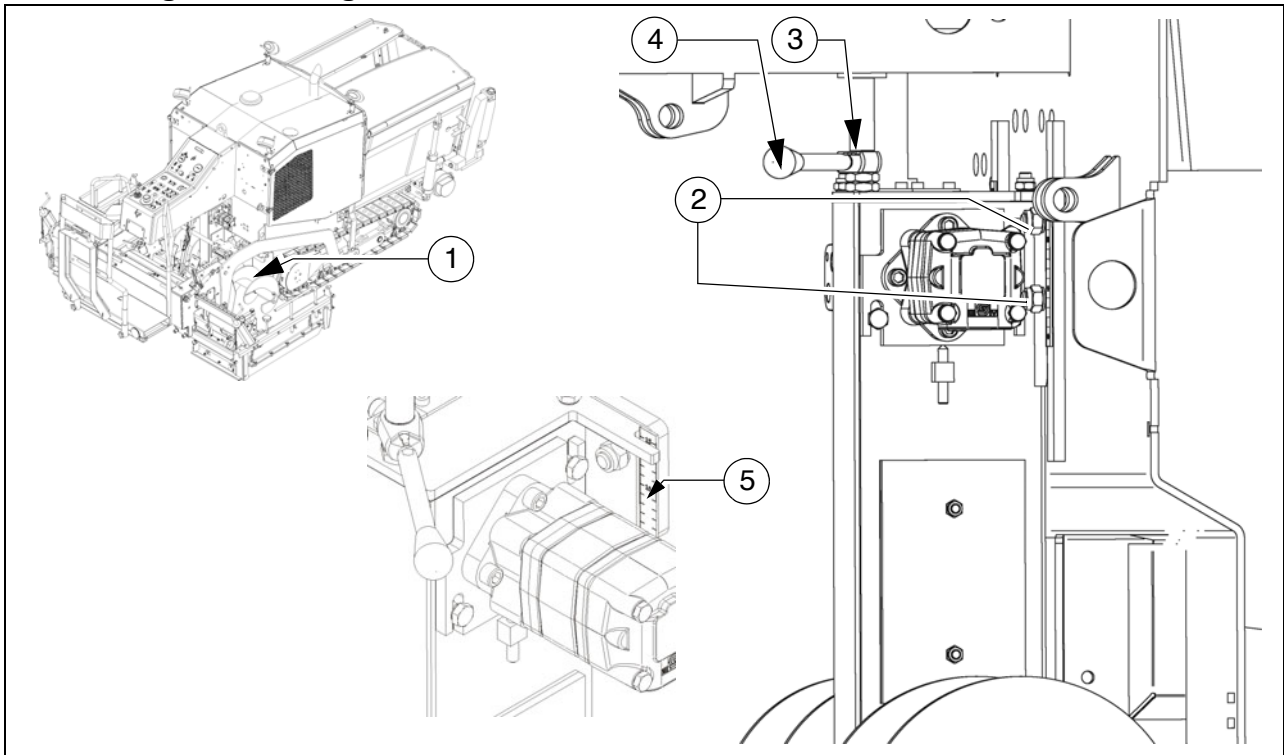
De motor uitzetten en de hydraulische installatie drukloos maken! De ogen beschermen!

- Voordat de machine weer in gebruik wordt genomen, moeten alle beveiligingen weer correct worden aangebracht.

 GEVAAR	Gevaar door wijzigingen aan de machine
	Bouwkundige wijzigingen aan de machine leiden tot verlies van de exploitatievergunning en kunnen ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben! - Uitsluitend originele vervangingsonderdelen en goedgekeurd toebehoren gebruiken. - Na afloop van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten de eventueel gedemonteerde beschermings- en veiligheidsvoorzieningen weer volledig worden gemonteerd. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

2 Verdeelworm

2.1 Hoogte-instelling



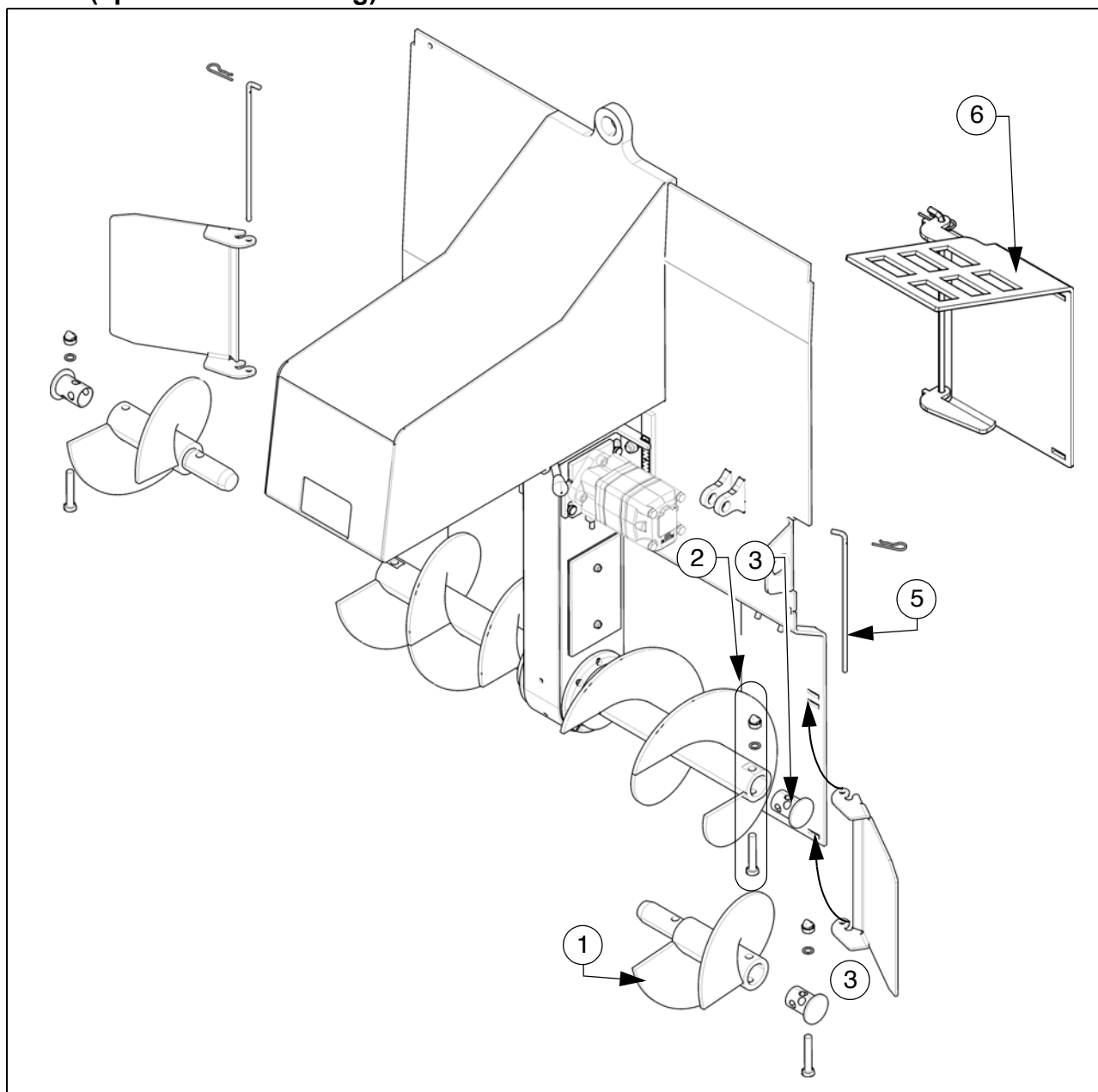
De hoogte van de verdeelworm (1) dient – vanaf zijn onderkant gemeten – min. 50 mm (2 inch) boven de materiaalinhouwhoogte te liggen, afhankelijk van het materiaalmengsel.

Voorbeeld: inbouwdikte 10 cm
instelling 15 cm vanaf de grond

Een onjuiste hoogte-instelling kan leiden tot de volgende inbouwproblemen:

- Worm te hoog:
Onnodig veel materiaal voor de balk; materiaaloverstroming. Bij grotere werkbreedten: neiging tot ontmenging en tractieproblemen.
- Worm te laag:
Een te laag materiaalniveau, dat door de worm wordt voorgecomprimeerd. De hierdoor veroorzaakte oneffenheden kunnen niet meer volledig worden vlakgemaakt door de balk (golfvorming).
Bovendien neemt de slijtage van de wormsegmenten toe.
- De 4 bevestigingsschroeven (2) losdraaien.
- Ratelmeeneembout (3) instellen op links- of rechtsdraaiend.
- De gewenste hoogte instellen m.b.v. de ratel (4).
- De actuele hoogte kan worden afgelezen op de schaal (5).
- Bevestigingsschroeven (2) weer goed vastdraaien.

2.2 Wormverbreding en materiaalschacht met veiligheidsafdekking (speciale voorziening)



Voor de montage van wormverlengstukken wordt een extra wormsegment (1) gemonteerd op de wormas.

Montage:

- Buitenste schroefverbinding (2) van de basisworm verwijderen.
- Stoppen (3) verwijderen.
- Wormverlengstuk (1) aanbrengen op de desbetreffende zijde.
- Schroefverbinding (2) monteren.
- Stop (3) monteren op het wormverlengstuk.

Bij elk wormverlengstuk moet de bijbehorende materiaalschacht worden gemonteerd.

Materiaalschacht, veiligheidsafdekking

De materiaalschacht (4) in de daartoe bestemde houder in het basisapparaat hangen en borgen met de stang (5).

- Originele schacht demonteren (4)
- Verlengschacht (6) monteren
- Originele schacht (4) bevestigen aan de verlengschacht (6).



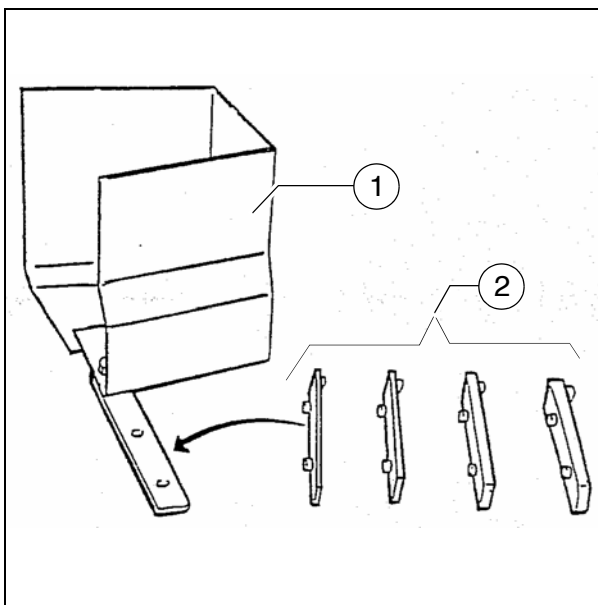
Werkzaamheden aan de uitrusting mogen uitsluitend worden uitgevoerd bij uitgeschakelde motor en beveiligd apparaat.

3 Inbouwhandleiding reduceerschoen

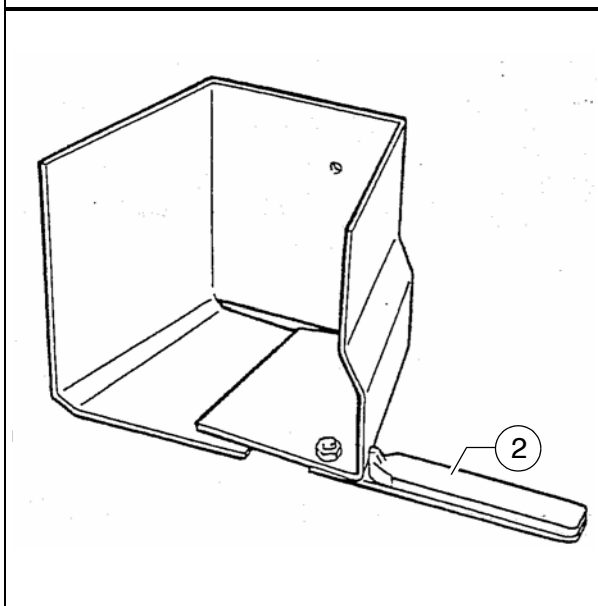


De reduceerschoen maakt kleinere inbouwbreedtes mogelijk.

- De voor de verkleining van de inbouwbreedte bedoelde reduceerschoen (1) moet worden uitgerust met het desbetreffende compensatiestuk (2) voor de laagdikte.



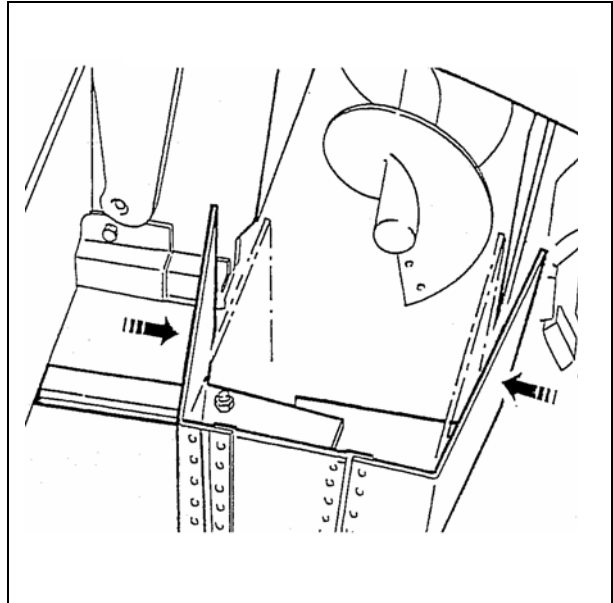
- Deze compensatiestukken (2) worden in de opname van de reduceerschoen geplaatst. De bouten van de compensatiestukken worden in de boorgaten van de opname gestoken.



- Plaats de reduceerschoen op de zijkant van de machine en druk de zijplaten samen.
De balk aanbrengen en laten zakken.
- Schuif de reduceerschoen tussen de stamperleiplaat en de achterzijde van de machine.



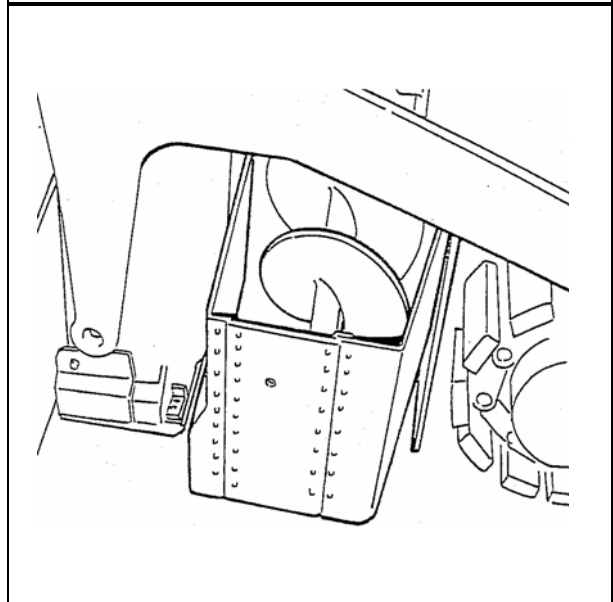
De veerspanning van de reduceerschoen zorgt ervoor dat er geen asfalt tussen de reduceerschoen en de balk/machine komt.



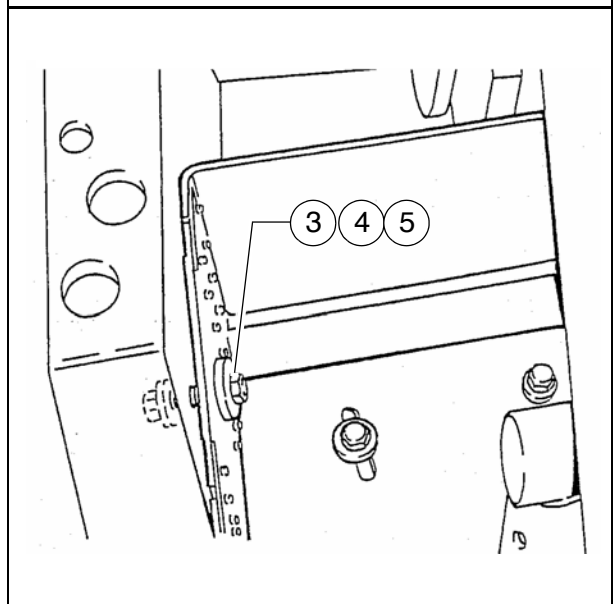
- Daarna de zijplaat aanbrengen.



Let op of er niemand in de gevaarzone is!



- Zijplaat m.b.v. de kruk en hydraulica afstellen ten opzichte van het bevestigingsgat.
- Bevestig de reduceerschoen met bout, schijfje en moer (3,4,5) op de zijplaat.

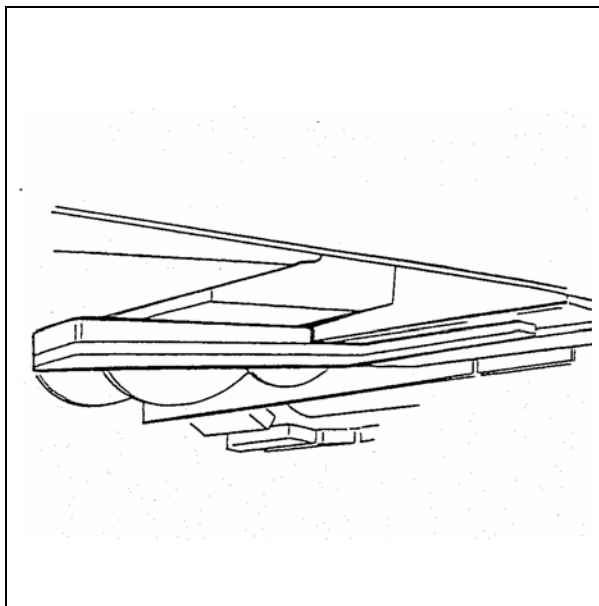


- Tenslotte de balk omhoog zetten en een visuele controle uitvoeren.



Controleren of het reduceerstuk tegen de bodemplaat ligt.

Let op of er niemand in de gevarenzone is!



Duwrollentraverse, instelbaar

Voor aanpassing aan de verschillende vrachtwagenconstructies kan de duwrollentraverse (1) op twee posities worden gezet.



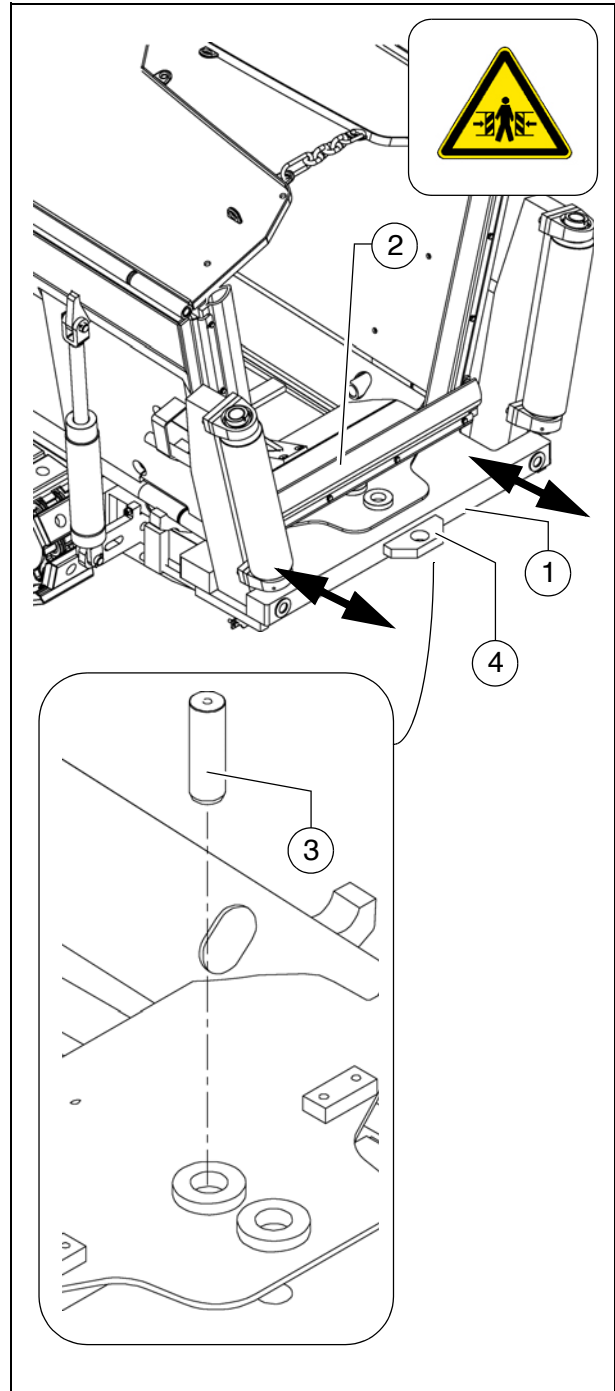
De verstelafstand is 100 mm.

- Eventueel de hopperbakhelften sluiten om de hopperbakkleppen (○) omhoog te zetten.
- Hopperbakrubber (2) demonteren.
- Steekbout (3) demonteren met een geschikte boutentrekker.
- Duwrollentraverse op de voorste / achterste positie zetten.



Duwrollentraverse verschuiven m.b.v. het wegsleepoog (4), of met geschikt montage-ijzer in zijn geleiding (links en rechts) op de gewenste positie drukken.

Steekbout (3) weer correct aanbrengen op de daartoe bestemde positie.



4 Nivelleerautomaat aansluiten

De machine beschikt over twee regelkringen voor de nivellering.

Een voor de rechterzijde en een voor de linkerzijde.

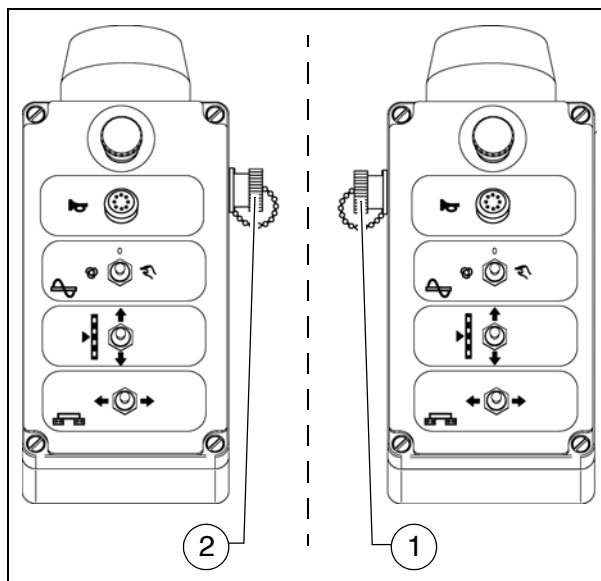


De nivelleerautomaat kan worden aangebracht in de geopende vandalismebeveiliging van de afstandsbediening.

Sluit de spiraalkabel van de nivelleerautomaat aan op het stopcontact van de afstandsbedieningen:.

- voor de rechter machinezijde (1)
- voor de linker machinezijde (2)

Let erop dat u altijd de juiste kabels aansluit!



Hellingregelaar / hoogteregelaar aansluiten

De hellingregelaar (3) en de hoogteregelaar (4) worden naar keuze aangesloten op de linker of rechter nivelleerautomaat.

Sluit de spiraalkabel van de regelaar aan op het bijbehorende stopcontact (5) van de nivelleerautomaat:

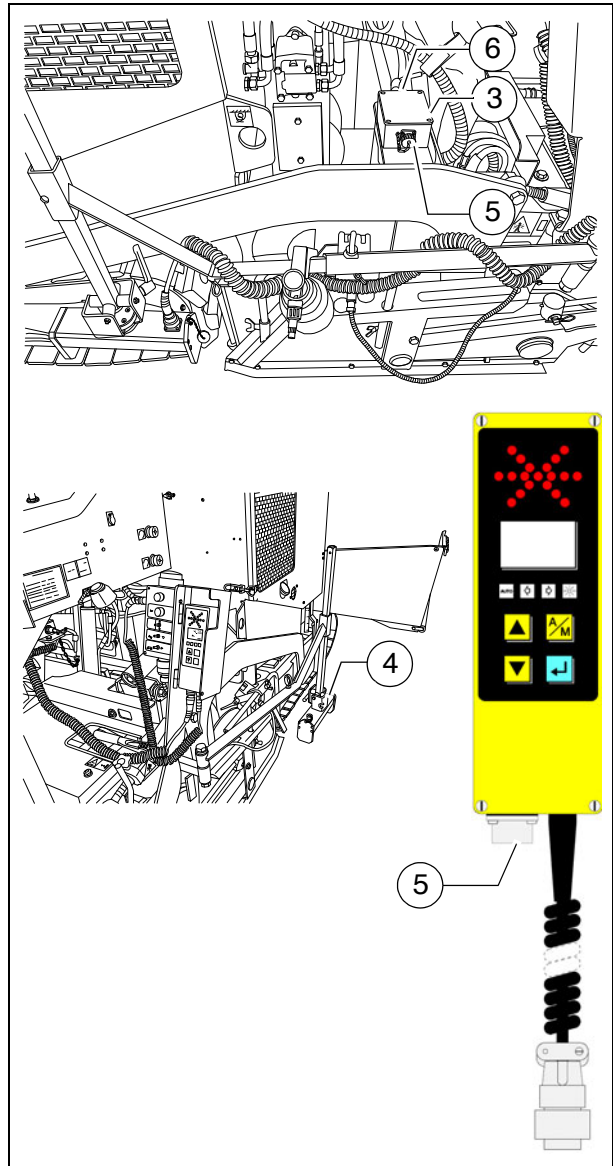
- Hellingregelaar aan de linker nivelleerautomaat - stopcontact (5)
- Hellingregelaar aan de rechter nivelleerautomaat - stopcontact (6)
- De hoogteregelaar (4) aansluiten op de nivelleerautomaat van de desbetreffende machinezijde.



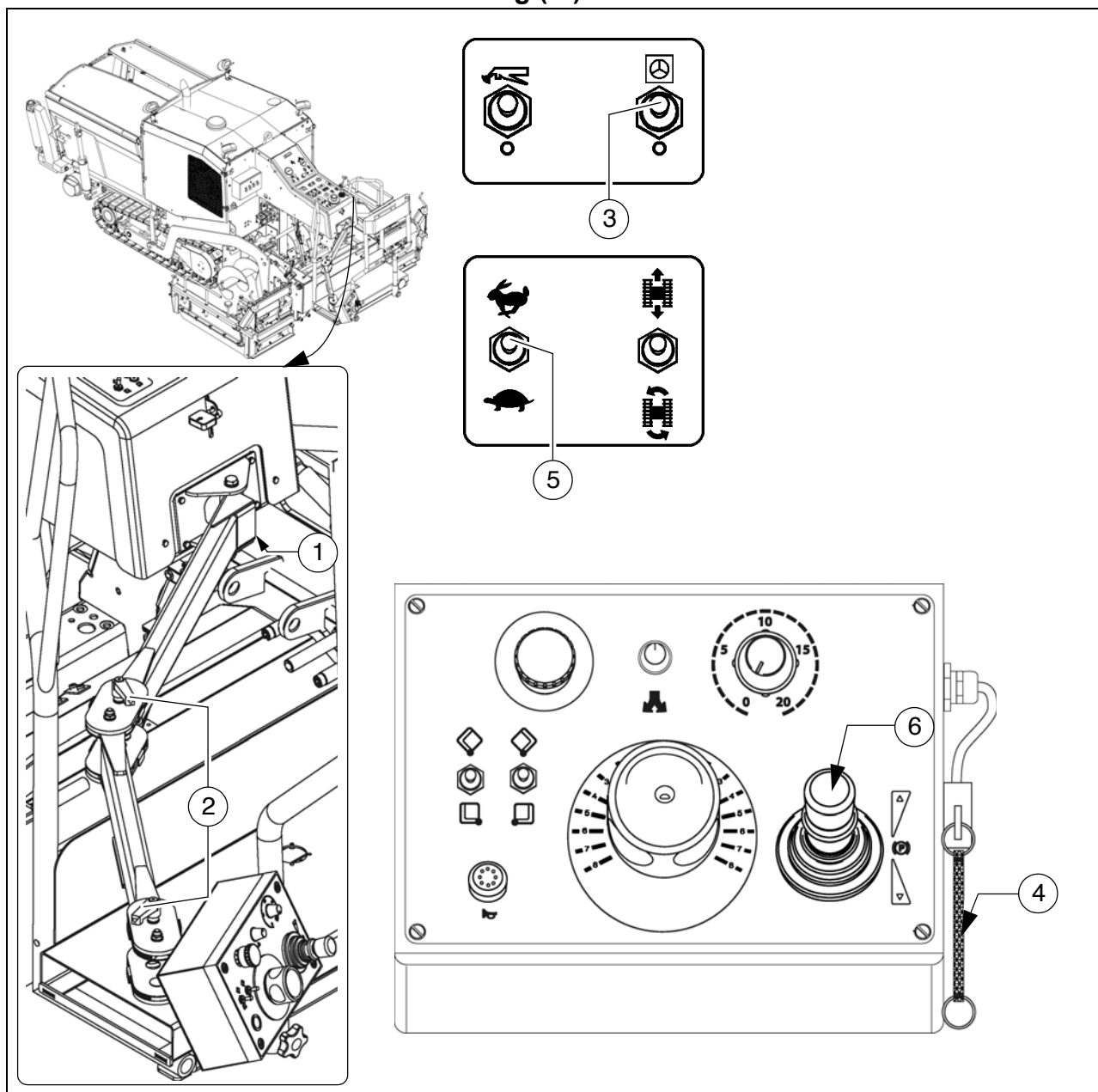
Bij omwisseling van de aansluitingen werkt de nivelleerautomaat in tegengestelde richting.



Leg de leidingen zodanig aan dat er geen struikelgevaar ontstaat en de leidingen niet beschadigd kunnen raken.



5 Werken met de afstandsbesturing (○)



 Als de machine moet worden bestuurd met de afstandsbesturing, dient men de volgende punten in acht te nemen:

- De afstandsbesturing in de gewenste positie draaien en beveiligen met borgingen (1) en (2).

 Bij gebruik van de afstandsbesturing (○) kan het hekwerk van het bestuurdersplatform worden verwijderd om de buitenbediening naar de gewenste machinezijde te kunnen zwenken.

- Schakelaar (3) op de stand "afstandsbesturing" zetten (rechts).
- Gordel (4) met de veiligheidsschakelaar aan de bestuurder bevestigen.



Wanneer de veiligheidsschakelaar wordt uitgetrokken, wordt de rijaandrijving onmiddellijk uitgeschakeld.



Om veiligheidsredenen is werken met de afstandsbediening verboden indien de bestuurder niet de gordel met de veiligheidsuitschakeling draagt!



Na een veiligheidsuitschakeling is de rijaandrijving geblokkeerd. Om deze vrij te geven, moet de rijhendel (6) eerst weer op de neutrale stand worden gezet.

- Snelheid instellen op werksnelheid (5).



Bij de transportsnelheid wordt de rijaandrijving automatisch geblokkeerd.

Omzetten op normale besturing

- Arm van de afstandsbesturing op de "parkeerstand" draaien en beveiligen met borngingen (1) en (2).
- Schakelaar (3) op stand "0" zetten (onder).

6 Eindschakelaar

6.1 Wormeindschakelaar (links en rechts) monteren

De ultrasone eindschakelaar van de worm wordt aan beide zijden gemonteerd op de handlijst van de zijplaat.

- Sensorhouder (1) op de houder op de zijplaat van de balk plaatsen, afstellen en met de vleugelschroef (2) vastdraaien.
- Sensor (3) afstellen en vastzetten met de klem (4).
- Eventueel de hoogte van de houder (5) wijzigen. Hiertoe de vleugelschroef (6) losdraaien.
- Aansluitkabel van de sensor links resp. rechts aansluiten op het daartoe bestemde stopcontact van de afstandsbedieningshouder.

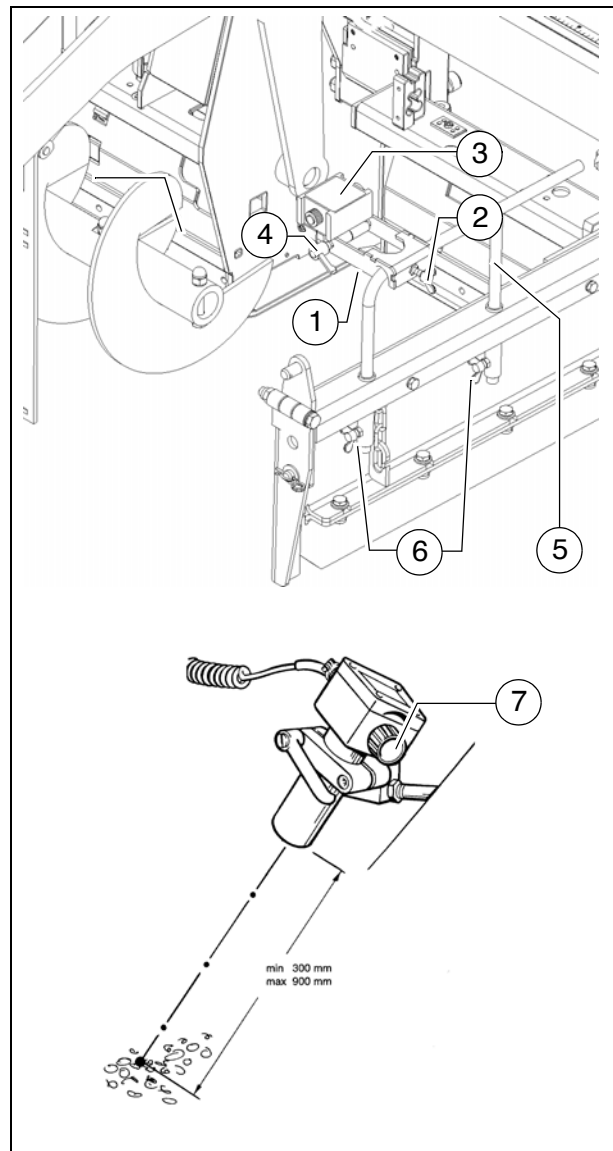
 De aansluitkabels worden met de bijbehorende stopcontacten op de afstandsbedieningshouder aangesloten.

- Uitschakelpunt bij gewenste materiaaldikte instellen op de potentiometer (7).

 De sensoren dienen zodanig ingesteld te worden dat de transportwormen voor 2/3 zijn bedekt met inbouw materiaal.

 Het inbouw materiaal moet over de volledige werkbreedte worden getransporteerd.

 Instelling van de juiste eindschakelaarposities bij voorkeur uitvoeren tijdens het verdelen van het materiaal.



F 10 Onderhoud

1 Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud

 GEVAAR	Gevaar door onjuist machineonderhoud
	Ondeskundig uitgevoerde onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kunnen ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Laat onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alleen uitvoeren door geschoold vakpersoneel. - Alle onderhouds-, reparatie- en reinigingswerkzaamheden uitsluitend uitvoeren bij uitgeschakelde motor. Contactsleutel en hoofdschakelaar verwijderen. - Breng een bordje "Niet starten"aan op de machine. - Dagelijks een visuele controle en functiecontrole uitvoeren. - Alle onderhoudswerkzaamheden uitvoeren volgens het onderhoudsschema. - Jaarlijks een controle door een deskundige laten uitvoeren. - Alle geconstateerde fouten direct verhelpen. - Neem de machine pas in gebruik wanneer alle geconstateerde fouten zijn verholpen. - Niet-naleving van de voorgeschreven controle- en onderhoudsmaatregelen leiden tot verlies van de exploitatievergunning! - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

 GEVAAR	Gevaar door wijzigingen aan de machine
	Bouwkundige wijzigingen aan de machine leiden tot verlies van de exploitatievergunning en kunnen ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben! - Uitsluitend originele vervangingsonderdelen en goedgekeurd toebehoren gebruiken! - Na afloop van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten de eventueel gedemonteerde beschermings- en veiligheidsvoorzieningen weer volledig worden gemonteerd. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

 VOORZICHTIG	Hete oppervlakken!
	Oppervlakken, ook achter ommantelingen, evenals verbrandingsgassen van de motor en de balkverwarming, kunnen zeer heet zijn en letsel veroorzaken! - Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting. - Raak geen hete machinedelen aan. - Onderhouds- en instandhoudingsmaatregelen uitsluitend uitvoeren bij afgekoelde machine. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

 VOORZICHTIG	Gevaar door elektrische schok.
	Direct of indirect contact met spanningvoerende onderdelen kan letsel veroorzaken! - Verwijder geen beschermende ommantelingen. - Elektrische en elektronische onderdelen nooit afspoelen met water. - Instandhoudingswerkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geschoold vakpersoneel. - Bij elektrische balkverwarming dagelijks de isolatiebewaking controleren op basis van de handleiding. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.



Reinigingswerkzaamheden: Geen licht ontvlambare stoffen (benzine e.d.) gebruiken. Bij reiniging met een stoomstraalapparaat mogen elektrische onderdelen en isolatiemateriaal niet rechtstreeks worden blootgesteld aan de straal; deze eerst afdekken.



Werkzaamheden in gesloten ruimtes: Uitlaatgassen moeten naar buiten worden geleid. Propaangasflessen mogen niet in gesloten ruimtes worden opgeslagen.



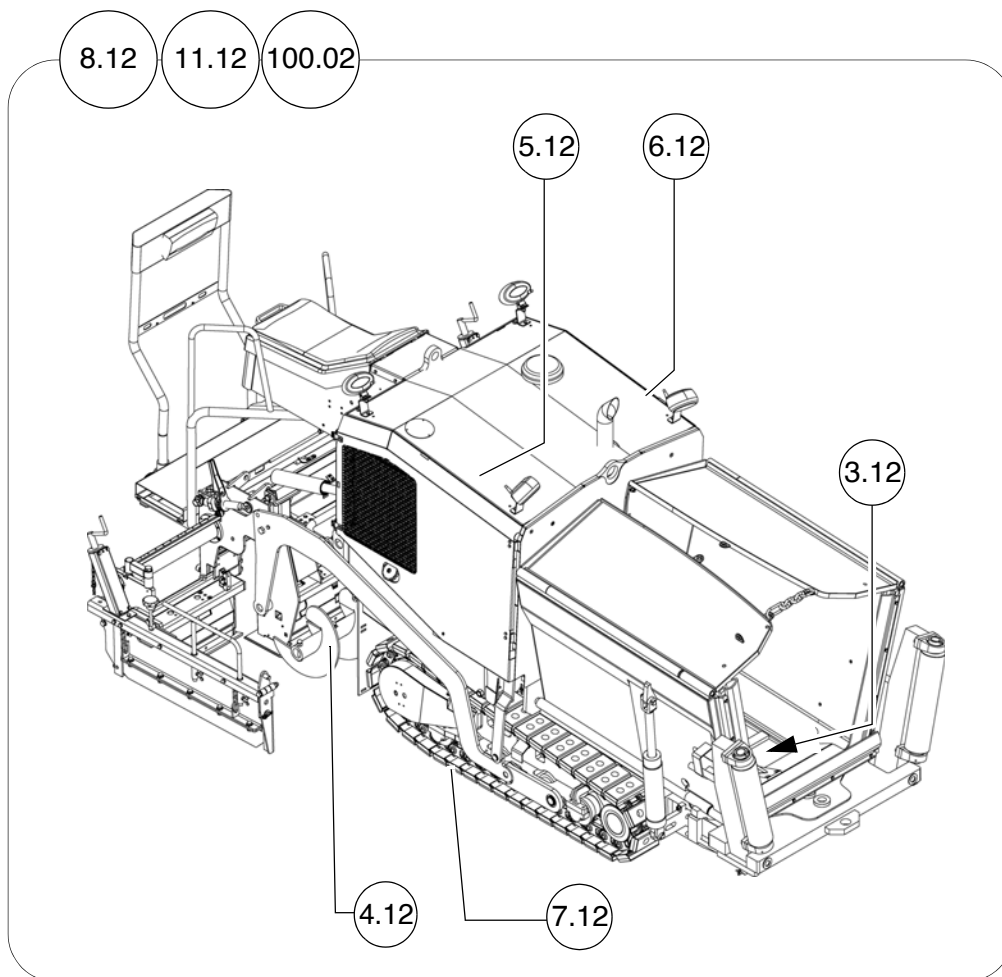
Behalve deze onderhoudshandleiding moet in elk geval de onderhoudshandleiding van de motorenfabrikant in acht worden genomen. Ook alle daarin vermelde onderhoudswerkzaamheden en intervallen zijn bindend.



Aanwijzingen voor het onderhoud van de optionele uitrusting vindt u in de verschillende gedeelten van dit hoofdstuk!

F 2.12 Onderhoudsoverzicht

1 Onderhoudsoverzicht



Module	Hoofdstuk	Onderhoud nodig na bedrijfsuren									
		10	50	100	250	500	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks	5000	20000	indien nodig
Transporteur	F3.12	■									■
Worm	F4.12			■			■				■
Aandrijfmotor	F5.12	■			■	■	■	■			■
Hydraulica	F6.12	■	■	■		■	■	■			■
Loopwerken	F7.12	■	■	■	■	■	■				■
Elektriciteit	F8.12	■	■	■	■		■				■
Controle/stillegging	F100.02	■					■				■

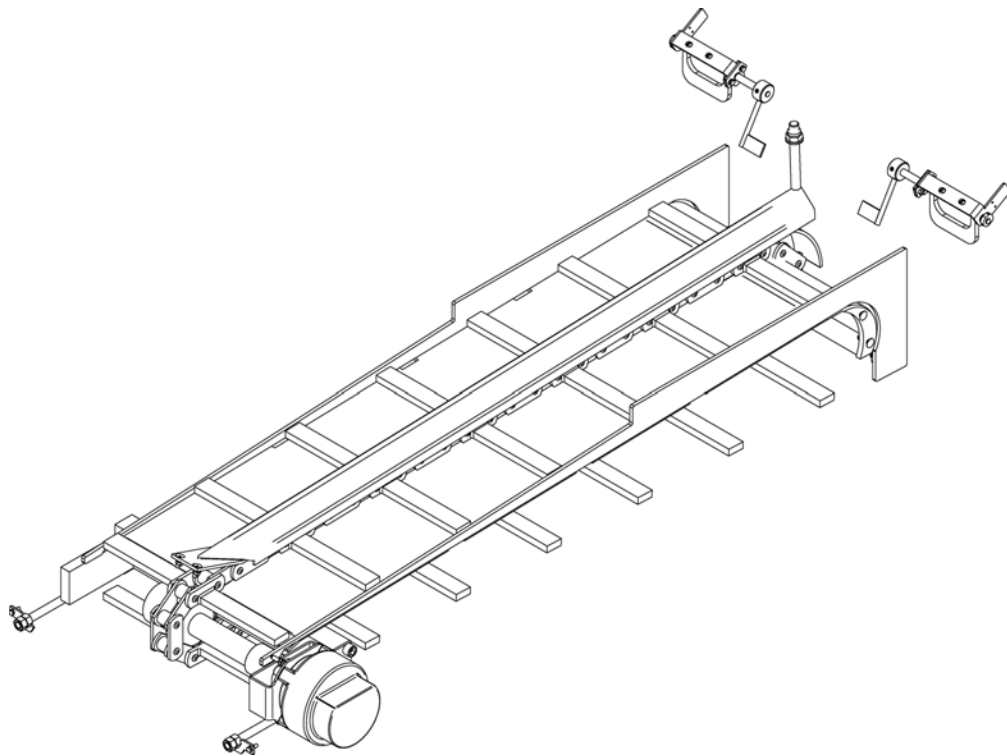
Onderhoud nodig	■
-----------------	---



In dit overzicht vindt u ook de onderhoudsintervallen voor de optionele machine-uitrusting!

F 3.12 Onderhoud - transporteur

1 Onderhoud- transporteur



⚠ WAARSCHUWING	Intrekgevaar door draaiende of transporterende machinedelen
	Draaiende of transporterende machinedelen kunnen ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Gevarenzone niet betreden. - Niet in draaiende of transporterende onderdelen grijpen. - Nauwsluitende kleding dragen. - Waarschuwing- en aanwijzingsbordjes op de machine in acht nemen. - Voor onderhoudswerkzaamheden de motor uitzetten en de contactsleutel verwijderen. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

⚠ WAARSCHUWING	Gevaar door zware lasten
	De opgehesen machine kan wegglijden en ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - De machine mag alleen aan de aangegeven hefpunten worden opgehesen. - Neem het bedrijfsgewicht van de machine in acht. - Gevarenzone niet betreden. - Uitsluitend goedgekeurde opritten en voldoende grote opritten of onderhoudsputten gebruiken. - Uitsluitend hijsgereedschappen met voldoende draagvermogen gebruiken. - Geen lading of losse onderdelen achterlaten op de machine. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

⚠ VOORZICHTIG	Hete oppervlakken!
	Oppervlakken, ook achter ommantelingen, evenals verbrandingsgassen van de motor en de balkverwarming, kunnen zeer heet zijn en letsel veroorzaken! - Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting. - Raak geen hete machinedelen aan. - Onderhouds- en instandhoudingsmaatregelen uitsluitend uitvoeren bij afgekoelde machine. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

1.1 Onderhoudsintervallen

Pos.	Interval								Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks	indien nodig		
1	■								- Transporteurketting Spanning controleren	
								■	- Transporteurketting Spanning instellen	
								■	- Transporteurketting Ketting vervangen	
2								■	- Transporteur / transporteu- raandrijving - slijtageonderdelen vervangen	

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

1.2 Onderhoudspunten

Kettingspanning transporteur (1)

Kettingspanning controleren:



Voor het controleren en instellen van de kettingspanning moet de machine boven een onderhoudspunt, op een oprit of op een hefbrug staan.

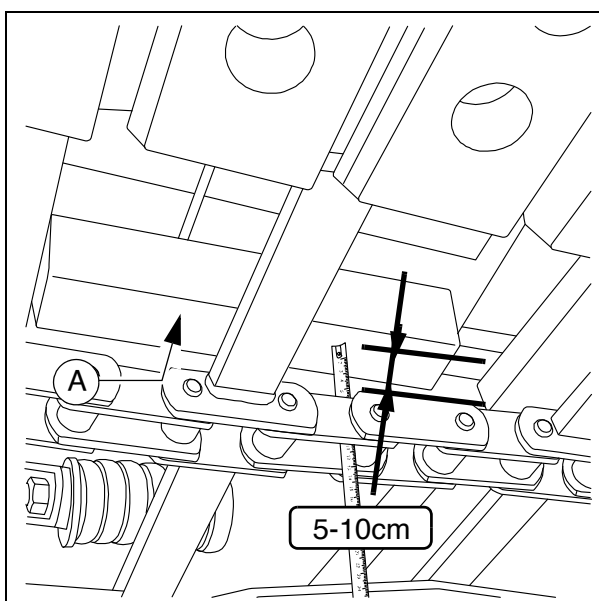


De transporteurketting is goed gespannen wanneer er tussen de bovenkant van de ketting en de langsdrager (A) een doorhang van ca. 65 mm is.



De transporteurketting mag niet te slap of te strak zijn gespannen. Bij een te strak gespannen ketting kan materiaal tussen ketting en kettingwiel leiden tot stilstand of breuken.

Indien de kettingen te slap zijn gespannen, kunnen ze uitstekende voorwerpen grijpen en daardoor breken.

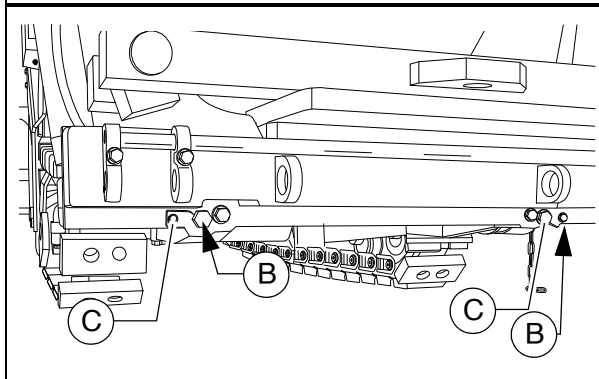


Kettingspanning instellen:



De stelschroeven (B) bevinden zich op de dwarsdrager aan de voorkant van de machine.

- Borgplaten (C) van de stelschroeven demonteren.
- Kettingspanning instellen met stelschroef (B):
 - Kettingspanning verhogen: met de klok mee draaien.
 - Kettingspanning verlagen: tegen de klok in draaien.



De kettingspanning gelijkmatig instellen met beide stelschroeven.

- Borgplaten (C) weer correct monteren.

Ketting controleren / vervangen:



De transporteurketting moet worden vervangen wanneer:

- De tussenstukken van de transporteur (A) versleten zijn, of
- de ketting zo lang is geworden dat bijspannen niet meer mogelijk is.



Het is niet toegestaan om de ketting in te korten door het verwijderen van kettingschaklen.

De onjuiste kettingsteek zou dan tot vernieling van de aandrijfwielen leiden!



De Dynapac Klantenservice helpt u graag bij onderhoud, reparatie en vervanging van slijtageonderdelen!



Transporteur / transporteuraandrijving - slijtageonderdelen vervangen (2)



In de materiaaltunnel moeten de volgende slijtageonderdelen worden gecontroleerd en eventueel worden vervangen:

- afdekking van de aandrijfketting (A)
- bodemplaat (B)
- slijtplaten (C)



Vervanging is nodig wanneer er geen afdichting meer is of wanneer de onderdelen gaten vertonen.

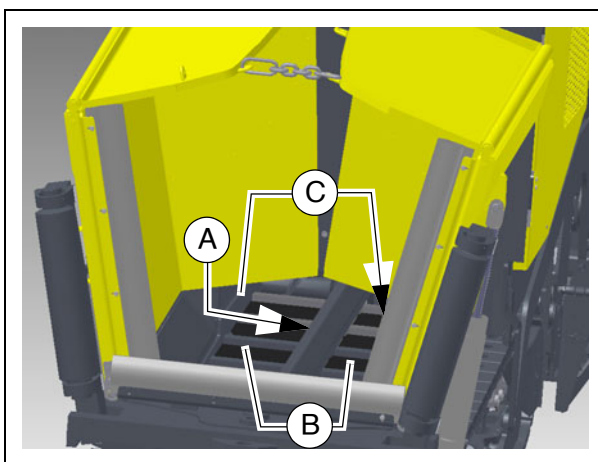


Wanneer de afdekking versleten is, is de bescherming van de transporteurketting niet langer gegarandeerd!



Bij de transporteuraandrijving moeten de volgende slijtageonderdelen worden gecontroleerd en eventueel worden vervangen:

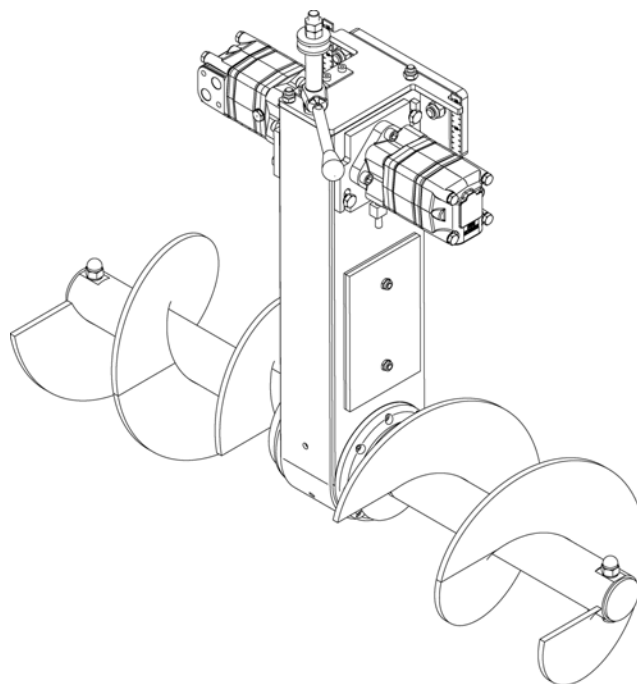
- omkeerrol van de transporteurketting
- ketting wiel van de transporteuraandrijving



De Dynapac Klantenservice helpt u graag bij onderhoud, reparatie en vervanging van slijtageonderdelen!

F 4.12 Onderhoud - module worm

1 Onderhoud - module worm



! WAARSCHUWING	Intrekgevaar door draaiende of transporterende machinedelen
	Draaiende of transporterende machinedelen kunnen ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Gevarenczone niet betreden. - Niet in draaiende of transporterende onderdelen grijpen. - Nauwsluitende kleding dragen. - Waarschuwing- en aanwijzingsbordjes op de machine in acht nemen. - Voor onderhoudswerkzaamheden de motor uitzetten en de contactsleutel verwijderen. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

! VOORZICHTIG	Hete oppervlakken!
	Oppervlakken, ook achter ommantelingen, evenals verbrandingsgassen van de motor en de balkverwarming, kunnen zeer heet zijn en letsel veroorzaken! - Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting. - Raak geen hete machinedelen aan. - Onderhouds- en instandhoudingsmaatregelen uitsluitend uitvoeren bij afgekoelde machine. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

1.1 Onderhoudsintervallen

Pos.	Interval								Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks	5000		
1			■						- Aandrijfketting worm - Spanning controleren	
								■	- Aandrijfketting worm - Spanning instellen	
								■	- Aandrijfketting worm - Kettingen en kettingwielen vervangen	
2						■			- Wormkast - Niveau van vetsmering controleren	
								■	- Wormkast - Vet bijvullen	
								■	- Wormkast - Vet vervangen	
3						■			- Afdichtingen en afdichtringen - Controleren op slijtage	
								■	- Afdichtingen en afdichtringen - Afdichtingen vervangen	
4			■						- Wormsegmenten - Controleren op slijtage	
								■	- Wormsegmenten - Wormsegmenten vervangen	

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

1.2 Onderhoudspunten

Aandrijfkettingen van de transportworm (1)

Controleren van de kettingspanning:

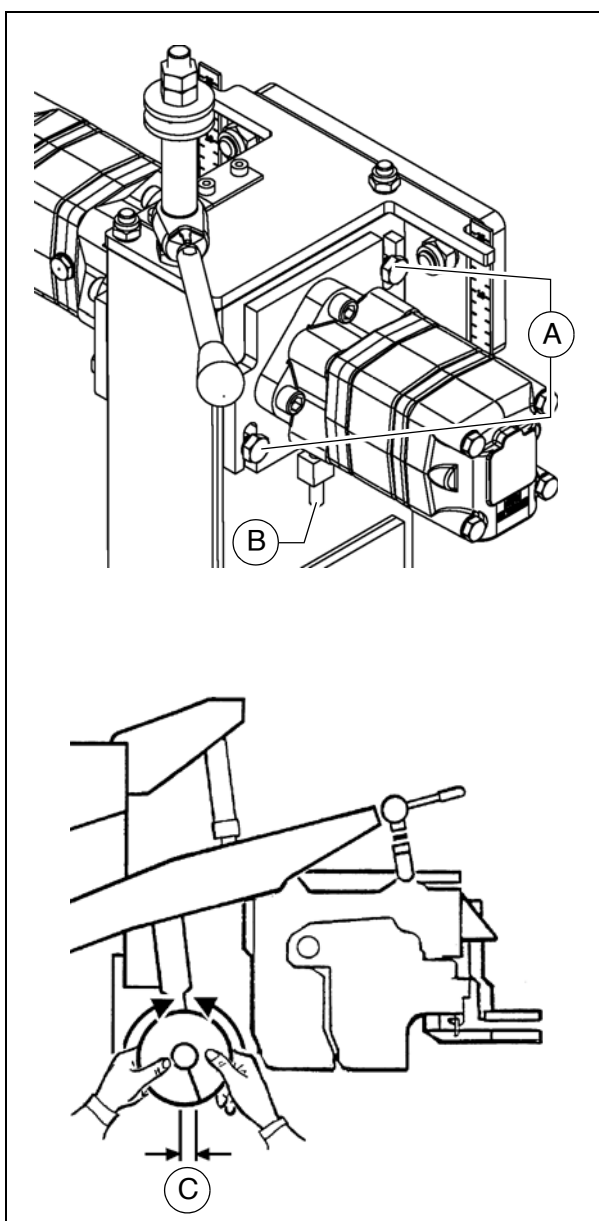
- Beide wormen met de hand naar rechts en links draaien. De speling (A) bij de buitenomtrek van de wormen dient hierbij 3-4 mm te zijn.



Verwondingsgevaar door scherpe randen!

Bijspannen van de kettingen

- Bevestigingsschroeven (A) losdraaien.
- Met de schroefdraadpen (B) de juiste kettingspanning instellen.
- De schroeven (A) weer vastdraaien.



Ketting controleren / vervangen:



De aandrijfkettingen (A) moeten worden vervangen wanneer:

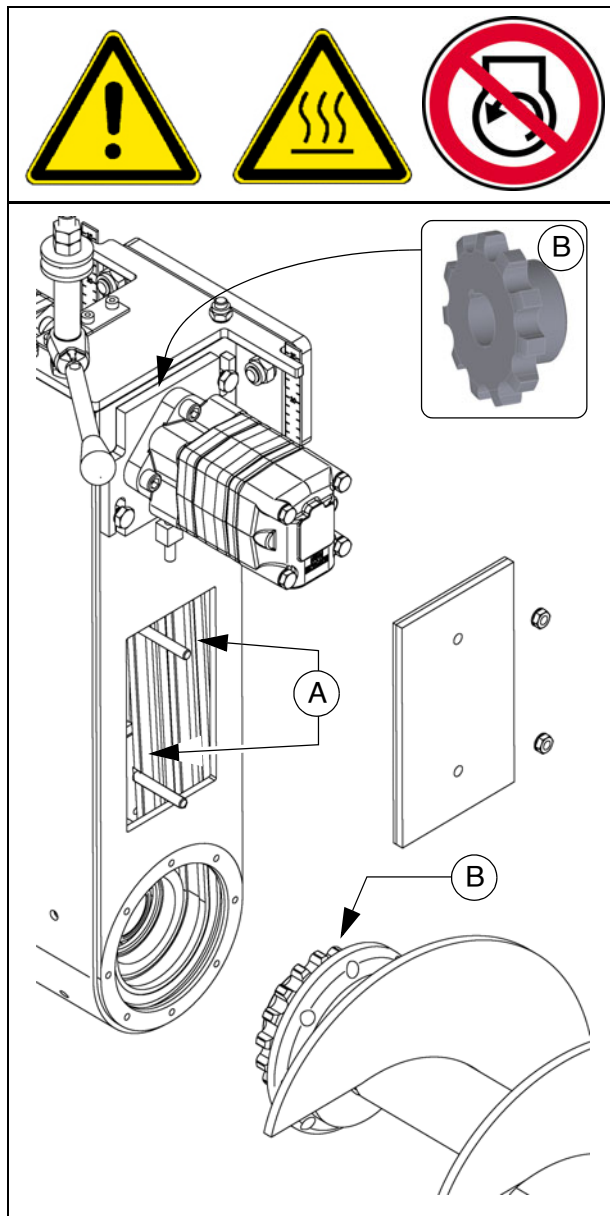
- De kettingwielen (B) van wormas of aandrijving versleten zijn.
- De kettingen zo lang zijn geworden (A) dat bijspannen niet meer mogelijk is.



Kettingen en kettingwielen moeten altijd per set worden vervangen.



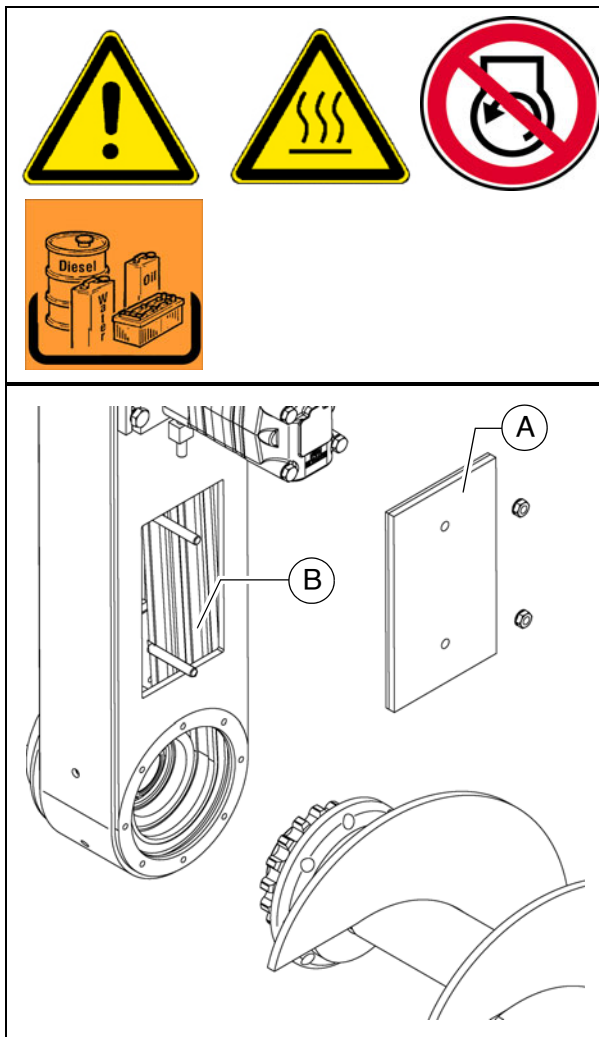
De Dynapac Klantenservice helpt u graag bij onderhoud, reparatie en vervanging van slijtageonderdelen!



Wormkast (2)

Niveau van vetsmering controleren

Voor het **controleren** van het niveau van de vetsmering:



- Deksel aan de zijkant (A) demonteren.



Normaal gesproken neemt de vetkwaliteit en de vethoeveelheid niet af. Het vet moet worden vervangen wanneer er sprake is van een sterke kleurverandering en van klontering.



Wanneer de vethoeveelheid en vetkwaliteit in orde is, hecht de vetlaag zich aan de volledige omvang van beide kettingen (B).

- Indien nodig vet bijvullen.
- Deksel (A) weer monteren.

Vet vervangen



Normaal gesproken wordt het vet vervangen tegelijk met het vervangen van versleten kettingen en kettingwielen.

- Na demontage van de versleten onderdelen de wormkast van binnen reinigen.
- Na montage van alle onderdelen: nieuw vet bijvullen, daarna deksel (A) monteren.



De Dynapac Klantenservice helpt u graag bij onderhoud, reparatie en vervanging van slijtageonderdelen!

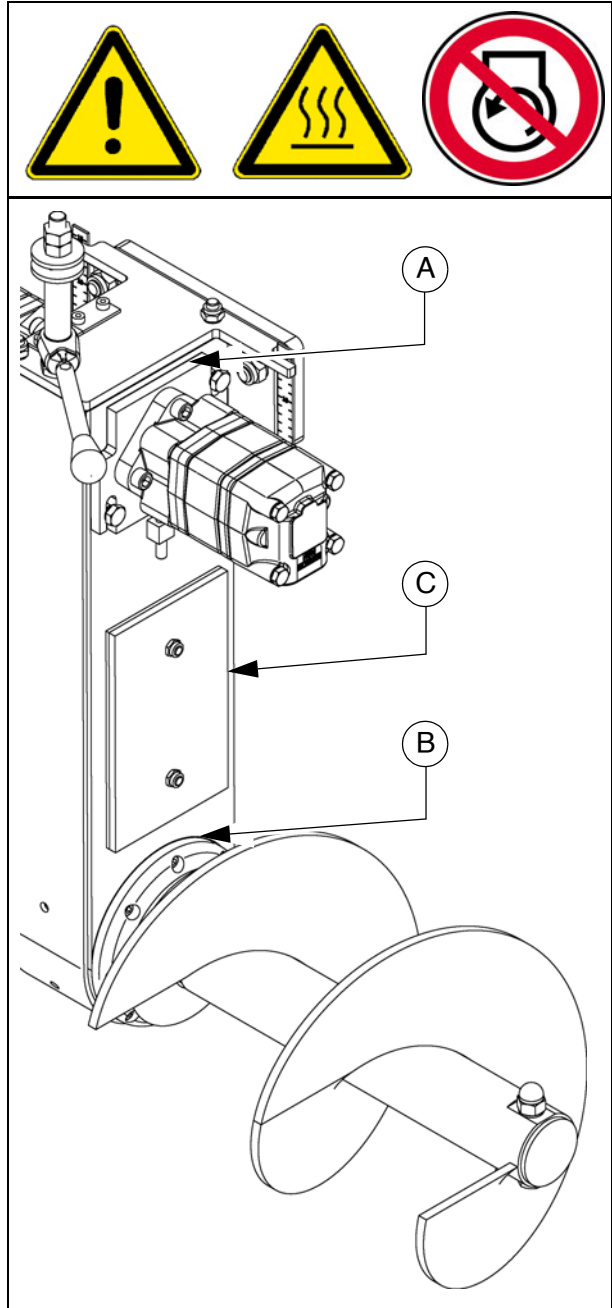
Afdichtingen en afdichtringen (3)



Controleer nadat de bedrijfstemperatuur is bereikt het drijfwerk op dichtheid.



Bij zichtbare lekkage, bijv. tussen de flensvlakken (A) van de aandrijving, de wormas (B) of bij het deksel aan de zijkant (C), moeten de afdichtingen en afdichtringen worden vervangen.



Wormsegmenten (4)



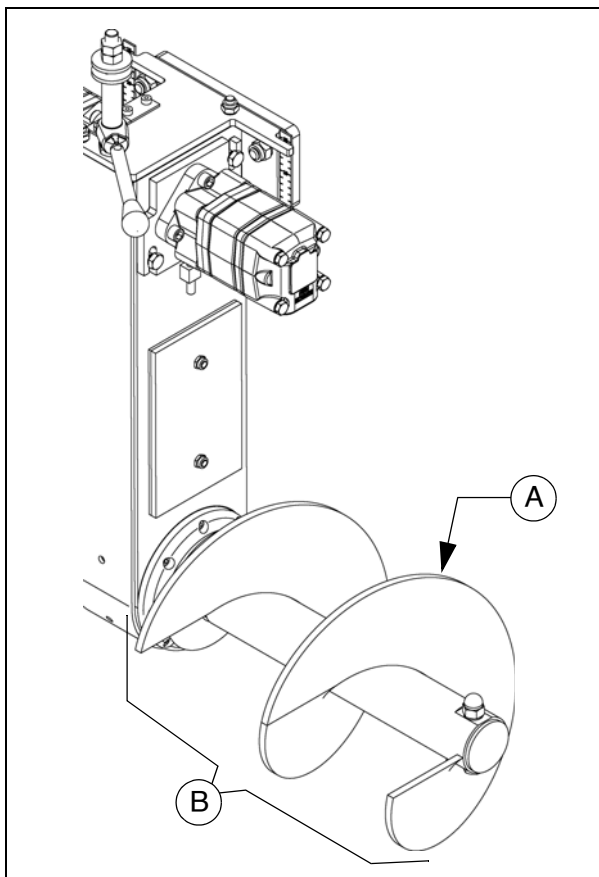
Wanneer het oppervlak van het wormsegment (A) scherpe randen krijgt, neemt de diameter van de worm af; de wormmassen (B) moeten dan worden vervangen.



Verwondingsgevaar door scherpe randen!

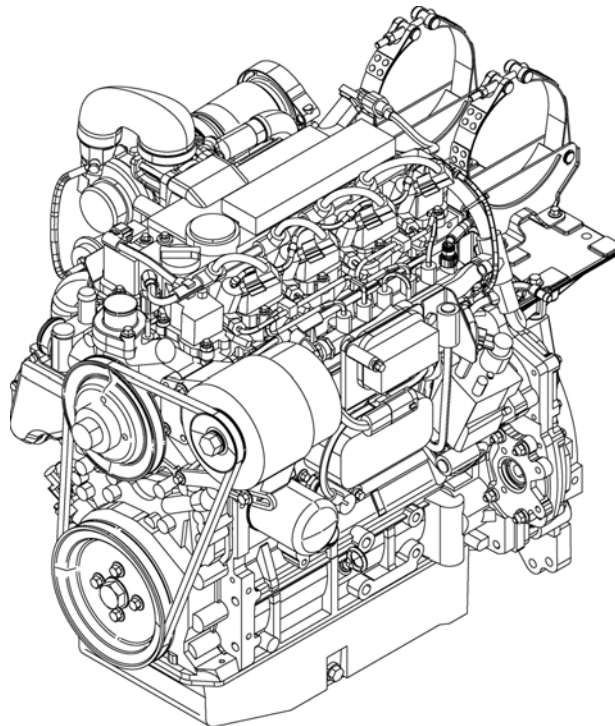


De Dynapac klantenservice helpt u graag bij onderhoud, reparatie en vervanging van slijtageonderdelen



F 5.12 Onderhoud - module motor

1 Onderhoud - module motor



Behalve deze onderhoudshandleiding moet in elk geval de onderhoudshandleiding van de motorenfabrikant in acht worden genomen. Ook alle daarin vermelde onderhoudswerkzaamheden en intervallen zijn bindend.

! WAARSCHUWING	Intrekgevaar door draaiende of transporterende machinedelen
	Draaiende of transporterende machinedelen kunnen ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Gevarenczone niet betreden. - Niet in draaiende of transporterende onderdelen grijpen. - Nauwsluitende kleding dragen. - Waarschuwing- en aanwijzingsbordjes op de machine in acht nemen. - Voor onderhoudswerkzaamheden de motor uitzetten en de contactsleutel verwijderen. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

! VOORZICHTIG	Hete oppervlakken!
	Oppervlakken, ook achter ommantelingen, evenals verbrandingsgassen van de motor en de balkverwarming, kunnen zeer heet zijn en letsel veroorzaken! - Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting. - Raak geen hete machinedelen aan. - Onderhouds- en instandhoudingsmaatregelen uitsluitend uitvoeren bij afgekoelde machine. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

1.1 Onderhoudsintervallen

Pos.	Interval								Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500 / jaarlijks	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks	indien nodig		
1	■								- Brandstoftank Vulpeil controleren	
								■	- Brandstoftank Brandstof bijvullen	
							■		- Brandstoftank Tank en installatie reinigen	
2	■								- Motor-smeeroliesysteem Oliepeil controleren	
								■	- Motor-smeeroliesysteem Olie bijvullen	
					■				- Motor-smeeroliesysteem Olie ververset	
					■				- Motor-smeeroliesysteem Oliefilter vervangen	
3	■								- Brandstofsysteem van de motor Brandstoffilter (waterafscheider leegmaken)	
					■				- Brandstofsysteem van de motor Brandstofvoorfilter vervangen	
					■				- Brandstofsysteem van de motor Brandstoffilter vervangen	
								■	- Brandstofsysteem van de motor Brandstofinstallatie ontluften	

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

Pos.	Interval								Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500 / jaarlijks	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks	indien nodig		
4	■								- Motor-luchtfilter Luchtfilter controleren	
	■								- Motor-luchtfilter Stofreservoir leegmaken	
						■		■	- Motor-luchtfilter Luchtfilterinzetstuk vervangen	
5	■								- Motorkoelsysteem Koelribben controleren	
				■				■	- Motorkoelsysteem Koelribben schoonmaken	
				■					- Motorkoelsysteem Koelmiddelpeil controleren	
								■	- Motorkoelsysteem Koelmiddel bijvullen	
					■				- Motorkoelsysteem Koelmiddelconcentratie controleren	
								■	- Motorkoelsysteem Koelmiddelconcentratie aanpassen	
							■		- Motorkoelsysteem Koelmiddel vervangen	

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

Pos.	Interval							Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500 / jaarlijks	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks indien nodig		
6					■			- Aandrijfriem van de motor Aandrijfriem controleren	
							■	- Aandrijfriem van de motor Aandrijfriem spannen	
						■	■	- Aandrijfriem van de motor Aandrijfriem vervangen	

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

1.2 Onderhoudspunten

Motor-brandstoftank (1)

- Het **vulpeil** controleren op de indicatie op het bedieningspaneel.



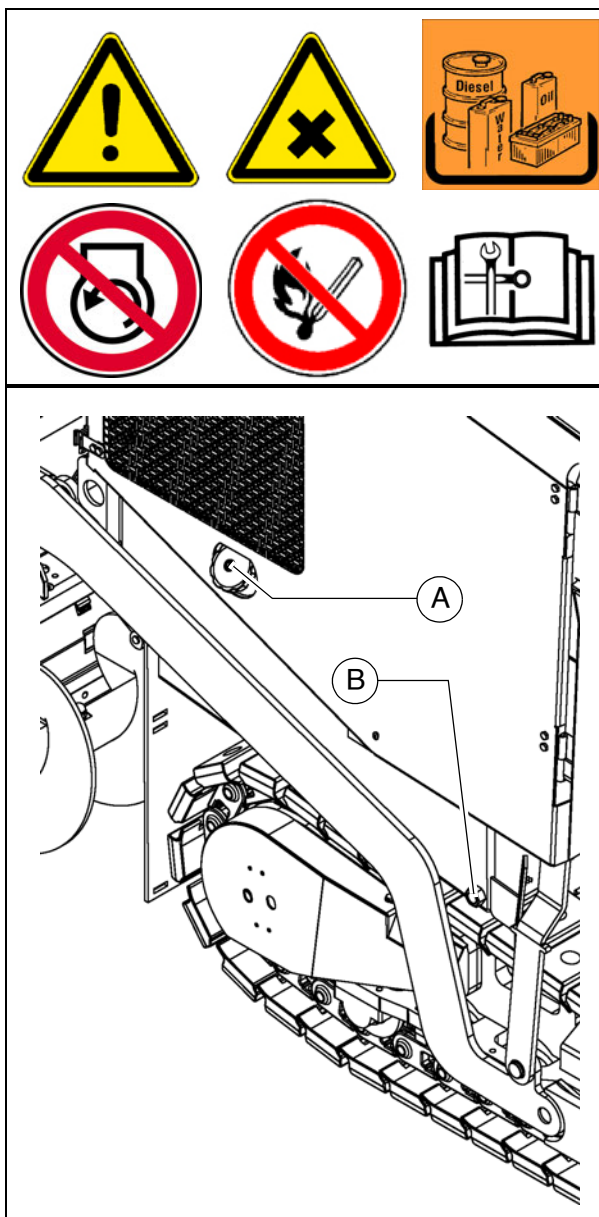
Altijd de brandstoftank vullen voordat men begint met het werk; zo voorkomt u 'drooglopen' en daardoor een tijdrovende ontluchting.

Bijvullen van brandstof:

- Zijklep openen.
- Deksel (A) afschroeven.
- Brandstof bijvullen via de vulopening tot het gewenste vulpeil is bereikt.
- Deksel (A) weer vastschroeven.

Tank en installatie reinigen:

- Aftapschroef (B) van de tank uitdraaien, ca. 1 liter brandstof aftappen in een opvangbak.
- Na het aftappen de schroef weer vastdraaien met een nieuwe afdichting.



Motor-smeeroliesysteem (2)

Oliepeil controleren

 Het oliepeil is correct wanneer het tussen de twee markeringen op de peilstok (A) staat.

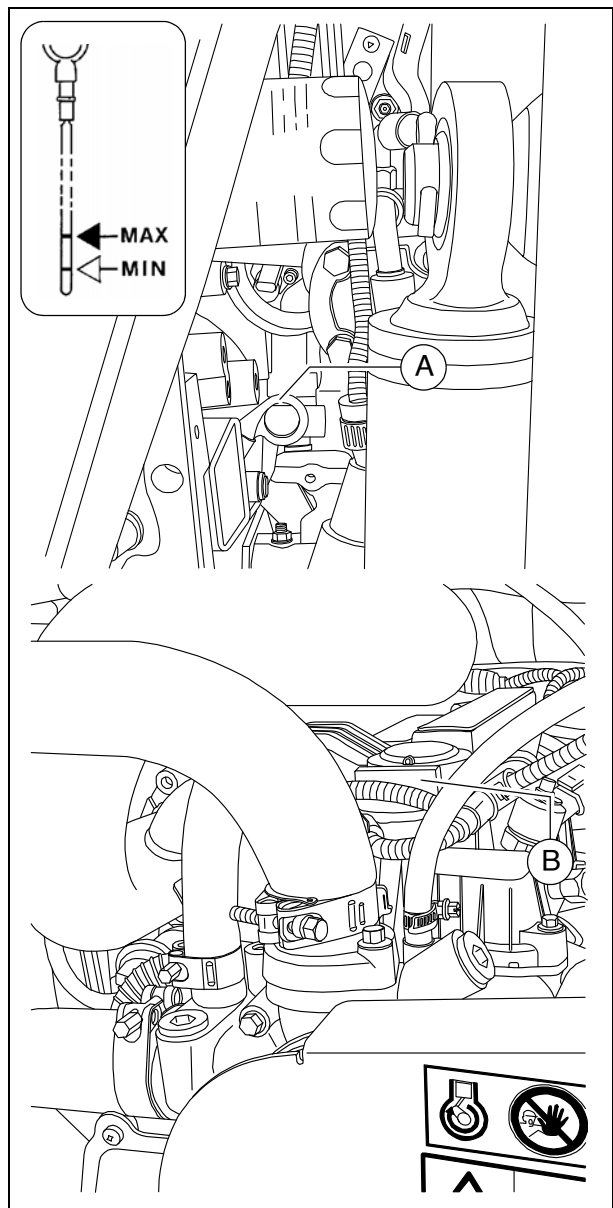
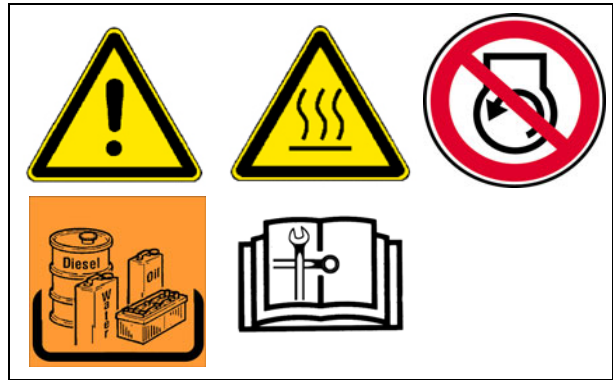
 Oliecontrole bij horizontaal staande machine!

 De peilstok bevindt zich aan de voorzijde van de motor.

 Teveel olie in de motor beschadigt de pakkingen; te weinig olie leidt tot oververhitting en beschadiging van de motor.

Vullen met olie:

- Deksel (B) verwijderen.
- Olie bijvullen tot het juiste peil.
- Deksel (B) weer aanbrengen.
- Peil nogmaals controleren met de peilstok.

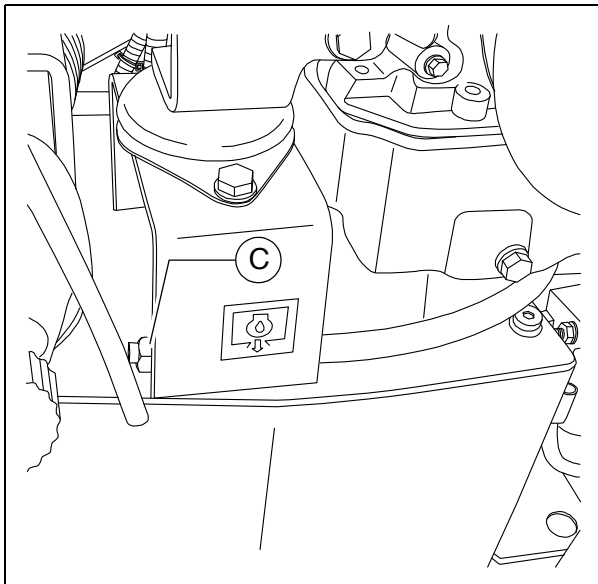


Olieverversing:



De olieversing moet altijd in bedrijfswarme toestand worden uitgevoerd

- Slanguiteinde van het olieaftappunt (C) in de opvangbak leggen.
- Met een sleutel de afsluitdop demonteren en alle olie aftappen.
- Afsluitdop weer aanbrengen en goed vastdraaien.
- Via de vulopening (B) van de motor olie van de voorgeschreven kwaliteit toevoegen tot het correcte oliepeil is bereikt op de peilstok (A).



Oliefilter vervangen:

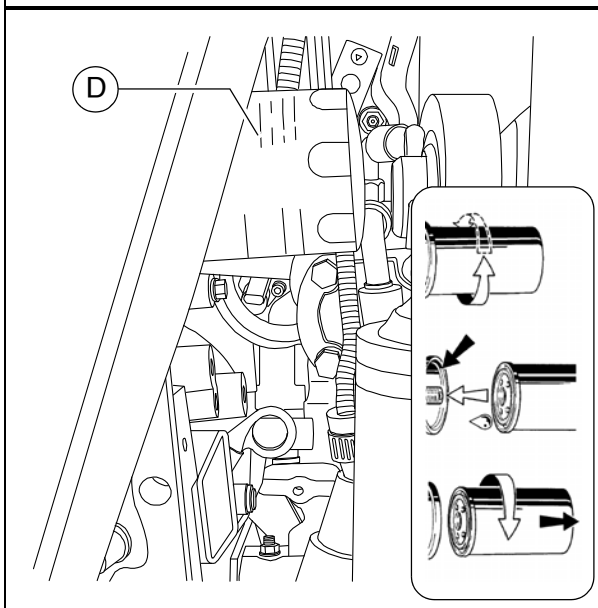


Het nieuwe filter wordt aangebracht tijdens de olieversing nadat de oude olie is afgetapt.



Het oliefilter bevindt zich aan de voorzijde van de motor.

- Filter (D) met een filtersleutel of filterband losmaken en afschroeven. Bevestigingsvlak reinigen.
- De afdichting van het nieuwe filter lichtjes smeren en het filter met olie vullen voordat het wordt aangebracht.
- Filter met de hand vastdraaien.



Na montage van het oliefilter dient men tijdens het proefdraaien altijd de oliedrukindicatie en de dichtheid te controleren. Oliepeil nogmaals controleren.

Brandstofsysteem van de motor (3)



Het brandstoffiltersysteem bestaat uit twee filters:

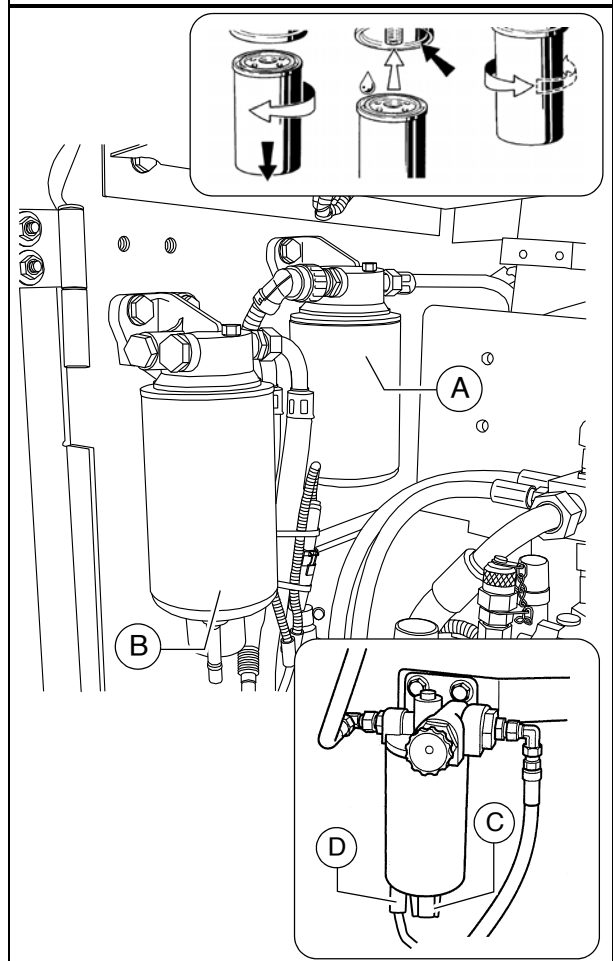
- Voorfilter met waterafscheider (A)
- Hoofdfilter (B)

Voorfilter - water aftappen



De opvangbak leegmaken volgens de aangegeven interval resp. na een foutmelding van de motorelektronica.

- Een geschikte bak eronder plaatsen.
- Elektrische aansluiting / kabelverbinding losmaken.
- Aftapschroef (C) losdraaien.
- Vloeistof laten weglopen tot er zuivere dieselbrandstof vrijkomt.
- Aftapschroef (C) weer vastdraaien.
- Elektrische aansluiting / kabelverbinding aansluiten.



Voorfilter vervangen:

- Een geschikte bak eronder plaatsen.
- Elektrische aansluiting / kabelverbinding losmaken.
- Aftapschroef (C) losdraaien en de vloeistof laten weglopen.
- Filterpatroon (A) met een filtersleutel of filterband losmaken en afschroeven.
- Afdichtvlak van het nieuwe filterinzetstuk en de tegenoverliggende zijde van de filterkop ontdoen van vuil.
- Afdichting van de filterpatroon bevochtigen met brandstof en handvast onder de houder schroeven (17-18 Nm).
- Elektrische aansluiting / kabelverbinding aansluiten.
- Aftapschroef (C) vastdraaien.
- Brandstofsysteem ontluchten.

Brandstofsysteem ontluchten:

 Het brandstofsysteem wordt via de elektrische brandstofpomp ontlucht. Om foutmeldingen te voorkomen mag de machine tijdens het ontluchten niet worden gestart.

- Contact "AAN"

 De elektronische brandstofpomp schakelt 20 seconden in om het brandstofsysteem te ontluchten en de nodige brandstofdruk op te bouwen.

 Wachten tot de elektrische brandstofpomp is uitgeschakeld door het besturingsapparaat.

- Contact "UIT"

 Deze handeling minstens 2 maal herhalen tot het brandstofsysteem ontlucht is.

Hoofdfilter vervangen:

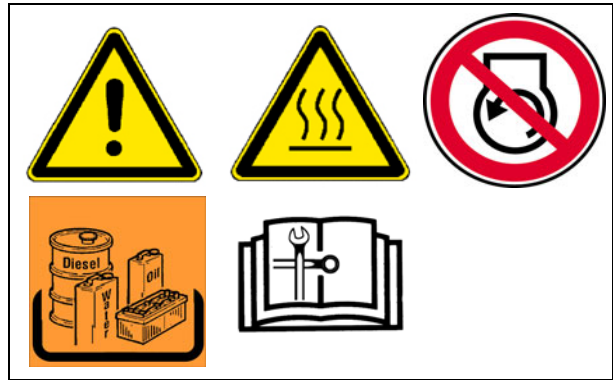
- Filterpatroon (B) met een filtersleutel of filterband losmaken en afschroeven.
- Afdichtvlak van het nieuwe filterinzetstuk en de tegenoverliggende zijde van de filterkop ontdoen van vuil.
- Afdichting van de filterpatroon bevochtigen met brandstof en handvast onder de houder schroeven (17-18 Nm).

 Na montage van het filter dient men tijdens het proefdraaien op een goede afdichting te controleren.

Motor-luchtfILTER (4)

Stofreservoir leegmaken

- De stofafvoerklep (B) op het luchtfilterhuis (A) leegmaken door de afvoerspleet in de pijlrichting samen te drukken.
- Eventueel vastgekoekte stof verwijderen door het bovenste deel van het ventiel samen te drukken.



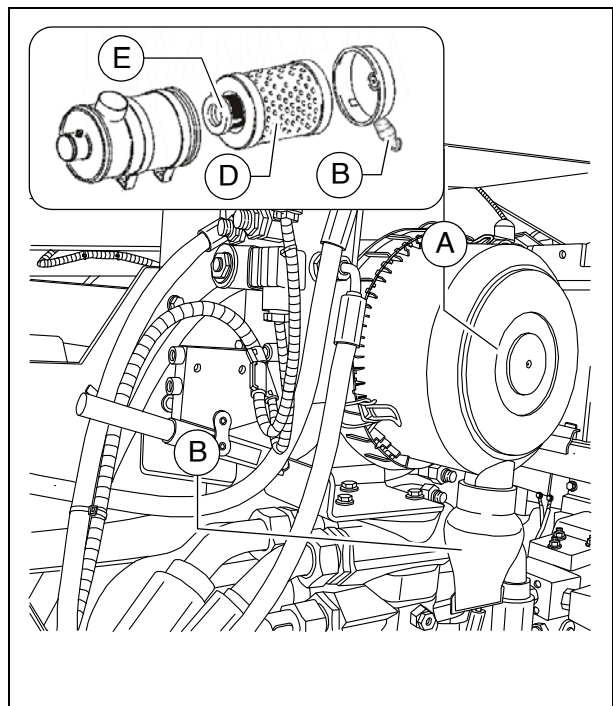
 Afvoergleuf af en toe schoonmaken.

LuchtfILTERinzetstuk reinigen / vervangen

 De vervuiling van het verbrandingsluchtfILTER is afhankelijk van de hoeveelheid stof in de lucht en van de gekozen filtergrootte.

 Filteronderhoud is nodig wanneer bij:

- Onderhoudsinterval of
- Service-indicatie van de motorelektronica
- Deksel van het luchtfilterhuis openen.
- Filterpatroon (D) en veiligheidspatroon (E) uittrekken.



 Filterpatroon (D) reinigen, uiterlijk na een jaar vervangen.

- Met droge perslucht (max. 5 bar) van binnen naar buiten uitblazen, of uitkloppen (alleen in noodgevallen).

 Hierbij de patroon niet beschadigen.

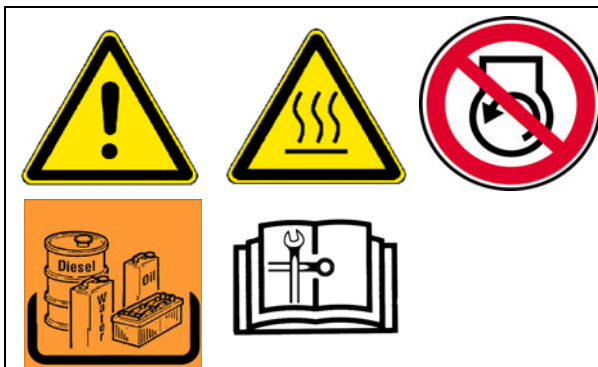
- Filterpatroon controleren op beschadiging van het filterpapier (doorlichten) en beschadiging van de afdichtingen. Eventueel vervangen.

 Veiligheidspatroon (E) samen met filterpatroon (D) vervangen.

Motorkoelsysteem (5)

Koelmiddelpil controleren / bijvullen

Het koelwaterpeil moet in koude toestand worden gecontroleerd. Men dient te zorgen voor voldoende antivries en anticorrosiemiddel (-25 °C).



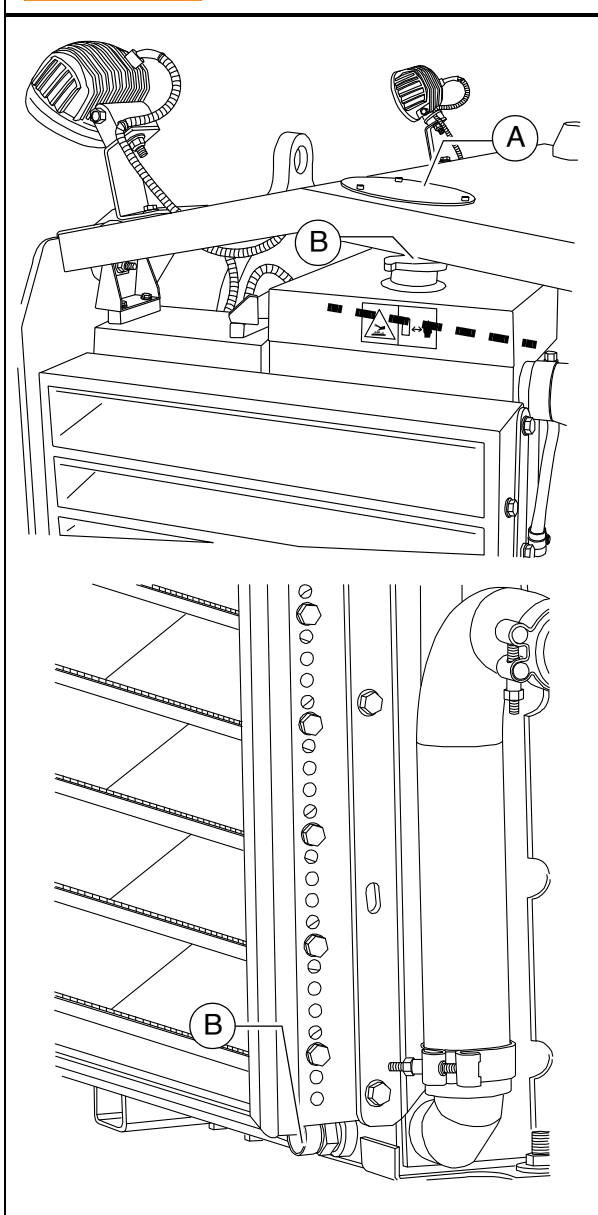
De installatie staat in warme toestand onder druk. Bij het openen bestaat er risico van brandwonden!



De vulopening is toegankelijk via de serviceklep (A) aan de bovenzijde van de machine:



Eventueel geschikt koelmiddel bijvullen via de geopende sluiting (B) van het reservoir.



Koelmiddel vervangen



De installatie staat in warme toestand onder druk. Bij het openen bestaat er risico van brandwonden!



Uitsluitend goedgekeurde koelmiddelen gebruiken!



Aanwijzingen in het hoofdstuk "Bedrijfsstoffen" in acht nemen!

- Aftapschroef (B) van de koeler demonteren en de koelvloeistof volledig laten weglopen.
- Aftapschroef (B) weer aanbrengen en goed vastdraaien.
- Via de vulopening (A) koelvloeistof toevoegen aan het reservoir tot het vloeistofpeil tot het midden van het kijkglas (C) reikt.



Pas wanneer de motor op bedrijfstemperatuur is (min. 90 °C), kan de lucht volledig ontsnappen uit het koelsysteem.

Waterpeil nogmaals controleren en eventueel bijvullen.

Koelribben controleren / schoonmaken

- Eventueel de koeler ontdoen van bladeren, stof en zand.



Gebruiksaanwijzing van de motor in acht nemen!

Koelmiddelconcentratie controleren

- Concentratie controleren m.b.v. een geschikt testapparaat (hydrometer).
- Eventueel de concentratie aanpassen.



Gebruiksaanwijzing van de motor in acht nemen!

Aandrijfriem van de motor (6)

Aandrijfriem controleren

- Aandrijfriem controleren op beschadiging.



Kleine dwarsscheurtjes in de riem zijn acceptabel.



Bij langsscheuren die dwarsscheuren raken, en bij materiaalbarsten, moet de riem worden vervangen.

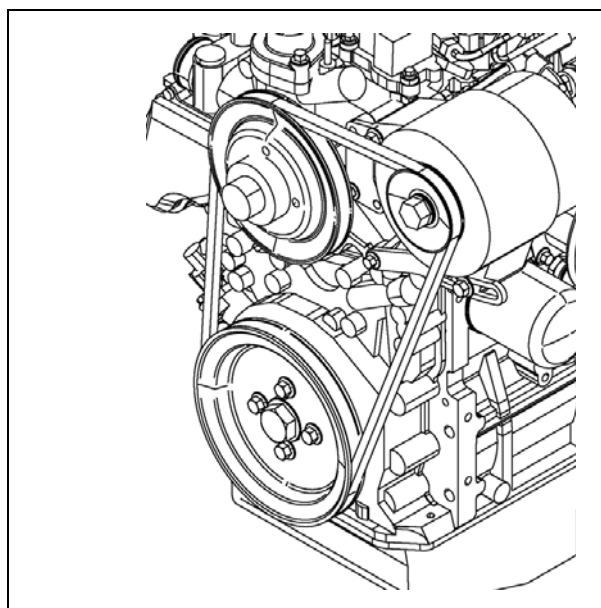


Gebruiksaanwijzing van de motor in acht nemen!

Aandrijfriem vervangen

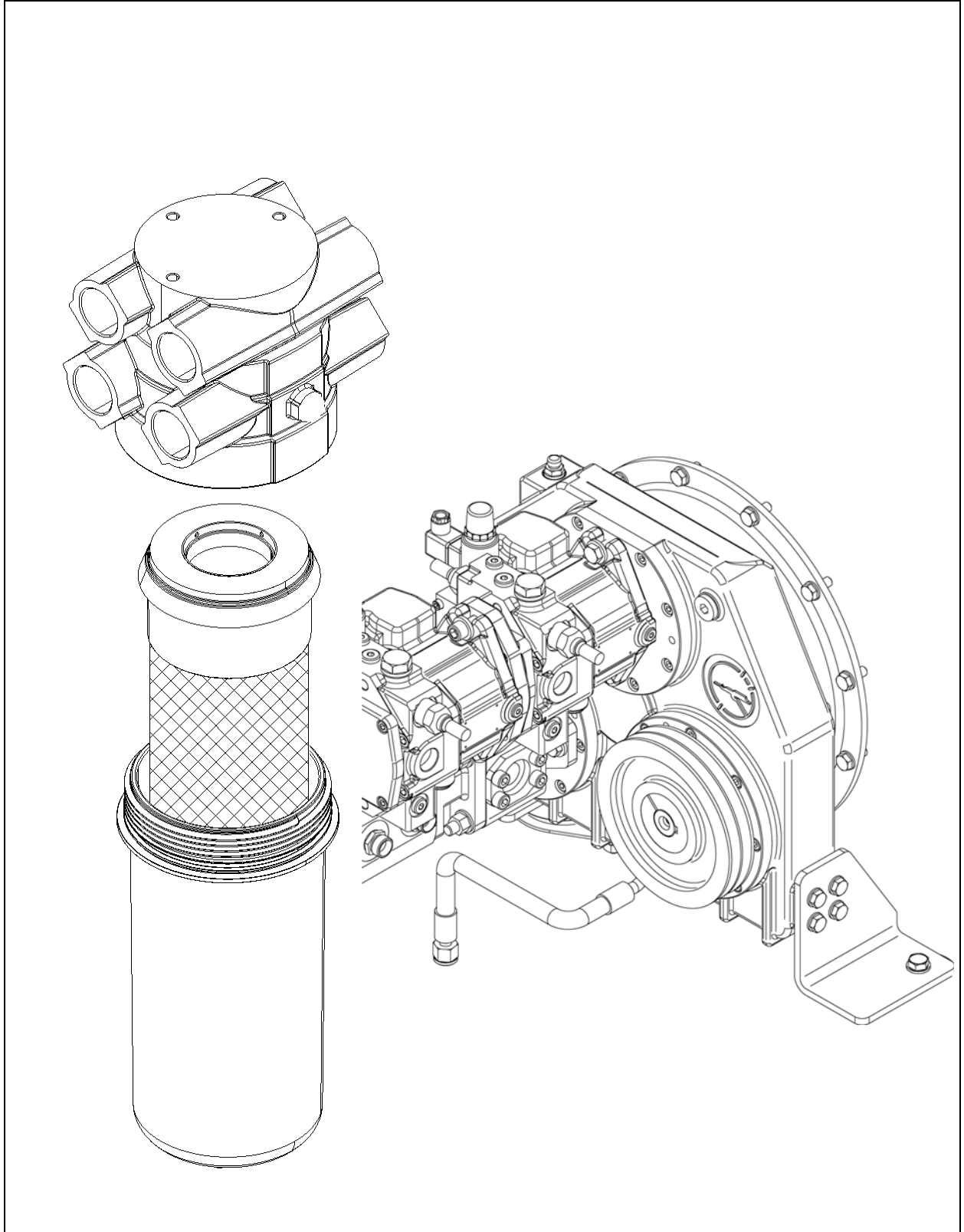


Gebruiksaanwijzing van de motor in acht nemen!



F 6.12 Onderhoud - hydraulica

1 Onderhoud - hydraulica



⚠ WAARSCHUWING	Gevaar door hydraulische olie
	Onder hoge druk vrijkomende hydraulische olie kan ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Werkzaamheden aan de hydraulische installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door deskundig personeel! - Hydraulische slangen die scheurvorming vertonen of doorlekken, moeten direct worden vervangen. - Hydraulische installatie drukloos maken. - Balk omlaag zetten en de hopperbak openen. - Voor onderhoudswerkzaamheden de motor uitzetten en de contactsleutel verwijderen. - Machine beveiligen tegen herinschakeling. - Bij letsel direct een arts raadplegen. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

⚠ VOORZICHTIG	Hete oppervlakken!
	Oppervlakken, ook achter ommantelingen, evenals verbrandingsgassen van de motor en de balkverwarming, kunnen zeer heet zijn en letsel veroorzaken! - Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting. - Raak geen hete machinedelen aan. - Onderhouds- en instandhoudingsmaatregelen uitsluitend uitvoeren bij afgekoelde machine. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

1.1 Onderhoudsintervallen

Pos.	Interval								Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks	indien nodig		
1	■								- Hydraulische tank - Vulpeil controleren	
								■	- Hydraulische tank - Olie bijvullen	
							■		- Hydraulische tank - Olie ververset en reinigen	
						■			- Hydraulische tank - Ventilatiefilter (peilstok) vervangen	
2	■								- Hydraulische tank - Onderhoudsindicatie controleren	
						■		■	- Hydraulische tank - Hydraulisch aanzuig-/ Retourfilter vervangen, ontluchten	
3		▼			▼	■		■	- Hogedrukfilter - Filterelement vervangen	

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

Pos.	Interval								Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks	indien nodig		
4	■								- Pompverdelerdrijfwerk - Oliepeil controleren	
								■	- Pompverdelerdrijfwerk - Olie bijvullen	
			▼			■			- Pompverdelerdrijfwerk - Olie ververset	
	■								- Pompverdelerdrijfwerk - Ontluchter controleren	
								■	- Pompverdelerdrijfwerk - Ontluchter reinigen	
5	▼ ■								- Hydraulische slangen - Visuele controle	
	▼ ■								- Hydraulische installatie Dichtheidscontrole	
								■	- Hydraulische installatie Schroefverbindingen vastdraaien	
							■	■	- Hydraulische slangen - Slangen vervangen	
6					■			■	- Nevenfilter - Filterelement vervangen	(○)

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

1.2 Onderhoudspunten

Hydraulische olietank (1)

- **Oliepeil** controleren met de peilstok (A).



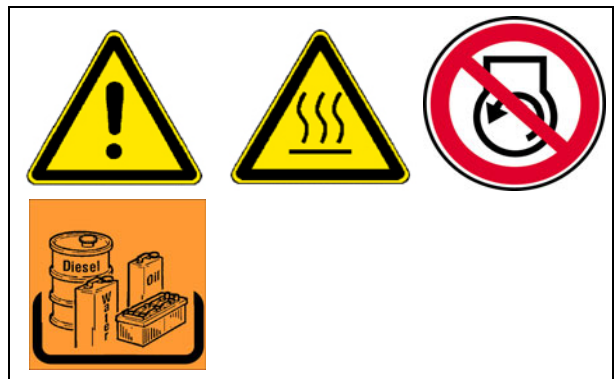
De machine moet horizontaal staan en alle hydraulische cilinders moeten ingeschoven zijn.



Wanneer alle cilinders zijn uitgeschoven, kan het peil dalen tot onder de peilstokmarkering.



De peilstok (A) moet tot aan de bovenste markering met olie zijn bedekt.



Vullen met olie:

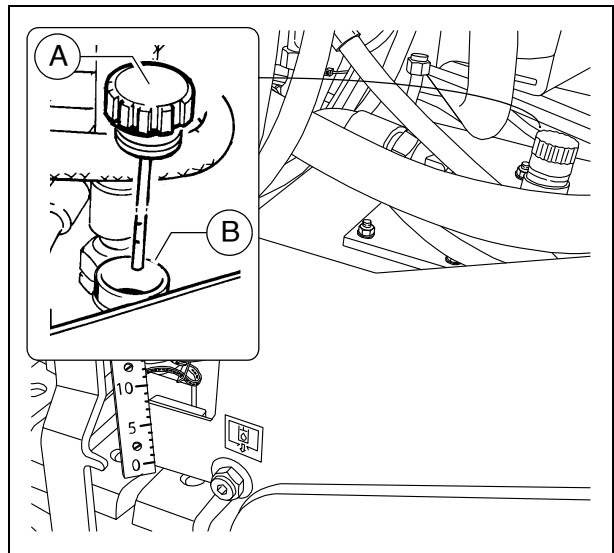
- Olie bijvullen via de vulopening (B) tot het oliepeil de bovenste markering op de peilstok heeft bereikt.
- Peilstok (B) weer inschroeven.



Uitsluitend aanbevolen hydraulische olie gebruiken - zie "Aanbevolen hydraulische olie".



Bij opnieuw vullen alle hydraulische cilinders ter ontluchting minstens 2x in- en uitschuiven!

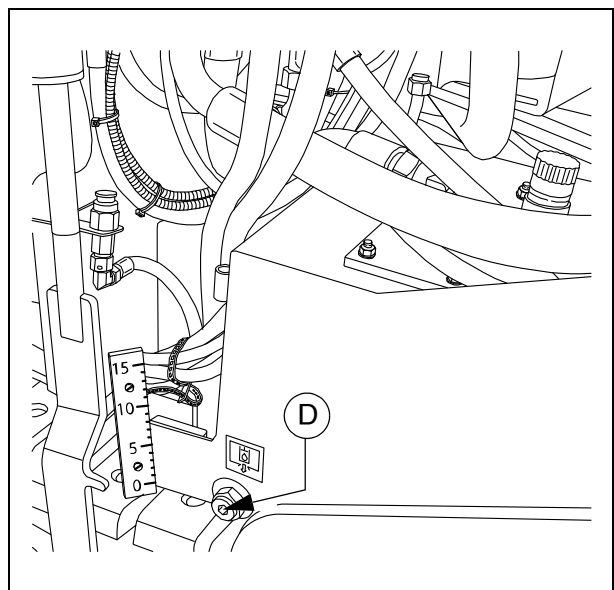


Verversen van olie:

- Aftapschroef (D) in de tankbodem uitdraaien om de hydraulische olie af te tappen.
- De olie met behulp van een trechter opvangen in een bak.
- Na het aftappen de schroef weer vastdraaien met een nieuwe afdichting.
- Via de vulopening (B) van de motor olie van de voorgeschreven kwaliteit toevoegen tot het correcte oliepeil is bereikt op de peilstok (A).



De olieerversing moet altijd in bedrijfs-warme toestand worden uitgevoerd.





Bij het ververset van de hydraulische olie ook het filter vervangen.

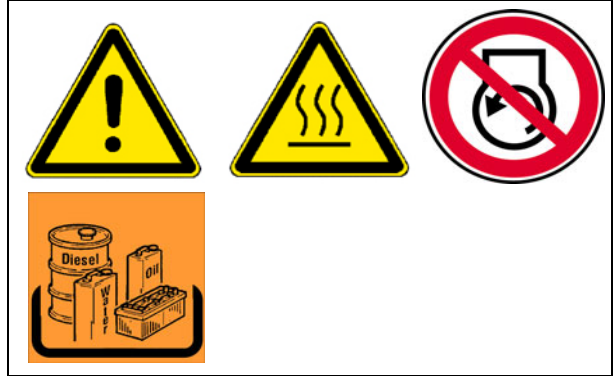
Ventilatiefilter



Het ventilatiefilter is geïntegreerd in de peilstok.
De peilstok moet volgens het onderhoudsinterval worden vervangen.

Hydraulisch aanzuig-/retourfilter (2)

Het filterelement moet worden vervangen wanneer de **onderhoudsindicatie** (A) de rode markering bij een hydraulische olietemperatuur van meer dan 80 °C bereikt, of wanneer de interval is bereikt.



- Olieopvangbak onder het filterhuis (B) zetten, aftapschroef (C) losdraaien en olie laten weglopen.
- Aftapschroef (C) weer goed vastdraaien.
- Filterhuis (B) aan de zeskant (D) losmaken.
- Filterhuis (B) afschroeven en ca. 10 cm naar onderen duwen.
- Filterinzetstuk (E) losmaken van de filterkop en samen met het filterhuis verwijderen uit de motorruimte.



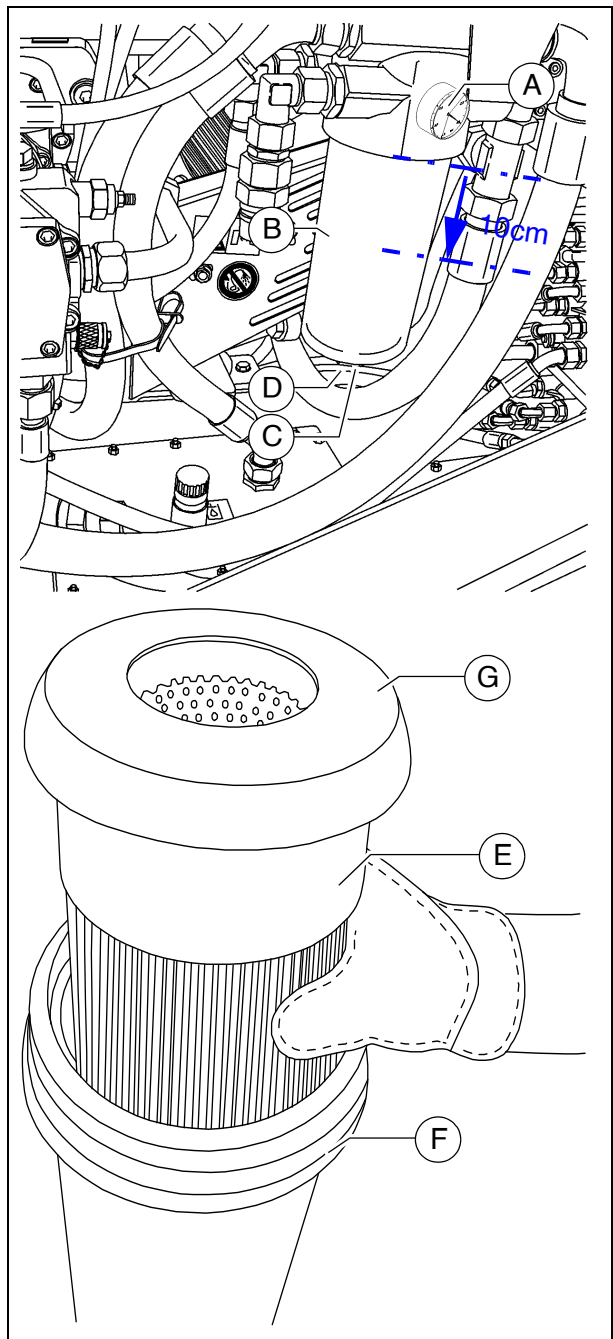
Om verontreiniging te voorkomen het filterinzetstuk niet meer in het filterhuis laten zakken!

- Filterinzetstuk (E) verwijderen.
- Filterhuis (B) leegmaken en reinigen, afdichtvlakken in de filterkop reinigen.
- O-ring (F) van het filterhuis vervangen.
- Nieuw filterinzetstuk aanbrengen en het filterhuis tot de rand vullen met olie.
- Afdichtvlak (G) en O-ring (F) bevochtigen met olie.



Alleen hydraulische olie met de voorgeschreven specificatie gebruiken!

- Filterhuis (B) handvast in de filterkop schroeven, daarna lichtjes vastdraaien met een sleutel.
- Proefdraaien en filter op dichtheid controleren.



Hogedrukfilter (3)

Het filter (B) bevindt zich in de motorruimte aan de linker machinezijde.



Tijdens de inlooptijd kan het filterelement worden gereinigd met wasbenzine, daarna moet het worden vervangen.

- Schroefverbindingen (C) losdraaien en filterhuis (B) verwijderen.
- Filter in een bankschroef klemmen.
- Aansluitstuk (D) losmaken en uit-schroeven met een schroefsleutel.

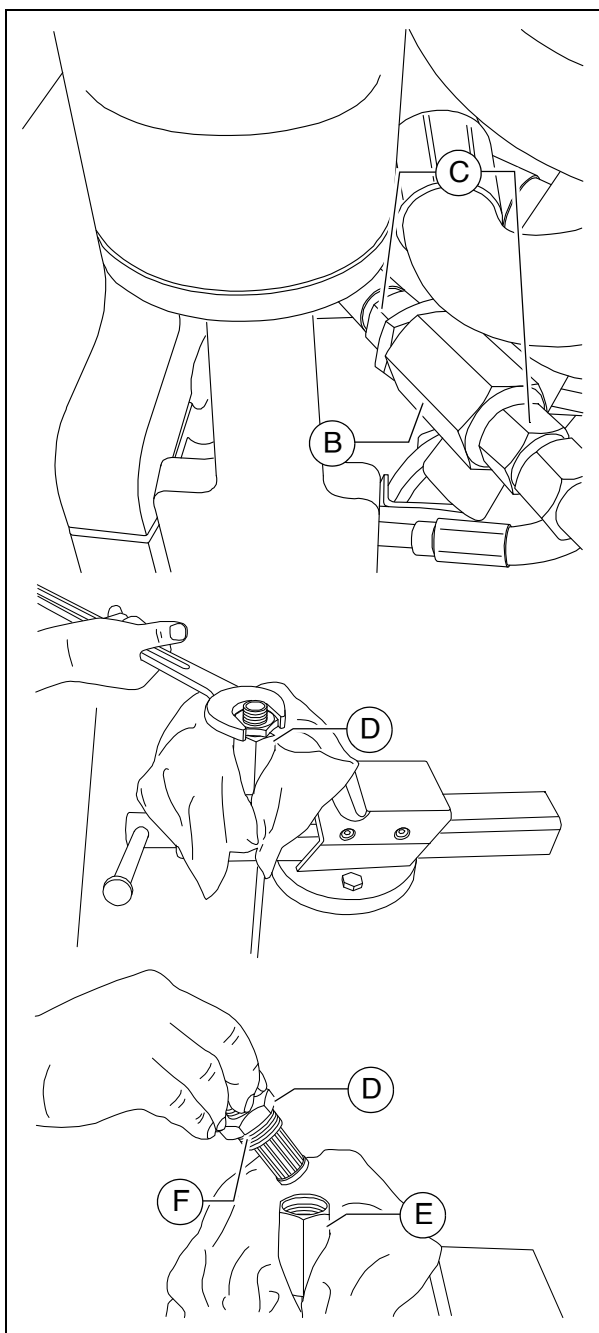
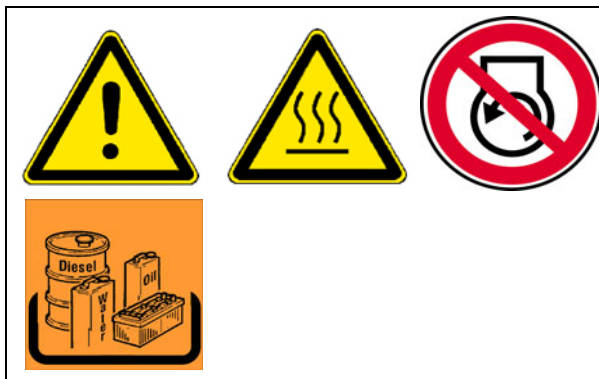


Er een bak onder zetten om de wegstromende olie op te vangen.

- Aansluitstuk met zeefelement (D) verwijderen.
- Resterende olie uit de behuizing (E) in een opvangbak gieten en het filterhuis reinigen met wasbenzine.
- O-ring (F) op het aansluitstuk controleren op correcte toestand; eventueel vervangen.
- Aansluitstuk met zeefelement (D) voorzichtig in behuizing (E) schuiven en tot aan de aanslag vastschroeven. Vastdraaien met een schroefsleutel (aanhaalmoment 120 +/- 5 Nm).
- Proefdraaien en filter op dichtheid controleren.



Bij elke vervanging van het filterinzetstuk moet ook de afdichting worden vernieuwd.



Pompverdelerdrijfwerk (4)

- **Oliepeil** controleren met de peilstaaf (A) (op de zijkant van de drijfwerkbekuizing).



Het oliepeil moet tot het midden van het kijkglas reiken.

Vullen met olie:

- Vulschroef (B) uitschroeven.
- Via de vulopening olie bijvullen tot in kijkglas (A) het benodigde vulpeil is bereikt.
- Vulschroef (B) weer vastschroeven.



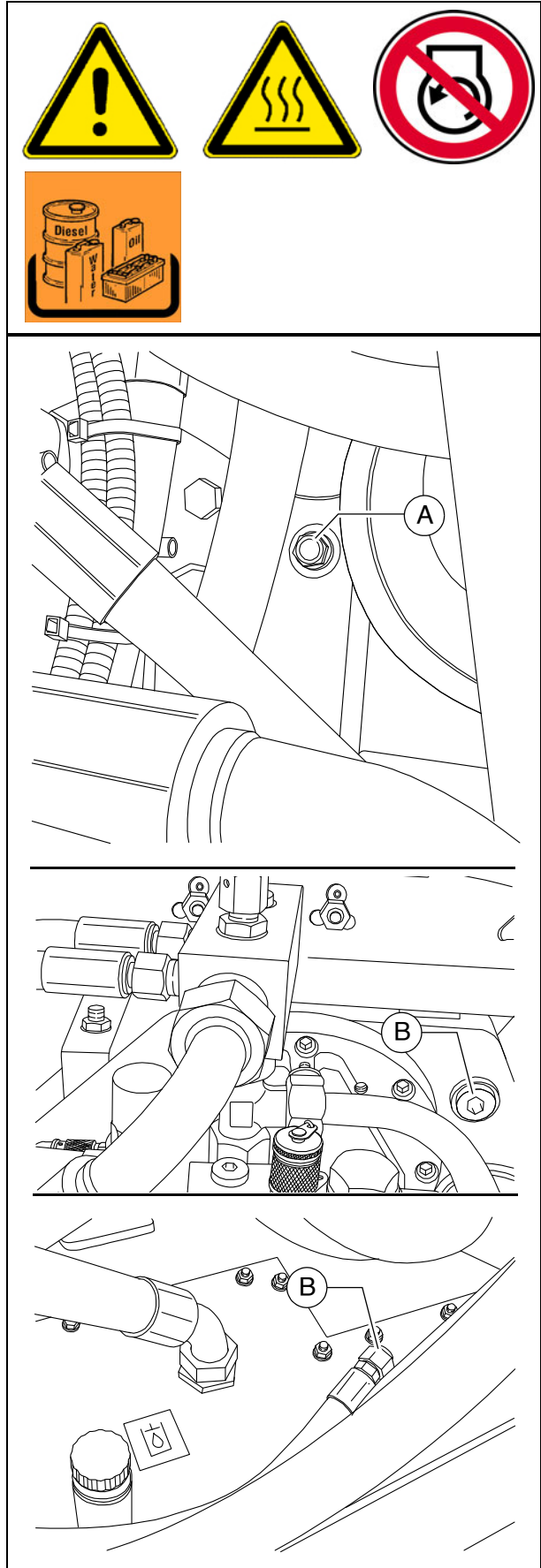
Goed schoonhouden!

Olieverversing:

- Slanguiteinde van het olieaftappunt (C) in de opvangbak leggen.
- Met een sleutel de afsluitdop demonteren en alle olie aftappen.
- Afsluitdop weer aanbrengen en goed vastdraaien.
- De voorgeschreven kwaliteit olie toevoegen in de vulopening van het drijfwerk (B) totdat het oliepeil tot het midden van het kijkglas (A) komt.

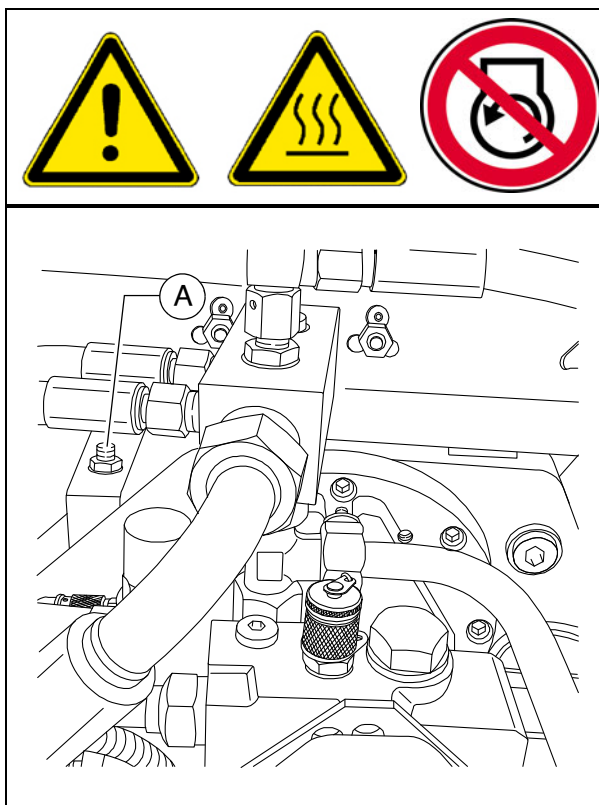


De olieverversing moet altijd in bedrijfs-warme toestand worden uitgevoerd.



Ontluchter

- De werking van de ontluchter (A) moet gewaarborgd worden. Wanneer er vuil is binnengedrongen, moet de ontluchter gereinigd worden.

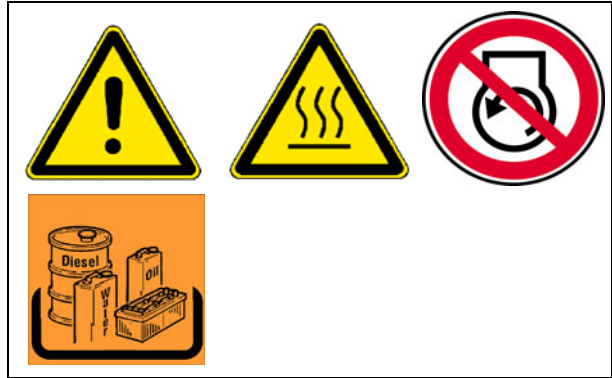


Hydraulische slang (5)

- De toestand van de hydraulische slangen doelgericht controleren.
- Beschadigde slangen direct vervangen.



Vervang de hydraulische slangleidingen wanneer deze bij de inspectie de volgende eigenschappen blijken te hebben:



- Beschadiging van de buitenlaag tot aan het inlegwerk (bijv. schuurplekken, sneden, scheuren).
- Brosheid van de buitenlaag (scheurvorming in het slangmateriaal).
- Vervormingen die afwijken van de natuurlijke vorm van de slang of slangleiding. Zowel in drukloze als in onder druk staande toestand of bij buigen (bijv. loslatende lagen, blaasvorming, kneusplekken, knikken).
- Ondichte plekken.
- Beschadiging of vervorming van de slangarmatuur (afdichtfunctie belemmerd); lichte oppervlakschade is geen reden tot vervanging.
- Losraken van de slang uit de armatuur.
- Corrosie van de armatuur, waardoor de werking en stevigheid afnemen.
- Montagevoorschriften niet in acht genomen.
- De gebruiksduur van 6 jaar is overschreden. Doorslaggevend is de fabricagedatum van de hydraulische slangleiding op de armatuur plus 6 jaar. Wanneer de op de armatuur aangegeven fabricagedatum "2013" is, eindigt de gebruiksduur in februari 2019.



Zie de paragraaf "Kenmerking van hydraulische slangleidingen".



Oude slangen worden poreus en kunnen barsten! Ongevalgevaar!



Bij het monteren en demonteren van hydraulische slangleidingen moeten de volgende aanwijzingen beslist in acht worden genomen:

- Gebruik uitsluitend originele hydraulische slangen van Dynapac!
- Houd ze altijd goed schoon!
- Hydraulische slangleidingen moeten in principe zodanig worden gemonteerd dat in alle bedrijfstoestanden
 - geen trekbelasting optreedt, uitgezonderd door het eigengewicht.
 - stuikbelasting bij korte lengtes vervalt.
 - mechanische inwerking van buitenaf op de hydraulische slangen wordt vermeden.
 - door doelmatige aanleg en bevestiging wordt voorkomen dat de slangen langs onderdelen of langs elkaar schuren.
Bij de montage van hydraulische slangen moeten onderdelen met scherpe randen worden afgedekt.
- Toegestane buigradiussen mogen niet worden onderschreden.
- Bij aansluiting van hydraulische slangen op bewegende onderdelen moet de slanglengte zodanig zijn dat in het gehele bewegingsbereik de kleinste toegestane buigradius niet wordt onderschreden en de hydraulische slang niet aan extra trekbelasting wordt blootgesteld.
- Bevestig de hydraulische slangen op de aangegeven bevestigingspunten. De natuurlijke beweging en lengteverandering van de slang mag niet worden gehinderd.
- Het overlappen van hydraulische slangen is verboden!

Kenmerking van hydraulische slangleidingen / opslag- en gebruiksduur



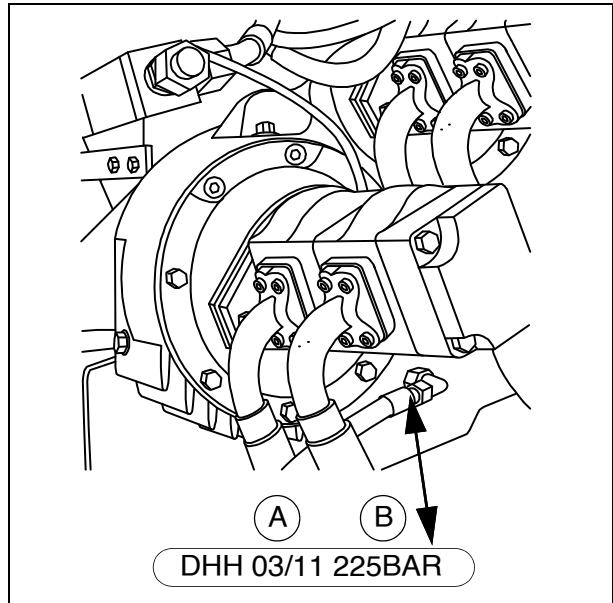
Een ingestanst nummer op het schroef-aansluitstuk geeft informatie over de productiedatum (A) (maand/jaar) en de maximaal toegestane druk voor de slang (B).



Nooit slangen inbouwen die te lang hebben gelegen en altijd op de toegestane druk letten.

Op basis van ervaringsgegevens kan in sommige gevallen een gebruiksduur worden bepaald die afwijkt van de volgende richtwaarden:

- Bij het vervaardigen van de slangleiding mag de slang (slangmeterwaar) niet ouder zijn dan vier jaar.
- De gebruiksduur van een slangleiding, inclusief een eventuele opslagtijd, mag de zes jaar niet overschrijden.
De opslagtijd mag niet langer zijn dan twee jaar.



Nevenfilter (6)



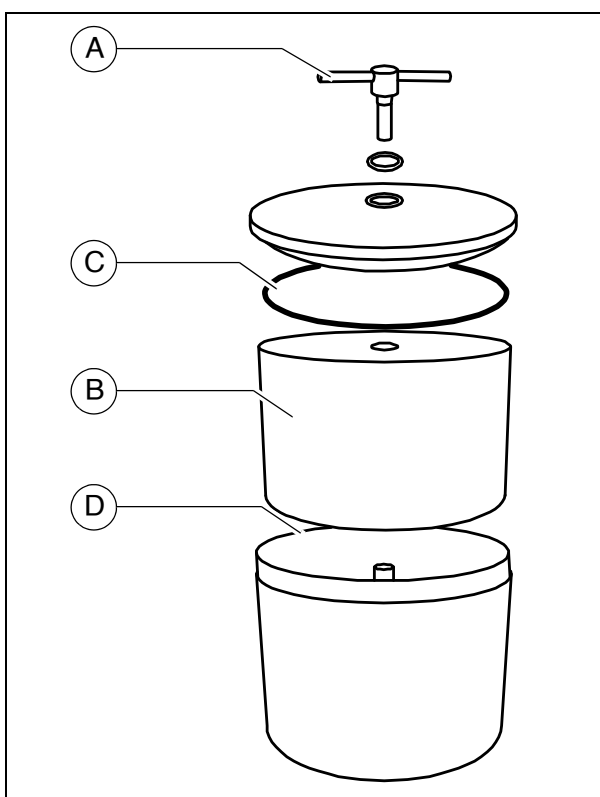
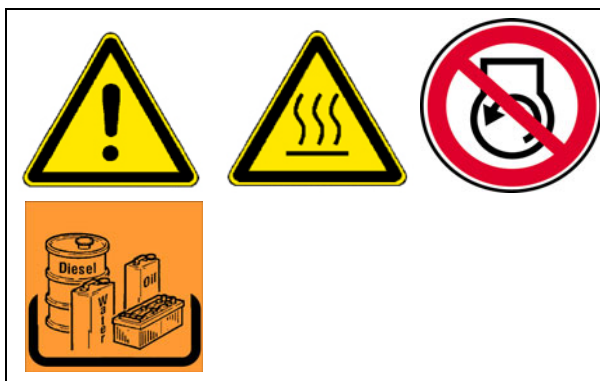
Bij gebruik van een nevenstroomfilter vervalt de hydraulische olieerversing! De kwaliteit van de olie moet regelmatig worden gecontroleerd. Eventueel moet er olie worden bijgevuld!

Filterelement vervangen:

- Schroefdeksel (A) losdraaien; dan de afsluitklep kort openen om het oliepeil in het filter lager te maken; vervolgens de afsluitklep weer sluiten.
- Filterelement (B) en afdichtring (C) vervangen:
 - Filterelement met behulp van de draagbanden iets met de klok mee draaien en tegelijkertijd iets optillen.
 - Even wachten tot de olie is weggestroomd en dan het filterelement verwijderen.
- Aan- en afvoer controleren in het filterhuis (D).
- Desgewenst hydraulische olie bijvullen in het filterhuis en het deksel weer sluiten.
- Hydraulische systeem ontluchten.

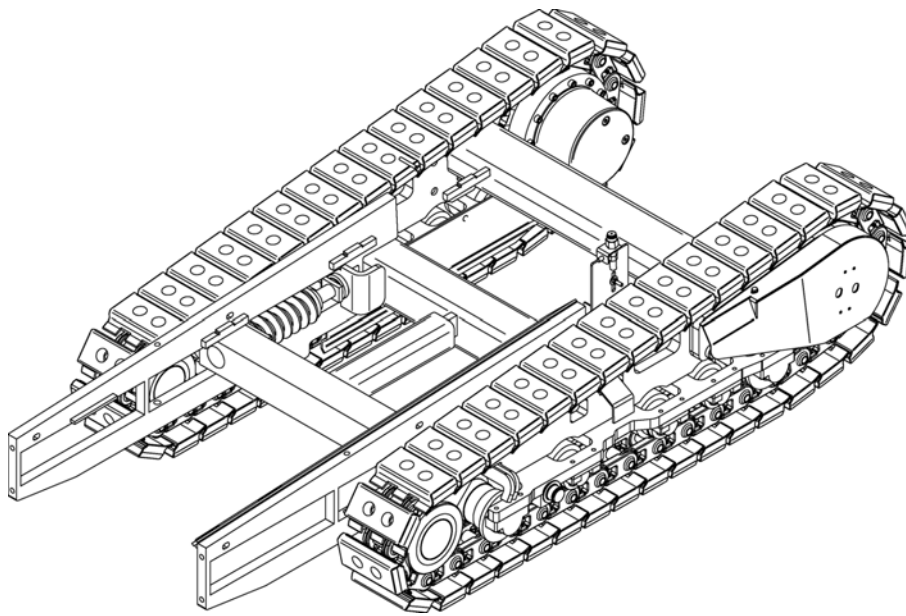


Kartonnen huls van het filterelement niet verwijderen! Dit is een onderdeel van het filter!



F 7.12 Onderhoud - loopwerk

1 Onderhoud - loopwerk



⚠ WAARSCHUWING	Intrekgevaar door draaiende of transporterende machinedelen
	Draaiende of transporterende machinedelen kunnen ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Gevarenzone niet betreden. - Niet in draaiende of transporterende onderdelen grijpen. - Nauwsluitende kleding dragen. - Waarschuwing- en aanwijzingsbordjes op de machine in acht nemen. - Voor onderhoudswerkzaamheden de motor uitzetten en de contactsleutel verwijderen. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

⚠ WAARSCHUWING	Gevaar door zware lasten
	De opgehesen machine kan wegglijden en ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - De machine mag alleen aan de aangegeven hefpunten worden opgehesen. - Neem het bedrijfsgewicht van de machine in acht. - Gevarenzone niet betreden. - Uitsluitend goedgekeurde opritten en voldoende grote opritten of onderhoudsputten gebruiken. - Uitsluitend hijsgereedschappen met voldoende draagvermogen gebruiken. - Geen lading of losse onderdelen achterlaten op de machine. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

⚠ VOORZICHTIG	Hete oppervlakken!
	Oppervlakken, ook achter ommantelingen, evenals verbrandingsgassen van de motor en de balkverwarming, kunnen zeer heet zijn en letsel veroorzaken! - Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting. - Raak geen hete machinedelen aan. - Onderhouds- en instandhoudingsmaatregelen uitsluitend uitvoeren bij afgekoelde machine. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

1.1 Onderhoudsintervallen

Pos.	Interval								Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks	indien nodig		
1	■								- Kettingspanning - Controleren	
								■	- Kettingspanning - Instellen	
								■	- Kettingen - Ontspannen	
2				■					- Bodemplaten - Controleren op slijtage	
								■	- Bodemplaten - Vervangen	
3	■								- Looprollen - Dichtheid controleren	
				■					- Looprollen - Controleren op slijtage	
								■	- Looprollen - Vervangen	

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

Pos.	Interval								Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks	indien nodig		
4		■							- Planeetdrijfwerk Oliepeil controleren	
								■	- Planeetdrijfwerk Olie bijvullen	
			▼			■			- Planeetdrijfwerk Olie verversen	
					■				- Planeetdrijfwerk Controle van de oliequaliteit	

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

!WAARSCHUWING	Gevaar door voorgespannen veren
	Ondeskundig uitgevoerde onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kunnen ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Neem de onderhoudshandleiding in acht. - Voer niet zelf onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit aan de voorgespannen veren. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.



Alle werkzaamheden aan een voorgespannen veerelement van de kettingspanner mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geschoold vakpersoneel!



Demontage van de veerelementen mag alleen worden uitgevoerd door een deskundige werkplaats! Voor alle veerelementen geldt: als reparatie noodzakelijk is, moet de complete eenheid worden vervangen!



Bij het repareren van de veerelementen zijn aanzienlijke veiligheidsmaatregelen vereist; daarom mag het alleen door een deskundige werkplaats worden uitgevoerd!



De Dynapac Klantenservice helpt u graag bij onderhoud, reparatie en vervanging van slijtageonderdelen!

1.2 Onderhoudspunten

Kettingspanning (1)



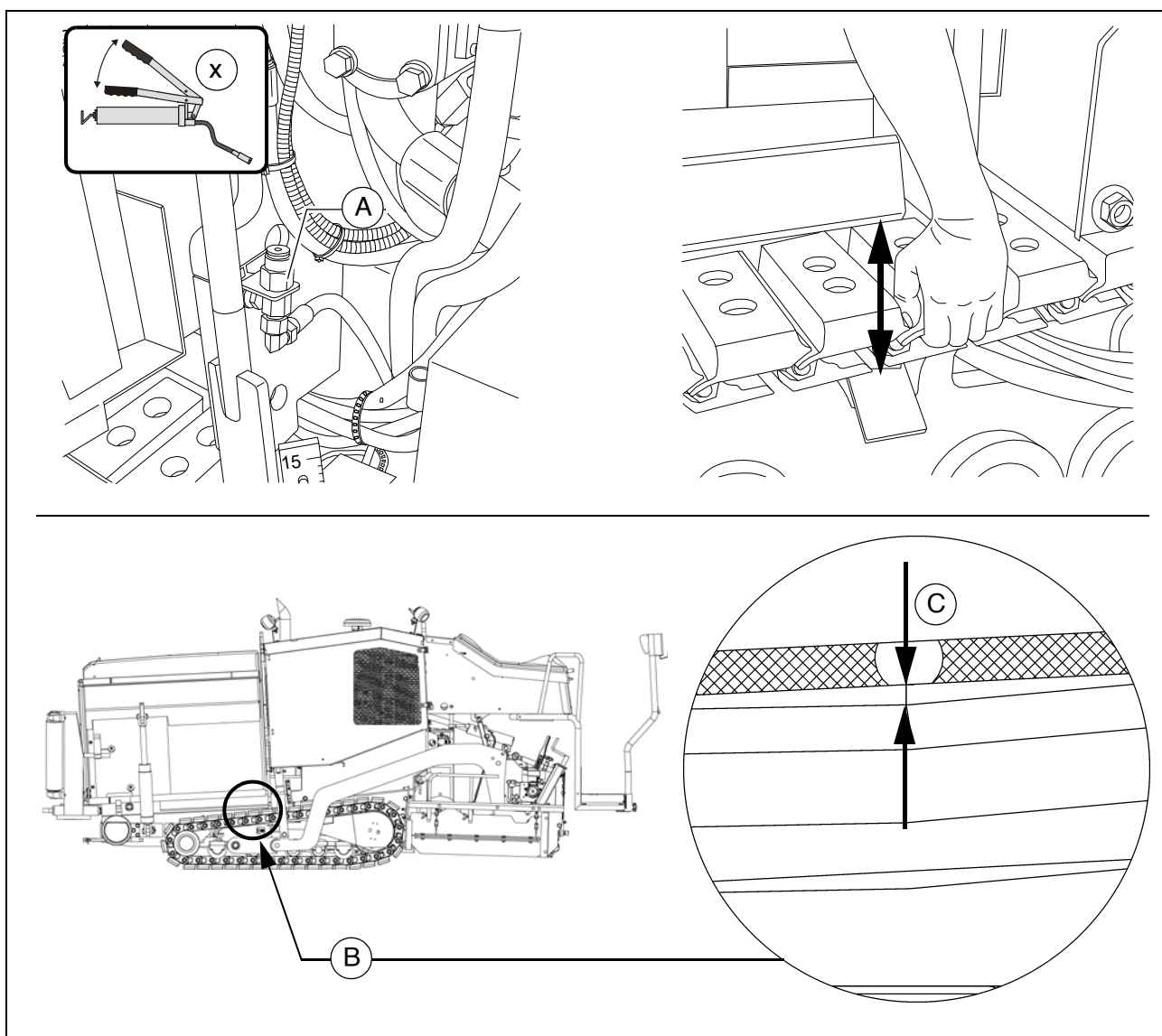
Te slap gespannen kettingen kunnen uit de geleiding van de rollen, het aandrijf-wiel en het leiwiël lopen en versnellen de slijtage.



Te strak gespannen kettingen versnellen de slijtage van de leiwiël- en aandrijf-lagers en de slijtage van de bouten en bussen van de ketting.

Kettingspanning controleren / instellen - versie vetspanner

- De kettingspanning wordt ingesteld m.b.v. vetspanners. De vulaansluitingen (A) bevinden zich links en rechts achter de zijkleppen.

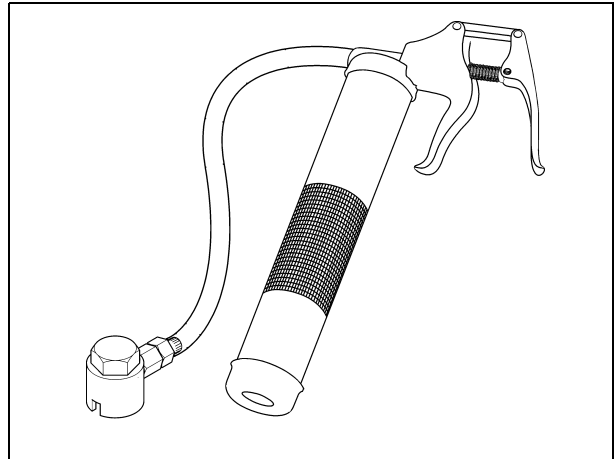


- De doorhang van de ketting wordt gecontroleerd door de loopwerkketting krachtig omlaag te drukken en op te tillen op punt (B).
- De doorhang (C) moet tussen 10 - 15 mm liggen.



Als bij de meting een afwijkende doorhang wordt geconstateerd, dient men als volgt te werk te gaan:

- Hulpstuk voor platte nippels (gereedschapskist) op het smeerpistool schroeven.
- Via vulaansluiting (A) vet toevoegen aan de kettingspanner, smeerpistool verwijderen.
- De kettingspanning nogmaals controleren volgens bovenstaande beschrijving.



Bij een te hoge kettingspanning: zie paragraaf "Ketting ontspannen".



Dit uitvoeren bij beide loopwerken!

Ketting ontspannen:

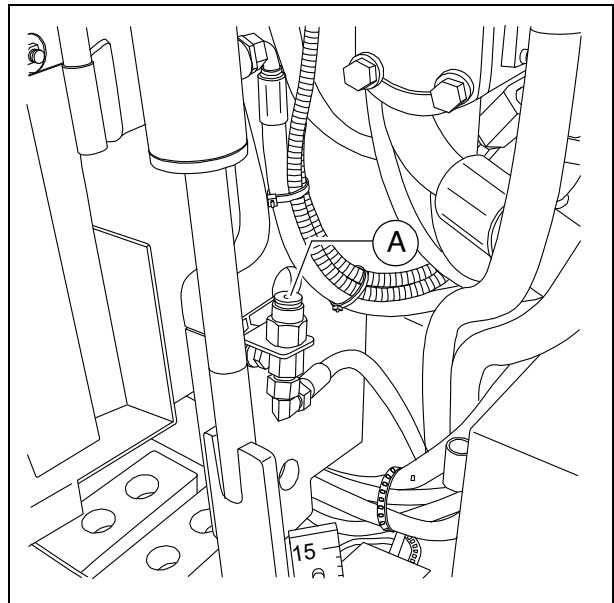


Het vet in het spanelement staat onder druk. Het vulventiel voorzichtig en langzaam, maar niet te ver uitschroeven.

- Smeernippel (A) van de vetspanner m.b.v. gereedschap uitdraaien tot het vet kan ontsnappen uit het dwarsgat in de nippel.



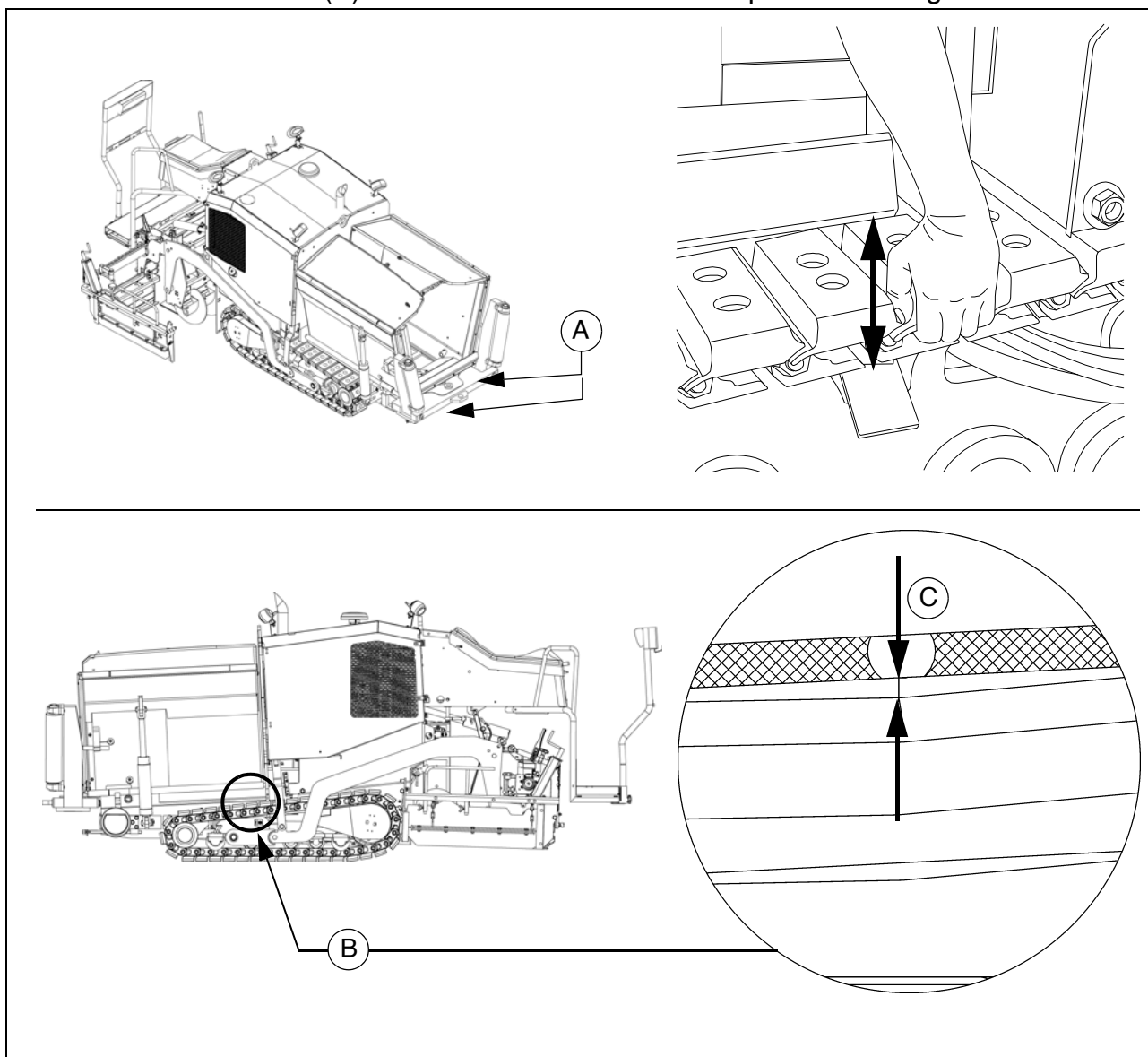
Het leiwiël beweegt vanzelf terug of moet handmatig worden teruggezet.



Kettingspanning controleren / instellen - versie veerspanner

De kettingspanning wordt ingesteld m.b.v. veerspanners.

De stelschrauben (A) bevinden zich links en rechts op de dwarsdrager van het frame.



- De doorhang van de ketting wordt gecontroleerd door de loopwerkketting krachtig omlaag te drukken en op te tillen op punt (B).
- De doorhang (C) moet tussen 10 - 15 mm liggen.



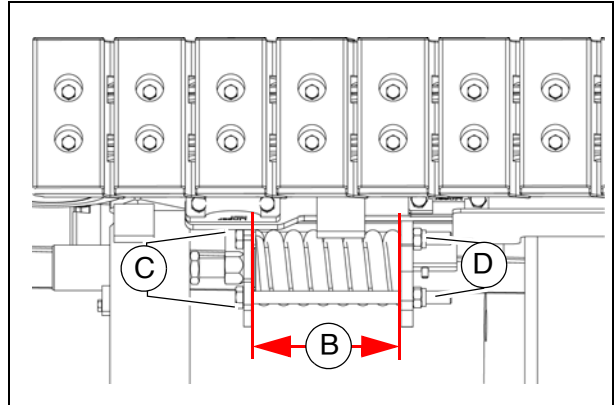
Als bij de meting een afwijkende doorhang wordt geconstateerd, dient men als volgt te werk te gaan:

Voorspanning van de veerspanner



De voorspanning van de veer is correct wanneer de afstand (B) tussen beide verflenzen 186 mm bedraagt.

- De voorspanning kan worden verhoogd of verlaagd door afwisselend de twee bouten (C) te draaien en daarbij de bijbehorende moeren (D) tegen te houden.



Spanning instellen:

- De veerspanning wordt verhoogd door de bijbehorende stelschroef te draaien. Hiertoe:
 - Dop (E) demonteren.
 - Contramoer (F) losdraaien.
 - Stelschroef (G) draaien tot de twee bouten (C) een speling van 5 mm tussen beide flenshelften hebben.

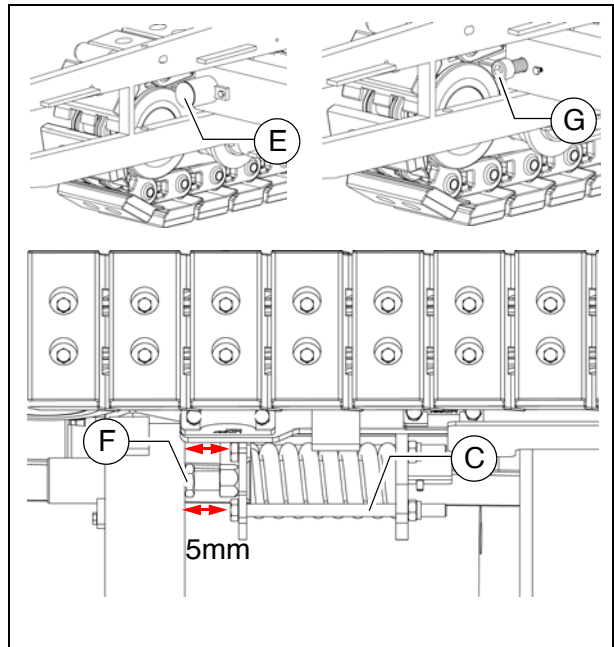


Speling van de bouten controleren door heen en weer bewegen.

- Contramoer (F) vastdraaien.
- Dop (E) monteren.



Deze instelling zorgt voor een correcte doorhang van de ketting!



Ketting losmaken:

- Contramoer (F) losdraaien.
- Stelschroef (G) zo ver mogelijk uitdraaien.



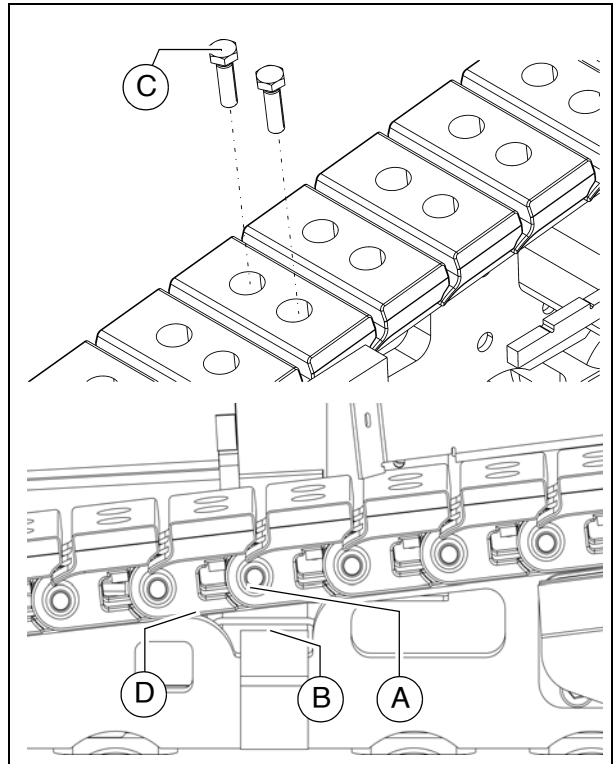
Het leiwiël beweegt vanzelf terug of moet handmatig worden teruggezet.

Bodemplaten (2)



Bij het monteren van nieuwe bodemplaten altijd nieuwe schroeven en moeren gebruiken!

- Na demontage van versleten bodemplaten moeten de contactvlakken van de kettingschalen en de moergaten worden ontdaan van vuil.
- Leg de bodemplaat met de voorkant (A) over het boutoog (B) van de kettingschalen.
- Smeer het schroefdraad en de contactvlakken onder de schroefkoppen met een dunne olie- of vetlaag.
- Steek de schroeven (C) in de boringen en draai ze enkele slagen in de moeren (D).
- Draai de schroeven vast, zonder noemenswaardig moment uit te oefenen.
- Draai de schroeven vast met het benodigde draaimoment 98 ± 5 Nm.



Controleer bij elke schroef of het volledige aanhaalmoment is bereikt!

Looprollen (3)



Looprollen met versleten loopvlakken en ondichte looprollen moeten direct worden vervangen!

- Loopwerkketting ontspannen.
- Loopwerkframe optillen met een geschikte hefvoorziening en het vastgekleefde vuil verwijderen.



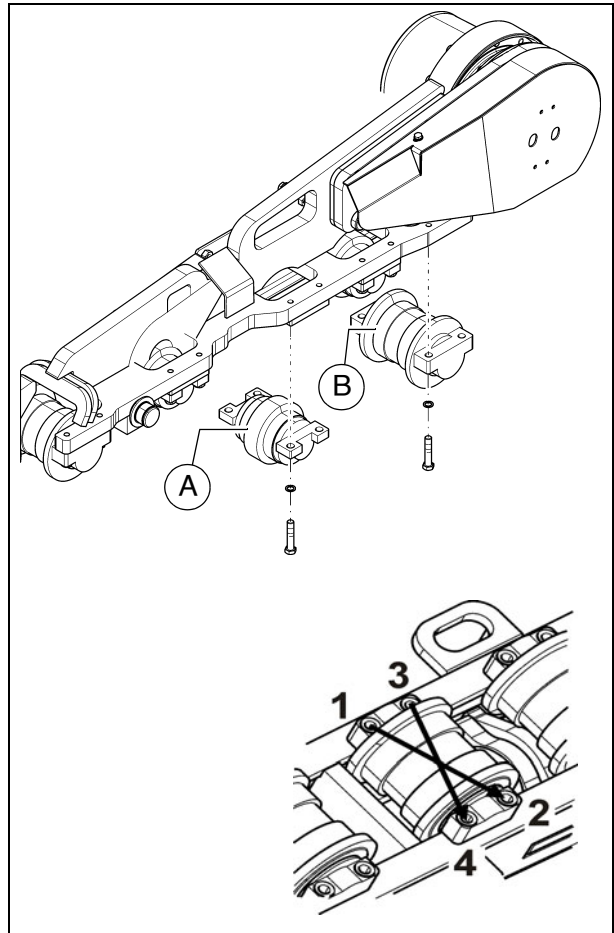
Veiligheidsmaatregelen in acht nemen bij het optillen en borgen van lasten!

- Defecte looprol demonteren.
- Nieuwe looprol inbouwen; hierbij nieuwe montagedelen gebruiken.
- Draai de schroeven vast, zonder noemenswaardig moment uit te oefenen.
- Haal de schroeven kruiselings aan met het benodigde draaimoment.
- De volgende aanhaalmomenten moeten tot stand worden gebracht:
 - Kleine looprollen (A): 73 Nm
 - Grote looprollen (B): 73 Nm



Controleer bij elke schroef of het volledige aanhaalmoment is bereikt!

- Loopwerkframe laten zakken en de loopwerkketting correct spannen.

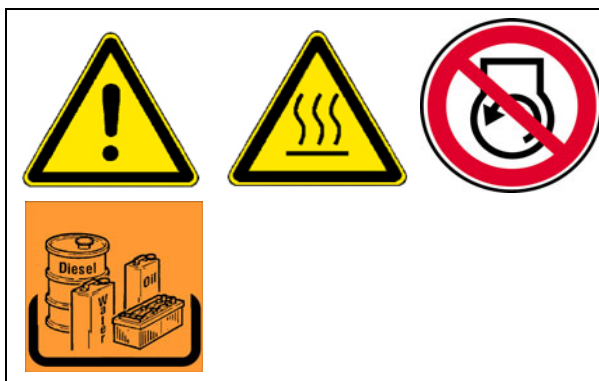


Planeetdrijfwerk (4)

- Tuimelaar zodanig draaien dat de aftapschroef (B) zich onderaan bevindt.
- Voor **oliepeilcontrole** de controleschroef (A) uitdraaien.



Het oliepeil is correct wanneer de olie tot aan de onderkant van de controleopening staat of wanneer er een beetje olie uit de opening druipt.



Vullen met olie:

- Vulschroef (A) uitdraaien.
- De voorgeschreven olie in de vulopening (A) gieten tot de olie tot aan de onderkant van de controleopening staat.
- Vulschroef (A) weer vastdraaien.

Olieverversing:

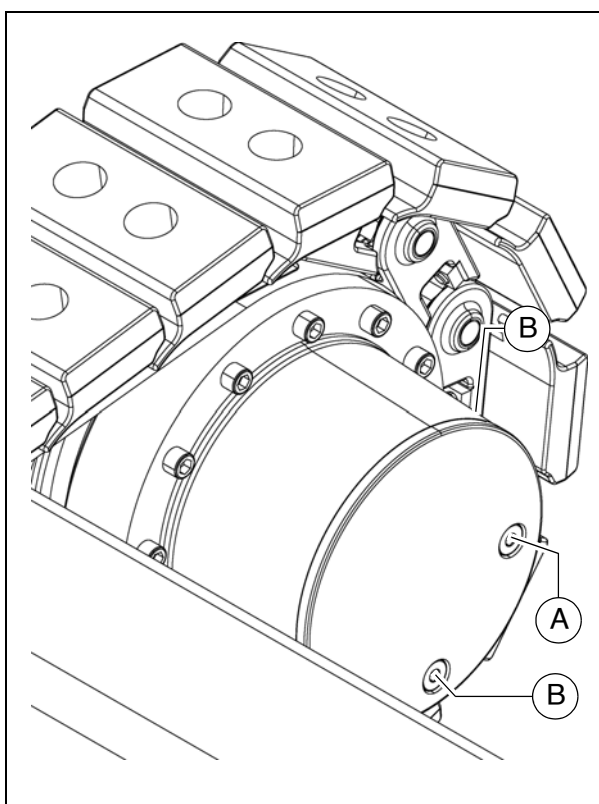


De olieverversing moet altijd in bedrijfs-warme toestand worden uitgevoerd.



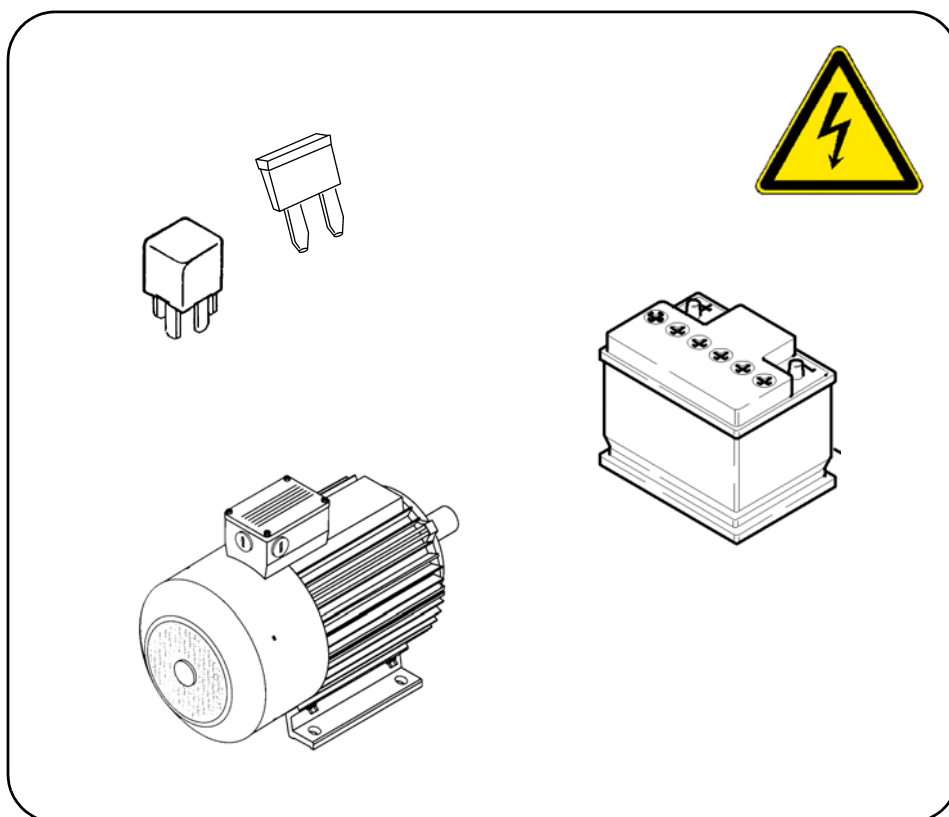
Zorg ervoor dat er geen vuil of ongewenste voorwerpen in het drijfwerk terechtkomen.

- Tuimelaar zodanig draaien dat de aftapschroef (B) zich onderaan bevindt.
- Aftapschroef (B) en vulschroef (A) uitdraaien en de olie aftappen.
- Afdichtingen van beide schroeven controleren en eventueel vervangen.
- Aftapschroef (B) vastdraaien.
- Via de vulopening verse olie toevoegen tot de onderkant van de opening is bereikt.
- Vulschroef (A) vastdraaien.



F 8.12 Onderhoud - elektriciteit

1 Onderhoud - elektriciteit



⚠ WAARSCHUWING	Intrekgevaar door draaiende of transporterende machinedelen
	Draaiende of transporterende machinedelen kunnen ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Gevarenczone niet betreden. - Niet in draaiende of transporterende onderdelen grijpen. - Nauwsluitende kleding dragen. - Waarschuwing- en aanwijzingsbordjes op de machine in acht nemen. - Voor onderhoudswerkzaamheden de motor uitzetten en de contactsleutel verwijderen. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

⚠ VOORZICHTIG	Gevaar door elektrische schok
	Direct of indirect contact met spanningvoerende onderdelen kan letsel veroorzaken! - Verwijder geen beschermende ommantelingen. - Elektrische en elektronische onderdelen nooit afspoelen met water. - Instandhoudingswerkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geschoold vakpersoneel. - Bij elektrische balkverwarming dagelijks de isolatiebewaking controleren op basis van de handleiding. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

⚠ VOORZICHTIG	Gevaar door accu's
	Bij ondeskundige omgang met accu's bestaat er verwondingsgevaar! - Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting. - Niet roken, geen open vuur. - Na het openen van het accuvak voor goede ventilatie zorgen. - Kortsluiting van de polen vermijden. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

1.1 Onderhoudsintervallen

Pos.	Interval							Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks		
1				■				■ Accu's controleren	
								■ Accupolen invetten	
2	■							- Generator Isolatiebewaking elektro-installatie Werking controleren	(○)
		■						- Generator Visuele controle op vervuiling en beschadiging - Ventilatieluchtopeningen contro- leren op vervuiling en verstop- ping, eventueel reinigen	(○)
		■						- Aandrijfriem controleren op beschadiging, eventueel vervangen	(○)
	▼		■					- Aandrijfriem - spanning controleren, eventueel instellen.	(○)
						■		- Aandrijfriem vervangen	(○)
3								■ Elektrische zekeringen	

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

1.2 Onderhoudspunten

Accu's (1)

Accu's controleren



De onderhoudsvrije accu's zijn in de fabriek gevuld met de juiste hoeveelheid accuzuur.

Er hoeft geen gedestilleerd water of zuur te worden bijgevuld!



De accuoppervlakken schoon en droog houden, alleen reinigen met een vochtige of antistatische doek.



Doploze accu's niet openen!



Bij onvoldoende startvermogen de accu's controleren en eventueel opladen.



Laadtoestand van ongebruikte accu's regelmatig controleren en eventueel opladen.



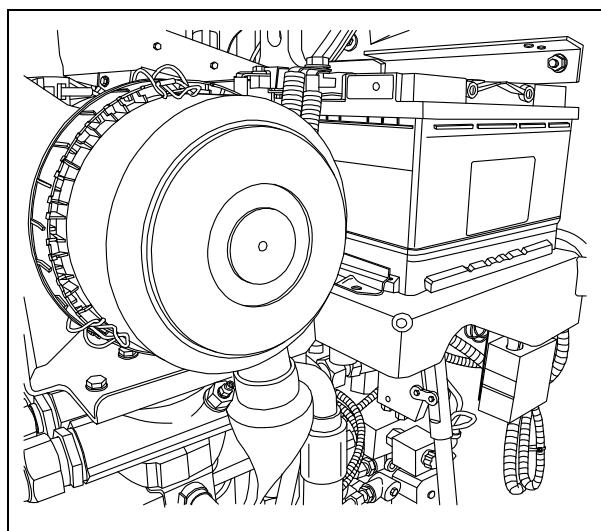
Een onderhoudsvrije accu moet langzaam worden opgeladen met een speciale acculader. Gebruik geen gewone acculader, omdat de accu dan beschadigd kan raken. Neem de bijbehorende gebruiksaanwijzing in acht.



De poolklemmen moeten oxidevrij zijn en met speciaal accuvet worden beschermd.



Bij demontage van de accu's altijd eerst de minpool losmaken en erop letten dat de accupolen niet worden kortgesloten.



Opladen van de accu's

Beide accu's moeten afzonderlijk worden opgeladen; hiertoe moeten ze uit de machine worden gedemonteerd.



Accu's altijd rechtop transporteren!

Voor en na het opladen van een accu moet altijd het elektrolytpeil van elke cel worden gecontroleerd; eventueel uitsluitend met gedestilleerd water bijvullen.



Tijdens het opladen van een accu moet elke cel geopend zijn, d.w.z. dop en/of afdekking zijn verwijderd.



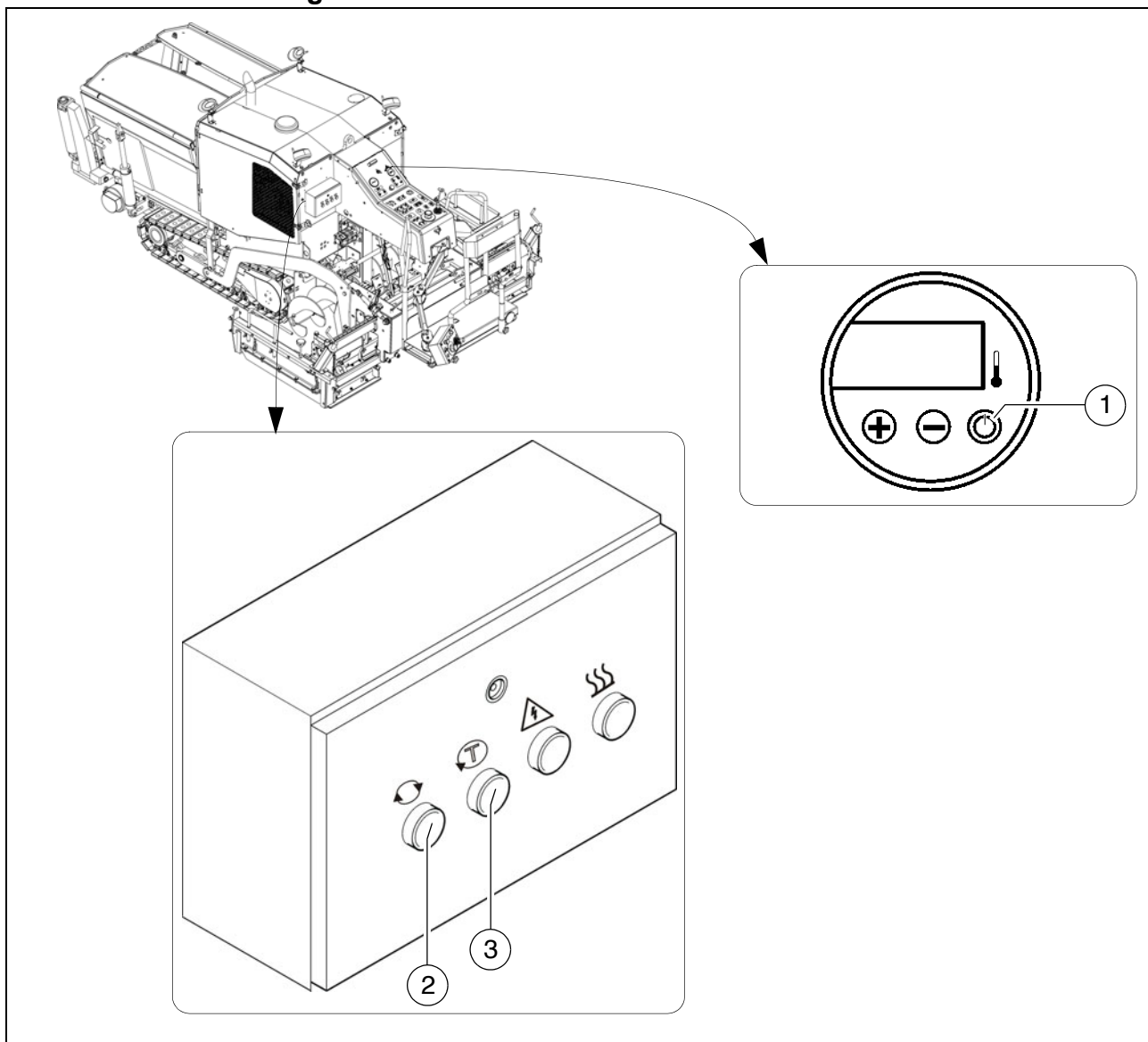
Alleen gebruikelijke automatische acculaders volgens de instructies van de fabrikant gebruiken.



De accu dient bij voorkeur langzaam te worden opgeladen; de laadstroom dient te worden ingesteld op basis van de volgende vuistregel:
accuvermogen in Ah gedeeld door 20 resulteert in de veilige laadstroom in A.

Generator (2)

Isolatiebewaking elektro-installatie



Dagelijks moet voor het begin van het werk worden gecontroleerd of de isolatiebewaking goed werkt.



Bij deze test wordt alleen de werking van de isolatiebewaking gecontroleerd, en niet of er isolatiefout bestaat in de verwarmingssecties of in de verbruikers.

- Aandrijfmotor van de machine starten.
- Schakelaar van de verwarmingsinstallatie (1) op AAN zetten.
- Testknop (2) indrukken.
- Het signaallampje in de testknop meldt "isolatiefout"
- Resetknop (3) minstens 3 seconden indrukken om de gesimuleerde fout te wissen.
- Het signaallampje gaat uit.



Als de test succesvol is, mag er worden gewerkt met de balk en mogen de externe verbruikers worden gebruikt.

Indien het signaallampje "isolatiefout" meldt voordat de testknop wordt ingedrukt, of indien er tijdens de simulatie geen fout wordt weergegeven, mag er niet worden gewerkt met de balk of met aangesloten externe bedrijfsmiddelen.



De balk en de bedrijfsmiddelen moeten door een elektromonteur worden gecontroleerd en eventueel worden hersteld. Pas daarna mag men weer werken met de balk en met de bedrijfsmiddelen.



Gevaar door elektrische spanning



Bij de elektrische balkverwarming bestaat er gevaar van elektrische schokken indien de veiligheidsmaatregelen en veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen.

Levensgevaar!

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische installatie van de balk mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een elektromonteur.



Isolatiefout



Indien er een isolatiefout optreedt tijdens het bedrijf en het signaallampje een isolatiefout aangeeft, kan men als volgt te werk gaan:

- De schakelaars van alle externe bedrijfsmiddelen en de verwarming uitschakelen en de resetknop minstens 3 seconden ingedrukt houden om de fout te wissen.
- Als het signaallampje niet uitgaat, is er sprake van een fout van de generator.



Er mag niet verder worden gewerkt!

- Als het signaallampje uitgaat, kan men achtereenvolgens de schakelaars van de verwarming en van de externe bedrijfsmiddelen inschakelen, totdat er opnieuw een melding wordt gegeven en een uitschakeling plaatsvindt.
- Het gemelde beschadigde bedrijfsmiddel moet worden verwijderd of mag niet worden ingeschakeld, en de resetknop moet minstens 3 seconden ingedrukt worden gehouden om de fout te wissen.



De machine mag nu, natuurlijk zonder het defecte bedrijfsmiddel, worden gebruikt.



De defect gemelde generator of elektrische verbruiker moet door een elektromonteur worden gecontroleerd en eventueel worden hersteld. Pas daarna mag men weer werken met de balk en met de bedrijfsmiddelen.



Generatorreiniging

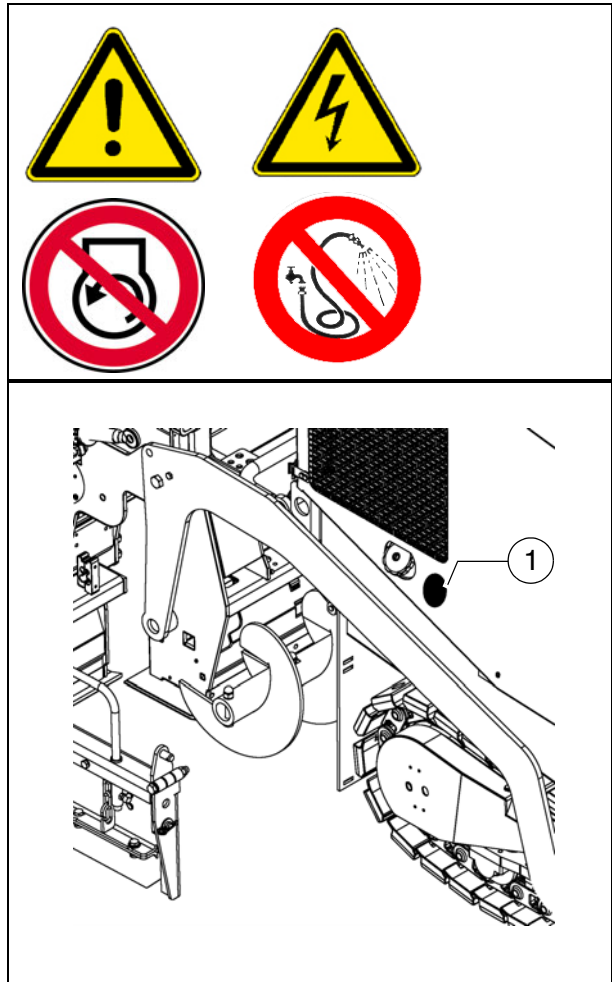


De generator moet regelmatig worden gecontroleerd op overmatige vervuiling, en evt. worden gereinigd..

- De luchtinlaat (1) moet vuilvrij worden gehouden.

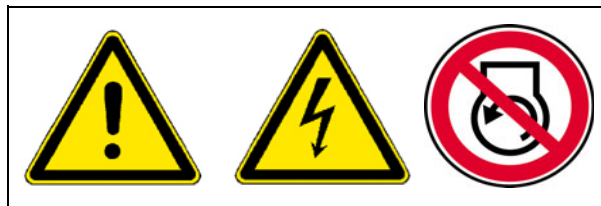


Reinigen met een hogedrukreiniger is niet toegestaan!



Riem controleren

De riemen vervangen wanneer er duidelijke scheurvorming aan de ribbelzijde of andere beschadigingen worden geconstateerd.



Riemspanning controleren

De spanning van beide riemen moet worden gecontroleerd met een voorspanningsmeetapparaat.

Nieuwe riem		Gebruikte riem	
min	max	min	max
679 N	728 N	582 N	631 N
171 Hz	177 Hz	158 Hz	165 Hz

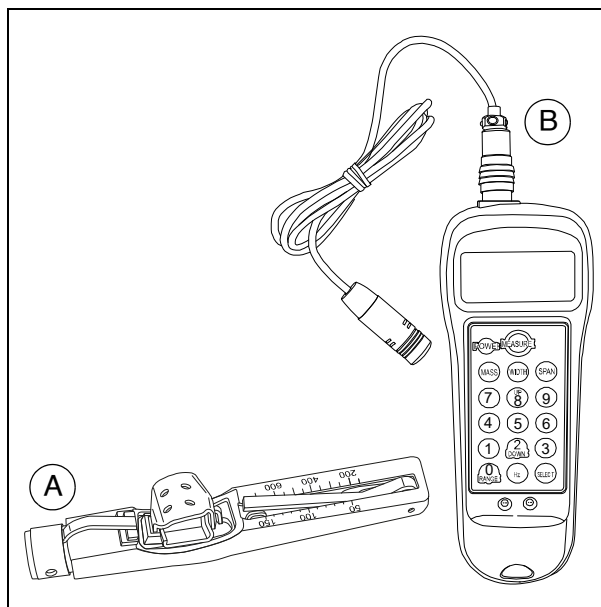


De volgende voorspanningsmeetapparaten zijn verkrijgbaar:

- mechanisch voorspanningsmeetapparaat (A):
artikelnummer 4753200045
- elektronisch voorspanningsmeetapparaat (B):
artikelnummer 4812034810

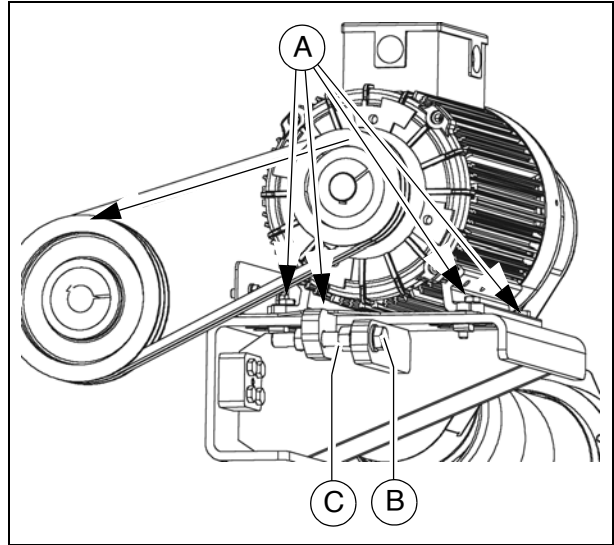


Aanwijzingen voor het controleren van de spanning in de handleiding van het voorspanningsmeetapparaat in acht nemen!



Riemspanning instellen

- De vier bevestigingsschroeven (A) van de generatorslede losdraaien
- Contramoeren (B) van de spanvoorziening losdraaien.
- Met stelschroef (C) de gewenste riemsparing instellen.
- Contramoeren (B) en bevestigingsschroeven (A) weer vastdraaien.



Riem vervangen

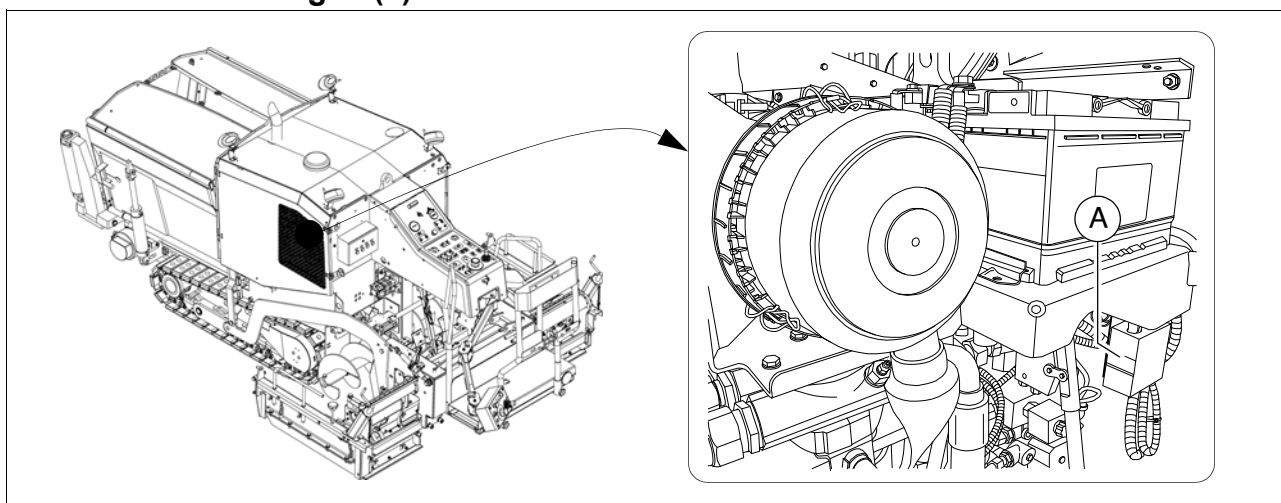
- Riemsparing zodanig verlagen met de instelvoorziening dat de riemen van de schijven kunnen worden genomen.
- Nieuwe riemen aanbrengen en op spanning brengen.



Riemen altijd per set vervangen!

2 Elektrische zekeringen

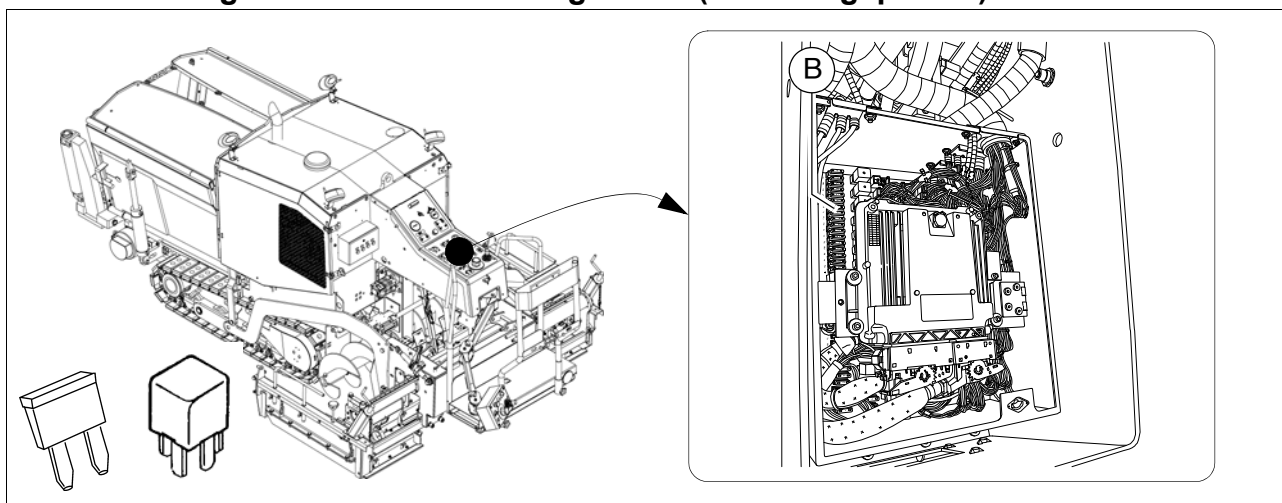
2.1 Hoofdzekeringen (1)



Hoofdzekeringen (A)

F		A
1.1	Hoofdzekering	50
1.2	Hoofdzekering	30
1.4	Voorgloeï-installatie	100

2.2 Zekeringen in de hoofdzekeringenkast (bedieningspaneel)

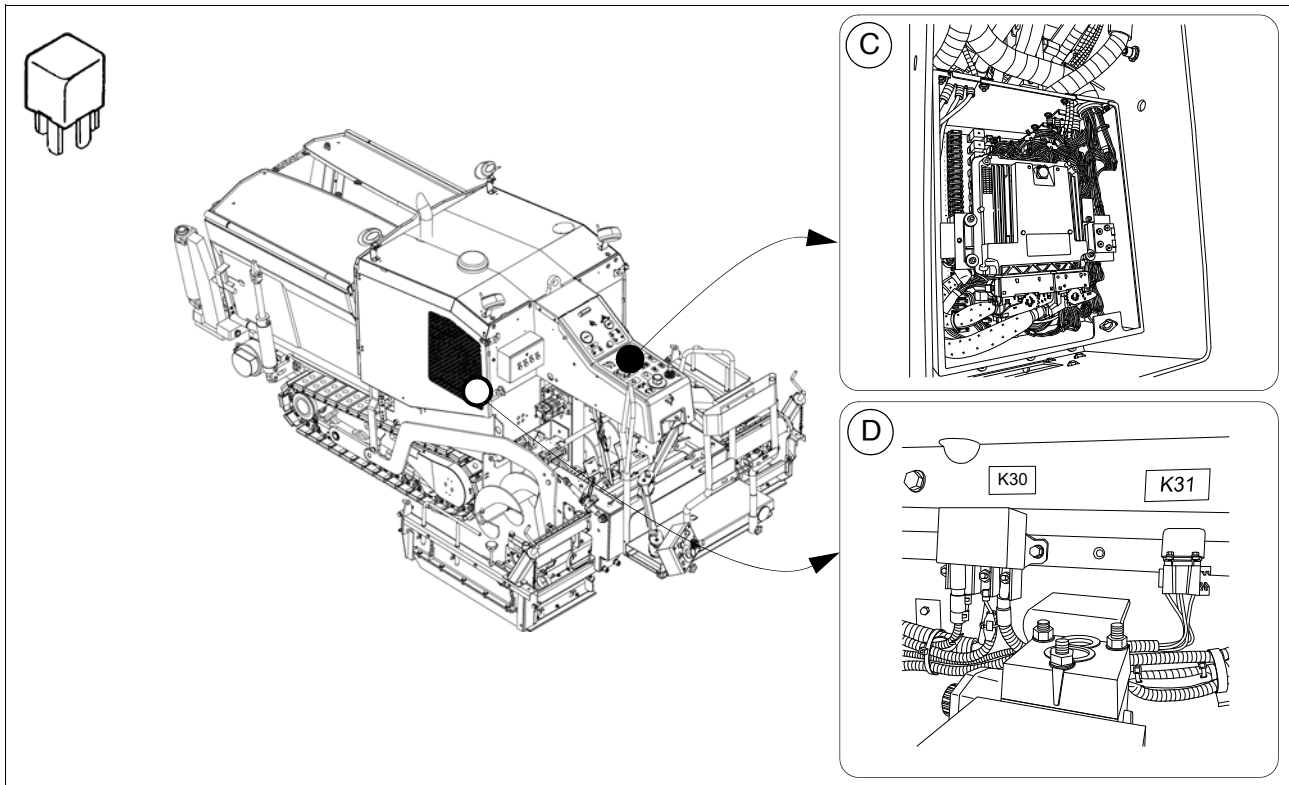


Smeltveiligheidsbord (B)

F		A
F1	Balk	15
F2	Balk	10
F3	Hopperbak	10
F4	Noodstop	5
F5	Vibratie	7,5
F6	Balk in- en uitschuiven	7,5
F7	Rijaandrijving	7,5
F10	Worm	7,5
F11	Bewakingsvoorzieningen	10
F12	Transporteur	7,5
F13	vrij	5
F14	Nivellering	7,5
F15	Balkverwarming	10
F16	12V stopcontact	10
F17	vrij	10
F19	Waarschuwingssnipperlichten	10
F20	Hoofdcomputer	20
F21	Claxon	10
F22	vrij	10
F23	Motorbesturing	30
F24	Bewakingsvoorzieningen	2

F		A
F25	Brandstofpomp	10
F26	Ontsteking	7,5
F27	Hoofdcomputer	10
F28	Schijnwerper	15
F29	Schijnwerper	15
F30	Motordiagnose	2
F31	Hoofdcomputer	3

Relais



K		
K1	Geschakelde "Plus"	C
K4	Geschakelde "Plus"	C
K5	Nivellering	C
K6	Balk links	C
K7	Balk rechts	C
K8	Claxon	C
K9	Noodstop	C
K10	Startblokkering	C
K11	Vibratie	C
K12	Stamper	C
K13	Transporteur	C
K14	Worm links	C
K15	Worm rechts	C
K30	Voorgloeien	D
K31	Brandstofpomp	D

F 11.12 Smeermiddelen en bedrijfsstoffen

1 Smeermiddelen en bedrijfsstoffen



Gebruik uitsluitend de vermelde smeermiddelen of een bekend merk van dezelfde kwaliteit.



Gebruik voor het bijvullen van olie of brandstof uitsluitend reservoirs die van binnen en van buiten schoon zijn.



Vulhoeveelheden in acht nemen (zie paragraaf "Vulhoeveelheden").



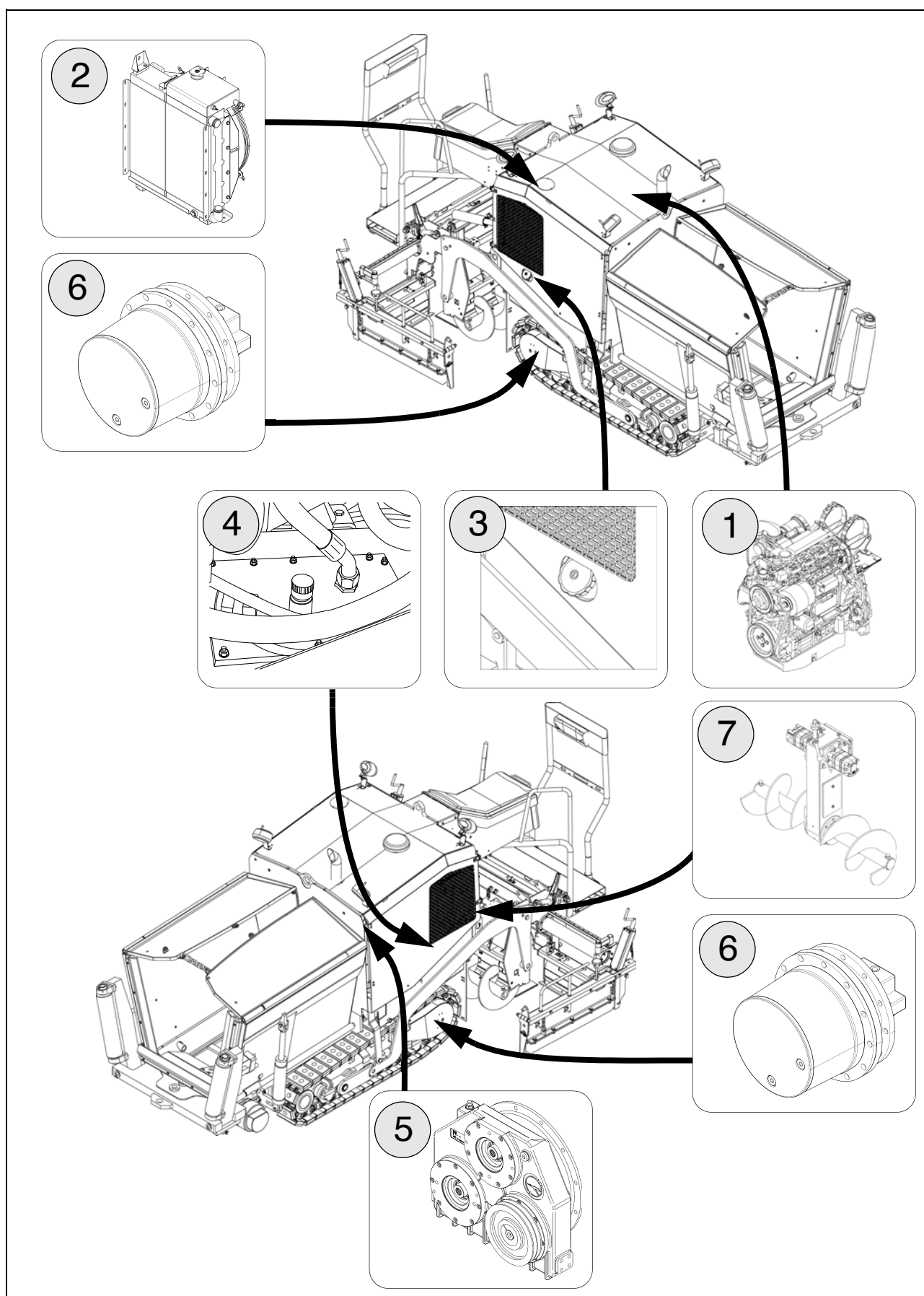
Een verkeerd olie- of smeermiddelpil bevordert de slijtage en machine-uitval.



Synthetische olie mag in principe niet worden vermengd met minerale olie!



Neem de uitrustingsspecifieke vereisten van de brandstofsificatie in acht!



1.1 Vulhoeveelheden

		Bedrijfsstof	Hoeveelheid
1	Dieselmotor (met oliefiltervervanging)	Motorolie	8,0 liter
2	Koelsysteem motor	Koelvloeistof	9,0 liter
3	Brandstoftank	Diesel	50,0 liter
4	Hydraulische olietank	Hydraulische olie	90,0 liter
5	Pompverdelerdrijfwerk	Transmissieolie	1,8 liter
6	Planeetdrijfwerk loopwerk	Transmissieolie	ca. 2,0 liter (1,0 l per zijde)
7	Wormkast	Vloeibaar vet	3,0 Kg
	Accu's	Gedestilleerd water	



Specificaties op de volgende pagina's in acht nemen!

2 Bedrijfsstofsspecificaties

2.1 Aanwijzingen dieselbrandstof



Explosiegevaar! Diesel mag nooit worden gemengd met ethanol, benzine of alcohol!



Met water of vuil verontreinigde diesel kan ernstige beschadiging van het brandstofsysteem veroorzaken! Houd de brandstof en het brandstofsysteem vrij van water en verontreinigingen!



Neem de aanwijzingen m.b.t. brandstofadviezen en specificatie in de onderhoudshandleiding van de motorfabrikant in acht!

2.2 Aandrijfmotor TIER III (O) - brandstofsificatie

Toegestane dieselbrandstoffen

Specificatie				
Dieselbrandstof conform vereisten van de motorfabrikant * Zwavelgehalte max. 2000 mg/kg	EN 590	ASTM D975	JIS K 2204 HFRR max. 460µm	

* uitvoerige informatie vindt u op:

<http://www.deutz.com>

de	\Service\Betriebsstoffe und Additive\Kraftstoffe
en	\Service\Operating Liquids and Additives\Fuels

2.3 Aandrijfmotor TIER IV (O) - brandstofsificatie



Voor een correcte werking van het uitlaatgasreinigingssysteem is zwavelarme diesel voorgeschreven!

Het maximum zwavelgehalte mag niet hoger zijn dan 15 ppm!

Wanneer men geen zwavelarme diesel gebruikt, kunnen de voorgeschreven uitlaatgaswaarden niet worden nageleefd en kunnen de motor en het uitlaatgasreinigingssysteem beschadigd raken!

Toegestane dieselbrandstoffen

Specificatie				
EN 590	ASTM D975 S15	JIS K 2204 HFRR max. 460µm		

2.4 Smeerolie aandrijfmotor

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Engine Oil 200 (*)							

 (*) = advies

 Neem de aanwijzingen m.b.t. smeermiddeladviezen en specificatie in de onderhoudshandleiding van de motorfabrikant in acht!

2.5 Koelsysteem

Dynapac	AGIP	Chevron			Petronas		Finke
Coolant 200 (*)	-Antifreeze Spezial	Extended Life Coolant			Antifreeze G12		Aviaticon Finkofreeze P12+

 (*) = advies

2.6 Hydraulisch systeem

Dynapac	AGIP	Chevron	Caltex	Fuchs	Mobil	Shell	Finke
Hydraulic 100 (*)		Rando HDZ 46	Rando HDZ 46			-Tellus Oil S2 V46 -Tellus S2 VX46	Aviaticon HV 46

 (*) = advies

2.7 Pompverdelerdrijfwerk

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Gear Oil 100 (*)						-Omala S2 GX 220	

 (*) = gevuld in de fabriek

2.8 Planeetdrijfwerk loopwerk

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Gear Oil 100 (*)						-Omala S2 GX 220	

 (*) = advies

2.9 Wormkast

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	
Auger Grease (*)						-Gadus S5 V142W 00	

 (*) = advies

2.10 Smeervet

Dynapac	Aral	BP	Esso / Exxon	Fuchs	Mobil	Shell	Chevron
Paver Grease (*)						-Gadus S5 T460 1.5	-High Temp Premium2

 (*) = advies

2.11 Hydraulische olie

Geprefereerde hydraulische olie:

a) Synthetische hydraulische vloeistof op basis van esters, HEES

Fabrikant	ISO viscositeitsklasse VG 46
Dynapac	Hydraulic 120 (*)
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	Univis HEES 46
Total	Total Biohydran SE 46
Aral	Vitam EHF 46
Finke	Aviaticon HY-HE 46



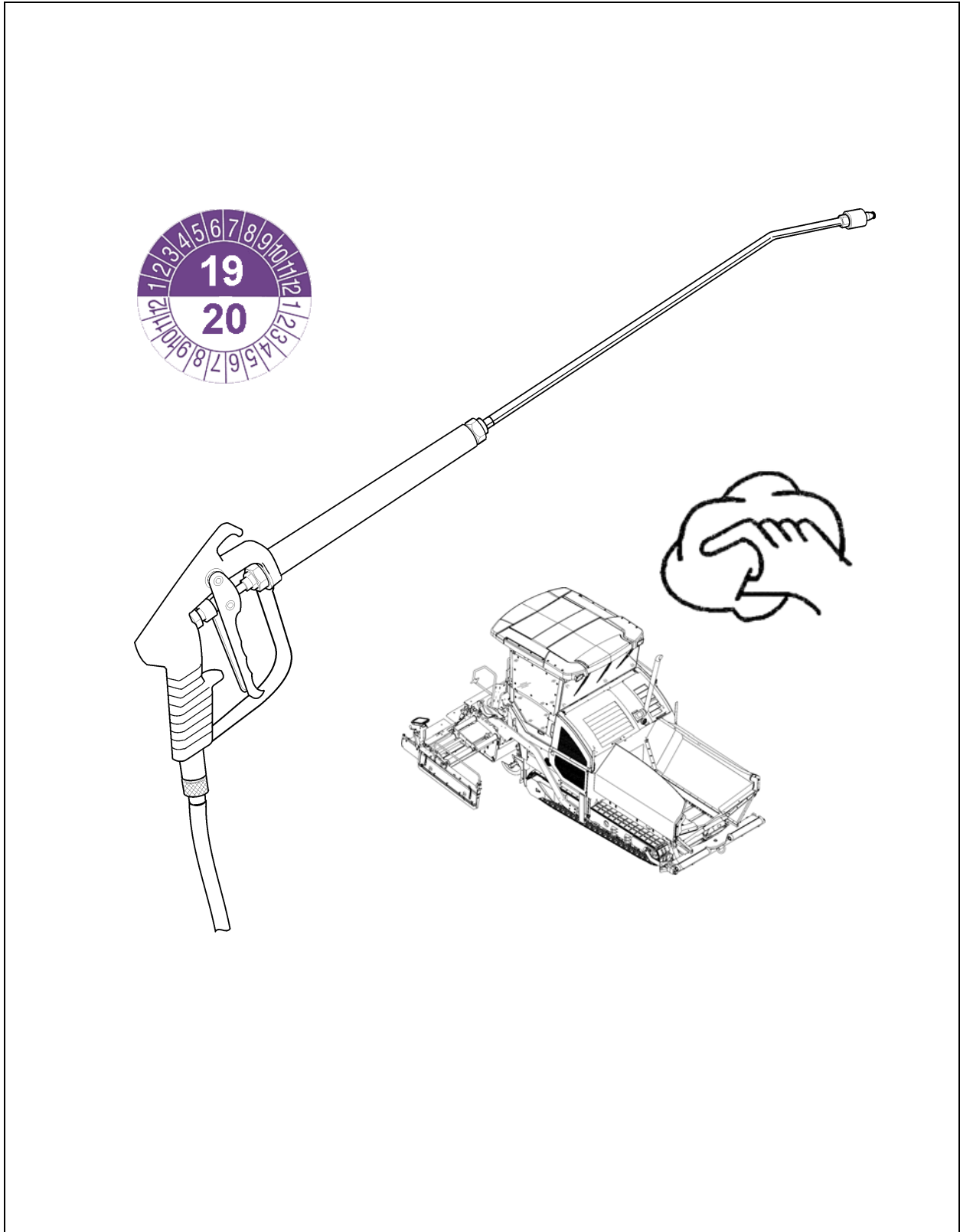
(*) = advies



Als u in plaats van persvloeistoffen op minerale basis biologisch afbreekbare persvloeistoffen wilt gebruiken, dient u contact op te nemen met ons bedrijfsadviesbureau!

F 100 Controles, stillegging ...

1 Controles, tests, reiniging, stillegging



1.1 Onderhoudsintervallen

Pos.	Interval								Onderhoudspunt	Opmerking
	10	50	100	250	500	1000 / jaarlijks	2000 / 2-jaarlijks	indien nodig		
1	■								- Algemene visuele controle	
2	regelmatig								- Schroeven en moeren controleren op stevige bevestiging	
3						■		■	- Controle door een deskundige	
4								■	- Reiniging	
5								■	- Conservering van de asfaltafwerkmachine	

Onderhoud	■
Onderhoud tijdens de inrijdperiode	▼

2 Algemene visuele controle

Bij de dagelijkse routine dient men rond de machine te lopen en de volgende controles uit te voeren:

- Onderdelen of bedieningselementen beschadigd?
- Lekkages in motor, hydraulisch systeem, drijfwerken enz.?
- Alle bevestigingspunten (transporteur, worm, balk enz.) in orde?
- Zijn de op de machine aangebrachte waarschuwingen compleet en goed leesbaar?
- Zijn de antislip-oppervlakken van trappen, treeplanken enz. in orde, niet versleten of vuil?



Geconstateerde fouten direct verhelpen om schade, ongevalgevaar of milieuvervuiling te voorkomen!

3 Schroeven en moeren controleren op stevige bevestiging

OPMERKING	Voorzichtig! Mogelijke beschadiging of vernieling van onderdelen!
	- Zelfborgende moeren moeten na demontage worden vervangen. - Speciale draaimomenten, voor zover niet aangegeven in dit handboek, zijn in de vervangingsonderdelen-catalogus vermeld op desbetreffende plek. - Met schroefbeveiliging (schroeflijm) aangebrachte schroeven moeten opnieuw worden vastgelijmd als is vastgesteld dat ze zijn losgeraakt. Daarbij moet het aangegeven draaimoment worden toegepast. - De aangegeven draaimomenten voor schroefverbindingen gelden voor een droge (ongeoliede) toestand. - Schroeven die met het maximaal toegestane draaimoment zijn aangebracht, mogen niet opnieuw worden gebruikt maar moeten door nieuwe schroeven worden vervangen. - Schroeven van sterkteklasse 12.9 slechts eenmaal gebruiken. - Alle onderdelen van schroefverbindingen moeten schoon zijn. - Bij hergebruik moeten alle onderdelen van de schroefverbinding op beschadiging worden gecontroleerd.

Schroeven en moeren moeten regelmatig worden gecontroleerd op stevige bevestiging en eventueel worden vastgedraaid.



Speciale aanhaalmomenten zijn vermeld in de vervangingsonderdelen-catalogus bij de desbetreffende onderdelen.



Zie voor de vereiste standaard aanhaalmomenten de paragraaf "Schroeven - aanhaalmomenten"

4 door een deskundige



Machine, balk en optioneel gebruikte gas- of elektro-installatie door een gekwalificeerde deskundige

- indien nodig (afhankelijk van gebruiksomstandigheden en bedrijfsomstandigheden),
- maar minstens eenmaal per jaar worden gecontroleerd op zijn bedrijfsveilige toestand.

5 Reiniging

- Alle onderdelen die in aanraking komen met inbouw materiaal reinigen.
- Verontreinigde componenten besproeien met de sproei-installatie voor oplosmiddel (○).



Voor reinigingswerkzaamheden met de hogedrukreiniger moeten alle lagerpunten volgens de voorschriften worden gesmeerd.

- Na het inbouwen van minerale mengsels, mager beton e.d. de machine met water reinigen.



Lagerpunten, elektrische en elektronische componenten niet afspoelen met water!

- Resten inbouw materiaal verwijderen.



Na reinigingswerkzaamheden met de hogedrukreiniger moeten alle lagerpunten volgens de voorschriften worden gesmeerd.



Slipgevaar! Zorgen voor schone, vet- en olievrije treeplanken en trappen!



 WAARSCHUWING	Intrekgevaar door draaiende of transporterende machinedelen
	Draaiende of transporterende machinedelen kunnen ernstig letsel en zelfs de dood veroorzaken! - Gevarenczone niet betreden. - Niet in draaiende of transporterende onderdelen grijpen. - Nauwsluitende kleding dragen. - Waarschuwing- en aanwijzingsbordjes op de machine in acht nemen. - Voor onderhoudswerkzaamheden de motor uitzetten en de contactsleutel verwijderen. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

 VOORZICHTIG	Hete oppervlakken!
	Oppervlakken, ook achter ommantelingen, evenals verbrandingsgassen van de motor en de balkverwarming, kunnen zeer heet zijn en letsel veroorzaken! - Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting. - Raak geen hete machinedelen aan. - Onderhouds- en instandhoudingsmaatregelen uitsluitend uitvoeren bij afgekoelde machine. - Neem ook de andere aanwijzingen in deze handleiding en in het veiligheidshandboek in acht.

5.1 Reiniging van de hopper



Hopper regelmatig reinigen

Voor de reiniging de machine met geopende hopper op een vlakke ondergrond zetten.

Aandrijfmotor uitschakelen.

5.2 Reiniging van transporteur en worm



Transporteur en worm regelmatig reinigen.

Indien nodig de transporteur en de worm bij de reiniging op een laag toerental laten lopen.



Bij reinigingswerk moet er altijd een tweede persoon op het bedieningsbord aanwezig zijn die kan ingrijpen bij potentieel gevaar.

6 Conservering van de asfaltafwerkmachine

6.1 Stillegging tot 6 maanden

- De machine zodanig stallen dat deze is beschermd tegen fel zonlicht, wind, vocht en vorst.
- Alle smeerpunten volgens de voorschriften smeren. Eventueel de optionele centrale smeerinstallatie laten lopen.
- Olie van de dieselmotor verversen.
- Uitlaatdemper luchtdicht afsluiten.
- Accu's demonteren, opladen en op een geventileerde plaats op kamertemperatuur opbergen.



Gedemonteerde accu's om de 2 maanden opladen.

- Alle blanke metalen delen, bijv. zuigerstangen van de hydraulische cilinder, met een geschikt middel beschermen tegen roest.
- Wanneer de machine niet kan worden gestald in een afgesloten hal of onder een afdak, moet deze worden afgedekt met geschikt dekzeil. In ieder geval alle lucht-aanzuig- en luchtafvoeropeningen luchtdicht afsluiten met folie en plakband.

6.2 Stillegging van 6 maanden tot 1 jaar

- Alle maatregelen uitvoeren zoals vermeld onder „Stillegging tot 6 maanden“.
- Nadat de motorolie is afgetapt, de dieselmotor vullen met een conserveringsmiddel dat is goedgekeurd door de motorfabrikant.

6.3 Opnieuw in gebruik nemen

- Het tegenovergestelde van wat in de onderdelen „Stillegging“ staat beschreven.

7 Milieubescherming, afvoeren

7.1 Milieubescherming

 Verpakkingsmateriaal, verbruikte bedrijfsstoffen en resten van bedrijfsstoffen, reinigingsmiddelen en machinetoebehoren moeten correct worden afgevoerd voor recycling.

 Neem de lokale voorschriften in acht!

7.2 Afvoeren

 Na het vervangen van slijtage- en vervangingsonderdelen of indien de machine wordt afgedankt (sloop) moeten de onderdelen gesorteerd worden afgevoerd. Er moet worden gesorteerd op metalen, kunststoffen, elektronisch schroot, verschillende bedrijfsstoffen enz.

Met olie of vet verontreinigde onderdelen (hydraulische slangen, smeerleidingen enz.) moeten apart worden behandeld.

 Elektrische apparaten, toebehoren en verpakkingen moeten voor milieuvriendelijk hergebruik worden afgevoerd.

 Neem de lokale voorschriften in acht!

- Alle maatregelen zoals beschreven in de paragraaf „Stillegging“ ongedaan maken.

8 Schroeven - aanhaalmomenten

8.1 Metrische schroefdraad - sterkteklasse 8.8 / 10.9 / 12.9

Behandeling	droog/licht geolied						Molykote ®					
	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)
Sterkteklasse	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
M3	1	0,3	1,5	0,4	1,7	0,4	1	0,3	1,4	0,4	1,7	0,4
M4	2,4	0,6	3,5	0,9	4	1	2,3	0,6	3,3	0,8	3,9	1
M5	5	1,2	7	1,7	8	2	4,6	1,1	6,4	1,6	7,7	1,9
M6	8	2,1	12	3	14	3	7,8	1,9	11	2,7	13	3,3
M8	20	5	28	7,1	34	8	19	4,7	26	6,6	31	7,9
M10	41	10	57	14	70	17	37	9	52	13	62	16
M12	73	18	97	24	120	30	63	16	89	22	107	27
M14	115	29	154	39	195	45	100	25	141	35	169	42
M16	185	46	243	61	315	75	156	39	219	55	263	66
M18	238	60	335	84	402	100	215	54	302	76	363	91
M20	335	84	474	119	600	150	304	76	427	107	513	128
M22	462	116	650	162	759	190	410	102	575	144	690	173
M24	600	150	817	204	1020	250	522	131	734	184	881	220
M27	858	214	1206	301	1410	352	760	190	1067	267	1281	320
M30	1200	300	1622	405	1948	487	1049	262	1475	369	1770	443
M33	1581	395	2224	556	2669	667	1400	350	1969	492	2362	590
M36	2000	500	2854	714	3383	846	1819	455	2528	632	3070	767

8.2 Metrische fijne schroefdraad - sterkteklasse 8.8 / 10.9 / 12.9

Behandeling	droog/licht geolied						Molykote ®					
	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)	aanhaalmoment (Nm)	toegestane afwijking (+/- Nm)
Sterkteklasse	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9	8.8	8.8	10.9	10.9	12.9	12.9
M3x0,35	1,2	0,3	1,7	0,4	2,1	0,5	1,1	0,3	1,5	0,4	1,8	0,5
M4x0,5	2,8	0,7	3,9	1	4,7	1,2	2,5	0,6	3,5	0,9	4,2	1
M5x0,5	5,7	1,4	8	2	9,6	2,4	5,1	1,3	7,1	1,8	8,5	2,1
M6x0,75	9,2	2,3	12,9	3,2	15,5	3,9	8,3	2,1	11,6	2,9	13,9	3,5
M8x1	21,7	5,4	30,6	7,6	36,7	9,2	19,5	4,9	27,4	6,8	32,8	8,2
M10x1,25	42,1	10,5	59,2	15	71	17,8	37,7	9,4	53	13	63,6	15,9
M12x1,25	75,7	18,9	106,2	26	127	31,9	67,2	16,8	94,5	24	113	28,3
M14x1,5	119	29,7	167	42	200	50,1	106	26	149	37	178	44,6
M16x1,5	183	45,6	257	64	308	77	162	40	227	57	273	68,2
M18x1,5	267	66,8	376	94	451	112,7	236	59	331	83	398	99,4
M20x1,5	373	93,2	524	131	629	157,3	328	82	461	115	553	138,3
M22x1,5	503	126	707	177	848	212,1	442	110	621	155	745	186,3
M24x2	630	158	886	221	1063	265,8	556	139	782	195	938	234,5
M27x2	918	229	1290	323	1548	387,1	807	202	1136	284	1363	340,7
M30x2	1281	320	1802	450	2162	540,6	1124	281	1581	395	1897	474,3
M33x2	1728	432	2430	607	2916	728,9	1514	378	2128	532	2554	638,5
M36x3	2126	532	2990	747	3588	897,1	1876	469	2638	659	3165	791,3

