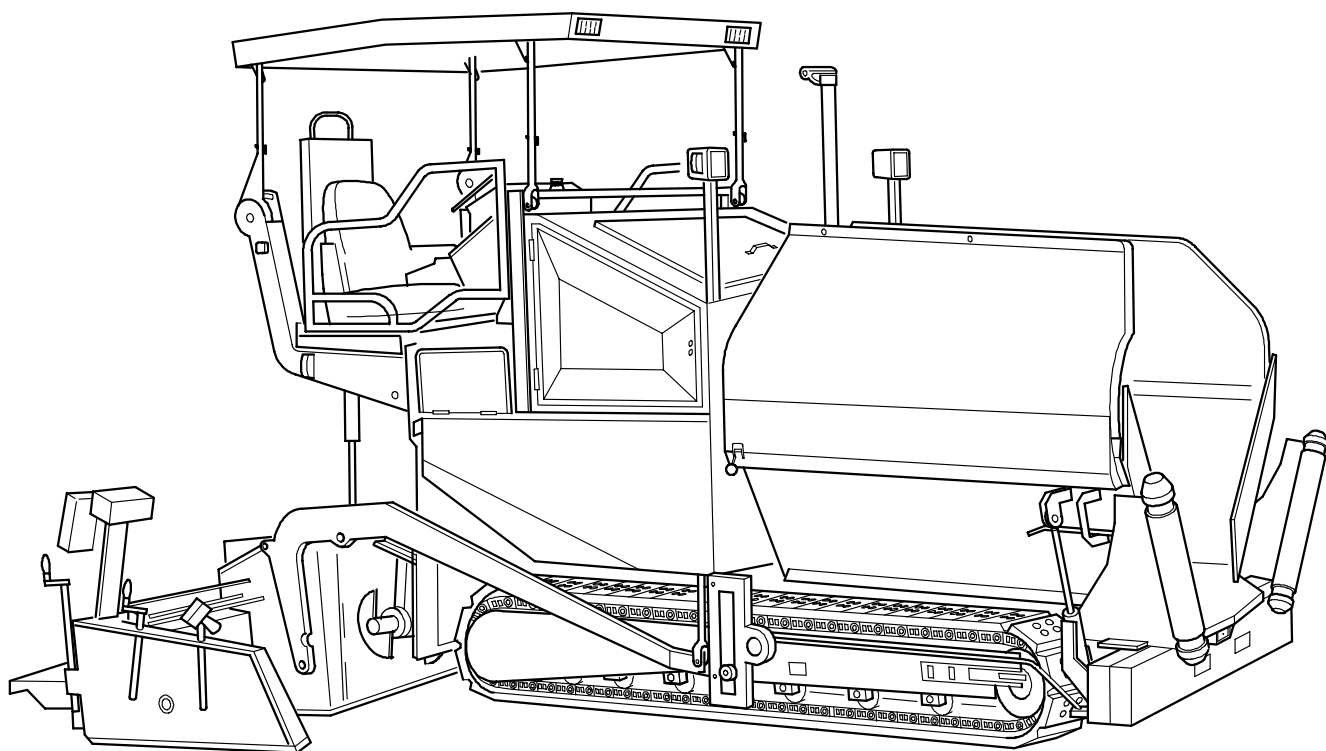


SVEDALA **DEMAG**



Gebruiksaanwijzing

NL

01-0504

875

Asfaltafwerk-
machine
DF 65 C

900 98 09 04

Voorwoord

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.

Veiligheidsvoorschriften 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.

- Aanduiding van standaarduitrusting.
- Aanduiding van aanvullende uitrusting.

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
Niederlassung Lingen

Darmer Esch 81
D-49811 Lingen / Germany
Telefon: +49 / (0)591 / 91275-0
Fax: +49 / (0)591 / 91275-99
www.dynapac.com

Inhoudsopgave

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	Veiligheidsvoorzieningen	6
3.1	Noodstopknop	6
3.2	Besturing	6
3.3	Claxon	6
3.4	Contactsloot / verlichting	6
3.5	Veiligheidsvoorzieningen van de gasverwarmingsinstallatie	6
3.6	Hoofdschakelaar	8
3.7	Hoppervergrendelingen	8
3.8	Balktransportborging	8
3.9	Vergrendeling voor het cabinedak (1)	9
3.10	Overige veiligheidsvoorzieningen	10
3.11	Overige uitrusting	10
4	Technische gegevens standaarduitvoering	11
4.1	Afmetingen	11
4.2	Gewichten	12
4.3	Vermogengegevens	13
4.4	Rijaandrijving/loopwerk	13
4.5	Motor	13
4.6	Hydraulische installatie	14
4.7	Hopperbak	14
4.8	Mengseltransporteurs	14
4.9	Mengselverdeling	15
4.10	Balkbesturing	15
4.11	Elektrische installatie	16
4.12	Gasverwarmingsinstallatie voor de balk (O)	16
5	Aanduidingsplaatjes en typeplaatjes	17
5.1	Typeplaatje machine (4)	19
5.2	Typeplaatje vloeibaar-gasinstallatie (12)	20
6	EN-normen	21
6.1	Continu geluidsniveau	21
6.2	Bedrijfsomstandigheden tijdens de metingen	21
6.3	Posities van de meetpunten	21
6.4	Op het hele lichaam inwerkende vibraties	22
6.5	Op hand en arm inwerkende vibraties	22
6.6	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	22

C	Transport	1
1	Veiligheidsvoorschriften voor het transport	1
2	Transport op een dieplader	2
2.1	Vorbereidingen	2
2.2	Op de dieplader rijden	3
2.3	Na het transport	3
3	Transport over de openbare weg	4
3.1	Vorbereidingen	4
3.2	Rijden op de openbare weg	5
4	Verladen met een kraan	6
5	Wegslepen	7
6	Veilig stallen	8
D	Bediening	1
1	Veiligheidsvoorschriften	1
2	Bedieningselementen	2
2.1	Bedieningspaneel	2
2.2	Hoekbediening	20
	Voorzijde	20
	Achterzijde	21
2.3	Bedieningselementen op de machine	22
	Motortoerentalinstelling (67)	22
	Accu's (68)	23
	Accuhoofdschakelaar (69)	23
	Hoppervergrendelingen (70)	23
	Transporteureindschakelaar (peddel)	24
	Ultrasonische wormeindschakelaar (72)	25
	Stopcontacten voor schijnwerpers (links en rechts) (73)	25
	Stopcontacten voor nivelleerautomaat/dwarshelling (74)	26
	Stopcontact voor hoekbediening (75)	26
	Toerentalregeling vibratie (76) en stamper (balkspecifiek) (77)	27
	Sproei-installatie voor oplosmiddel (80), (81)	28
	Klapdakvergrendeling (links en rechts op de achterzijdeconsole) (82)	28
	Mechanische balktransportborging (links en rechts) (90)	29
	Stoelvergrendeling (achter de bestuurdersstoel) (91)	30

3	Bedrijf	31
3.1	Bedrijf voorbereiden	31
	Benodigde apparaten en hulpmiddelen	31
	Voor het begin van het werk ('s morgens of bij het begin van een nieuw inbouwtraject)	31
	Checklist voor de machinebestuurder	32
3.2	Machine starten	33
	Voor het starten van de machine	33
	„Normaal“ starten	33
	Externe start (starthulp)	34
	Na het starten	35
	Controlelampjes controleren	36
	Oliedrukcontrole dieselmotor (1)	36
	Acculaadcontrole (2)	36
3.3	Voorbereidingen voor het inbouwen	37
	Oplosmiddel	37
	Balkverwarming	37
	Richtingmarkering	37
	Mengselopname/mengseltransport	38
3.4	Starten voor het inbouwen	39
3.5	Controles tijdens het inbouwen	41
	Machinefuncties	41
	Inbouwkwaliteit	41
3.6	Inbouwen met balkstop	42
	Algemeen	42
	Uitschakeling van de drijfstand	42
3.7	Bedrijf onderbreken, bedrijf beëindigen	43
	Bij inbouwpauses (bijv. vertraging van materiaalvrachtwagens)	43
	Bij lange onderbrekingen (bijv. middagpauze)	43
	Na afloop van het werk	44
4	Storingen	46
4.1	Problemen bij het inbouwen	46
4.2	Storingen van de machine	48
E	Instellen en ombouwen	1
1	Speciale veiligheidsvoorschriften	1
2	Verdeelworm	2
2.1	Hoogte-instelling	2
2.2	Bij mechanische instelling met ratel	3
2.3	Bij hydraulischer instelwijziging (o)	3
2.4	Wormverbreding	4
3	Balk	5
4	Elektrische aansluitingen	5
4.1	Hoekbedieningen aansluiten	5
4.2	Nivelleerinstallatie aansluiten	5
4.3	Worm-eindschakelaar aansluiten	6
4.4	Nivelleerapparaat aansluiten o	6
4.5	Schijnwerpers aansluiten	6

F	Onderhoud	1
1	Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud	1
2	Onderhoudsintervallen	2
2.1	Dagelijks (of om de 10 bedrijfsuren)	3
2.2	Wekelijks (of om de 50 bedrijfsuren)	5
2.3	Om de 500 bedrijfsuren	7
2.4	Jaarlijks (of om de 1000 bedrijfsuren)	7
2.5	Tweejaarlijks (of om de 2000 bedrijfsuren)	9
3	Controle-, smeer-, olieaftappunten	10
3.1	Controlepunten	11
	Planeetdrijfwerk loopwerk (1)	11
	Accu's (2)	12
	Luchtfilter (drogeluchtfilter) (3)	12
	Kettingspanning loopwerk (4)	13
	Pompverdelerdrijfwerk (5)	14
	Hydraulisch hogedrukfilter (6)	14
	Aandrijfkettingen transporteur (8)	15
	Buitenlager worm (9)	16
	Wormkastvulpeil (11)	17
	Aandrijfkettingen van de transportwormen (12)	18
	Transporteuraandrijving (13)	18
	Dieselmotor (17)	19
	Omkeerrollen transporteur (20)	19
	V-riemen (21)	19
	Brandstoftank (22)	20
	Brandstoffilter (23)	20
	Hydraulisch aanzuigfilter (24)	20
	Hydraulische olietank (25)	20
	Kettingspanning transporteur (27)	21
	Algemene visuele controle	22
	Controle door een deskundige	22
3.2	Olieaftappunten	23
	Pompverdelerdrijfwerk (5)	23
	Dieselmotor (17)	23
	Brandstoftank (22)	24
	Hydraulische olietank (25)	24
4	Smeermiddelen en bedrijfsstoffen	25
4.1	Hydraulische olie	26
4.2	Vulhoeveelheden	27
5	Elektrische zekeringen	28
5.1	Hoofdzekeringen (1)	28
5.2	Zekeringen in de hoofdzekeringkast	28
5.3	Zekeringen op het bedieningspaneel	30

A Gebruik volgens het bestemde doel



De “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.

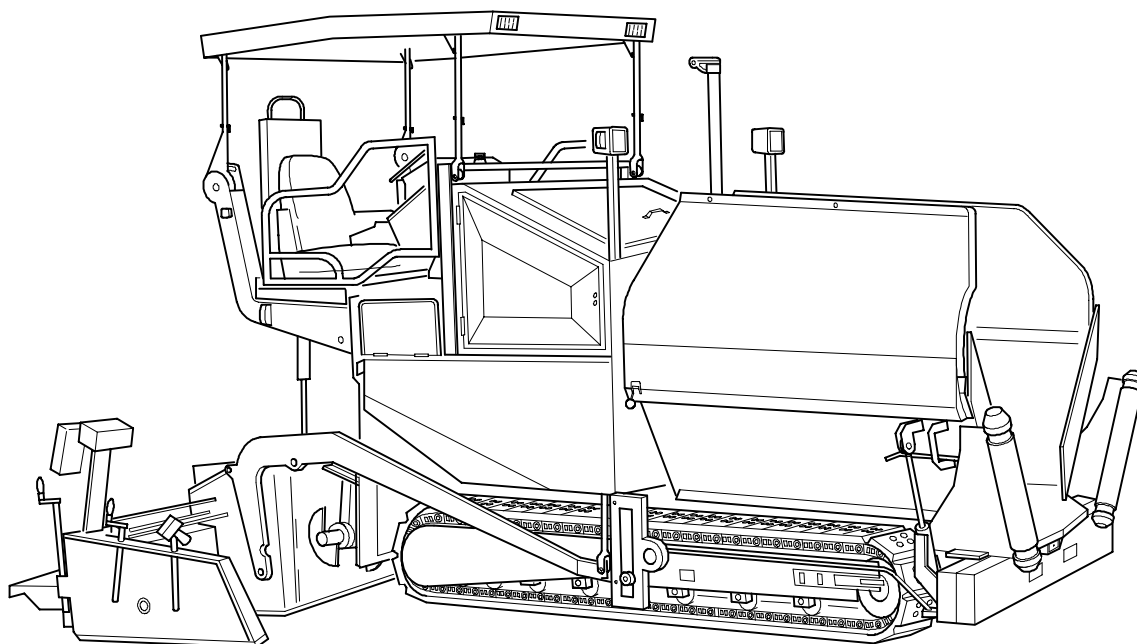
Montage van toebehoren: De asfaltafwerkmachine mag uitsluitend worden gebruikt met de door de fabrikant toegelaten inbouwbalken. De aanbouw of montage van aanvullende voorzieningen die de werking van de asfaltafwerkmachine beïnvloeden of die de functionaliteit ervan uitbreiden, is uitsluitend toegestaan 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.

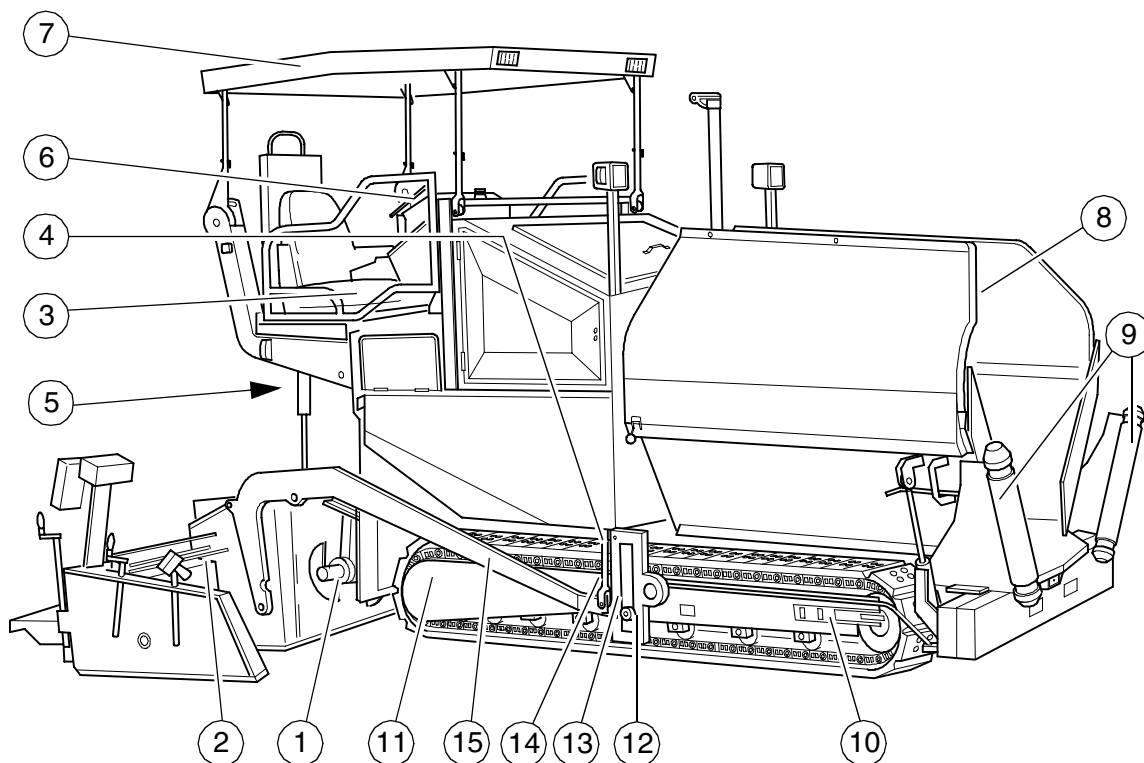
B Beschrijving van de machine

1 Toepassing

De SVEDALA DEMAG asfaltafwerkmaschine DF 65 C is een met rupsrijwerk uitgeruste machine voor het aanbrengen van asfaltmengsel, wals- en mager beton, spoorwegballast en niet-gebonden mineraalmengsels voor bestratingen.



2 Module- en functiebeschrijving



DF65C.wmf

Pos.		Omschrijving
1	●	Worm
2	●	Balk
3	●	Bedieningsbordes
4	●	Inbouwdikte-indicatie
5	●	Schakelkast van de balkverwarming
6	●	Bedieningspaneel (verschuifbaar)
7	○	Cabinedak
8	●	Hopperbak
9	●	Duwrollen voor bevestiging aan vrachtwagen
10	○	Kettingloopwerk
11	●	Rijaandrijving van het kettingloopwerk
12	●	Trekrol
13	●	Draagbalkgeleiding
14	●	Nivelleercilinder voor inbouwdikte
15	●	Draagbalk
● = standaarduitrusting		○ = aanvullende uitrusting

2.1 Machine

Constructie

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

De kettingloopwerken effenen de bodem 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 mengselautomaat, de afzonderlijke rijaandrijving en de overzichtelijke bedienings- en controle-elementen.

Verkrijgbaar aanvullend toebehoren (○):

- nivelleerautomatie/dwarshellingregeling
- aanvullende reduceerschoen
- grotere werkbreedten
- cabinedak
- uitschuifbare stoelconsole
- overige verlichting
- hydraulisch uitschuifbare duwrollentraverse

Overige uitrusting en uitbreidingsmogelijkheden op aanvraag.

Motor: De asfaltafwerkmachine wordt aangedreven door een luchtkoeling 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 rijaandrijving en maken draaien op de plaats mogelijk.
De elektronische synchronisatie zorgt voor een exacte rechteuitloop; deze is instelbaar op het bedieningspaneel.
Door een vanaf de bovenzijde bereikbare vergrendeling wordt het verschuifbare bedieningspaneel vastgezet op de rechter- of linkerzijde van de machine.

Duwrollentraverse: De duwrollen voor asfaltvrachtwagens zijn bevestigd op een traverse, die in het midden draaibaar gelagerd is.
De machine wordt minder snel uit het spoor gedrukt en inbouw in bochten wordt daardoor makkelijker.
Als optie is een hydraulisch uitschuifbare duwrollentraverse verkrijgbaar die optimale aanpassing aan de stortlengte van de asfaltvrachtwagen mogelijk maakt.

Hopperbak: De materiaalaanvoer is voorzien van een latten transportsysteem voor het leegmaken en het doortransporteren naar de verdeelwormen.
De inhoud is plusminus 10 ton.
Voor een betere lediging en gelijkmatiger transport kunnen de zijdelen van de bak afzonderlijk hydraulisch (○) worden ingeklapt.

Materiaaltransport: De machine beschikt over twee onderling onafhankelijk aangedreven latten transporteurs die het mengsel uit de bak naar de verdeelwormen transporteren.
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 latten transporteurs 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 traploos bepaald door de materiaalstroom via sensoren.

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.

In de basisuitvoering wordt de hoogte ingesteld met behulp van spanschroeven. Bij de uitvoering met hydraulische cilinders (○) kan de hoogte worden ingesteld vanaf het bedieningspaneel.

Ter aanpassing aan de verschillende inbouwbreedten kunnen wormsegmenten van diverse breedte op eenvoudige wijze worden gemonteerd en gedemonteerd.

Nivelleersysteem/dwarshellingregeling: Met de dwarshellingregeling (○) kan het trekpunt links/rechts worden geregeld met een gedefinieerd verschil t.o.v. de tegenoverliggende zijde.

Voor bepaling van de werkelijke waarde zijn de twee trekbalken onderling verbonden door middel van een dwarshelling-stangenconstructie.

De dwarshellingregeling werkt altijd in combinatie met de balkhoogte-instelling op de tegenoverliggende zijde.

Via de hoogte-instelling van de draagbalk-trekpunt (trekrol) 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. Voor een gedetailleerdere beschrijving zie de gebruiksaanwijzing „Nivelleervoorzieningen“.

Balkhefvoorziening: De balkhefvoorziening dient voor het omhoogzetten van de balk voor transportdoeleinden. Dit gebeurt aan beide zijden elektrohydraulisch door besturing van de hydraulische cilinders op de draagbalken. De bediening gebeurt vanaf het bedieningspaneel.

Schakelkast van de balkverwarming: Afhankelijk van de uitvoering wordt de balkverwarming bediend en gecontroleerd met een schakelkast op de balk of op de achterzijde van de machine.

3 Veiligheidsvoorzieningen

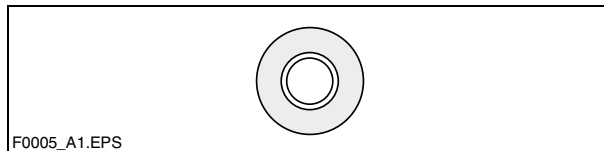
Veilig werken is alleen mogelijk wanneer de bedienings- en veiligheidsvoorzieningen foutloos werken en de beveiligingen volgens de voorschriften zijn aangebracht.



De werking van deze voorzieningen moet regelmatig worden gecontroleerd (zie hoofdstuk D, paragraaf „Checklist voor de machinebestuurder“).

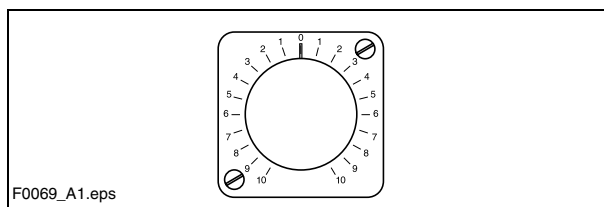
3.1 Noodstopknop

- op het bedieningspaneel
- op de hoekbedieningen (○)



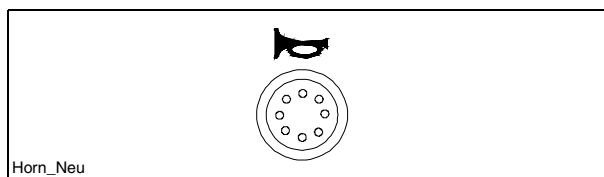
Door indrukken van de noodstopknop worden de motor, aandrijvingen en besturing uitgeschakeld. Eventueel noodzakelijke handelingen (uitwijken, omhoogzetten van de balk e.d.) zijn dan niet meer mogelijk! Ongevalgevaar!

3.2 Besturing

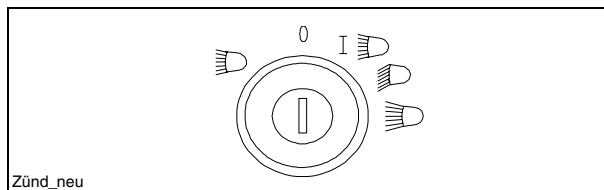


3.3 Claxon

- op het bedieningspaneel
- op beide hoekbedieningen

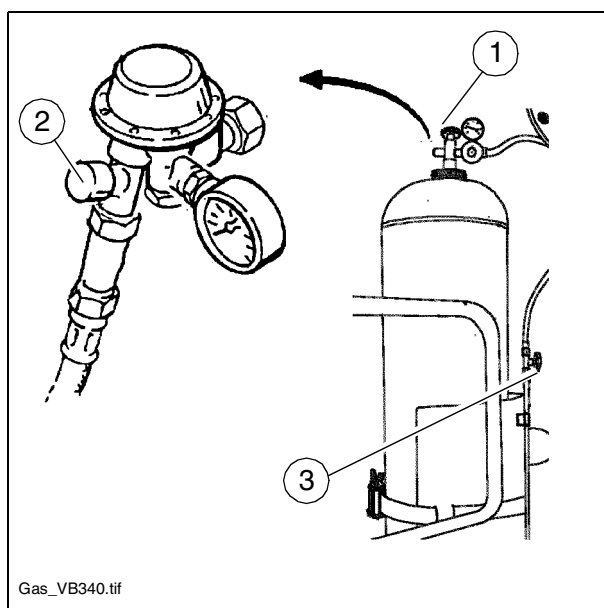


3.4 Contactslot / verlichting

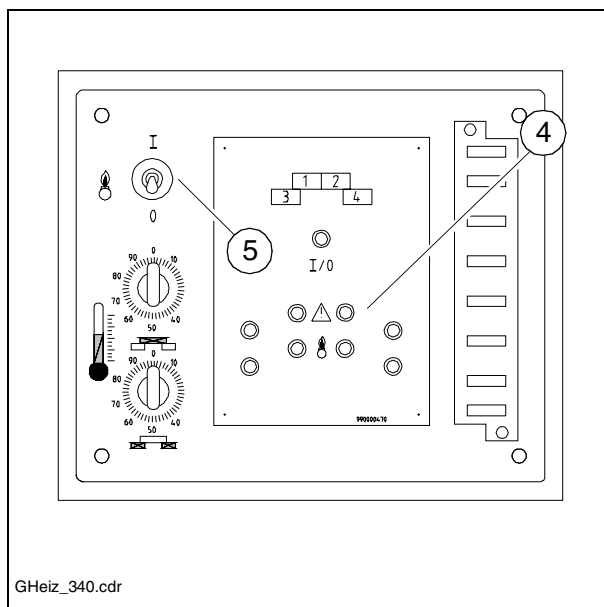


3.5 Veiligheidsvoorzieningen van de gasverwarmingsinstallatie

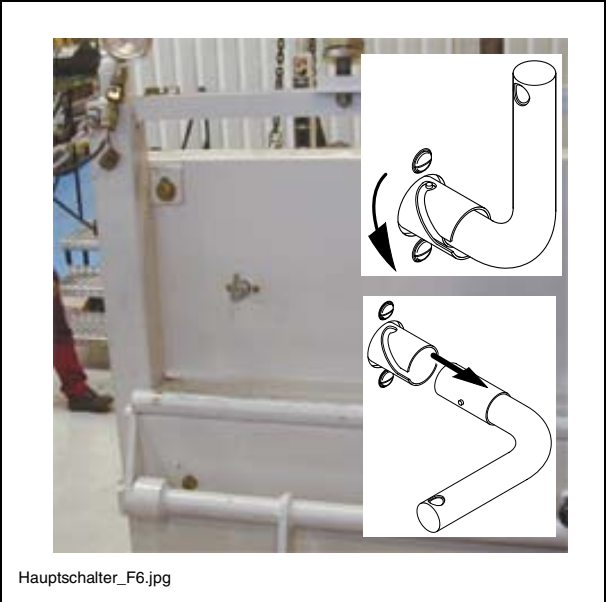
- Flesklep (1)
- Slangbreukbeveiliging (2)
- Hoofdafsluiter (3)



- Controlelampjes (4) op de schakelkast
- Aan/Uit-schakelaar (5) in de schakelkast



3.6 Hoofdschakelaar



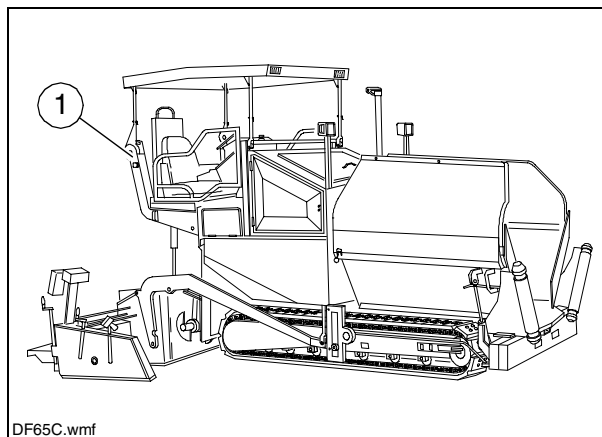
3.7 Hoppervergrendelingen



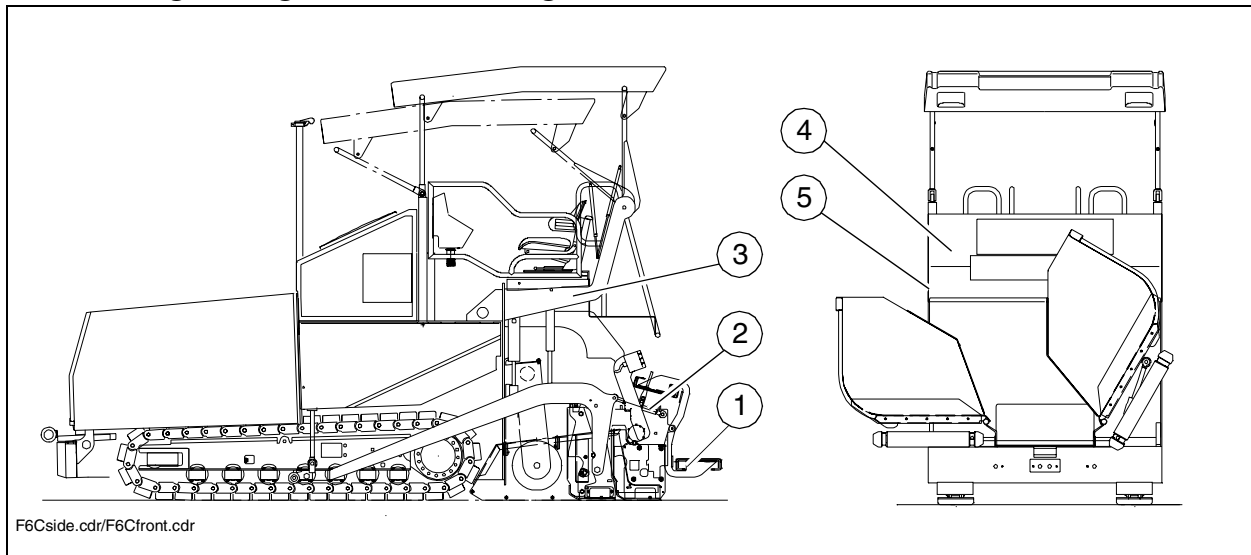
3.8 Balktransportborging



3.9 Vergrendeling voor het cabinedak (1)



3.10 Overige veiligheidsvoorzieningen



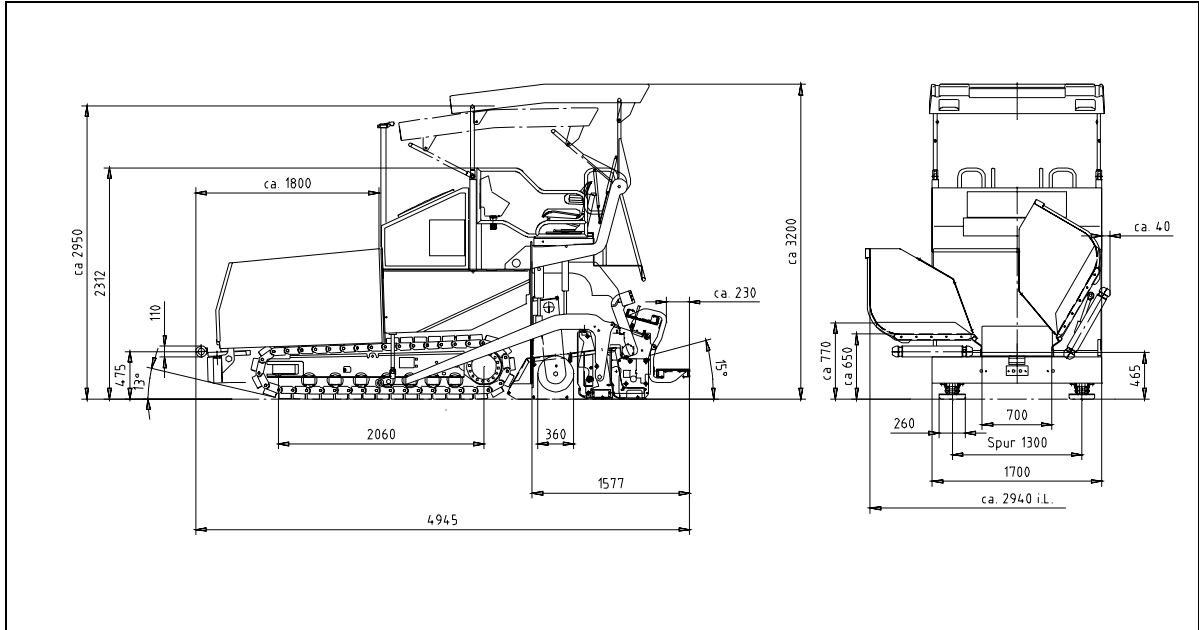
Pos.	Omschrijving
1	Loopplanken
2	Balkafdekkingen
3	Waarschuwingssnipperlicht balk
4	Motorommantelingen
5	Zijkleppen

3.11 Overige uitrusting

- Gevarendriehoek (○)
- Verbandtrommel (○)

4 Technische gegevens standaarduitvoering

4.1 Afmetingen



Technische gegevens van de desbetreffende balk, zie de gebruiksaanwijzing van de balk.

4.2 Gewichten

Omschrijving	F 6 C	
Machine zonder balk	ca. 7,4	t
Machine met balk EB 34 V/TV E (incl. zijplaten)	ca. 8,5	t
met aanbouwdelen voor max. werkbreedte max. extra	ca. 8,7	t
met volle bak max. extra	ca. 10	t



Gewichten van de gemonteerde balk en de balkonderdelen, zie de gebruiksaanwijzing van de balk.

4.3 Vermogengegevens

Basisbreedte = min. inbouwbreedte (excl. reduceerschoenen)	1,70	m
Werkbreedte - minimale inbouwbreedte (met reduceerschoen) - traploos instelbaar tot (bij hydraulisch uitschuifbare balk) - max. werkbreedte(met aanbouwdelen)	1,10 3,40 4,40	m
Transportsnelheid	0 - 3,8	km/h
Werksnelheid	0 - 32	m/min
Inbouwdikte	0 - 270	mm
max. korrelgrootte	40	mm
Theoretisch inbouwvermogen	300	t/h

4.4 Rijaandrijving/loopwerk

Aandrijving	Hydrostatische aandrijving, traploos regelbaar
Loopwerk	Twee afzonderlijk aangedreven rupsbanden met rubbernop-aandrijfkettingen
Draaimogelijkheid	Draaien op de plaats
Snelheid	zie boven

4.5 Motor

Merk/type	Deutz BF4L 2011
Uitvoering	4-cil. dieselmotor (luchtkoeling)
Vermogen	50 kW / 68 PS (bij 2300 toeren/min)
Brandstoftank - inhoud	zie hoofdstuk F „Onderhoud“

4.6 Hydraulische installatie

Drukopwekking	- Hydropompen via verdelerdrijfwerk (rechtstreeks op de motor geflensd)
Drukverdeling	Hydraulische kringlopen voor: - Rijaandrijving - Mengseltransporteurs en verdeling - Balk-stamper (○) / vibratie - cilinderbediening voor besturing, bak, nivellerings, balklift, balk inschuiven/uitschuiven, wormlift (○)
Hydr. olietank - inhoud	zie hoofdstuk F „Onderhoud“

4.7 Hopperbak

Capaciteit	ca. 4,7 m ³ = ca. 10,1 t
min. aanvoerhoogte, midden	465 mm
min. aanvoerhoogte, buiten	650 mm

4.8 Mengseltransporteurs

Lattentransportkettingen	links en rechts afzonderlijk schakelbaar
Aandrijving	Standaard: mech. eindschakelaar Optie: ultrasone sensoren
Regeling transporthoeveelheid	volautomatisch, via instelbare schakelpunten Standaard: mech. eindschakelaar Optie: ultrasone sensoren

4.9 Mengselverdeling

Verdeelwormen	Links en rechts afzonderlijk schakelbaar Hydrostatische aandrijving, traploos regelbaar
Regeling transporthoeveelheid	volautomatisch, via instelbare schakelpunten, ultrasone sensor
Wormhoogte-instelling	- mechanisch met ratel - hydraulisch (optie)
Wormverbreding	met aanbouwdelen (zie wormaanbouwschema in de gebruiksaanwijzing van de balk)

4.10 Balkbesturing

Speciale functies	bij stilstand: - Balkstop
Nivelleersysteem	mechanische niveausensor, optionele systemen met en zonder dwarshellingregeling

4.11 Elektrische installatie

Spanning	24 V
Accu's	2 x 12 V, 72 Ah
Zekeringen	zie hoofdstuk F, paragraaf „Elektrische zekeringen“

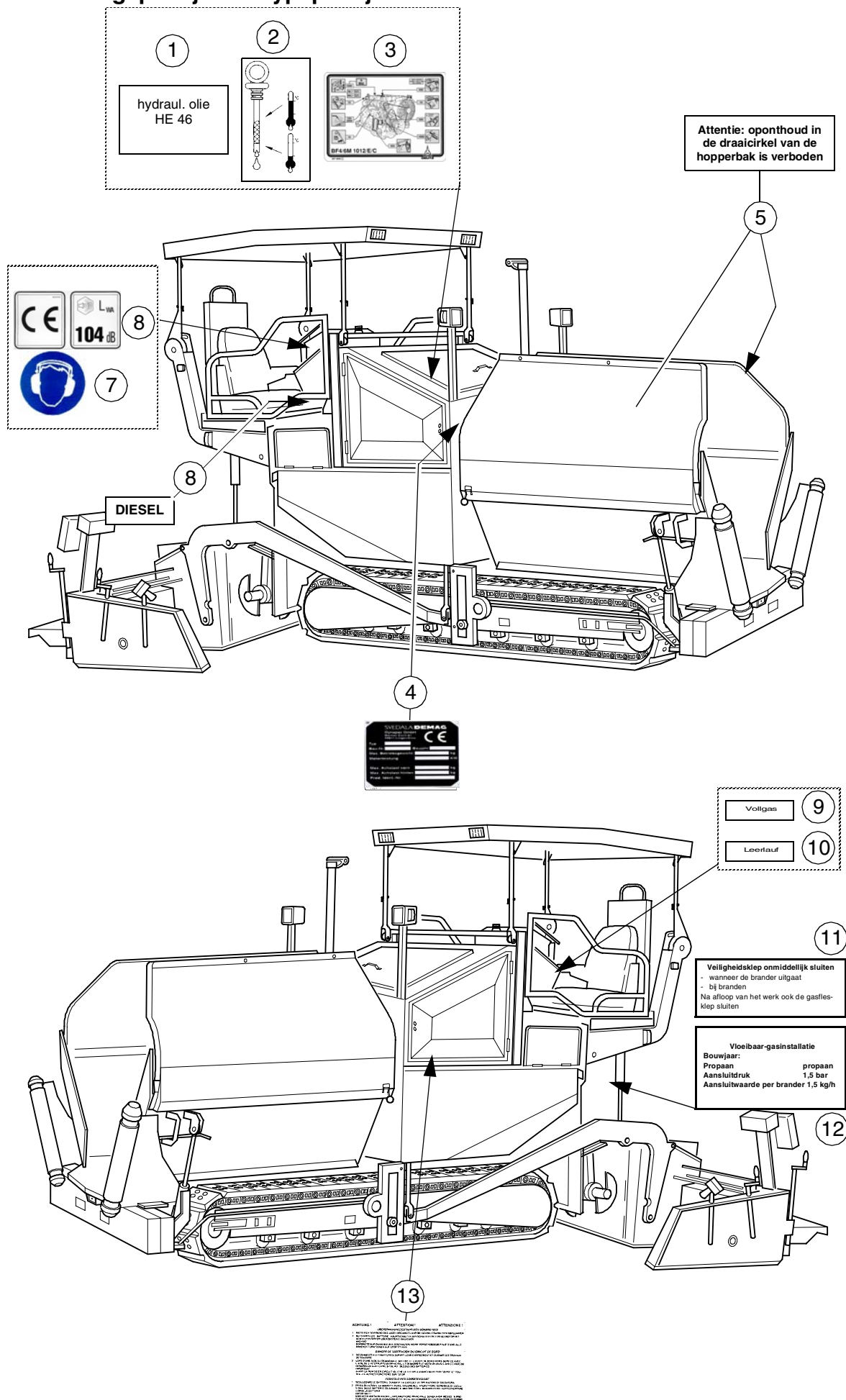
4.12 Gasverwarmingsinstallatie voor de balk (O)

Brandstof (vloeibaar gas)	propaangas
Gasflessen: inhoud per fles brutogewicht per fles	1 stuk 70 l 33 kg
Werkdruk (achter de drukregelaar)	ca. 1,5 bar
overige gegevens	zie de gebruiksaanwijzing van de balk



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

5 Aanduidingsplaatjes en typeplaatjes



Pos.	Omschrijving
1	Bordje „Vulopening hydraulische olie“
2	Bordje „Niveau hydraulische olie controleren“
3	Bordje „Bedrijfsmiddelenoverzicht motor“
4	Typeplaatje machine
5	Bordje „Attentie: Oponthoud in de draaicirkel....“
6	Bordje „Vulopening diesel“
7	Bordje „Gehoorbescherming“
8	Bordje „CE en geluidsemissie“
9	Bordje „Stand vol gas“
10	Bordje „Stand vrijloop“
11	Bordje „Veiligheidsvoorschriften voor de gasinstallatie“
12	Bordje „Vloeibaar-gasinstallatie“ (O)
13	Bordje „Overspanningsgevaar“

5.1 Typeplaatje machine (4)



Pos.	Omschrijving
1	Machinetype
2	Bouwjaar
3	Serienummer van de machineserie
4	Maximaal toegelaten bedrijfsgewicht incl. alle aanbouwdelen in kg
5	Maximaal toegelaten asbelasting van de vooras in kg
6	Maximaal toegelaten asbelasting van de achteras in kg
7	Nominaal vermogen in kW
8	Productidentificatienummer (PIN)



Het ingestanste voertuigidentificatienummer op de machine moet overeenkomen met het productidentificatienummer (8).

5.2 Typeplaatje vloeibaar-gasinstallatie (12)

Vloeibaar-gasinstallatie		9
bouwjaar:		10
propaan	propaan	11
aansluitdruk	1,5 bar	12
aansluitwaarde per brander 1,5 kg/h		

Pos.	Omschrijving
9	Bouwjaar
10	Te gebruiken gassoort
11	Aansluit-overdruk in bar
12	Gemiddeld gasverbruik van de gemonteerde balk in kg/h

6 EN-normen

6.1 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 inbouwmateriaal 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): $L_{AF} = 85,0 \text{ dB(A)}$

Geluidsemissie: $L_{WA} = 103,5 \text{ dB(A)}$

Geluidsniveau op de machine

Meetpunt	2	4	6	8	10	12
Geluidsniveau $L_{AFeq} \text{ (dB(A))}$	74,5	73,1	73,0	74,0	75,2	76,1

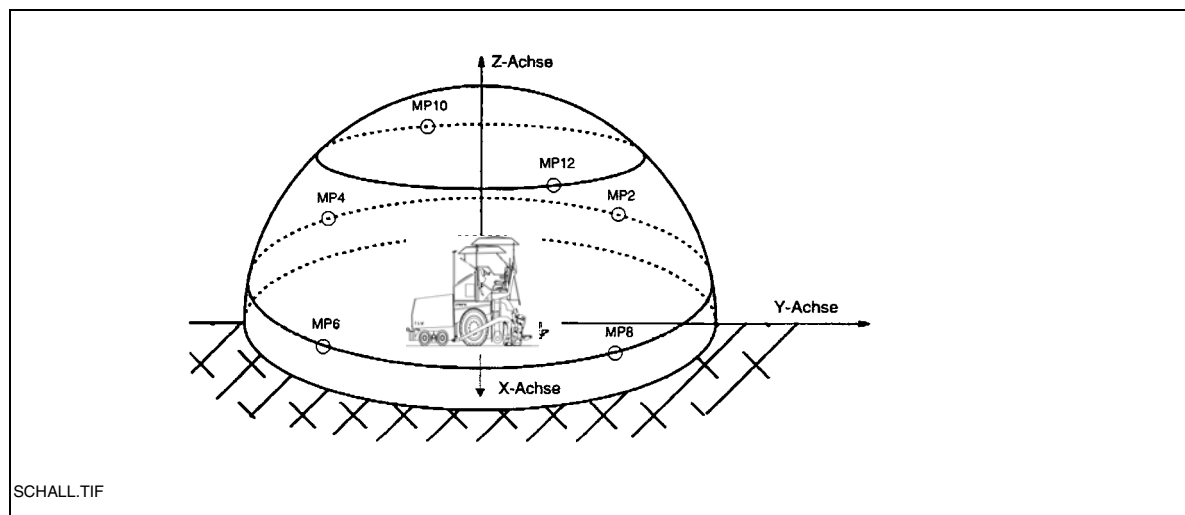
6.2 Bedrijfsomstandigheden tijdens de metingen

De dieselmotor liep op het maximum toerental. De balk was vastgezet in de transportstand. Transporteur, wormen, stamper en vibratie liepen minimaal op 50% van hun maximum toerental.

6.3 Posities van de meetpunten

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
	$\pm 11,2$	$\pm 11,2$	1,5	- 4,32 +4,32	+10,4 -10,4	11,36 11,36



6.4 Op het hele lichaam inwerkende vibraties

Bij gebruik volgens het bestemde doel worden de gewogen effectieve waarden van de versnelling op de bestuurdersplaats van $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ zoals bedoeld in het ontwerp van prEN 1032-1995 niet overschreden.

6.5 Op hand en arm inwerkende vibraties

Bij gebruik volgens het bestemde doel worden de gewogen effectieve waarden van de versnelling op de bestuurdersplaats van $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$ zoals bedoeld in het ontwerp van prEN 1033-1995 niet overschreden.

6.6 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

De volgende grenswaarden (volgens de veiligheidseisen van de EMC-richtlijn 89/336/EEG/08.95) worden aangehouden:

- Verspreiding van storende signalen volgens DIN EN 50081-1/03.93:
 - < 40 dB $\mu\text{V/m}$ voor frequenties van 30 Mhz - 230 MHz bij 3 m meetafstand
 - < 47 dB $\mu\text{V/m}$ voor frequenties van 20 Mhz - 1 GHz bij 3 m meetafstand
- Storingsbestendigheid tegen elektrostatische ontlading (ESD) volgens DIN EN 61000-4-2/03.96:
 - De $\pm 4\text{-KV}$ -contact- en de $\pm 8\text{-KV}$ -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 Transport

1 Veiligheidsvoorschriften voor het transport



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

Alle uitstekende onderdelen (nivelleerautomatie, wormeindschakelaar, etc.) demonteren en opbergen.

Hopperwanden sluiten en hoppervergrendelingen bevestigen. Balk omhoogzetten en de balktransportborging aanbrengen. Cabinedak omlaag klappen en vastzetten.

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 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:



Af altafwerkmachines op rupsen mogen in de bondsrepubliek Duitsland **in principe niet zelfstandig** deelnemen aan het verkeer op de openbare weg.

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.

Het bedieningspaneel moet zich aan de zijde van het tegemoetkomende verkeer bevinden en moet geborgd zijn.

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.

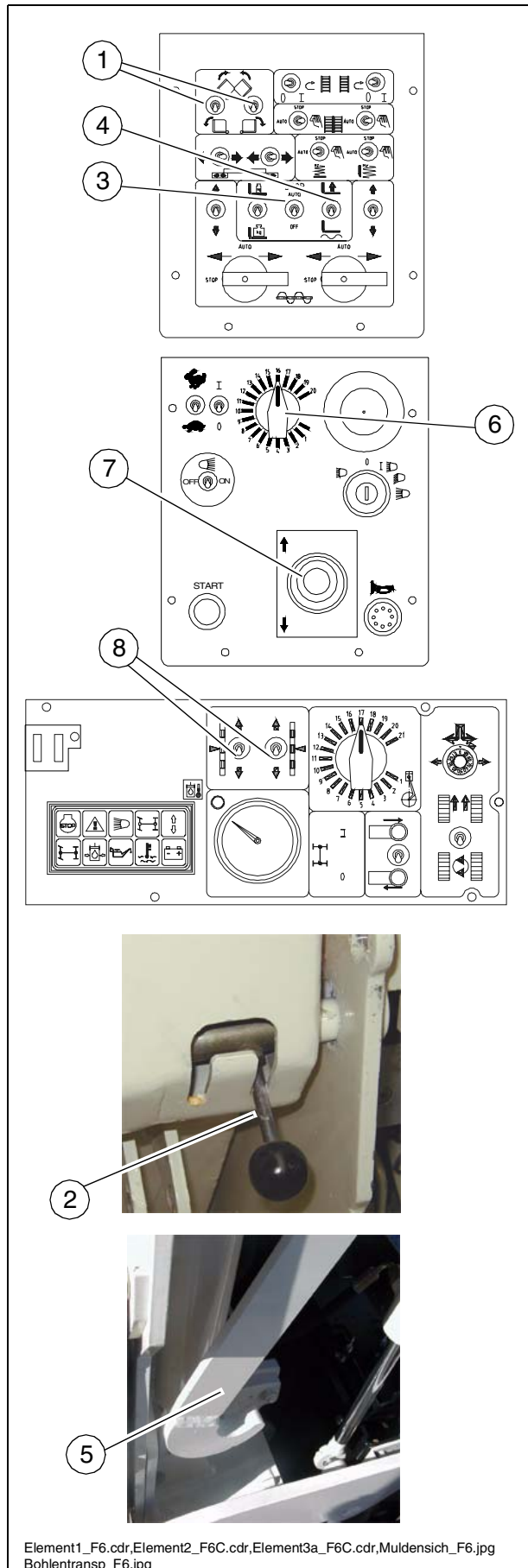
2 Transport op een dieplader



De machine en de balk tot de basisbreedte demonteren, eventueel ook de zijplaten demonteren. Om beschadiging van de balk te voorkomen, mag de helling van de oprit niet groter zijn dan 15° (26 %).

2.1 Voorbereidingen

- De machine rijklaar maken (zie hoofdstuk D).
- Bakhelften met schakelaar (1) sluiten. Beide baktransportboringen (2) aanbrengen.
- Schakelaar (3) op „OFF“ zetten (auto-maat uit) en de balk met schakelaar (4) omhoogzetten. Balktransportboringen (5) aanbrengen.
- Om de nivelleercilinders uit te schuiven:
 - Rijsnelheidknop (6) op nul zetten. Rijhendel (7) naar voren duwen.
 - Schakelaar (8) naar beneden duwen tot de nivelleercilinders geheel zijn uitgeschoven.
 - Rijhendel (7) op de middelste stand zetten.
- Balk inschuiven tot de basisbreedte van de machine.
- Alle uitstekende of losse onderdelen van de machine en de balk demonteren (zie ook de Bohlen-Betriebsanleitung. De onderdelen veilig opbergen.
- Bij een optioneel gebruikte balk met gasverwarmingsinstallatie:
 - Gasfles van de balkverwarming verwijderen:
 - Hoofdafsluiter en flesklep sluiten.
 - Flesklep afschroeven, afschermkap aanbrengen en de gasfles verwijderen van de machine.
 - Gasfles volgens de veiligheidsvoorschriften transporteren met een ander voertuig.

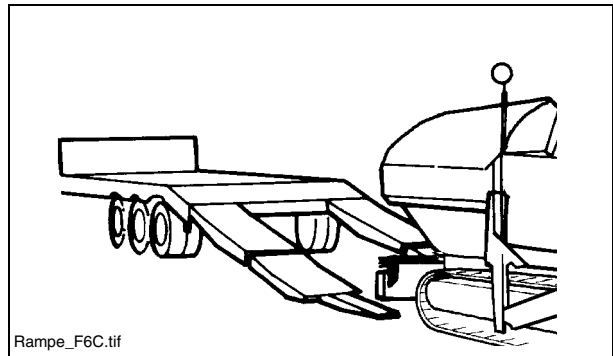


2.2 Op de dieplader rijden

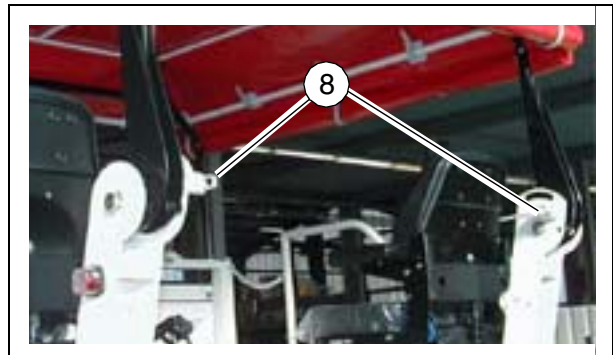


Ervoor zorgen dat er zich geen personen in de gevarenczone bevinden bij het laden.

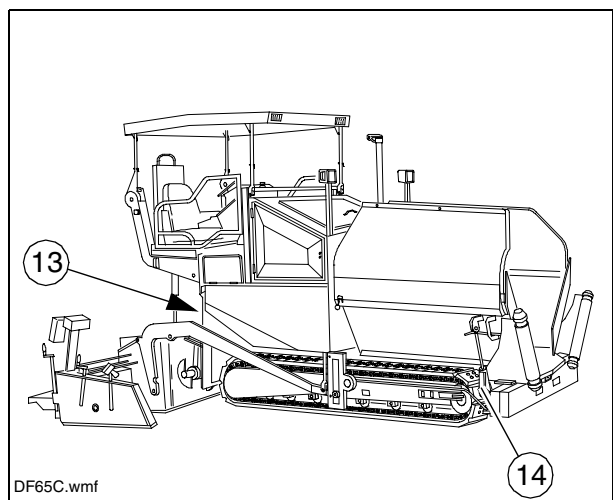
- Op de werksnelheid (schildpad) en met een laag motortoerental op de dieplader rijden.
- De balk omlaag zetten op de dieplader, er kanthouten onder leggen.
- De machine uitschakelen.
- De kap over het bedieningspaneel plaatsen en borgen.
- Eventueel het cabinedak omlaag klappen:
 - Vergrendelbouten (8) aan beide zijden van de ophanging losmaken en het dak omlaag klappen. In de omlaag-stand weer borgen met de bouten (8).



Niet met de vingers in de scharnieren grijpen! Bepnellingsgevaar!



- Machine bevestigen op de dieplader:
- Uitsluitend geschikte en goedgekeurde aanslagmiddelen gebruiken.
- De vier bevestigingspunten (13, 14) gebruiken.
- De uitlaatverlengpijp laten afkoelen, verwijderen en opbergen.



2.3 Na het transport

- Aanslagmiddelen verwijderen.
- Eventueel het cabinedak omhoog klappen:
 - Vergrendelbouten openen, cabinedak omhoog zetten en weer vergrendelen.
- De balk omhoogzetten in de transportstand en vergrendelen.
- 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.

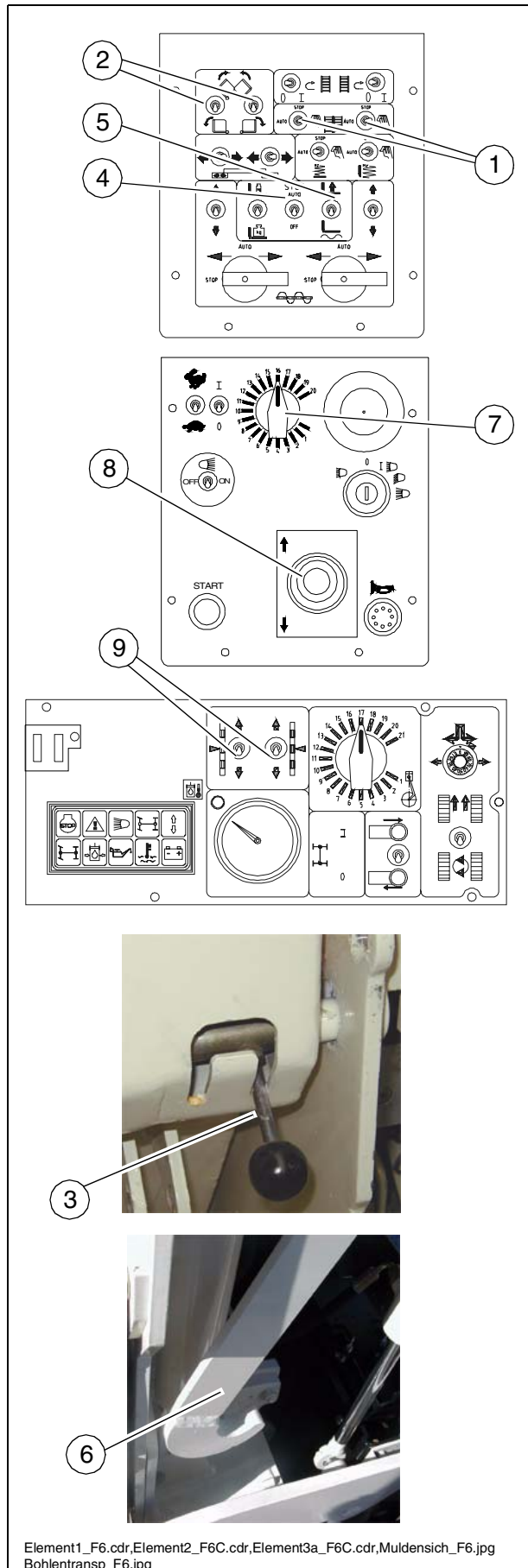
3 Transport over de openbare weg



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

3.1 Voorbereidingen

- Schakelaar (1) op "Stop" zetten om de transportaandrijving uit te schakelen.
- Bakhelften met schakelaar (2) sluiten. Beide baktransportborgingen (3) aanbrengen.
- Schakelaar (4) op „OFF“ zetten (auto-maat uit) en de balk met schakelaar (5) omhoogzetten. Balktransportborgingen (6) aanbrengen.
- Om de nivelleercilinders uit te schuiven:
 - Rijsnelheidknop (7) op nul zetten. Rijhendel (8) naar voren duwen.
 - Schakelaar (9) naar beneden duwen tot de nivelleercilinders geheel zijn uitgeschoven.
 - Rijhendel (8) op de middelste stand zetten.
- Balk inschuiven tot de basisbreedte van de machine.
- Alle uitstekende of losse onderdelen van de machine en de balk demonteren (zie ook de Bohlen-Betriebsanleitung). De onderdelen veilig opbergen, bijv. voor het transport in de bak leggen.
- Bij een optioneel gebruikte balk met gasverwarmingsinstallatie:
 - Gasfles van de balkverwarming verwijderen:
 - Hoofdafsluiter en flesklep sluiten.
 - Flesklep afschroeven, afschermkap aanbrengen en de gasfles verwijderen van de machine.
 - Gasfles volgens de veiligheidsvoorschriften transporteren met een ander voertuig.

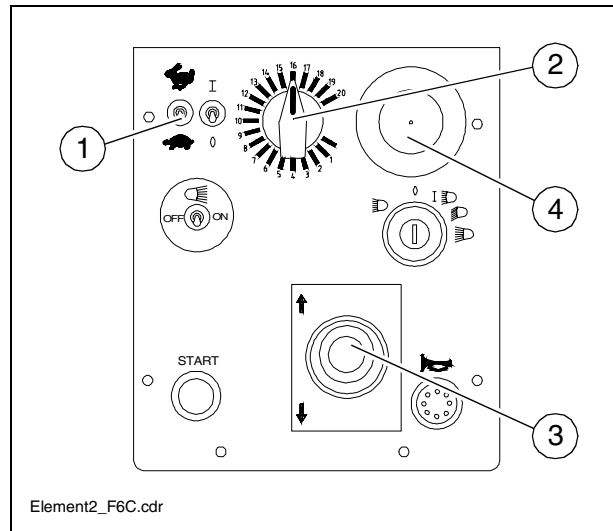


3.2 Rijden op de openbare weg

- Eventueel de knop “Haas” (1) indrukken.
- Rijsnelheidknop (2) op maximum zetten.
- Snelheid bepalen met de rijhendel (3).



Bij noodsituaties de noodstopknop indrukken! (4)



4 Verladen met een kraan



Uitsluitend hijsgereedschap met voldoende draagvermogen gebruiken. (Gewichten en afmetingen zie hoofdstuk B, paragrafen 4.1 en 4.2).

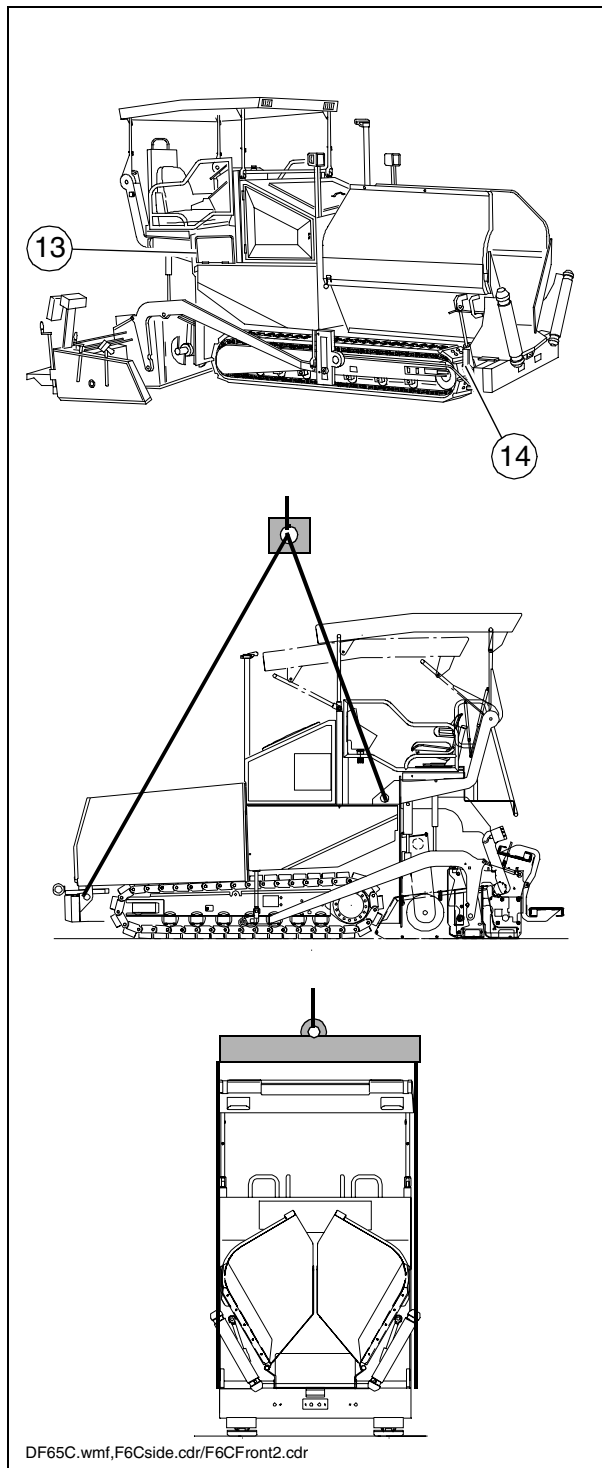


Er zijn vier bevestigingspunten (13, 14) beschikbaar om de machine met een kraan te verladen.

- Het voertuig veilig stallen.
- Transportborgingen vastzetten.
- De machine en de balk demonteren tot de basisbreedte.
- Uitstekende en losse onderdelen en de gasflessen van de balkverwarming verwijderen.
- Kraangereedschap aanslaan aan de vier bevestigingspunten (13, 14).



Bij het hijsen ervoor zorgen dat de machine horizontaal staat!



5 Wegslepen



Alle voorschriften naleven en alle benodigde voorzorgsmaatregelen treffen die gelden voor het wegslepen van zware bouwmachines.



De trekker moet de asfaltafwerkmachine ook op hellingen veilig kunnen trekken. Uitsluitend goedgekeurde sleepstangen gebruiken!

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



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

- Borgmoer (1) demonteren.
- 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.

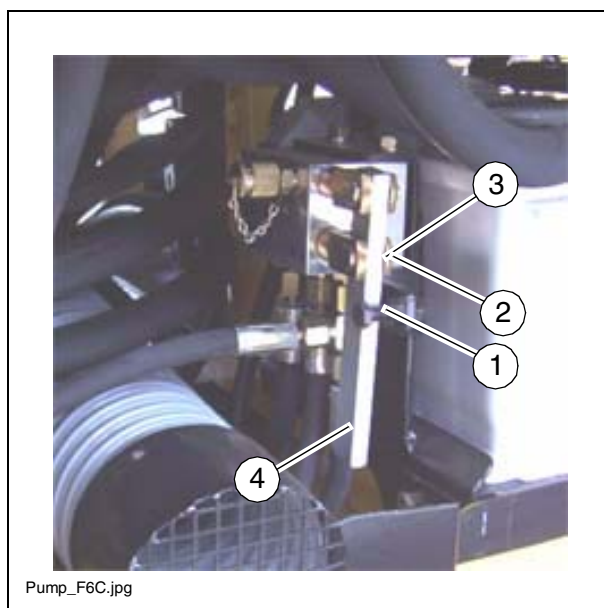


Altijd over zo kort mogelijke afstand naar het transportvoertuig of de volgende stallingsplaats slepen.

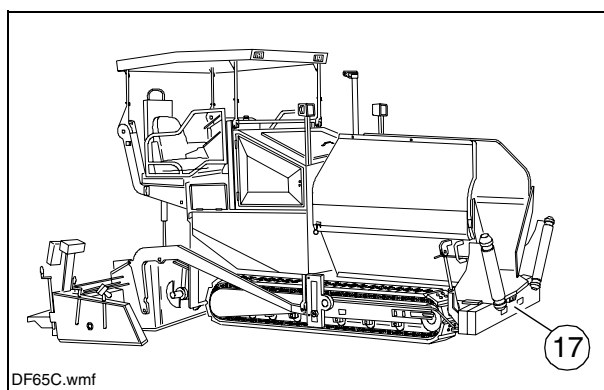


Na het slepen de schroefdraadpen (3) enkele slagen losdraaien en borgen met de contramoer (2).

De loopwerkremmen zijn nu weer actief en de machine is beveiligd tegen weggrollen. De pomphendel moet worden vastgezet wanneer de bovenste cilinder (5) is ingeschoven.

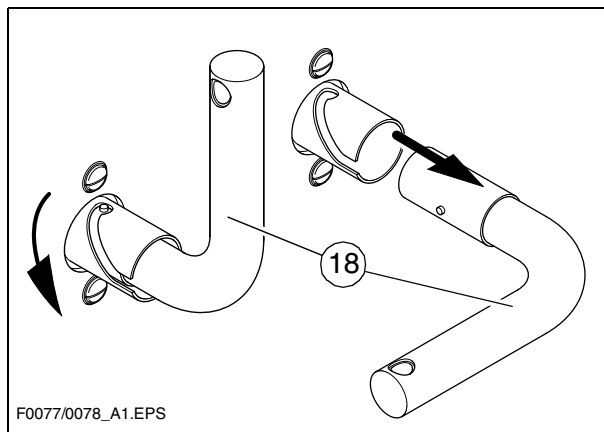


- Borgmoer (1) weer aanbrengen
- Sleepstang in de aanhangvoorziening (17) in de stootstang hangen.
- De machine langzaam en voorzichtig en langs de kortste weg van de inbouwplaats of uit de gevarenszone slepen.

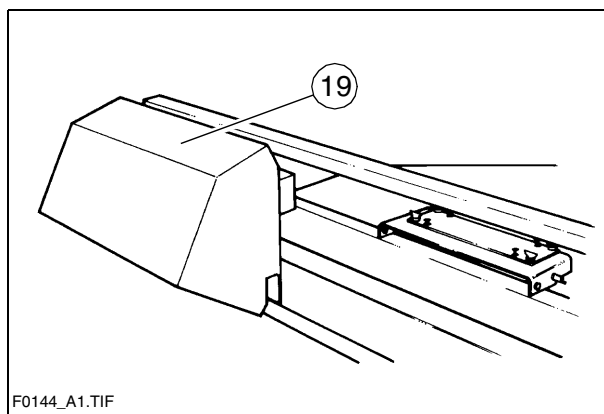


6 Veilig stallen

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 (18) verwijderen en meenemen - niet „verstoppen“ op de machine.



- Bedieningspaneel afdekken met de kap (19) en afsluiten.
- Losse onderdelen en toebehoren veilig opbergen.



D 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!

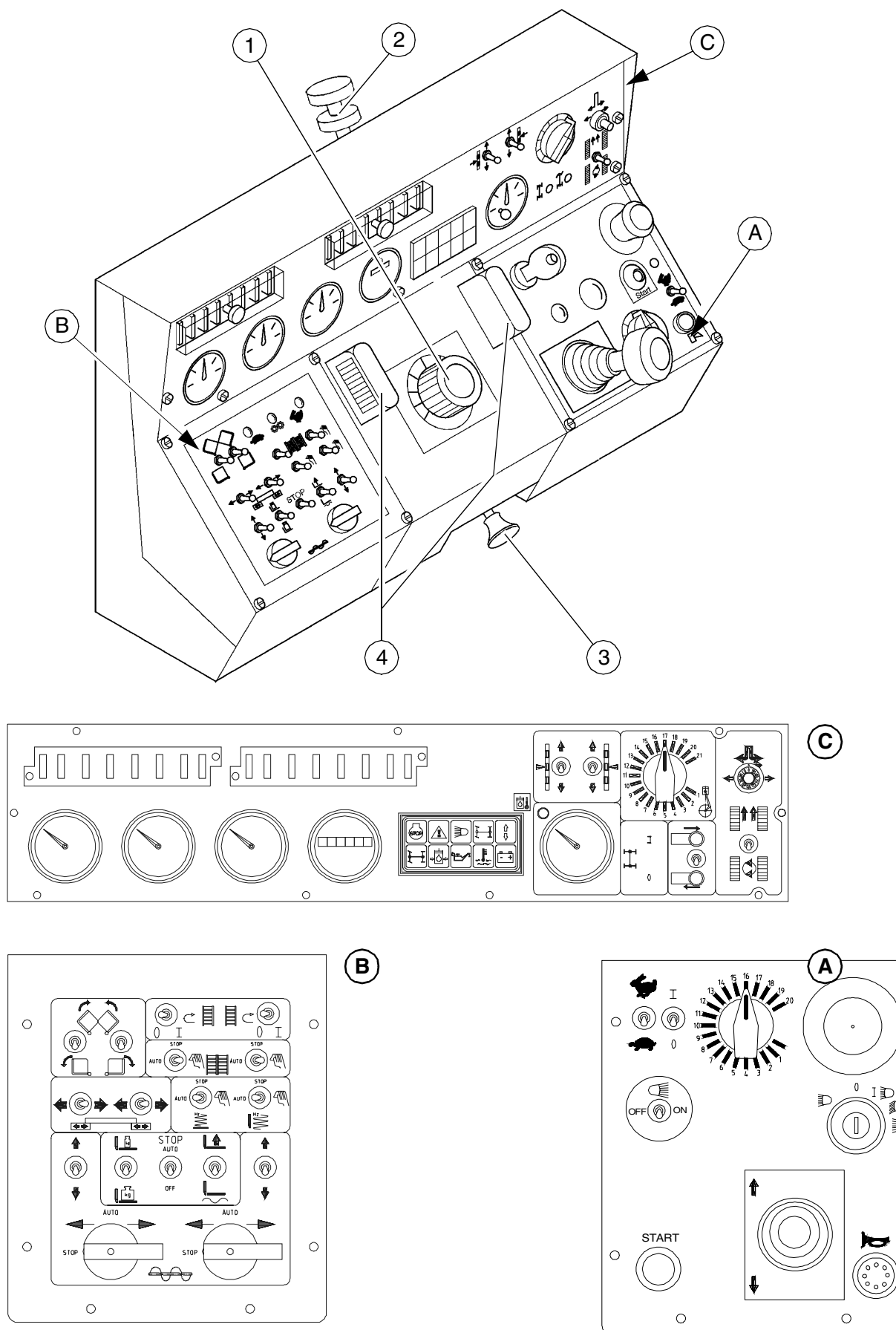
- Tijdens het werk altijd controleren of er niemand in gevaar is!
- Ervoor zorgen dat alle beveiligingen en afdekkingen zijn aangebracht en goed zijn bevestigd!
- Geconstateerde schade onmiddellijk verhelpen! Machines met gebreken mogen niet worden gebruikt!
- Geen personen laten meerijden op de machine of de balk!
- Hindernissen verwijderen van het rijtraject en uit het werkgebied!
- Altijd proberen de van het verkeer afgekeerde bestuurderspositie te kiezen! Bedieningspaneel en bestuurdersstoel vastzetten.
- 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!

2 Bedieningselementen

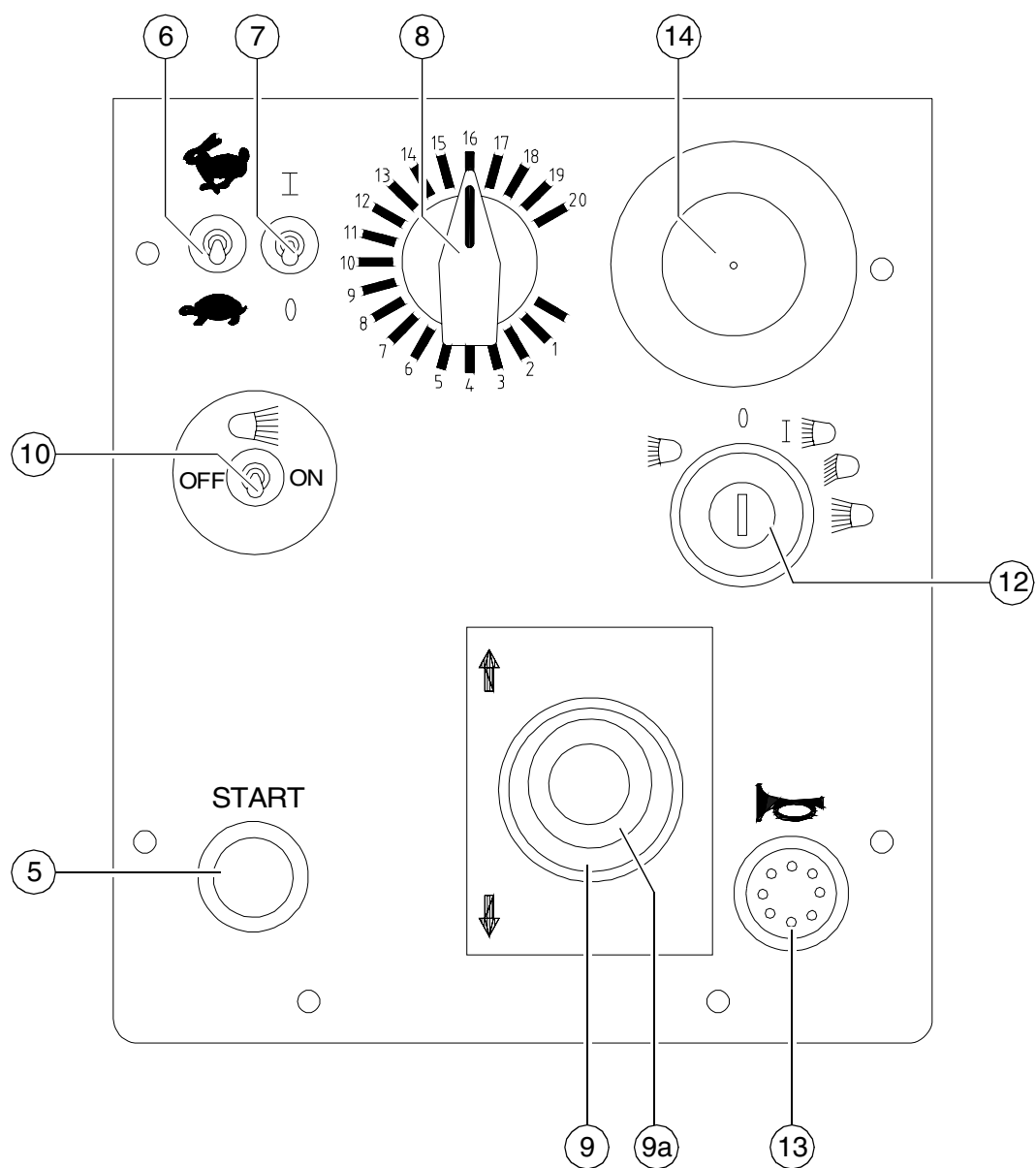
2.1 Bedieningspaneel



Bed_konv_C2.tif, Element1_F6.cdr, Element2_F6C.cdr, Element3_F6C.cdr

Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
1	Besturingspotentio- meter	De besturing gebeurt elektrohydraulisk.  Als de rechthoekbesturing uitvalt (stand „0“ = recht-uit), kan met de rechthoekinstelling een fijninstelling worden uitgevoerd. Voor het draaien op de plaats zie schakelaar (Draaien op de plaats).
2	Bedieningspaneel- borging	Hiermee wordt het verschuifbare bedieningspaneel op de ge- wenste machinezijde geborgd tegen verschuiven. - Kartelschroef op de daartoe bestemde plaats in de gemar- keerde inkeping draaien en borgen (vastzetten) met de kartelmoer.  Wanneer het bedieningspaneel niet is geborgd, kan het verschuiven. Ongevalgevaar bij transporten!
3	Bedieningspaneel- vergrendeling	Bij uitschuifbare stoelen (optie) kan het bedieningspaneel over de basisbreedte van de machine naar buiten worden ge- schoven. Vergrendelbout uittrekken en het bedieningspaneel verschui- ven; vergrendelbout weer aanbrengen.  Wanneer het bedieningspaneel niet is vergrendeld, kan het verschuiven. Ongevalgevaar bij transporten!
4	Verlichting	Verlicht bij ingeschakeld parkeerlicht bedieningsveld A / B.

A

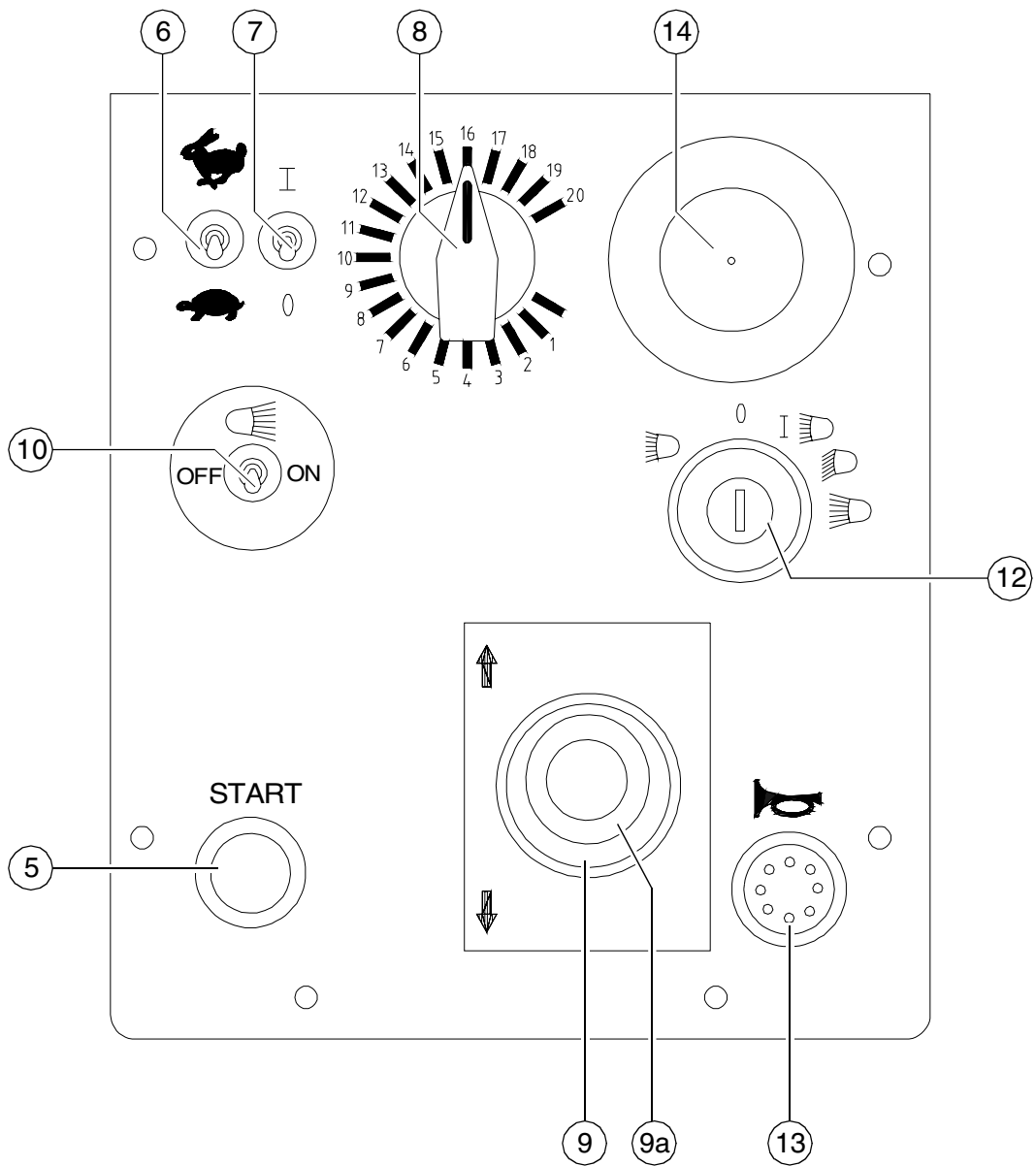


Element2_F6C.cdr

D_DF65C_NL.fm. 4-50 0504

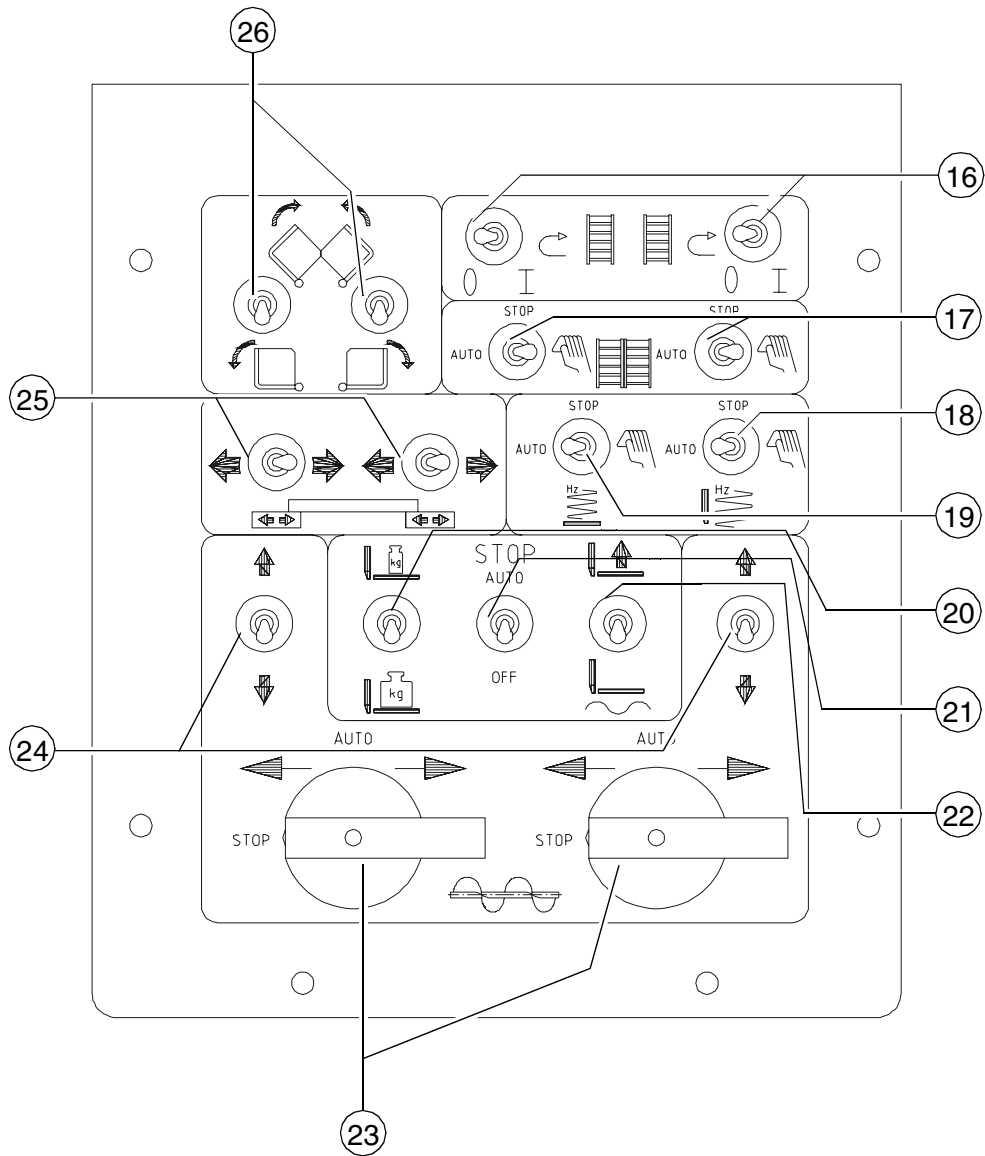
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
5	Starter ("startmotor")	Starten is alleen mogelijk met de rijhendel in de middelste stand. Alle noodstopknoppen (op bedieningspaneel en hoekbedieningen) moeten omhooggetrokken zijn.
6	Rijaandrijving snel/langzaam	Haas: transportsnelheid Schildpad: werksnelheid voor inbouw Alleen bedienen bij stilstand!
7	niet in gebruik	
8	Rijsnelheidknop rijaandrijving	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).
9	Rijhendel (rijden)	Inschakeling van machinefuncties en traploze instelling van de rijsnelheid - vooruit of achteruit. Middelste stand: starten mogelijk; geen rijaandrijving; geblokkeerd tegen onbedoeld rijden. Om de rijhendel te bewegen, ring (9a) omhoog trekken. Afhankelijk van de rijhendelstand worden de volgende functies ingeschakeld: - 1. Niet op de middelste stand:transporteur en worm aan. - 2. Niet op de middelste stand:balkaandrijving (stamper/vibratie), nivellering aan; rijaandrijving aan; snelheid verhogen tot de aanslag. De maximumsnelheid wordt ingesteld met de rijsnelheidknop.
10	Extra verlichting (O)	In- en uitschakeling van de extra schijnwerpers van de optionele elektroinstallatie.
11	niet in gebruik	

A



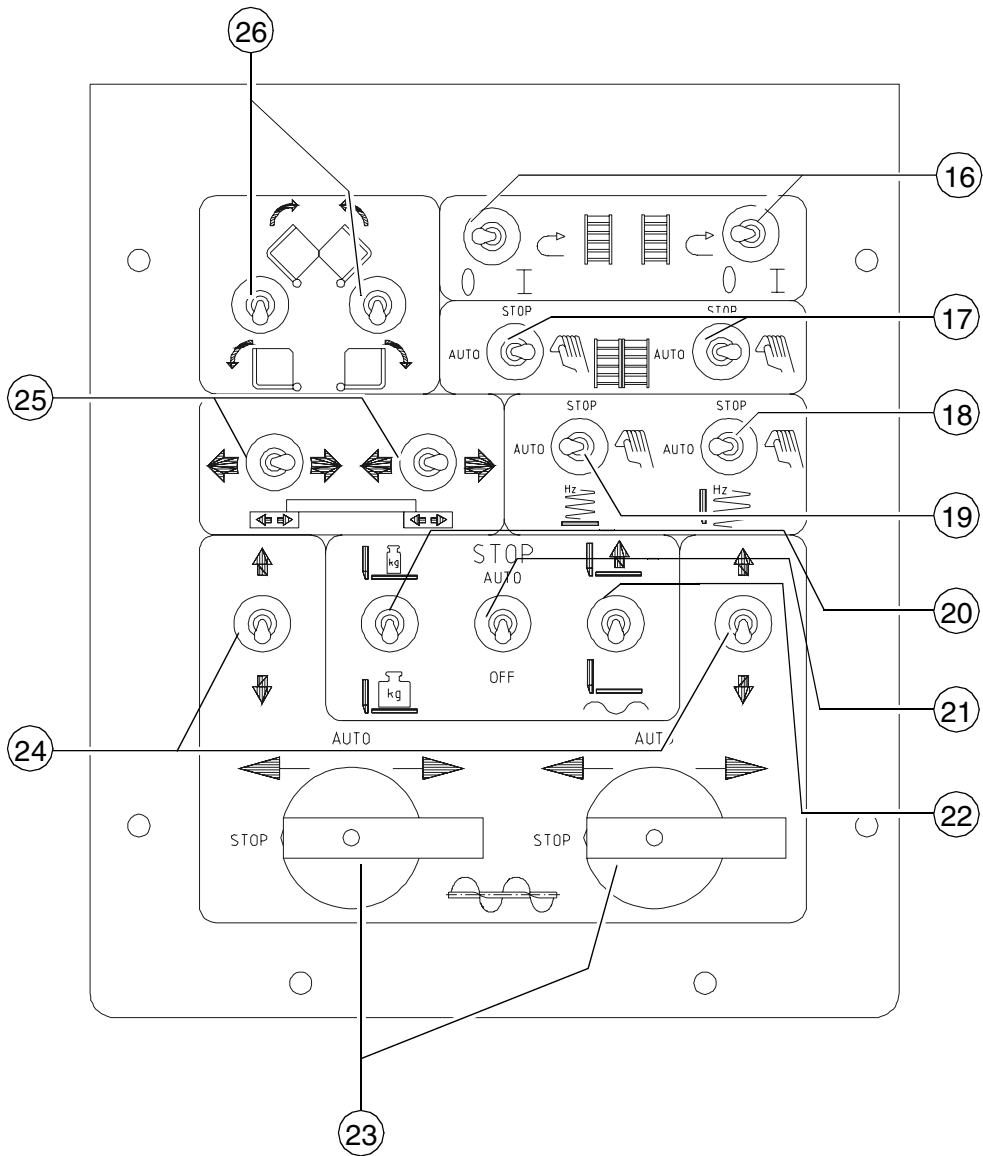
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
12	Contactsloot en lichtschakelaar	Sleutelstanden: 1 Contact aan 2 Instrumentenverlichting, schijnwerpers 3 niet in gebruik 4 niet in gebruik
13	Claxon	Bedienen bij dreigend gevaar en als geluidssignaal voordat men gaat rijden!
14	Noodstopknop	Indrukken bij noodgevallen (personen in gevaar, dreigende botsing etc.)! - 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 (O) wordt niet afgesloten door de noodstopknop. Hoofdafsluitkraan en beide fleskleppen met de hand sluiten! - Bij elektrische storingen moet de motor met de hand worden uitgezet aan het stangenmechanisme van de injectiepomp. Om de motor opnieuw te kunnen starten, moet de knop weer worden uitgetrokken.
15	niet in gebruik	

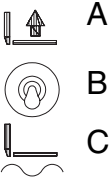
B



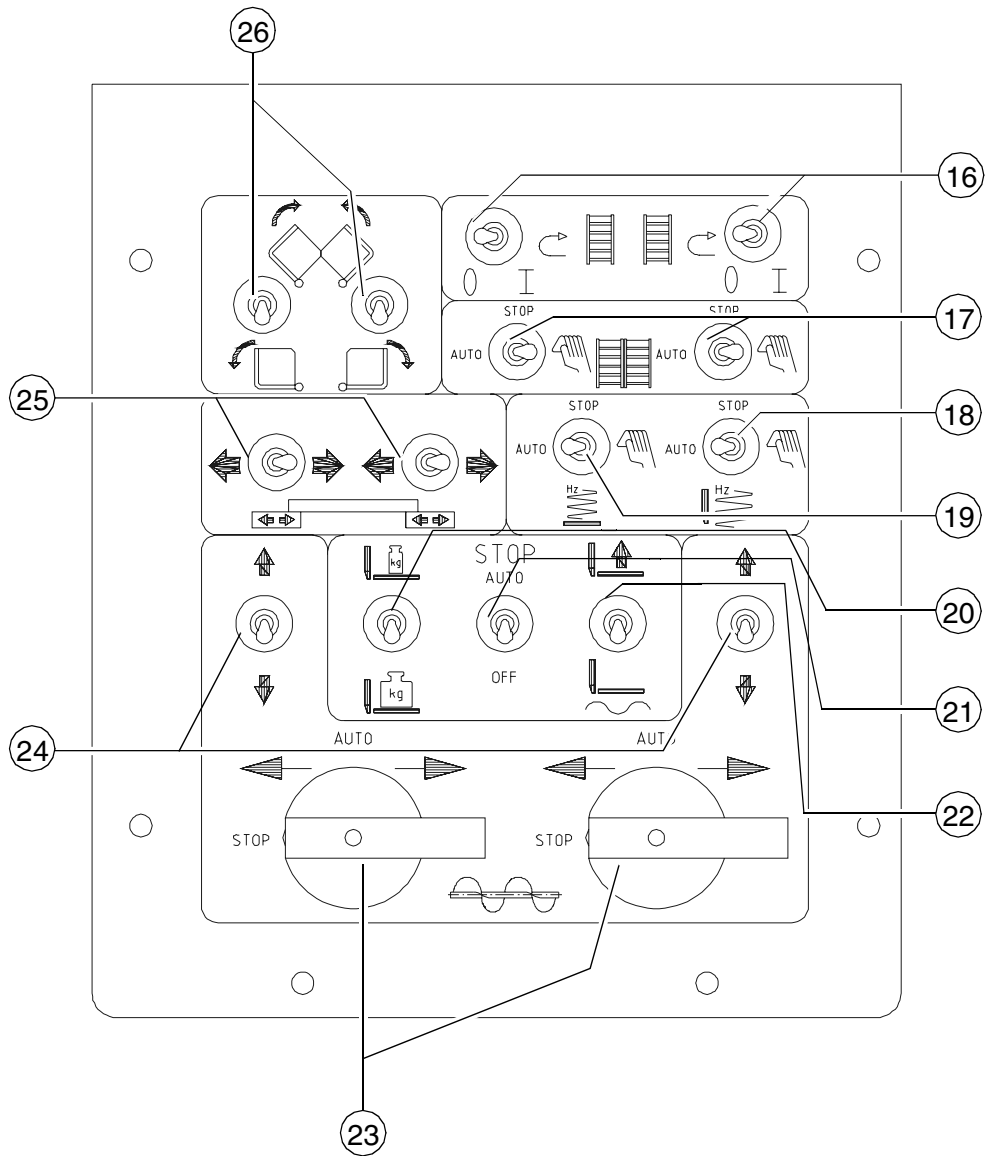
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
16	Achteruitschakeling transporteur	De transportrichting kan van beide transporteurhelften afzonderlijk in omgekeerde richting worden geschakeld, bijv. om inbouw materiaal dat vlak voor de worm ligt een stuk terug te transporteren. Zo kan bijv. materiaalverlies tijdens transportbewegingen worden voorkomen. De transporteur beweegt ca. 0,5 meter in de richting van de bak.  Desgewenst kan de schakelaar vaker worden bediend om de transporteur langer in omgekeerde richting te laten lopen.
17	transporteur links/rechts	auto: met rijhendel ingeschakeld en via de mengsel-eindschakelaars in de tunnel geregeld stop: uitgeschakeld handmatig: continu ingeschakeld (met volledig transportvermogen, zonder mengselregeling) - Als de transporteur via de hoekbediening moet worden geschakeld, moeten beide schakelaars op „auto“ staan.
18	Stamper (balkspecifiek)	auto: met rijhendel ingeschakeld, bij stilstand uitgeschakeld stop: geheel uitgeschakeld handmatig: continu ingeschakeld Bij het inbouwen wordt normaal gesproken „auto“ gebruikt.  Indien de schakelaar bij het inbouwen op „handmatig“ staat, moet hij bij stilstand op „stop“ worden gezet. Anders vindt er overmatige compressie plaats!  Toerentalregeling (zie paragraaf „Toerentalregeling stamper“)
19	Vibratie	Bediening en gebruik als schakelaar (Stamper) Toerentalregeling (zie paragraaf „Toerentalregeling vibratie“).

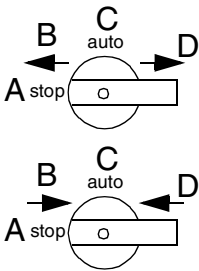
B



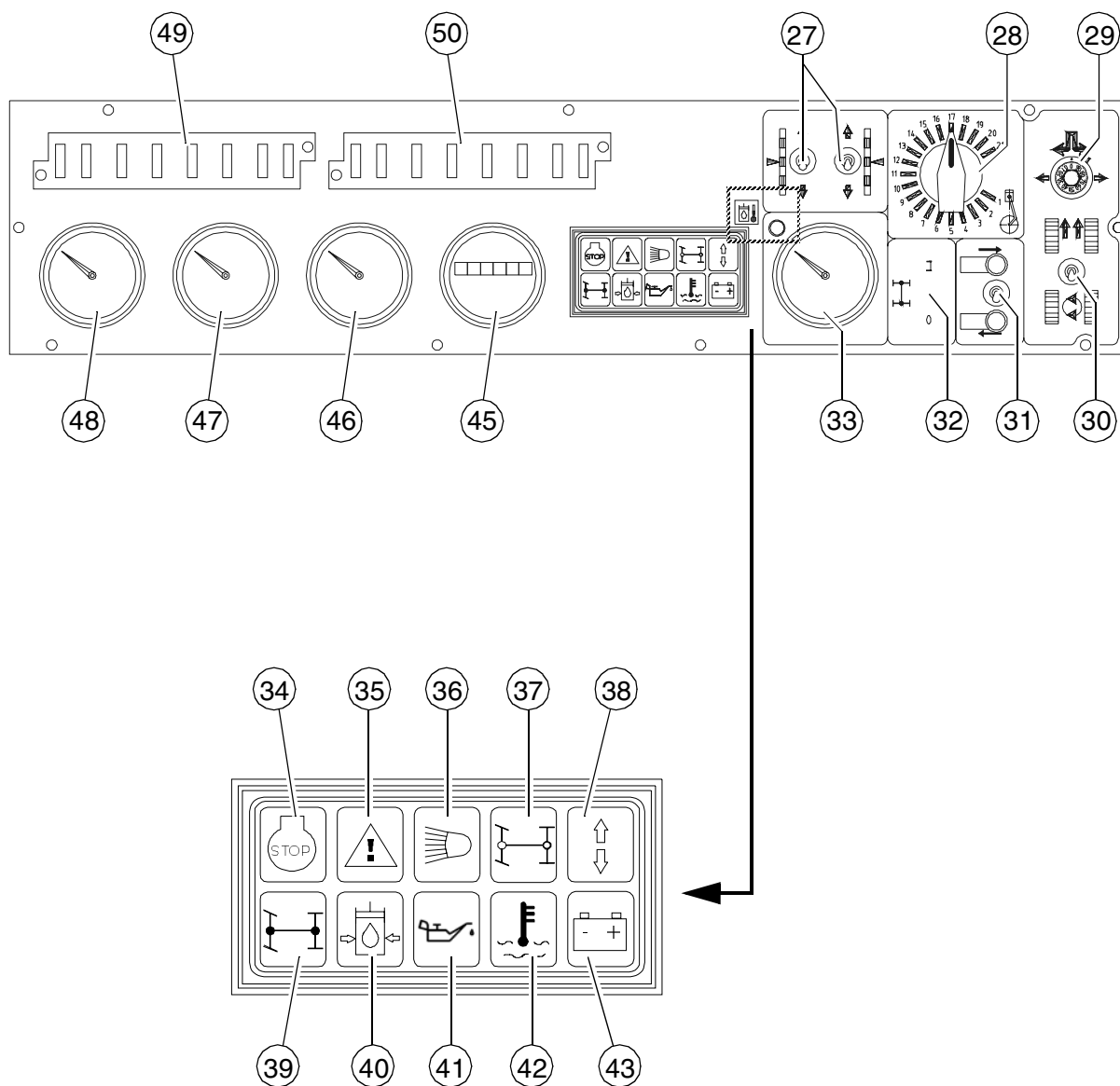
Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
20	niet in gebruik	
21	Uitschakeling van de drijfstand 	Met de „uitschakeling van de drijfstand“ kan de balkhydraulica worden geblokkeerd, om te voorkomen dat de balk in de inbouwlaag zakt wanneer de machine stilstaat (tussenstop). A: automatisch, wanneer de rijhendel op de middelste stand staat - Stand C wordt gebruikt voor het instellen van de machine, stand A voor het inbouwen. C: lange tijd uitgeschakeld
22	Balkpositie 	A: Balk omhoog zetten B: Balk stilzetten (stand voor het aanbrengen van de balk-transportborging (90)) C: Balk laten zakken en op de „drijfstand“ zetten  Tijdens het inbouwen moet de balk altijd in de drijfstand staan. Dit geldt ook bij tussenstops en bij een vrachtwagenwissel, wanneer de automatische balk-stop (21) wordt gebruikt.

B



Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
23	Worm links/rechts 	A stop: uitgeschakeld B handmatig: naar buiten transporterend C auto: met rijhendel ingeschakeld en via de mengseleindschakelaars op de worm traploos geregeld D handmatig: naar binnen transporterend  In positie (B) en (D) is de wormhelft continu ingeschakeld (op volledig transportvermogen, zonder automatische mengselregeling). Als de worm automatisch moet worden geschakeld via de ultrasone sensor, moeten beide schakelaars op „auto“ staan.
24	Instellen van de wormkast omhoog/omlaag (○)	Bij een hydraulisch instelbare worm wordt hiermee de hoogte van de worm gewijzigd. - De hoogte kan worden afgelezen op de schalen links en rechts van de wormkast. vuistregel: inbouwdikte plus 5 cm (2 inch) is gelijk aan de wormhoogte.  Beide schakelaars gelijktijdig bedienen om te voorkomen dat de wormkast scheef trekt!
25	Balk uit-/inschui-ven	Bij variobalken worden hiermee de uitschuifdelen hydraulisch uit- en ingeschoven.
26	Hopperbak openen/sluiten	boven: hopperwanden sluiten midden: niet in gebruik onder: hopperwanden openen Afzonderlijke bediening (○): - Een schakelaar per hopperhelft: Wordt gebruikt voor laden uit de vrachtwagen bij ruimtegebrek en bij hindernissen.

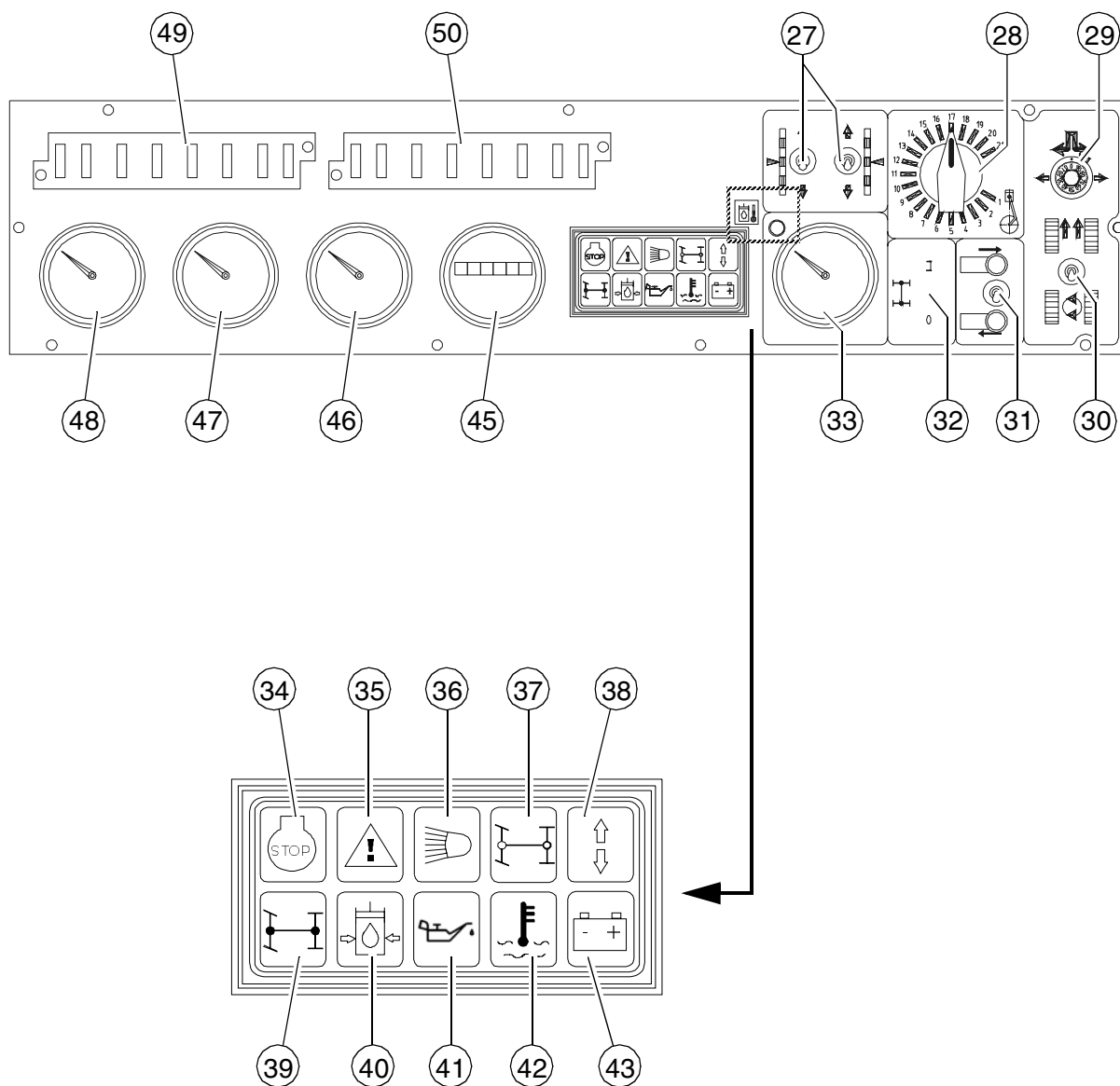
C



Element3_F6C.cdr, Kontrollleucht_F6.cdr

Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
27	Nivelleercilinder links/rechts	Hiermee worden de nivelleercilinders handmatig bediend als de nivelleerautomatie is uitgeschakeld. De schakelaar op de hoekbediening moet hiertoe op “handmatig” staan.
28	niet in gebruik	
29	Rechtuitrijinstelling	Met deze potentiometer wordt tijdens het rijden de rechtuitloop gelijkmatig ingesteld indien de rechtuitloopbesturing uitvalt. - Besturing op stand “0” draaien; dan de potentiometer instellen totdat de machine rechtuit rijdt.
30	Draaien op de plaats	Schakelaar omhoog: Normale stand voor rechtuit rijden.  Als de schakelaar per ongeluk omlaag is gezet (en de besturing op rechtuit staat), rijdt de machine niet. Dit wordt vaak gezien als storing. Schakelaar omlaag: De machine draait op de plaats (de loopwerkkettingen lopen in tegengestelde richting) als de besturing op „10” wordt gezet. Besturing naar links = linksom draaien Besturing naar rechts = rechtsom draaien  Tijdens het draaien lopen personen en voorwerpen die zich naast de machine bevinden extra risico's. Draaizone goed in het oog houden!
31	Schuifrollentraverse in-/uitschui-ven (O)	Met deze schakelaar wordt de schuifrollentraverse hydraulisch in- of uitgeschakeld.  Voor aanpassing aan de stortlengte van de asfaltvrachtwagen.
32	niet in gebruik	

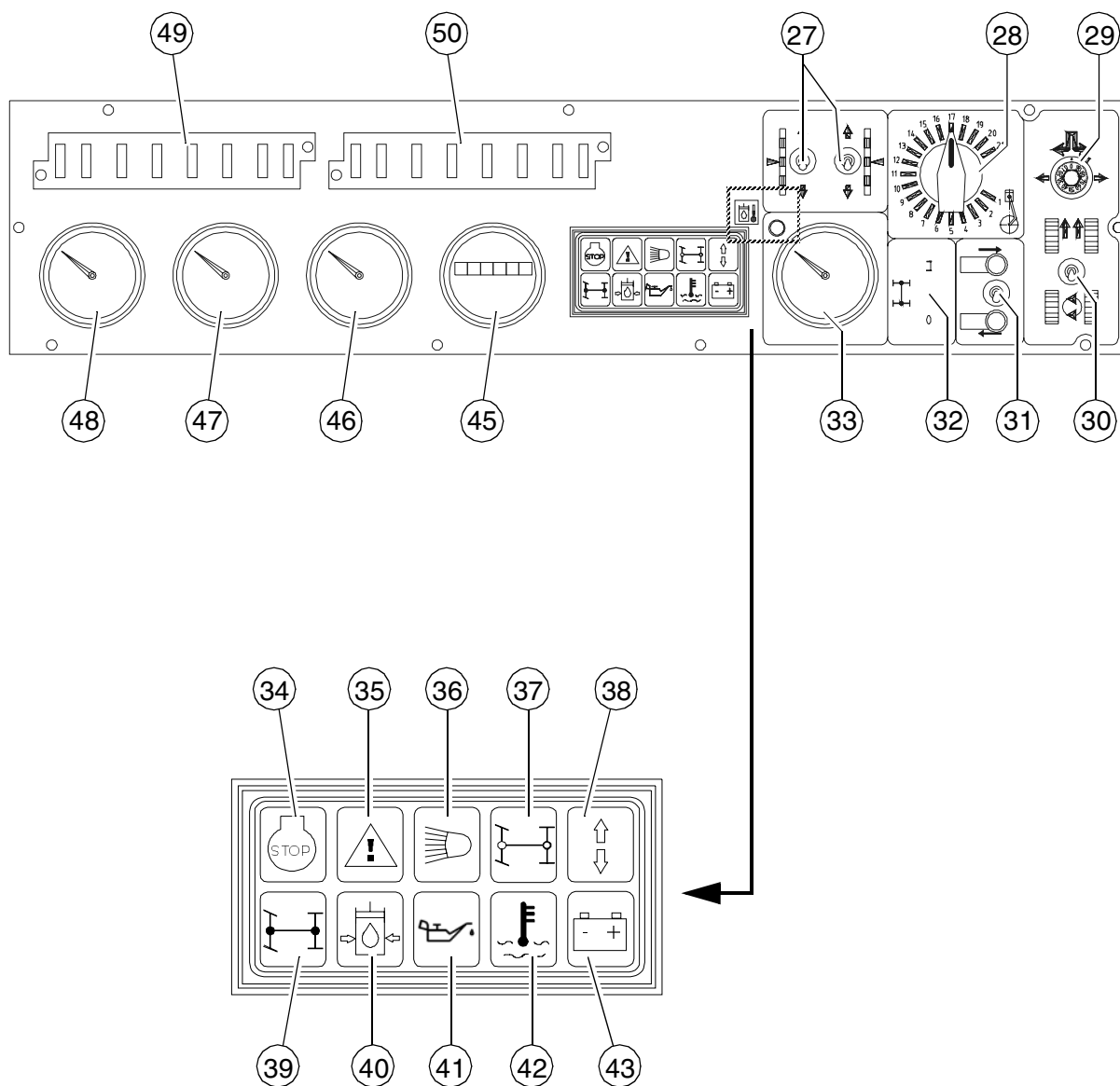
C



Element3_F6C.cdr, Kontrollleucht_F6.cdr

Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
33	Temperatuurindicatie hydraulische olie	Normale indicatie tot 85 °C = 185 °F.  Bij hogere temperatuur knippert de desbetreffende LED (rood) - de machine stoppen (rijhendel op de middelste stand), motor in vrijloop laten afkoelen. Oorzaak zoeken en eventueel verhelpen
34	Motorstop	Brandt wanneer de motor niet kan worden gestart (bijv. omdat een noodstopknop is ingedrukt).  Zie in dat geval paragraaf "Storingen".
35	Foutindicatie rij-aandrijving	Er is een defect in de rijautomaat (signaal van RC6-9).  Een exacte diagnose vindt plaats via het aflezen van de fout op BB3. Bij ernstige fouten, b.v. het uitvallen van de stuurpotentiometer, moet het werk worden onderbroken.
36	niet in gebruik	
37	niet in gebruik	
38	Vooruitbewegingscontrole (groen)	Brandt wanneer de rijhendel in de rijstand staat. - De motor kan niet worden gestart.
39	niet in gebruik	

C

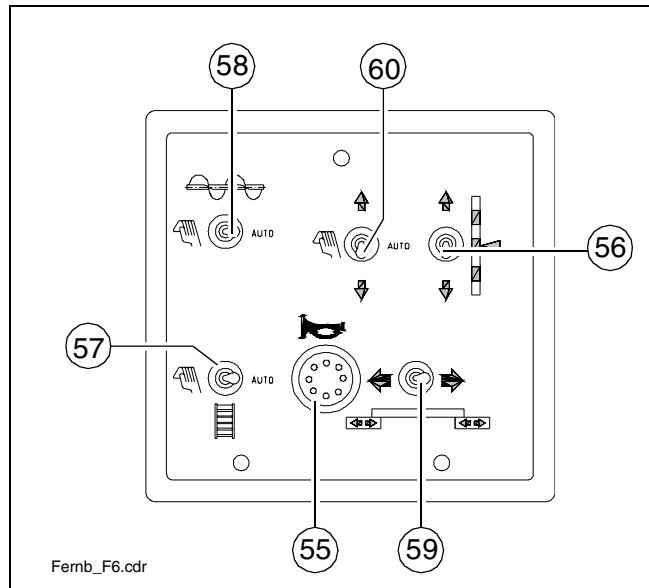


Element3_F6C.cdr, Kontrollleucht_F6.cdr

Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
40	niet in gebruik	
41	Oliedrukcontrole dieselmotor (rood)	Moet kort na het starten uitgaan.  Als het lampje niet uitgaat, de motor direct uitzetten. Overige mogelijke fouten, zie Motor-Betriebsanleitung.
42	Motortemperatuurcontrole (rood)	Brandt wanneer de motortemperatuur te hoog is.  De machine stoppen (rijhendel op de middelste stand), motor in vrijloop laten afkoelen. Oorzaak zoeken en eventueel verhelpen (zie paragraaf "Storingen"). Na afkoeling tot een normale temperatuur werkt de motor weer op volledig vermogen.
43	Acculaadcontrole (rood)	Moet na het starten uitgaan zodra het toerental wordt verhoogd. - Motor uitzetten.
44	niet in gebruik	
45	Bedrijfsurenteller	De bedrijfsuren worden uitsluitend geteld wanneer de motor loopt. Onderhoudsintervallen in acht nemen (zie hoofdstuk F).
46	Brandstofindicatie	Tankindicatie altijd in het oog houden.  Dieseltank niet helemaal leegrijden! Anders moet de gehele brandstofinstallatie worden ontvlucht.
47	Toerenteller (○)	Indicatie van het motortoerental in toeren per minuut (toeren/min).
48	Motortemperatuur	Groene gebied: normale temperatuur.  Als de indicatie bij of in het rode gebied staat, de machine stoppen (rijhendel op de middelste stand), motor in vrijloop laten afkoelen. Oorzaak zoeken en eventueel verhelpen (zie paragraaf "Storingen").
49	Zekeringenkast I	 Voor de indeling van de zekeringhouders zie hoofdstuk F.
50	Zekeringenkast II	 Voor de indeling van de zekeringhouders zie hoofdstuk F.

2.2 Hoekbediening

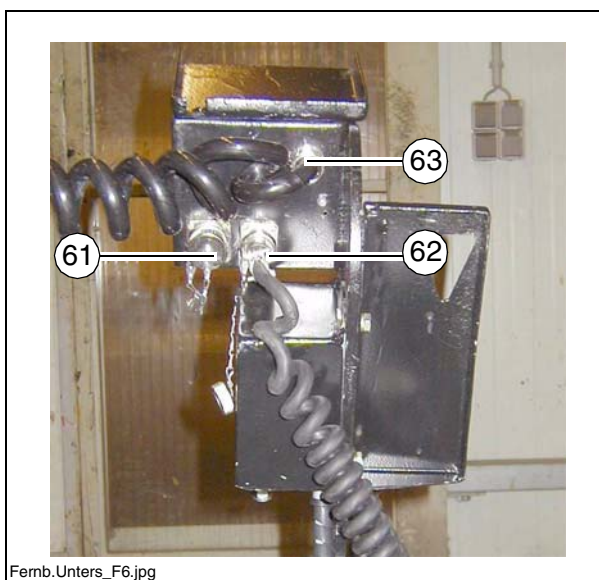
Met twee hoekbedieningen – links en rechts op de balk – kunnen de functies van de desbetreffende machinezijkte worden bestuurd.



Voorzijde

Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
55	Claxon	Werking als bij knop (13) op het bedieningspaneel.
56	Nivelleercilinder	Werking en gebruik gelijk aan schakelaar (27) op het bedieningspaneel. - Schakelaar (60) moet op „handmatig“ staan.
57	Transporteur	Werking en gebruik gelijk aan schakelaar (17) op het bedieningspaneel.
58	Worm	Werking en gebruik gelijk aan schakelaar (23) op het bedieningspaneel.
59	Balk uit-/inschuiven	Bij variobalken worden hiermee de uitschuifdelen hydraulisch uit- en ingeschoven.
60	Nivelleerautomatie	handmatig: hoogte-instelling met schakelaar (56) (of schakelaar (27) op het bedieningspaneel) mogelijk auto: automatische hoogte-instelling door niveausensor

Achterzijde



Pos.	Omschrijving	Korte beschrijving
61	Stopcontact voor nivelleerautomatie	Hier de aansluitkabel van de nivelleerapparaat aansluiten.
62	Stopcontact worm-eindschakelaar	Hier de aansluitkabel van de mengseleindschakelaar aansluiten.
63	Aansluitkabel van de hoekbediening	Aansluiten op het stopcontact onder de dakbevestiging.

2.3 Bedieningselementen op de machine

Motortoerentalinstelling (67)

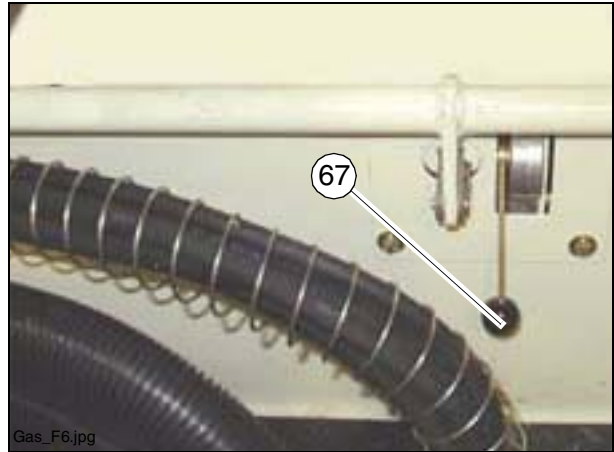
Deze instelhendel bevindt zich centraal op de middenwand van het bedieningsbordes.

Hiermee kan het motortoerental traploos worden gewijzigd.

Instelling:

- De hendel omhoog zetten om het motortoerental te verhogen.
- De hendel omlaag zetten om het motortoerental te verlagen.

Voor inbouwwerk normaal gesproken het maximale toerental instellen, voor transporten het toerental verlagen!



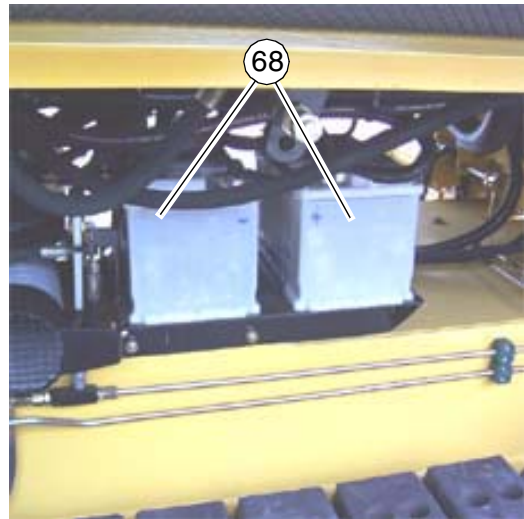
Accu's (68)

Links achter de ommanteling bevinden zich de accu's van de 24 V-installatie.



Zie hoofdstuk B „Technische gegevens“ voor de specificaties.

Zie hoofdstuk F voor het onderhoud.



BATTERIE_F6C.jpg

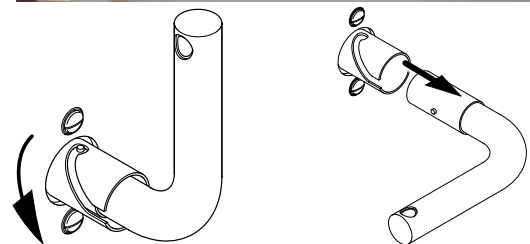
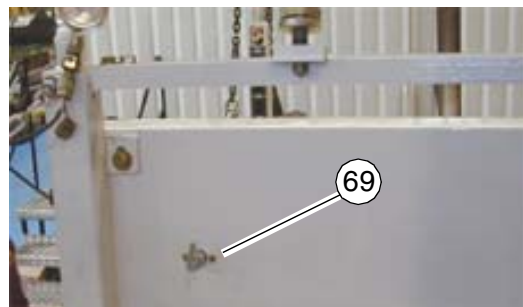
Accuhoofdschakelaar (69)

Links op de voorwand van het bedieningsbordes bevindt zich de hoofdschakelaar; deze scheidt het stroomcircuit tussen de accu en de hoofdzekering.

- Uitschakelen: de sleutelpen (69) naar links draaien en uittrekken.



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



Hauptschalter_F6.jpg

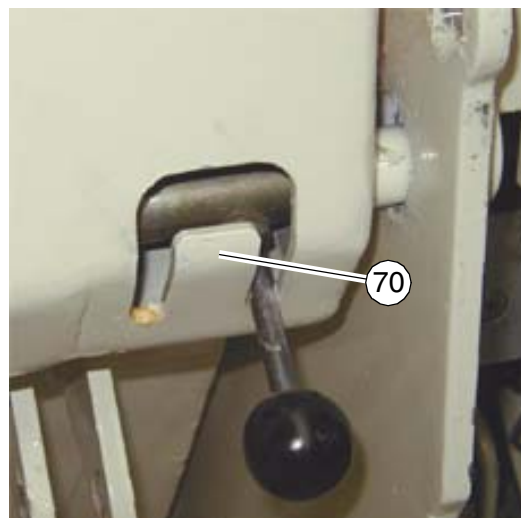
Hoppervergrendelingen (70)

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



De bak niet betreden wanneer de motor loopt. Intrekgevaar door de transporteur!

Zonder aangebrachte hoppervergrendeling kunnen de hoppers langzaam opengaan en bestaat er ongevalgevaar bij het transporteren!



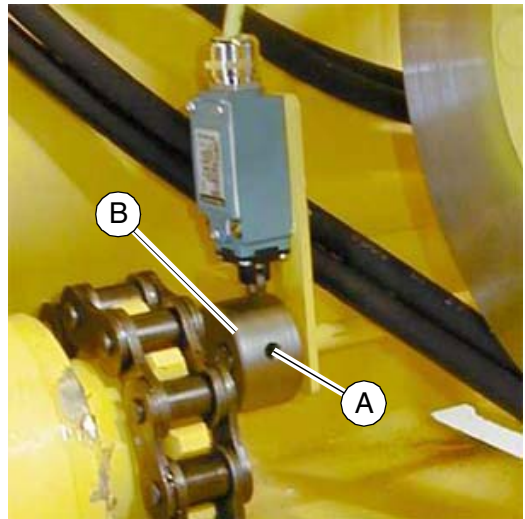
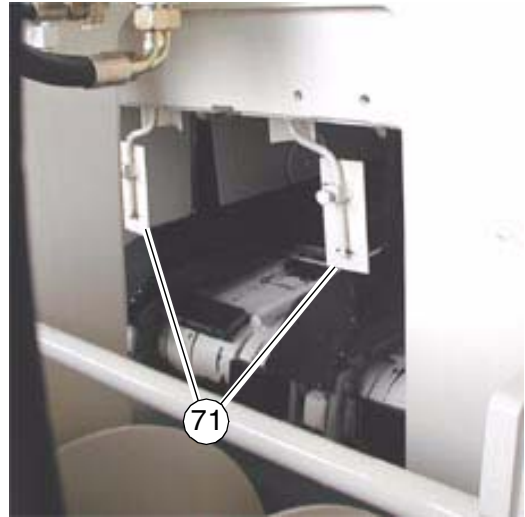
Muldensich_F6.jpg

Transporteureindschakelaar (peddel)

De transportbanden moeten stilhouden wanneer het mengsel ongeveer tot onder de wormbuis is getransporteerd. Beide transporteurs beschikken over een eindschakelaar die het uitschakelpunt van de transporteuraandrijving bepaalt.

Uitschakelpunt instellen:

- Schroefdraadpen (A) losdraaien en de excentriekas (B) tot aan het gewenste uitschakelpunt draaien.
- Schroefdraadpen (A) weer vast-draaien om de excentriekas vast te zetten.



Sensorl_F6.jpg/Sensor2_F6.jpg

Ultrasone wormeindschakelaar (72)

Aan elke zijde bevindt zich een ultrasone sensor (72) die met een stangensysteem bevestigd op de zijplaat. De aansluitkabels worden aangesloten op de hoekbedieningen die zich op de zijkant van de balk bevinden.

Transporthoeveelheid instellen:

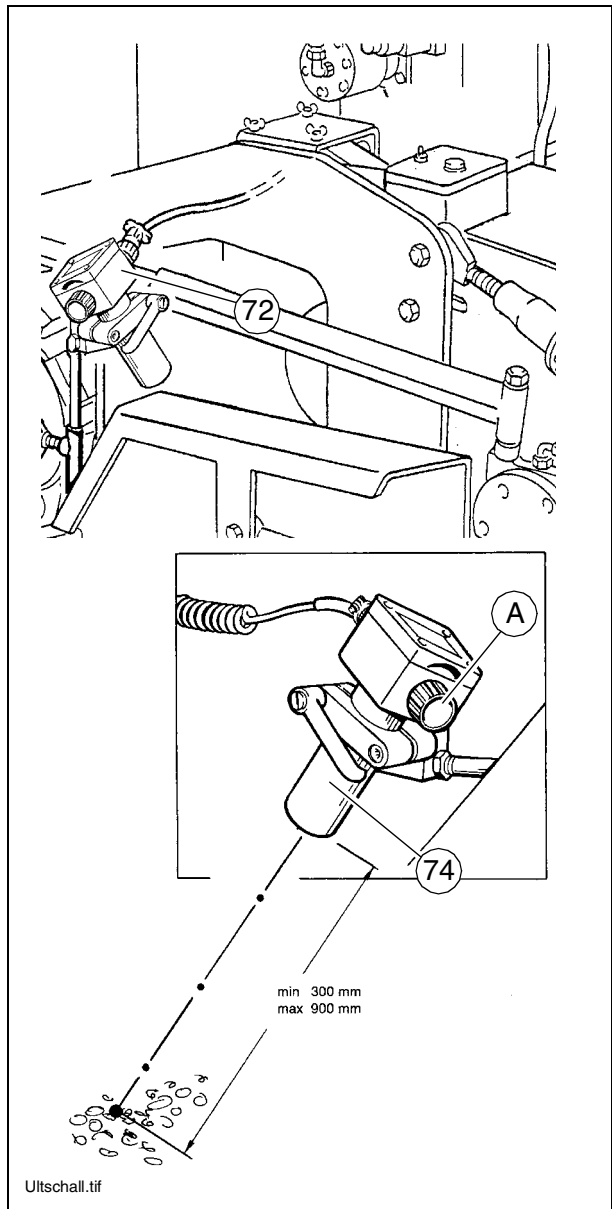
De sensor (72) richten op het mengsel voor de worm. De geluidsgolven moeten het mengsel in een rechte hoek raken. Uitschakelpunt bij gewenste materiaaldikte instellen op de potentiometer (A). De transportsnelheid wordt automatisch geregeld afhankelijk van de aanwezige materiaaldikte.



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



De sensoren altijd schoon houden.



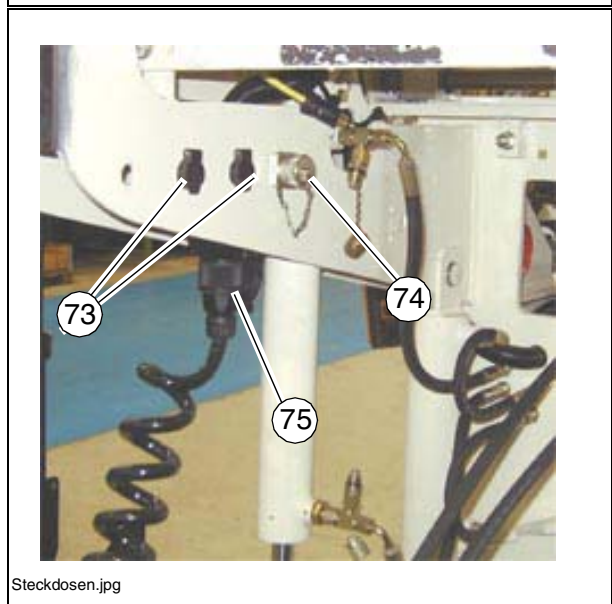
Stopcontacten voor schijnwerpers (links en rechts) (73)

Op de console aan de achterzijde zitten zich twee stopcontacten. Hier kunnen schijnwerpers (24V) worden aangesloten.

- Er staat spanning op de stopcontacten wanneer de hoofdschakelaar (69) is ingeschakeld.



Optioneel kan een stopcontact worden gebruikt voor de voeding van elektrische stoelverwarming, rondomverlichting of oplosmiddelinstallatie.



Stopcontacten voor nivelleerautomaat/dwarshelling (74)

Aan beide zijden van de console aan de achterzijde bevindt zich een stopcontact voor de nivelleerautomaat.

- Afsluitdop afschroeven, stekker van de nivelleerautomaat erin steken en borgen met de wartel van de stekker.

Stopcontact voor hoekbediening (75)

Aan elke zijde bevindt zich een stopcontact voor de hoekbediening aan de onderkant van de console aan de achterzijde.

- Aansluitkabel van de desbetreffende hoekbediening aansluiten op het stopcontact.

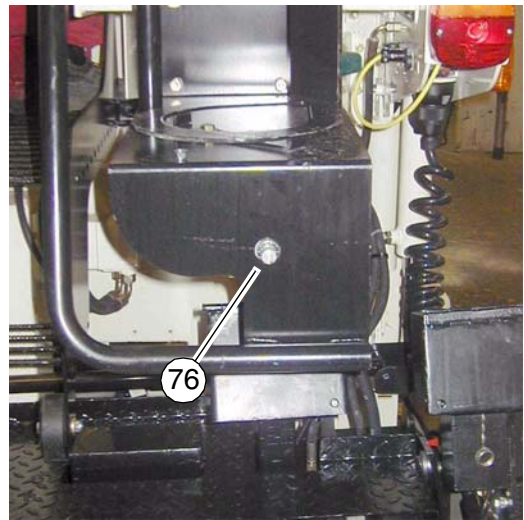
Toerentalregeling vibratie (76) en stamper (balkspecifiek) (77)

Op de achterzijde van de machine bevinden zich de toerentalregelaars voor stamper en vibratie van de balk. Hiermee wordt het gewenste toerental (frequentie) van de balkbeweging traploos ingesteld.

- De toerentalregelaar voor de vibratie (76) bevindt zich op het hekwerk aan de rechterzijde van de machine (houder van de oplosmiddelinstallatie).
- De toerentalregelaar voor de stamper (77) bevindt zich op het hekwerk aan de linkerkant van de machine (gasfleshouder).



Vibratie- en stamperfrequentie, zie „Technische gegevens“ in de Bohlen-Betriebsanleitung.



Vibrpm.jpg/Tamprpm.jpg

Sproei-installatie voor oplosmiddel (80), (81)

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

Er zijn twee verschillende varianten verkrijgbaar:

A Sproeifles met drukpomp (80)

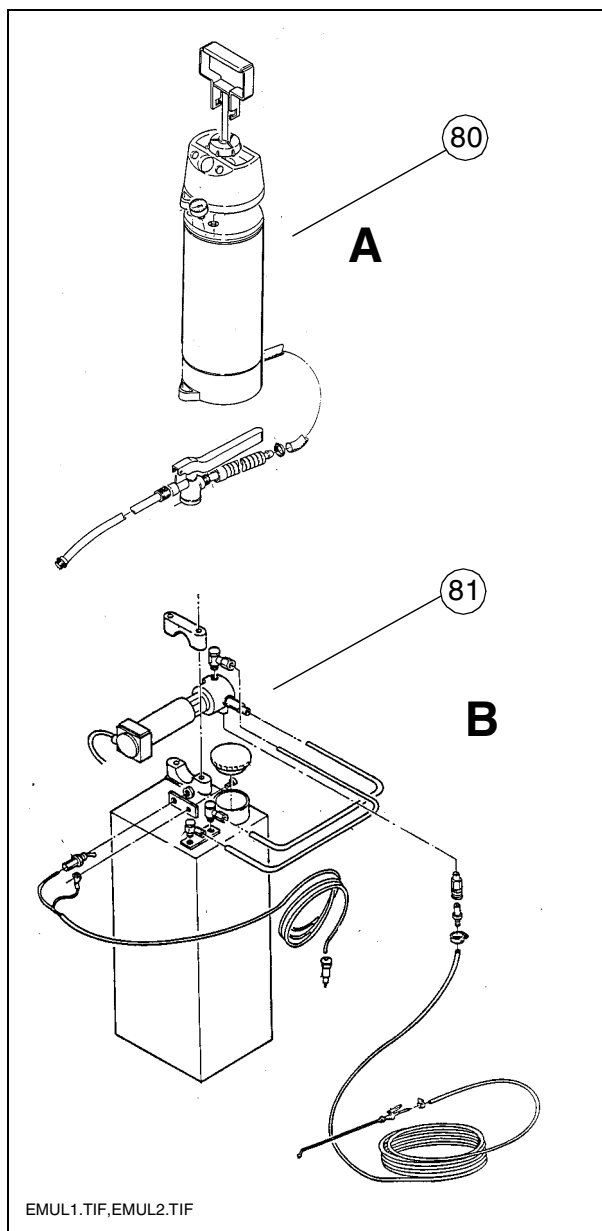
B Sproeivoorziening met elektrische Pomp (81) ○



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



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



EMUL1.TIF, EMUL2.TIF

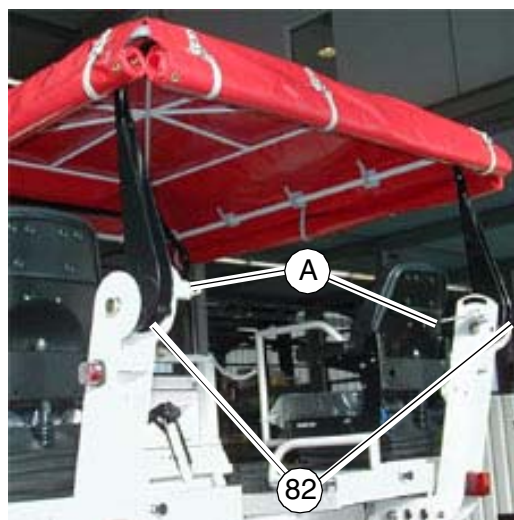
Klapdakvergrendeling (links en rechts op de achterzijdeconsole) (82)

Ga als volgt te werk om het dak omlaag te klappen (bijv. bij transport met de dieplader):

- Vergrendelbouten (A) aan beide zijden losmaken
- Dak aan het frame naar voren trekken.
- Vergrendelbout (A) in het tweede boorgat steken.



Beknellingsgevaar bij de scharnieren



BOHLSICH.TIF

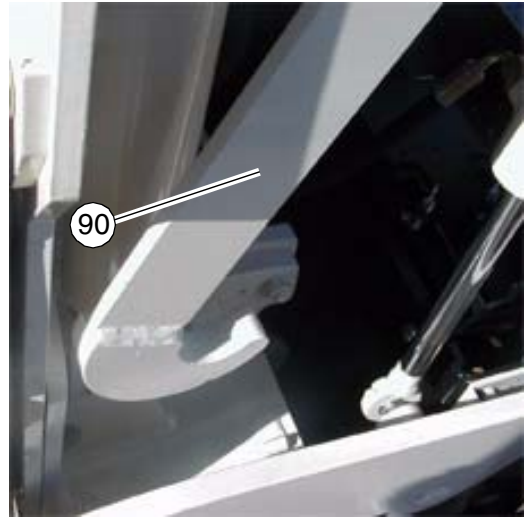
Mechanische balktransportborging (links en rechts) (90)

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!

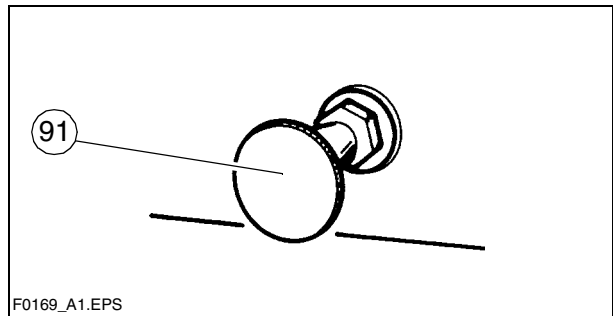
- Balk omhoog zetten.
- Haken omzetten over de houdertappen.
- Balk een stuk omlaag zetten.
- Controleren of de houdertappen (links en rechts) in de haken steken.



Bohlentransp_F6.jpg

Stoelvergrendeling (achter de bestuurdersstoel) (91)

Uitschuifbare stoelen (optie) kunnen over de basisbreedte van de machine naar de buitenkant worden geschoven; ze moeten vergrendeld (zie ook bedieningspaneelborging).



Tijdens transporten mogen de stoelen niet naar buiten staan. Beide stoelen terugschuiven binnen de basisbreedte van de machine!

- Vergrendelknop uittrekken en de stoel verschuiven; vergrendelknop weer indrukken.



Wanneer de vergrendelknop niet goed vastzit, kan de bestuurdersstoel verschuiven. Ongevalgevaar bij transporten!

3 Bedrijf

3.1 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
- een volle fles propaangas (bij balk met gasverwarmingsinstallatie)
- 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 + richtlat van 4 meter
- richtsnoer
- veiligheidskleding, signaaljas, handschoenen, gehoorbescherming

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 flesafsluitklep en de hoofdafsluiter van de gasverwarmingsinstallatie openen.
- Controle uitvoeren op basis van de “Checklist voor de machinebestuurder”.

Checklist voor de machinebestuurder

Controleren!	Hoe?
Noodstopknop - op het bedieningspaneel	Knoppen indrukken. Dieselmotor en alle ingeschakelde aandrijvingen moeten onmiddellijk stoppen.
Besturing	De machine moet onmiddellijk en correct reageren op elke besturingsopdracht. Controle rechtuitloop.
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.
Waarschuwingssknipperlicht balk (bij vario-balken)	Bij ingeschakeld contact de schakelaar voor het uit-/inschuiven van de balk bedienen. De waarschuwingsslampjes moeten knipperen.
Gasverwarmingsinstallatie (○): - flessenhouder - flesklep - drukregelaar - slangbreukbeveiliging - afsluitkleppen (brander) - 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
Balkafdekkingen en loopplanken	Inklapbare loopplanken moeten omlaaggeklapt zijn. Zijplaten en afdekkingen controleren op stevige bevestiging.
Balktransportborging	Bij omhoogstaande balk moeten de transportboringen onder de bevestigingsbouten van de hefci-linders kunnen worden gedraaid.
Hoppervergrendeling	Bij gesloten bak moeten de bouten in de desbetreffende boringen van het voertuigframe kunnen worden geschoven.
Cabinedak	De vergrendelbouten aan beide zijden moeten in de daartoe bestemde boringen zitten.
Overige voorzieningen: - motorommantelingen - zijkleppen	Ommantelingen en kleppen controleren op stevige bevestiging.

3.2 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

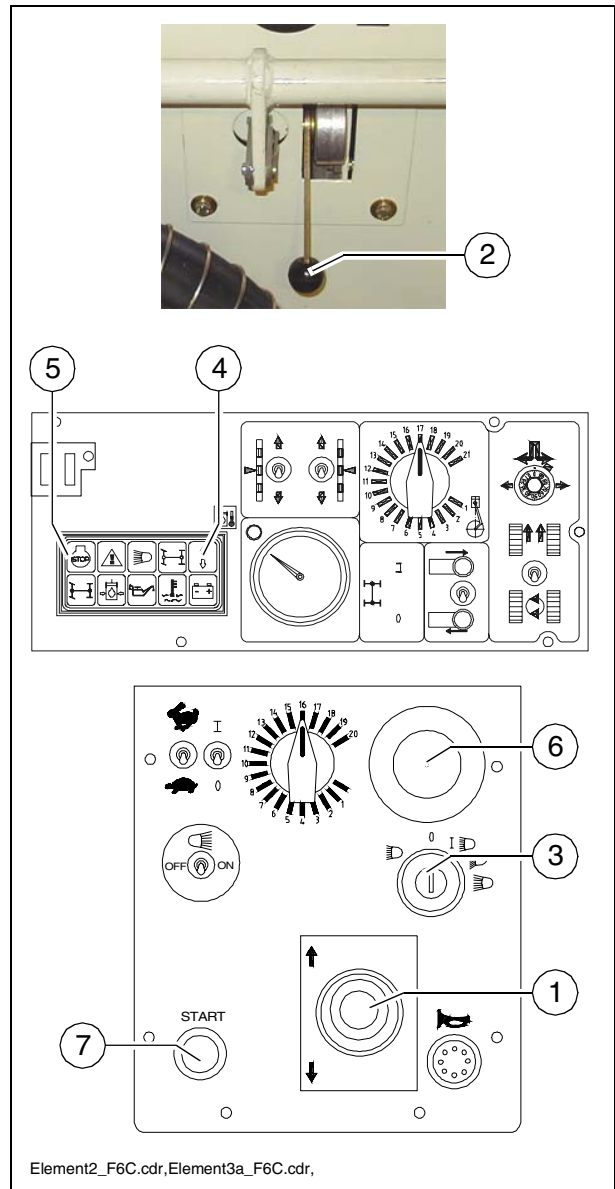
Rijhendel (1) op de middelste stand zetten, toerentalinstelling (2) op minimum zetten.

- Contactsleutel (3) op stand „1“ draaien. Bij het starten dient er geen licht ingeschakeld te zijn, om de accu niet onnodig te belasten.



Starten is niet mogelijk indien het vooruitbewegingscontrolelampje (4) brandt (de rijhendel staat in op de middelste stand) of bij motorstopcontrole (5) (noodstopknop (6) is ingedrukt, worm- of transporteurschakelaar is ingeschakeld).

- Startknop (7) indrukken om de motor te starten. Maximaal 10 seconden ononderbroken starten, daarna 1 minuut pauzeren!



Element2_F6C.cdr, Element3a_F6C.cdr,

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.

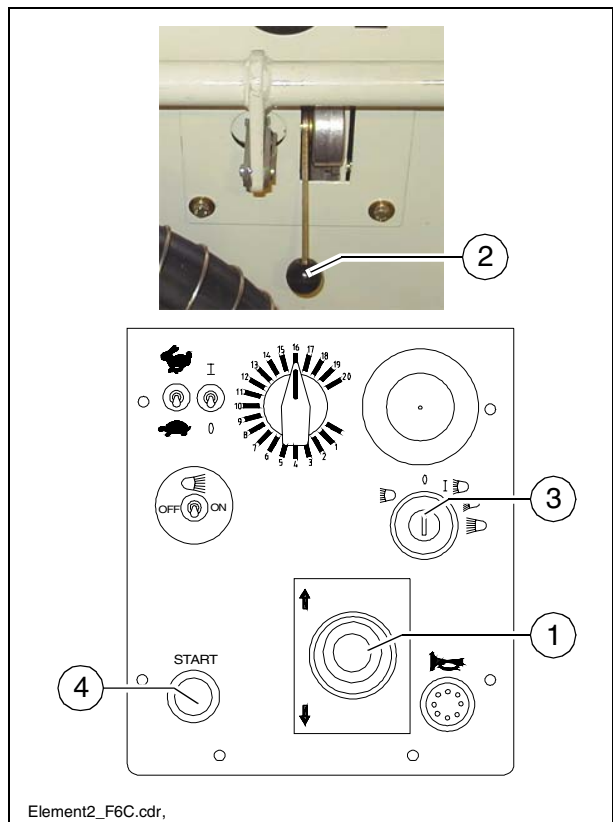
Voor externe start van de motor:

- Rijhendel (1) op de middelste stand zetten, toerentalinstelling (2) op minimum zetten.
- Contactsleutel (3) op stand "1" draaien om het contact in te schakelen.
- Stroombron aansluiten met geschikte accukabels.



Op de juiste polariteit letten! Min-kabel altijd als laatste vastklemmen en als eerste verwijderen!

- Startknop (4) indrukken om de motor te starten. Maximaal 10 seconden ononderbroken starten, daarna 1 minuut pauzeren!



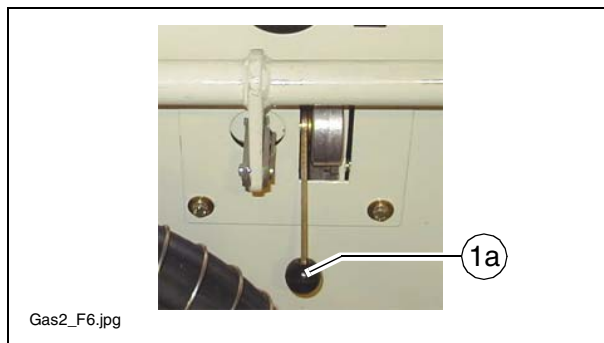
Na het starten

Om het motortoerental te verhogen:

- Toerentalinstelling (1) op een gemiddeld toerental zetten.



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



Controlelampjes controleren

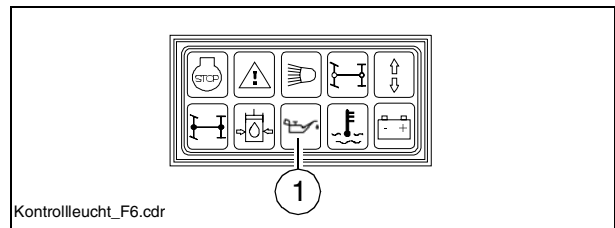
De volgende controlelampjes moeten beslist worden gecontroleerd:

Oliedrukcontrole dieselmotor (1)

- Moet kort na het starten uitgaan.



Als het lampje niet uitgaat of tijdens het gebruik gaat branden: direct de contact-sleutel uit het contact trekken om de motor uit te zetten. Motoroliepeil controleren.



Overige mogelijke fouten: zie Motor-Betriebsanleitung.

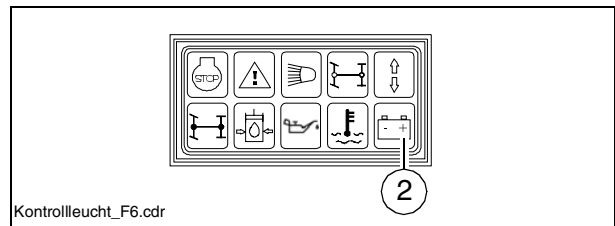
Acculaadcontrole (2)

Moet na het starten uitgaan zodra het toerental wordt verhoogd.



Als het lampje niet uitgaat of tijdens het gebruik gaat branden: kortstondig het toerental verhogen.

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



Mogelijke fouten: zie paragraaf "Storingen".

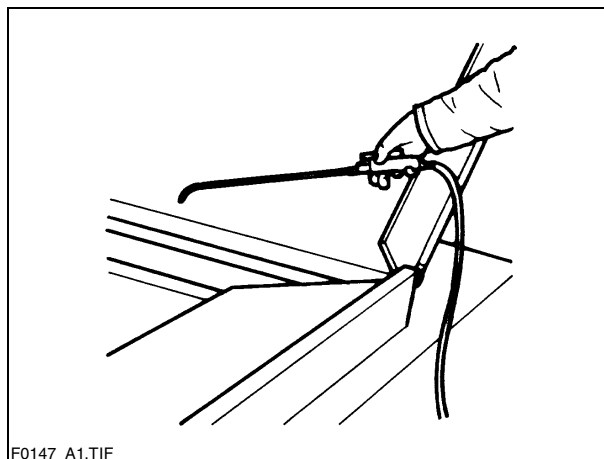
3.3 Voorbereidingen voor het inbouwen

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!)



F0147_A1.TIF

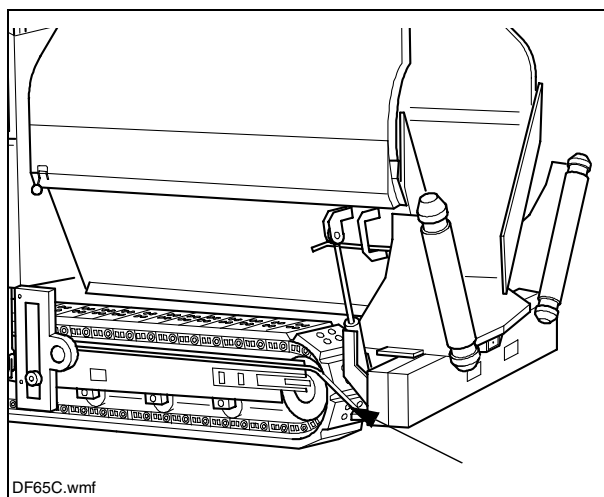
Balkverwarming

De balkverwarming moet ca. 10-15 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.).

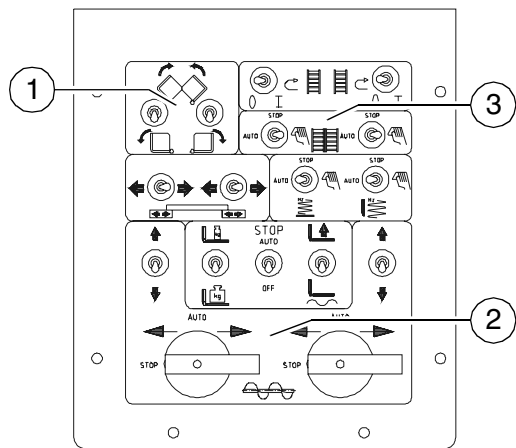
- Bedieningspaneel naar de gewenste zijde schuiven en vastzetten.
- Richtingaanwijzer naar buiten draaien en instellen.



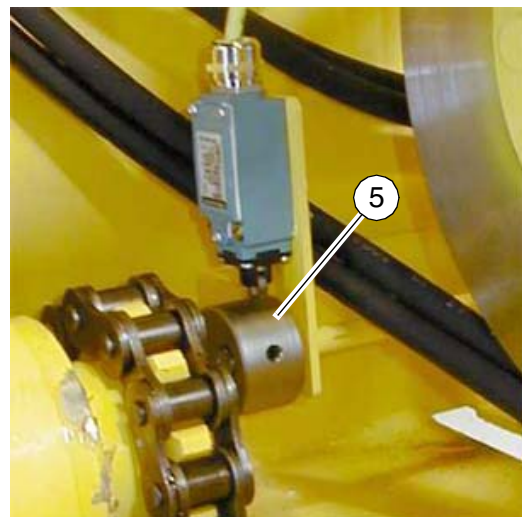
DF65C.wmf

Mengselopname/mengseltransport

- De bak openen met schakelaar (1).
De vrachtwagenchauffeur aanwijzingen geven bij het storten van het mengsel.
- De wormschakelaar (2) en de transporterschakelaar (3) op "auto" zetten.
- Op de hoekbedieningen de desbetreffende wormschakelaars en transporterschakelaars (indien aanwezig) op „auto“ zetten.
- Transporteurbanden instellen.
De transporteureindschakelaars (4) moeten uitschakelen wanneer het mengsel ongeveer tot onder de wormbalk is getransporteerd.
- Indien nodig de excenterassen (5) instellen.
- Mengseltransport controleren.
Als het transport niet naar wens verloopt, met de hand bijschakelen tot er voldoende mengsel voor de balk ligt.

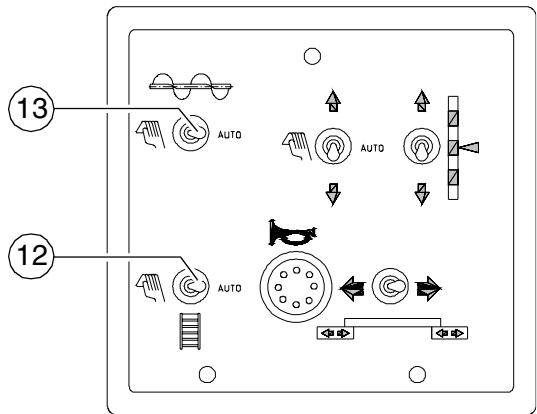
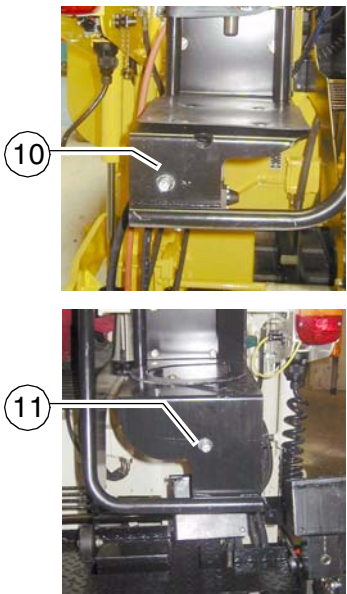
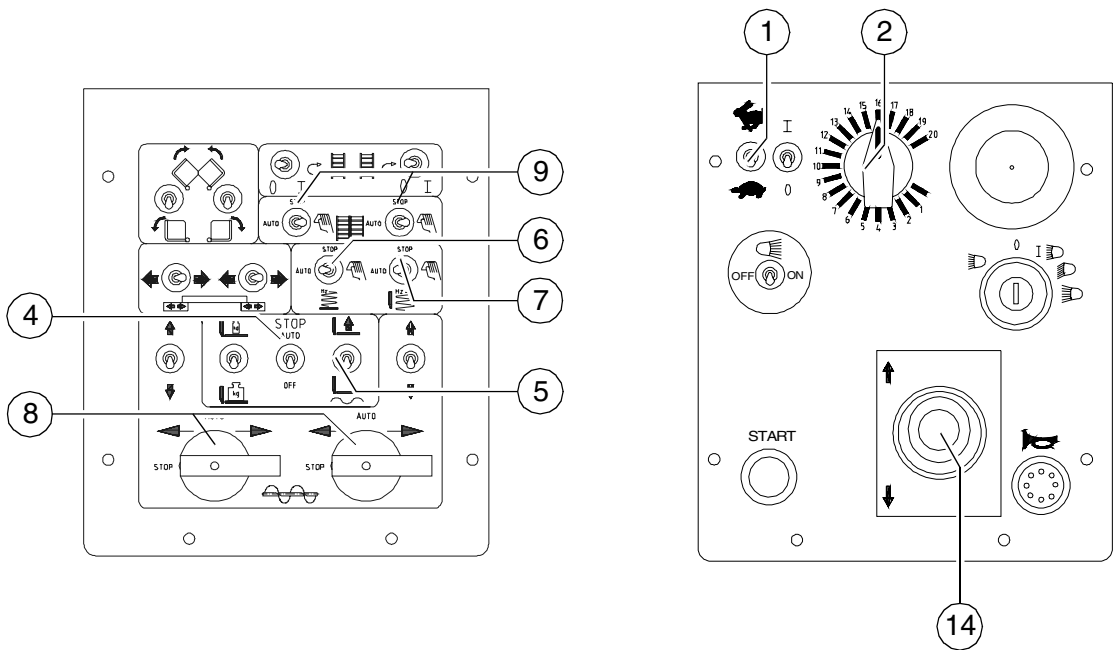
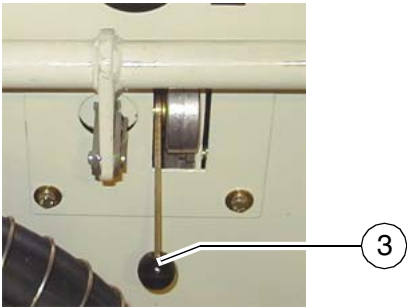


Element2_F6W.cdr



Sensor_F6.jpg/Sensor2_F6.jpg

3.4 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	Rijaandrijving snel/langzaam	langzaam ("Schildpad")
2	Rijsnelheidknop rijaandrijving	afhankelijk van de inbouwsituatie
3	Motortoerental	maximum
4	Balkstop	auto
5	Balkpositie	drijfstand
6	Vibratie	auto
7	Stamper	auto
8	Worm links/rechts	auto
9	Transporteur links/rechts	auto
10	Toerentalregeling stamper (○)	afhankelijk van de inbouwsituatie
11	Toerentalregeling vibratie	afhankelijk van de inbouwsituatie
12	Transporteur (hoekbediening)	auto
13	Worm (hoekbediening)	auto

- Dan de rijhendel (**14**) 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 loopwerkkettingen of aandrijfwielen moeten worden gecontroleerd, omdat oneffenheden in de onderbouw worden gecompenseerd door de balk. De loopwerkkettingen en aandrijfwielen zijn de referentiepunten voor de laagdikte.

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



De basisinstelling geldt voor asfaltmengsel.

3.5 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 een onbevredigende inbouwkwaliteit, zie de paragraaf „Storingen“.

3.6 Inbouwen met balkstop

Algemeen

Om optimale inbouwresultaten te behalen, kan de balkhydraulica worden beïnvloed:

Uitschakeling van de drijfstand

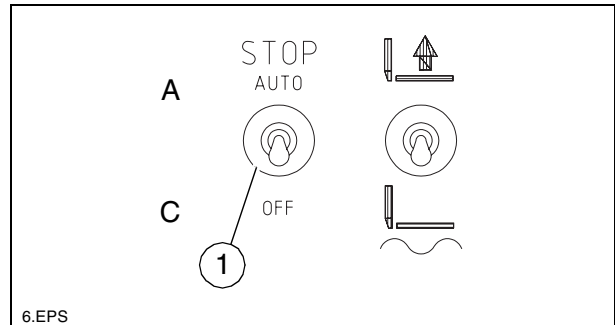
Met „uitschakeling van de drijfstand“ kan de balkhydraulica worden geblokkeerd, om te voorkomen dat de balk in de inbouwlaag zakt bij een tussenstop.

Schakelaar **(1)** heeft de volgende standen:

- A:** automatische balkstop indien rijhendel op de middelste stand staat
- C:** uitgeschakeld



Stand **(C)** wordt gebruikt bij het instellen van de machine, stand **(A)** bij het inbouwen.



3.7 Bedrijf onderbreken, bedrijf beëindigen

Bij inbouwpauses (bijv. vertraging van materiaalvrachtwagens)

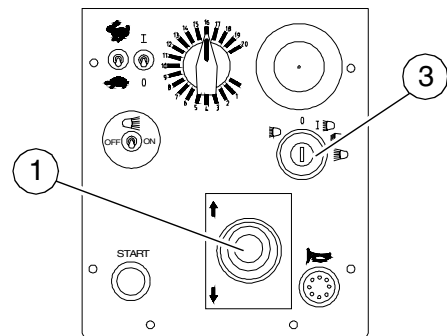
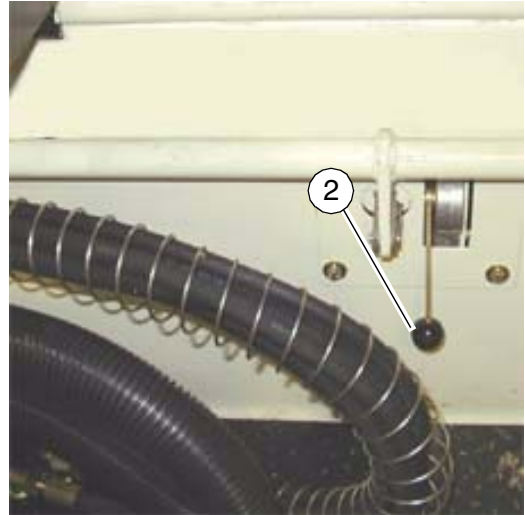
- Schatting maken v.d. vertragingsduur.
- Als men verwacht dat het materiaal afkoelt tot onder de minimum inbouwtemperatuur, de machine leegmaken en een sluitrand aanbrengen zoals bij einde van het wegdek.
- Rijhendel (1) op de middelste stand zetten.

Bij lange onderbrekingen
(bijv. middagpauze)

- Rijhendel (1) op de middelste stand zetten, toerentalinstelling (2) op minimum zetten.
- Ontsteking (3) uitschakelen.
- Balkverwarming uitschakelen.
- Bij een optioneel gebruikte balk met gasverwarmingsinstallatie de flesklep sluiten.



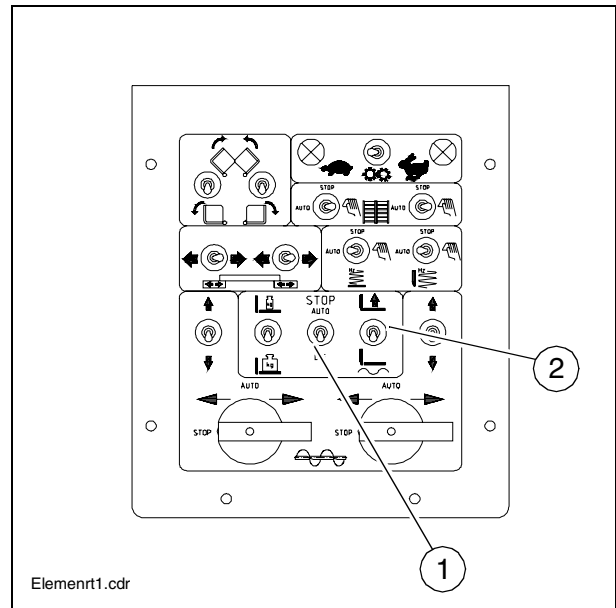
De balk moet tot de benodigde inbouwtemperatuur worden verwarmd voordat de inbouwwerkzaamheden kunnen worden voortgezet.



Gas_F6C.jpgElement2_F6C.cdr

Na afloop van het werk

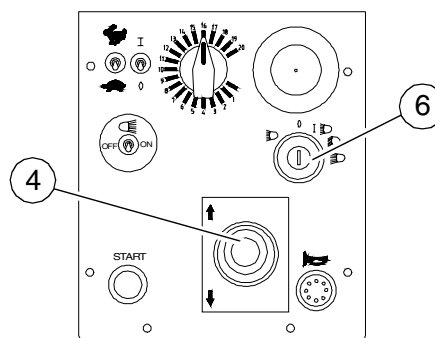
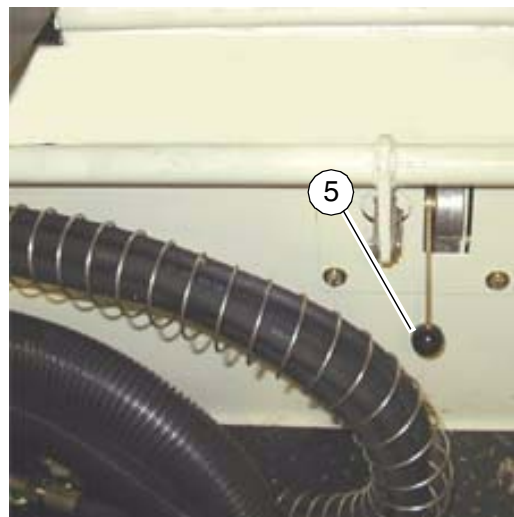
- Machine leegmaken en stoppen.
- Balk omhoog zetten: Schakelaar **(1)** op de bovenste stand zetten en schakelaar **(2)** op Omhoog zetten.
- Balk inschuiven tot de basisbreedte en de worm naar boven zetten. Evtl. nivelleercilinder geheel uitschuiven



- Balktransportborging **(3)** aanbrengen.
- Bij langzaam lopende stampers de binnengedrongen mengselresten eruit laten vallen.

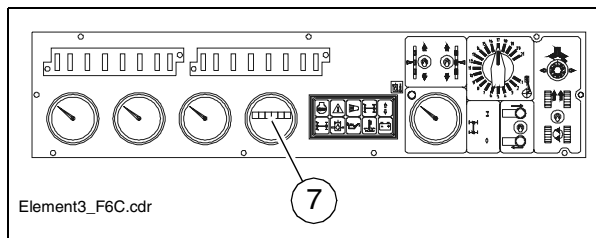


- Rijkhendel (4) op de middelste stand zetten, toerentalinstelling (5) op minimum zetten.
- Contact uitschakelen (6).
- Balkverwarming uitschakelen.
- Bij een optioneel gebruikte balk met gasverwarmingsinstallatie de hoofdafsluiter en de flesklep sluiten.
- Nivelleerapparaten demonteren en in de bergkasten opbergen, kleppen sluiten.
- Alle uitstekende onderdelen demonteren of beveiligen als de machine over de openbare weg moet worden verplaatst met een dieplader.



Gas_F6C.jpg,Element2_F6c.cdr

- Bedrijfsurenteller (7) aflezen en controleren of er onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd (zie hoofdstuk F).
- Bedieningspaneel afdekken en afsluiten.
- Materiaalresten verwijderen van balk en machine en alle onderdelen besproeien met oplosmiddel.



Element3_F6C.cdr

4 Storingen

4.1 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 referentielijn niveausensor - Niveausensor springt op referentielijn - 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 referentielijn 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 correctiemaatregelen	- 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

4.2 Storingen van de machine

Storing	Oorzaak	Oplossing
Dieselmoter	Diverse	Zie bedrijfshandleiding van de 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
	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 overdrukkleppe defect	Kleppe repareren of vervangen
	Eindschakelaar schakelt of regelt niet correct	Schakelaar controleren, evt. vervangen en instellen
	Pomp defect	Pomp vervangen
	Oliefilter vuil	Filter vervangen
Bak zwenkt niet omhoog	Motortoerental te laag	Toerental verhogen
	Peil hydraulische olie te laag	Olie bijvullen
	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
	Elektrohydraulische instelvoorziening van de pomp defect	Instelvoorziening vervangen
	Voedingsdruk onvoldoende	Aanzuigfilter controleren, evt. voedingspomp en filter vervangen
Toerental motor onregelmatig, motorstop werkt niet	Brandstofpeil te laag	Brandstofpeil controleren, evt. bijtanken

E 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:
De rijhendel op de middelste stand zetten en de rijsnelheidknop op nul draaien; eventueel de rijbeveiliging verwijderen uit het bedieningspaneel. De contactsleutel en de 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!

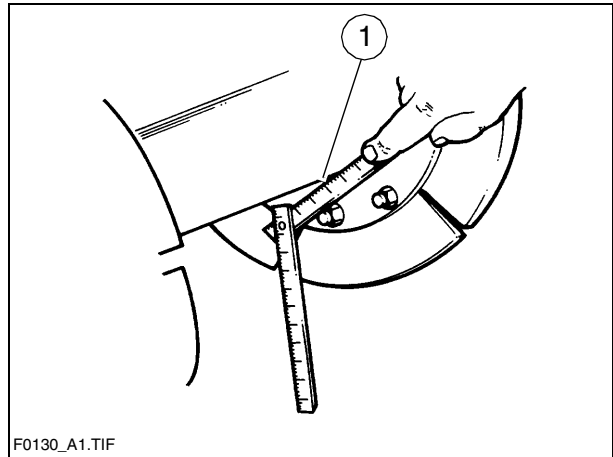
- Voordat de machine weer in gebruik wordt genomen, moeten alle beveiligingen weer correct worden aangebracht.
- Bij alle werkbreedten moet de loopplank over de gehele balkbreedte reiken.
De opklapbare loopplank (optioneel bij vario-balken) mag alleen onder de volgende omstandigheden omhoog worden geklapt:
- Bij inbouw vlakbij een muur of een soortgelijke hindernis.
- Bij het transport op een dieplader.

2 Verdeelworm

2.1 Hoogte-instelling

De hoogte van de verdeelworm (1) dient - vanaf zijn onderkant gemeten - min. 50 mm (2 inch) boven de materiaal-inbouwhoogte 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.

2.2 Bij mechanische instelling met ratel

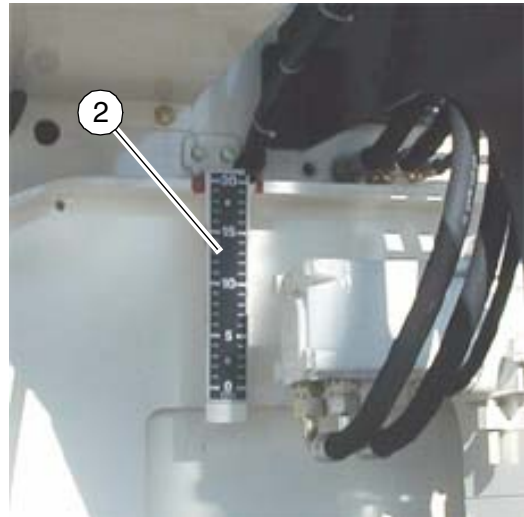
- Ratelmeeneembout instellen op links- of rechtsdraaiend. Meename naar links beweegt de worm omlaag, naar rechts wordt de worm omhoog gezet.
- De gewenste hoogte instellen door afwisselend de linker en de rechter zijde te bedienen.
- De actuele hoogte in cm kan worden afgelezen op de schaal (2).



Schneckenratsch_F6.jpg

2.3 Bij hydraulischer instelwijziging (○)

- De huidige ingestelde hoogte van de wormbalk (links en rechts) aflezen op de desbetreffende schaal (2).
- De schakelaar (3) op het bedieningspaneel omhoog of omlaag drukken om de hydraulische cilinder in of uit te schuiven.

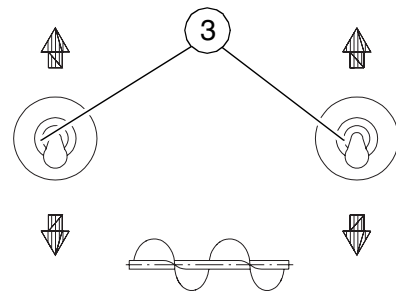


Schneckenskala_F6.jpg



Beide schakelaars gelijkmatig bedienen om te voorkomen dat de wormbalk kantelt.

- Controleren of de hoogte links en rechts overeenkomt.



7.eps

2.4 Wormverbreding

Afhankelijk van de balkuitvoering zijn verschillende werkbreedten mogelijk.



Worm- en balkverbreding moeten op elkaar zijn afgestemd.

Zie hiervoor in de Bohlen-Betriebsanleitung het hoofdstuk “Instellen en ombouwen”:

- balkmontageschema,
- wormmontageschema.

Om de gewenste werkbreedte te bereiken, moeten de desbetreffende balkaanbouw-
delen, wormen, tunnelplaten of reduceerschoenen worden gemonteerd.

Bij werkbreedten van meer dan 3,00 m moet een verbreding worden gemonteerd op
beide zijden van de verdeelworm om het materiaal beter te verdelen en slijtage te be-
perken.



Bij alle werkzaamheden aan de worm moet de dieselmotor zijn uitgeschakeld. Ver-
wondingsgevaar!

3 Balk



Alle werkzaamheden voor het monteren, instellen en verbreden van de balk worden beschreven in de Bohlen-Betriebsanleitung.

4 Elektrische aansluitingen

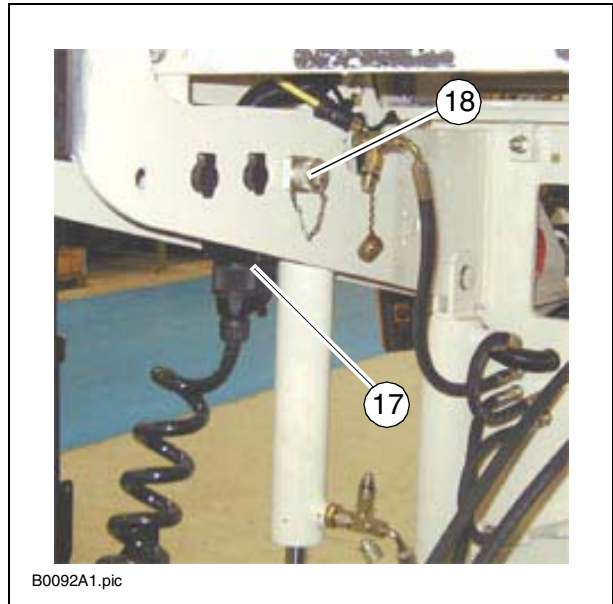
Na montage en instelling van de mechanische modules dienen de volgende aansluitingen te worden gemaakt:

4.1 Hoekbedieningen aansluiten

- op stopcontact (17) (links en rechts onder de achterzijdeconsole).

4.2 Nivelleerinstallatie aansluiten

- Stopcontact (18) (links/rechts op de achterzijdeconsole) voor nivelleer-automaat/handset hier aansluiten indien u via de regelaar wilt sturen.

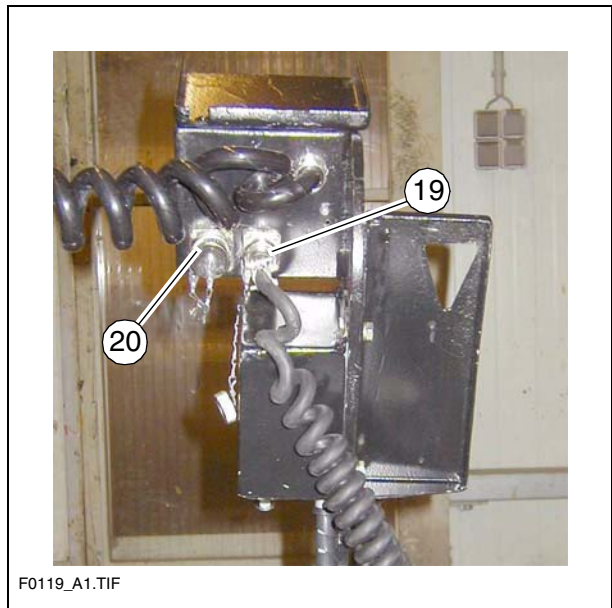


4.3 Worm-eindschakelaar aansluiten

- op stopcontact (19)
(links/rechts op de hoekbediening).

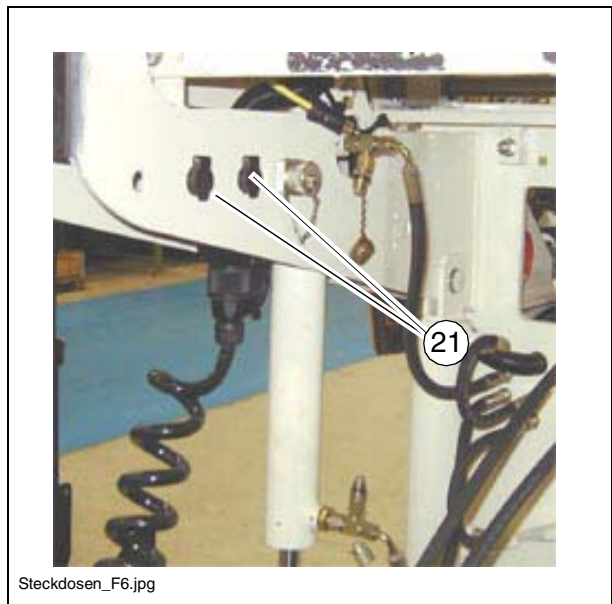
4.4 Nivelleerapparaat aansluiten ○

- op stopcontact (20) (links/rechts op de hoekbediening).



4.5 Schijnwerpers aansluiten

- op stopcontacten (21) (op de machine).



F Onderhoud

1 Veiligheidsvoorschriften voor het onderhoud

Onderhoudswerkzaamheden: Onderhoudswerkzaamheden uitsluitend uitvoeren bij uitgeschakelde motor.

Voor begin van de onderhoudswerkzaamheden de machine en de aanbouwdelen beveiligen tegen onbedoeld inschakelen:

- Rijhendel op de middelste stand zetten en de rij snelheidsknop op nul draaien.
- Rijbeveiliging verwijderen uit het bedieningspaneel.
- Contactsleutel en accuhoofdschakelaar verwijderen.

Omhoogzetten en opvijzelen: De omhoog gezette machinedelen (bijv. balk of bak) mechanisch borgen, zodat ze niet omlaag kunnen.

Vervangingsonderdelen: Uitsluitend originele onderdelen gebruiken en deze vakkundig monteren! In geval van twijfel advies vragen aan de fabrikant!

Opnieuw in gebruik nemen: Voordat de machine opnieuw in gebruik wordt genomen moeten alle beveiligingen weer correct worden aangebracht.

Reinigingswerkzaamheden: Nooit reinigingswerkzaamheden uitvoeren wanneer de motor loopt.

Geen licht ontvlambare stoffen (benzine e.d.) gebruiken.

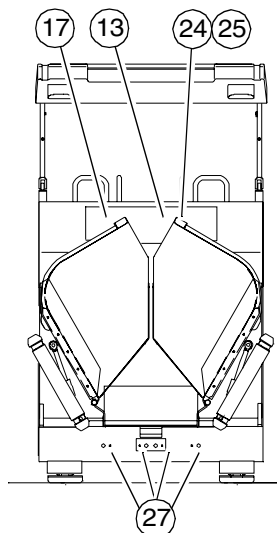
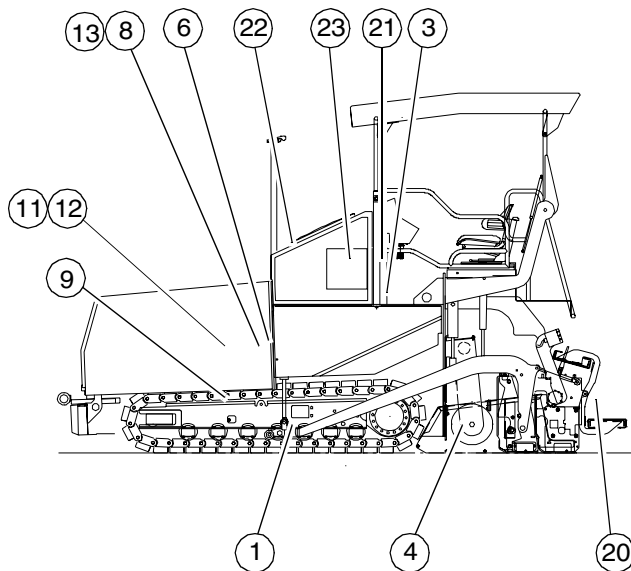
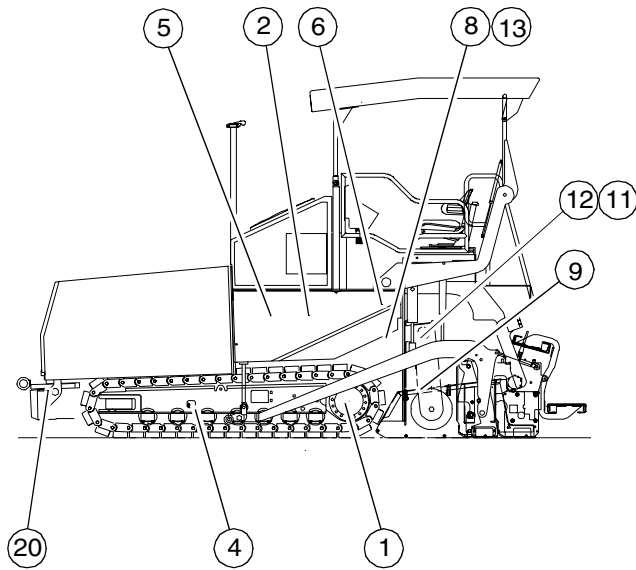
Bij reiniging met een stoomstraalapparaat mogen elektrische onderdelen en isolatiemateriaal niet rechtstreeks worden blootgesteld aan de straal; deze eerst afdekken.

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.

2 Onderhoudsintervallen

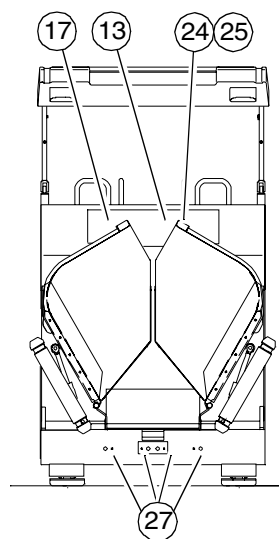
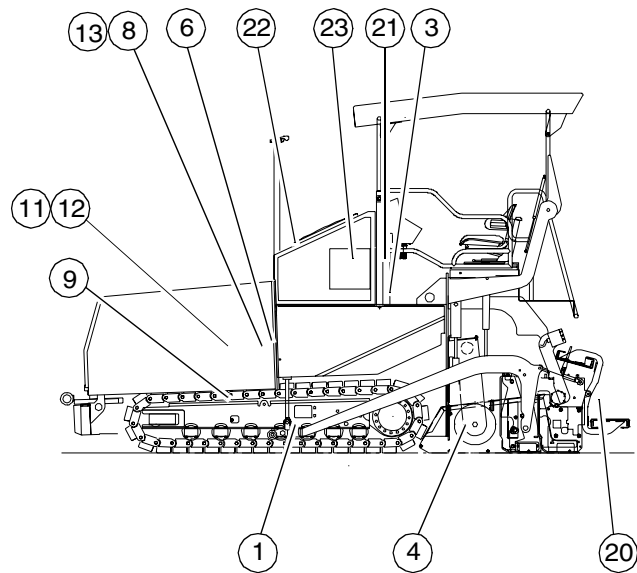
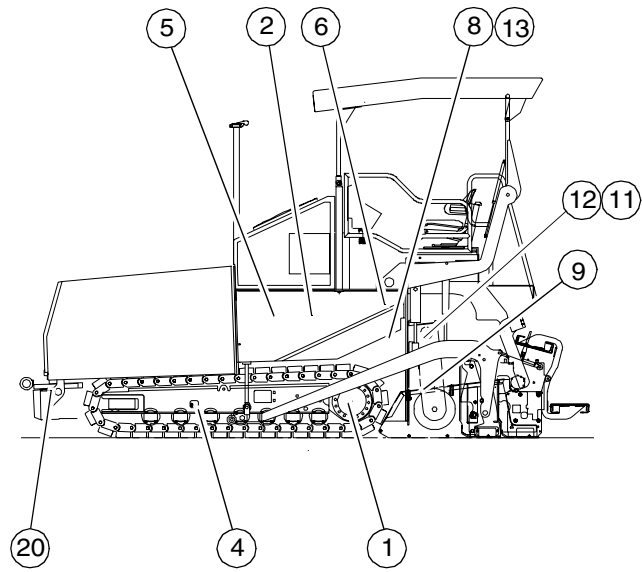


2.1 Dagelijks (of om de 10 bedrijfsuren)

Pos.	Onderhoudspunt	Aantal	Smeren	Controle (Olie) verversen	Bedrijfsstof	Hoeveelheid
4	Kettingspanning loopwerk	2		x		
6	Hydraulisch hogedrukfilter (aantal afhankelijk van uitrusting)	4/ 5		x		
8	Kettingspanning transporteuraandrijving	2		x		
9	Buitenlager wormen	2	x		Vet	5 slagen
17	Oliepeil dieselmotor	1		x	Motorolie	
20	Omkeerrol transporteur	2	x		Vet	5 slagen
22	Brandstoftankvulling	1		x	Diesel	zie vulhoeveelheden
25	Hydr. olietank - peil	1		x	Hydraulische olie	zie vulhoeveelheden
27	Kettingspanning transporteur	2		x		
	Algemene veiligheidscontrole zie paragraaf 3.1.					
	Veiligheidscontrole					

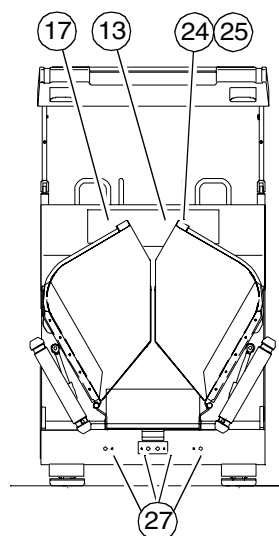
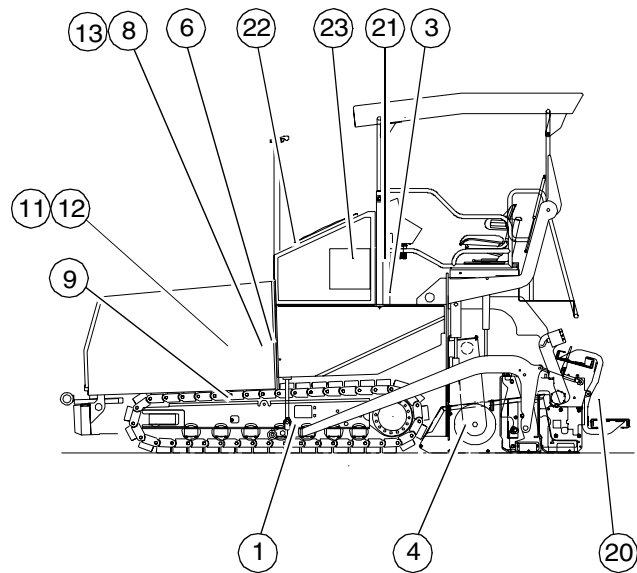
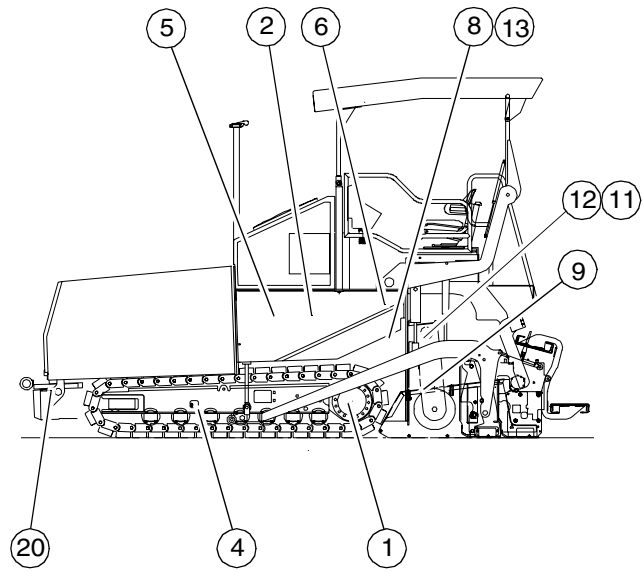


Tijdens de inlooptijd van de dieselmotor 2x per dag het oliepeil controleren!
Bij werkzaamheden aan de hydraulische installatie na 20 bedrijfsuren alle filters controleren en eventueel vervangen!



2.2 Wekelijks (of om de 50 bedrijfsuren)

Pos.	Onderhoudspunt	Aantal	Smeren	Controle (Olie) verversen	Bedrijfsstof	Hoeveelheid
1	Planeetdrijfwerk loopwerk	2		x	Transmissieolie 220	zie vulhoe- veelheden
2	Accu's: - vulpeil - poolklemmen en kabels	2		x		
3	Luchtfilter	1		x		
5	Pompverdelerdrijfwerk	1		x		
12	Aandrijfkettingen van de transportwormen	2		x		
13	Transporteuraandrijving	2	x		Vet	5 slagen

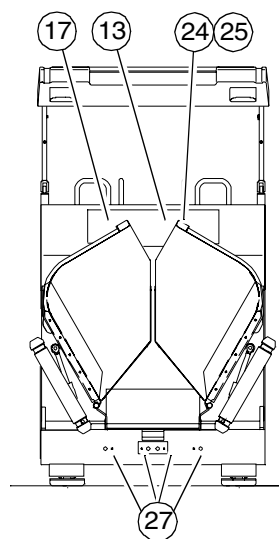
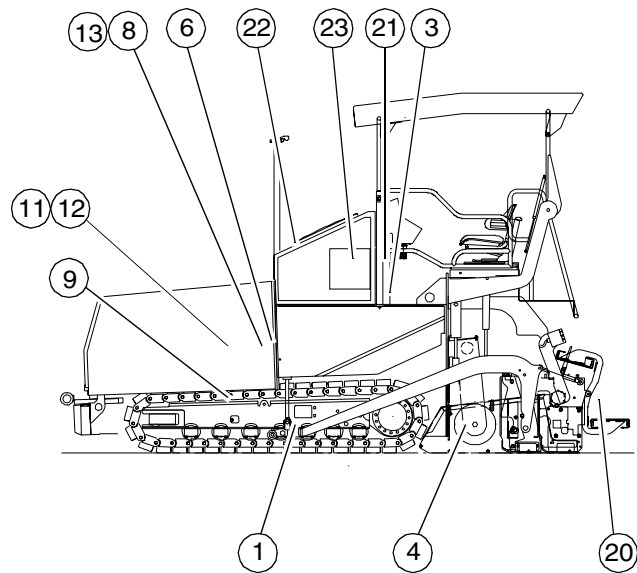
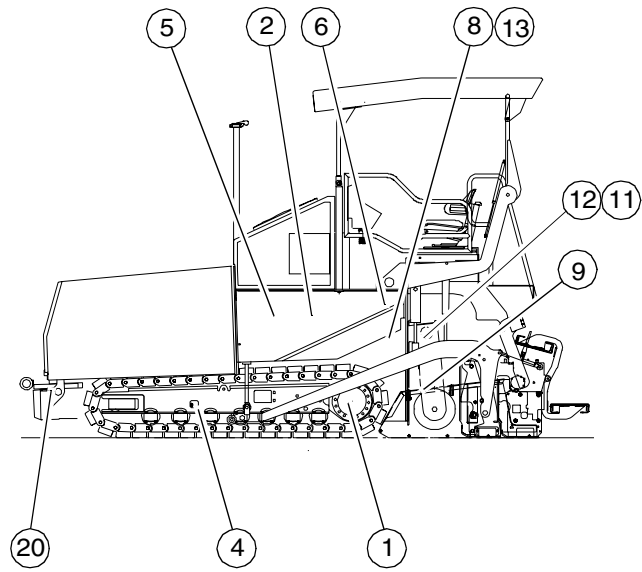


2.3 Om de 500 bedrijfsuren

Pos.	Onderhoudspunt	Aantal	Smeren	Controle	(Olie) verversen	Bedrijfsstof	Hoeveelheid
11	Wormkast (vulpeil)	1		x		Vet	zie vulhoeveelheden
17	Dieselmotor: - olieerversing - filter vervangen	1			x	Motorolie	zie vulhoeveelheden
	Motorophangingen			x			

2.4 Jaarlijks (of om de 1000 bedrijfsuren)

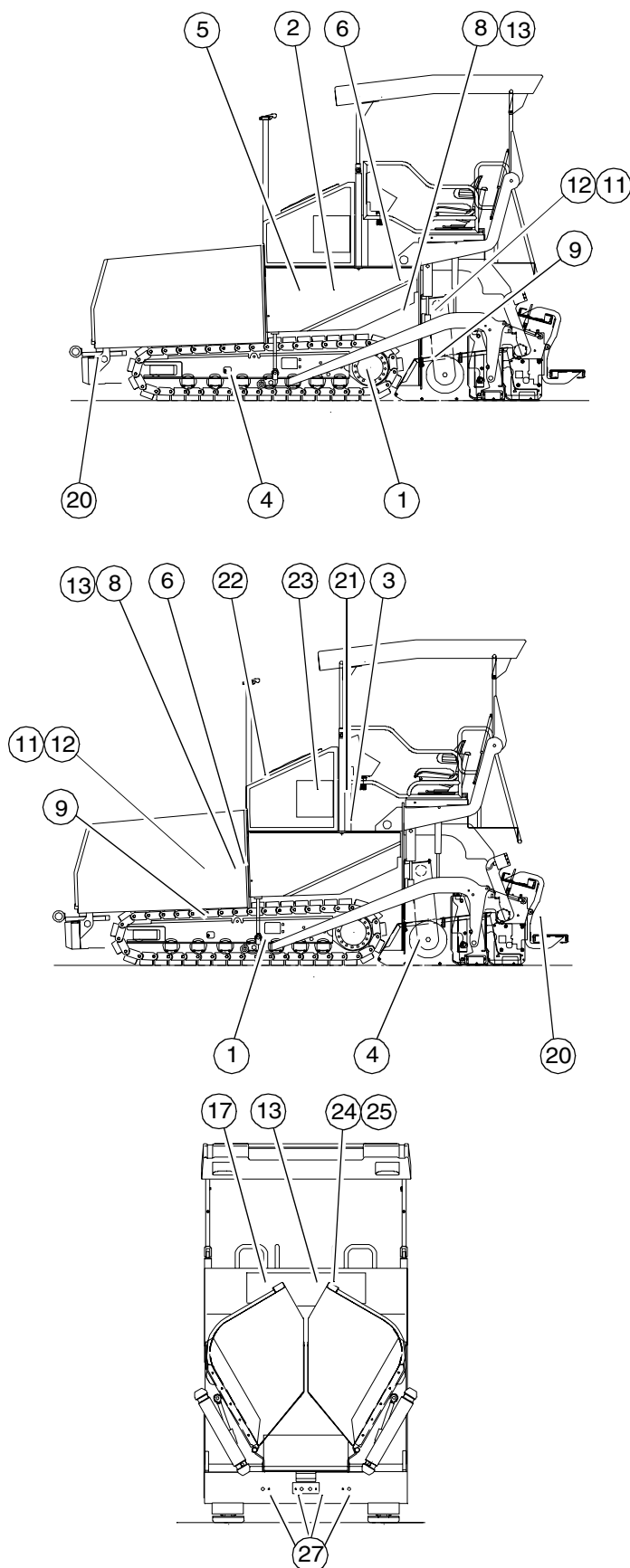
Pos.	Onderhoudspunt	Aantal	Smeren	Controle	(Olie) verversen	Bedrijfsstof	Hoeveelheid
1	Planeetdrijfwerk loopwerk	2			x	Transmissieolie 220	zie vulhoeveelheden
5	Pompverdelerdrijfwerk	1			x		
21	V-riemspanning	1		x			
23	Brandstoffilter	1			x		
	Dieselmotor: - klepspel - gloeispiralen			x x			
	Machine, balk en gasinstallatie door een deskundige laten controleren			x			
	Slangen en Slangverbindingen t.b.v. de aandrijfmotor	controleren, eventueel vervangen					



2.5 Tweejaarlijks (of om de 2000 bedrijfsuren)

Pos.	Onderhoudspunt	Aantal	Smeren	Controle	(Olie) verversen	Bedrijfsstof	Hoeveelheid
3	Luchtfilter	1			x		
21	V-riemen	1			x		
22	Brandstoftank en -installatie	1		x			
24	Hydraulisch aanzuigfilter	1			x		
25	Hydraulische olietank - volledige tankvulling	1			x	Hydraulische olie	zie vulhoeveelheden

3 Controle-, smeer-, olieaftappunten



In het onderstaande zijn de details van de controle-, smeer- en olieaftappunten vermeld. Hierbij hebben de positienummers in de opschriften betrekking op de bovenstaande afbeelding.

3.1 Controlepunten

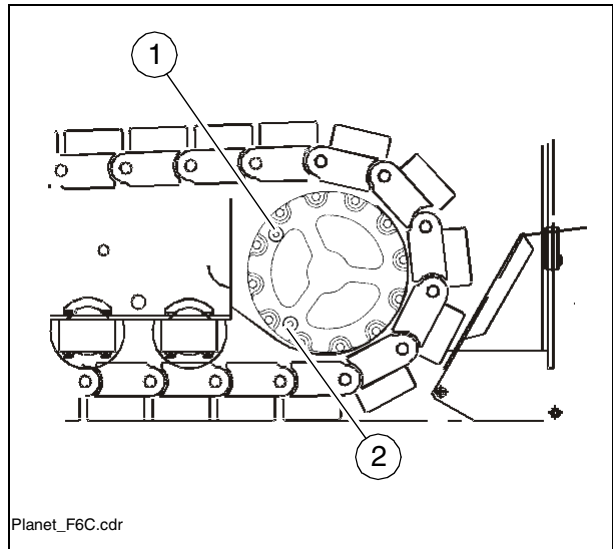
Planeetdrijfwerk loopwerk (1)

Voor de oliepeilcontrole en het bijvullen van olie moet de controle- en vulschroef (1) op de 10-uur-positie staan. Voor het aftappen van olie moet de aftapschroef (2) op de 6-uur-positie staan.

- Voor **oliepeilcontrole** de controle-schroef (1) 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 (1) uitdraaien.
- De voorgeschreven olie in de vulopening (1) gieten tot de olie tot aan de onderkant van de vulopening staat.
- Vulschroef (1) weer vastdraaien.

Olieverversing



Olie alleen ververset in bedrijfswarme toestand, direct nadat het drijfwerk stilstaat. Zo wordt het neerslaan van vaste deeltjes voorkomen.



Veiligheidskleding bij het werken van hete olie. Gevaar voor de gezondheid bij huidcontact.

- Olieaftapschroef (2) uitdraaien, weglappende olie opvangen.
- Vulschroef (1) ter ontluchting uitdraaien.
- Nadat alle olie is afgetapt, de aftapschroef (2) weer goed dichtschroeven.
- De verse olie toevoegen via de geopende vulschroef tot er een beetje olie uit het boorgat van de afsluitschroef loopt.
- Vulschroef (1) weer goed vastdraaien.



Oude olie opvangen in een geschikte houder en afvoeren.



Gemorste olie afvegen.



Eerste olieverversing na 150 bedrijfsuren!



Maandelijks de schroefverbindingen van het drijfwerk controleren en eventueel met het in de documentatie van de fabrikant voorgeschreven draaimoment aandraaien.

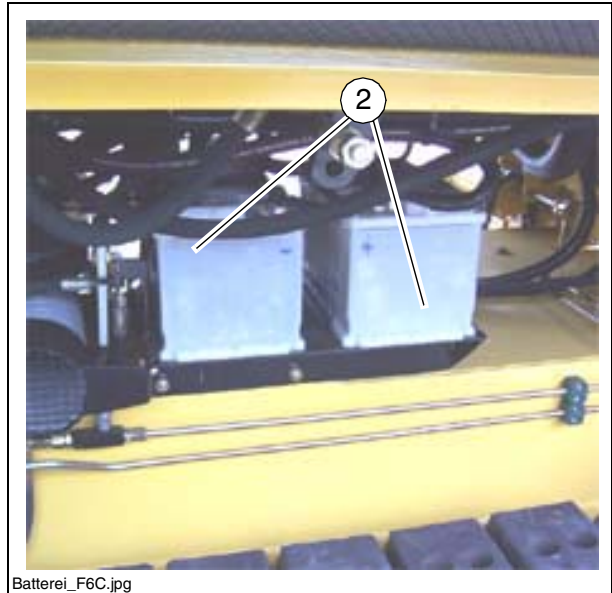
Oliekwaliteit

Elk half jaar moet een oliequaliteitscontrole worden uitgevoerd.

Oude of ondeugdelijk geworden smeerolie moet direct worden ververset.

Accu's (2)

De accu's zijn in de fabriek gevuld met de juiste hoeveelheid accuzuur. Het vloeistofpeil moet tot de bovenste markering reiken. Indien nodig dient men uitsluitend gedestilleerd water bij te vullen! De poolklemmen moeten oxidevrij zijn en met speciaal accuvet worden beschermd.



Luchtfilter (drogeluchtfilter) (3)



Onderhoud van het luchtfilter zie Motor-Betriebsanleitung.



Kettenspanning loopwerk (4)

Der Kettenspanner für die Laufwerkskette wird über den seitlich am Laufwerk befindlichen Schmiernippel (A) befüllt:

Kettenspannung prüfen:

Laufwerk des Fertigers auf ein passendes Kantholz (B) oder einen ähnlichen Gegenstand fahren.

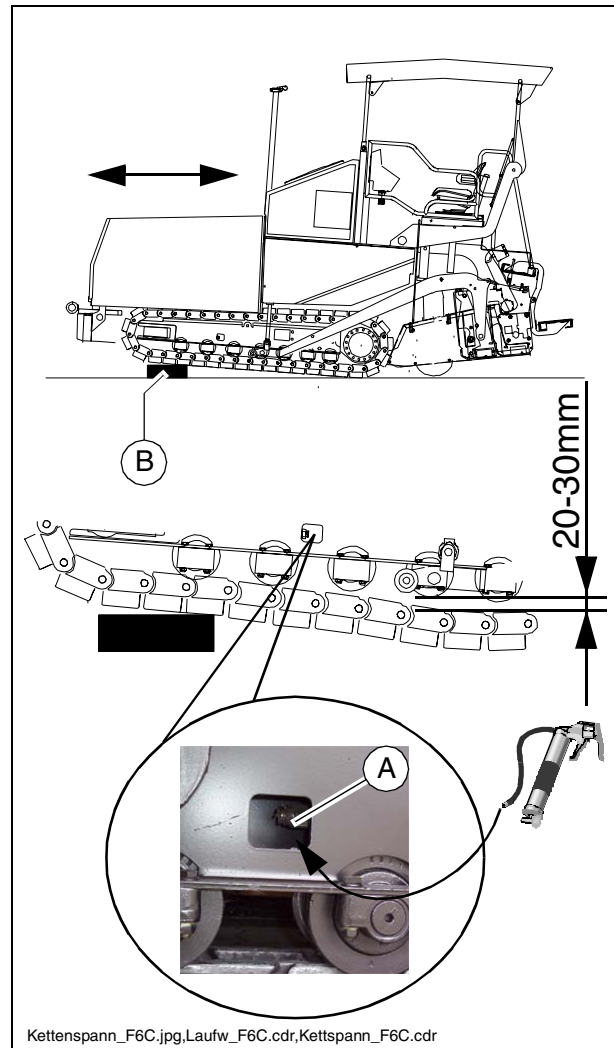
Zur Entlastung der Kette wieder ein Stück rückwärts fahren, so dass die Maschine aber noch immer auf dem Kantholz steht.

Die richtige Kettenspannung besteht, wenn der Kettendurchhang zwischen der mittleren Laufrolle und der Kette 20-30 mm beträgt.

Falls erforderlich Fett am Kettenspanner (A) mittels einer Fettpresse auffüllen. Danach die Maschine ein Stück vor- und rückwärts fahren und den Durchhang nochmals kontrollieren.



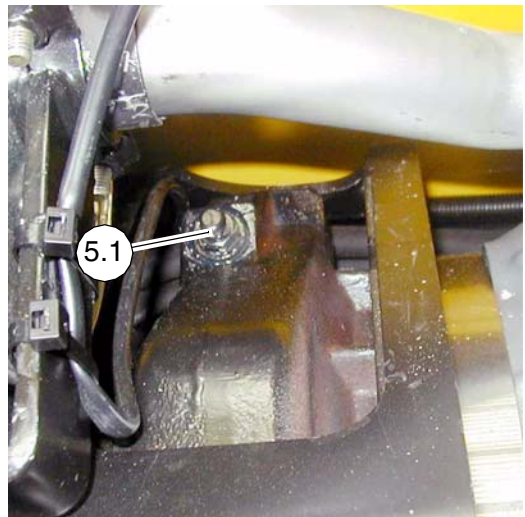
Vorgang an beiden Laufwerken durchführen!



Pompverdelerdrijfwerk (5)

Afsluitschroef (5.1) dient zowel als vulopening en voor de oliepeilcontrole.

- Afsluitschroef (5.1) uitdraaien en met de daaraan bevestigde peilstaaf het oliepeil controleren.
- Indien nodig olie bijvullen, afsluitschroef weer goed vastschroeven. Goed schoonhouden!



PVGCheck_F6.jpg

Hydraulisch hogedrukfilter (6)

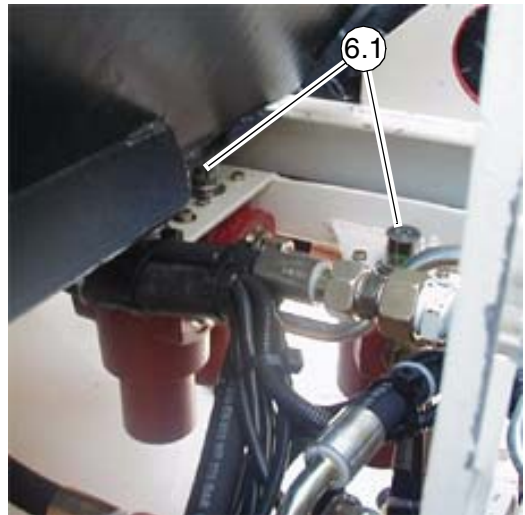


Alle filters van de hydraulische installatie moeten 20 bedrijfsuren na een reparatie worden gecontroleerd en eventueel vervangen!

De filterelementen moeten worden vervangen zodra de onderhoudsindicatie **(6.1)** rood is.

Nadat de filterhouder is losgeschroefd, het afgescheiden vuil in een bak voor oude olie doen.

Filterelement verwijderen, in een reservoir doen en dit afgeven bij een recyclingspunt (gevaar van milieuvervuiling!). Behuizing uitwassen, O-ringen vernieuwen en bestrijken met olie. Filterhuis met filterelement weer opschroeven en goed vastdraaien. De rode markering wordt automatisch gereset.



Hochdruck_F6.jp

Aandrijfkettingen transporteur (8)



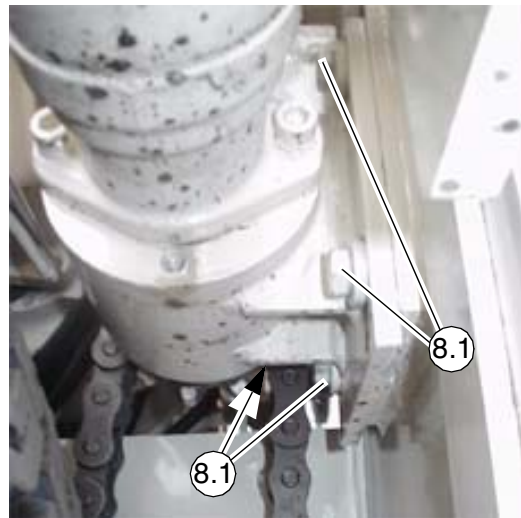
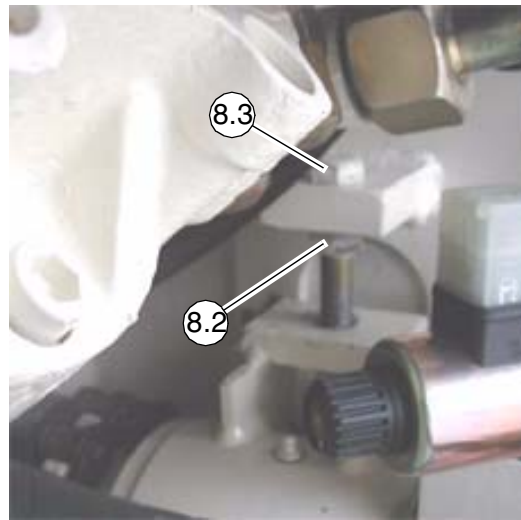
De spanning is correct wanneer de ketting ca. 10 - 15 mm heen en weer kan worden bewogen.

Om de kettingen te spannen de vier bevestigingsschroeven (8.1) en de contra-moeren (8.2) iets losdraaien.

De benodigde kettingspanning instellen met behulp van de stelschroef (8.3). Bevestigingsschroeven en contra-moeren weer vastdraaien.



Deze werkzaamheden uitsluitend uitvoeren bij uitgeschakelde motor!



Lrostantrieb.jpg,Lrostantrieb2.jpg

Buitenlager worm (9)

De smeernippels bevinden zich aan beide zijden boven op de buitenste wormlagers.

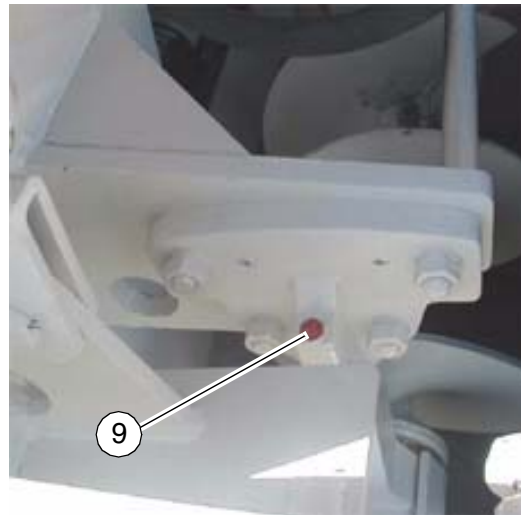
Deze punten moeten dagelijks (na beëindiging werk) gesmeerd worden, waardoor in warme toestand (eventueel) het lager gereinigd en gesmeerd wordt.

Vet toevoegen met een smeerpistool (6 slagen).



Als de worm wordt uitgebreid moet men bij de eerste maal vetten van de buitenste lagerpunten de buitenringen iets losmaken om voor een betere beluchting te zorgen tijdens het smeren.

Na het smeren moeten alle buitenringen weer correct worden bevestigd. Nieuwe lagers moeten worden gevuld met 60 slagen uit het smeerpistool.



F0139_A1.TIF

Wormkastvulpeil (11)



Onderhoudswerkzaamheden aan de aandrijfkettingen uitsluitend uitvoeren bij uitgeschakelde motor.

De wormkast is gevuld met permanent vet.

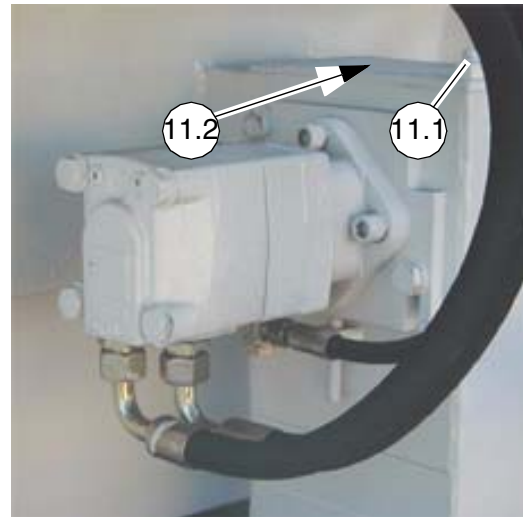
Voor **controle van het vulpeil**:

- Moeren (11.1) demonteren en afsluitdeksel (11.2) verwijderen.



De wormkast moet tot de bovenkant van het onderste kettingwiel met vet zijn gevuld. (ca. 3,5 liter)

- Indien nodig vet bijvullen en de wormkast weer goed afsluiten.



schneekantr.jpg

Aandrijfkettingen van de transportwormen (12)



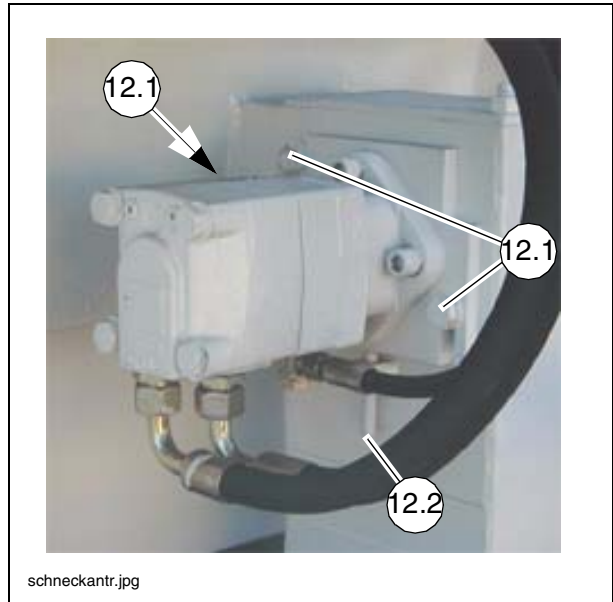
Onderhoudswerkzaamheden aan de aandrijfkettingen uitsluitend uitvoeren bij uitgeschakelde motor.

Controleren van de kettingspanning:

- Beide wormen met de hand naar rechts en links draaien. De speling bij de buitenomtrek van de wormen dient hierbij 13-15 mm te zijn.

Bijspannen van de kettingen

- Bevestigingsschroeven (12.1) losdraaien.
- Met de schroefdraadpen (12.2) de juiste kettingspanning instellen:
 - Schroefdraadpennen met een draaimomentsleutel aanhalen tot 20 Nm.
 - Daarna de schroefdraadpennen een volledige slag losdraaien.
- De schroeven (12.1) weer vast-draaien.



Transporteuraandrijving (13)

Links en rechts op de behuizing van de transporteuraandrijving zit een smeernip-pel.



Dieselmotor (17)

Voordat er met het werk wordt begonnen altijd het oliepeil van de motor controleren met de peilstaaf (17.1).
Oliecontrole bij horizontaal staande machine!



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

Olieverversing, filtervervanging, brandstofontluchting en klepinstelling, zie de gebruiksaanwijzing van de motor.



Motoröl_F6.jpg

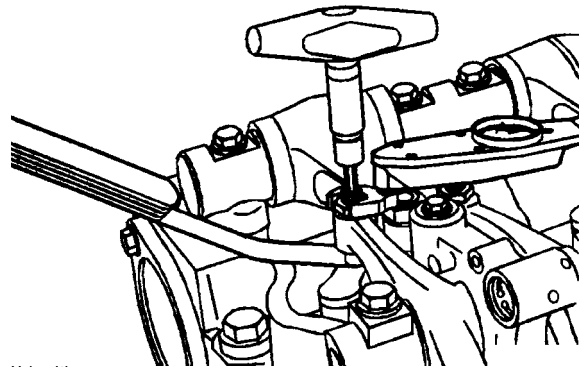
Klepspeling en gloeispiralen controleren



De klepspeling en de gloeispiralen van de motor om de 1000 bedrijfsuren controleren en eventueel instellen/vervangen.



Voor de controle en instelling van de klepspeling en controle van de gloeispiralen:
zie de gebruiksaanwijzing van de motor.

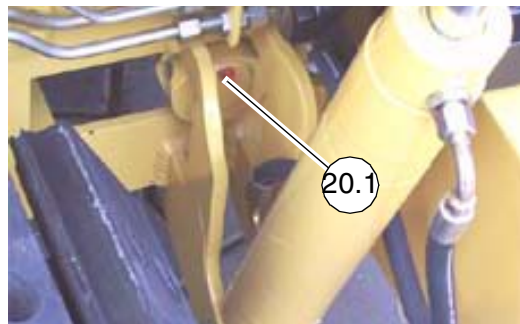


Valve, lit

Omkeerrollen transporteur (20)

De omkeerrollen van de transporteur smeren via smeernippel (20.1) achter de dwarstraverse.

De middenlagers worden gesmeerd via de buitenste smeernippels.



Lrostumlenk_F6C.jpg

V-riemen (21)

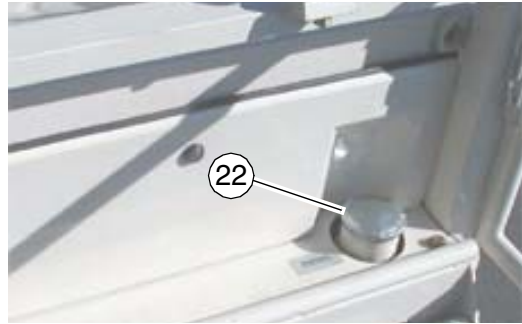
Bij de controle mogen de V-riemen max. 1–1,5 cm ingedrukt kunnen worden.
Anders moeten de V-riemen worden gespannen (zie Motor-Betriebsanleitung).



Riemen_F6.jpg

Brandstoftank (22)

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



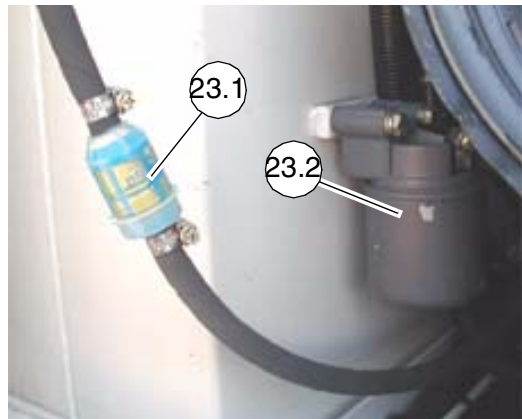
Kraftstoff_F6.jpg

Brandstoffilter (23)

Het systeem bestaat uit een voorfilter (23.1) en een hoofdfilter (23.2).



Zie voor het onderhoud de gebruiksaanwijzing van de motor



Vorfilt.TIF

Hydraulisch aanzuigfilter (24)

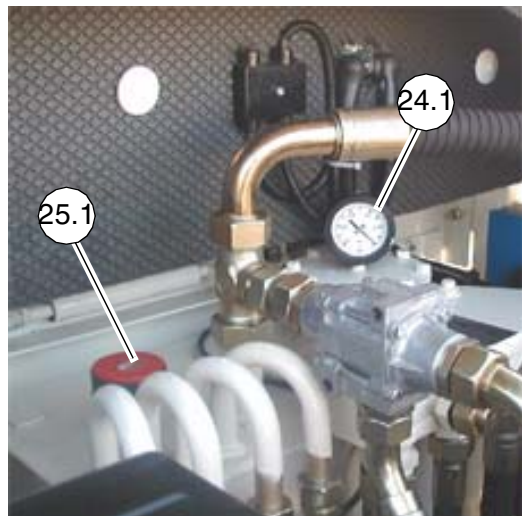
Het filter moet worden vervangen zodra onderhoudsindicatie (24.1) de rode markering bereikt.

Bij het verversen van de hydraulische olie moeten ook de filters worden vervangen.

Deksel van het filterhuis op de tank voor hydraulische olie afschroeven en het filterinzetstuk vervangen.



In geen geval de filters reinigen en opnieuw gebruiken! Altijd nieuwe filters aanbrengen.



Hydraulik_F6.jpg

Hydraulische olietank (25)

Oliepeil controleren met de pijlstaaf (25.1). Het oliepeil moet bij ingeschoven cilinders tot de bovenste inkeping komen.

De olietankontluchting moet regelmatig worden ontdaan van stof en vuil. Oliekoeleroppervlakken schoonmaken (zie ook Motor-Betriebsanleitung).



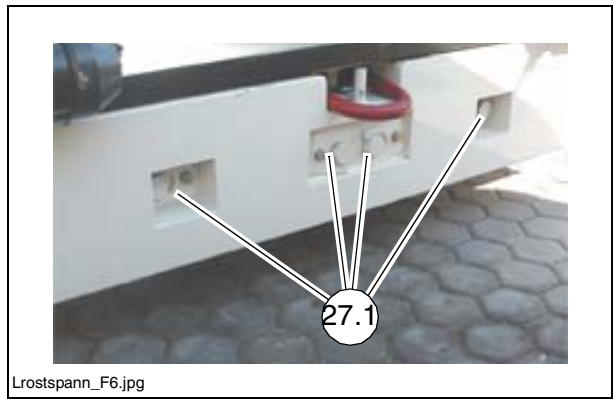
Uitsluitend aanbevolen hydraulische olie gebruiken (zie paragraaf „Aanbevolen hydraulische olie“).

Kettingspanning transporteur (27)

De stelschroeven (27.1) bevinden zich vooraan op de dwarstraverse.

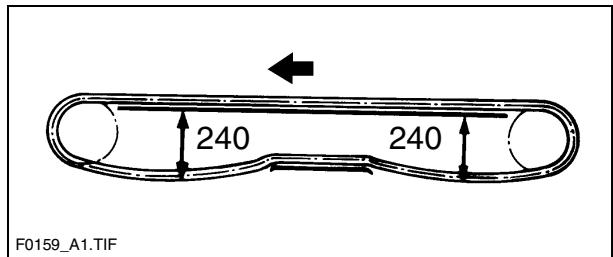
De transporteurketting mag niet te slap of te strak zijn gespannen. Bij een te strak gespannen ketting kan materiaal tussen ketting en kettingwiel leiden tot stilstand of breuken.

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



Bij de dagelijkse visuele controle vlak onder de stootstang kijken. De ketting mag niet doorhangen onder de onderzijde van de stootstang.

Als de ketting moet worden bijgesteld, moet in onbelaste toestand de doorhang tussen de onderkant van de bodemplaat en de onderkant van de ketting worden gemeten (zie afbeelding).



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?



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

Controle door een deskundige



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

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

3.2 Olieaftappunten



Oude olie moet altijd worden opgevangen en worden afgegeven bij een recyclingspunt! Gevaar van milieuvervuiling!



Voor de hoeveelheden, zie „Vulhoeveelheden”.

Pompverdelerdrijfwerk (5)



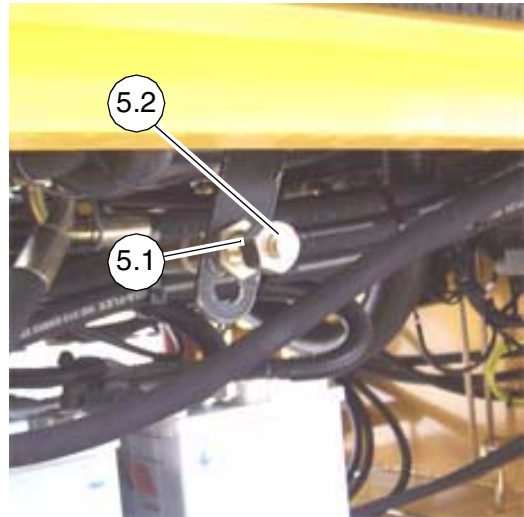
Het aftappunt van het pompverdelerdrijfwerk bevindt zich achter de linker zijklep.

Olie aftappen:

- Het uiteinde van de slang (5.1) over een opvangbak voor oude olie steken.
- Dop (5.2) losdraaien.



De olie volledig aftappen en de dop weer correct aanbrengen.



PVGAblass_F6C.jpg

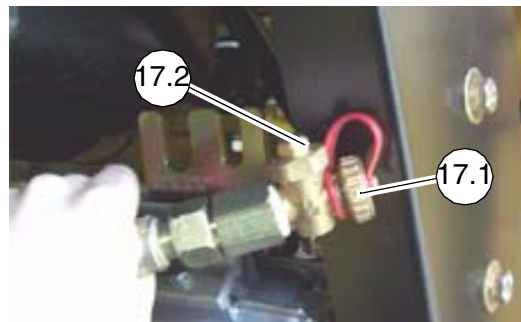
Dieselmotor (17)



Het aftappunt van de motorolie bevindt zich achter de rechter zijklep.

Motorolie aftappen:

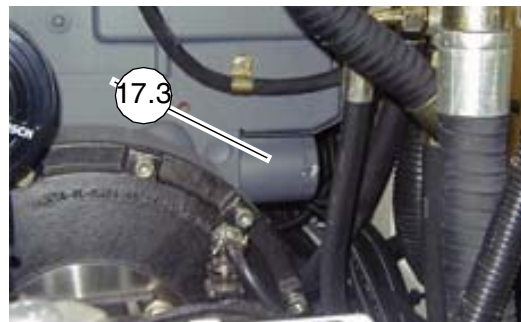
- Dop (17.1) losdraaien.
- Het uiteinde van de slang in een opvangbak voor oude olie steken.
- Met een sleutel de afsluitkraan (17.2) openen en alle olie aftappen.



Ölablass_F6.jpg

Motoroliefilter vervangen:

- Het filter (17.3) bevindt zich aan de linkerkant direct bij het motorblok en is toegankelijk door de motorkap te openen.



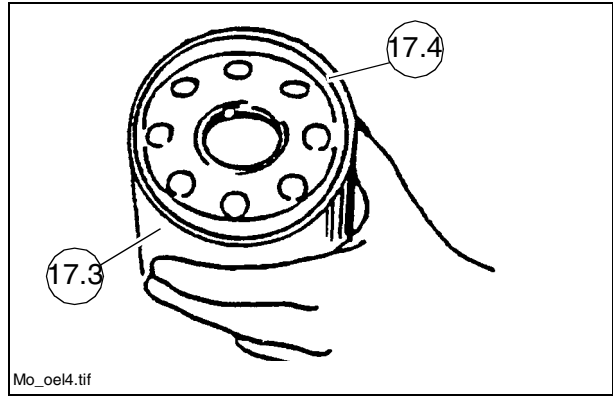
Ölfi_F6.jpg

Aandrijfmotor - oliefilterpatroon



De nieuwe patroon wordt aangebracht tijdens de olieerversing nadat de oude olie is afgetapt.

- Filterpatroon (17.3) met een filterband of een schroevendraaier losmaken en handmatig afschroeven.
- Rubberafdichting (17.4) van de nieuwe smeeroliefilterpatroon licht invetten en met de hand vastdraaien totdat deze tegen de afdichting ligt.
- Patroon nog een halve slag draaien om hem vast te zetten.

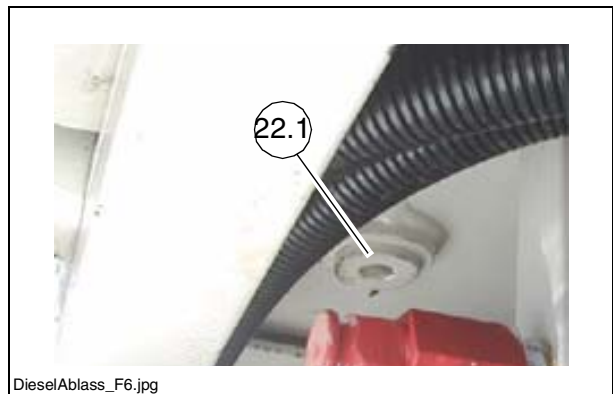


Na montage van het oliefilter dient men tijdens het proefdraaien altijd de oliedrukindicatie en de dichtheid te controleren.

Brandstoftank (22)

Voor het aftappen van water en slib:

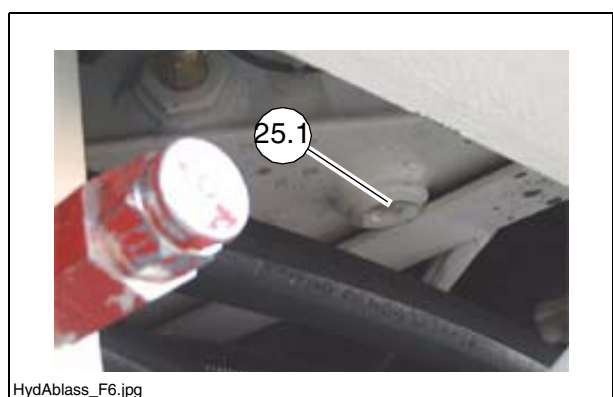
- Opvangbak klaarzetten.
- Aftapschroef (22.1) in de onderkant van de tank uitdraaien.
- Ca. 1 l brandstof in de opvangbak laten stromen.
- Na het aftappen de schroef weer vastdraaien met een nieuwe afdichting.



De opgevangen brandstof afvoeren volgens de nationale voorschriften.

Hydraulische olietank (25)

Om de hydraulische olie af te tappen, moet de aftapschroef (25.1) worden uitgedraaid en de olie met behulp van een trechter worden opgevangen in een bak. Na het aftappen de schroef weer vastdraaien met een nieuwe afdichting.



4 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 smeermiddelpeil bevordert de slijtage en machineuitval.

	Aral	BP	Esso	Total Fina (Total)	Mobil	Shell	Wisura
Vet		BP Multifunc- tioneel vet L2	ESSO multifunc- tioneel vet	Total Multis EP 2	Mobilux 2 Mobiplex 47	SHELL Alvania vet EP (LF) 2	Retinax A
Hetelagervet		Unirex S2				Aeroshell Grease 22	
Hogetempe- ratuurvet (worm)			Norva HT2 Svedala Demag bestelnr. 956.90.10.05				
Motorolie		zie Motor-Betriebsanleitung. Fabrieksvulling: Shell Rimula Super-FE10 W 40.					
Hydraulische olie		Zie paragraaf 4.1 Fabrieksvulling: Shell Tellus Oil.					
Transmis- sieolie 90		BP Multi EP SAE 90	ESSO SAE 80W90	Total EP 90	MOBIL GX 90	SHELL Spirax G 80 W - 90	
		Fabrieksvulling: ESSO SAE 80W90.					
Transmis- sieolie 220	Aral Degol BG220	BP Energol GR-XP 220	ESSO Spartan EP 220	Total Carter EP 220	MOBIL Mobil-gear SHC 220	SHELL Omala 220	Optimol Optigear 220
		Fabrieksvulling: Aral Degol BG220.					
Diesel							

4.1 Hydraulische olie

Geprefereerde hydraulische olie:

a) Synthetische hydraulische vloeistof op basis van esters, HEES (○)

Fabrikant	ISO viscositeitsklasse VG 46
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	HE 46

b) Minerale olie-persvloeistoffen

Fabrikant	ISO viscositeitsklasse VG 46
Shell	Tellus Oil 46



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



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

4.2 Vulhoeveelheden

	Bedrijfsstof	Hoeveelheid	
Brandstoftank	Diesel	70 18,5 15,4	liter US-gal. Engl. gal.
Hydraulische olietank	Hydraulische olie	60 15,86 13,2	liter US-gal. Engl. gal.
Dieselmotor (met oliefiltervervanging)	Motorolie	10,5 2,78 2,31	liter US-gal. Engl. gal.
Planeetdrijfwerk loopwerk	Transmissieolie 220	2,6 0,68 0,57	liter US-Gal. Engl. Gal.
Wormkast	Vloeibaar vet	3,5 0,93 0,77	liter US-gal. Engl. gal.
Pompverdelerdrijfwerk	Transmissieolie 90	1,7 0,45 0,37	liter US-gal. Engl. gal.



Zie voor de soorten bedrijfsstoffen „Smeermiddelen en bedrijfsstoffen“, pagina 25.

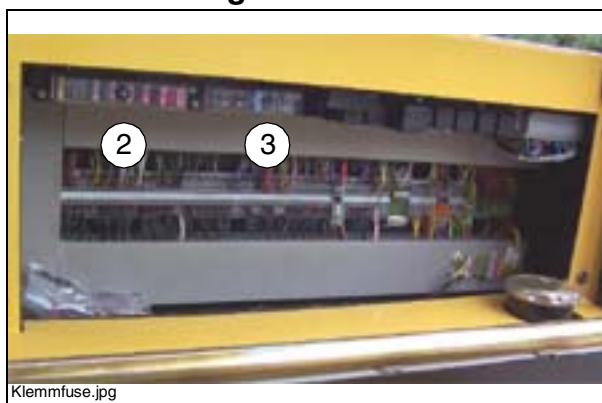
5 Elektrische zekeringen

5.1 Hoofdzekeringen (1)

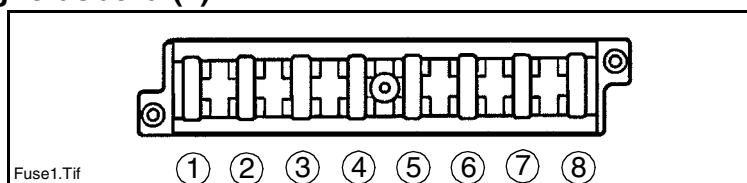


1.	- F3.1 Zekeringkast, alg. elektriciteit - F3.2 niet in gebruik	50 A
----	---	------

5.2 Zekeringen in de hoofdzekeringkast

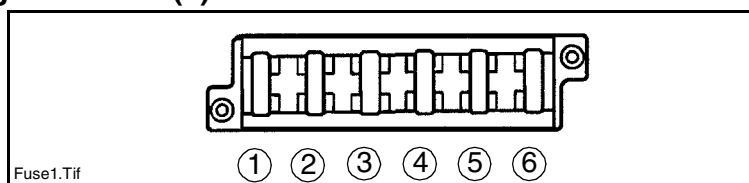


Smeltveiligheidsbord (2)



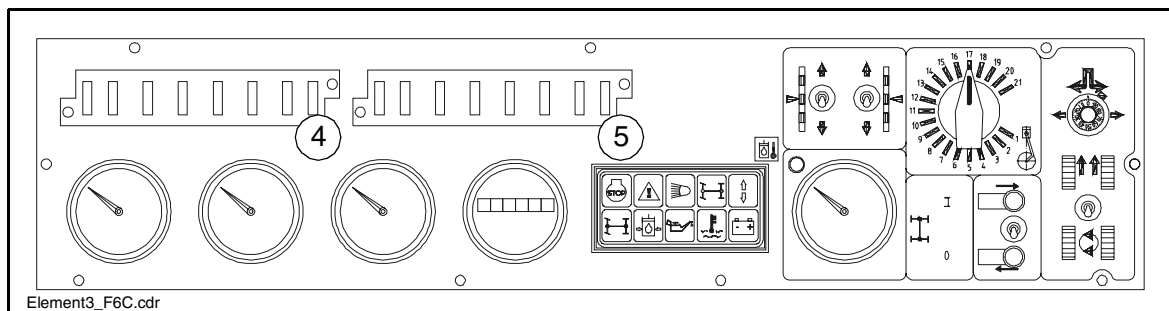
Nr.	F5.1 - F5.8	A
1.	Ventilator - hydraulische-oliekoeler	20
2.	Vrij	10
3.	Voorzekering balkverwarming	10
4.	Startmotor	10
5.	1e stopcontact links achter	10
6.	2e stopcontact links achter rondomverlichting (○)	10
7.	2e stopcontact rechts achter	10
8.	2e stopcontact rechts achter	10

Smeltveiligheidsbord (3)

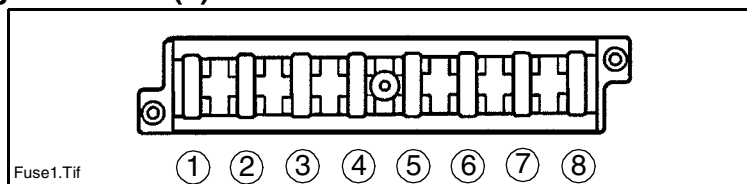


Nr.	F5.9 - F5.14	A
1.	Vrij	
2.	Vrij	
3.	Vrij	
4.	Hoofdzekeringen rijaandrijving	15
5.	Sensor/ diagnose rijaandrijving	1
6.	Besturingszekering rijaandrijving	1

5.3 Zekeringen op het bedieningspaneel

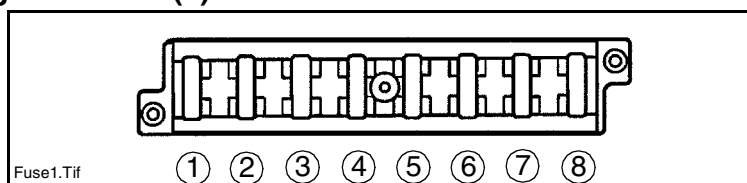


Smeltveiligheidsbord (4)



Nr.	F1.1 - F1.8	A
1.	Inschakelvergrendeling, noodstopknop,	5
2.	Controlelampjes, V-riemscheuring, controleinstrumenten	3
3.	Nivelleersysteem (dwarshelling/hogtesensor), balk omhoog en omlaag zetten	5
4.	Transporteur/worm rechts	7,5
5.	Transporteur/worm links	7,5
6.	Stamper/vibratie	3
7.	Hopperhydraulica, balkknipperlichten, hoekbediening nivellering, wormbalkhoogte-instelling ○, balk in- en uit-schuiven.	7,5
8.	Dieselmotor-stopmagneet	7,5

Smeltveiligheidsbord (5)



Nr.	F2.1 - F2.8	A
1.	Vrij	5
2.	Claxon	5
3.	Opties	5
4.	Vrij	7,5
5.	Schijnwerper voor	5
6.	Instrumentenverlichting, schijnwerper voor	5
7.	Vrij	5
8.	Vrij	5