



KLEEMANN



**Modell: MSS 1102 PRO, MS 15 Z,
MSS 352 EVO, MSS 502 EVO**

Handleiding

**ONDERHEVIG AAN WIJZIGINGEN ZONDER
VOORAFGAANDE KENNISGEVING**
Vertaling van de oorspronkelijke instructies

Uitgavedatum:	01/08/2018
Language / Taal:	Nederlands (nl)
Herzieningsnr.:	9.1

Serienummer

Fabricagejaar

Zegel van de distributeur

Aantekeningen

Overzicht van herzieningen

Herzieningsnummer	Reden voor verandering	Datum
3	Nieuwe stijl en bijgewerkte handleiding uitgebracht.	10-02-2014
4	MS12Z detail toegevoegd	4-3-2014
5	MS15Z Positie controleklep steunpoot bijgewerkt.	08/10/2014
6	Informatie over nieuw universeel bedieningspaneel toegevoegd.	04/06/2015
7	Nieuwe afstandsbedieningsinformatie toegevoegd.	04-09-2015
8	Detail constante snelheid Tier 3 toegevoegd.	28-07-2016
9	Informatie over Volvo-motor toegevoegd.	04/05/2017
10	Proposition 65 uit Californië bijgewerkt.	01/08/2018

Table of Content

1	Inleiding	1-2
1.1	Gebruikershandleiding	1-2
1.2	Veiligheidsinformatie	1-2
(1)	Veiligheidswaarschuwing	1-2
(2)	ANSI-systeem voor de classificatie van risico's	1-3
(3)	Waarschuwingen in het kader van de wet Proposition 65 uit Californië	1-3
1.3	Beoogd gebruik van de machine	1-3
1.4	Conformiteitsverklaring	1-4
1.5	Garantie	1-4
1.6	Copyright	1-4
2	Veiligheid	2-2
2.1	Classificatie van veiligheidssymbolen	2-2
(1)	Veiligheidswaarschuwing	2-2
(2)	ANSI-systeem voor de classificatie van risico's	2-2
(3)	Beschrijving van veiligheidssymbolen	2-3
2.2	Veiligheidsborden op de machine	2-8
2.3	Persoonlijke veiligheid	2-12
(1)	Persoonlijke beschermingsmiddelen	2-13
2.4	Veiligheid in de werkomgeving	2-13
(1)	Algemene richtlijnen met betrekking tot de werkomgeving	2-13
(2)	Veiligheidswaarschuwingen en -borden	2-14
(a)	Aanpassingen	2-14
(3)	Transportveiligheid	2-14
(4)	Bedieningsveiligheid	2-15
(5)	Hydraulische en pneumatische veiligheid	2-16
(6)	Elektrische veiligheid	2-17
(7)	Veiligheid tijdens het onderhoud	2-18
(8)	Gas, stof, stoom en rook	2-20
(9)	Gevaarlijke stoffen	2-21
(10)	Geluidsniveaus	2-21
(11)	Magnetische apparatuur	2-21
2.5	Locaties noodstopknoppen	2-21
(1)	Locaties noodstopknoppen MS13Z, MS15Z & MS21Z	2-22
(2)	Locaties noodstopknoppen MS12Z	2-23
3	Technische gegevens	3-2
3.1	MS21ZRM HS11000 Algemene informatieMachine	Mobiele zeefmachine 3-2
(1)	Zijband voor fijn materiaal	3-2
(2)	Zijband voor medium materiaal	3-2
(3)	Zijband voor oversize materiaal	3-2
(4)	Transportafmetingen	3-2
(5)	Bedrijfsafmetingen	3-2
3.2	MS15Z / MS16D Algemene informatie	3-2
(1)	Zijband voor fijn materiaal	3-2

(2)	Zijbanden voor medium materiaal	3-2
(3)	Zijband voor oversize materiaal.....	3-3
(4)	Transportafmetingen.....	3-3
(5)	Bedrijfsafmetingen	3-3
3.3	MS13Z Algemene informatie	3-3
(1)	Zijband voor fijn materiaal	3-3
(2)	Zijband voor medium materiaal	3-3
(3)	Eindband voor oversize materiaal	3-3
(4)	Transportafmetingen.....	3-3
(5)	Bedrijfsafmetingen	3-3
3.4	MS12Z.....	3-4
(1)	Zijband voor fijn materiaal	3-4
(2)	Zijband voor medium materiaal	3-4
(3)	Eindband voor oversize materiaal	3-4
(4)	Transportafmetingen.....	3-4
(5)	Bedrijfsafmetingen	3-4
3.5	Algemene lay-out	3-5
3.6	Machine-afmetingen	3-6
(1)	MS21Z Opstand	3-6
3.7	MS21Z Bovenaanzicht	3-7
3.8	MS15Z Opstand	3-8
3.9	MS15Z Bovenaanzicht	3-9
3.10	MS13Z Opstand	3-10
3.11	MS13Z Bovenaanzicht	3-11
3.12	MS12Z Opstand	3-12
3.13	MS12Z Ontwerp	3-13
3.14	Geluidsniveaus.....	3-14
4	Bedieningsprocedures.....	4-3
4.1	Voorafgaand aan het gebruik	4-3
4.2	Inspectie voorafgaand aan de start.....	4-3
4.3	Locatie van de machine	4-3
4.4	Overzicht van het bedieningspaneel	4-4
(1)	Universeel zeefpaneel	4-4
(2)	Paneeldisplay	4-5
(3)	Paneeldisplaymenu	4-5
(4)	Displayfuncties en selectie	4-6
(5)	Schermen nabehandeling Deutz (optie)	4-10
(6)	Foutschermbedieningspaneel	4-11
(a)	Foutlijst van het universele bedieningspaneel	4-12
(7)	Vertraagde motoruitschakeling en DEF-zuivering (optie)	4-14
(8)	DEF-zuivering (optie).....	4-14
(a)	De uitschakelprocedure doorlopen	4-15
(9)	Het kantelrooster instellen (optioneel)	4-15
(10)	Informatie over de astandsbediening	4-18
(11)	Draadloze afstandsbediening van de toevoer (optie)	4-19
(a)	Functie-overzicht van de draadloze afstandsbediening van de toevoer	

4-19	
(12) Codering draadloze afstandsbediening van de toevoer (optie)	4-20
(13) Hulpknoppen van het bedieningspaneel	4-21
4.5 De motor starten	4-21
(1) Toerental instellen (zonder vaste snelheid)	4-22
(2) Toerental instellen (met vaste snelheid)	4-23
4.6 Elektrische motoren starten (optie dubbel vermogen).....	4-23
(1) Werking van de hydraulische regelklep	4-25
4.7 Beschrijvingen van de geïllustreerde stickers	4-25
(1) Bedrijfsstickers.....	4-26
(2) Informatiestickers.....	4-31
4.8 De machine op rupsbanden verplaatsen.....	4-34
(1) Voer de volgende controles uit voordat u de machine verplaatst:	4-35
(2) Afstandsbediening	4-36
(3) Afstandsbediening in- en uitschakelen	4-36
(4) De afstandsbediening ontgrendelen	4-36
(5) Afstandsbediening aan de machine koppelen	4-37
(6) De rupsbanden gebruiken	4-38
(7) Opstelling van de machine	4-40
(8) Openklappen van de zij- en eindbanden MS13Z, MS15Z & MS21Z	4-40
(9) Openklappen van de zij- en eindbanden MS12Z	4-43
(10) De zeefbak omhoog brengen MS13Z, MS15Z & MS21Z	4-45
(11) Toevoerinstelling MS13Z, MS15Z & MS21Z	4-46
(12) Toevoerinstelling MS12Z	4-48
(13) Steunpoten toevoerband	4-49
(a) MS21Z	4-49
(b) MS15Z	4-50
(14) Opstartprocedure van de machineonderdelen	4-51
4.9 Uitschakelingsprocedure van de machine.....	4-53
4.10 Lockout/tagout-procedure	4-54
4.11 Noodstopprocedure.....	4-54
(1) Locaties noodstopknoppen MS13Z, MS15Z & MS21Z	4-55
(2) Locaties noodstopknoppen MS12Z	4-56
5 Transport	5-2
5.1 De machine op het transport voorbereiden	5-3
(1) Schuif de toevoer in de transportpositie	5-3
(a) MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-3
(2) De zeefbak in de transportpositie omlaag zetten MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-4
(3) Eindband inklappen	5-5
(a) MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-5
(4) MS12ZVerwijder pennen (1) op afb. 5.8 aan weerszijden van de eindband.	5-7
(5) Breng de steunpoten van de voeding omhoog.....	5-8
(a) MS21Z	5-8
(b) MS15Z	5-9
(6) De toevoerband in de transportpositie plaatsen	5-10
(a) MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-10

(7)	MS12Z	5-11
(8)	De transportbanden aan de linkerkant in de transportpositie brengen	5-12
(a)	MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-12
(b)	MS12Z	5-14
(9)	De transportband aan de rechterkant opklappen voor transport	5-15
(a)	MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-15
(10)	MS12Z	5-15
6	Onderhoud	6-3
6.1	Regulier onderhoud	6-3
6.2	Brandstofsysteem	6-3
(1)	Brandstofpeil controleren en bijvullen	6-3
(a)	Machines zonder optionele brandstofpomp	6-3
(b)	Machines met optionele brandstofpomp	6-4
(c)	Machines met AdBlue-tanks	6-4
6.3	Ongepland onderhoud	6-4
6.4	Rupsbanden	6-5
6.5	Onderhoudsschema's	6-6
(1)	Dagelijks of om de 10 bedrijfsuren	6-6
(2)	Wekelijks of om de 50 bedrijfsuren	6-7
(3)	Maandelijks of om de 200 bedrijfsuren	6-8
(4)	Om de 500 bedrijfsuren	6-8
(5)	Om de 1000 bedrijfsuren	6-9
(6)	Om de 2500 bedrijfsuren	6-9
(7)	Motoronderhoudsschema's	6-9
(8)	CAT-motoronderhoudsschema's	6-10
(a)	Indien vereist	6-10
(b)	Dagelijks	6-10
(c)	Wekelijks	6-10
(d)	Om de 50 bedrijfsuren of maandelijks	6-10
(e)	Om de 250 bedrijfsuren	6-10
(f)	Om de 500 bedrijfsuren	6-11
(g)	Om de 500 bedrijfsuren of 1 jaar	6-11
(h)	Om de 1000 bedrijfsuren	6-11
(i)	Om de 1500 bedrijfsuren	6-11
(j)	Om de 2000 bedrijfsuren	6-11
(k)	Om de 3000 bedrijfsuren	6-11
(l)	Om de 3000 bedrijfsuren of 2 jaar	6-12
(m)	Om de 4000 bedrijfsuren	6-12
(n)	Om de 6000 bedrijfsuren of 3 jaar	6-12
(o)	Om de 12000 bedrijfsuren of 6 jaar	6-12
(9)	Onderhoudsschema's voor Volvo-motor	6-12
(a)	Eerste inspectiebeurt	6-12
(b)	Dagelijks	6-13
(c)	Wekelijks	6-13
(d)	Om de 50 bedrijfsuren of maandelijks	6-13
(e)	Om de 250 bedrijfsuren	6-13

(f)	Om de 500 bedrijfsuren	6-13
(g)	Om de 500 bedrijfsuren of 1 jaar	6-14
(h)	Om de 1500 bedrijfsuren	6-14
(i)	Om de 2000 bedrijfsuren	6-14
(j)	Om de 800 bedrijfsuren	6-14
6.6	Smeren.....	6-14
6.7	Onderhoud aan de transportbanden	6-17
(1)	Reinig & controleer de transportbanden.....	6-17
(2)	De transportbanden spannen	6-18
(3)	Uitlijning transportband	6-19
6.8	Schort opspannen	6-20
6.9	De rupsbanden onderhouden.....	6-21
6.10	De rupsbandenspanning meten	6-21
6.11	De rupsbandenspanning aanpassen.....	6-22
6.12	Oliepeil tandwielkast.....	6-23
(1)	De tandwielkastolie controleren en bijvullen.....	6-23
(2)	Tandwielkastolie aftappen	6-24
6.13	Onderhoud van de DEF-tankfilters (alleen Tier 4 MS21Z)	6-25
(1)	DEF-vloeistoffilter	6-25
(2)	DEF-zeeffilter.....	6-28
(3)	DEF-spruitstukfilter	6-28
6.14	Onderhoud van het hydraulisch systeem	6-29
(1)	Hydraulische filters vervangen	6-29
(2)	Hydraulische olie verversen	6-30
6.15	Luchtfilterelementen vervangen	6-31
6.16	Zeefgaas vervangen.....	6-32
(1)	De bovenste (en middelste) dekzeven vervangen.	6-32
(2)	Onderste dekzeven vervangen.....	6-33
6.17	De werking van de zeefbak controleren	6-36
(1)	Afstemming van de zeefbak controleren	6-36
7	Problemen oplossen	7-2
7.1	Algemene problemen oplossen.....	7-3
7.2	Problemen met het hydraulisch systeem oplossen.....	7-6
7.3	Problemen met de rupsbanden oplossen.....	7-7
7.4	Storingscodes Cat-motor.....	7-9
7.5	Storingscodes Volvo-motor	7-20
	Verklarende woordenlijst.....	A-2

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1-2
1.1	Gebruikershandleiding	1-2
(1)	Optionele apparatuur	1-3
1.2	Veiligheidsinformatie	1-3
(1)	Symbool voor veiligheidswaarschuwing	1-3
(2)	ANSI-systeem voor risico-classificatie	1-3
(3)	Waarschuwingen van de wet Proposition 65 uit Californië	1-3
1.3	Beoogd gebruik	1-4
1.4	Conformiteitsverklaring	1-4
1.5	Garantie	1-4
1.6	Copyright	1-4

1 Inleiding

1.1 Gebruikershandleiding

Deze gebruikershandleiding is bedoeld om u te helpen bij de correcte en veilige bediening en het juiste onderhoud van uw nieuwe machine, zodat u nog jaren van een veilige, betrouwbare en efficiënte werking kunt genieten. Zorg ervoor dat alle eigenaars en operators deze handleiding volledig gelezen en begrepen hebben, zodat zij vertrouwd zijn met de bediening van deze machine. Is dit niet het geval, dan is lichamelijk letsel en beschadiging van de apparatuur mogelijk. Beschouw deze handleiding als een essentieel onderdeel van uw machine. Bewaar de handleiding in de buurt van de machine.

Neem alle veiligheidsvoorschriften en -aanbevelingen uit deze handleiding in acht indien ze van toepassing zijn op uw machine en op de actuele situatie/omstandigheden.

De nationale en lokale wetten en veiligheidsvoorschriften dienen te allen tijde gerespecteerd te worden om risico's voor personen of eigendom door ongevallen of schadelijke blootstelling te vermijden.

Als de machine geleverd wordt als basismachine (met of zonder optionele extra's, zoals aandrijvingselementen), wordt deze machine geïntegreerd in een volledige verwerkingsmachine die NIET ontworpen en/of vervaardigd werd door Kleemann GmbH.. In dit geval, of indien geleverd als vervangende machine, is Kleemann GmbH. NIET verantwoordelijk voor de behandeling van milieukwesties en/of maatregelen ter bescherming van de gezondheid en veiligheid van de volledige installatie, NOCH voor de inachtneming van de voorschriften en/of wettelijke vereisten die mogelijk van toepassing zijn, tenzij ze specifiek in de verkoopovereenkomst zijn opgenomen.

INFORMATIE EN ADVIES

Indien u geïnteresseerd bent in meer informatie of advies over uw machine, neemt u contact op met:

Kleemann GmbH
Manfred-Wörner-Straße 160
73037 Göppingen

Optionele apparatuur

Sommige machines bevatten optionele apparatuur en/of bijzondere functies naast de standaard specificaties. Deze kunnen een impact hebben op de informatie in deze gebruikershandleiding. Raadpleeg de bijlage bij deze gebruikershandleiding voor mogelijke addenda met betrekking tot extra apparatuur of variaties op de standaard specificaties. Let op alle variaties van de standaardprocedures en/of onderdeel specificaties.

1.2 Veiligheidsinformatie

(1) Veiligheidswaarschuwing



Deze veiligheidswaarschuwing wordt in combinatie met de daarop volgende tekst in deze gebruikershandleiding gebruikt als een 'veiligheidswaarschuwingssysteem'. De veiligheidswaarschuwing geeft aan dat er een risico op lichamelijk letsel bestaat. Neem alle instructies in acht die beschreven staan na deze veiligheidswaarschuwing om ernstig of fataal letsel te voorkomen.

(2) ANSI-systeem voor de classificatie van risico's

Er wordt gebruik gemaakt van een systeem voor risico-classificatie met meerdere niveaus om u te waarschuwen over risico's op lichamelijk letsel. Wanneer signaalwoorden worden gebruikt samen met de veiligheidswaarschuwing, geeft dit een specifiek niveau van de ernst van het risico aan. Wanneer signaalwoorden worden gebruikt zonder de veiligheidswaarschuwing, duidt dit uitsluitend op materiële schade en bescherming. Ze worden in deze handleiding gebruikt om de aandacht te trekken, net als de ANSI-stickers en de etiketten die op de machine zijn aangebracht.



GEVAAR

Dit wijst op een risicovolle situatie die, indien niet vermeden, ernstig of fataal letsel zal veroorzaken. De veiligheidswaarschuwing wordt weergegeven bij deze risicoklasse.



WAARSCHUWING

Dit wijst op een risicovolle situatie die, indien niet vermeden, ernstig of fataal letsel kan veroorzaken. De veiligheidswaarschuwing wordt weergegeven bij deze risicoklasse.



OPGELET

Dit wijst op een risicovolle situatie die, indien niet vermeden, licht of matig letsel kan veroorzaken. De veiligheidswaarschuwing wordt weergegeven bij deze risicoklasse.

LET OP

Dit wijst op een bericht met betrekking tot materiële schade. De veiligheidswaarschuwing wordt bij deze risicoklasse niet weergegeven.

(3) Waarschuwingen in het kader van de wet Proposition 65 uit Californië

Bij dit product kunt u blootgesteld worden aan chemische stoffen zoals lood en loodsamenstellingen (in bijv. accu's en gerelateerde toebehoren). In de Amerikaanse staat Californië is het bekend dat deze stoffen kanker en problemen met de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken. Voor meer informatie gaat u naar: www.P65Warnings.ca.gov.

Het inademen van de uitlaat van dieselmotoren betekent dat u blootgesteld wordt aan chemische stoffen die in de Amerikaanse staat Californië bekend staan als oorzaken van kanker en problemen met de voortplantingsorganen.

- Start en bedien de motor altijd in een goed geventileerde ruimte.
- In een besloten ruimte moet de uitlaat naar de buitenlucht worden geleid.
- U mag het uitlaatsysteem op geen enkele wijze veranderen.
- Laat de motor niet stationair draaien, behalve wanneer dat nodig is.

Voor meer informatie gaat u naar: www.P65warnings.ca.gov/diesel.

1.3 Beoogd gebruik van de machine

Deze machine is een draagbare, zelfstandige zeefinstallatie om materialen in verschillende groottes te sorteren. Dit materiaal is gewoonlijk steen, aarde, grind, zand, kolen en stortplaatsmateriaal. Als u ander materiaal moet breken dan hier vermeld, dient u contact op te nemen met de fabriek.

Kleemann GmbH kan niet aansprakelijk gesteld worden voor beschadigingen als gevolg van misbruik.

1.4 Conformiteitsverklaring

Deze machine voldoet aan de bepalingen van Machinerichtlijn 2006/42/EG en de toepasselijke geharmoniseerde EN-normen en nationale BS-normen en -specificaties.

1.5 Garantie

Zorg ervoor dat u het registratieformulier voor de garantie in de bijlage van deze handleiding invult en terugstuurt naar McCloskey International Ltd.Kleemann GmbH.Rubble Master.Tesab. De garantie kan pas geactiveerd worden zodra het ingevulde formulier is ontvangen.

1.6 Copyright

Deze gebruikershandleiding valt onder het copyright van McCloskey International Ltd.

Deze gebruikershandleiding bevat informatie en technische tekeningen die niet in hun geheel, noch gedeeltelijk gekopieerd, verspreid, gewijzigd, op elektronische media opgeslagen, aan anderen openbaar gemaakt of met het oog op concurrentie gebruikt mogen worden.

Het bedrijf behoudt zich het recht voor de details in deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Copyright 2018

McCloskey International Ltd

47 Moor Road

Coalisland, Co. Tyrone

BT71 4QB, GB

Neem contact op met uw plaatselijke verkoper als u extra exemplaren nodig hebt.

Blanco pagina

Table of Content

2	Veiligheid	2-2
2.1	Classificatie van veiligheidssymbolen	2-2
(1)	Veiligheidswaarschuwing	2-2
(2)	ANSI-systeem voor de classificatie van risico's	2-2
(3)	Beschrijving van veiligheidssymbolen	2-3
2.2	Veiligheidsborden op de machine	2-8
2.3	Persoonlijke veiligheid	2-12
(1)	Persoonlijke beschermingsmiddelen	2-13
2.4	Veiligheid in de werkomgeving	2-13
(1)	Algemene richtlijnen met betrekking tot de werkomgeving	2-13
(2)	Veiligheidswaarschuwingen en -borden	2-14
(a)	Aanpassingen	2-14
(3)	Transportveiligheid	2-14
(4)	Bedieningsveiligheid	2-15
(5)	Hydraulische en pneumatische veiligheid	2-16
(6)	Elektrische veiligheid	2-17
(7)	Veiligheid tijdens het onderhoud	2-18
(8)	Gas, stof, stoom en rook	2-20
(9)	Gevaarlijke stoffen	2-21
(10)	Geluidsniveaus	2-21
(11)	Magnetische apparatuur	2-21
2.5	Locaties noodstopknoppen	2-21
(1)	Locaties noodstopknoppen MS13Z, MS15Z & MS21Z	2-22
(2)	Locaties noodstopknoppen MS12Z	2-23

2 Veiligheid

De meeste ongelukken tijdens de werking, het onderhoud en het transport van dit product worden veroorzaakt doordat elementaire veiligheidsregels en voorzorgsmaatregelen niet in acht genomen worden. Door een goed inzicht in alle mogelijke risico's voordat wordt gehandeld, kunnen ongelukken vaak worden voorkomen. Iedereen die betrokken is bij de werking, het onderhoud of het transport van deze machine, dient voor elke situatie de mogelijke risico's te overwegen. Deze personen dienen eveneens over de benodigde kennis, vaardigheid en apparatuur te beschikken om deze taken correct uit te voeren. De waarschuwingen die op de machine aangebracht zijn en in deze handleiding staan, zijn NIET alomvattend. Kleemann GmbH streeft ernaar voorbereid te zijn op alle mogelijke gevaarlijke situaties, maar kan niet anticiperen op elke situatie die mogelijk gevaarlijk kan blijken. Voor elke uit te voeren functie die niet wordt aanbevolen door Kleemann GmbH, dient u zich ervan te vergewissen dat deze actie veilig is voor u en voor de anderen en dat de actie de veiligheid of de werking van het product niet in het gedrang brengt.

2.1 Classificatie van veiligheidssymbolen

De volgende tekens en woorden worden in deze handleiding gebruikt om op belangrijke instructies te wijzen.

(1) Veiligheidswaarschuwing



De veiligheidswaarschuwing geeft aan dat er een risico op lichamelijk letsel bestaat. Neem alle instructies in acht die beschreven staan na deze veiligheidswaarschuwing om ernstig of fataal letsel te voorkomen.

(2) ANSI-systeem voor de classificatie van risico's

Er wordt gebruik gemaakt van een systeem voor risico-classificatie met meerdere niveaus om u te waarschuwen over risico's op lichamelijk letsel. Wanneer signaalwoorden worden gebruikt samen met de veiligheidswaarschuwing, geeft dit een specifiek niveau van de ernst van het risico aan. Wanneer signaalwoorden worden gebruikt zonder de veiligheidswaarschuwing, duidt dit uitsluitend op materiële schade en bescherming. Ze worden in deze handleiding gebruikt om de aandacht te trekken, net als de ANSI-stickers en de etiketten die op de machine zijn aangebracht.



GEVAAR

Dit wijst op een risicovolle situatie die, indien niet vermeden, ernstig of fataal letsel zal veroorzaken. De veiligheidswaarschuwing wordt weergegeven bij deze risicoklasse.



WAARSCHUWING

Dit wijst op een risicovolle situatie die, indien niet vermeden, ernstig of fataal letsel kan veroorzaken. De veiligheidswaarschuwing wordt weergegeven bij deze risicoklasse.



OPGELET

Dit wijst op een risicovolle situatie die, indien niet vermeden, licht of matig letsel kan veroorzaken. De veiligheidswaarschuwing wordt weergegeven bij deze risicoklasse.

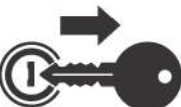
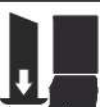
LET OP

Dit wijst op een bericht met betrekking tot materiële schade. De veiligheidswaarschuwing wordt bij deze risicoklasse niet weergegeven.

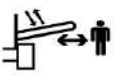
(3) Beschrijving van veiligheidssymbolen

Deze machine is uitgerust met een aantal stickers met veiligheidswaarschuwingen die op risico's wijzen. Deze waarschuwingen dienen te allen tijde in acht genomen te worden. Indien een van de stickers losraakt of beschadigd wordt, dient hij vervangen te worden. De veiligheidsstickers maken gebruik van pictogrammen om het relevante risico aan te geven in overeenstemming met de ISO-voorschriften, alsook van pictogrammen met tekst in overeenstemming met de ANSI-voorschriften, en zijn voorzien van informatie conform de geldende plaatselijke voorschriften. Een volledige lijst met de uitleg van elk pictogram staat in deze sectie.

Table 2.1 - Beschrijving van veiligheidssymbolen

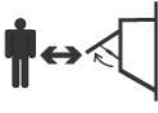
Symbol	Beschrijving
	Risico op elektrocutie Elektrische schokken/elektrocutie door contact tussen de transportband en hoogspanningskabels.
	Houd voldoende afstand tot de hoogspanningskabels.
	Risico op verstrikking Verstrikking in de transportband of de bandaandrijving.
	Risico op verstrikking Verstrikking in de bandaandrijving.
	Blijf uit de buurt van de transportband.
	Bevestig alle deksels en kappen voordat de machine wordt gebruikt.
	Schakel de machine uit en verwijder de sleutel.
	Vergrendel de machine.
	Lees en begrijp de gebruikershandleiding voordat u de apparatuur in gebruik neemt.
	Risico op injectie Injectie van vloeistof onder hoge druk in de huid.
	Gebruik veilige methodes om op hydraulische lekken te controleren.
	Risico op verbrijzeling Verbrijzelde voet door steunpoten.
	Blijf uit de buurt van (uittrekbare) steunpoten.

Symbool	Beschrijving
	Risico op vallend materiaal Risico op vallend of rondvliegend materiaal.
	Blijf uit de buurt van de hopper wanneer hij wordt gebruikt.
	Valgevaar Vallen vanaf een hoogte.
	Klim niet op de machine.
	Maak gebruik van de personeelslift om hoge plaatsen te bereiken.
	Controleer de bandendruk vóór het transport.
	Controleer het aanhaalmoment van de wielmoeren. Controleer het aanhaalmoment van de wielmoeren om de 200 km.
	Sluit het remsysteem aan en controleer het.
	Risico op verbrijzeling Verbrijzeling van vingers of hand. Er wordt kracht in één richting uitgeoefend.
	Houd uw handen uit de buurt van openingen.
	Verstrikking van de handen in riemschijf/lier
	Houd uw handen uit de buurt van bewegende onderdelen
	Risico op elektrocutie Elektrische schok/elektrocutie.

Symbol	Beschrijving
	Risico op gehoorschade Risico op verlies van of schade aan het gehoor.
	Draag gehoorbeschermers.
	Risico op ontploffing Risico op ontploffing tijdens een bedrijfs- of onderhoudsprocedure.
	Risico op brandwonden Risico op brandwonden door bijtende stoffen.
	Houd open vuur uit de buurt.
	Noodstopknop Indrukken om te activeren, draaien om te resetten.
	Risico op rondvliegend materiaal Risico op letsel door rondvliegende voorwerpen
	Draag een veiligheidsbril
	Risico op verbrijzeling Risico op verbrijzeling door een last boven het hoofd.
	Blijf uit de buurt van bewegende transportbanden.
	Verboden voor onbevoegden.
	Risico op rondvliegend materiaal Risico op letsel door rondvliegend materiaal.
	Ga niet op het platform staan wanneer de machine ingeschakeld is.

Symbool	Beschrijving
	Ga niet op de machine staan wanneer hij wordt gebruikt.
	Risico op inademing Risico op inademing van giftige dampen of stof.
	Gebruik de stofonderdrukking (waterspray) of de stofverzameling (filter) wanneer deze apparatuur wordt gebruikt.
	Draag persoonlijke beschermingsmiddelen om de ademhaling te beschermen.
	Risico op snijwonden Contact met de messen in de trommel veroorzaakt ernstig of fataal letsel.
	Blijf uit de buurt van de scherpe messen in de trommel.
	Risico op verbrijzeling Verbrijzeling door de machinerupsbanden.
	Blijf uit de buurt van de rupsbanden.
	Risico op verbrijzeling Verbrijzeling door de machinewielen.
	Blijf uit de buurt van de wielen.
	Risico op ontploffing Ontploffende accu.
	Houd lasvonken uit de buurt van de accu.
	Risico op brandwonden Brandwonden door hete oppervlakken of vloeistoffen

2 Veiligheid

Symbool	Beschrijving
	Blijf uit de buurt van hete oppervlakken of vloeistoffen.
	Risico op stoten Stoten door een deur met veerbelasting.
	Blijf uit de buurt van deuren met veerbelasting wanneer ze geopend worden.
	Veiligheidsharnas Een veiligheidsharnas is verplicht wanneer er op hoogte gewerkt wordt.
	Geen toegang voor mensen met pacemakers of dergelijke implantaten.
	Waarschuwing Magnetisch veld

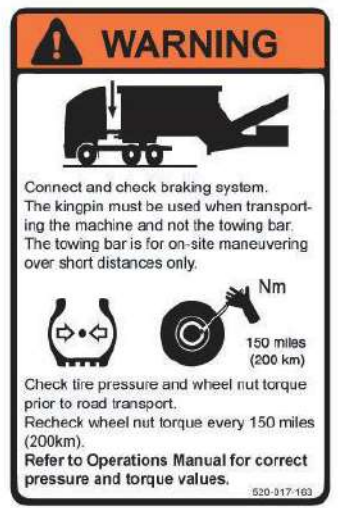
2.2 Veiligheidsborden op de machine

In tabel 2.2 staat een lijst met de veiligheidsborden die op deze machine zijn aangebracht.

Table 2.2 - Veiligheidsborden

Item	Handtekening	
	ISO	ANSI
1		
2		
3		

Item	Handtekening	
	ISO	ANSI
4		
5		
6		

Item	Handtekening	
	ISO	ANSI
7	 520-017-148	 520-017-147
8	 520-017-164	 520-017-163
9	 501-017-030	 501-017-029

Item	Handtekening	
	ISO	ANSI
10	 701-017-019	 3031-011-025

2.3 Persoonlijke veiligheid

Neem contact op met de gemeente inzake de wetten en voorschriften die van toepassing zijn op de geplande locatie voordat de machine in gebruik wordt genomen. De operators dienen opgeleid te zijn in het correcte en veilige gebruik van alle apparatuur.

Vóór het gebruik dient (dienen) de operator(s):

- specifieke en afdoende opleiding te hebben ontvangen voor uitvoering van de taak.
- de gebruikershandleiding en de veiligheidsaanduidingen in deze handleiding en in de omgeving van de machine(s) gelezen en begrepen te hebben.
- de locatie en functie van de bedieningselementen en veiligheidsvoorzieningen te kennen, zoals de noodstopknoppen en beschermkappen.
- goed te weten waar alle bewegende onderdelen van de machine zich bevinden.

Alle werkzaamheden aan en/of met de machine mogen uitsluitend uitgevoerd worden door opgeleid, betrouwbaar en vakbekwaam personeel. De wettelijke minimumleeftijd dient gerespecteerd te worden.

Werkzaamheden aan het elektrische circuit en de elektrische voorzieningen van de machine mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een ervaren elektricien of hiervoor opgeleide personen onder toezicht van en begeleid door een ervaren elektricien, en dit in overeenstemming met de regels en voorschriften inzake elektrotechniek.

Werkzaamheden aan het hydraulische systeem mogen uitsluitend uitgevoerd worden door personeel met specifieke kennis van en ervaring met hydraulische apparatuur.

(1) Persoonlijke beschermingsmiddelen

Er mag alleen in de buurt van motoren en machines worden gewerkt wanneer ze niet in gebruik zijn. Als dit praktisch niet haalbaar is, dient u al het gereedschap, de testapparatuur en al uw lichaamsdelen uit de buurt van de bewegende delen te houden. Losse of wijde kledingstukken kunnen in bewegende machineonderdelen verstrikt raken.

Uit veiligheidsoverwegingen dienen lange haren opgebonden of op een andere manier vastgezet te worden, dienen kledingstukken nauw aan te sluiten en mogen er geen juwelen, zoals ringen, gedragen worden. Er kunnen ongevallen plaatsvinden wanneer u verstrikt raakt in de machineonderdelen of wanneer ringen door bewegende onderdelen worden gegrepen.

Draag altijd goed passende beschermende kleding (met EN/ANSI-goedkeuring).

De beschermingsmiddelen omvatten: veiligheidshelm, veiligheidsbril, gehoorbescherming, stofmasker, nauwsluitende overalls, schoenen met stalen neuzen en een veiligheidsvest.

2.4 Veiligheid in de werkomgeving

(1) Algemene richtlijnen met betrekking tot de werkomgeving

De operators dienen een specifieke opleiding genoten te hebben om alle noodzakelijke werkings- en onderhoudstaken op een veilige manier te kunnen uitvoeren. De operators dienen de locatie en de correcte bediening van alle bedieningsmiddelen en veiligheidsvoorzieningen te kennen, zoals de externe noodstopknoppen en aan-/uitschakelaars. De operators dienen goed te weten waar alle bewegende onderdelen van de machine zich bevinden.

Uitsluitend bevoegd en opgeleid personeel dat betrokken is bij de werking of het onderhoud van de machines mag zich in de buurt van de functionerende machine bevinden. Alle andere personeelsleden dienen op veilige afstand gehouden te worden.

Houd de werkomgeving zo schoon mogelijk. Houd uw apparatuur schoon en stof- en vetvrij, zodat de controle op losse, gebarsten of gebroken onderdelen correct uitgevoerd kan worden. Vervang defecte onderdelen zodra u ze hebt opgemerkt.

De meegeleverde beschermkappen zijn zo ontworpen en vervaardigd dat de machine en de installatie waarop ze aangebracht worden in de mate van het mogelijke op een veilige manier en zonder risico's voor de gezondheid bediend kunnen worden, zolang ze goed zijn bevestigd. Er kan echter niet gegarandeerd worden dat de meegeleverde beveiligingen voldoen aan de vereisten die opgelegd worden door individuele inspecteurs. Alle vereiste extra beschermkappen en/of wijzigingen aan de meegeleverde kappen worden extra in rekening gebracht.

Loopbruggen mogen uitsluitend gebruikt worden wanneer de machine uitgeschakeld is, tenzij specifieke onderhoudsprocedures vereisen dat de machine ingeschakeld is. In dat geval mag uitsluitend goed opgeleid en bevoegd personeel, voorzien van de gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen, toegang krijgen. De machine dient leeg te functioneren en op voorhand vrijgemaakt te zijn van materiaal.

Controleer altijd of de loopbruggen en leuning stevig bevestigd zijn voordat u ze gebruikt.

Zorg ervoor dat er niet gerookt wordt in de buurt van ontvlambare brandstoffen of oplosmiddelen. Maak gebruik van niet-ontvlambare oplosmiddelen om onderdelen en uitrustingen te reinigen. U moet weten waar de brandblussers en andere brandbestrijdingsmiddelen zich bevinden en u moet leren hoe ze worden gebruikt.

Maak altijd gebruik van een hijstoestel voor zware lasten. Controleer de haken, kabels, schakels en kettingen regelmatig op uitrekking en slijtage. Zorg ervoor dat de lieren, kranen en andere hijstoestellen niet overbelast worden.

Vermijd elektrische en statische vonken en elke vorm van open vuur wanneer u omgaat met brandstof, elektrolyt voor accu's, hydraulische vloeistof of koelmiddel, of wanneer u deze materialen opslaat, verplaatst of uitgiet.

(2) Veiligheidswaarschuwingen en -borden

Het is mogelijk dat u iets oploopt als u de veiligheidsinstructies niet in acht neemt, zoals aangegeven op de waarschuwborden. Respecteer alle veiligheidsinstructies en waarschuwingen die aan de apparatuur bevestigd zijn.

Zorg ervoor dat de veiligheidsinstructies en -waarschuwingen die bevestigd zijn aan de uitrusting, steeds volledig en perfect leesbaar zijn. Houd waarschuwings- en informatiestickers schoon en up-to-date.

Vervang alle onleesbare of ontbrekende borden door nieuwe, voordat u de machine bedient. Zorg ervoor dat als de onderdelen worden vervangen, de nieuwe onderdelen ook de benodigde waarschuwings- of informatieborden hebben.

(a) Aanpassingen

Voer nooit aanpassingen, toevoegingen of omschakelingen uit die de veiligheid kunnen beïnvloeden, zonder toestemming van de leverancier.

Bij veiligheidsgerelateerde veranderingen of wijzigingen in het gedrag van de machine tijdens de werking, dient u de machine onmiddellijk uit te schakelen en te vergrendelen, en het defect te melden aan de bevoegde instantie/persoon.

(3) Transportveiligheid

Voordat de machine wordt getransporteerd, dient u de voorgeschreven transportpositie, de toegelaten snelheid en de route in acht te nemen. Gebruik alleen geschikte transportmiddelen en hystoestellen met het juiste vermogen. Controleer de totale hoogte om contact met overhangende obstakels, zoals bruggen en hoogspanningskabels, te vermijden.

De voorbereidingen op verplaatsing van de apparatuur met een vrachtwagen met oplegger dienen door minstens twee personen gecontroleerd te worden. Zorg ervoor dat de personen die instaan voor het transport van de machine alle veiligheidsaanduidingen en -procedures in acht nemen.

Voordat u op de openbare weg rijdt, dient u ervoor te zorgen dat de machine correct bevestigd is en dat er zich geen losse materialen in of op de machine bevinden. Neem altijd de geldende verkeersregels in acht en zorg er zo nodig voor dat de staat van de machine aan deze regels voldoet.

Het transport van de machine op het betreffende terrein dient extreem voorzichtig te verlopen. Zacht of oneffen terrein kan ongevallen veroorzaken. Op hellingen moet u de rijsnelheid aan het terrein aanpassen. Schakel nooit naar een lagere versnelling op een helling. Schakel altijd naar een andere versnelling voordat u een helling bereikt.

De machine wordt op afstand bestuurd en kan zonder voorafgaande kennisgeving starten. Blijf uit de buurt van de machine. De machine mag uitsluitend in overeenstemming met de bedieningsinstructies geladen en getransporteerd worden. Voordat de machine wordt getransporteerd, dient u de voorgeschreven transportpositie, de toegelaten snelheid en de route in acht te nemen. Gebruik alleen geschikte transportmiddelen en, indien nodig, hystoestellen met voldoende vermogen. De procedure voor het opnieuw in gebruik nemen dient strikt in overeenstemming met de bedieningsinstructies te verlopen. Voordat de machine wordt verplaatst, dient u te controleren of de rem- en alle signalerings- en verlichtingssystemen goed werken. Voordat u de machine in beweging brengt, dient u te controleren of de accessoires veilig opgeborgen zijn.

Machines met wielen en een draaibaar onderstel:

Controleer vóór het transport of de wielmoeren vastgezet zijn op een aanhaalmoment tussen 800 en 550 Nm.

Controleer uw banden op:

- de correcte spanning
- inkervingen of uitstulpingen
- spijkers of pinnen
- ongelijkmatige of bovenmatige slijtage
- ontbrekende ventieldoppen

Controleer de wielen op:

- beschadigde velgen
- ontbrekende of losse wielmoeren of -bouten
- een duidelijk verkeerde uitlijning

Laat inkervingen of lekken herstellen door bevoegd personeel voordat u de banden oppompt. Een te hard opgeblazen band kan ontploffen en ernstig of fataal letsel veroorzaken.

(4) Bedieningsveiligheid

Voordat de machine wordt bediend, moet u deze handleiding helemaal gelezen en begrepen hebben. Neem alle aanwijzingen in acht. Dit geldt eveneens voor alle andere relevante handleidingen van andere apparatuur die in de machine opgenomen is, zoals de handleiding van de motor. Bestudeer alle veiligheidsaanduidingen op uw machine.

Het is belangrijk dat alle veiligheidsaspecten gecontroleerd worden, voordat u de machine opstart.

Zorg ervoor dat u de bedieningsprocedures voor de machine volledig begrepen hebt, voordat u de machine start.

Tref de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen om te verzekeren dat de machine uitsluitend in een veilige en betrouwbare toestand gebruikt wordt.

Bedien de machine uitsluitend voor het beoogde doel en alleen wanneer alle kappen, beschermingsmiddelen en veiligheidsgerelateerde voorzieningen, noodstopknoppen, geluiddempende elementen en uitlaten correct aangebracht zijn en goed werken.

Voordat u de motor start, dient u te controleren of dit veilig kan. Laat de machine NOOIT onbeheerd achter terwijl deze ingeschakeld is.

Vóór de inschakeling loopt u helemaal rondom de machine. Zorg ervoor dat niemand onder, op of in buurt van de machine staat. Laat andere medewerkers en omstanders weten dat u de machine opstart. Start de machine pas wanneer iedereen uit de buurt is.

Voordat u de machine verplaatst, dient u ervoor te zorgen dat iedereen uit de buurt is en dat de waarschuwingssirene, het waarschuwingsswaailicht en de bedrade knop voor machinestop correct werken.

Zorg ervoor dat er voldoende ventilatie aanwezig is, zodat de motor veilig kan draaien. Start een motor niet in een afgesloten ruimte zonder dat de uitlaatgassen goed worden afgevoerd. Uitlaatgassen van benzine- of dieselmotoren kunnen dodelijk zijn.

Laat NOOIT vuil of stof in de onderdelen van de machine ophopen. Als het materiaal blokkeert of er storingen of moeilijkheden voorkomen, dient u de machine onmiddellijk uit te schakelen en te vergrendelen. Laat defecten onmiddellijk herstellen.

Let goed op en kijk uit voor knelpunten, sluitende mechanismen en vallende onderdelen wanneer u aan of rond de machine werkt. Houd uw handen en gereedschap op een afstand. Klempunten op bewegende machines kunnen ernstig of fataal letsel veroorzaken. Reik niet in de machine als hij niet afgeschermd is. Uw arm kan in de machine worden getrokken, zodat hij geamputeerd wordt. De machine dient uitgeschakeld en vergrendeld te worden voordat u veiligheidsvoorzieningen of beveiligingen verwijdt.

Werk of begeef u nooit onder de machine of de hulpstukken wanneer ze omhoog of omlaag bewogen worden. Werk of begeef u nooit onder de machine wanneer hij geladen wordt met materiaal en/of materiaal afvoert. Kruip tijdens de werking niet op, over of onder bewegende transportbanden en rollen. Gebruik altijd de ladders, opstapjes en loopbruggen wanneer u op en van de machine stapt.

De uitlijning van de gaatjes op de mechanische ondersteuning dient gecontroleerd en met de meegeleverde pennen vastgezet te worden, zoals aangegeven door de veiligheidsborden.

Gebruik veilige bedieningsprocedures. Gebruik de bedieningselementen van de machine op een gelijkmatige manier. U mag de machine niet plotseling stoppen, starten of van richting veranderen. Gebruik alleen de noodstopknoppen of de trekkoorden (indien aanwezig) in een noodgeval of tijdens veiligheidsoefeningen.

Controleer nooit de spanning van V-riemen, aandrijfkettingen en transportbanden wanneer de machine ingeschakeld is.

Controleer de stabiliteit van de machine op gezette tijden. Het onderstel mag tijdens de werking GEEN overmatige trillingen ondervinden.

Aan het einde van de dag laat u de machine altijd droog lopen; laat nooit materiaal achter in de toevoer, op de transportband of in de zeefbak. Als u de machine start met een volle lading, zullen er spanningsproblemen ontstaan.

(5) Hydraulische en pneumatische veiligheid

Uitsluitend personen met specifieke kennis van en ervaring met hydraulische en pneumatische systemen mogen werkzaamheden uitvoeren aan de hydraulische en pneumatische apparatuur. Een hydraulisch circuit of onderdelen ervan mogen nooit losgekoppeld of gewijzigd worden zonder dit op voorhand te bespreken met Kleemann GmbH.

Laat al de druk in het hydraulische systeem ontsnappen door alle bedieningselementen in de neutrale stand te zetten. Schakel de machine uit en koppel de stroomtoevoer los voordat u leidingen, filterdoppen, filters of hydraulische elementen loshaalt of verwijdt. Laat de druk uit alle te verwijderen systeemelementen en drukleidingen ontsnappen (hydraulisch systeem, persluchtsysteem), volgens de specifieke instructies voor uw systeem, voordat u reparaties uitvoert.

Controleer de tanks of leidingen met een zaklamp of met andere apparatuur op lekken. Maak nooit gebruik van open vuur om op lekken te controleren. Maak altijd gebruik van een stuk karton om op lekken te controleren. Gebruik nooit uw handen. Hydraulische vloeistoffen onder druk kunnen in de huid geïnjecteerd worden en ernstig letsel veroorzaken. Geïnjecteerde vloeistoffen moeten chirurgisch verwijderd worden om gangreen te voorkomen. Roep in een dergelijke situatie onmiddellijk de hulp van een arts in. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een veiligheidsbril en handschoenen.

Controleer alle leidingen, slangen en schroefverbindingen regelmatig op lekken en zichtbare schade. Oliespatten kunnen persoonlijk letsel en brand veroorzaken. Herstel alle schade onmiddellijk.

Hydraulische en persluchtleidingen dienen correct neergezet en aangesloten te worden. Zorg ervoor dat er geen verbindingen onderling verwisseld worden. De fittingen, de lengte en de kwaliteit van de slangen dienen aan de technische vereisten te voldoen.

Ga steeds uitermate netjes te werk tijdens het onderhoud van hydraulische onderdelen.

Overschrijd de veiligheidsgrenzen niet. Stel een drukontlastklep nooit in op een hogere druk dan de waarde die in de fabriek werd ingesteld.

Voor vragen met betrekking tot accumulatoren, wat drukinsluitingsvaten zijn, kunt u contact opnemen met uw distributeur van Kleemann GmbH. Defecte kleppen of slechte onderhoudsprocedures kunnen de oorzaak zijn van een ophoping van een extreem hoge hydraulische en/of pneumatische druk in de accumulator.

(6) Elektrische veiligheid

De elektrische bedrijfsstand van de elektrisch-hydraulische machines is 380-415 Vac, 50/60 Hz.

Werkzaamheden aan het elektrische circuit of de elektrische voorzieningen mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een ervaren elektricien of daarvoor opgeleide personen onder toezicht van en begeleid door een ervaren elektricien, en dit in overeenstemming met de toepasselijke regels en voorschriften inzake elektrotechniek.

Gebruik alleen originele zekeringen met het gespecificeerde vermogen. Schakel de machine onmiddellijk uit wanneer er zich problemen in het elektrische systeem voordoen.

Machines met elektrische apparatuur met een hoge spanning dienen correct geaard te worden door een bekwaam elektricien, voordat de hoofdschakelaar wordt geactiveerd. Als de machine elektrisch-hydraulisch of rechtstreeks elektrisch aangedreven wordt, dient de elektrische voeding van de machine altijd uitgeschakeld te worden door de stekker uit het stopcontact te halen. Het wordt aanbevolen dat er een aardlekschakelaar opgenomen wordt in de toevoerlijn naar het lokale stopcontact. Er dient in het bijzonder aandacht besteed te worden aan de correcte aansluiting van de aardleidingen.

Behoud een veilige afstand tot hoogspanningskabels wanneer u met de machine werkt. Als er werkzaamheden uitgevoerd moeten worden in de buurt van hoogspanningskabels, dient u de bedrijfsapparatuur op voldoende afstand te houden. Raadpleeg de voorgeschreven veilige afstanden.

Als uw machine in contact komt met een onder spanning staande draad:

- waarschuwt u de omstanders dat ze de machine niet mogen benaderen of aanraken;
- dient u de onder spanning staande draad te ontkrachten.

Als de voorschriften dit vereisen, dient de stroomtoevoer naar machines en machineonderdelen waarop inspectie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitgevoerd moeten worden, geïsoleerd te worden. Voordat u met de werkzaamheden begint, dient u de uitgeschakelde onderdelen te controleren op de aanwezigheid van stroom en dient u ze te aarden of te kortsluiten. Ook dient u de aangrenzende onder spanning staande onderdelen en elementen te isoleren.

De elektrische apparatuur van de machine moet regelmatig geïnspecteerd en gecontroleerd worden. Defecten, zoals losse verbindingen of verschroeide of op andere wijze beschadigde kabels, dienen onmiddellijk verholpen te worden.

Noodzakelijke werkzaamheden aan onder stroom staande onderdelen en elementen mogen uitsluitend uitgevoerd worden in de aanwezigheid van een tweede persoon die in geval van nood de stroomtoevoer kan uitschakelen door de noodstopknop of de hoofdschakelaar te activeren. Baken de werkomgeving af met een rood-witte veiligheidsketting en een waarschuwingsbord. Maak uitsluitend gebruik van geïsoleerd gereedschap.

Voordat u werk aan hoogspanningsinstallaties begint en nadat de stroomtoevoer is geïsoleerd, dient de toevoerkabel geaard te worden en dienen onderdelen zoals condensatoren kortgesloten te worden met een aardingsstaaf.

Machines met rupsbanden worden aangesloten op een negatieve aarde. Neem altijd de correcte polariteit in acht.

Koppel de draden van de accu altijd los voordat u onderhoud pleegt aan het elektrische systeem of de motor. Sluit nooit kort over de starterklemmen van een accu, aangezien dit brand kan veroorzaken en het elektrische systeem kan beschadigen. Als er laswerkzaamheden uitgevoerd moeten worden aan de machine, is het van essentieel belang dat de stroombron wordt afgesloten.

De accu bevat zwavelzuur, een elektrolyt die ernstige brandwonden kan veroorzaken en explosieve gassen kan produceren. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en vermijd contact met de huid, ogen en kleding.

De uitlaatgassen van dieselmotoren bevatten verbrandingsproducten die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid. Gebruik de machine altijd in een goed geventileerde ruimte. Wanneer u de machine in een afgesloten ruimte gebruikt, dient u de uitlaatgassen naar buiten af te voeren. Raak geen enkel onderdeel van de motor of het uitlaatsysteem aan. Laat de motor en het uitlaatsysteem afkoelen voordat u reparatie- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Vul de brandstoftank nooit terwijl de motor draait, terwijl u rookt of wanneer u zich in de buurt van open vuur bevindt. Zorg ervoor dat de brandstoftank niet overloopt en mors geen brandstof. Wanneer u toch brandstof gemorst hebt, dient u dit onmiddellijk te verwijderen.

(7) Veiligheid tijdens het onderhoud

Zorg ervoor dat u de onderhoudsprocedures goed begrepen hebt voordat u met het onderhoud begint. Houd de werkomgeving schoon en droog. De machine mag nooit gesmeerd, gereinigd, onderhouden of aangepast worden terwijl hij draait. Houd uw handen, voeten en kleding uit de buurt van aangedreven onderdelen en klempunten. Onderbreek de stroomtoevoer en hanteer de bedieningselementen om de druk af te laten. Zet de motor stil, voer de lockout/tagout-procedure uit en laat de machine afkoelen voordat u met het onderhoud begint.

Wanneer er onderhoud uitgevoerd wordt, dienen er te allen tijde minstens twee (2) personen aanwezig te zijn. **WERK NOOIT ALLEEN.**

Houd alle onderdelen in goede staat. Zorg ervoor dat alle onderdelen correct geïnstalleerd zijn. Herstel schade onmiddellijk. Vervang versleten en defecte onderdelen. Verwijder al het opgehoopte smeermiddel, olie en vuil.

U mag de machine nooit repareren of afstellen terwijl deze draait, tenzij dit uitdrukkelijk aangegeven wordt.

Voordat u met de onderhoudswerkzaamheden begint, moet u de hydraulische druk volledig aflaten door de bedieningselementen in de neutrale stand te plaatsen en alle hydraulisch aangedreven hulpstukken vast te zetten met de meegeleverde pennen.

Koppel de aardingskabel van de accu los voordat u elektrische systemen aanpast of laswerkzaamheden aan de machine uitvoert. Om de onderhoudswerkzaamheden correct te kunnen uitvoeren, zijn geschikt gereedschap en werkplaatsapparatuur absoluut onmisbaar.

Verwijder alleen de toegangskapen of -deksels. Verwijder alle overtollige smeermiddelen en olie. Wanneer u de machine onbeheerd achterlaat, dient u de kappen opnieuw aan te brengen en de toegangsdeuren te sluiten. Houd omstanders uit de buurt wanneer de toegangsdeuren geopend zijn.

Wanneer u onder opgeheven apparatuur werkt, dient u altijd gebruik te maken van blokken, steunen of andere stijve en stabiele ondersteuning. Zorg ervoor dat elk onderdeel van de machine dat om welke reden dan ook opgetild is, niet kan vallen door het op een veilige en betrouwbare manier vast te zetten. Werk nooit onder apparatuur die niet ondersteund is.

Voor werkzaamheden op hoogte dient u altijd gebruik te maken van de speciaal ontwikkelde of veilige ladders en werkplatforms. Maak altijd gebruik van de voorziene loopbruggen/platforms of van een veilig plateau dat goedgekeurd is door de regionale veiligheidsinstantie.

Wanneer u werkzaamheden op hoogte uitvoert, dient u altijd een veiligheidsharnas met EN/ANSI-goedkeuring te dragen. Maak altijd gebruik van de voorziene loopbruggen en platforms of van een veilig plateau dat goedgekeurd is door het management van de machineoperators. Maak nooit gebruik van niet-goedgekeurde of onveilige constructies of platforms.

De kappen van de retourrollen dienen tijdens het gebruikelijke onderhoud op slijtage/schade te worden gecontroleerd. De ruimte tussen de afschermkap en de spanrol mag niet groter zijn dan 6 mm. De ruimte tussen de spanrol en de beveiliging dient opnieuw afgesteld te worden. Neem contact op met de distributeur van Kleemann GmbH voor het verkrijgen van een goedgekeurde vervanging.

Onderhoud en reparaties tijdens de werking; verwijdering van onderdelen en verbruiksgoederen

Neem de afstellingen, onderhoudsprocedures en intervallen in acht zoals beschreven in deze bedieningsinstructies, tenzij:

- waarschuwingen, geluids- of lichtsignalen, meters of indicatoren aanzetten tot onmiddellijke actie.
- ongunstige omstandigheden een frequenter onderhoud noodzakelijk maken.

Neem de informatie over de vervanging van onderdelen en apparatuur in acht. Deze activiteiten mogen uitsluitend uitgevoerd worden door vakbekwaam personeel.

Wanneer de machine volledig uitgeschakeld is voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, dient hij beveiligd te worden tegen onopzettelijke inschakeling door:

- de motor uit te schakelen en de sleutel uit het contact te halen of de elektrische voeding te ontkoppelen, zoals de situatie vereist.
- de lockout/tagout-procedure uit te voeren.
- een of meer waarschuwingsborden aan de machine te bevestigen.

Voer uitsluitend onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uit wanneer de machine op een stabiele en vlakke ondergrond staat en beveiligd is tegen onopzettelijke bewegingen en knikbelastingen.

Laat nooit onbevoegd of onopgeleid personeel een onderdeel van de machine verwijderen of vervangen en laat nooit iemand grote of zware onderdelen verwijderen zonder de gepaste hijsapparatuur.

Vermijd het risico op ongevallen door afzonderlijke onderdelen en grote constructies die vervangen moeten worden, zorgvuldig aan de hijsapparatuur te bevestigen en te beveiligen. Maak uitsluitend gebruik van gepaste en technisch geschikte hijsapparatuur. U mag nooit onder opgehangen lasten staan of werken.

Blijf uit de buurt van de toevoerhoppers en de afvoerpunten van de uitvoerband vanwege de kans op ernstig of fataal letsel door het laden en verwijderen van het materiaal.

Een val van een machine van Kleemann GmbH kan ernstig of fataal letsel veroorzaken. Klim niet op de machine terwijl hij functioneert. Gebruik nooit machineonderdelen als hulpmiddel om de machine te beklimmen.

Pas op voor bewegende trek- en laadapparatuur in de buurt van de machine.

Draag altijd een EN/ANSI-goedgekeurd veiligheidsharnas wanneer u hoge punten wilt bereiken. Zorg ervoor dat alle handvatten, opstapjes, leuning, platforms, overlopen en ladders vrij zijn van vuil, olie, sneeuw en ijs.

Uitsluitend ervaren personeel mag de lasten vastmaken en instructies aan kraanbestuurders geven. De persoon die de instructies geeft, dient zich binnen het gezichts- of gehoorveld van de bestuurder te bevinden.

Na de reiniging dient u alle leidingen voor brandstof, smeermiddel en hydraulische vloeistof te controleren op lekken, losse verbindingen, schuurplekken en beschadiging. Alle waargenomen defecten dienen onmiddellijk verholpen te worden.

Alle veiligheidsvoorzieningen die zijn verwijderd voor afstellingen of onderhouds- of herstelwerkzaamheden, dienen onmiddellijk na de voltooiing van deze werkzaamheden opnieuw te worden geplaatst en gecontroleerd om een correcte en veilige werking te verzekeren.

Als afval niet correct verwijderd wordt, kan dit een negatieve impact hebben op het milieu en de ecologie. Mogelijk schadelijk afval van de apparatuur van Kleemann GmbH bestaat uit olie, brandstof, koelmiddel, filters, accu's enz. Gebruik altijd waterdichte bakken wanneer u vloeistoffen aftapt. Maak nooit gebruik van verpakkingen voor voedsel of drank, zodat niemand er onopzettelijk van kan drinken. Giet geen afvalstoffen op de grond, in een afvoerkanaal of in een waterbron. Zorg ervoor dat alle verbruiksgoederen en vervangen onderdelen op een veilige manier verwijderd worden met een zo laag mogelijke impact op het milieu.

Zorg er steeds voor dat alle veiligheidshulpstukken, zoals borgwiggen, spankettingen, staven of stutten, gebruikt worden volgens de aanwijzingen in deze bedieningsinstructies.

Dieselbrandstof is zeer ontvlambaar. U mag de vuldop nooit verwijderen, noch brandstof bijtanken wanneer de motor draait. Meng nooit benzine of andere brandstoffen met diesel, aangezien dit het risico op brand of ontploffing vergroot. Voer geen onderhoudswerkzaamheden uit aan het brandstofsysteem in de buurt van open vuur of bronnen van vonken, zoals lasapparatuur, en ook niet terwijl u rookt.

Zet na het onderhoud alle bouten, toebehoren en verbindingen vast. Breng alle kappen, deksels en afschermingen opnieuw aan. Vervang of herstel alle beschadigde beveiligingen. De druksystemen dienen bijgevuld te worden met de aanbevolen vloeistoffen. Start de motor en controleer op lekken. Gebruik alle bedieningselementen en zorg ervoor dat de machine correct werkt. Na de test schakelt u de machine uit en controleert u het uitgevoerde werk. Controleer elk vloeistofpeil opnieuw voordat u de machine vrijgeeft voor gebruik.

(8) Gas, stof, stoom en rook

De inademing van het stof dat ontstaat wanneer bepaalde gevaarlijke materialen met deze apparatuur geplet, gezeefd of getransporteerd worden, kan leiden tot ernstig of fataal letsel of longaandoeningen op lange termijn.

Bedien interne verbrandingsmotoren en verwarmingssystemen op brandstof uitsluitend buiten of in een goed geventileerde ruimte. Voordat u de motor in een afgesloten ruimte start, dient u ervoor te zorgen dat er voldoende ventilatie is.

Leef de plaatselijk geldende voorschriften na.

Stof dat zich op de machine bevindt of dat tijdens het gebruik van de machine geproduceerd wordt, dient opgezogen en niet weggeblazen te worden. Stof dient bevochtigd, in een afgesloten houder geplaatst en gemarkeerd te worden, zodat het veilig verwijderd kan worden.

Wanneer er stof geproduceerd wordt door de werking van deze machine, dient u goedgekeurde ademhalingsbescherming te gebruiken, zoals dat vereist wordt door de nationale en lokale voorschriften inzake veiligheid en gezondheid.

Voer alleen las-, vlamsnij- en slijpwerkzaamheden uit aan de machine wanneer u daarvoor de uitdrukkelijke goedkeuring gekregen hebt, aangezien er een risico op ontploffing en brand ontstaat.

Maak de machine en de omgeving vrij van stof en andere ontvlambare stoffen en zorg ervoor dat de ruimte goed geventileerd wordt, voordat u las-, vlamsnij- en slijpwerkzaamheden uitvoert, aangezien er een risico op ontploffing bestaat.

Zorg ervoor dat de operators een geschikt gezichtsmasker dragen wanneer zij blootgesteld worden aan mogelijke schadelijke effecten van luchtvervuiling.

(9) Gevaarlijke stoffen

Zorg ervoor dat er correcte procedures opgesteld worden om op een veilige manier om te gaan met gevaarlijke materialen door ze correct te identificeren, markeren, bewaren, gebruiken en verwijderen.

De omgang met gevaarlijke materialen dient te allen tijde strikt in overeenstemming met de instructies van de fabrikant en alle toepasselijke voorschriften te verlopen. Bewaar gevaarlijke materialen in ruimten met een beperkte toegang en markeer ze duidelijk.

(10) Geluidsniveaus

ER BESTAAT GEVAAR VOOR HET GEHOOR WANNEER 90 dB (A) OVERSCHREDEN WORDT

Dergelijke geluidsniveaus kunnen op langere termijn verlies van of schade aan het gehoor veroorzaken.

Zorg ervoor dat de operators de gepaste gehoorbescherming ter beschikking hebben en dat deze te allen tijde gedragen wordt wanneer de machine in werking is.

(11) Magnetische apparatuur

Voordat u deze apparatuur verplaatst, moeten mensen met pacemakers of implantaten bevestigen dat hun implantaten niet door magnetisme worden beïnvloed

In geval van twijfel dienen deze mensen een afstand van minstens drie meter tot de magneet te bewaren.

2.5 Locaties noodstopknoppen

De noodstopknoppen bevinden zich aan zowel de linker- als de rechterzijde van de machine, raadpleeg afb. 2.2 op pagina 2-22

(1) Locaties noodstopknoppen MS13Z, MS15Z & MS21Z

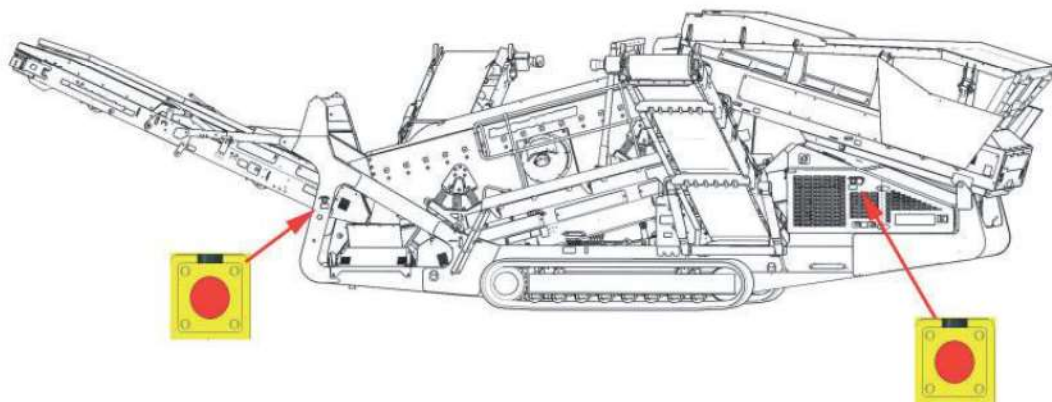
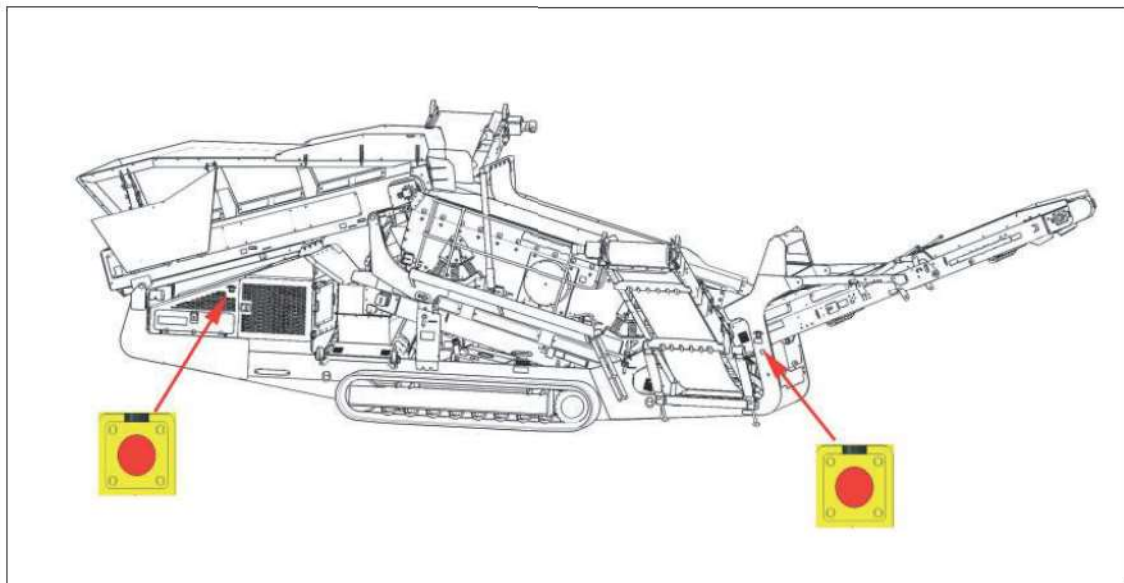


Figure 2.1 - Locaties noodstopknoppen

(2) Locaties noodstopknoppen MS12Z

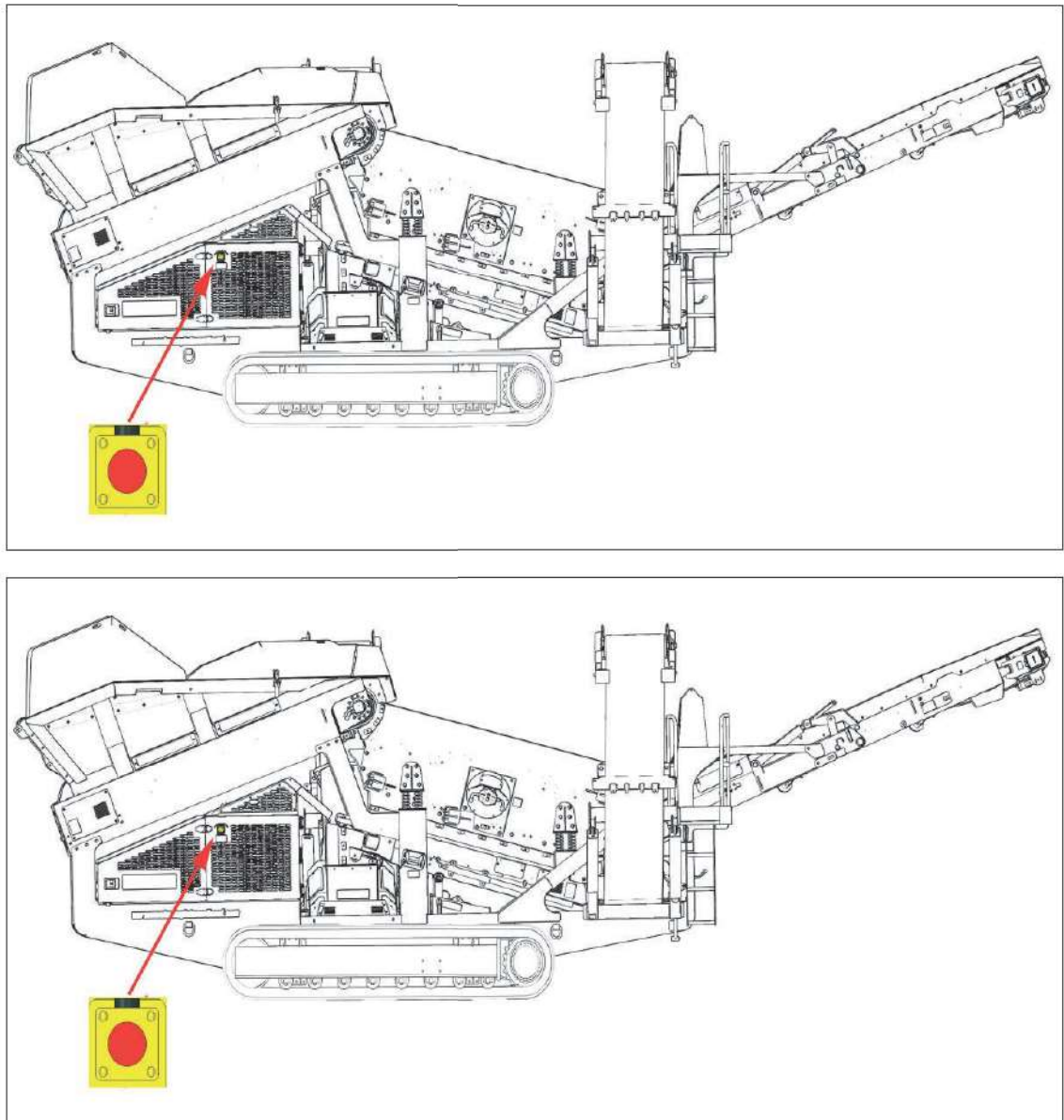


Figure 2.2 - Locaties noodstopknoppen

Blanco pagina

Table of Content

3	Technische gegevens.....	3-2
3.1	MS21ZRM HS11000 Algemene informatieMachine Mobiele zeefmachine	3-2
(1)	Zijband voor fijn materiaal	3-2
(2)	Zijband voor medium materiaal	3-2
(3)	Zijband voor oversize materiaal.....	3-2
(4)	Transportafmetingen.....	3-2
(5)	Bedrijfsafmetingen	3-2
3.2	MS15Z / MS16D Algemene informatie	3-2
(1)	Zijband voor fijn materiaal	3-2
(2)	Zijbanden voor medium materiaal	3-2
(3)	Zijband voor oversize materiaal.....	3-3
(4)	Transportafmetingen.....	3-3
(5)	Bedrijfsafmetingen	3-3
3.3	MS13Z Algemene informatie	3-3
(1)	Zijband voor fijn materiaal	3-3
(2)	Zijband voor medium materiaal	3-3
(3)	Eindband voor oversize materiaal	3-3
(4)	Transportafmetingen.....	3-3
(5)	Bedrijfsafmetingen	3-3
3.4	MS12Z.....	3-4
(1)	Zijband voor fijn materiaal	3-4
(2)	Zijband voor medium materiaal	3-4
(3)	Eindband voor oversize materiaal	3-4
(4)	Transportafmetingen.....	3-4
(5)	Bedrijfsafmetingen	3-4
3.5	Algemene lay-out	3-5
3.6	Machine-afmetingen	3-6
(1)	MS21Z Opstand	3-6
3.7	MS21Z Boven aanzicht	3-7
3.8	MS15Z Opstand	3-8
3.9	MS15Z Boven aanzicht	3-9
3.10	MS13Z Opstand	3-10
3.11	MS13Z Boven aanzicht	3-11
3.12	MS12Z Opstand	3-12
3.13	MS12Z Ontwerp	3-13
3.14	Geluidsniveaus.....	3-14

3 Technische gegevens

3.1 MS21ZRM HS11000 Algemene informatie

Machine Mobiele zeefmachine

Gewicht..... 40.000 kg

(1) Zijband voor fijn materiaal

Stapelhoogte 4100 mm

Bandtype Drielagig

(2) Zijband voor medium materiaal

Stapelhoogte 3600 mm

Bandtype Drielagig

(3) Zijband voor oversize materiaal

Stapelhoogte 3830 mm

Bandtype Drielagig

(4) Transportafmetingen

Transporthoogte (morsplaten opgeklapt)..... 3500 mm

Transportbreedte 3000 mm

Transportlengte..... 16760 mm

(5) Bedrijfsafmetingen

Bedrijfshoogte..... 5080 mm

Bedrijfsbreedte 18240 mm

Bedrijfslengte 16490 mm

3.2 MS15Z / MS16D Algemene informatie

Machine Mobiele zeefmachine

Gewicht..... 34.000 kg

(1) Zijband voor fijn materiaal

Stapelhoogte 3960 mm

Bandtype Drielagig

(2) Zijbanden voor medium materiaal

Stapelhoogte 3600 mm

Bandtype Drielagig

(3) Zijband voor oversize materiaal

Stapelhoogte	3750 mm
Bandtype	Drielagig

(4) Transportafmetingen

Transporthoogte (morsplaten opgeklapt).....	3400 mm
Transportbreedte	2900 mm
Transportlengte.....	15300 mm

(5) Bedrijfsafmetingen

Bedrijfshoogte.....	4763 mm
Bedrijfsbreedte	13450 mm
Bedrijfslengte.....	15210 mm

3.3 MS13Z Algemene informatie

Machine	Mobiele zeefmachine
Gewicht.....	24.500 kg

(1) Zijband voor fijn materiaal

Stapelhoogte	3630 mm
Bandtype	Drielagig

(2) Zijband voor medium materiaal

Stapelhoogte	3610 mm
Bandtype	Drielagig

(3) Eindband voor oversize materiaal

Stapelhoogte	3455 mm
Bandtype	Drielagig

(4) Transportafmetingen

Transporthoogte (morsplaten opgeklapt).....	3200 mm
Transportbreedte	2500 mm
Transportlengte.....	12775 mm

(5) Bedrijfsafmetingen

Bedrijfshoogte.....	5400 mm
Bedrijfsbreedte	12520 mm
Bedrijfslengte.....	12650 mm

3 Technische gegevens

3.4 MS12Z

Machine Mobiele zeefmachine
Gewicht..... 18000 kg

(1) Zijband voor fijn materiaal

Stapelhoogte 3560 mm
Bandtype Normaal 400/2 4+2

(2) Zijband voor medium materiaal

Stapelhoogte 3560 mm
Bandtype Normaal 400/2 4+2

(3) Eindband voor oversize materiaal

Stapelhoogte 3380 mm
Band Sterke V-band 500/3 5+1,5

(4) Transportafmetingen

Transporthoogte (morsplaten opgeklapt)..... 3200 mm
Transportbreedte 2500 mm
Transportlengte..... 9860 mm

(5) Bedrijfsafmetingen

Bedrijfshoogte..... 3575 mm
Bedrijfsbreedte 12450 mm
Bedrijfslengte..... 11490 mm

3.5 Algemene lay-out

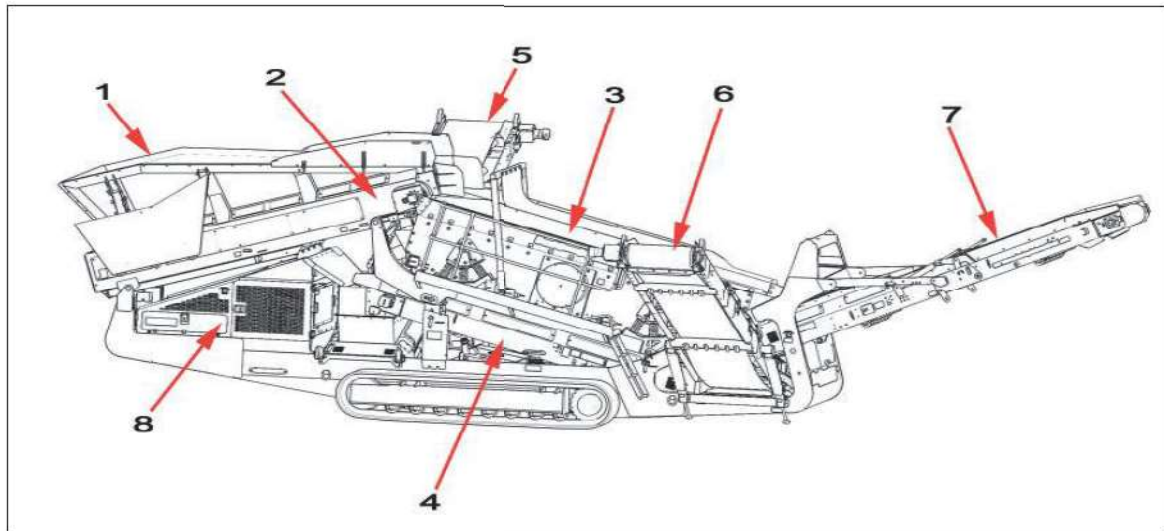


Figure 3.1 - Algemene lay-out

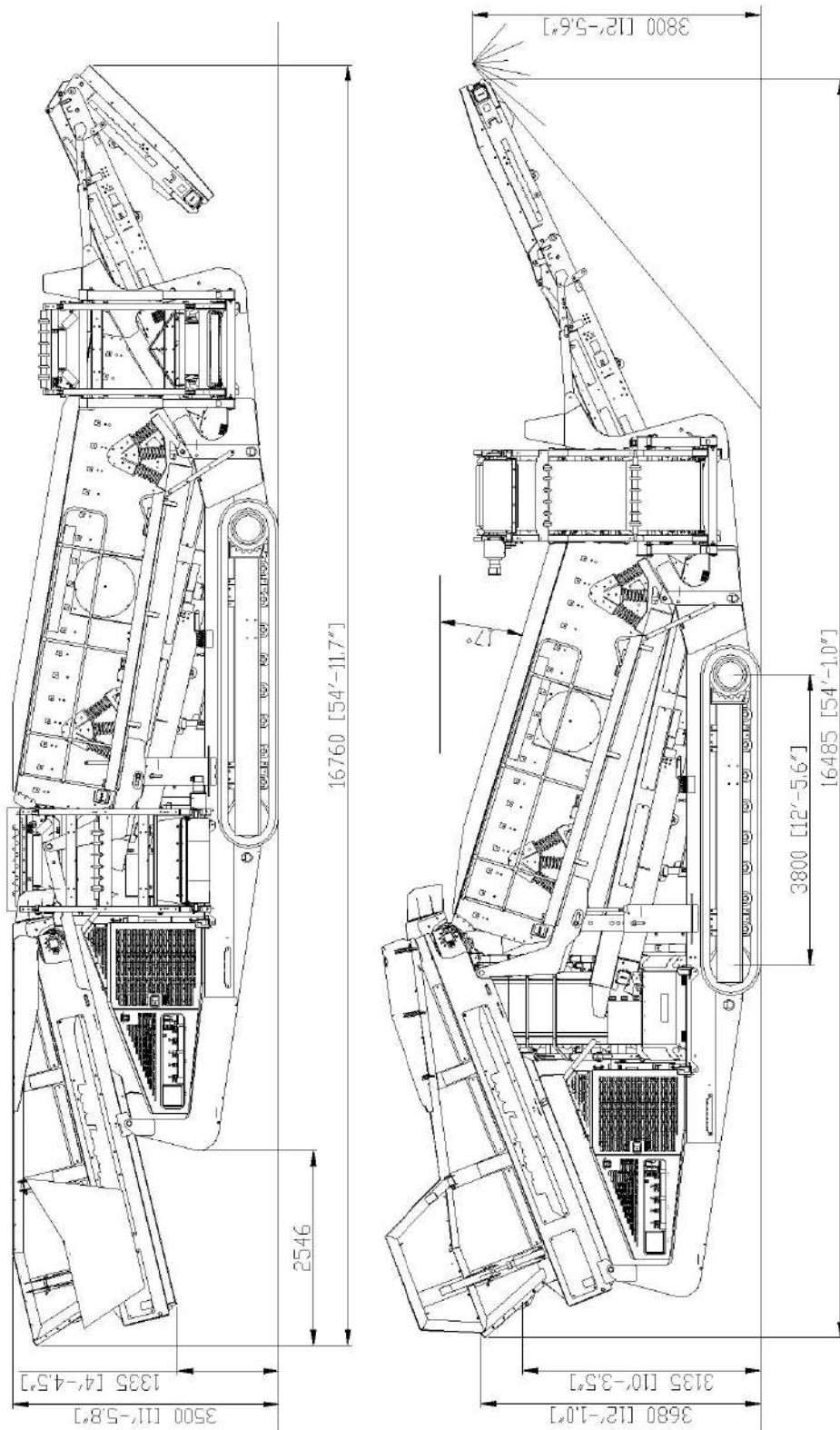
LET OP

De linker- en rechterkant van de machine worden geïdentificeerd door aan het hoppereinde van de machine te staan en naar de eindband te kijken.

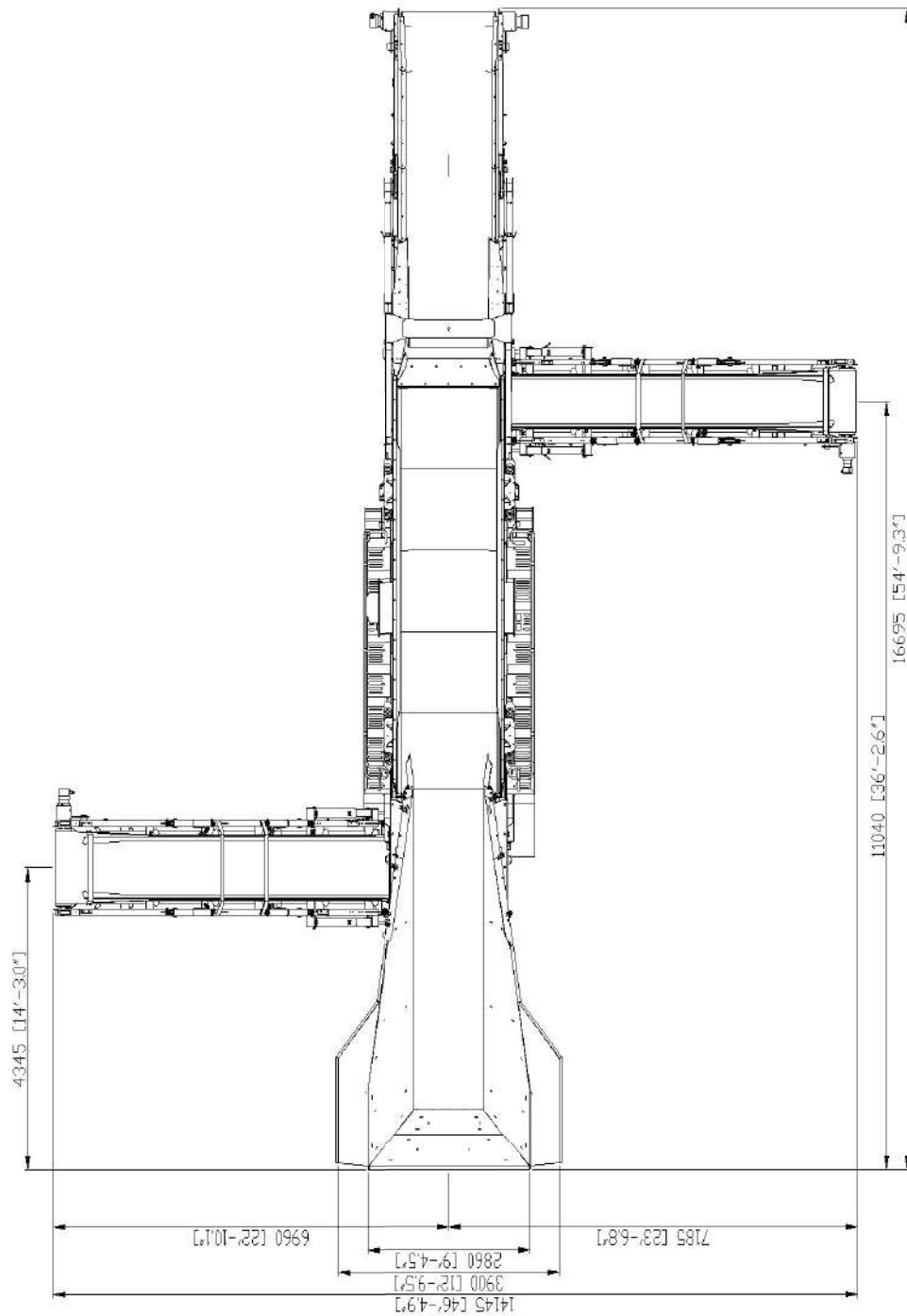
- 1 Hopper - Ontvangt het toegevoerde materiaal van de laadschip of graafmachine en leidt het materiaal naar de toevoerband.
- 2 Toevoerband - Bestaat uit een band voor zware belasting met vier lagen. Fungeert als reserve voor onbewerkt materiaal en regelt de snelheid waarmee het materiaal naar de zeefbak wordt geleid.
- 3 Zeefbak - Dit is het belangrijkste onderdeel van de machine. Dit sorteert het materiaal in drie groottes, afhankelijk van het gemonteerde zeefgaas.
- 4 Verzamelband - Een band met drie lagen levert materiaal van onder de zeefbak aan de zijdelingse transportband voor fijn materiaal.
- 5 Transportband aan de linkerkant (voor fijn materiaal) - Een band met drie lagen leidt het fijne gezeefde materiaal van de zeefbak naar de afvoerstapel.
- 6 Transportband aan de rechterkant (middelgroot materiaal) - Een band met drie lagen leidt het middelgrote gezeefde materiaal van de zeefbak naar de afvoerstapel.
- 7 Transportband achteraan (bovenmaats materiaal) - Een band met drie lagen leidt het bovenmaatse gezeefde materiaal van de zeefbak naar de afvoerstapel.
- 8 Aandrijfeenheid - Omvat de motor, hydraulische tank en de bedieningshendels van de machine.

3.6 Machine-afmetingen

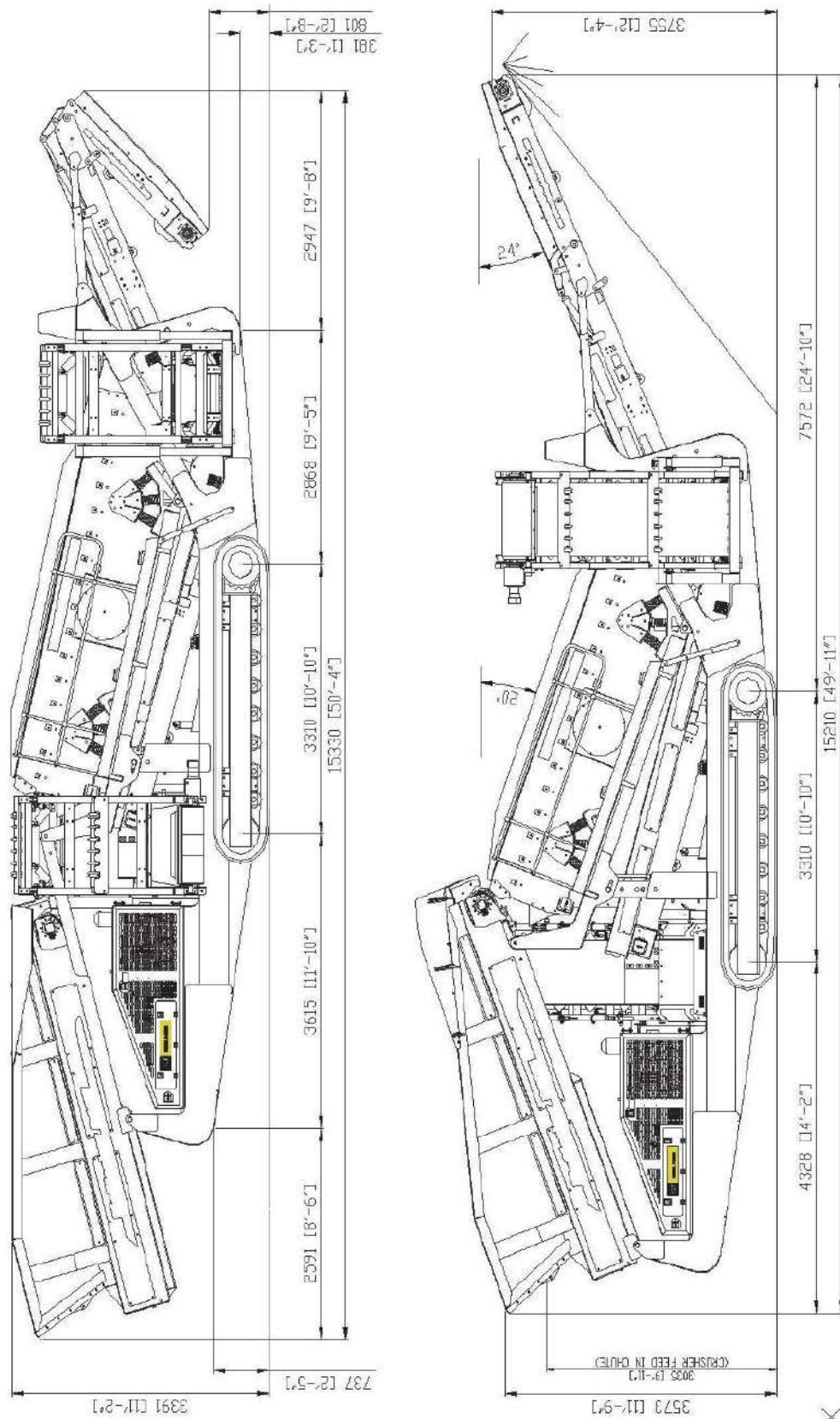
(1) MS21Z Opstand



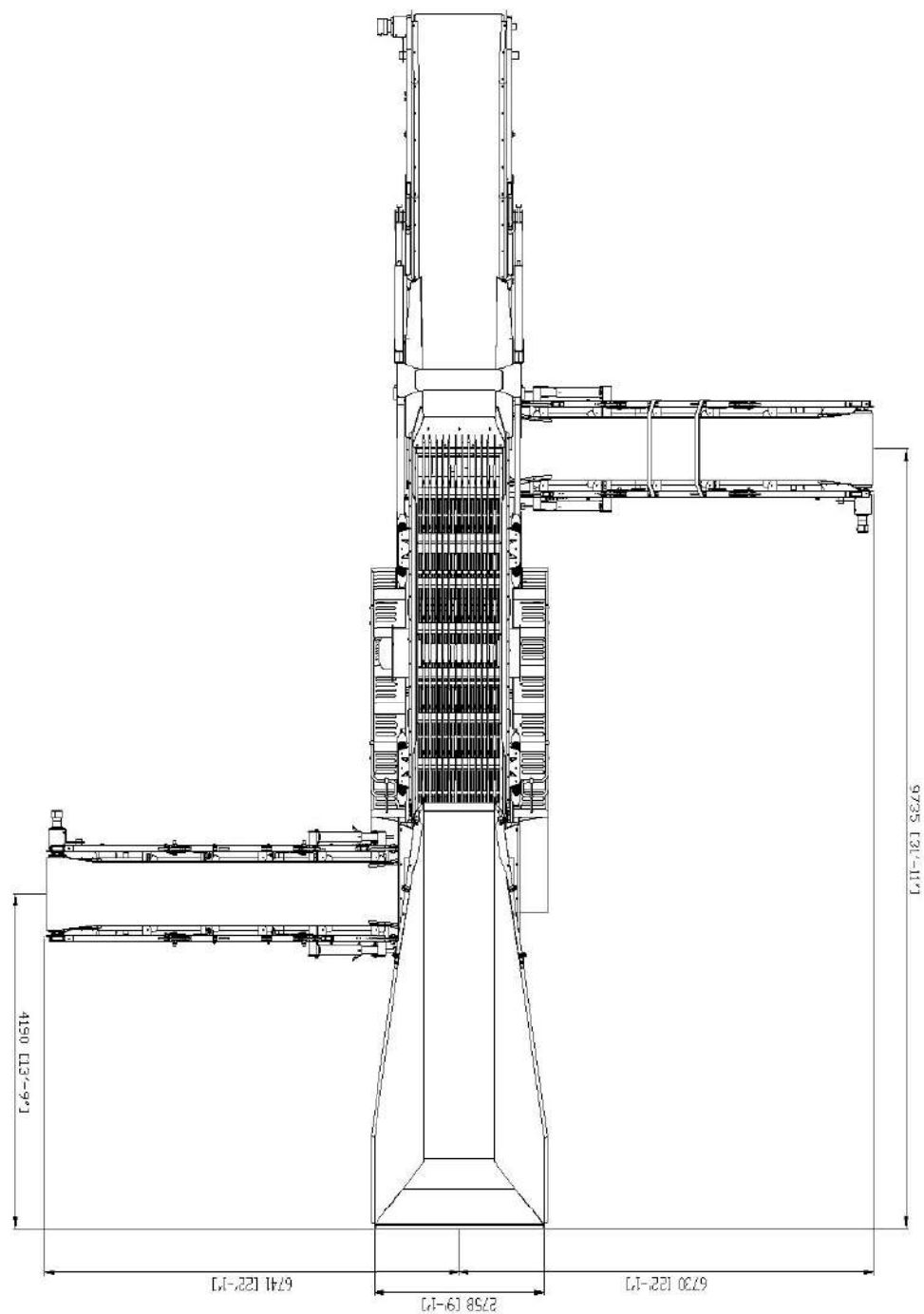
3.7 MS21Z Boven aanzicht



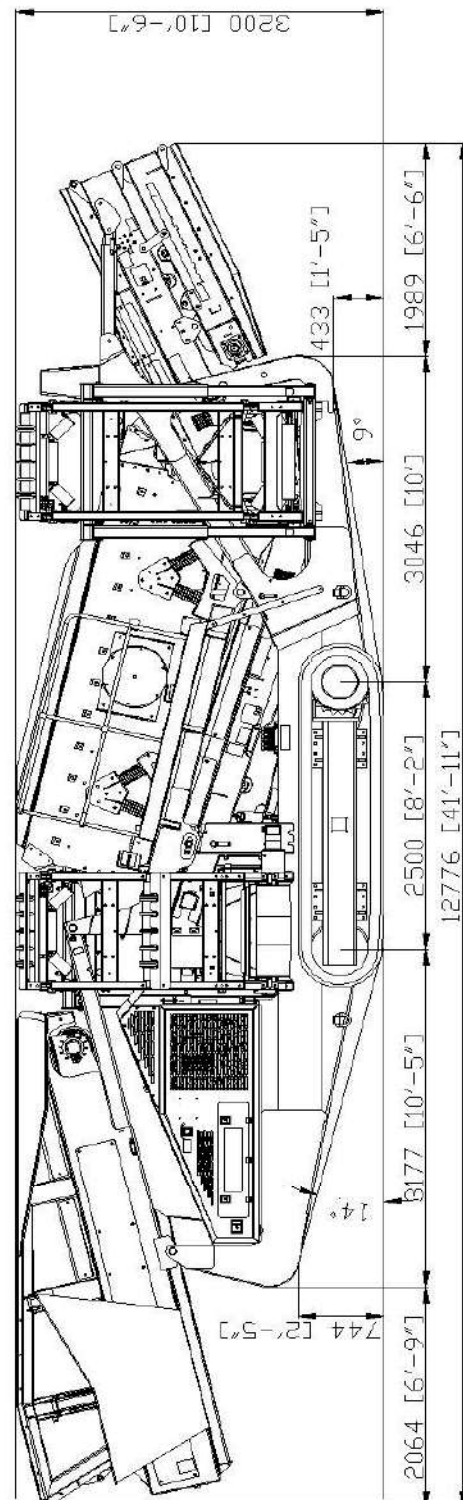
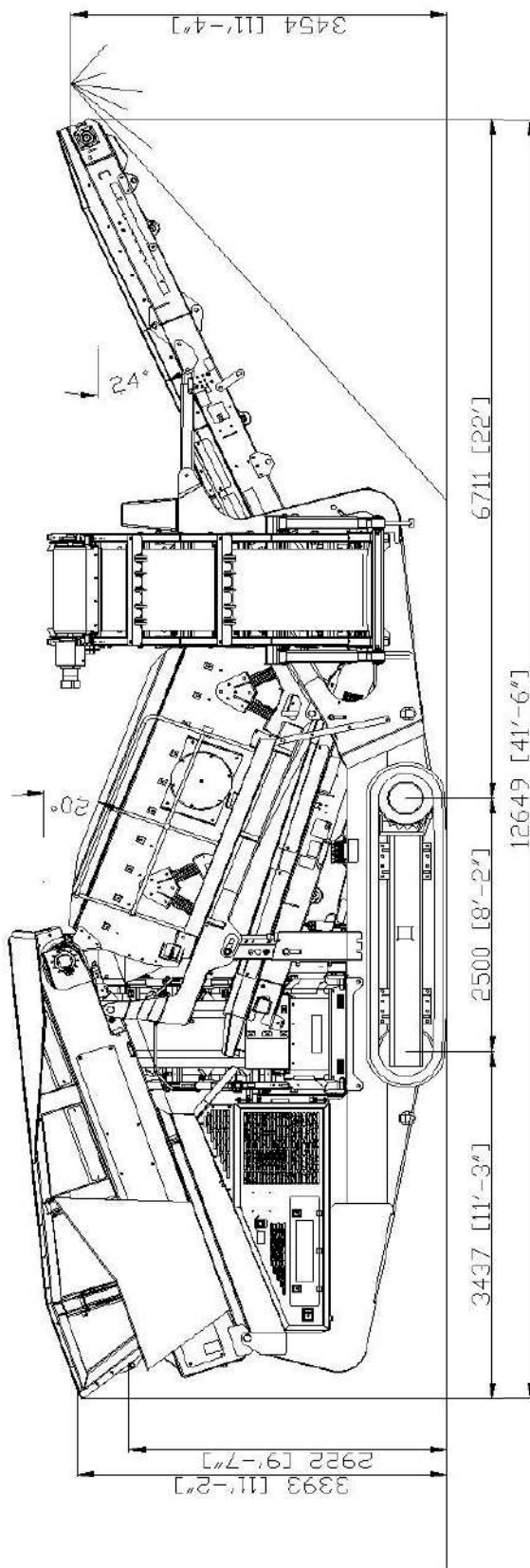
3.8 MS15Z Opstand



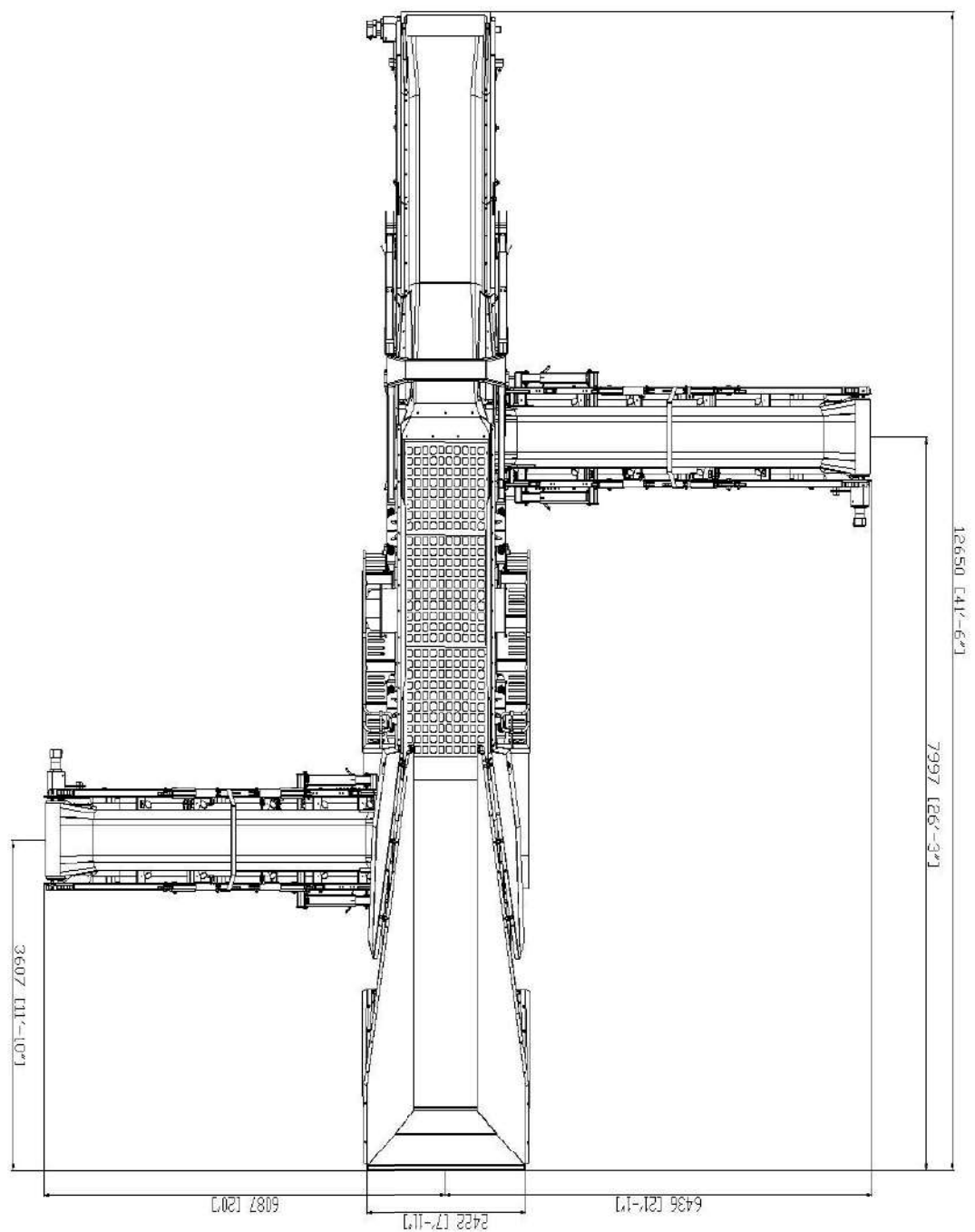
3.9 MS15Z Bovenaanzicht



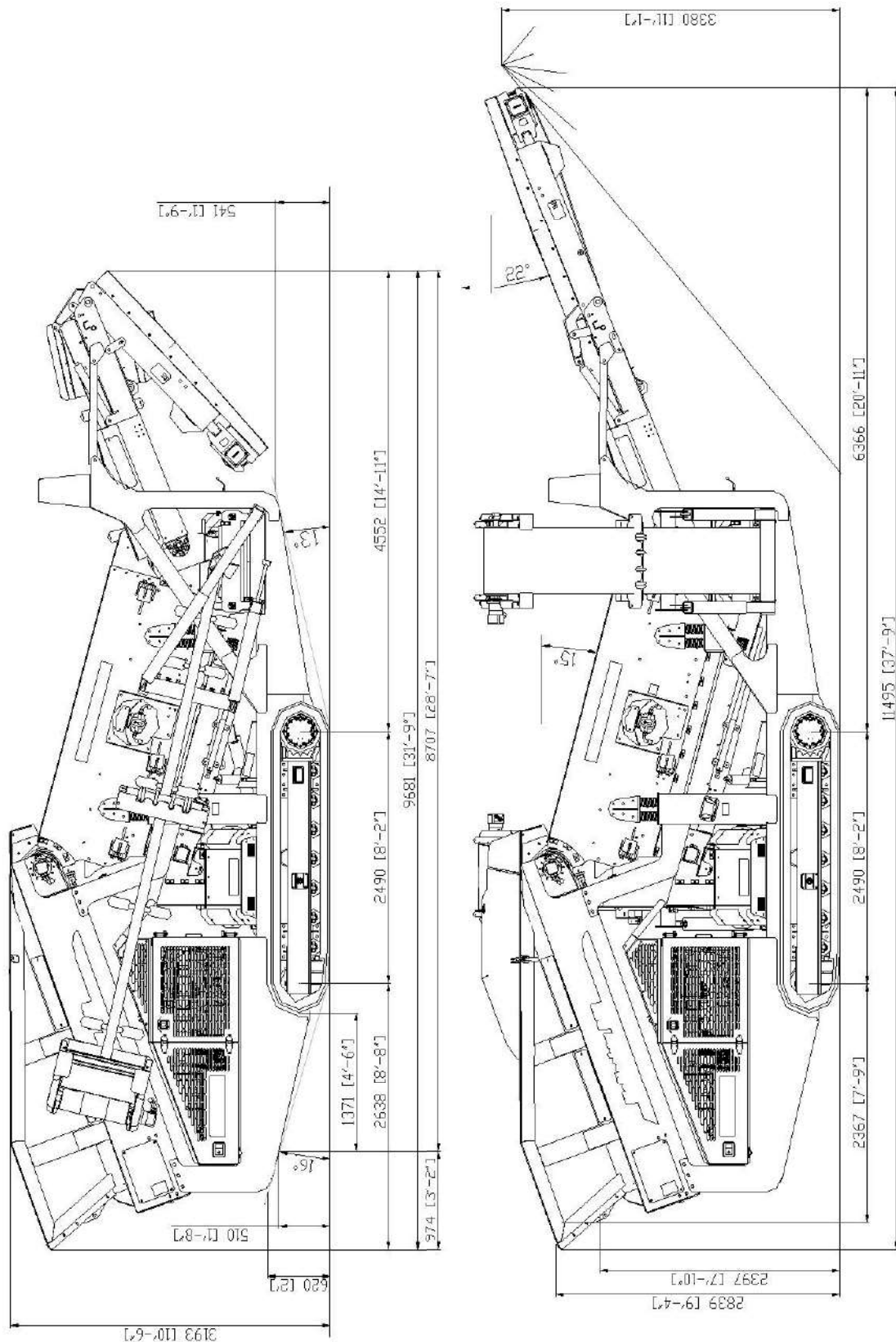
3.10 MS13Z Opstand



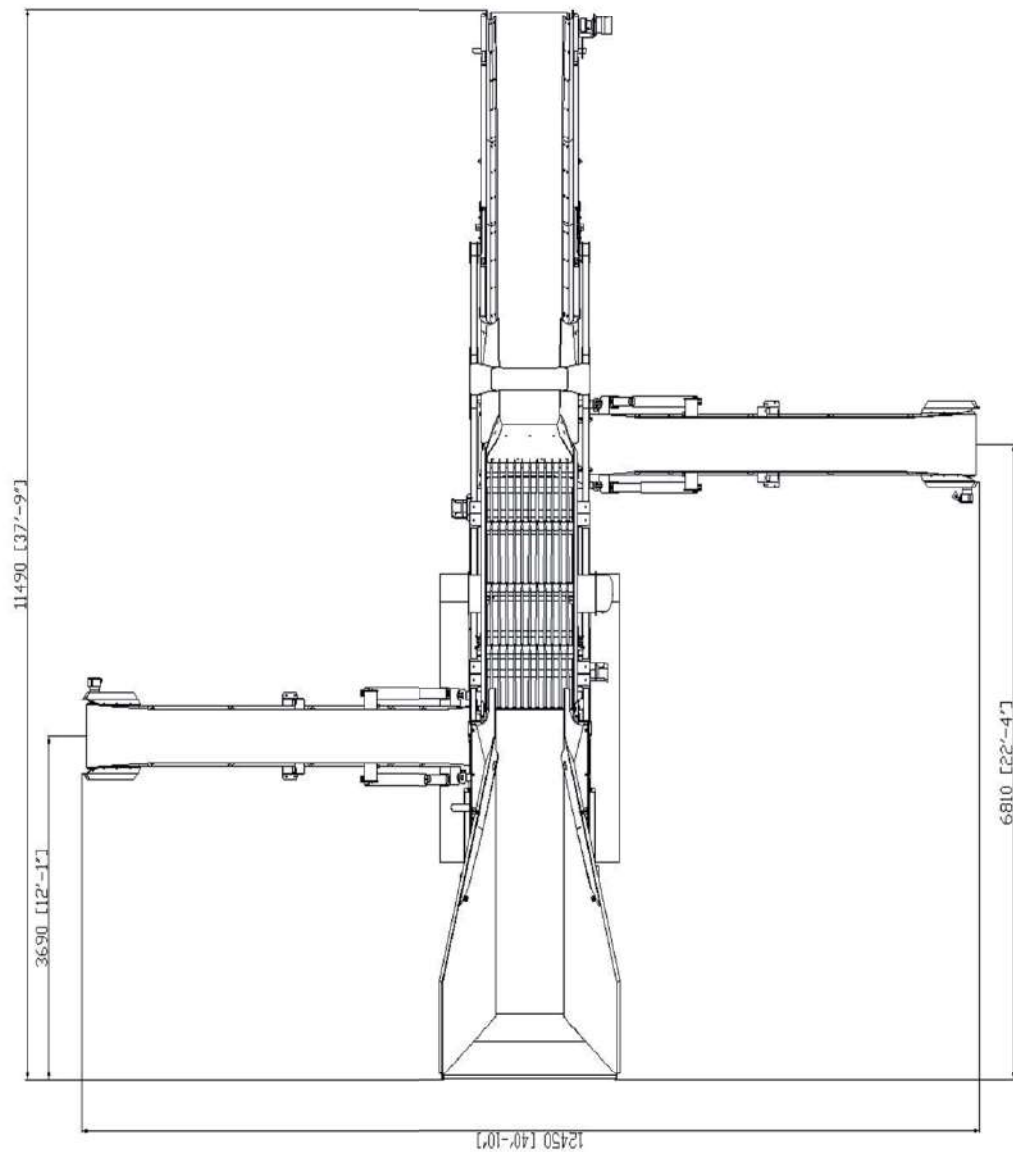
3.11 MS13Z Bovenaanzicht



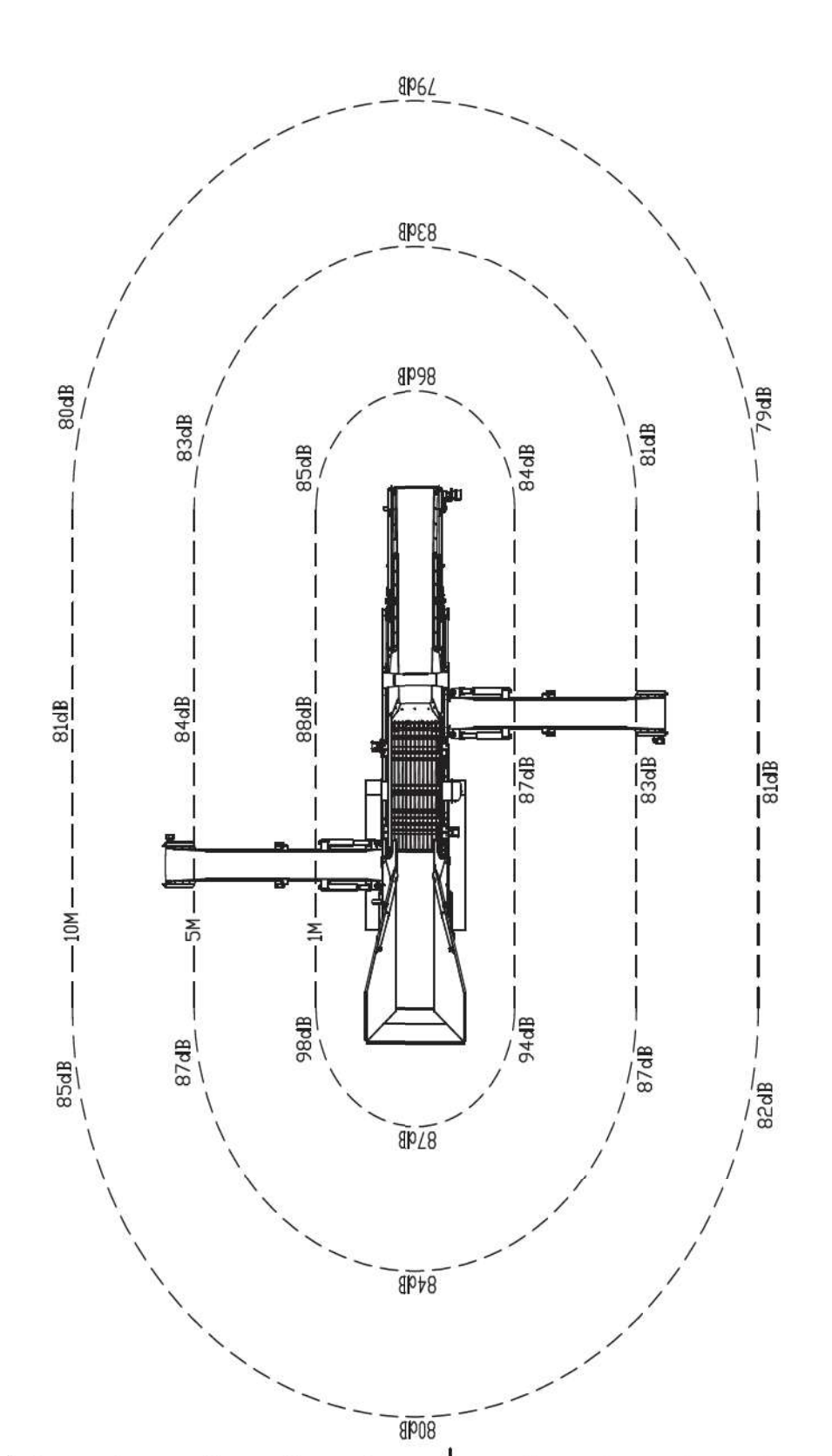
3.12 MS12Z Opstand



3.13 MS12Z Ontwerp



3.14 Geluidsniveaus



Blanco pagina

Table of Content

4	Bedieningsprocedures.....	4-3
4.1	Voorafgaand aan het gebruik	4-3
4.2	Inspectie voorafgaand aan de start.....	4-3
4.3	Locatie van de machine	4-3
4.4	Overzicht van het bedieningspaneel	4-4
(1)	Universeel zeefpaneel	4-4
(2)	Paneeldisplay	4-5
(3)	Paneeldisplaymenu	4-5
(4)	Displayfuncties en selectie	4-6
(5)	Schermen nabehandeling Deutz (optie)	4-10
(6)	Foutschermbedieningspaneel	4-11
(a)	Foutlijst van het universele bedieningspaneel	4-12
(7)	Vertraagde motoruitschakeling en DEF-zuivering (optie)	4-14
(8)	DEF-zuivering (optie).....	4-14
(a)	De uitschakelprocedure doorlopen	4-15
(9)	Het kantelrooster instellen (optioneel)	4-15
(10)	Informatie over de astandsbediening	4-18
(11)	Draadloze astandsbediening van de toevoer (optie)	4-19
(a)	Functie-overzicht van de draadloze astandsbediening van de toevoer	4-19
(12)	Codering draadloze astandsbediening van de toevoer (optie)	4-20
(13)	Hulpknoppen van het bedieningspaneel	4-21
4.5	De motor starten	4-21
(1)	Toerental instellen (zonder vaste snelheid)	4-22
(2)	Toerental instellen (met vaste snelheid)	4-23
4.6	Elektrische motoren starten (optie dubbel vermogen).....	4-23
(1)	Werking van de hydraulische regelklep	4-25
4.7	Beschrijvingen van de geïllustreerde stickers	4-25
(1)	Bedrijfsstickers.....	4-26
(2)	Informatiestickers.....	4-31
4.8	De machine op rupsbanden verplaatsen.....	4-34
(1)	Voer de volgende controles uit voordat u de machine verplaatst:	4-35
(2)	Afstandsbediening	4-36
(3)	Afstandsbediening in- en uitschakelen	4-36
(4)	De afstandsbediening ontgrendelen	4-36
(5)	Afstandsbediening aan de machine koppelen	4-37
(6)	De rupsbanden gebruiken	4-38
(7)	Opstelling van de machine	4-40
(8)	Openklappen van de zij- en eindbanden MS13Z, MS15Z & MS21Z	4-40
(9)	Openklappen van de zij- en eindbanden MS12Z	4-43
(10)	De zeefbak omhoog brengen MS13Z, MS15Z & MS21Z	4-45
(11)	Toevoerinstelling MS13Z, MS15Z & MS21Z	4-46
(12)	Toevoerinstelling MS12Z	4-48
(13)	Steunpoten toevoerband	4-49
(a)	MS21Z	4-49

4 Bediening van de machine

(b) MS15Z	4-50
(14) Opstartprocedure van de machineonderdelen	4-51
4.9 Uitschakelingsprocedure van de machine.....	4-53
4.10 Lockout/tagout-procedure	4-54
4.11 Noodstopprocedure.....	4-54
(1) Locaties noodstopknoppen MS13Z, MS15Z & MS21Z	4-55
(2) Locaties noodstopknoppen MS12Z	4-56

4 Bedieningsprocedures

4.1 Voorafgaand aan het gebruik

Tracht de machine niet te starten tot u de gepaste opleiding genoten hebt en deze handleiding volledig doorgelezen en begrepen hebt. Zorg ervoor dat alle voorzorgsmaatregelen getroffen zijn, zodat de machine op veilige en betrouwbare wijze bediend wordt. Voldoe aan de wet- en regelgeving inzake veiligheid. Bedien de machine uitsluitend nadat u zelf gecontroleerd hebt of alle veiligheidsvoorzieningen aangebracht zijn en correct werken, met inbegrip van, maar niet beperkt tot alle beveiligingen, veiligheidsvoorzieningen, noodstop-schakelaars, veiligheidsborden, tankdoppen en uitlaatelementen. Bedien machines met een interne verbrandingsmotor altijd in een goed geventileerde ruimte. Zorg ervoor dat alle medewerkers de correcte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen conform de plaatselijke wetgeving. Draag geen loszittende kleding die verstrikt kan raken in de machine of andere apparatuur.

4.2 Inspectie voorafgaand aan de start



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de machine uitgeschakeld en vergrendeld is voordat u controles op of onderhoud aan de machine uitvoert voorafgaand aan het gebruik.

Draag te allen tijde uw persoonlijke beschermingsmiddelen.

Controleer of de lagers gesmeerd zijn.

Voordat u de machine, dient u een grondige controle uit te voeren op schade en ervoor te zorgen dat de machine zich in een goede mechanische staat bevindt.

Voordat u de machine, dient u ervoor te zorgen dat er zich geen medewerkers op de machine of de loopbruggen van de machine bevinden.

Zorg ervoor dat alle beveiligingen aangebracht zijn en dat alle veiligheidsvoorzieningen correct werken.

Zorg ervoor dat alle controles op de vloeistoffen en smering uitgevoerd zijn en dat de machine het vereiste onderhoud ondergaan heeft conform de onderhoudsschema's.

Zorg ervoor dat alle hendels voor de hydraulische regeling zich in de neutrale stand (uitgeschakeld) bevinden.

Schakel de machine niet in voordat de inspectie voltooid is.

4.3 Locatie van de machine

Er dient van tevoren goed nagedacht te worden over de juiste opstelling van de machine. Plaats de machine in een veilige en horizontale werkingspositie en zorg ervoor dat de beide rupsbanden volledig in contact staan met de grond, om de beweging van de machine tot het minimum te beperken. Controleer regelmatig of de machine vlak en stabiel staat.

Inspecteer de zone rond de machine op mogelijke gevaren, zoals hoogspanningskabels of andere structuren.

Let goed op de toegang vanaf het laadgebied en de plaats waar het materiaal uiteindelijk zal worden opgestapeld.

4.4 Overzicht van het bedieningspaneel

(1) Universeel zeefpaneel

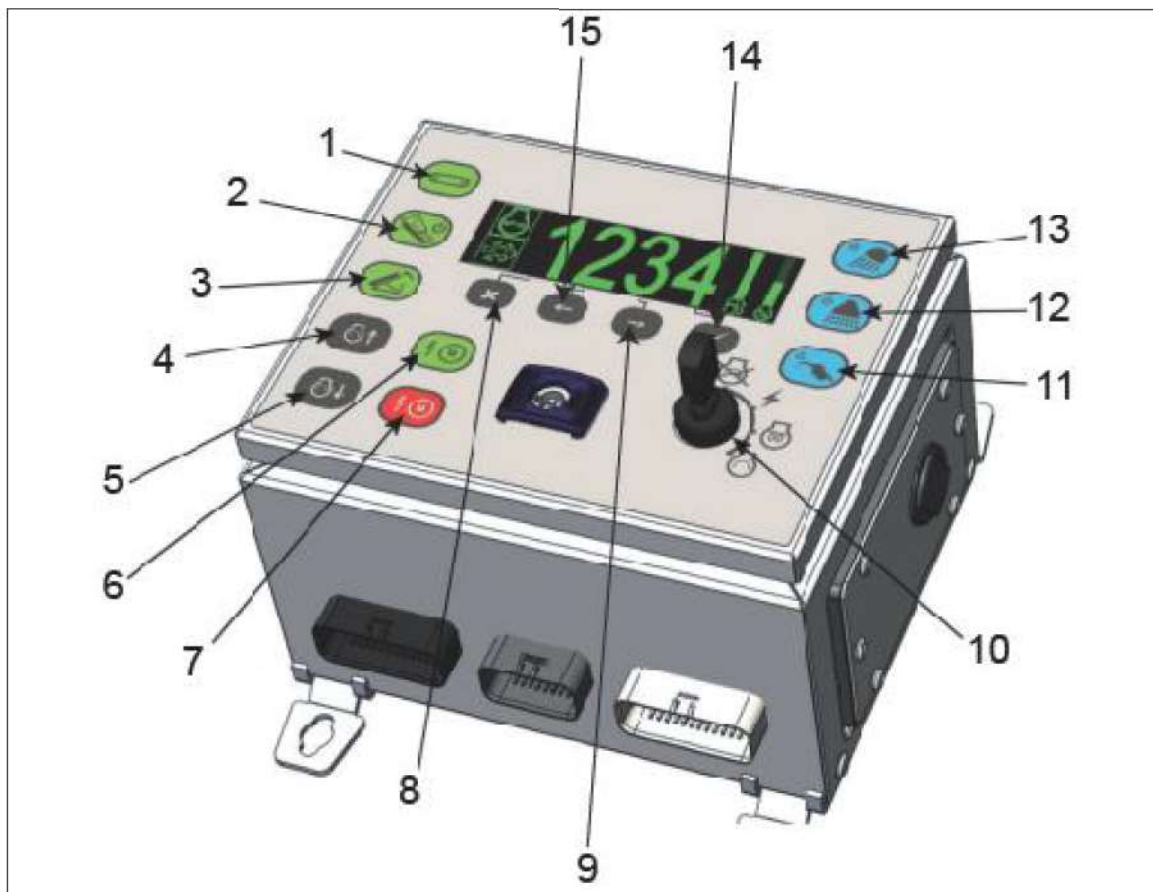


Figure 4.1 - Bedieningspaneel

- 1 Rupsbandverplaatsing
- 2 Voederbegin/Einde
- 3 Kantelroosterstand (optioneel)
- 4 Verhoging van de motorsnelheid
- 5 Verlaging van de motorsnelheid
- 6 Elektrische Motorbegin (Optie)
- 7 Elektrische Motoreinde (Optie)
- 8 Menuknoppen Afsluiten
- 9 De Rolrecht van de menuknoop
- 10 Sleutelschakelaar
- 11 Hulpfunctie C aan/uit Diesel Pomp (Optie)
- 12 Hulpfunctie B aan/uit Stofpomp (Optie)
- 13 Hulpfunctie A aan/uit Comité Licht (Optie)

- 14 Uitgezochte menuknoop
- 15 Verlaten de Rol van de menuknoop

(2) Paneeldisplay

1. Onderstaand scherm verschijnt wanneer de machine voor het eerst ingeschakeld wordt. Het toont het totaal aantal uren dat de motor gedraaid heeft.



2. Wanneer de rpm groter is dan nul, wordt op onderstaand scherm het toerental van de motor weergegeven.



3. Dit scherm toont ook het brandstofpeil (alle motortypes) en het volgende, al naar gelang het motortype:
 - DEF/AdBlue-niveau voor Tier 4 motoren uitgerust met DEF nabehandeling
 - Actieve regeneratiestatus, aan/uit. Voor Tier 4 motoren uitgerust met DPF nabehandeling
 - Als de motor DEF noch DPF heeft, dan wordt door de laatste balkgrafiek de motorbelasting weergegeven

(3) Paneeldisplaymenu

Met de menuknoppen links en rechts (items 8 in afb. 4.1) kunt u de beschikbare menu-opties op het lcd-scherm doorlopen. Zodra het gewenste menupictogram gemarkeerd is in de groene balk, drukt u op het vinkje om het te selecteren en de details van het geselecteerde item weer te geven, zie tabel 4.1.

Table 4.1 - Menupictogram weergeven

Menupictogram	Weergave geselecteerd pictogram	Beschrijving
		Motoruren
		Motorinformatie
		Brandstofinformatie
		Olie-informatie
		Koelmiddel informatie
		Kantelrooster informatie (optioneel)
		Afstandsbedieningsinformatie
		Meerdere instelmenu's

(4) Displayfuncties en selectie

LET OP

Enkele van onderstaande functies bestaan niet bij bepaalde motortypes.

1. Vanuit het menu, selecteert u het accusymbool om het motorinformatiescherm te bekijken.



- Accuspanning
 - Motorbelasting
 - Motor rpm
2. In het menu selecteert u het brandstofsymbool om het brandstofinformatiescherm te bekijken.



- Brandstofpeil
 - Brandstofdruk
 - Brandstofdebiet
 - Brandstoftemperatuur
3. In het menu selecteert u het oliesymbool om het olie-informatiescherm te bekijken.



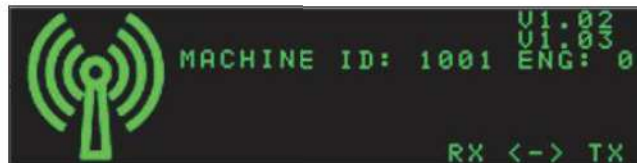
- Hydraulisch oliepeil
 - Motoroliedruk
 - Motorolietemperatuur
4. In het menu, selecteert u het koelmiddelsymbool om het koelmiddel-informatiescherm te bekijken.



- Koelmiddelpeil
 - Koelmiddeltemperatuur
 - Inlaatdruk
5. In het menu, selecteert u het kantelroostersymbool om het kantelroosterscherm te bekijken.



- Duur kantelrooster omhoog
 - Duur kantelrooster omlaag
6. In het menu selecteert u het afstandsbedieningssymbool om het afstandsbedieningsinformatiescherm te bekijken.



- Machine-ID
 - Softwareversie
 - Informatie over de afstandsbediening.
7. In het menu selecteert u het instellingsymbool om het instellingenmenu te bekijken.



- Link-opties
 - Link selecteren
 - DEF
 - Regen/DPF
 - Tijd/datum instellen
 - Webasto instellen
 - Stop/Start
8. Als u Link-opties in het instellingenmenu selecteert, wordt het volgende scherm getoond.



- Linktoevoer
 - Linkmotor
 - Stopvertraging
 - Herstartvertraging
 - Toevoer op afstand %
 - M/C-naam
9. Als u Linktoevoer of Linkmotor selecteert, wordt het volgende scherm getoond.



10. Als u Link selecteren in het instellingenmenu selecteert, wordt het volgende scherm getoond.



11. Als u DEF selecteert, wordt het DEF-informatiescherm getoond. Dit is alleen van toepassing op machines met Tier 4-motoren die DEF gebruiken. Dit scherm wordt ook automatisch getoond bij een probleem met het nabehandelingspakket.



- Severity Code toont het opwekkingsniveau van de selectieve katalytische reductie van de motornabehandeling. In de handleiding van de motor wordt beschreven hoe het opwekkingsniveau van invloed is op het motorvermogen.

Staafdiagramscherm van links naar rechts:

- DEF °C. Temperatuur van DPF-eenheid.
- DEF °C. Temperatuur van dieseluitlaatvloeistof.

Het onderstaande symbool verschijnt wanneer er minder dan 20% dieseluitlaatvloeistof in de tank zit.

Het onderstaande symbool is een uitstootwaarschuwing. Het symbool wordt weergegeven en varieert tussen waarschuwing, alarm en knipperend alarm. Geeft het transductoropwekkingsniveau weer



12. Als u Regen/DPF selecteert, wordt het volgende scherm getoond.



13. Als u Tijd/datum instellen selecteert, wordt het volgende scherm getoond.



- Tijd instellen
- Dag instellen

14. Als u Webasto instellen selecteert, wordt het volgende scherm getoond.



- Starttijd
 - Stoptijd
15. Als u Stop/Start selecteert, wordt het volgende scherm getoond.



- AUTO ENABLE betekent dat de zeefbak begint met het lezen van de nabijheidssensor op de hopper.
- Als de sensor geen metaal meer detecteert, betekent dit dat er stenen in de hopper zijn die de toevoerder open hebben geduwd. Hierdoor wordt het paneel na een vooraf ingestelde vertraging (START DELAY) getriggerd om het motortoerental op te voeren en de hydraulische functies na elkaar te starten.
- Zodra zich geen stenen meer in de hopper bevinden, gaat de deur dicht, detecteert de sensor metaal en schakelt de machine na een vooraf ingestelde vertraging (STOP DELAY) elke functie uit. Keert terug naar stationaire motor.
- Als FORCE START wordt ingeschakeld, wordt het paneel na een vooraf ingestelde vertraging (START DELAY) getriggerd om het motortoerental op te voeren en de hydraulische functies na elkaar te starten.
- Als FAST RPM RAMP wordt ingeschakeld, wordt het motortoerental in korte tijd opgevoerd tot het maximum.

(5) Schermen nabehandeling Deutz (optie)

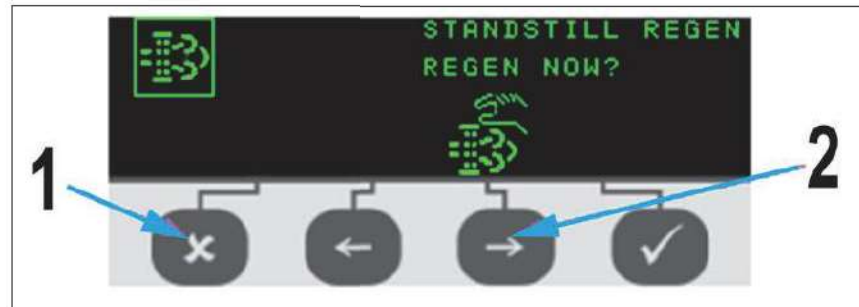
1. Normale motor die draait met een laag DEF-niveau.



- 1 'Laag DEF'-pictogram.
2. Motor draait, regeneratie bij stilstand vereist.



- Als de stilstandslamp wordt getoond wanneer de motor wordt gestart, drukt u op knop 1 om te annuleren of op knop 2 om regeneratie bij stilstand te starten.



- Indien regeneratie is geselecteerd, wordt de resterende tijd tot voltooiing in minuten weergegeven.



- Als er zich een transducerfout voordoet, wordt automatisch het foutscherf getoond.



(6) Foutscherf bedieningspaneel

- Wanneer een fout optreedt, wordt het onderstaande scherm weergegeven.



- Fouten ontstaan bij de motor of het zeefpaneel. Alle zeefpaneelfouten beginnen met 800xxx.
- Een beschrijving van de fout in het Engels wordt onder het foutnummer weergegeven. Er is geen mogelijkheid om een andere taal weer te geven.
- Fouten worden niet bijgehouden

(a) Foutlijst van het universele bedieningspaneel

Table 4.2 - Paneelfoutcodes

Foutcode	Fouttekst	Betekenis	Opmerkingen
800100	MASTER MODULE CAN FAULT	Het zeefscherm krijgt geen berichten van de hoofdmodule	Controleer de zekeringen in het paneel
800101	ESTOP	Er is op een noodstopknop gedrukt	
800102	DOGLEAD STOP BUTTON	Stopknop met snoer werd ingedrukt of snoer werd verwijderd	
800103	RADIO TRACK STOP BUTTON	Stopknop op draadloze afstandsbediening werd ingedrukt	
800104	RADIO SMALL HANDSET STOP	Stopknop op kleine draadloze afstandsbediening werd ingedrukt	
800105	HYD TEMPERATURE WARNING	Hydraulische temperatuur heeft een temperatuur bereikt die hoog genoeg is om een waarschuwing te activeren (optionele sensor)	
800106	HYD TEMPERATURE SHUTDOWN	Hydraulische temperatuur heeft een temperatuur bereikt die hoog genoeg is om de machine te stoppen (optionele sensor)	
800107	HYD OIL LEVEL LOW	De sensor van het hydraulische oliepeil heeft gedurende meer dan 30 seconden geen olie opgemerkt, machine-uitschakeling	Controleer olie, controleer sensor en sensoraansluiting
800108	ULTRASONIC LEVEL	Optionele ultrasone sensor werd ontkoppeld/uitgeschakeld	
800109	CONV PRESSURE SENSOR	Optionele druksensor werd ontkoppeld/uitgeschakeld	20s
800110	PUMP PRESSURE SENSOR	Optionele druksensor werd ontkoppeld/uitgeschakeld	
800116	IO MODULE NOT CONNECTED	Het zeefpaneel ontvangt geen berichten van de I/O-module (gelokaliseerd door kleppen)	Controleer zekering F, controleer de bedrading op de I/O-module
800151	OIL COOLER FAULT	De hydraulische oliekoeler vraagt te veel stroom, zodat het paneel de koeler uitschakelt	Controleer de oliekoelerventilator, blaas het stof rond de koeler weg.

800154	ALTERNATOR NOT CHARGING	De alternator produceert onvoldoende spanning om de accu's op te laden.	Slechts een waarschuwing, controleer de alternatorzekering, aandrijfriem
800199	DOWNSTREAM PAUSE	Zeef ontvangt een blokkeersignaal van een aangesloten machine, waardoor de toevoer niet wordt geactiveerd	
800200	PULL CORD STOP	Trekkoordstop werd geactiveerd	
800201	COOLANT LEVEL LOW	Koelmiddelsensor heeft al meer dan 20 seconden geen vloeistof opgemerkt, machine-uitschakeling	Controleer het koelmiddelniveau, controleer sensor en plug
800202	BLOCKED AIR FILTER	Luchtfilter moet vervangen/gereinigd worden	Slechts een waarschuwing
800203	REMOTE LINK STOP	De zeef heeft een motorstopverzoek ontvangen van een extern aangesloten machine	
800204	DUAL POWER PANEL COMMS	Het zeefscherm ontvangt geen berichten van de wisselstroom driefasen-paneelcontroller	
800205	LOSS OF AC VOLTAGE	Controleer inkomende wisselstroom/zekeringen	
800206	MOTOR STARTER 1 ERROR	Driefasen-paneelcontroller merkt geen geldige verbinding op met Motor1-starter	
800207	MOTOR 1 TRIPPED	Motor1-starter heeft te lang te veel wisselstroom gevraagd, motor schakelt uit	
800208	MOTOR STARTER 2 ERROR	Driefasen-paneelcontroller merkt geen geldige verbinding op met Motor2-starter	
800209	MOTOR 2 TRIPPED	Motor2-starter heeft te lang te veel wisselstroom gevraagd, motor schakelt uit	
800210	ON AC ENGINE DISABLED	Wisselstroom gedetecteerd, motorkrukas werd uitgeschakeld	Schakel wisselstroom uit zodat de motor kan starten
800211	ON AC TRACKING DISABLED	Wisselstroom gedetecteerd, rupsbanden uitgeschakeld	Schakel de wisselstroom uit zodat de rupsbanden ingeschakeld kunnen worden

(7) Vertraagde motoruitschakeling en DEF-zuivering (optie)

LET OP

De vertraagde motoruitschakeling kan opgeheven worden door op een noodstop te drukken. We raden echter aan de DES niet te vaak op deze manier op te heffen. Deze actie wordt bijgehouden door de CAT ECU. Deze informatie kan gebruikt worden om CAT-garantie te weigeren

Is enkel van toepassing op CAT 7.1 Tier 4 eindmotoren.

Het CAT 7.1 Tier 4F motor heeft een functie die bekend staat als vertraging motoruitschakeling (delayed engine shutdown of DES). Deze functie is ontworpen om motorsysteemonderdelen te beschermen tegen schade bij een uitschakeling vanwege een hoge uitlaattemperatuur. Als de DPF-uitlaattemperatuur hoog is, zal de CAT ECU de motor gedurende een vooraf ingestelde tijd bij een lage stationairloop draaiende houden, nadat de schakelaar is uitgeschakeld.

Door deze motorstationairloop uit te voeren kan de uitlaattemperatuur dalen naar een veilige limiet voordat de motor automatisch wordt uitgeschakeld.

Gedurende deze tijd wordt het volgende op het zeefpaneel weergegeven:



Hoe lang de motor zal blijven draaien, wordt weergegeven (in seconden, bij benadering).

(8) DEF-zuivering (optie)

De dieseluitleatvloeistof (diesel exhaust fluid of DEF) wordt na de motoruitschakeling gezuiverd om motorschade door DEF-bevriezing te voorkomen.

Deze DEF-zuivering wordt uitgevoerd telkens wanneer de motor wordt uitgeschakeld, ongeacht of de motor een DES-uitschakeling heeft uitgevoerd of niet.

De DEF-zuivering wordt uitgevoerd met een door een accu aangedreven pomp en tijdens de zuivering wordt het volgende op het scherm weergegeven.

De resterende tijd van de DEF-zuivering wordt in seconden weergegeven.

De operator mag tijdens deze periode de accu-isolator niet uitschakelen, anders wordt de DEF-zuivering niet afgerond en kan er schade aan de machine worden berokkend door bevriezing.



Zodra de DEF-zuivering afgerond is, wordt het zeefpaneel automatisch uitgeschakeld.

LET OP

Als u wilt dat het paneel met de CAT 7.1 T4F-motor functioneert, moet het paneel te allen tijde door de accu worden aangedreven. Hierdoor wordt de accu altijd gebruikt, zelfs wanneer het contact uitgeschakeld is. Als de machine lange tijd niet wordt gebruikt, moet u er daarom voor zorgen dat de accu-isolator uitgeschakeld is.

(a) De uitschakelprocedure doorlopen

De zeef werkt normaal. DPF / uitlaat bereikt een hoge uitlaattemperatuur

1. Operator schakelt ontstekingsschakelaar uit op het paneel.
2. DES is actief, motor draait stationair gedurende ongeveer 4 minuten.



3. Motor stopt, gevolgd door de DEF-zuivering. Door DEF-accu aangedreven pomp draait gedurende ongeveer 60 seconden.



4. DEF-zuivering is nu afgerond en het paneel schakelt uit.

(9) Het kantelrooster instellen (optioneel)

1. Scrol met de pijlknoppen door de pictogrammen tot het kantelroosterpictogram groen wordt gemarkeerd. Druk op de vinkknop.

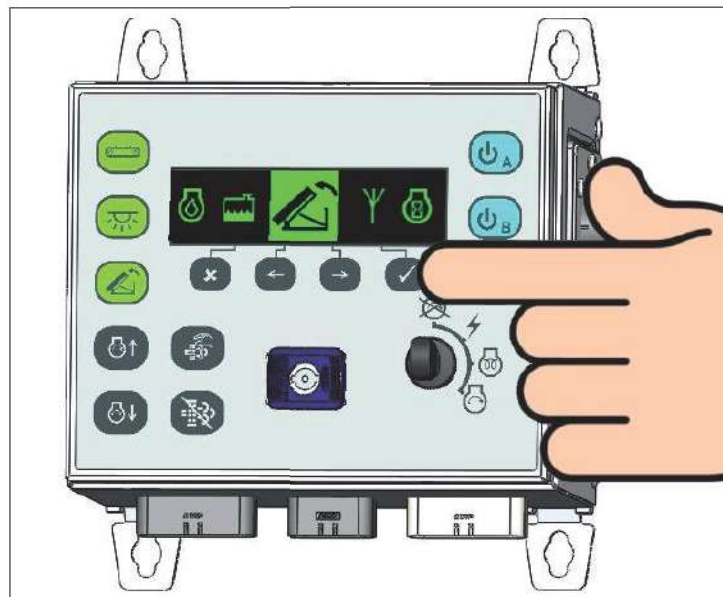


Figure 4.2 - Kantelrooster selecteren

2. Wanneer de vinkknop ingedrukt wordt, wordt het onderstaande scherm getoond.



Figure 4.3 - Kantelroosterscherm

3. De tijden die weergegeven worden op dit scherm kunnen worden aangepast door op de vinkknop te drukken.

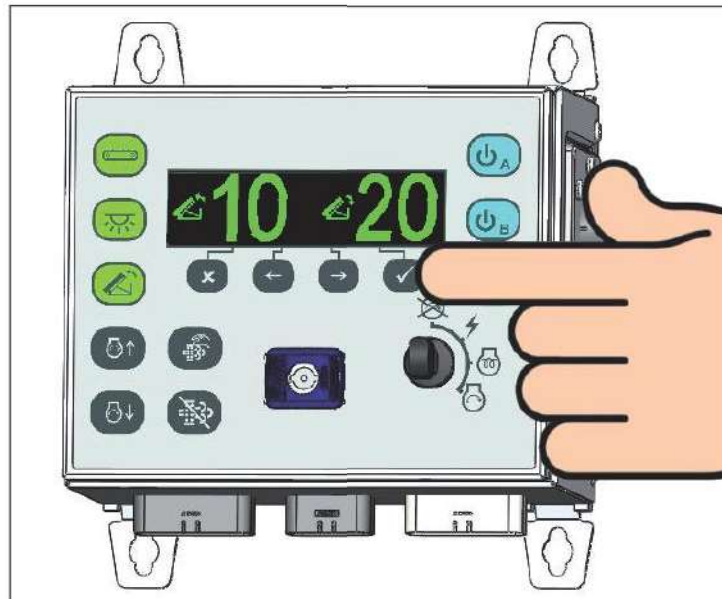


Figure 4.4 - Kantelroostertijd

4. Wanneer de vinkknop ingedrukt wordt op het hierboven getoonde scherm, wordt de kantelroosterhijsklep onder stroom gezet en wordt het onderstaande scherm weergegeven. Het paneel begint vanaf nul te tellen.



Figure 4.5 - Duur kantelrooster omhoog

5. Wanneer het rooster klaar is met kantelen, drukt u nogmaals op de vinkknop om de tijd op te slaan.

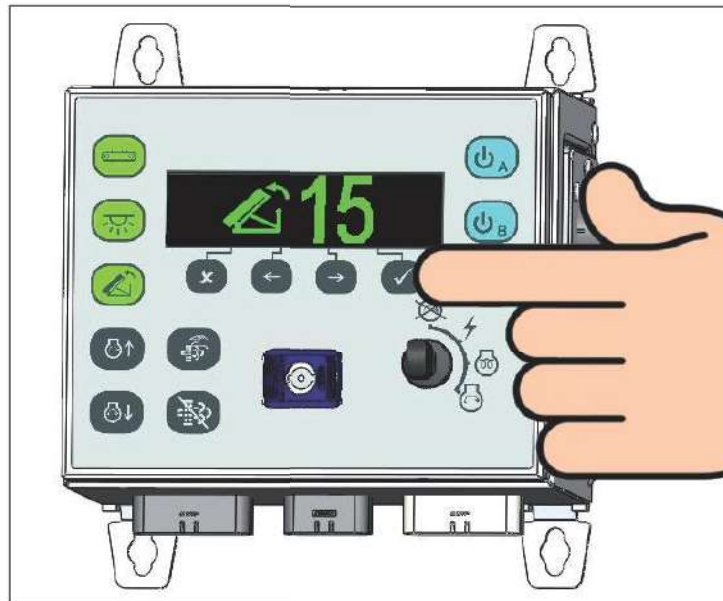


Figure 4.6 - Duur kantelrooster omhoog

6. De klep om het rooster omlaag te brengen wordt nu geactiveerd en het volgende scherm wordt weergegeven.



Figure 4.7 - Duur kantelrooster omlaag

7. Het paneel telt hoe lang het duurt om het kantelrooster omlaag te zetten, in seconden.
8. Zodra het kantelrooster omlaag is, drukt u opnieuw op de vinknop om de tijd op te slaan.

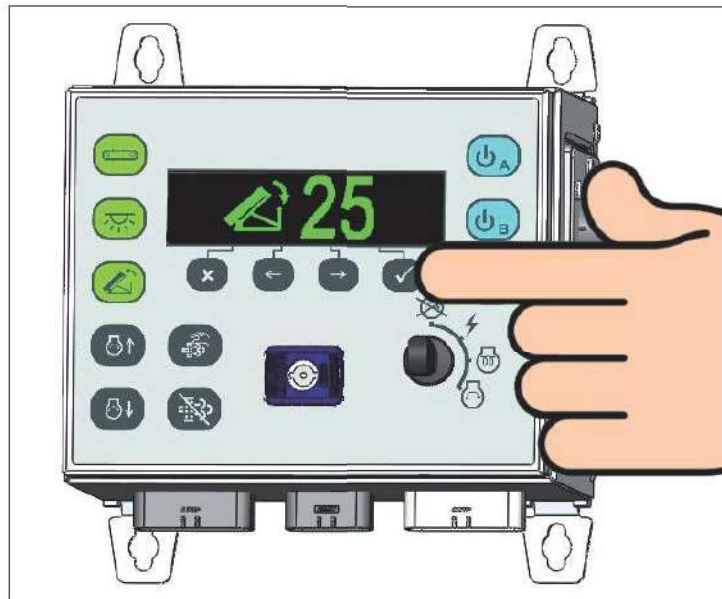


Figure 4.8 - Duur kantelrooster omlaag

9. De berekende tijden worden dan zoals hieronder getoond. Deze tijden worden voortaan gebruikt wanneer het rooster gekanteld moet worden.



Figure 4.9 - Cyclustijden kantelrooster

(10) Informatie over de afstandsbediening

1. In het menu selecteert u het afstandsbedieningssymbool om het informatiescherm van de afstandsbediening te zien.



Figure 4.10 - Informatiescherm van de afstandsbediening

2. De informatie omvat:
- Machine-ID Dit wordt gebruikt door het draadloze systeem om zenders en ontvangers aan elkaar te koppelen.
 - Softwareversies. Softwareversies voor de display- en hoofdmodule.
 - Informatie over het draadloze signaal. Informatie over het radiosignaal dat ontvangen wordt
3. Informatie over het draadloze signaal bestaat uit:
- Geldige RX-gegevens - Gegevens die ontvangen worden van een gekoppelde afstandsbediening

- Vergrendeld - Gegevens die ontvangen worden van een verkeerde afstandsbediening
- Geen gegevens - Gegevens worden niet ontvangen.

(11) Draadloze afstandsbediening van de toevoer (optie)

Bepaalde machines hebben een optionele draadloze afstandsbediening, zie verder.

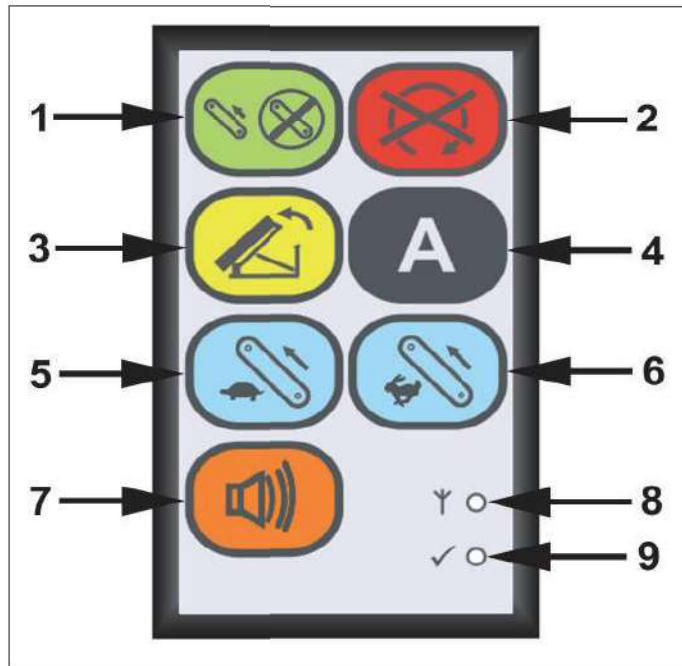


Figure 4.11 - Draadloze afstandsbediening

- 1 Toevoer start/stop
- 2 Motorstopverzoek
- 3 Roosterkantelcyclus
- 4 Knop A
- 5 Toevoer langzamer
- 6 Toevoer sneller
- 7 Hoorn
- 8 Verzendings-led
- 9 Coderings-led

(a) Functie-overzicht van de draadloze afstandsbediening van de toevoer

1. Toevoer stop/start - stopt en start de toevoer.
2. Motorstopverzoek - stuurt een motorstopverzoek naar het paneel. Indien de machine zich binnen het bereik bevindt, wordt de motor onmiddellijk gestopt. Merk op dat dit GEEN noodstop is en niet als dusdanig gebruikt mag worden.
3. Roosterkantelcyclus - Druk de roosterkantelcyclusknop in, dan wordt het onderstaande scherm weergegeven:



Figure 4.12 - Draadloze roosterkanteling

4. De roosterkanteling wordt gedurende de ingestelde tijd naar boven gericht en het onderstaande scherm wordt weergegeven:



Figure 4.13 - Duur kantelrooster omhoog

5. Het rooster wordt gedurende de ingestelde tijd omlaag gezet en het onderstaande scherm wordt weergegeven:



Figure 4.14 - Duur kantelrooster omlaag

6. Knop A - Geen functie
7. Toevoer langzamer - Vertraagt de toevoer, als de optionele toevoersnelheidscontrole aanwezig is.
8. Toevoer sneller - Versnelt de toevoer, als de optionele toevoersnelheidscontrole aanwezig is.
9. Hoorn - De sirene weerklinkt. De bestuurder kan hiermee om aandacht vragen.
10. Verzendings-led - Zal groen oplichten wanneer een knop ingedrukt wordt en de zender communiceert met een gekoppelde ontvanger. Zal rood oplichten wanneer een knop ingedrukt wordt en de zender communiceert niet of wordt onderbroken wanneer er geen knoppen ingedrukt worden.
11. Coderings-/koppelings-led - Wordt gebruikt bij het koppelen van een reserve-afstandsbediening aan de machine.
12. Zal rood oplichten wanneer de zender niet gekoppeld wordt aan een ontvanger.
13. Zal op de koppel-/codeerstand oranje oplichten.
14. Zal groen oplichten wanneer de transmitter met succes aan de ontvanger gekoppeld is.

(12) Codering draadloze afstandsbediening van de toevoer (optie)

Een nieuwe afstandsbediening wordt als volgt gekoppeld.

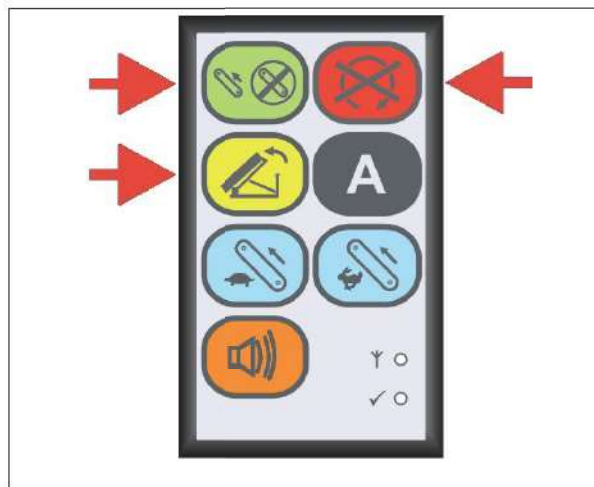
1. Schakel de afstandsbediening in met de drukschakelaar naast het laadpunt van de afstandsbediening.

- Op het bedieningspaneel selecteert u het draadloos-symbool om het informatiescherm van de afstandsbediening te zien.
- Druk op de vinkknop onder 'RF Pair' en de 'Teach Radio'-aftelling verschijnt.



Figure 4.15 - Teach Radio-scherm

- Tijdens de aftelling houdt u de drie onderstaande knoppen ingedrukt totdat de coderings-led onderaan de afstandsbediening oranje begint te knipperen.
- Als het koppelen is voltooid, gaat de led op de afstandsbediening groen branden.



(13) Hulpknoppen van het bedieningspaneel

- Het bedieningspaneel wordt vooraf uitgerust met een hulpuitvoer met een vermogen van 1 x 25 A. Deze uitvoer wordt geactiveerd door op de extra A-knop te drukken.
- Het bedieningspaneel is ook uitgerust met een extra B- en C-functie op zwakstroom. Deze worden gebruikt met een extern relais en externe zekering en voegen bedieningsopties achteraf toe bijv. werklichten, dieselpomp.

4.5 De motor starten



WAARSCHUWING

Draag te allen tijde uw persoonlijke beschermingsmiddelen.

Zorg ervoor dat niemand op de machine staat.

- Neem alle veiligheidswaarschuwingen in acht.
- Controleer of de regelhendels in de neutrale stand staan en alle noodstopknoppen ontkoppeld zijn.
- Draai de sleutel naar de aanzwengelstand (3, zie afb. 4.16).

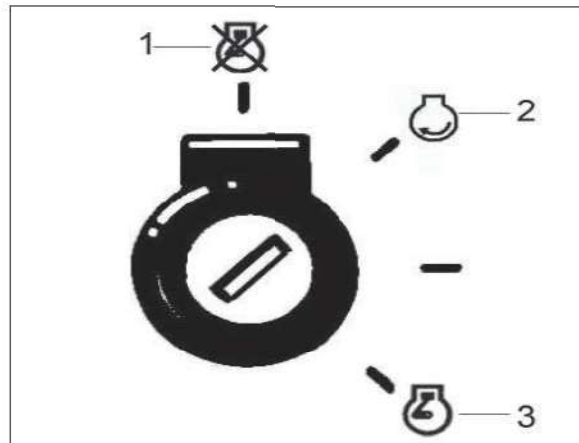


Figure 4.16 - Posities van de sleutel in het contact

4. Het paneel start de afteltimer van de machine en de sirene weerklinkt.



Figure 4.17 - Aftelling machinestart

5. Zodra de afteltimer de nul bereikt, begint de motor te draaien.

(1) Toerental instellen (zonder vaste snelheid)

1. De motor heeft 3 vooraf ingestelde toerentallen. Door op de knop Toerental omhoog te drukken neemt het toerental toe tot het volgende niveau. Het toerental vertraagt naar het volgende lagere niveau wanneer op de knop Toerental omlaag wordt gedrukt.



Figure 4.18 - Toerental omhoog



Figure 4.19 - Toerental omlaag

(2) Toerental instellen (met vaste snelheid)

1. Bij een motor met vaste snelheid beschikt de motor over slechts één instelling voor het toerental. Als de machine wordt ingeschakeld, draait hij stationair. Door op de knop voor het verhogen van het toerental te drukken, wordt het toerental verhoogd tot de vooraf ingestelde waarde. Als u opnieuw op de knop voor het verhogen van het toerental drukt, wordt het toerental niet verder verhoogd.
2. Als vanuit de bedrijfssnelheid op de knop voor het verlagen van het toerental wordt gedrukt, daalt het toerental tot stationair. Zodra het toerental is verlaagd van de bedrijfssnelheid tot stationair, kan het niet opnieuw worden verhoogd zonder de machine uit te schakelen.

4.6 Elektrische motoren starten (optie dubbel vermogen)**WAARSCHUWING**

Voor bediening in de elektrische stand moet eerst een geschikte voedingskabel aan het contactpunt van het bedieningspaneel met dubbel vermogen worden bevestigd.

Zorg ervoor dat de kabel aan de voedingszijde goed beschermd is door een geschikt beschermings- en isolatietoestel volgens de geldende lokale en internationale regels.

De stroomkabel mag alleen door een vakbekwaam elektricien worden geïnstalleerd.

Het bedieningspaneel kan ook gebruikt worden in combinatie van machines met een dubbel vermogen. Op machines met een dubbel vermogen kan de machine hetzij aangedreven worden door de dieselmotor aan boord of door de motor aan te sluiten op een driefasen-wisselstroomtoevoer.

De wisselstroomtoevoer wordt aangesloten op een secundair paneel aan de zijkant van de machine. Het hoofdbedieningspaneel is zo aan dit secundaire wisselstroompaneel gekoppeld, dat het niet mogelijk is dat zowel de dieselmotor als de wisselstroomtoevoer gelijktijdig gebruikt worden.

Alle machinefuncties worden uitgevoerd via het normale bedieningspaneel. Schakel de stroom naar het bedieningspaneel in met de sleutelschakelaar, zoals normaal.

1. Zet de contactsleutel op de eerste stand.
2. Zodra wisselstroom gedetecteerd wordt door het secundaire paneel, verandert het hoofdscherm van het bedieningspaneel, zie afb. 4.20.



Figure 4.20 - Uren met dubbel vermogen

3. Dit toont het totale aantal uren dat de machines gedraaid hebben: dieselmotoruren op de bovenste regel en elektronische motoruren op de onderste regel.
4. Wanneer wisselstroom gedetecteerd wordt, wordt elke poging om de motor te starten of de rupsbanden te activeren opgeheven. Er worden foutcodes getoond met de reden waarom de motor en de rupsbanden uitgeschakeld werden. Wanneer er geen wisselstroomvermogen gedetecteerd wordt, gedragen alle machinefuncties zich normaal.
5. Wanneer er wisselstroomvermogen is en de operator de machine op wisselstroomvermogen wil laten draaien, drukt u op de groene motorstartknop, zie afb. 4.21.

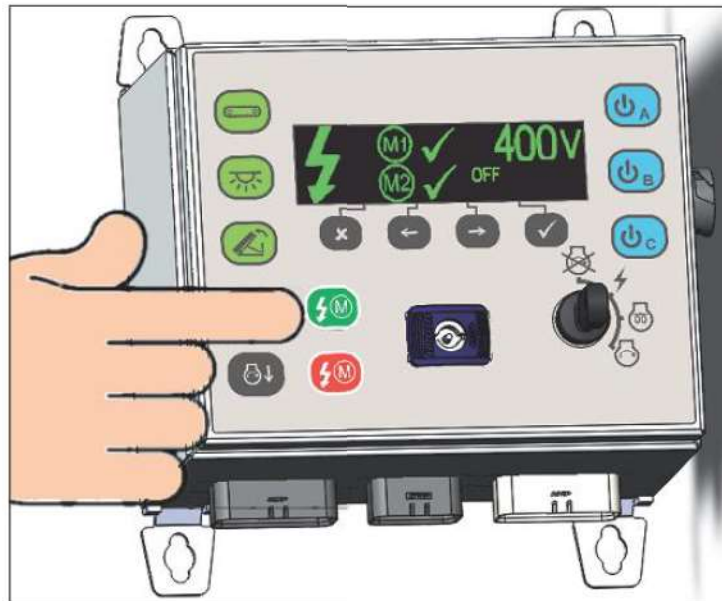


Figure 4.21 - Start elektrische motor

6. Het scherm verandert in de informatie getoond in



Figure 4.22 - Informatie dubbel vermogen

7. De status van motor 1 en motor 2 wordt weergegeven als vink / waarschuwing. De motorstatus wordt gedefinieerd als het correcte vermogen dat door de motor van de motorstarter van het wisselstroompaneel wordt gevraagd. Ook de inkomende wisselstroomspanning wordt weergegeven.
8. De sirene weerklinkt en het scherm telt de voorstartwaarschuwing af.
9. Zodra de vertraging nul heeft bereikt, worden de 2 motoren naar de bedrijfssnelheid opgedreven.

Als er een fout is met een motor wanneer de motoren draaien, zullen beide motoren uitgeschakeld worden en verschijnt een foutbericht, zie tabel 4.2.

Merk op dat bij nieuwe machines de hydraulische pompen vaak een groter vermogen vragen dan normaal bij het opstarten. Dit is vanwege de mechanische wrijving van nieuwe pompen. Dit kan een stroompiekuitschakeling veroorzaken. Zodra de pompen ingedraaid zijn, wordt dit probleem opgelost.

- Wanneer een stroompiekuitschakeling optreedt, herstart u de motoren.
- Wanneer de motoren te vaak in zeer korte tijd gestart en gestopt worden, bijvoorbeeld 5 keer in 30 minuten, dan voorkomt het wisselstroompaneel verdere startpogingen gedurende korte tijd. Hierdoor kunnen de motoren en starters afkoelen.

Tijdens de werking op wisselstroom voorkomt een 12 V gelijkstroomtoevoer dat de zuur-loodaccu leegloopt. Deze 12 V gelijkstroomtoevoer bevindt zich in het wisselstroompaneel.

Alle normale machinefuncties worden uitgevoerd op dezelfde manier als wanneer een dieselmotor wordt gebruikt.

(1) Werking van de hydraulische regelklep

Alle hydraulische regelkleppen werken met behulp van hendels en op elke klep is een etiket met de functie aangebracht. Sommige regelkleppen op de machine zijn uitgerust met een draaiknop voor de stroomregeling. Deze draaiknoppen regelen de uitgaande stroom van de klep door het respectievelijke bestuurd onderdeel te versnellen of te vertragen (naar rechts verlaagt de snelheid, naar links verhoogt de snelheid); zie afb. 4.23.

De neutrale (uitgeschakelde) positie van hydraulische regelkleppen wordt gerealiseerd wanneer de hendel in de centrale positie staat.

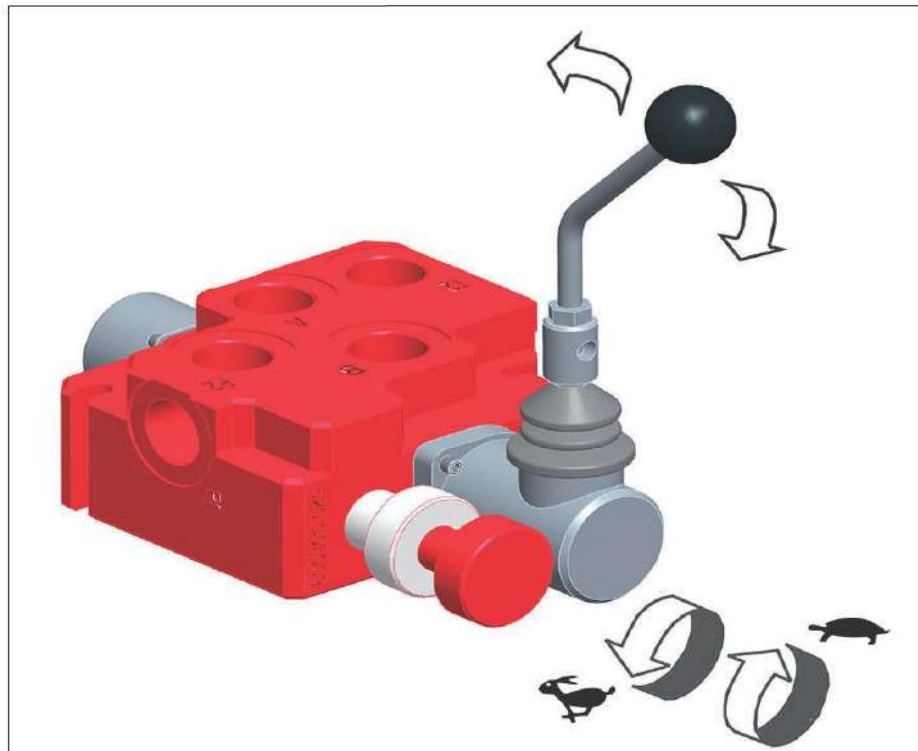


Figure 4.23 - Regelklep

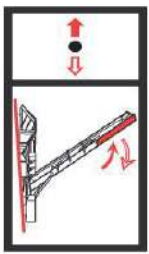
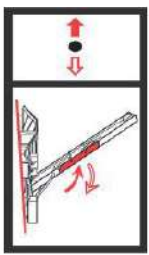
4.7 Beschrijvingen van de geïllustreerde stickers

Er zijn geïllustreerde stickers op de machine aangebracht voor de juiste bediening en correct onderhoud. Bedrijfsstickers beschrijven de werking van hendels op de machine. Informatiestickers verstrekken informatie over de correcte bediening en het correcte onderhoud van de machine.

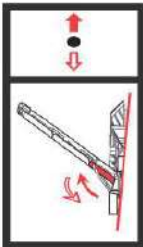
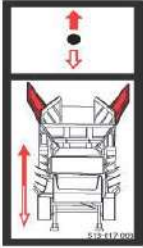
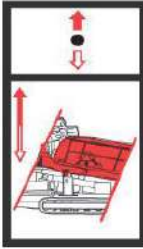
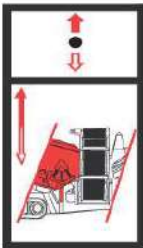
(1) Bedrijfsstickers

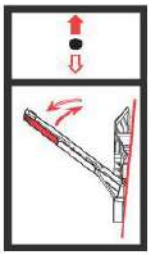
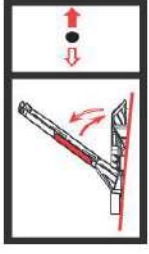
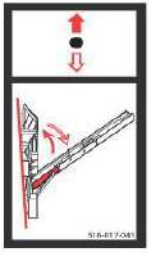
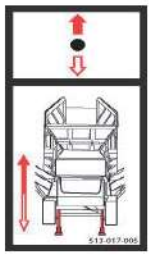
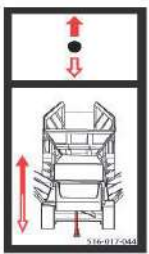
Elke bedrijfssticker wordt op de machine aangebracht naast de overeenkomstige hendel of het overeenkomstige bedieningselement. De volgende tabellen geven een korte uitleg van elke bedrijfssticker die voor de machine gebruikt wordt. De werking van de hendels of bedieningselementen blijft identiek. De pijl omhoog op de sticker geeft aan dat de hendel naar voren of naar boven gezet moet worden. De cirkel op de sticker geeft de neutrale stand aan. De pijl omlaag op de sticker geeft aan dat de hendel naar achteren of naar onder gezet moet worden. De geïllustreerde stickers bevatten een afbeelding van een onderdeel of van de machine met een ingekleurd onderdeel. Dit wijst op het onderdeel van de machine en de werking die door de hendel bestuurd worden.

Table 4.3 - Geïllustreerde stickers

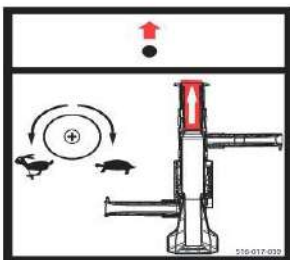
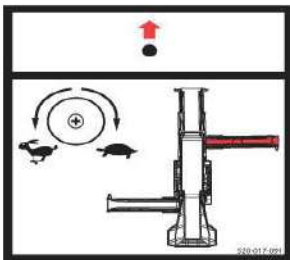
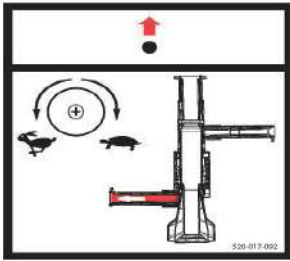
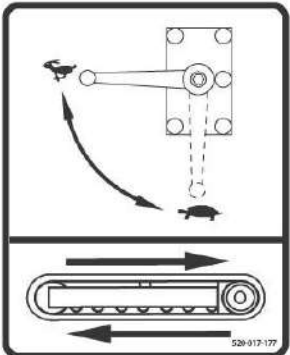
Sticker	Beschrijving	Uitleg	
	Zeefbak	↑	Zeefbak inschakelen
		●	Uit-stand
	Eindband	↑	Eindband inklappen
		●	Neutraal
		↓	Eindband uitklappen
	Eindband	↑	Eindband omhoog halen
		●	Neutraal
		↓	Eindband omlaag zetten
	Zijband rechts	↑	Het bovenste deel van de rechter transportband inklappen
		●	Neutraal
		↓	Het bovenste deel van de rechter transportband uitklappen
	Zijband rechts	↑	Het middelste deel van de rechter transportband inklappen
		●	Neutraal
		↓	Het middelste deel van de rechter transportband uitklappen

4 Bediening van de machine

	Zijband links		Het onderste deel van de linker transportband inklappen
		●	Neutraal
			Het onderste deel van de linker transportband uitklappen
	Uitbreidingsplaten voor de hopper		Uitbreidingsplaten voor de hopper omhoog brengen
		●	Neutraal
			Uitbreidingsplaten voor de hopper omlaag brengen
	Toevoerinrichting		Toevoer richting zeefbak schuiven
		●	Neutraal
			Toevoerband in de richting van de zeefbak schuiven
	Zeefbak		Bovenste gedeelte zeefbak omhoog brengen
		●	Neutraal
			Bovenste gedeelte zeefbak laten zakken
	Zeefbak		Onderste gedeelte zeefbak omhoog brengen
		●	Neutraal
			Onderste gedeelte zeefbak omlaag brengen

	Zijband links		Het bovenste deel van de linker transportband inklappen
		●	Neutraal
			Het bovenste deel van de linker transportband uitklappen
	Zijband links		Het middelste deel van de linker transportband inklappen
		●	Neutraal
			Het middelste deel van de linker transportband uitklappen
	Zijband rechts		Het onderste deel van de rechter transportband inklappen
		●	Neutraal
			Het onderste deel van de rechter transportband uitklappen
	Steunpoten		Steunpoten omhoog halen
		●	Neutraal
			Steunpoten omlaag zetten
	Steunpoot		Steunpoten omhoog halen
		●	Neutraal
			Steunpoten omlaag zetten

4 Bediening van de machine

Sticker	Beschrijving	Uitleg	
	Eindband	↑	Toevoer en snelheidsregeling voor eindband inschakelen
		●	Uit-stand
	Zijband rechts	↑	Zijband rechts en de snelheidsregeling inschakelen
		●	Uit-stand
	Zijband links	↑	Zijband links en de snelheidsregeling inschakelen
		●	Uit-stand
	Regeling rupsbandsnelheid	↑	Hoge rupsbandsnelheid inschakelen om machine over het terrein te verplaatsen
		↓	Lage rupsbandsnelheid inschakelen om machine op aanhangwagen te laden

Sticker	Uitleg
	1 Verzamelband en transportband aan de linkerkant en snelheidsregeling voor transportbanden inschakelen
	• Uit-stand
	2 Rupsbanden inschakelen (let op dat de snelheidsregeling op de max. snelheid is ingesteld voordat u de rupsbanden inschakelt)
	1 Zeefbak en verzamelband inschakelen
	• Uit-stand
	2 Rupsbanden inschakelen
	1 Toevoerband en snelheidsregeling inschakelen
	• Uit-stand
	2 Rupsbanden inschakelen (let op dat de snelheidsregeling op de max. snelheid is ingesteld voordat u de rupsbanden inschakelt)

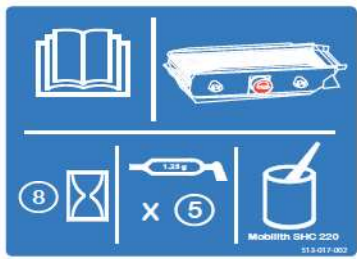
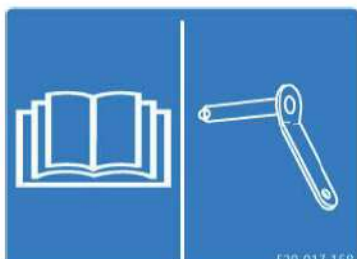
(2) Informatiestickers

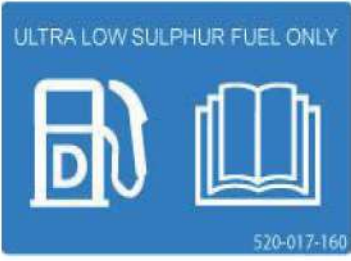
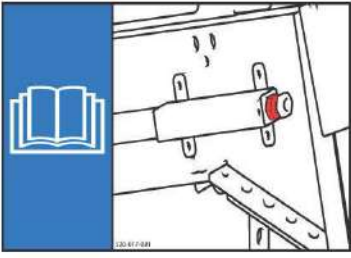
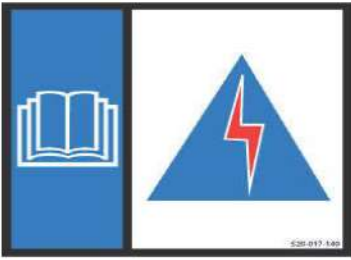
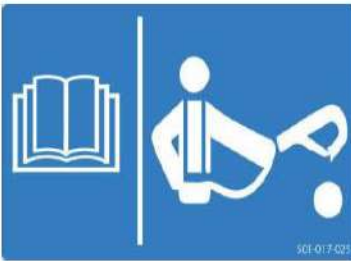
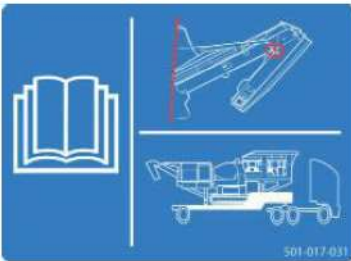
LET OP

Onderstaande stickers dienen alleen ter illustratie. Raadpleeg de stickers die op de machine zijn aangebracht voor de juiste informatie.

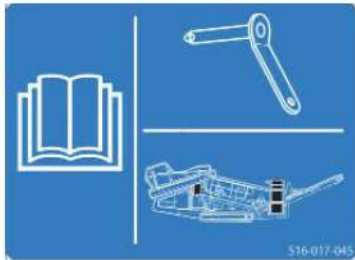
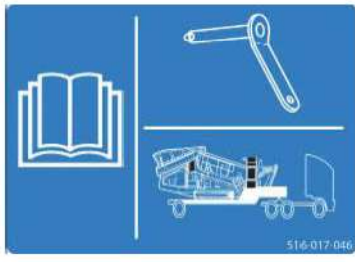
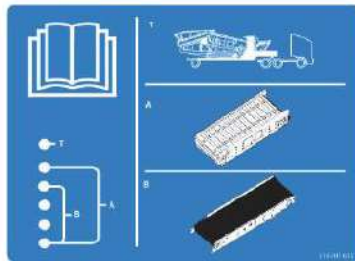
Alle details staan in de overeenkomstige delen van de gebruikershandleiding. Lees en begrijp deze informatie voordat u de machine bedient.

Table 4.4 - Informatiestickers

Sticker	Uitleg
	Inhoud brandstoftank
	Inhoud hydraulische-olietank
	Smeerschema zeefbak. Deze sticker geeft aan dat de zeefbak per dag (8 bedrijfsuren) 5 slagen van de vetspuit vereist dat 1,25 gram Mobilith SHC220-vet per slag levert
	Deze sticker geeft aan dat er om de 40 bedrijfsuren 2 slagen van de vetspuit vereist zijn dat 1,25 gram algemeen vet per slag levert
	Zorg ervoor dat de veiligheidspennen verwijderd en opnieuw geplaatst worden, afhankelijk van de situatie

	Zorg ervoor dat er uitsluitend brandstof met een extreem laag zwavelgehalte gebruikt wordt.
	Zorg ervoor dat er uitsluitend brandstof met een extreem laag zwavelgehalte gebruikt wordt.
	Zorg ervoor dat de borgbout op de afstelrichting van de band losgezet wordt voor de afstelling, en opnieuw vastgezet wordt na de afstelling
	Locatie van de scheidingsschakelaar van de accu
	Bevestigingspunt van het veiligheidsharnas
	Zorg ervoor dat de transportsteunen van de transportband achteraan bevestigd zijn alvorens de machine te transporteren

4 Bediening van de machine

	Vergrendelingspositie wanneer de machine zich in de bedrijfsconfiguratie bevindt.
	Vergrendelingspositie wanneer de machine zich in de transportpositie bevindt.
	Bevestigingsposities toevoerband: T - Transportpositie A - 5 bedrijfsposities die kunnen worden gebruikt wanneer de schorttoevoer is aangebracht B - 4 bedrijfsposities die kunnen worden gebruikt wanneer de bandtoevoer is aangebracht

4.8 De machine op rupsbanden verplaatsen



GEVAAR

U mag NOOIT op een platform of ladder van de machine staan, terwijl hij wordt verplaatst.

Wanneer u de machine verplaatst, blijft u uit de buurt van de machine staan, maar met een goed overzicht van de hele situatie, zoals mogelijke obstakels of gevaren.



WAARSCHUWING

Machines met motoren met optionele vaste snelheid zijn uitgerust met een hydraulische hendel voor de snelheidsregeling. Rijd de machine op rupsbanden niet op een aanhanger terwijl de hydraulische hendel voor de snelheidsregeling omhoog (snel) staat.

Voer de onderhoudswerkzaamheden altijd op een stevige en horizontale ondergrond uit.

LET OP

Zorg ervoor dat de rupsbanden geen belemmeringen of opgehoogd materiaal voordat de machine wordt verplaatst.

De linker- en rechterkant van de machine worden geïdentificeerd door aan het hoppereinde van de machine te staan en naar de hoofdband te kijken.

Voor machines met optionele motoren met vaste snelheid wordt een extra hydraulische klep gemonteerd om de snelheid van de rupsbanden te regelen.

(1) Voer de volgende controles uit voordat u de machine verplaatst:

- Controleer de lagere rollen, kettingwielen en rupsbladen op losse bouten en moeren.
- Controleer bij alle rupsbandschakels of de hoofdpennen correct geplaatst zijn en goed vastzitten.
- Controleer de lagere rollen en de voorste spanrollen op olieklekken.
- Controleer de versnellingsbak en de motor van de rupsbanden op olieklekken.
- Controleer of de spanning van de rupsbanden 5 mm en 15 mm bedraagt.
- Controleer alle onderdelen op beschadiging en slijtage.

Als er problemen worden aangetroffen, dienen ze verholpen te worden voordat de machine wordt verplaatst.

Wanneer er op een helling gereden wordt, moeten de rupsbanden vooruit gereden worden (spanrollen voor, aandrijfkettingwiel achter). Wanneer langs een helling omlaag wordt gereden, moet het kettingwiel van de rupsbanden zich vooraan bevinden, zie afb. 4.24.

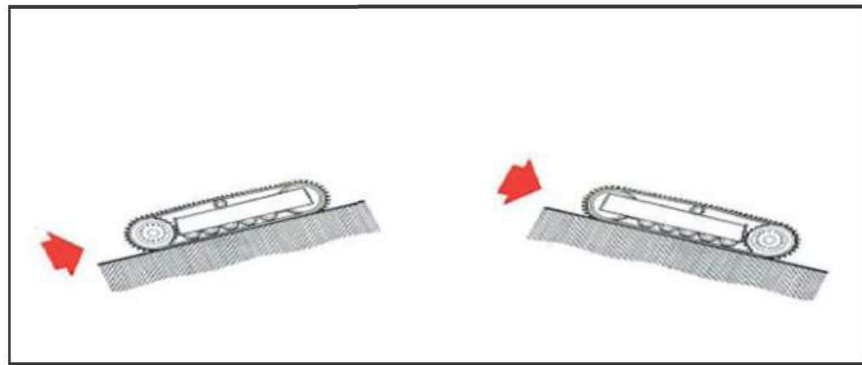


Figure 4.24 - Hellingsrichting

WAT U ALTIJD MOET DOEN:

- Parkeer de machine op een platte, horizontale ondergrond. Als de machine op een helling geparkeerd moet worden, dienen de rupsbanden goed geblokkeerd te worden.
- Zorg ervoor dat het terrein waarop de machine gebruikt wordt, stevig genoeg is om de machine goed te ondersteunen.
- Zorg ervoor dat de machine elke dag minstens 10 meter verplaatst wordt, in welke richting dan ook, om de kans op het vastlopen van de rupsbandkettingen tot het minimum te beperken.
- Zorg ervoor dat de rupsbanden vrij zijn van vuil, voordat u de machine verplaatst.
- Zorg ervoor dat de rupsbanden niet aan de grond zijn vastgevroren, voordat u de machine verplaatst.

WAT U NOOIT MAG DOEN:

- U mag nooit proberen de machine op de rupsbanden te verplaatsen als er materiaal rond de rupsbanden en aandrijfkettingwielen is opgehoopt.
- U mag nooit proberen de machine op de rupsbanden te verplaatsen als de rupsbanden aan de grond zijn vastgevroren.
- U mag de machine nooit duwen of slepen als hij niet los staat.

(2) Afstandsbediening

LET OP

De Tedd-afstandsbediening voor de rupsbanden kan bedraad en draadloos worden gebruikt worden. Als de afstandsbediening aangesloten is, wordt hij opgeladen. De draadloze afstandsbediening kan worden gebruikt zodra hij gekoppeld is met het draadloze signaal van de machine.

OPGELET

De stopknop (1) op de afstandsbediening mag niet als noodstopknop worden gebruikt. Indien er zich een noodsituatie zou voordoen en de draadloze afstandsbediening niet in verbinding staat met de machine, kunt u de machine niet kunnen stoppen door op de stopknop te drukken.

In een noodsituatie dient u een noodstopknop op de machine zelf in te drukken.

(3) Afstandsbediening in- en uitschakelen

1. Om in en uit te schakelen, houd u de groene knop gedurende 3 seconden ingedrukt. Beide leds gaan oranje knipperen voordat de afstandsbediening in- of uitschakelt.
2. Indien niet gebruikt gaat de afstandsbediening overschakelen op de slaapstand. U kunt hem opnieuw activeren door de groene of rode knop in te drukken.

(4) De afstandsbediening ontgrendelen

De afstandsbediening heeft een ingebouwde veiligheidsfunctie die voorkomt dat de machine onopzettelijk verplaatst kan worden. Volg de volgende stappen om de afstandsbediening te ontgrendelen:

1. Druk op de groene knop, de vergrendel-led knippert groen.
2. Duw de linkerrupsband naar voren en laat los
3. Duw de linkerrupsband naar achteren en laat los
4. Duw de rechterrupsband naar voren en laat los
5. Duw de rechterrupsband naar achteren en laat los
6. De vergrendel-led is nu vast groen.



Figure 4.25 - Ontgrendeling afstandsbediening

(5) Afstandsbediening aan de machine koppelen

1. Ga naar de draadloos-pagina op het paneel en druk op de knop TX->RX.
2. Houd nu de beide grote knoppen voor het omkeren van de rupsbanden en de rode knop gedurende 5 seconden ingedrukt.
3. De RF-led gaat oranje knipperen totdat de afstandsbediening is gekoppeld aan de ontvanger.
4. Als de koppeling is gelukt, brandt de RF-led vast groen.

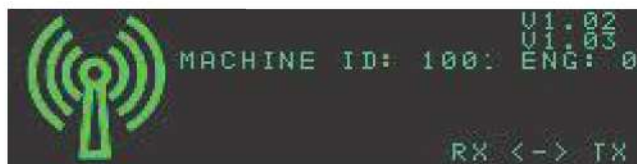


Figure 4.26 - Scherm afstandsbediening coderen



Figure 4.27 - Afstandsbediening coderen

(6) De rupsbanden gebruiken

1. Voor machines met optionele vaste snelheid zet u de hendel voor de snelheidsregeling van de rupsbanden omlaag (langzaam) als u de machine op een aanhanger wilt laden, zie afb. 4.28.

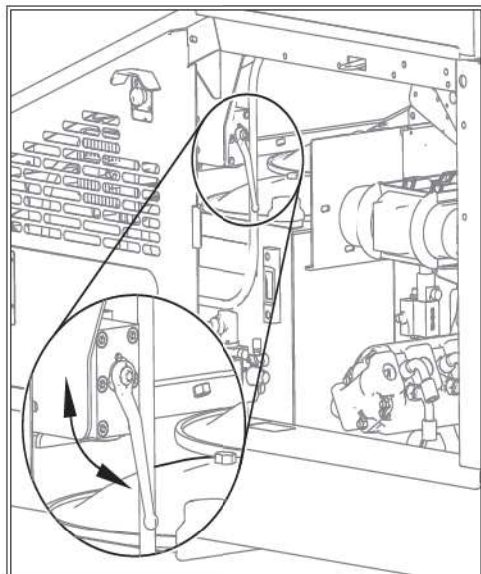


Figure 4.28 - Regeling van de rupsbanden, vast snelheid

2. Sluit het snoer van de afstandsbediening aan op het hoppereinde van de machine (indien bedraad).
3. Zorg ervoor dat alle machinehendels op de neutrale stand (uitgeschakeld) staan.
4. Start de motor.

5. Duw op de knop om de rupsbanden te activeren op het bedieningspaneel in en de rupsbandafteltimer wordt weergegeven



Figure 4.29 - Rupsbandbedieningsscherm

6. Zodra de timer nul bereikt heeft, wordt de rupsbandstand ingeschakeld en wordt het onderstaande scherm weergegeven.

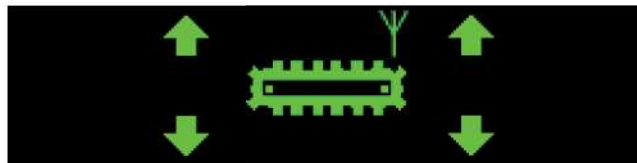


Figure 4.30 - Rupsbandsignaalscherm

7. De pijlen op het bovenstaande scherm vertegenwoordigen een rijsignaal dat ontvangen wordt van de afstandsbediening. Het antennesymbool verschijnt wanneer dit signaal wordt ontvangen via een draadloze afstandsbediening, het verschijnt niet wanneer de bedrade aansluiting wordt gebruikt.
8. Duw de regelhendels van de rupsbanden omlaag om de hydraulische circuits van de rupsbanden te activeren

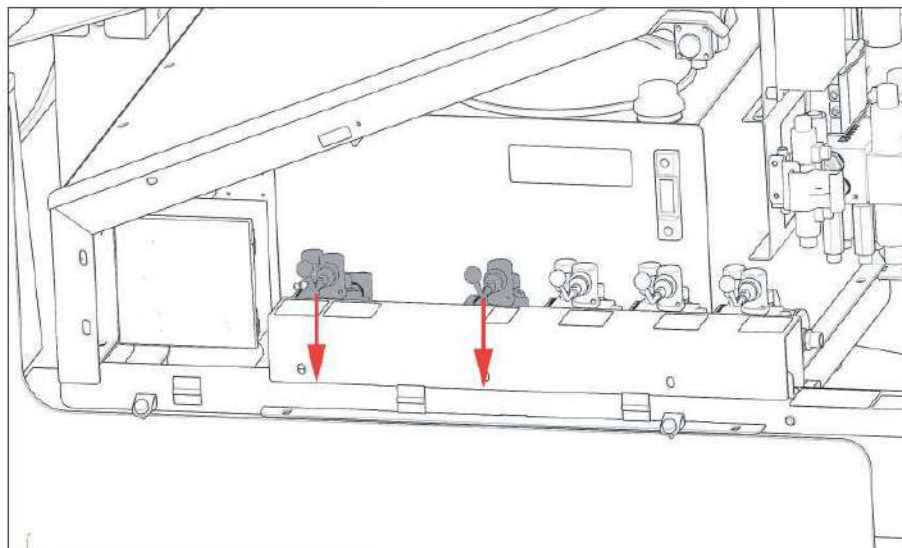


Figure 4.31 - Hendels van de rupsbanden

(7) Opstelling van de machine



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat iedereen uit de buurt van de machine staat.

Wanneer u de machine start, moet u er altijd voor zorgen dat de regelhendels op de neutrale stand (uit) staan.

Neem altijd alle veiligheidsvoorschriften in acht.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

(8) Openklappen van de zij- en eindbanden MS13Z, MS15Z & MS21Z



WAARSCHUWING

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplatform.

LET OP

Alle regelhendels dienen zich in de neutrale stand (uitgeschakeld) te bevinden.

Zorg ervoor dat de band niet geklemd raakt tussen bewegende onderdelen.

1. Start de motor
2. Laat de motor stationair draaien.
3. Verwijder de transportsteunen van de eindband (1) en zijbandpennen (2) en (3), zie afb. 4.32.

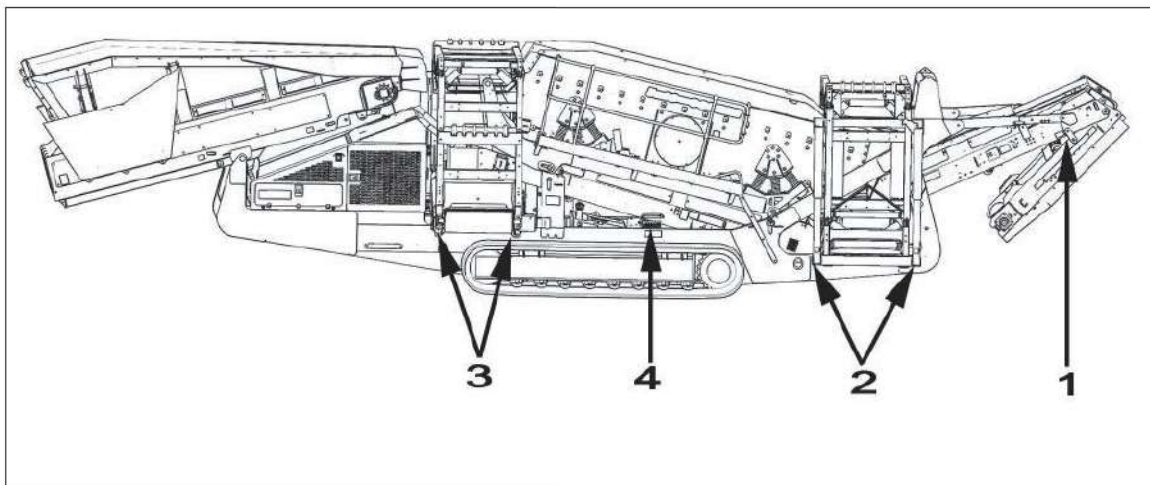


Figure 4.32 - Opstelling zij- en eindbanden

4. De hendels voor hydraulische regeling, die weergegeven worden op afb. 4.33, bevinden zich aan weerszijden van de machine, onder de zeefbak, zie afb. 4.32. Item 4.
5. Zijband links: Gebruik hendels (4) en (5), zie afb. 4.33. Zet het bovenste gedeelte van de transportband links langzaam omhoog uit de transportbeugel en klapt dit vervolgens uit in de verticale positie. Gebruik hendel (5) op afb. 4.339, om het onderste gedeelte van de transportband links omlaag in de bedrijfspositie uit te klappen. Zet de zijband onder de gewenste bedrijfshoek en steek de pennen in beide steunpoten, zie afb. 4.35.

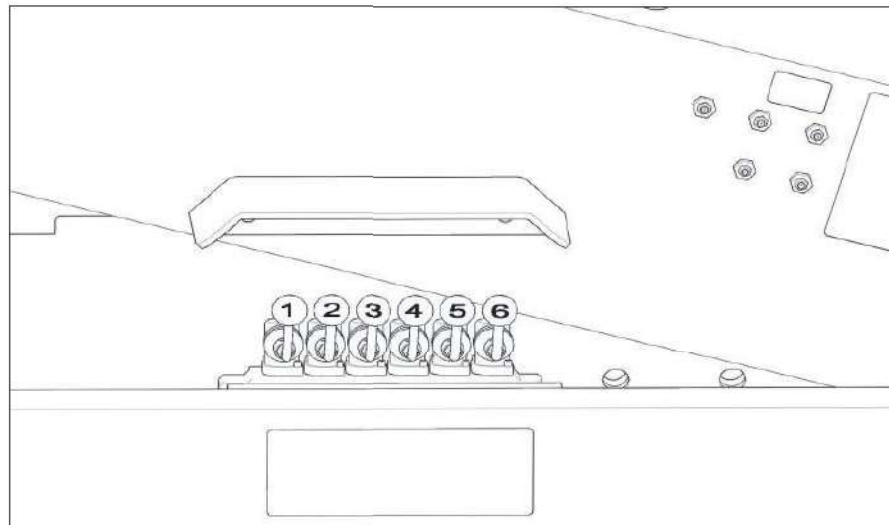


Figure 4.33 - Hydraulische hendels aan de rechterzijde

6. Eindband: Druk op de hendel (1) in afb. 4.34 om de eindband uit te klappen (zorg ervoor dat de transportsteunen zijn verwijderd voordat u deze band uitklapt). Steek de pennen in aan weerszijden van de eindband, zie item (2) afb. 4.36
7. Gebruik de hendel (2) op afb. 4.34 om de eindband in de gewenste hoek te brengen en bevestig de pennen in de beide steunpoten, zie item (1) op afb. 4.36
8. Zijband rechts: Klap de transportband aan de rechterkant uit met behulp van de hendels (3) en (4) op afb. 4.34 en hendel (6) op afb. 4.34, op dezelfde manier als de transportband aan de linkerkant, en bevestig de pennen in de beide steunpoten, zie afb. 4.35.

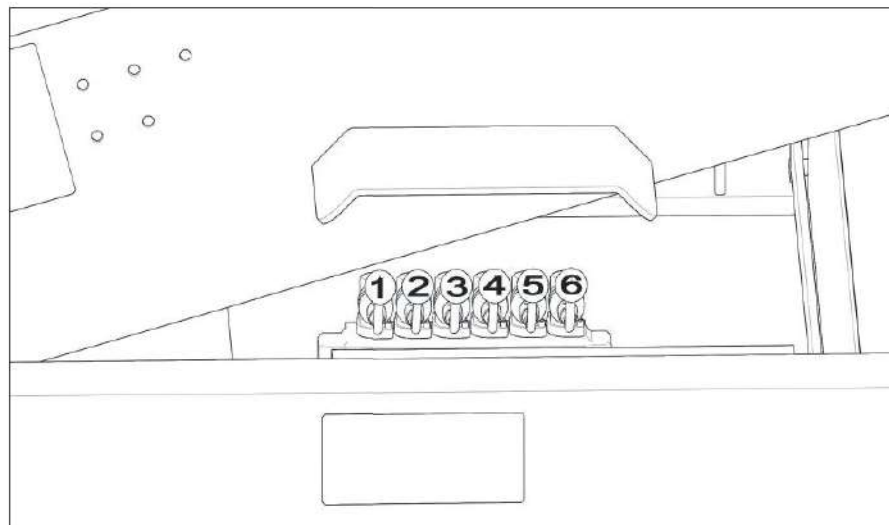


Figure 4.34 - Hydraulische hendels aan de linkerkant

LET OP

Hydraulische bedieningshendel 6 op Afbeelding 4.34 is een optie, die aangebracht wordt op machines met uitbreidingsplaten voor de hopper. Als er geen uitbreidingsplaten aangebracht zijn op de hopper, is deze hendel niet aanwezig.

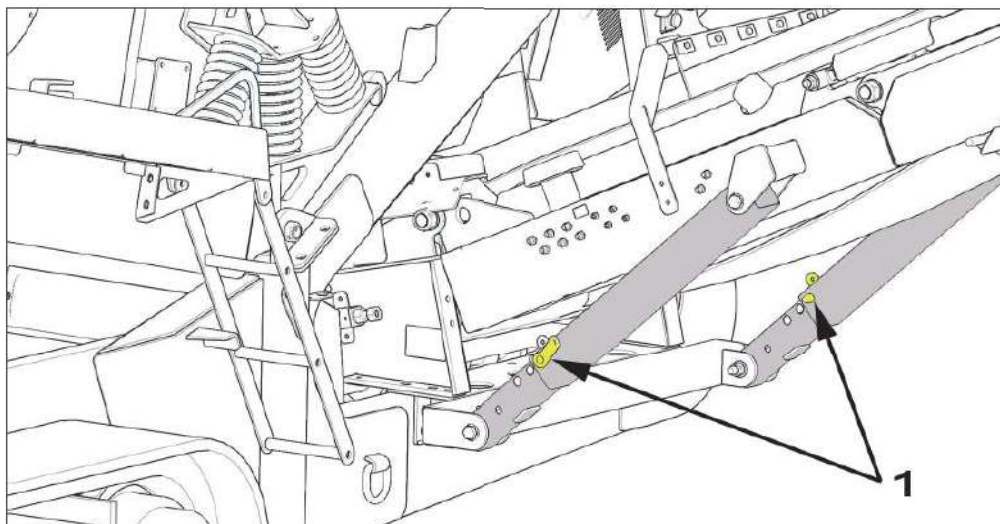


Figure 4.35 - Pennen aan de zijband

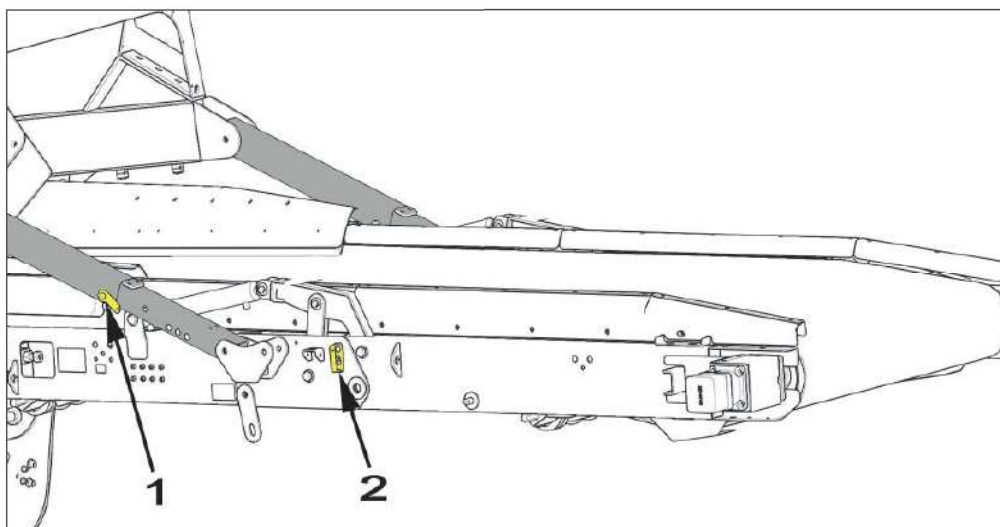


Figure 4.36 - Pennen van de eindband

(9) Openklappen van de zij- en eindbanden MS12Z



WAARSCHUWING

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplatform.

LET OP

Alle regelhendels dienen zich in de neutrale stand (uitgeschakeld) te bevinden.

Zorg ervoor dat de band niet geklemd raakt tussen bewegende onderdelen.

1. Start de motor.
2. Laat de motor stationair draaien.
3. Verwijder de transportsteunen van de eindband (4) en de zijbandpennen (1) en (2) zie afb. 4.37.
4. De hydraulische bedieningshendels voor de zij- en eindbanden bevinden zich onder de eindband, zie (3) op afb. 4.37.

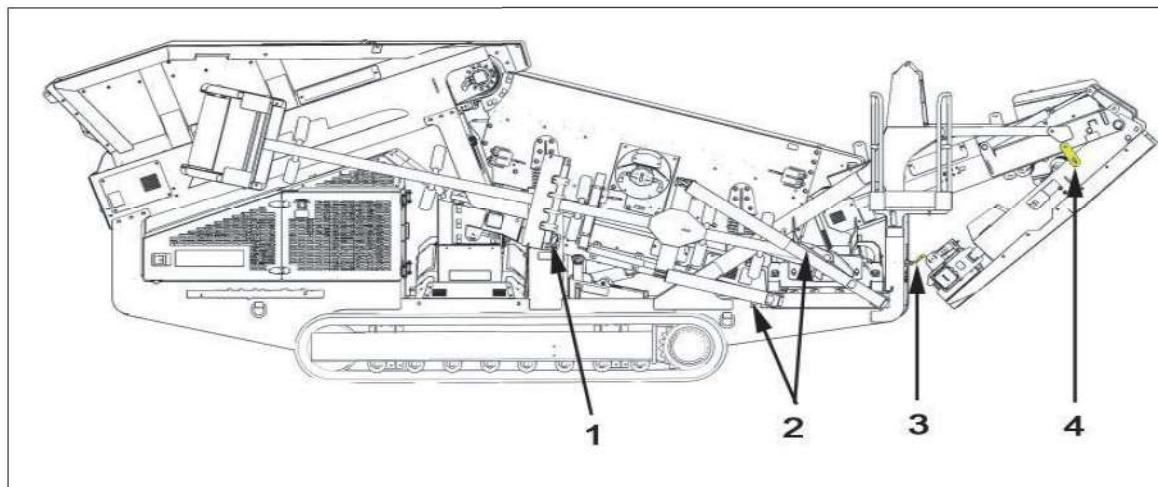


Figure 4.37 - Opstelling zij- en eindbanden

5. Transportband rechts: Met behulp van hendel (1) op afb. 4.38 brengt u het bovenste gedeelte van de transportband aan de rechterkant langzaam omhoog uit de transportbeugel en in de verticale positie. Wanneer dit volledig uitgeklap is in de bedrijfspositie, bevestigt u de pennen voor de zijbanden opnieuw aan de beide steunpoten (1) op afb. 4.39.
6. Eindband: met behulp van hendel (2) op afb. 4.38 klappt u de eindband uit en bevestigt u de vergrendelingspennen van de eindband aan weerszijden van de transportband (1) op afb. 4.40, wanneer de machine zich in de bedrijfspositie bevindt.
7. Transportband links: met behulp van hendel (3) op afb. 4.38 brengt u het bovenste gedeelte van de transportband links langzaam omhoog uit de transportbeugel en in de verticale positie. Wanneer dit volledig uitgeklap is in de bedrijfspositie, bevestigt u de pennen voor de zijbanden opnieuw aan de beide steunpoten, op dezelfde manier als voor de transportband rechts, zie (1) op afb. 4.39.

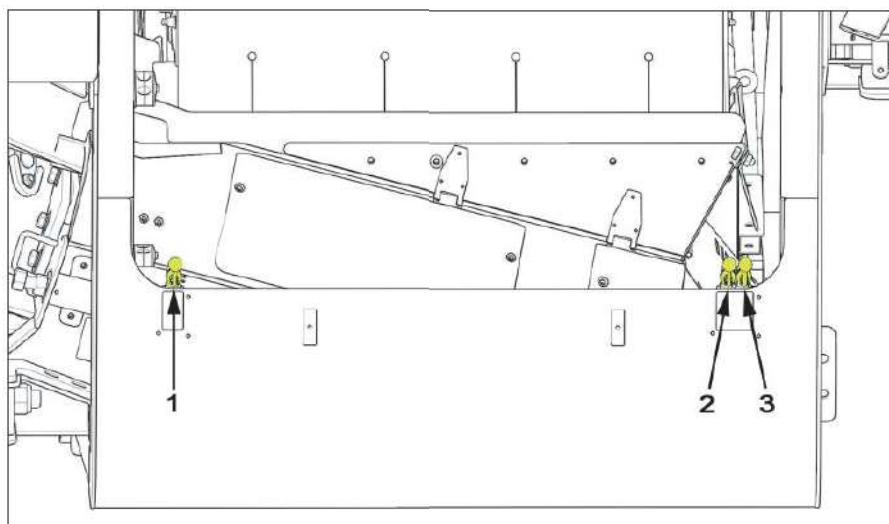


Figure 4.38 - Transportbandhendels

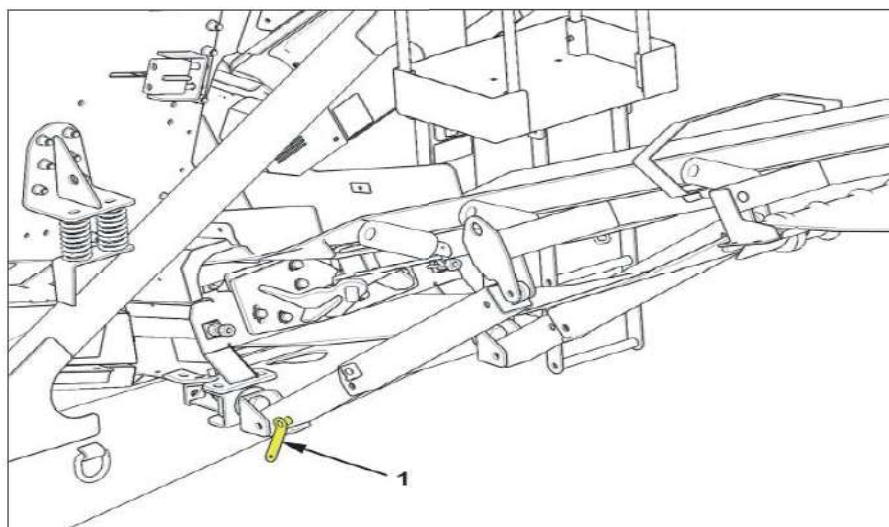


Figure 4.39 - Pennen aan de zijband

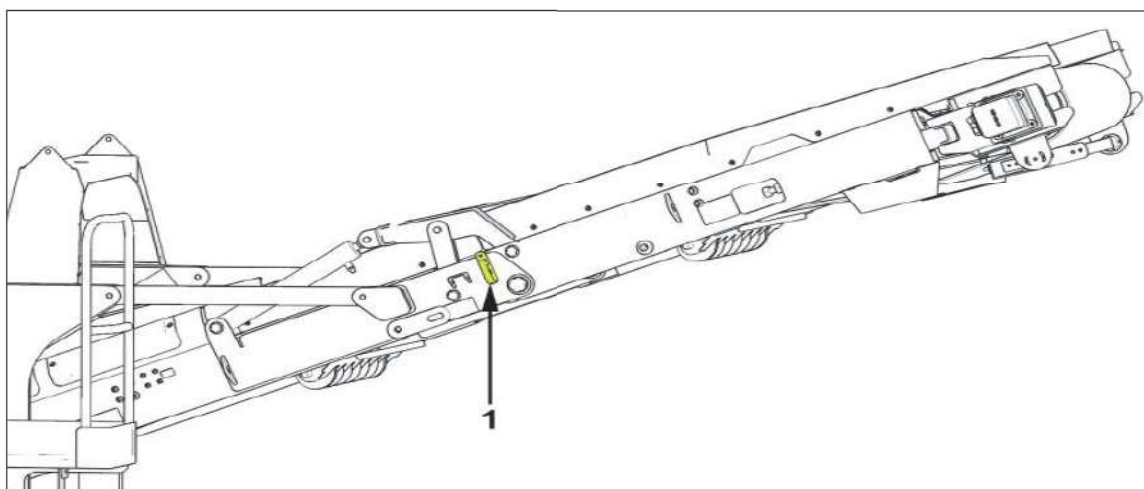


Figure 4.40 - Pennen van de eindband

(10) De zeefbak omhoog brengen MS13Z, MS15Z & MS21Z

1. Breng de zeefbak omhoog met hendel (2) op afb. 4.33 en laat het gewicht op de pen los (item 1, afb. 4.41).
2. Verwijder de pen en breng de zeef omhoog tot het gepaste gat. Plaats de pen opnieuw en laat de zeefbak zakken om te verzekeren dat de pennen het gewicht van de zeefbak dragen.
3. Er zijn 5 vergrendelingsgaten, die aangegeven worden op Afbeelding 4.41 en in Tabel 4.5.

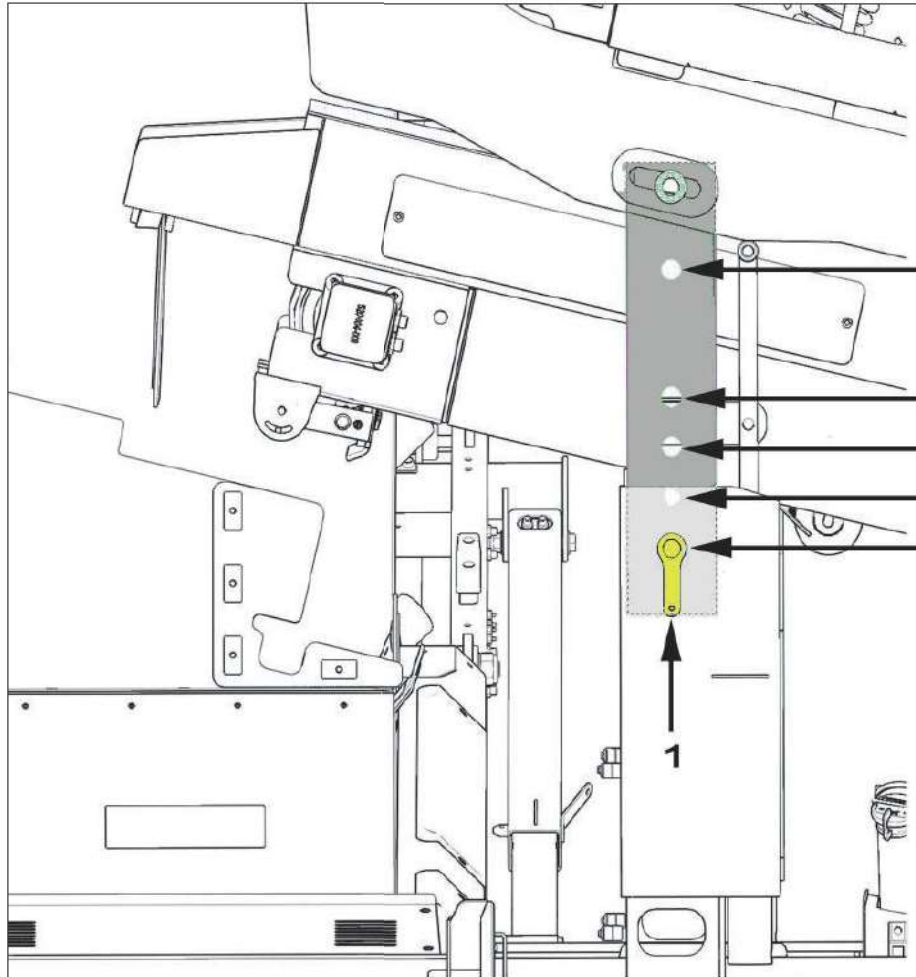


Figure 4.41 - Vergrendelingsposities van de zeefbak

	MS21Z	MS15Z	MS13Z
Positie A	Transport	Transport	Transport
Positie B	13°	16°	14°
Positie C	14,3°	17,3°	16°
Positie D	15,7°	18,7°	18°
Positie E	17°	20°	20°

Table 4.5 - Vergrendelingsposities van de zeefbak

(11) Toevoerinstelling MS13Z, MS15Z & MS21Z



WAARSCHUWING

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplatform.

LET OP

De zeefbak moet omhoog worden gebracht voordat de toevoerband naar voren wordt geschoven.

1. Als u de toevoerband naar voren wilt schuiven voor de werking, dient u eerst de positioneringspen (1) op afb. 4.42 uit de transportpositie te verwijderen.
2. Schuif de toevoerband naar voren met behulp van hendel (1) op afb. 4.45.
3. Wanneer de band volledig naar voren gebracht is, bevestigt u de positioneringspen (1) op afb. 4.43 om te voorkomen dat de toevoerband na verloop van tijd weer achteruit schuift.
4. Draai beide vleugelplaten in de bedrijfspositie, zoals weergegeven op afb. 4.44, items (1).
5. Plaats 4 M16 x 50 bouten en sluitringen aan weerszijden om ze op hun plaats te vergrendelen.

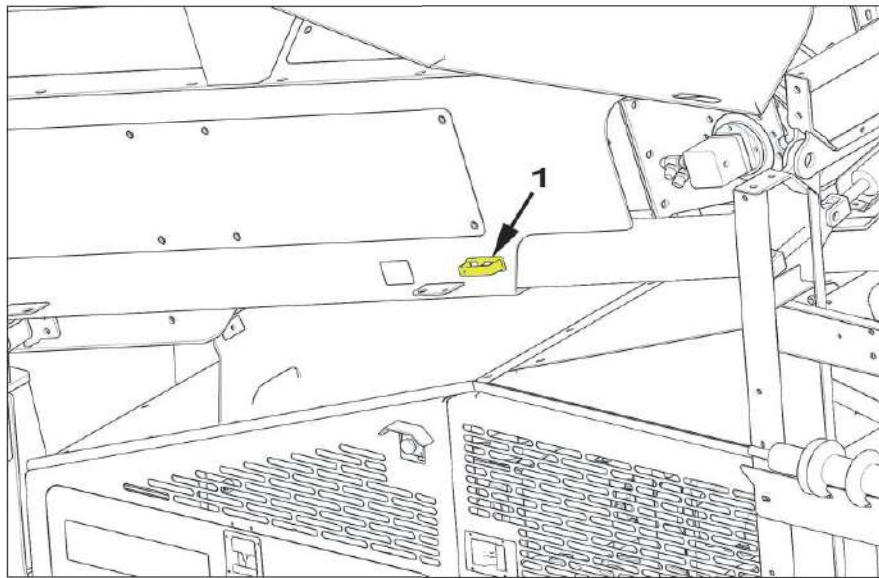


Figure 4.42 - Transportpositie van toevoerband

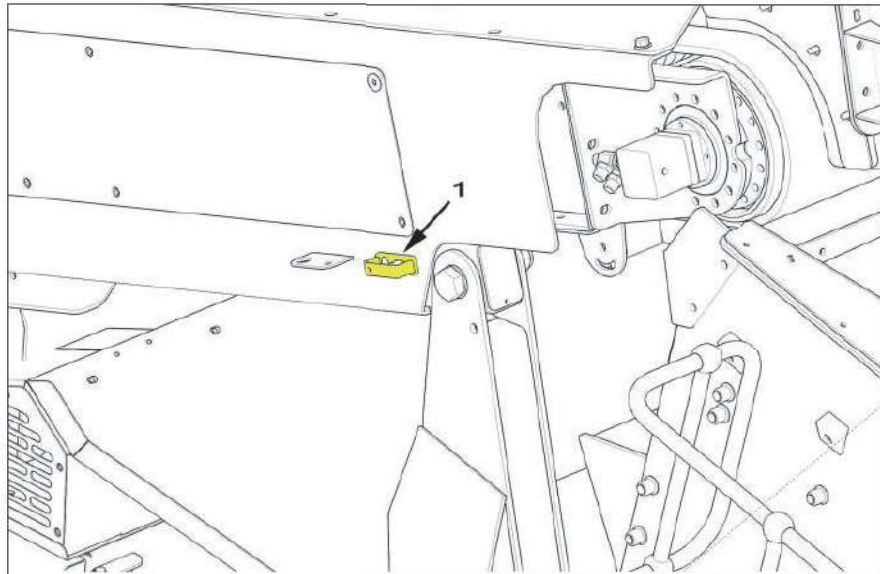


Figure 4.43 - Bedrijfsposities van toevoerband

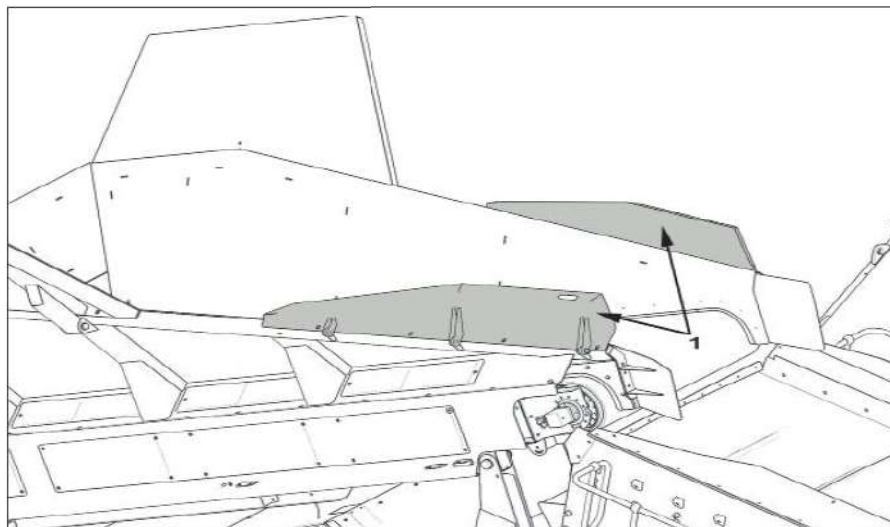


Figure 4.44 - Vleugelplaten toevoerband

6. Indien de machine uitgerust is met de optionele uitbreidingsplaten voor de toevoerband, dienen deze nu in hun bedrijfspositie gebracht te worden. De bedieningshendel kan teruggevonden worden aan de linkerkant van de machine onder de zeefbak, zie hendel (6) op afb. 4.45.
7. Gebruik de hydraulische bedieningshendel om de uitbreidingsplaten van de toevoerband uit te klappen.
8. Bevestig 6 M16 x 50 bouten en sluitringen aan weerszijden om ze op hun plaats te vergrendelen.

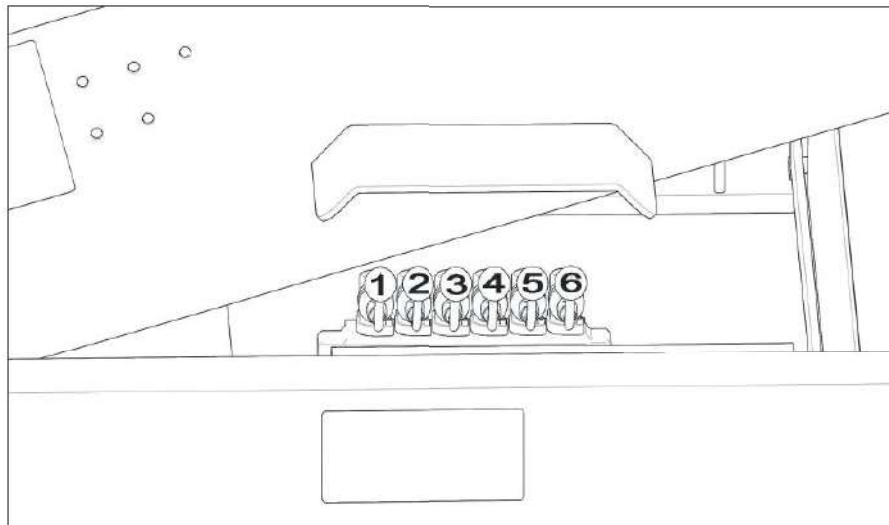


Figure 4.45 - Hydraulische hendel uitbreiding toevoerband

(12) Toevoerinstelling MS12Z



WAARSCHUWING

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplatform.

1. Open de beide vleugelplaten in de bedrijfspositie.
2. Plaats de vlinderbout (1) in de juiste positie en zet hem goed vast. Zet de scharnieruiteinden vast met behulp van het meegeleverde materiaal, zie (2) op afb. 4.46. Zorg ervoor dat deze procedure aan weerszijden uitgevoerd wordt.
3. Breng de uitbreidingsplaten van de hopper (indien aangebracht) omhoog en zet ze vast door het meegeleverde materiaal in het boutgat (1) op afb. 4.47 te steken. Zorg ervoor dat deze procedure aan weerszijden uitgevoerd wordt.

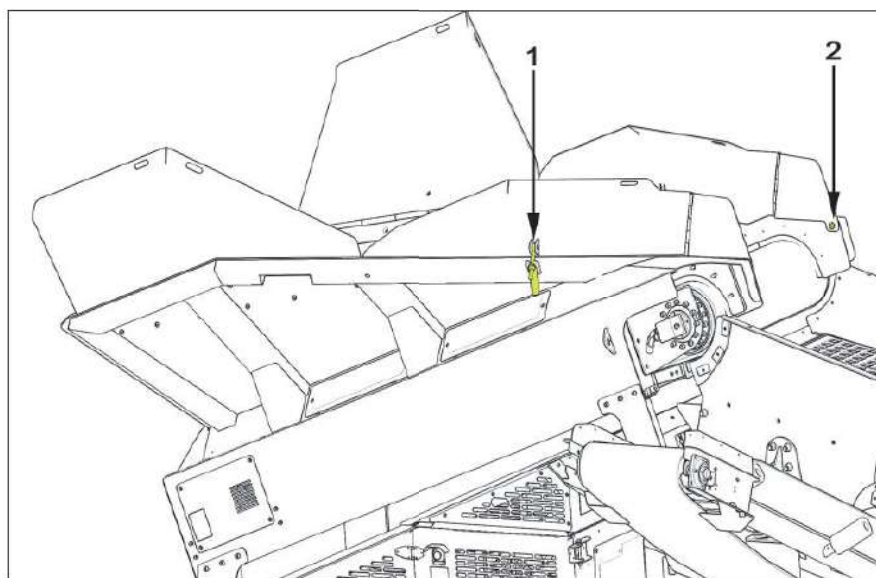


Figure 4.46 - Vleugelplaten hopper

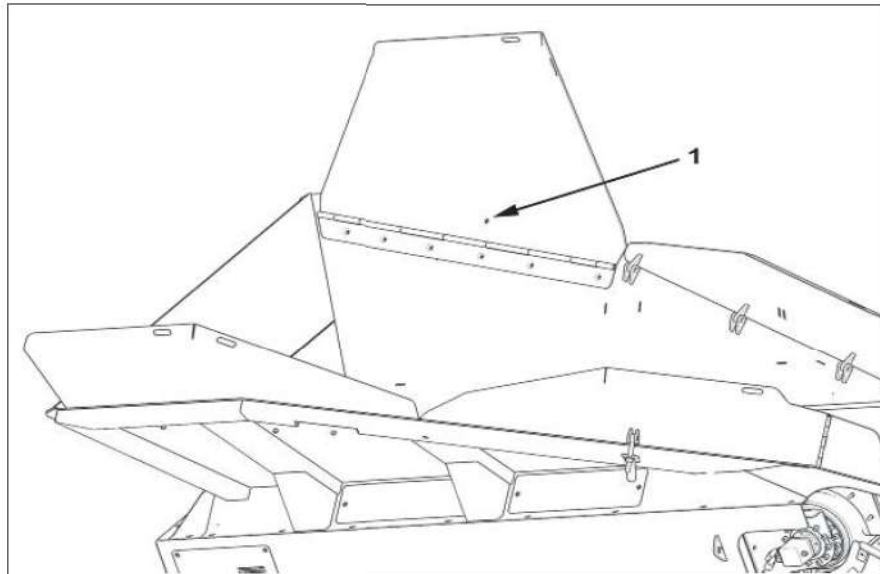


Figure 4.47 - Uitbreidingsplaten voor de hopper

(13) Steunpoten toevoerband

(a) MS21Z

OPGELET

Pletgevaar door steunpoten te laten zakken. Blijf uit de buurt van de steunpoten wanneer ze omlaag gezet worden.

1. Haal de schoenen van de steunpoten van de toevoer uit de transportpositie (1) op afb. 4.49 en leg ze op een vlakke ondergrond onder de steunpoten.
2. Laat de steunpoten in de voeten zakken (4) op afb. 4.49 met gebruik van hendel (7) op afb. 4.48 en steek de pennen in (2 & 3), zie afb. 4.49.

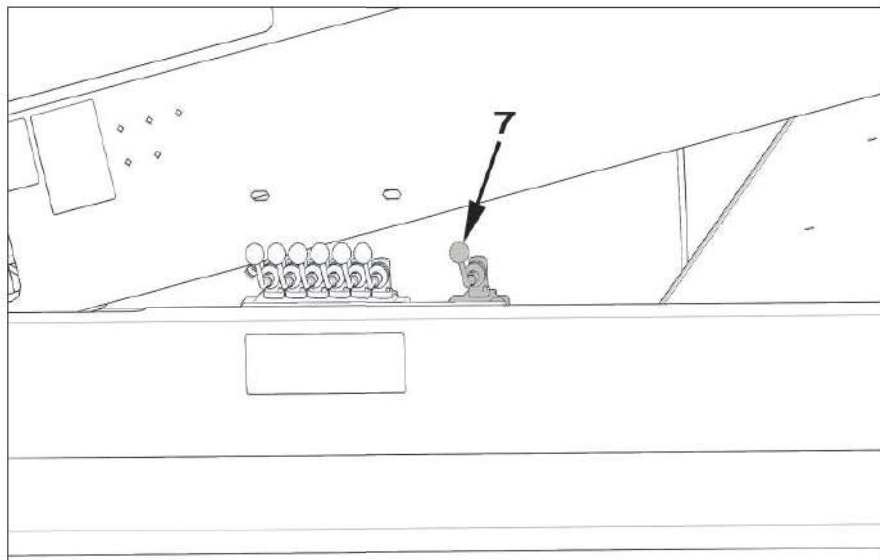


Figure 4.48 - Hendel steunpoten toevoerband.

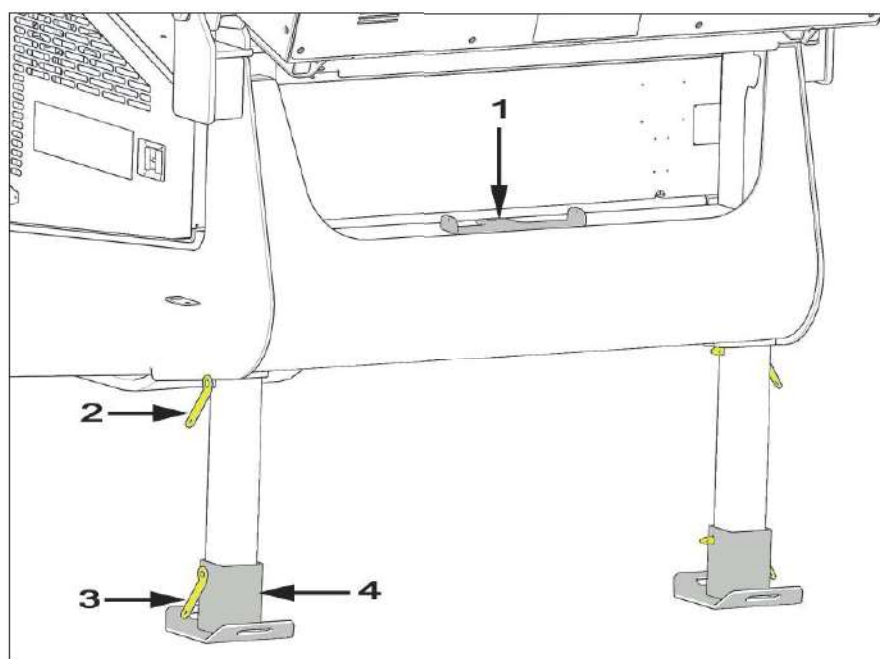


Figure 4.49 - Steunpoten toevoerband

(b) MS15Z

OPGELET

Pletgevaar door steunpoten te laten zakken. Blijf uit de buurt van de steunpoten wanneer ze omlaag gezet worden.

Voor machines uitgerust met de optie van een toevoersteunpoot.

Zet de steunpoot (1) op afb. 4.50 op een horizontale ondergrond met gebruik van de hydraulische bedieningshendel (7) op afb. 4.48.

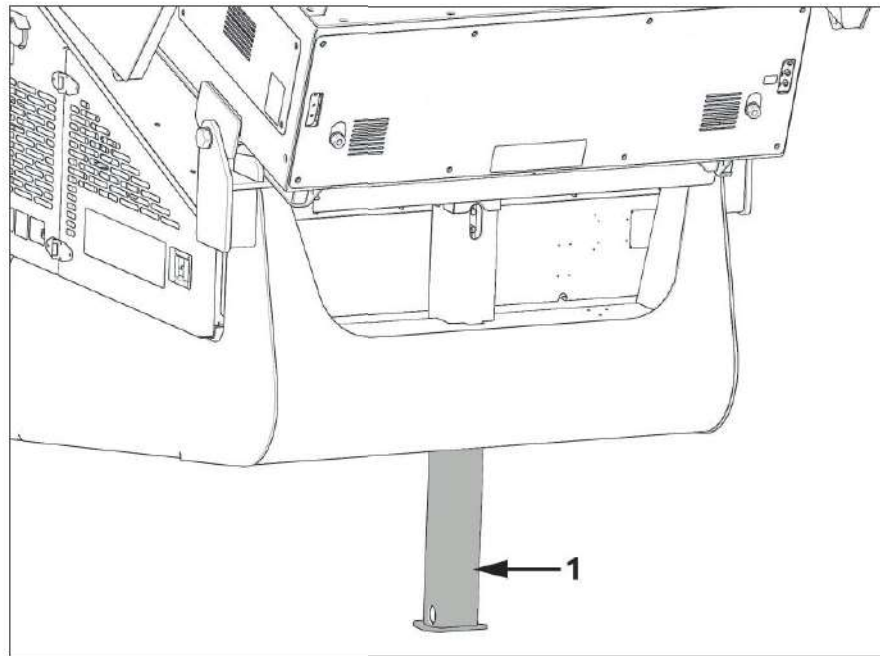


Figure 4.50 - Steunpoot toevoerband

(14) Opstartprocedure van de machineonderdelen



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Zorg ervoor dat er zich geen medewerkers op de machine of op de loopbruggen van de machine bevinden.

LET OP

Voordat u de machineonderdelen opstart, dient u te controleren of alle vloeistof- en smeringcontroles uitgevoerd zijn in overeenstemming met de onderhoudsschema's in het hoofdstuk Onderhoud van deze handleiding.

Zorg ervoor dat alle regelhendels zich in de neutrale positie (uit) bevinden en de gasklep op stationair staat.

1. Zorg ervoor dat alle controles voor de start uitgevoerd zijn.
2. Zorg ervoor dat de elektrische scheidingsschakelaar ingeschakeld is, item 1, afb. 4.51

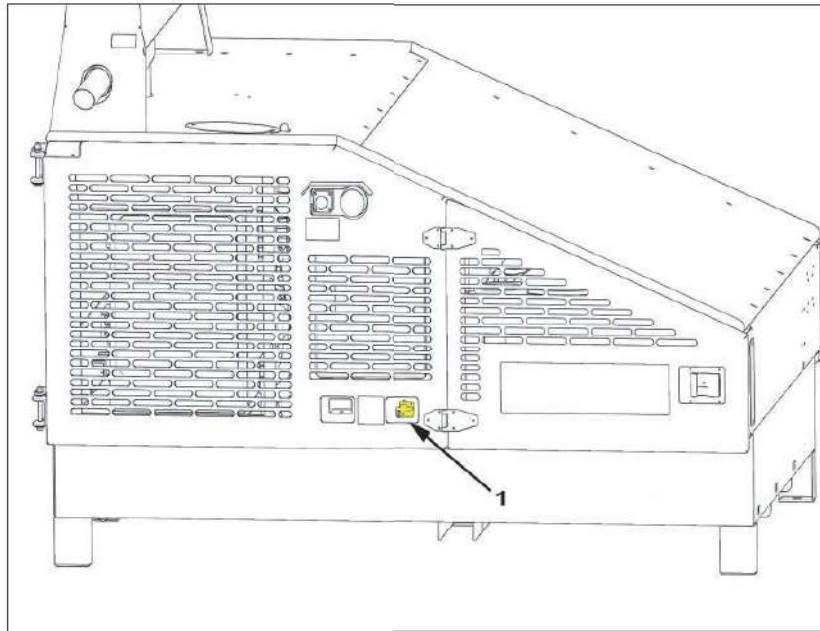


Figure 4.51 - Scheidingsschakelaar

3. Start de motor.
4. Verhoog de snelheid van de smoorklep.
5. Start de machineonderdelen met behulp van de hydraulische hendels in de voedingseenheid in de onderstaande volgorde:
 - Zijband links.
 - Zijband rechts.
 - Eindband.
 - Zeefbak en verzamelband.
 - Toevoer.

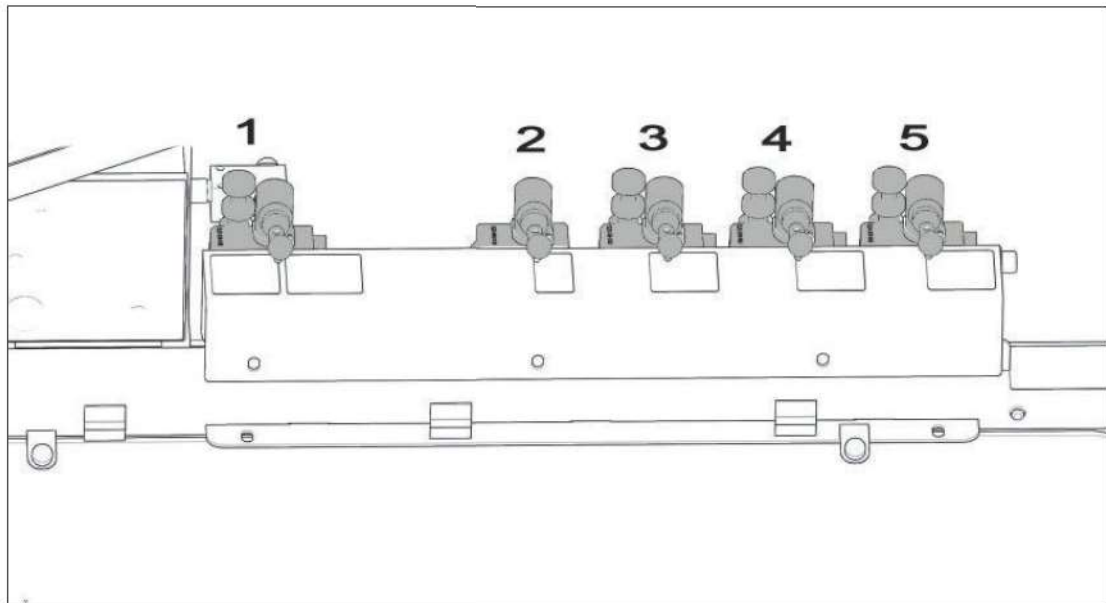


Figure 4.52 - Bedieningshendels

Kleppen 1, 3, 4 en 5 op Afbeelding 4.52 hebben een stroomregeling ingebouwd in het huis van de regelklep. Indien de materiaalstroom naar de zeef te hoog ligt, is het mogelijk dat er fijner materiaal aanwezig is in het bovenmaatse en/of middelgrote materiaal. Verstel de stroomregeling op de klep om de efficiëntie van de zeef te optimaliseren.

4.9 Uitschakelingsprocedure van de machine



GEVAAR

Dieselbrandstof is zeer ontvlambaar en er bestaat een risico op ontploffing/brandwonden. U mag de vuldop NOOIT verwijderen, noch brandstof bijtanken wanneer de motor draait.

Rook NOOIT wanneer u brandstof bijvult of onderhoud uitvoert aan het brandstofsysteem.

LET OP

Gebruik de noodstopknoppen niet om de machine in normale omstandigheden uit te schakelen. De noodstop mag alleen in noodgevallen worden gebruikt. Door de noodstopknop te gebruiken, wordt het juiste uitschakelproces onderbroken en aanhoudend onnodig gebruik kan schade aan de machine veroorzaken.

1. Zorg ervoor dat er geen materiaal meer aanwezig is in de machine en dat de zeefbak helemaal leeg is.
2. Stop de machineonderdelen in onderstaande volgorde
 - Toevoer.
 - Zeefbak en verzamelband.
 - Eindband.
 - Zijband rechts.
 - Zijband links.

4 Bediening van de machine

3. Verlaag de snelheid van de machine en laat de motor gedurende 5 minuten stationair draaien. Dit is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat alle onderdelen en de motor hun uitschakelfase kunnen voltooien, en om schade te vermijden.
4. Draai de sleutel in het contact in de 'uit'-stand en verwijder de sleutel.
5. Controleer het brandstofpeil en vul zo nodig bij om condensatie in de brandstoftank te vermijden.
6. Vergrendel de machine.

4.10 Lockout/tagout-procedure

Deze procedure werd ontwikkeld om persoonlijk letsel door een onverwachte start of beweging van de machine te voorkomen. Deze procedure dient uitgevoerd te worden telkens wanneer de machine gereinigd, onderhouden, afgesteld of hersteld wordt.

1. Schakel de machine uit in overeenstemming met de 'Uitschakelingsprocedure van de machine' op pagina 4-52.
2. Draai de scheidingsschakelaar na 20 seconden van 'aan' naar 'uit', zie afb. 4.51.
3. Breng het lockout-slot aan op de hoofdschakelaar en houd de sleutel bij u.
4. Verwijder de opgeslagen energie uit het systeem, zoals hydraulische vloeistof onder druk, zodat er geen energie meer aanwezig is in de machine.
5. Breng een tag aan op het slot, met daarop uw naam en de datum en het tijdstip van de vergrendeling.
6. Controleer of de machine niet opgestart kan worden om te verzekeren dat de vergrendeling correct is.

4.11 Noodstopprocedure

In een noodsituatie dient u de machine stop te zetten door op de dichtstbijzijnde noodstopknop van de machine te drukken. De stopknop op de draadloze of bedrade afstandsbediening, indien aanwezig, is geen noodstop maar kan worden gebruikt om de machine te stoppen. Als de stopknop op de afstandsbediening wordt geactiveerd, drukt u ook op een noodstopknop op de machine wanneer dit veilig kan gebeuren.

1. Druk op een noodstopknop van de machine om de motor en de machine uit te schakelen, zie afb. 4.53 en afb. 4.54.
2. Draai de sleutel in het contact zo snel mogelijk op uit wanneer dit veilig kan gebeuren.
3. Verwijder de sleutel uit het contact.
4. Zet de aan-/uitschakelaar in de stand OFF (UIT).
5. Wanneer het veilig is, mag u de noodstopknop(pen) loszetten door eraan te trekken of te draaien

(1) Locaties noodstopknoppen MS13Z, MS15Z & MS21Z

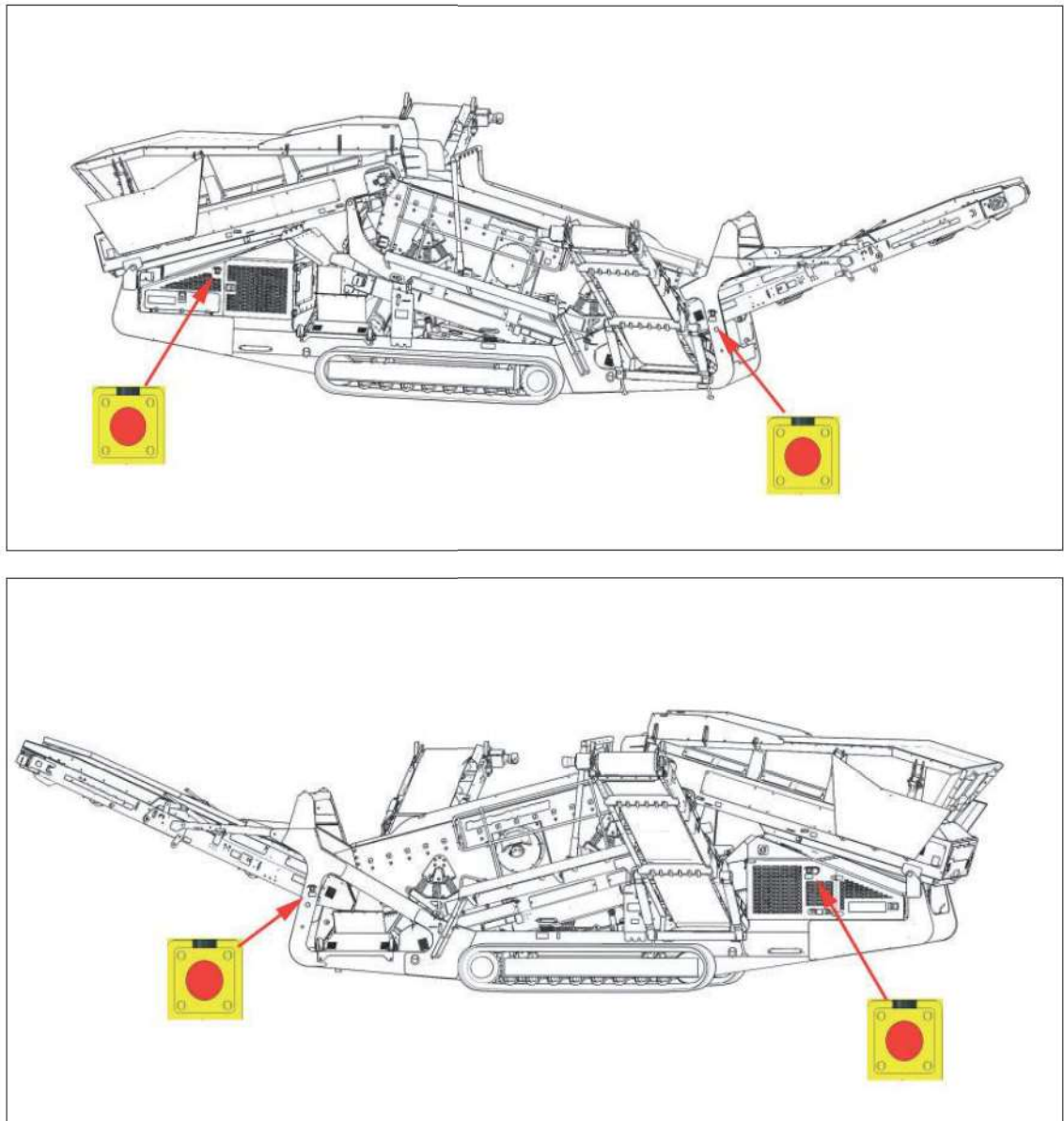


Figure 4.53 - Locaties noodstopknoppen

(2) Locaties noodstopknoppen MS12Z

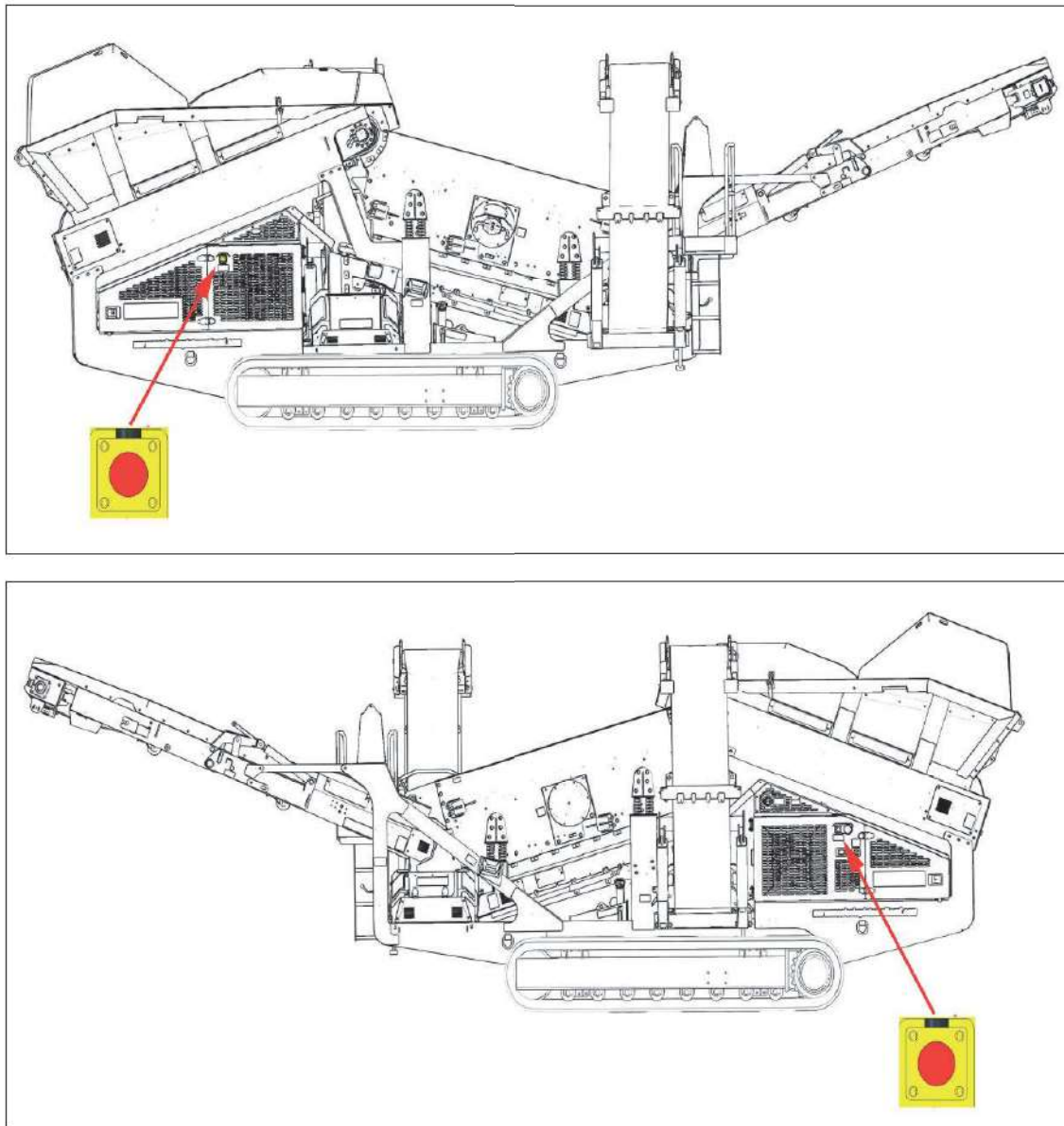


Figure 4.54 - Locaties noodstopknoppen

Table of Content

5	Transport	5-2
5.1	De machine op het transport voorbereiden	5-3
(1)	Schuif de toevoer in de transportpositie	5-3
(a)	MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-3
(2)	De zeefbak in de transportpositie omlaag zetten MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-4
(3)	Eindband inklappen	5-5
(a)	MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-5
(4)	MS12ZVerwijder pennen (1) op afb. 5.8 aan weerszijden van de eindband.	5-7
(5)	Breng de steunpoten van de voeding omhoog	5-8
(a)	MS21Z	5-8
(b)	MS15Z	5-9
(6)	De toevoerband in de transportpositie plaatsen	5-10
(a)	MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-10
(7)	MS12Z	5-11
(8)	De transportbanden aan de linkerkant in de transportpositie brengen	5-12
(a)	MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-12
(b)	MS12Z	5-14
(9)	De transportband aan de rechterkant opklappen voor transport	5-15
(a)	MS13Z, MS15Z & MS21Z	5-15
(10)	MS12Z	5-15

5 Transport

LET OP

Zorg ervoor dat er geen materiaal meer aanwezig is op de transportbanden, dat de zeefbak en de hopper allebei leeg zijn en dat de machine correct uitgeschakeld is.

Zorg ervoor dat er geen personeelsleden of obstructies in de buurt zijn, voordat u de transportbanden opklapt.



GEVAAR

U mag de machine nooit verplaatsen zonder goed aangebrachte transporthulpstukken en veiligheidsspennen.



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.



OPGELET

Voer vóór het transport altijd eerst een controle uit op losse of beschadigde machineonderdelen. Zorg ervoor dat alle losse elementen zorgvuldig opgeborgen en vastgemaakt zijn wanneer ze samen met de machine worden getransporteerd.

Zorg ervoor dat de afmetingen en het gewicht voor het transport van de machine de opgelegde grenzen niet overschrijden.

Voordat de machine wordt getransporteerd, dient u de voorgeschreven transportpositie, de toegelaten snelheid en de route in acht te nemen. Gebruik alleen geschikte transportmiddelen en hystoestellen met het juiste vermogen. Controleer de totale hoogte om contact met overhangende obstakels, zoals bruggen en hoogspanningskabels, te vermijden.

De voorbereidingen op verplaatsing van de apparatuur met een vrachtwagen met oplegger dienen door minstens twee personen gecontroleerd te worden. Zorg ervoor dat de personen die instaan voor het transport van de machine alle veiligheidsaanduidingen en -procedures in acht nemen.

Voordat u op de openbare weg rijdt, dient u ervoor te zorgen dat de machine correct bevestigd is en dat er zich geen losse materialen in of op de machine bevinden. Neem altijd de geldende verkeersregels in acht en zorg er zo nodig voor dat de staat van de machine aan deze regels voldoet.

De machine mag uitsluitend in overeenstemming met de bedieningsinstructies geladen en getransporteerd worden. Voordat de machine wordt getransporteerd, dient u de voorgeschreven transportpositie, de toegelaten snelheid en de route in acht te nemen. Gebruik alleen geschikte transportmiddelen en, indien nodig, hystoestellen met voldoende vermogen. Voordat de machine wordt verplaatst, dient u te controleren of de remmen en alle signalerings- en verlichtingssystemen goed werken.

5.1 De machine op het transport voorbereiden

(1) Schuif de toevoer in de transportpositie

(a) MS13Z, MS15Z & MS21Z



WAARSCHUWING

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplatform.

LET OP

De toevoerband moet naar beneden in de transportpositie worden geschoven voordat de zeefbak omlaag wordt gebracht.

1. Als u de toevoerband naar achteren wilt schuiven voor het transport, dient u eerst de positioneringspen (1) op afb. 5.1 te verwijderen.
2. Schuif de toevoerband naar achteren met behulp van hendel (1) op afb. 5.2.
3. Steek de positioneringspen weer in wanneer de band volledig naar achteren gebracht is, zie (1) op afb. 5.3.

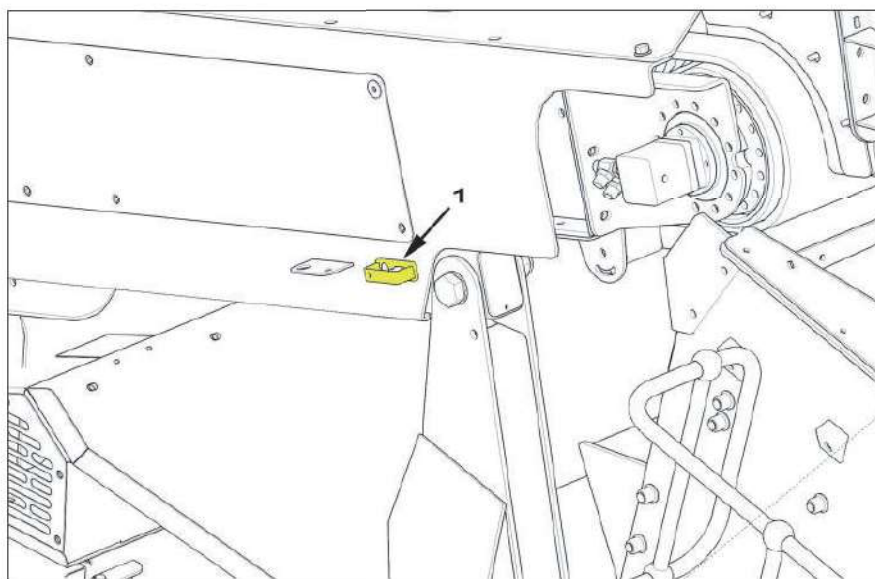


Figure 5.1 - Bedrijfspositie toevoerband

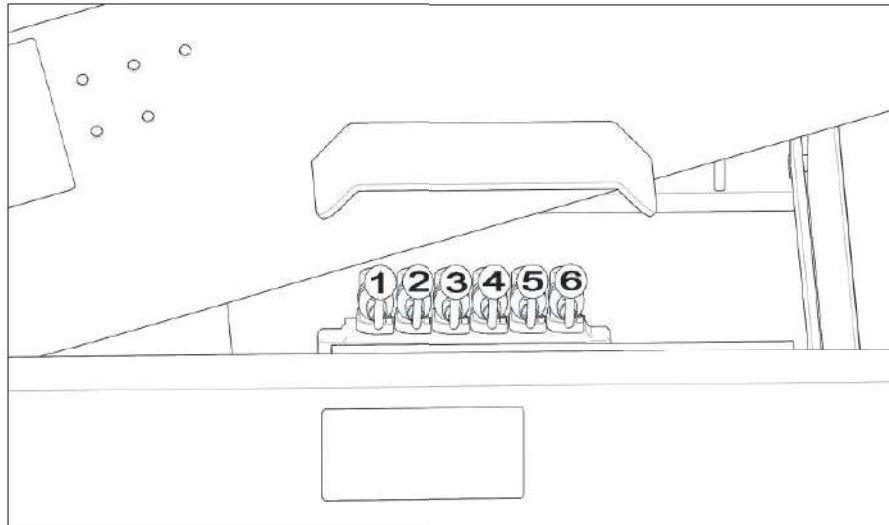


Figure 5.2 - Bedieningshendels

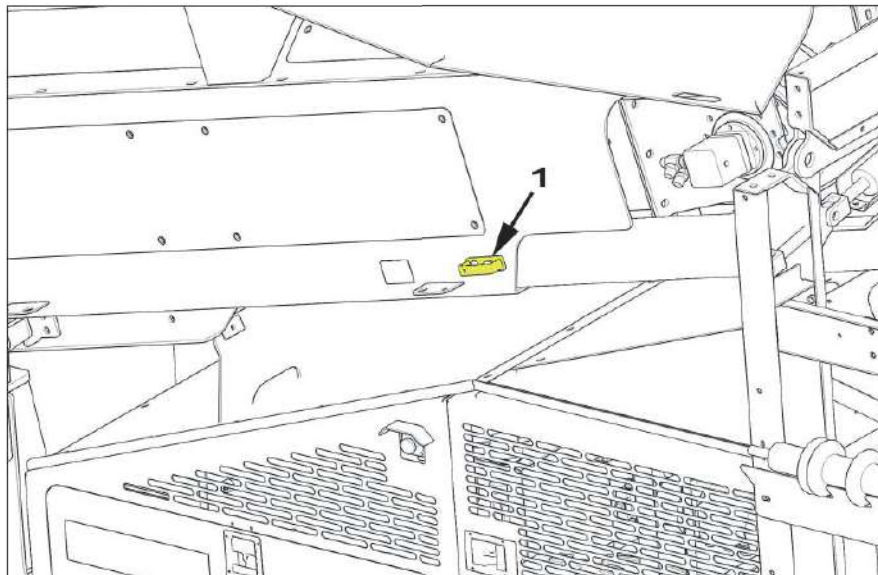


Figure 5.3 - Transportpositie toevoerband

(2) De zeefbak in de transportpositie omlaag zetten MS13Z, MS15Z & MS21Z

1. Breng de zeefbak omhoog met hendel (2) op afb. 5.18 en laat het gewicht op de pen los (item 1, afb. 5.4).
2. Verwijder de pennen en breng de zeef omlaag naar het transportgat (E). Steek de pen weer in.

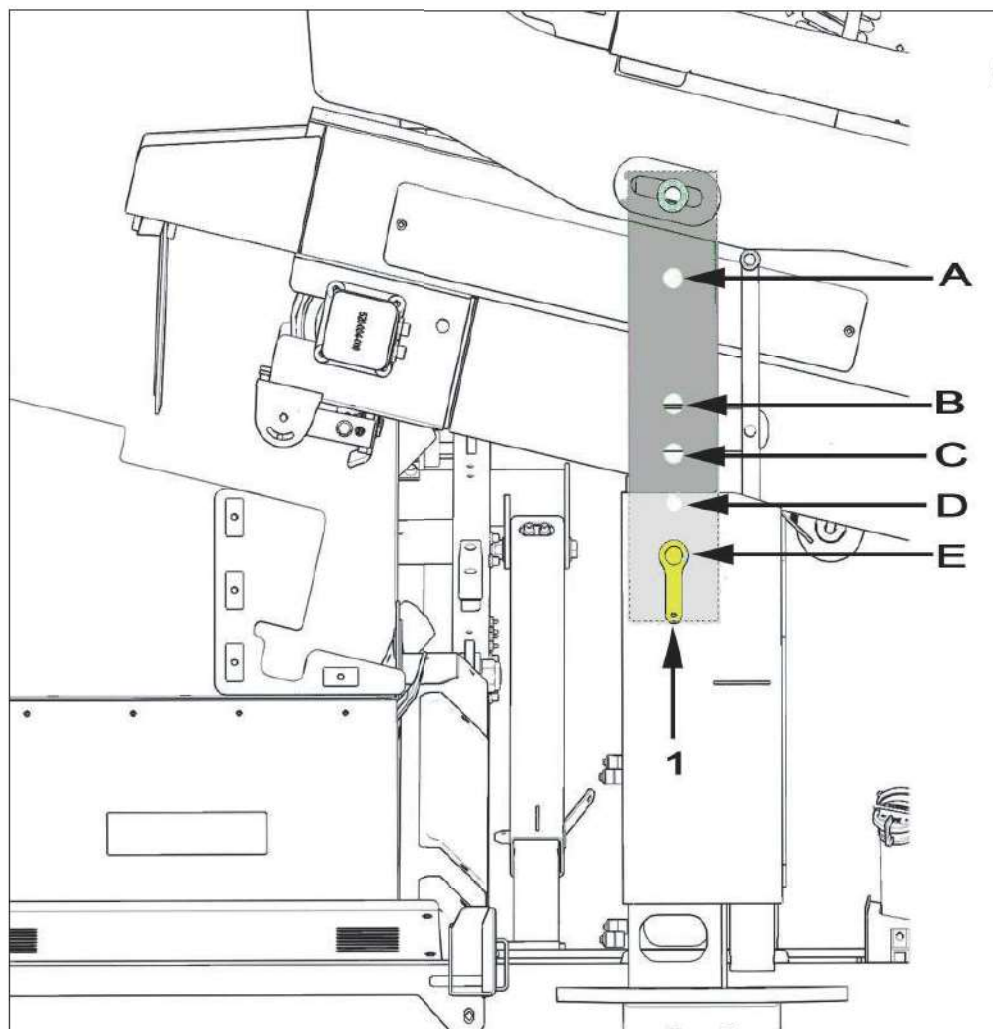


Figure 5.4 - Transportpositie zeefbak

(3) Eindband inklappen

(a) MS13Z, MS15Z & MS21Z

1. Verwijder pennen (1) en (2) aan weerszijden van de eindband, afb. 5.6.
2. Gebruik hendel (2) op afb. 5.5 om de eindband in de transportpositie te zetten.
3. Gebruik hendel (1) op afb. 5.5 om de eindband in te klappen.
4. Steek de pennen (1) weer in wanneer de eindband zich op de correcte transporthoogte bevindt, zie afb. 5.7.
5. Bevestig transportsteunen aan de achterzijde aan weerszijden van de eindband (2) op afb. 5.7.

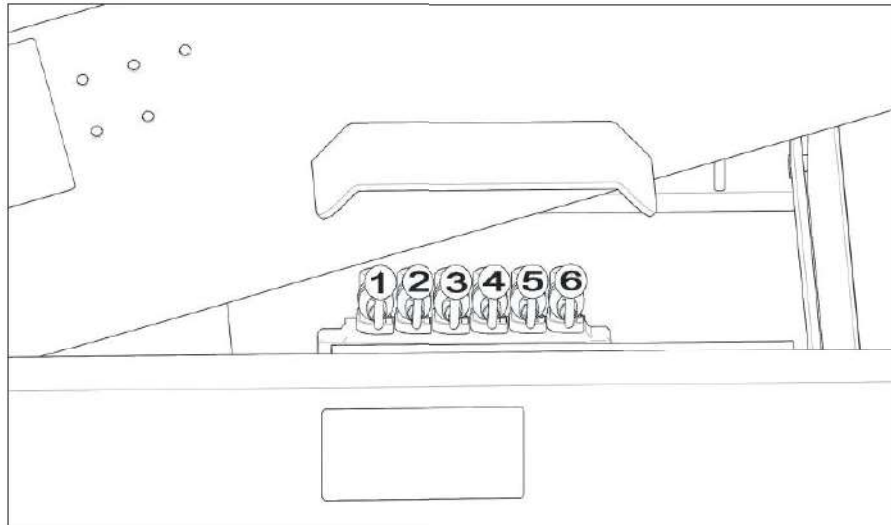


Figure 5.5 - Transportbandhendels aan de linkerkant

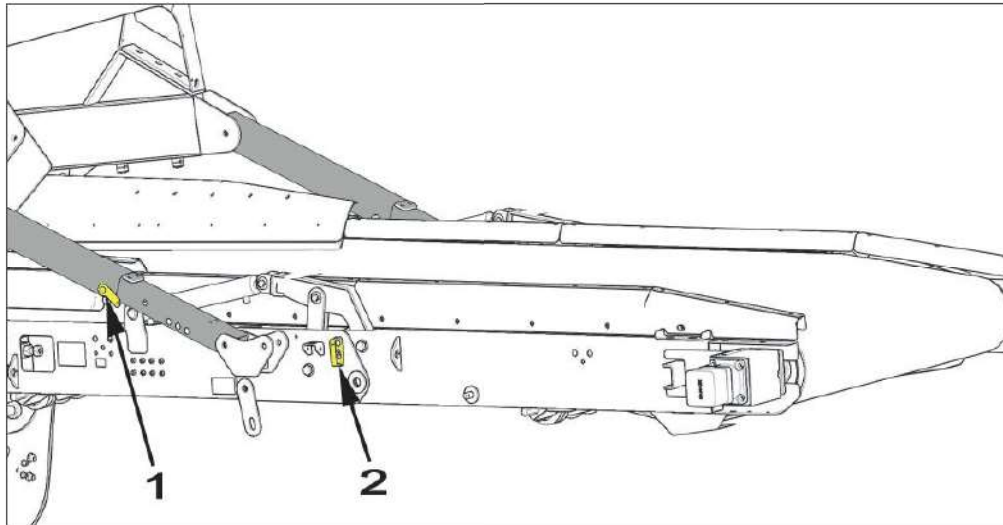


Figure 5.6 - Pennen in de transportband achteraan in de werkstand

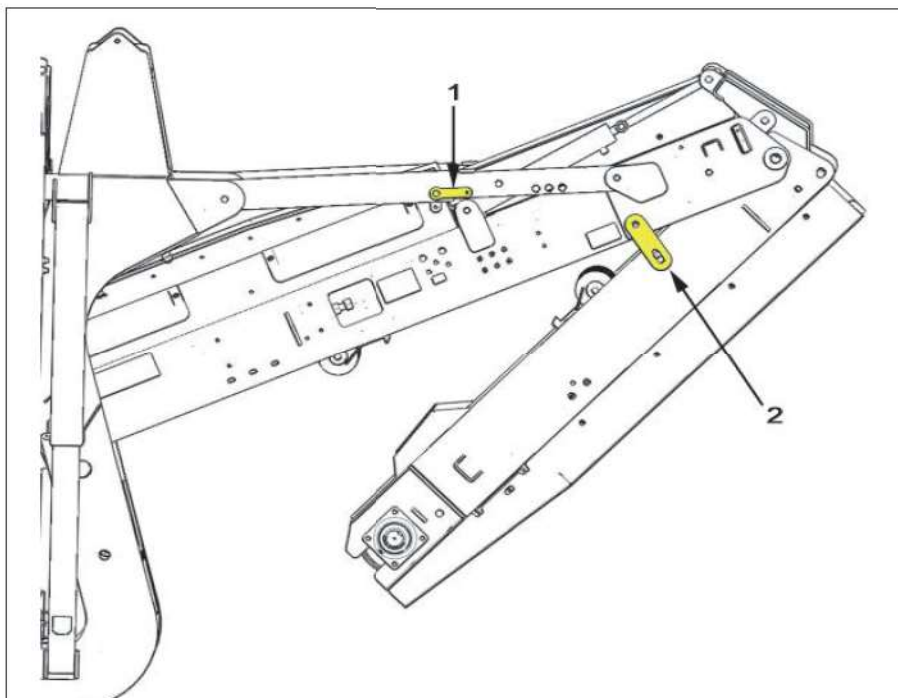


Figure 5.7 - Pennen van transportpositie van transportband achteraan

(4) MS12Z Verwijder pennen (1) op afb. 5.8 aan weerszijden van de eindband.

1. Gebruik hendel (2) op afb. 5.9 om de eindband in de transportpositie te klappen.
2. Wanneer de eindband zich in de transportpositie bevindt, brengt u de transportsteunen (1) op afb. 5.10 aan weerszijden van de eindband aan.

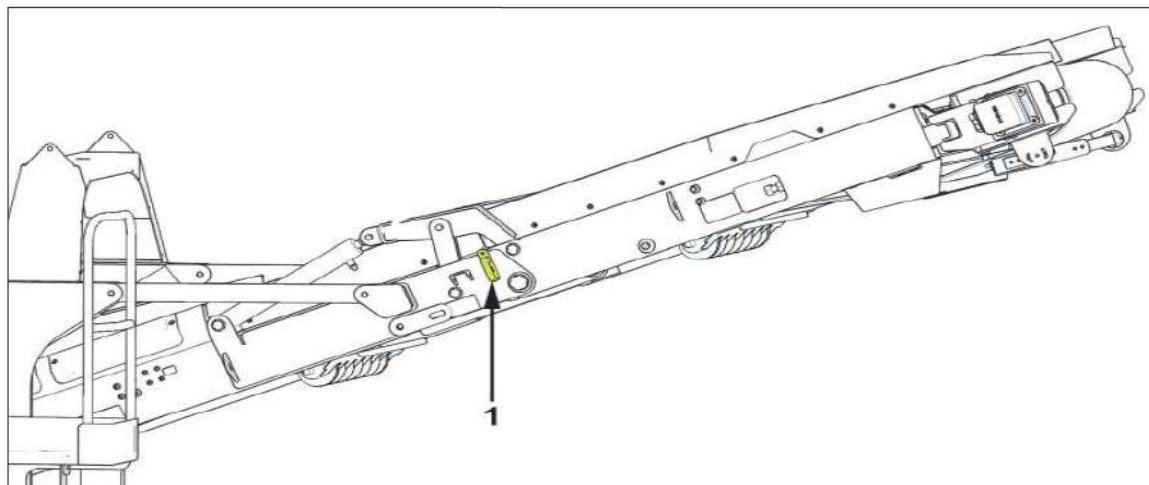


Figure 5.8 - Pennen van de eindband in de bedrijfspositie

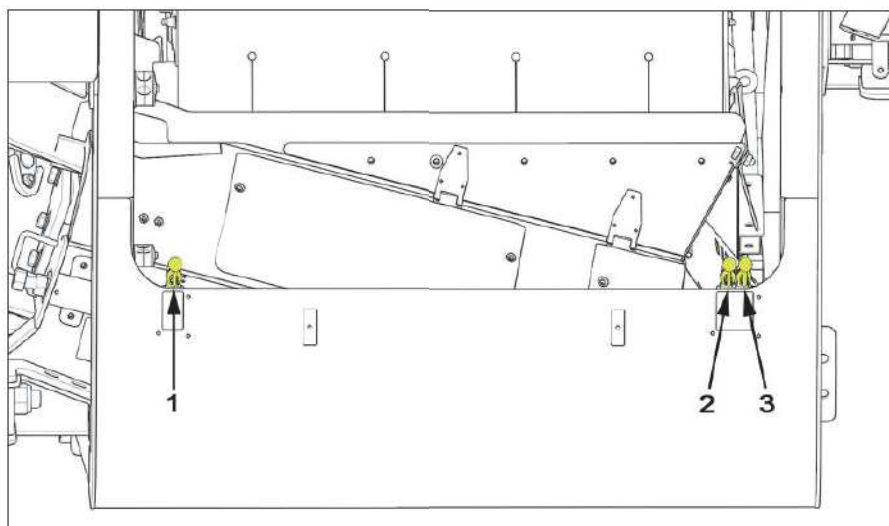


Figure 5.9 - Bedieningshendels

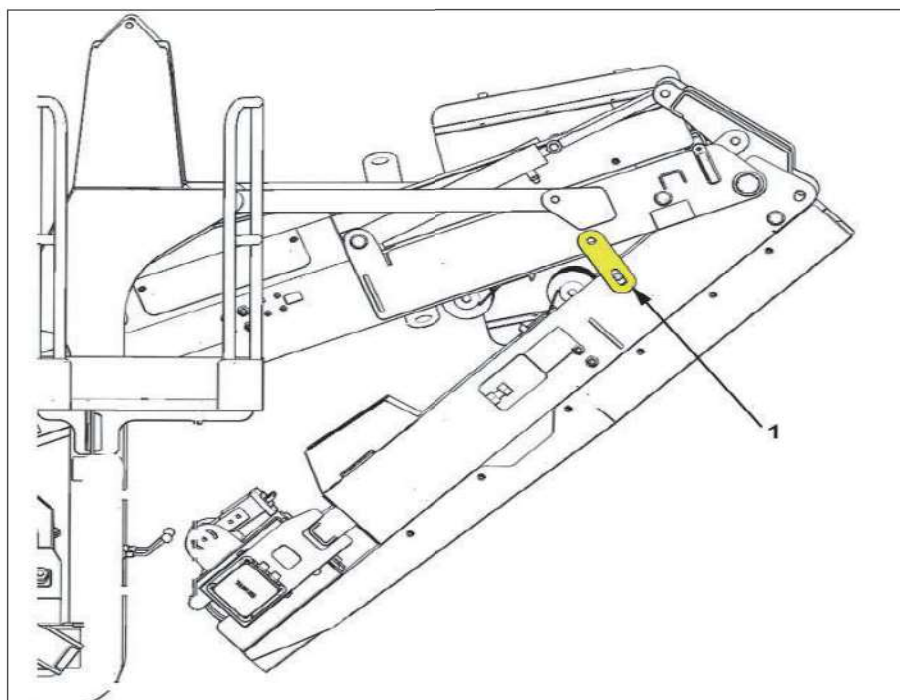


Figure 5.10 - Pennen van transportpositie van transportband achteraan

(5) Breng de steunpoten van de voeding omhoog

(a) MS21Z

OPGELET

Risico op verpletting door steunpoten. Blijf uit de buurt van de steunpoten wanneer ze omhoog gehaald worden.

1. Verwijder de pennen van de schoenen van de steunpoten van de toevoerband (3) en de pootpennen (2) op afb. 5.12.

2. Haal de hendel van de steunpoten omhoog (7) op afb. 5.11.
3. Plaats de schoenen van de steunpoot in de transportpositie (1) op afb. 5.12.

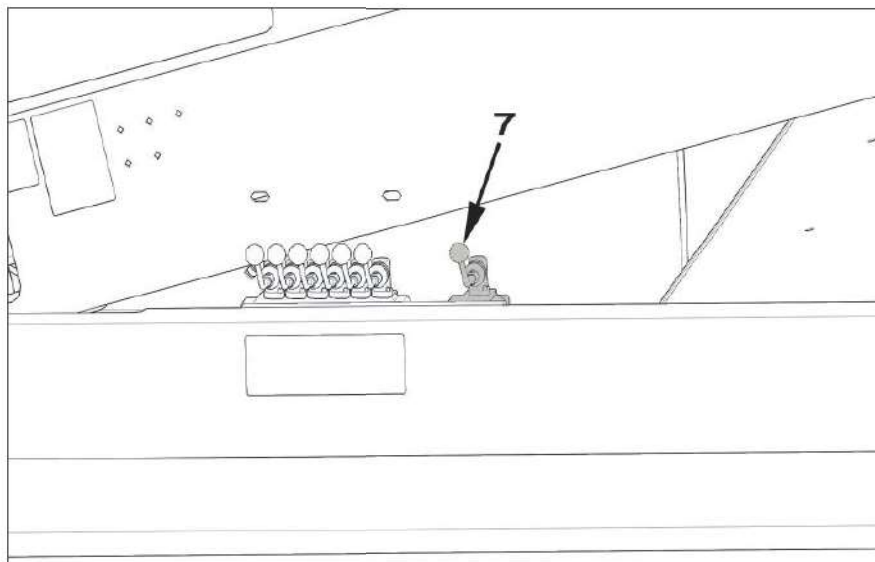


Figure 5.11 - Hendel steunpoten toevoerband.

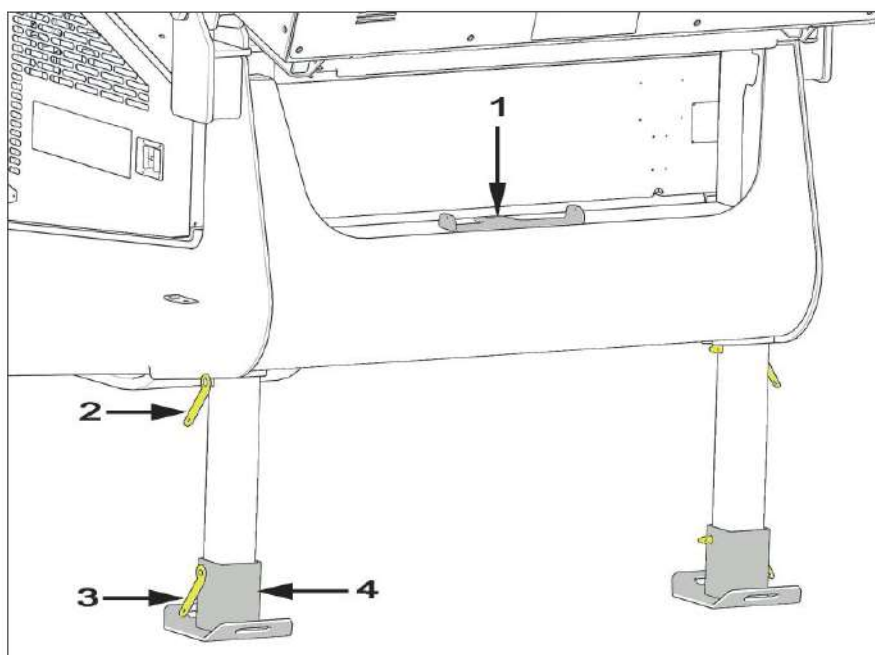


Figure 5.12 - Steunpoten toevoerband

(b) MS15Z

⚠ OPGELET

Pletgevaar door steunpoten. Blijf uit de buurt van de steunpoten wanneer ze omhoog gehaald worden.

Haal de steunpoot omhoog (1) op afb. 5.13 met de hydraulische bedieningshendel in de kap van de aandrijfeenheid.

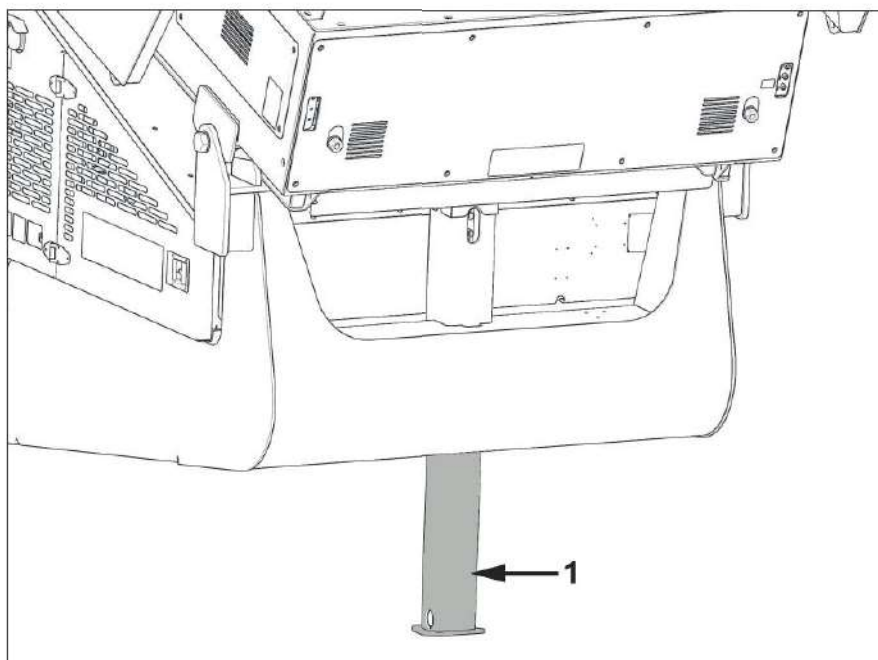


Figure 5.13 - Steunpoot toevoerband

(6) De toevoerband in de transportpositie plaatsen

(a) MS13Z, MS15Z & MS21Z

WAARSCHUWING

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplatform.

1. De toevoerband naar beneden in de transportpositie worden geschoven voordat de zeefbak omlaag wordt gebracht.
2. Verwijder de M16x50 bouten door de vleugelplaten vast te zetten, zie Afbeelding 5.14.
3. Draai de beide vleugelplaten in de transportpositie.

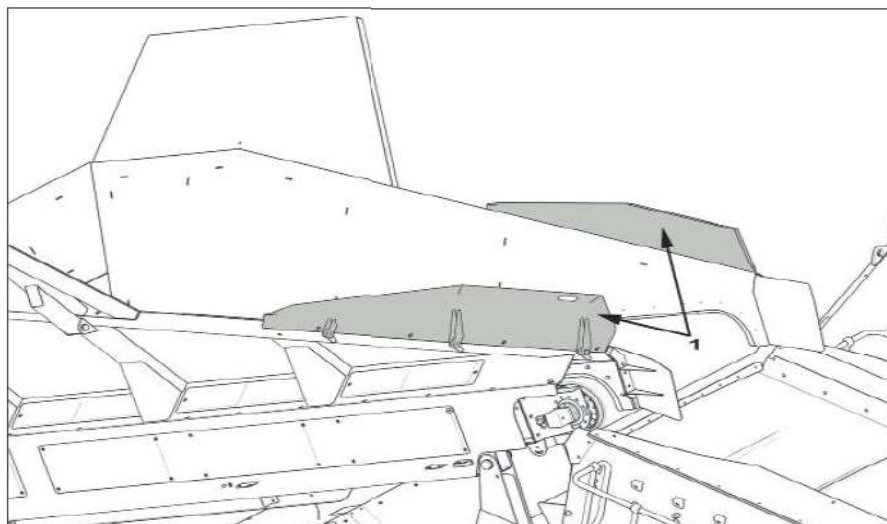


Figure 5.14 - Vleugelplaten toevoerband

4. Indien de machine uitgerust is met de optionele uitbreidingsplaten voor de toevoerband, dienen deze nu in de transportpositie gezet te worden. De bedieningshendel bevindt zich aan de linkerkant van de machine onder de zeefbak, zie hendel (6) op afb. 5.15
5. Verwijder de M16 x 50 bouten door de uitbreidingsplaten van de toevoerband vast te zetten.
6. Bedien de hydraulische bedieningshendel om de uitbreidingsplaten van de toevoerband in te klappen.

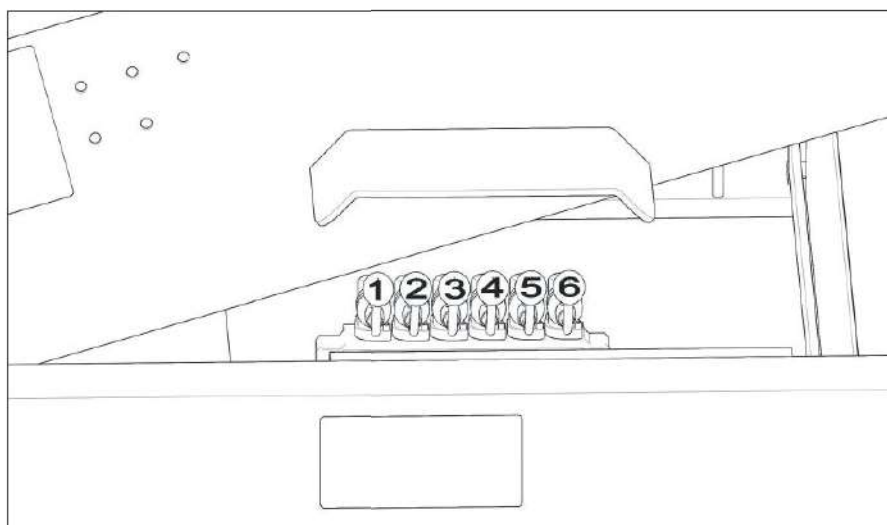


Figure 5.15 - Bedieningshendels

(7) MS12Z

1. Verwijder de vlinderbouten (1) en gescharnierd gedeelte door de hardware vast te zetten (2) op afb. 5.16.
2. Klap de vleugelplaten naar binnen.
3. Verwijder de bevestigingsbouten (1) van de uitbreidingsplaten voor de hopper (indien er uitbreidingen aangebracht zijn) afb. 5.17

4. Klap de uitbreidingen van de hopper naar binnen.

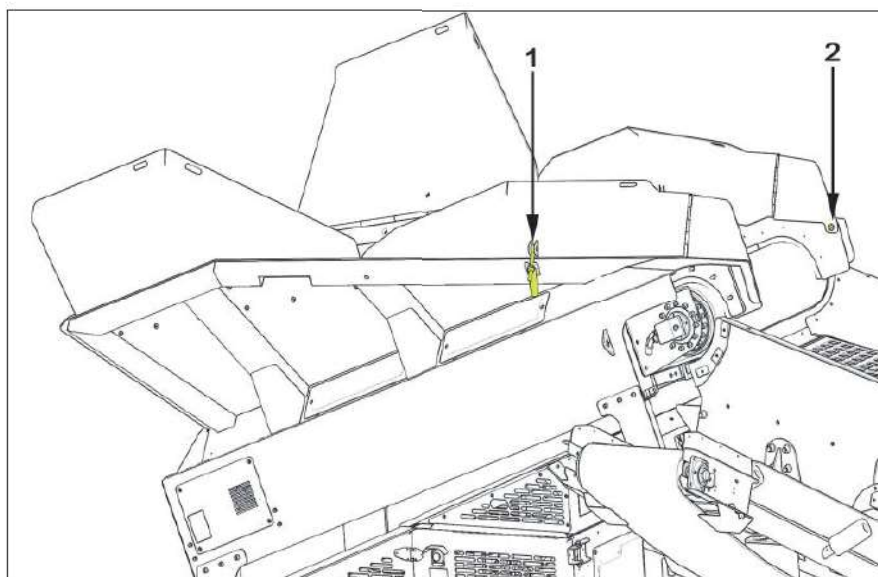


Figure 5.16 - Vleugelplaten

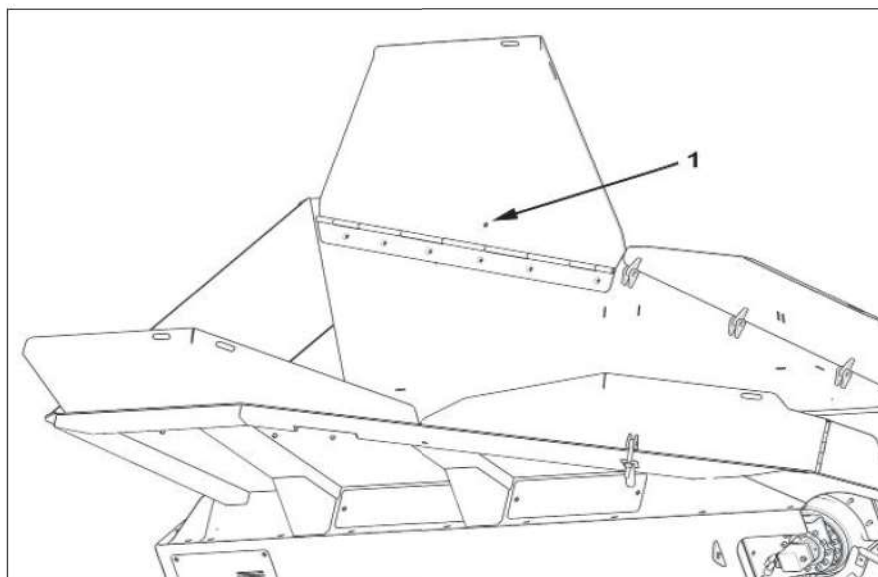


Figure 5.17 - Hopperuitbreidingen

(8) De transportbanden aan de linkerkant in de transportpositie brengen

(a) MS13Z, MS15Z & MS21Z

1. Breng het onderste deel van de transportband gedeeltelijk omhoog met de controleklep (6) op afb. 5.18 om de verwijdering van pennen (1) op afb. 5.19 mogelijk te maken. Verwijder de pennen van de steunpoot van de transportband.
2. Door de controlehendels onder de zeefkast aan de linker- en rechterkant van de machine afb. 5.15 en afb. 5.18 te gebruiken, klapt u de transportband in tot hij met pennen kan vastgezet worden op de transportbeugel, afb. 5.20.

3. Zet de bovenkant van de transportband vast met de transportborgpennen aan weerszijden van de transportband, zie (1) op afb. 5.20.
4. Zet de pen (1) weer in het transportgat om het onderste deel in de transportpositie te bevestigen.
5. Sijor de zijbanden vast met de voorziene riemen. Zorg ervoor dat de transportbanden geen bewegende delen raken.

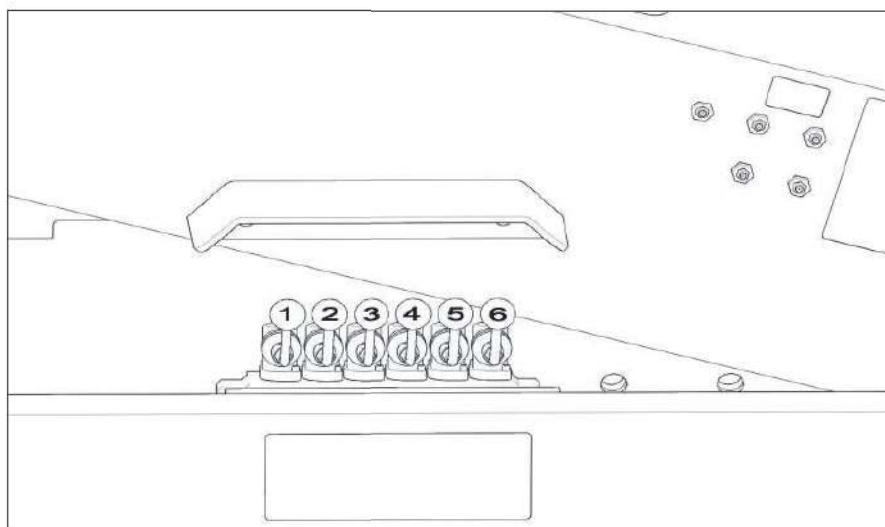


Figure 5.18 - Transportbandhendels aan de linkerkant

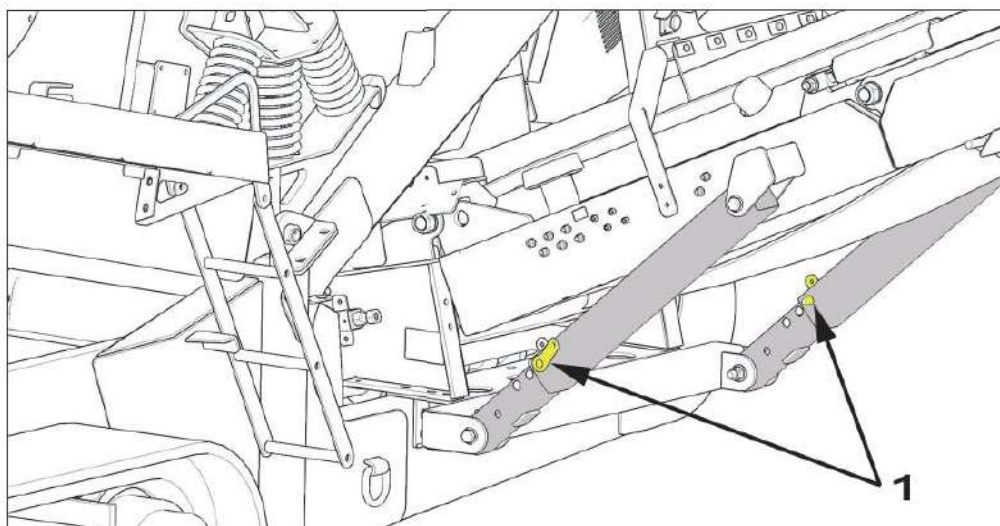


Figure 5.19 - Zijband links

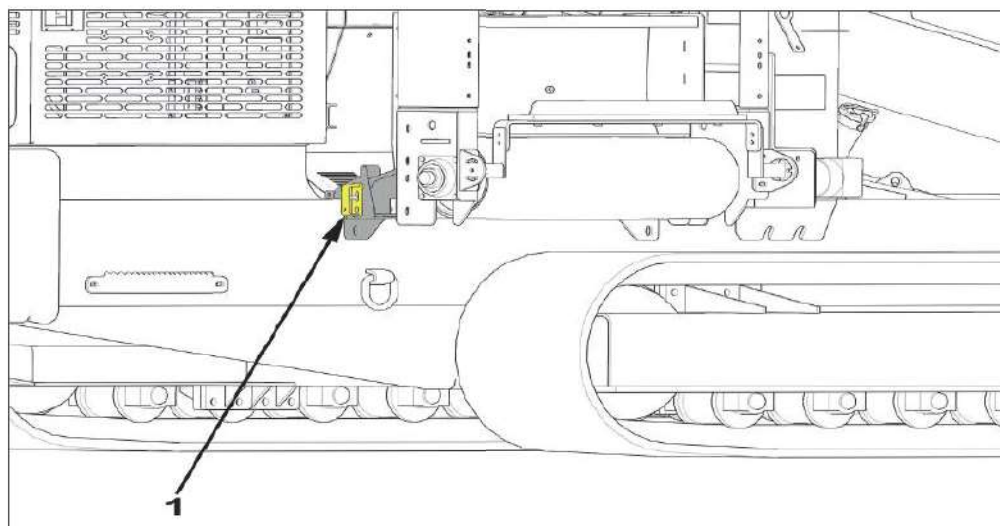


Figure 5.20 - Pennen aan de zijdelingse transportband

(b) MS12Z

1. Breng de transportband gedeeltelijk omhoog met de controlehendel (1) op afb. 5.21 om de pennen (1) op afb. 5.22 te kunnen verwijderen. Verwijder de pennen van de steunpoot van de transportband.
2. Met de controleklep klappt u de transportband in tot hij met een pen vastgezet kan worden aan de transportbeugel (1) op afb. 5.23.
3. Zet de transportband vast met de borgpen voor het transport (2) op afb. 5.23.
4. Steek de pen (1) op afb. 5.22 weer in het transportgat om het onderste deel in de transportpositie te bevestigen.
5. Sijor de zijbanden vast met de voorziene riemen. Zorg ervoor dat de transportbanden geen bewegende delen raken.

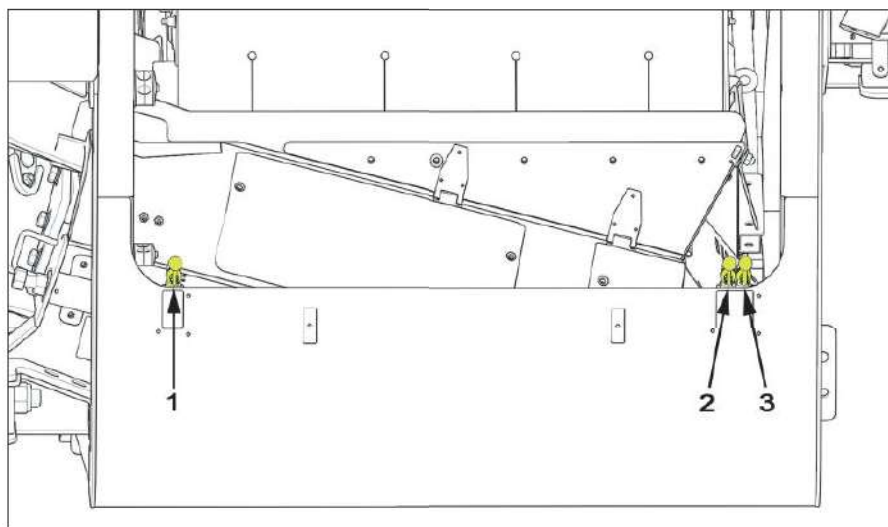


Figure 5.21 - Bedieningshendels

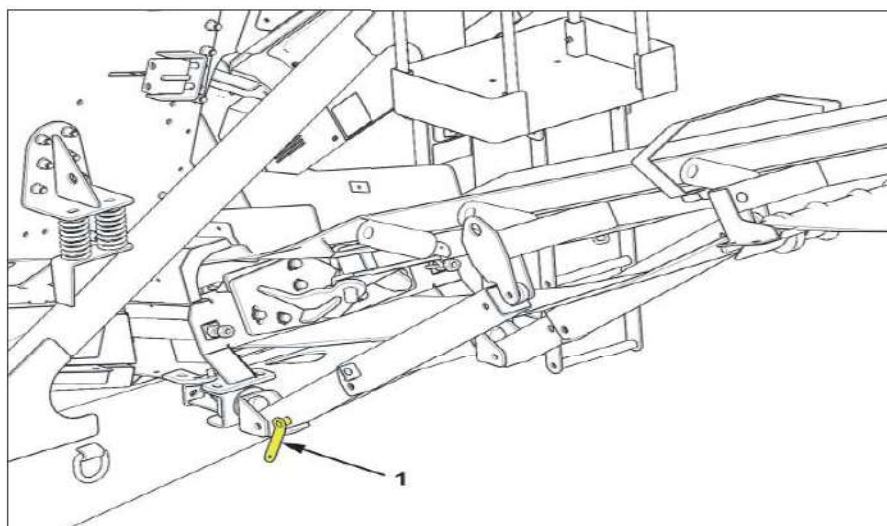


Figure 5.22 - Pennen aan de zijband

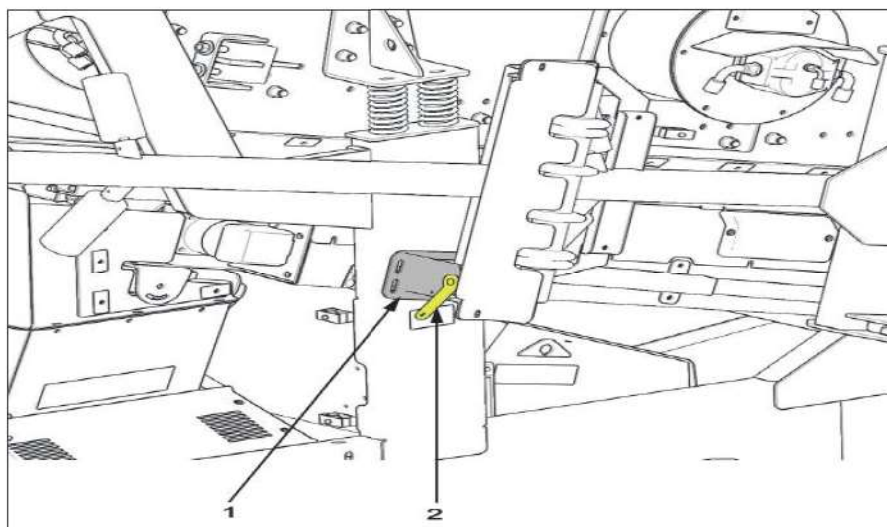


Figure 5.23 - Transportbeugel van de zijband

(9) De transportband aan de rechterkant opklappen voor transport

(a) MS13Z, MS15Z & MS21Z

1. Klap de transportbanden aan de rechterkant in met de hendels Afbeelding 5.15 en Afbeelding 5.18 onder de zeef aan de linker- en rechterkant, op dezelfde manier als de transportband aan de linkerkant.
2. Zorg ervoor dat alle transportpennen vastgezet worden zoals aan de linkerkant van de transportband.

(10) MS12Z

1. Klap de transportband rechts op met de hendel (3) op afb. 5.21 op dezelfde manier als de transportband links.

5 Transport

2. Zorg ervoor dat alle transportpennen vastgezet worden zoals aan de linkerkant van de transportband.



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat iedereen uit de buurt van de machine staat.

Wanneer u de machine start, moet u er altijd voor zorgen dat de regelhendels op de neutrale stand (uit) staan.

Machines met motoren met optionele vaste snelheid zijn uitgerust met een hydraulische hendel voor de snelheidsregeling. Rijd de machine op rupsbanden niet op een aanhanger terwijl de hydraulische hendel voor de snelheidsregeling omhoog (snel) staat.

Neem altijd alle veiligheidsvoorschriften in acht.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

LET OP

De machine mag uitsluitend op de oplegger voor transport geladen worden door personeel dat opgeleid en vakbekwaam is.

3. Zorg ervoor dat de machine zich in de transportpositie bevindt.
4. Voor machines met optionele vaste snelheid beweegt u de hendel voor snelheidsregeling van de rupsbanden omlaag (langzaam) als u de machine op een aanhanger laadt.
5. Start de machine.
6. Wanneer de machine op de oplegger voor transport geladen wordt, moet de zeefbak omhoog gebracht worden om te verzekeren dat er voldoende ruimte tussen de bak en de grond is.
7. Haal de pennen uit de steunpoten van de zeefbak en haal de zeefbak omhoog. Zorg ervoor dat de eindband de zeefbak niet raakt wanneer hij omhoog wordt gehaald.
8. Zorg ervoor dat de oplegger voor transport niet belemmerd wordt en klaar is om de machine te ontvangen.
9. Schakel de rupsbandstand in, zodat de rupsbanden op de laagste snelheid ingesteld zijn.
10. Rijd de machine op de transporttrailer.
11. Laat de zeefbak in de transportpositie zakken en steek de pennen en transportsteunen weer in (wanneer ze uit de eindband verwijderd zijn), zie afb. 5.4
12. Zet de machine vast op de oplegger met behulp van de siorpunten en gepaste transportkettingen.
13. Zorg ervoor dat de machine correct geladen wordt en horizontaal staat.
14. Zorg ervoor dat er geen losse onderdelen of elementen zijn die tijdens het transport kunnen loskomen. Blanco pagina

Table of Content

6	Onderhoud	6-3
6.1	Regulier onderhoud.....	6-3
6.2	Brandstofsysteem.....	6-3
(1)	Brandstofpeil controleren en bijvullen.....	6-3
(a)	Machines zonder optionele brandstofpomp	6-3
(b)	Machines met optionele brandstofpomp	6-4
(c)	Machines met AdBlue-tanks	6-4
6.3	Ongepland onderhoud.....	6-4
6.4	Rupsbanden	6-5
6.5	Onderhoudsschema's	6-6
(1)	Dagelijks of om de 10 bedrijfsuren	6-6
(2)	Wekelijks of om de 50 bedrijfsuren	6-7
(3)	Maandelijks of om de 200 bedrijfsuren	6-8
(4)	Om de 500 bedrijfsuren	6-8
(5)	Om de 1000 bedrijfsuren	6-9
(6)	Om de 2500 bedrijfsuren	6-9
(7)	Motoronderhoudsschema's	6-9
(8)	CAT-motoronderhoudsschema's	6-10
(a)	Indien vereist.....	6-10
(b)	Dagelijks	6-10
(c)	Wekelijks	6-10
(d)	Om de 50 bedrijfsuren of maandelijks	6-10
(e)	Om de 250 bedrijfsuren	6-10
(f)	Om de 500 bedrijfsuren	6-11
(g)	Om de 500 bedrijfsuren of 1 jaar	6-11
(h)	Om de 1000 bedrijfsuren	6-11
(i)	Om de 1500 bedrijfsuren	6-11
(j)	Om de 2000 bedrijfsuren	6-11
(k)	Om de 3000 bedrijfsuren	6-11
(l)	Om de 3000 bedrijfsuren of 2 jaar	6-12
(m)	Om de 4000 bedrijfsuren	6-12
(n)	Om de 6000 bedrijfsuren of 3 jaar	6-12
(o)	Om de 12000 bedrijfsuren of 6 jaar	6-12
(9)	Onderhoudsschema's voor Volvo-motor.....	6-12
(a)	Eerste inspectiebeurt	6-12
(b)	Dagelijks	6-13
(c)	Wekelijks	6-13
(d)	Om de 50 bedrijfsuren of maandelijks	6-13
(e)	Om de 250 bedrijfsuren	6-13
(f)	Om de 500 bedrijfsuren	6-13
(g)	Om de 500 bedrijfsuren of 1 jaar	6-14
(h)	Om de 1500 bedrijfsuren	6-14
(i)	Om de 2000 bedrijfsuren	6-14
(j)	Om de 800 bedrijfsuren	6-14

6 Onderhoud

6.6	Smeren	6-14
6.7	Onderhoud aan de transportbanden	6-17
(1)	Reinig & controleer de transportbanden	6-17
(2)	De transportbanden spannen	6-18
(3)	Uitlijning transportband	6-19
6.8	Schort opspannen	6-20
6.9	De rupsbanden onderhouden	6-21
6.10	De rupsbandenspanning meten	6-21
6.11	De rupsbandenspanning aanpassen	6-22
6.12	Oliepeil tandwielkast	6-23
(1)	De tandwielkastolie controleren en bijvullen	6-23
(2)	Tandwielkastolie aftappen	6-24
6.13	Onderhoud van de DEF-tankfilters (alleen Tier 4 MS21Z)	6-25
(1)	DEF-vloeistoffilter	6-25
(2)	DEF-zeefilter	6-28
(3)	DEF-spruitstukfilter	6-28
6.14	Onderhoud van het hydraulisch systeem	6-29
(1)	Hydraulische filters vervangen	6-29
(2)	Hydraulische olie verversen	6-30
6.15	Luchtfiltorelementen vervangen	6-31
6.16	Zeefgaas vervangen	6-32
(1)	De bovenste (en middelste) dekzeven vervangen.	6-32
(2)	Onderste dekzeven vervangen	6-33
6.17	De werking van de zeefbak controleren	6-36
(1)	Afstemming van de zeefbak controleren	6-36

6 Onderhoud

Raadpleeg hoofdstuk 2 Veiligheid voor de betreffende veiligheidsinformatie voordat u onderhoud aan de machine uitvoert.



WAARSCHUWING

Voorafgaand aan het onderhoud of reparaties dient u de machine uit te schakelen en de lockout/tagout-procedure uit te voeren.

LET OP

Alleen vakbekwaam en getraind personeel mag deze apparatuur bedienen en onderhouden.

Zorg ervoor dat de bedieningspanelen altijd dicht zijn om binnendringend water en verontreinigingen te voorkomen.

Controleer het regelsysteem en de aansluitingen regelmatig op schade.

6.1 Regulier onderhoud

Het is belangrijk dat een strikt onderhoudsschema aangehouden wordt vanaf de ingebruikname van de machine.

Regelmatige controles van de vloeistoffen en de smering van de machine in overeenstemming met het schema zijn van essentieel belang.

Naast de smeerpunten informeert het smeerschema over de aandachtspunten van het hydraulisch systeem van de machine.

De motorolie en -koelvloeistof vereisen ook regelmatige controle.

6.2 Brandstofsysteem

(1) Brandstofpeil controleren en bijvullen



GEVAAR

Dieselbrandstof is zeer ontvlambaar en er bestaat een risico op ontploffing/brandwonden.

U mag de vuldop NOOIT verwijderen, noch brandstof bijtanken wanneer de motor draait.

Rook NOOIT wanneer u brandstof bijvult of onderhoud uitvoert aan het brandstofsysteem.

Voer GEEN onderhoud uit aan het brandstofsysteem in de buurt van open vuur of bronnen van vonken, zoals lasapparatuur.

Laat de machine NOOIT onbeheerd achter wanneer de brandstoftank wordt bijgevuld.

LET OP

U mag alleen diesel met een ultralaag zwavelgehalte voor machines met CAT Tier 4-motoren gebruiken.

Het beste is om na afloop van elke dag te tanken, zodat er 's nachts minder water in de tank kan condenseren.

(a) Machines zonder optionele brandstofpomp

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.

6 Onderhoud

2. Controleer brandstofmeter/indicator van het brandstofpeil.
3. Reinig de zone rond de vuldop.
4. Verwijder de vuldop en vul de brandstoftank zoals vereist bij.
5. Zet de vuldop terug op zijn plaats.

(b) Machines met optionele brandstofpomp

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
2. Controleer brandstofmeter/indicator van het brandstofpeil.
3. Reinig de zone rond de vuldop.
4. Verwijder de vuldop.
5. Steek de tankslang in de brandstoftank en start met het bijtanken van de pomp.
6. Plaats de vuldop terug wanneer u klaar bent met bijtanken.

(c) Machines met AdBlue-tanks

LET OP

Aangeraden wordt AdBlue -DIN70070 dieseluitlaatvloeistof (DEF) te gebruiken. Als u een andere leverancier gebruikt, moet de DEF aan deze norm voldoen.

Als u de bijbehorende AdBlue-onderdelen spoelt of reinigt, mag u geen diesel of andere reinigingsvloeistoffen gebruiken. Gebruik alleen schoon water of AdBlue voor deze procedure.

Gebruik geen brandstofpomp om de AdBlue-tank te vullen. Diesel en AdBlue mogen niet gemengd worden.

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
2. Controleer brandstofmeter/indicator van het brandstofpeil.
3. Reinig de zone rond de vuldop.
4. Verwijder de vuldop en vul de brandstoftank zoals vereist bij.
5. Zet de vuldop terug op zijn plaats.

6.3 Ongepland onderhoud



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en voer de lockout/tagout-procedure uit.

LET OP

We raden aan luchtfilterelementen te vervangen en niet opnieuw te gebruiken.

Luchtfilterelementen

De levensduur van luchtfilterelementen hangt af van de omgeving waarin de machine gebruikt wordt. Daarom wordt geen onderhoudsschema voor de vervanging voorgesteld. Deze machine is uitgerust met een lampje voor luchtfilterbeperking dat op het bedieningspaneel gaat branden om aan te geven dat onderhoud benodigd is, raadpleeg 'Overzicht bedieningspaneel' in hoofdstuk 4.

6.4 Rupsbanden

Het onderhoudsschema voor de rupsbanden hangt af van de afstand die dagelijks gereden wordt door de machine. Daarom wordt er geen schema voorgesteld. Lees het deel Onderhoud rupsbanden van deze handleiding voordat u deze machine gaat verplaatsen.

6.5 Onderhoudsschema's

(1) Dagelijks of om de 10 bedrijfsuren

ITEM	ACTIE	OPMERKINGEN
Defecten	Verhelp alle problemen die door de operator zijn gemeld.	
Zeeflagers	a) Smeer de zeeflagersvande MS21Z elke dag met vijf slagen van de vetspuit. b) Smeer de zeeflagersvande MS15Z elke dag met twee slagen van de vetspuit. c) Smeer de zeeflagersvande MS13Z/MS12Z elke dag met 1 slag van de vetspuit.	Mobilith SHC 220
Elektrisch systeem	Inspecteer alle zichtbare kabels en aansluitingen.	
Hydraulische aandrijfeenheid	a) Controleer het oliepeil en vul het bij b) Controleer visueel op lekkages, beschadigde slangen en fittingen. Vervang alle defecte onderdelen. c) Inspecteer de filterlampjes visueel.	
Transportband	a) Inspecteer de transportband visueel op sneden, scheuren en rafels. Meld dit zo nodig aan de onderhoudsmanager. b) Controleer de uitlijning en corrigeer dit zo nodig. c) Controleer de spanning en corrigeer dit zo nodig.	
Beschermkappen	a) Zorg ervoor dat alle beschermkappen goed aangebracht zijn. b) Meld defecte beschermkappen aan de onderhoudsmanager. c) Vervang defecte beschermkappen.	
Bevestigingen	Inspecteer de bevestigingen visueel op losse bouten en bevestigingsschroeven en draai ze zo nodig aan.	

Onderhoud van de rupsbanden	Raadpleeg de informatie over de rupsbanden	
Brandstofpeil	a) Controleer het brandstofpeil en vul het bij. b) Controleer visueel op lekkages, beschadigde slangen en fittingen en vervang ze zo nodig.	
Motoroliepeil	Controleer het oliepeil en vul het bij.	
Slangen	Controleer met het oog op lekkages, beschadigde slangen en fittingen en vervang ze zo nodig.	
Afdichtingen	Controleer de afdichtingen met het oog op beschadigingen	
Motorluchtfilter	Controleer de indicatie voor ontluichtingsbeperking op het bedieningspaneel en vervang de filters indien nodig.	
Spanning van het zeefgaas	Zorg ervoor dat het gaas correct gespannen is	
Hydraulische oliefilters	Controleer de indicator en vervang zo nodig.	

(2) Wekelijks of om de 50 bedrijfsuren

ITEM	ACTIE	OPMERKINGEN
Voer het onderhoud uit dat dagelijks of om de 10 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden	Zorg ervoor dat het onderhoud dat dagelijks of om de 10 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden, correct uitgevoerd werd	
Tandwielkast van de toevoer	Ververs de olie.	Na de eerste 50 bedrijfsuren en daarna om de 2500 bedrijfsuren of jaarlijks Shell Omala 150 of equivalent
Hydraulische filters van de retourleiding	Vervangen	Na de eerste 50 bedrijfsuren en daarna om de 1000 bedrijfsuren of elk jaar of wanneer de lampjes in plaats van groen, rood branden.
Diesel voorfilter	Afvoer-voorfilter	
Bandreinigers	Controleren/aanpassen/vervangen	
Mantelrubbers	Controleren/aanpassen/vervangen	
Lagers	Smeren	Zie deel 6.6
Zeefgaas	Controleer de conditie van het zeefgaas	
Rubberkussens	Controleer de conditie van de rubberen buffers	

6 Onderhoud

(3) Maandelijks of om de 200 bedrijfsuren

ITEM	ACTIE	OPMERKINGEN
Voer het onderhoud uit dat elke dag of om de 10 bedrijfsuren en elke week of om de 50 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden.		
Lagers	a) Inspecteer op losse bouten, haal ze zo nodig aan. b) Inspecteer op losse pasvorm op de as en op beschadiging. Zo nodig vervangen	
Inlaatleiding motorlucht	Controleer de inlaatleiding voor de motorlucht op schade of slijtage. Vervang de leiding zo nodig.	
Hydraulische cilinders	Alle hydraulische cilinders met blootgesteld chroom moeten gesmeerd worden om het chroom tegen roestvorming te beschermen. De hydraulische cilinders moeten tijdens de assemblage, het transport en de opslag van de machine worden gesmeerd.	Gebruik EP2-vet
Rupsband	Raadpleeg de informatie over de rupsbanden	

*Zie smeerschema voor hoeveelheden.

(4) Om de 500 bedrijfsuren

ITEM	ACTIE	OPMERKINGEN
EERST		
Voer het onderhoud uit dat dagelijks of om de 10 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Voer het onderhoud uit dat wekelijks of om de 50 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Voer het onderhoud uit dat om de 200 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Motor	Ververs de motorolie en vervang het oliefilter Vervang het brandstoffilter	

(5) Om de 1000 bedrijfsuren

ITEM	ACTIE	OPMERKINGEN
Voer het onderhoud uit dat dagelijks of om de 10 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Voer het onderhoud uit dat wekelijks of om de 50 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Voer het onderhoud uit dat om de 200 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Voer het onderhoud uit dat om de 500 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		

(6) Om de 2500 bedrijfsuren

ITEM	ACTIE	OPMERKINGEN
EERST		
Voer het onderhoud uit dat dagelijks of om de 10 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Voer het onderhoud uit dat wekelijks of om de 50 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Voer het onderhoud uit dat om de 200 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Voer het onderhoud uit dat om de 500 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Voer het onderhoud uit dat om de 1000 bedrijfsuren uitgevoerd dient te worden		
Hydraulische olie	a) Analyseer een oliemonster, controleer de conditie en mogelijke verontreinigingen b) Ververs zo nodig de olie.	
Tandwielkast van de toevoer	Ververs de olie.	Shell Omala 150 of equivalent

(7) Motoronderhoudsschema's

Voor meer informatie over het motoronderhoud raadpleegt u de meegeleverde handleiding van de motorfabrikant.

6 Onderhoud

(8) CAT-motoronderhoudsschema's

(a) Indien vereist

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Accu	Vervangen		
Accu of accukabel	Ontkoppelen		
Motor	Reinigen		
Motorluchtfilterelement (dubbel element)	Reinigen/ vervangen		
Motorluchtfilterelement (enkel element)	Inspecteren/ vervangen		
Motorluchtfilterelement (enkel element)	Vervangen		
Brandstofsysteem	Voorinspuiten		
Toepassing voor grondig onderhoud	Controleren		

(b) Dagelijks

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Koelmiddelpeil koelsysteem	Controleren		
Onderhoudslampje motorluchtfilter	Inspecteren		
Luchtfilter van de motor	Controleren/ reinigen		
Motoroliepeil	Controleren		
Hoofdfilter/waterscheider brandstofsysteem	Legen		
Inspectie rondom de hele machine			

(c) Wekelijks

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Slangen en klemmen	Inspecteren/ vervangen		

(d) Om de 50 bedrijfsuren of maandelijks

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Brandstoftankwater en sediment	Legen		

(e) Om de 250 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Koelmiddelmonster koelsysteem (niveau 1)	Verkrijgen		
Motorolimonster	Verkrijgen		
Verversing motorolie en vervanging filter	Vervangen*		

* Vanwege de extreme werkomgeving van de meeste brekers en zeven, dienen de motorolie en het motorfilter om de 250 bedrijfsuren vervangen te worden. Wanneer een oliemonster wordt genomen en een analyse wordt uitgevoerd, is het mogelijk om de termijn voor het ververset van de motorolie en het vervangen van het filter te verlengen tot 500 bedrijfsuren.

(f) Om de 500 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Band	Inspecteren		
Motorolie en filter	Vervangen		
Ventilatorspeling	Controleren		

(g) Om de 500 bedrijfsuren of 1 jaar

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Accu-elektrolytpeil	Controleren		
Extra additief voor koelmiddel koelsysteem	Testen/toevoegen		
Motorluchtfilterelement (dubbel element)	Reinigen/ vervangen		
Motorluchtfilterelement (enkel element)	Inspecteren/ vervangen		
Motorluchtfilterelement (enkel element)	Vervangen		
Hoofdfilter/waterscheider brandstofsysteem	Vervangen		
Secundair brandstoffilter	Vervangen		
Radiator	Reinigen		

(h) Om de 1000 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Waterpomp	Inspecteren		

(i) Om de 1500 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Ontluchter motorkrukkast	Vervangen		

(j) Om de 2000 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Nakoelkern	Inspecteren		
Motorbevestigingen	Inspecteren		
Startmotor	Inspecteren		
Turbocompressor	Inspecteren		

(k) Om de 3000 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Alternator	Inspecteren		
Alternator en ventilatieriemen	Vervangen		
Bandspanner	Inspecteren		
Drukdop radiator	Reinigen/ vervangen		

6 Onderhoud

(l) Om de 3000 bedrijfsuren of 2 jaar

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Koelmiddel koelsysteem (DEAC)	Vervangen		

(m) Om de 4000 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Nakoelerkern	Reinigen/ vervangen		

(n) Om de 6000 bedrijfsuren of 3 jaar

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Koelmiddel extender (ELC)	Toevoegen		

(o) Om de 12000 bedrijfsuren of 6 jaar

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Koelmiddel (ELC)	Vervangen		

(9) Onderhoudsschema's voor Volvo-motor

(a) Eerste inspectiebeurt

* Na de eerste 100 bedrijfsuren of binnen 180 dagen na de levering, welke als eerste voorkomt.

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Inspecteer met VODIA (diagnoseapparaat)	Controleren		
Koelmiddelpeil en antivriesmengsel	Controleren		
Aandrijfriemen, riemspanner en niet-aangedreven rol	Controleren		
Accu's, elektrolytpeil	Controleren		
Luchtfilter	Controleren		
Brandstoffilter/waterafscheider	Controleren		
Start en motor opwarmen			
Motor, abnormaal geluid	Controleren		
Motor, olie/brandstof/waterlekage	Controleren		

(b) Dagelijks

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Koelmiddelpeil koelsysteem	Controleren		
Onderhoudslampje motorluchtfilter	Inspecteren		
Luchtfilter van de motor	Controleren/ reinigen		
Motoroliepeil	Controleren		
Hoofdfilter/waterscheider brandstofsysteem	Legen		
Inspectie rondom de hele machine			

(c) Wekelijks

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Slangen en klemmen	Inspecteren/ vervangen		

(d) Om de 50 bedrijfsuren of maandelijks

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Brandstoftankwater en sediment	Legen		

(e) Om de 250 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Koelmiddelmonster koelsysteem	Verkrijgen		
Motoroliemonster	Verkrijgen		
Motorolie en -filter vervangen **	Vervangen*		

** Door de moeilijke omgeving waarin de meeste verbrijzelaars en zeven actief zijn, dienen de motorolie en het oliefilter om de 250 bedrijfsuren vervangen te worden. Wanneer een oliemonster wordt genomen en een analyse wordt uitgevoerd, is het mogelijk om de termijn voor het ververset van de motorolie en het vervangen van het filter te verlengen tot 500 bedrijfsuren.

(f) Om de 500 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Band	Controleren		
Motorolie en filter	Vervangen		
Ventilatorspeeling	Controleren		

6 Onderhoud

(g) Om de 500 bedrijfsuren of 1 jaar

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Inspecteer met VODIA (diagnoseapparaat)	Controleren		
Koelmiddelpil en antivriesmengsel	Controleren		
Aandrijfriemen, riemspanner en niet-aangedreven rol	Controleren		
Accu's, elektrolytpeil	Controleren		
Luchtfilter	Controleren		
Brandstoffilter/waterafscheider	Controleren		
Start en motor opwarmen			
Motor, abnormaal geluid	Controleren		
Motor, olie/brandstof/waterlekage	Controleren		
Motorolie en oliefilters	Vervangen		
Motor, inspecteer slangen en kabelklemmen	Controleren		
Motor, reinigen/verven	Controleren		

(h) Om de 1500 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Ontluchter motorkrukkast	Vervangen		

(i) Om de 2000 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Klepspel	Controleren		
Aandrijfriemen	Controleren		
AdBlue DEF-filter	Vervangen		
Turbocompressor	Inspecteren		

(j) Om de 800 bedrijfsuren

Element	Actie	Opmerkingen	Handtekening
Koelmiddel VCS (geel)***	Vervangen		

*** Meng nooit verschillende soorten koelmiddel met elkaar.

6.6 Smeren



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en voer de lockout/tagout-procedure uit.

LET OP

Gebruik nooit verschillende soorten olie door elkaar, omdat het mengsel een lagere specificatie kan hebben dan de individuele soorten.

Het is van essentieel belang dat deze machine regelmatig volgens de onderhoudsschema's wordt gesmeerd.

LET OP

Alle hydraulische cilinders met blootgesteld chroom moeten worden gesmeerd om het chroom tegen roestvorming te beschermen.

De hydraulische cilinders moeten tijdens de assemblage, het transport en de opslag van de machine worden gesmeerd.

De hydraulische cilinders moeten om de 4 weken op benodigde smering worden geïnspecteerd.

LET OP

Tijdens het verversen of bijvullen van de hydraulische olie of wanneer de filterelementen worden vervangen, dient u heel netjes te werk te gaan, omdat verontreinigingen in de olie het systeem zullen vernietigen.

Als de prestatie van de McCloskey-machine achteruit is gegaan, bv. als de transportbanden langzamer functioneren, moet u de machine onmiddellijk uitschakelen en het hydraulische systeem controleren, voordat u de machine weer start.

Aanbevolen smeermiddelen en vloeistoffen

- Lagers van de zeefbak Mobilith SHC 220
- Tandwielkast van de toevoerband Shell Omala 150
- Lagers van de transportband EP2
- Motorolie 15W/40 motorolie
- Olie voor tandwielkast van de rupsbanden Renogear SG320
- Hydraulische olie ISO VG 46
- Algemeen smeermiddel EP2

Bediening bij koude weersomstandigheden (omgevingstemperatuur -4°C)

- Motorolie 10W/30 motorolie
- Aanbevolen hydraulische olie voor het temperatuurbereik

LET OP

Viscositeitsbereik tussen 25 en 36 cSt garandeert de maximale hydraulisch efficiëntie en het laagste brandstofverbruik.

Het typische temperatuurbereik van de omgevingslucht is gebaseerd op een gemiddelde machinebelasting

6 Onderhoud

Hydraulische olieklasse	Temperatuur van het hydraulische systeem bij een maximale en optimale viscositeit van 36 cSt	Temperatuur van het hydraulische systeem bij een maximale en optimale viscositeit van 25 cSt	Typisch temperatuurbereik van de omgevingslucht
ISO VG 22	28°C	36°C	-20 tot +10°C
ISO VG 32	37°C	46°C	-10 tot +20°C
ISO VG 46	46°C	55°C	0 tot +30°C
ISO VG 68	54°C	65°C	+15 tot +40°C
ISO VG 100	63°C	73°C	+25 tot +50°C

- Typische kenmerken van door Shell aanbevolen smeermiddel

Shell Omala Grade:	68	100	150	220	320	460
Viscositeit (ISO 3448)	68	100	150	220	320	460
Kinematische viscositeit bij 40°C cST (IP 71)	68	100	150	220	320	460
Kinematische viscositeit bij 100°C cST (IP 71)	8,7	11,4	15,0	19,4	25,0	31,8
Viscositeitsindex (IP 226)	95	95	95	95	95	95

- Typische kenmerken van Mobilith SHC

De Mobilith SHC-serie voldoet aan of overtreft de vereisten van:	460	007
DIN 51825: (2004-06)	KPHC 1-2N-40	-
DIN 51826: (2005-01)	-	-
Typische eigenschappen		
Mobilith SHC-serie	460	007
NLGI-klasse	1,5	00
Soort verdikkingsmiddel	Lithium complex	Lithium complex
Kleur, visueel	Rood	Rood
Penetratie, bewerkt, 25°C, ASTM D 217	305	415
Druppelpunt, °C, ASTM D 2265	265	-
Viscositeit van olie, ASTM D 445 cSt bij 40°C	460	460
4-kogellas, ASTM D 2596, belasting, kg	250	250
Wateruitspoeling, ASTM D 1264, 79°C, % gewichts-verlies	3	-
Roestbescherming, ASTM D 6138, gedestilleerd water	0,0	-
Corrosiebescherming, ASTM D 1743, classificatie	Goed	-
4-kogellas, ASTM D 2266, litteken, mm	0,50	0,50
Torsie lage temperatuur, ASTM D 1478, torsie bij opstart/1 uur in gcm en test T°	9060/2944 bij -40°C	---
U.S. Mobility, AM-S 1390, -18°C, gms/min	5,0	---

6.7 Onderhoud aan de transportbanden

(1) Reinig & controleer de transportbanden



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en voer de lockout/tagout-procedure uit.

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplateau.

OPGELET

Zet geen beschermkappen los en verwijder geen beschermkappen wanneer de machine draait. Start de machine nooit met een ontbrekende of losse beschermkap.

Als de band beschadigd is, mag de machine pas weer worden gebruikt wanneer de band gerepareerd of vervangen is.

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
2. Stop de machine, raadpleeg 'Uitschakelingsprocedure van de machine' in hoofdstuk 4
3. Voer de lockout/tagout-procedure uit.
4. Open de veiligheidsdeuren indien nodig.
5. Reinig de transportbanden met een hogedrukspuit.
6. Controleer de banden op kerven, scheuren, sneden of andere fysieke schade.

(2) De transportbanden spannen

GEVAAR

U mag de band niet verstellen wanneer de machine draait. Er bestaat risico op verstrikking en lichaamsdelen die klem kunnen raken.

WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplatform.

LET OP

Zet niet te veel spanning op de band, aangezien dit de trommellagers zal beschadigen.

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
2. Start de machine en laat de transportband draaien.
3. Houd de transportband op een veilige afstand in de gaten om de band op slippen te controleren.
4. Als de band slipt, schakelt u de machine uit en voert u de lockout/tagout-procedure uit.
5. Span de transportband aan door beide afstelbouten één slag per keer gelijk te draaien. Zet bout 2 eerst los en verstel bout 1. Draai bout 2 na de aanpassing weer vast, zie afb. 6.1
6. Start de machine, laat de transportband draaien en controleer of hij nog steeds slipt.
7. Als deze nog steeds slipt, stopt u de machine, voert u de lockout/tagout-procedure uit en herhaalt u stappen 1 - 6 totdat de band niet langer slipt.

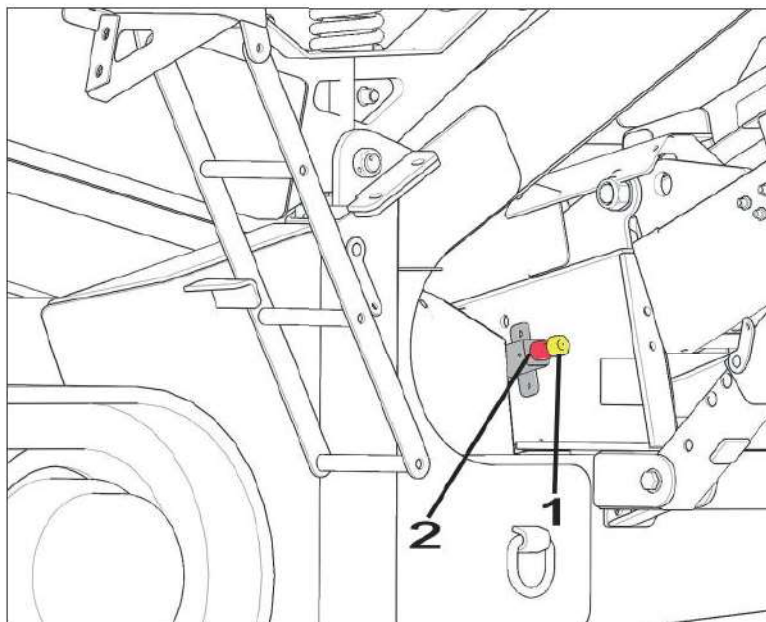


Figure 6.1 - Spanner transportband

(3) Uitlijning transportband



GEVAAR

U mag de band niet verstellen wanneer de machine draait. Er bestaat risico op verstrikking en lichaamsdelen die klem kunnen raken.



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplatform.

LET OP

Zet niet te veel spanning op de band, aangezien dit de trommellagers zal beschadigen.

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
2. Start de machine en laat de transportband draaien.
3. Houd de transportband op een veilige afstand in de gaten en bepaal naar welke kant de transportband afwijkt.
4. Als de band afwijkt, schakelt u de machine uit en voert u de lockout/tagout-procedure uit.
5. Span de transportband door de riemspanner één slag per keer gelijk te draaien. Zet bout 2 los en verstel bout 1, zie afb. 6.1. Draai bout 2 na de aanpassing weer vast
6. Als de transportband naar rechts afwijkt, draait u de spanner aan de rechterkant één slag per keer totdat de band correct loopt.
7. Als de transportband naar links afwijkt, draait u de afstelbout aan de linkerkant één slag per keer totdat de band correct loopt.
8. Start de machine, laat de transportband draaien en controleer of hij nog steeds afwijkt.

- Als de band nog steeds afwijkt, stopt u de machine, voert u de lockout/tagout-procedure uit en herhaalt u stappen 1-7 totdat de band correct loopt.

6.8 Schort opspannen

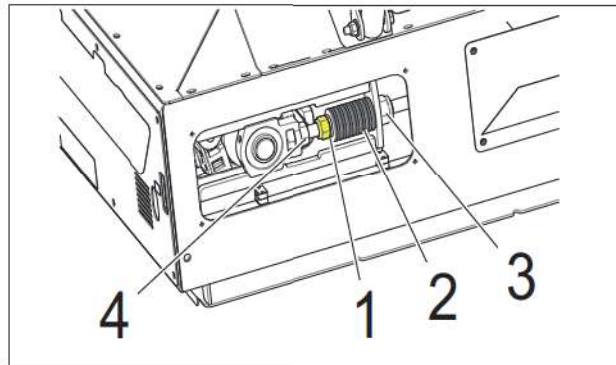


Figure 6.2 - Schortband opspannen

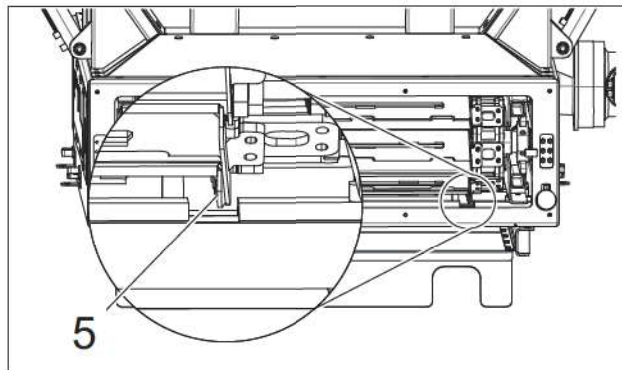


Figure 6.3 - Schortbandschoen uitlijnen



GEVAAR

U mag de schort niet afstellen wanneer de machine draait. Er bestaat risico op verstrikking en lichaamsdelen die klem kunnen raken.



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplatform.

- Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
- Start de machine en laat de transportband draaien.
- Als de shortschoen het dwarselement, item 5 op afb. 6.3 (bijna) raakt, moet hij opgespannen worden.
- Als de schort opgespannen moet worden, schakelt u de machine uit en voert u de lockout/tagout-procedure uit.
- Span de schortband aan door de geel gemarkeerde bout te draaien (naar rechts is aandraaien, naar links is losdraaien), zie item 1, afb. 6.2. Zorg ervoor dat moer 4 niet draait.

6. Verstel aan weerszijden totdat er een speling van 10-15 mm is tussen de schort schoen en de dwarsbalk, zie afb. 6.3.
7. Start de machine. Als u ervoor wilt zorgen dat de schortband goed functioneert, moet de lager op de lagerglijder gelijkmatig heen en weer bewegen. De schijfveren, item 2, afb. 6.2., maken deze beweging mogelijk. Als de schijfveren deze beweging niet mogelijk maken, moet u verstelmoer 3 losser maken, zie afb. 6.2. Als de spanning niet gehandhaafd kan worden, vervangt u de sluitringen.

6.9 De rupsbanden onderhouden

LET OP

Door de rupsbanden correct gespannen te houden, gaan de rupsbanden en aandrijvingsonderdelen langer mee.

Controleer de banden vaak op losse bouten, olielekages, goed ingestoken en bevestigde meesterpennen, algemene slijtage en schade, de juiste rupsbandenspanning, enz. om een veilige werking en een lange levensduur te garanderen.

Controleer de rupsbanden altijd voordat u de machine gaat verplaatsen

Het is van essentieel belang dat de rupsbanden te allen tijde juist gespannen zijn. Controleer de spanning van de rupsbanden regelmatig.

Als de machine met onjuist gespannen rupsbanden wordt verplaatst, kan ernstige schade aan de onderdelen van het onderstel worden veroorzaakt en kan de garantie vervallen.

6.10 De rupsbandenspanning meten



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Duw of trek de machine niet.

LET OP

Voordat de machine wordt verplaatst, dienen de rupsbanden vrij van belemmeringen te zijn, met inbegrip van geplet en fijn materiaal.

Het is belangrijk dat de rupsband niet te strak aangespannen is aangezien dit bovenmatige belasting op de smeercilinder van de tandwielkast en de spanrollagers zet. Dit zal ook leiden tot versnelde slijtage en vroegtijdige defecten.

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
2. Plaats de machine op een stevige en horizontale ondergrond en rijd minstens 2 meter vooruit, met de spanrollen aan de voorkant.
3. Schakel de machine uit.
4. Voer de lockout/tagout-procedure uit.
5. Meet de doorhang van elke rupsband op het langste, niet-ondersteunde deel van de bovenste rupsband door een rechte lat tussen het aandrijfkettingwiel en de dichtstbijzijnde remschoenplaat te plaatsen.
6. Meet de maximale doorbuiging van het hoogste punt van de rupsband tot aan de onderkant van de lat, zie afbeelding 6.4.

7. Bij een correcte spanning is de doorhang 5 tot 15 mm.

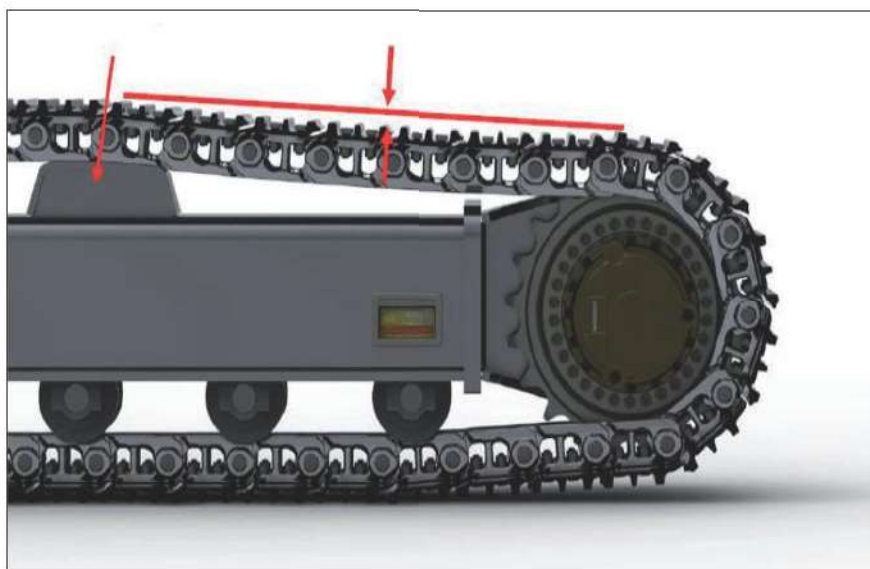


Figure 6.4 - De rupsbandenspanning meten

6.11 De rupsbandenspanning aanpassen



GEVAAR

Vet uit de onder druk staande aflatklep kan het lichaam penetreren. Eventueel onderhoud mag daarom alleen worden uitgevoerd door correct opgeleid personeel.



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en voer de lockout/tagout-procedure uit.

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
2. Schakel de machine uit, raadpleeg 'Uitschakelingsprocedure van de machine' in hoofdstuk 4.
3. Voer de lockout/tagout-procedure uit.
4. Bepaal de locatie van de toegangsopening aan de zijkant van het rupsbandframe en verwijder het deksel, indien aanwezig, om de ontlastklep aan de binnenkant bloot te leggen.

De rupsbandenspanning verlagen

5. Zet de ontlastklep los door hem stapsgewijs naar links te draaien totdat er smeermiddel uit de klep begint te stromen. De ontlastklep mag niet te snel losgedraaid worden, aangezien het smeermiddel aan de binnenkant onder hoge druk staat, zie afbeelding 6.5.
6. Zodra de correcte rupsbandenspanning is gemeten, draait u de ontlastklep naar rechts vast en veegt u al het uitgelopen smeermiddel weg.
7. Als de rupsband niet losser zit nadat de smeerfitting is losgedraaid, probeer dan nooit de rupsbanden te verwijderen of de spanbout van de rupsband te demonteren, en verwijder de smeerfitting nooit. Het is mogelijk dat wanneer de rupsbanden worden gedraaid terwijl de smeerfitting los zit, het smeermiddel wordt uitgedreven.

De rupsbandenspanning verhogen

8. Sluit de vetspuit aan op de smeefitting en voeg smeermiddel toe tot de rupsbandenspanning aan de gespecificeerde waarde voldoet, lees 'De rupsbandenspanning meten' en raadpleeg de smeermiddel- en vloeistofspecificaties.

Controleer de spanning opnieuw

9. Bedien de machine in rupsbandstand en rijd de machine 50 meter naar voren en 50 meter naar achteren. Controleer de rupsbandenspanning en herhaal bovenstaande stappen, totdat de spanning aan de gespecificeerde waarde voldoet, zie 'De rupsbandenspanning meten'.
10. Indien de ruimte voor het verplaatsen van de machine beperkt is, rijdt u de machine herhaaldelijk naar voren en naar achteren over een kortere afstand.

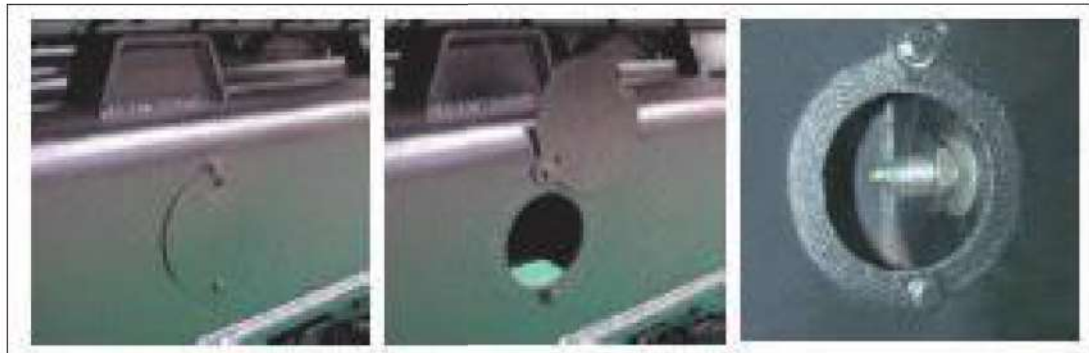


Figure 6.5 - Rupsbandspanner

6.12 Oliepeil tandwielkast**(1) De tandwielkastolie controleren en bijvullen****LET OP**

Netheid is van essentieel belang bij het controleren, bijvullen of vervangen van de olie in de tandwielkast. De levensduur van de tandwielkast wordt aanzienlijk korter als de olie verontreinigd raakt. Gebruik alleen nieuwe, schone olie uit schone houders en schone vultrechters.

De tandwielkast bevat ca. 5 liter olie. De olie moet gefilterd worden met een filter van 10 micron, voordat de tandwielkast wordt bijgevuld.

1. Verplaats de machine naar een effen oppervlak en breng de olie-aftapgaten in de positie die getoond wordt in afbeelding 6.6.
2. Zorg ervoor dat de machine uitgeschakeld is en de lockout/tagout-procedure is uitgevoerd. Verwijder de contactsleutel en houd die altijd bij u.
3. Maak de omgeving rond beide pluggen goed schoon en verwijder alle mogelijke verontreinigingen.
4. Verwijder beide pluggen.
5. Vul de olie bij door het bovenste gat (item 1) tot de olie uit het onderste gat stroomt (item 2), zie afbeelding 6.6.
6. Wacht enkele ogenblikken, zodat alle lucht kan ontsnappen, en controleer het peil opnieuw.
7. Voeg zo nodig meer olie toe.



Figure 6.6 - Vulpositie tandwielkastoliepeil

(2) Tandwielkastolie aftappen

1. Zet de machine op een horizontaal oppervlak en zet de olievul- en olie-aftapgaten (1) en (2) op de stand weergegeven op afbeelding 6.7.

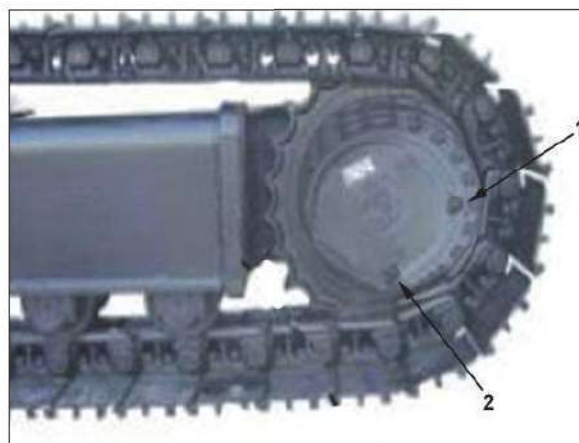


Figure 6.7 - Tandwielkastolie aftappen

2. Zorg ervoor dat de machine uitgeschakeld is en de lockout/tagout-procedure is uitgevoerd. Verwijder de contactsleutel en houd die altijd bij u.
3. Maak de omgeving rond beide pluggen goed schoon en verwijder alle mogelijke verontreinigingen.
4. Verwijder beide pluggen en laat de olie wegstromen. Hete olie stroomt sneller weg, maar pas op voor brandwonden.
5. Verplaats de machine, zodat de pluggen in de vulpositie, weergegeven in afbeelding 6.6, gebracht worden.
6. Vul de olie bij.

6.13 Onderhoud van de DEF-tankfilters (alleen Tier 4 MS21Z)



GEVAAR

U mag het DEF-systeem pas onderhouden wanneer de machine is uitgeschakeld en de lockout/tagout-procedure is uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

LET OP

Wanneer u aan het DEF-systeem werkt, dient u te allen tijde de hoogste mate van hygiëne in acht te nemen.

(1) DEF-vloeistoffilter

LET OP

Wacht totdat de pomp is gestopt, omdat hij gewoonlijk automatisch functioneert.

De AdBlue/DEF-slangen legen

1. Ontkoppel de minpool van de accu, zie item 1, afb. 6.8.

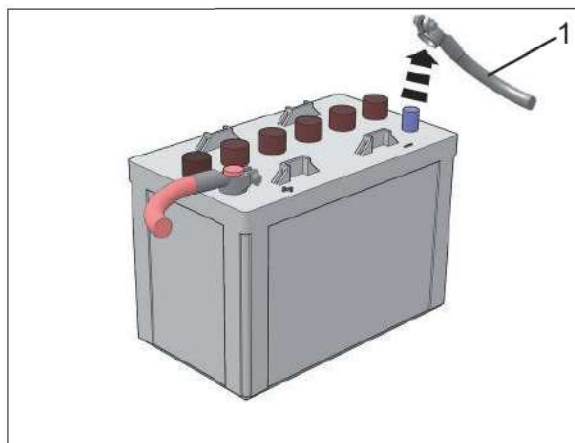


Figure 6.8 - De minpool van de accu verwijderen

2. Verwijder alle kappen en deksels van de DEF-tank, zie item 1, afb. 6.9.
3. Verkrijg toegang tot het DEF-vloeistoffilter onder de chassis van de machine, item 2, afb. 6.9.

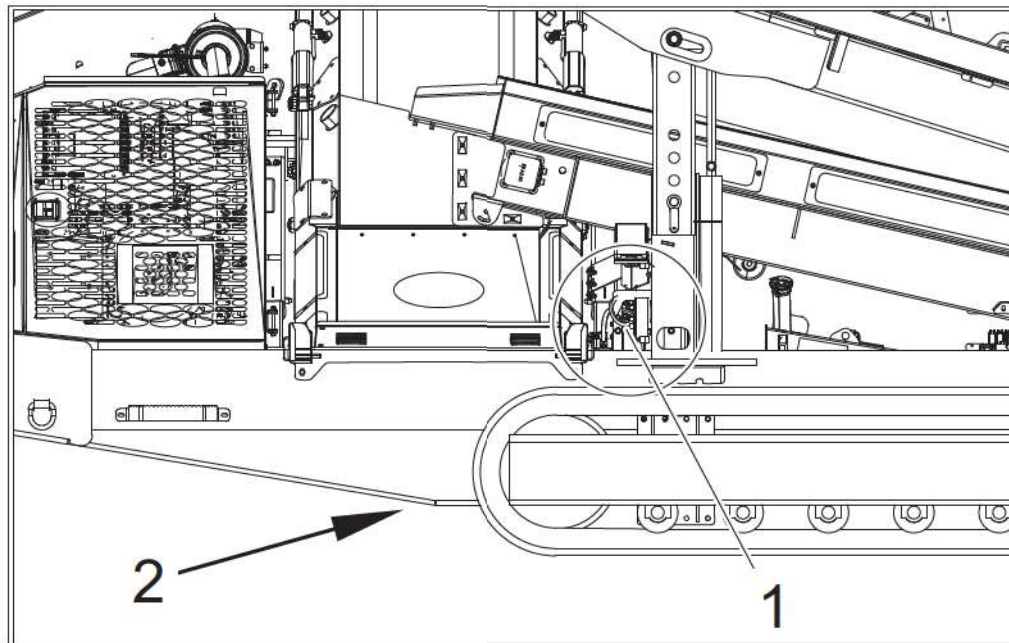


Figure 6.9 - Locatie van de DEF-tank en toegang verkrijgen.

4. Plaats een opvangbak onder het filterdeksel.

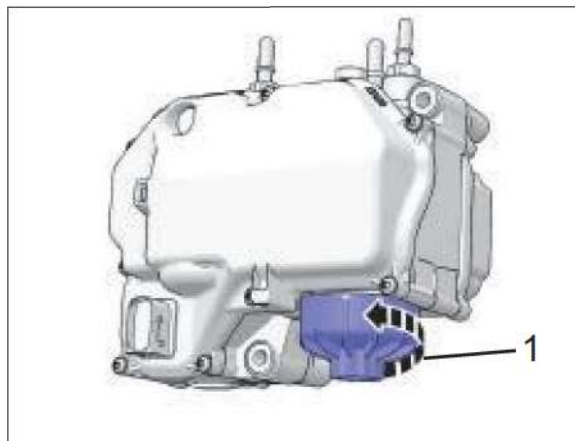


Figure 6.10 - Maak het filterdeksel los.

5. Het filterdeksel losmaken, zie item 1, afb. 6.10.



Figure 6.11 - Trek het filter naar buiten.

6. Gebruik het trekinstrument (meegeleverd met de filterkit) om het filter uit te trekken door het eerst in het filtergat te drukken, totdat het vastklikt.
7. Trek het filter naar buiten.
8. Installeer het nieuwe filter, zie item 1, afb. 6.12. Installeer de rubberen pakking, zie item 2, afb. 6.12. Schroef het filterdeksel vast, zie item 3, afb. 6.12.

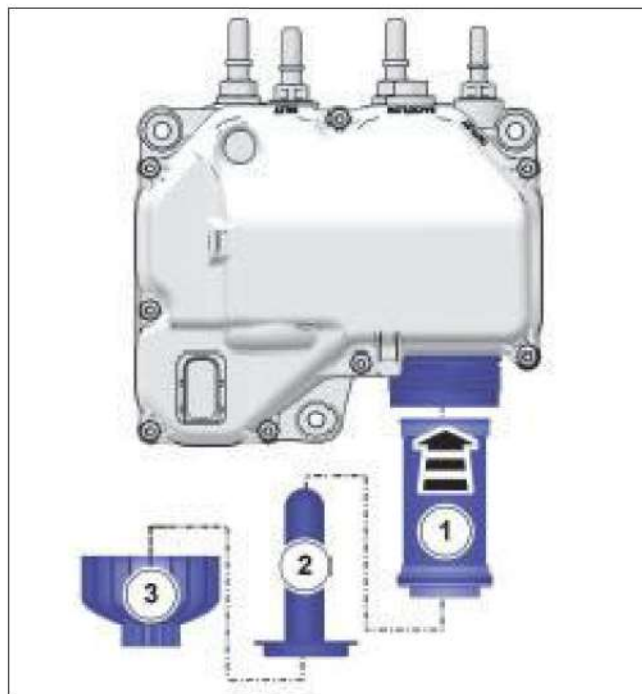


Figure 6.12 - Het DEF-pompfilter vervangen

6 Onderhoud

9. Draai het deksel vast tot een aandraaimoment van 20 Nm (+5) .
10. Sluit de minpool van de accu weer aan, zie item 1, afb. 6.8.
11. . Start de motor. Controleer op lekkages en controleer de werking.
12. Wis alle foutcodes.

(2) DEF-zeeffilter

1. Zorg ervoor dat de ruimte rond de dop van de DEF-tank schoon is.
2. Verwijder de DEF-tankdop.
3. Verwijder het DEF-zeeffilter uit de vulnek, zie item 1, afb. 6.13.
4. Als het filter onbeschadigd is, kan het met schoon water gereinigd en met perslucht gedroogd worden. Zet het filter daarna weer terug op zijn plaats.
5. Als het filter beschadigd is, dient het door een nieuw filter te worden vervangen.

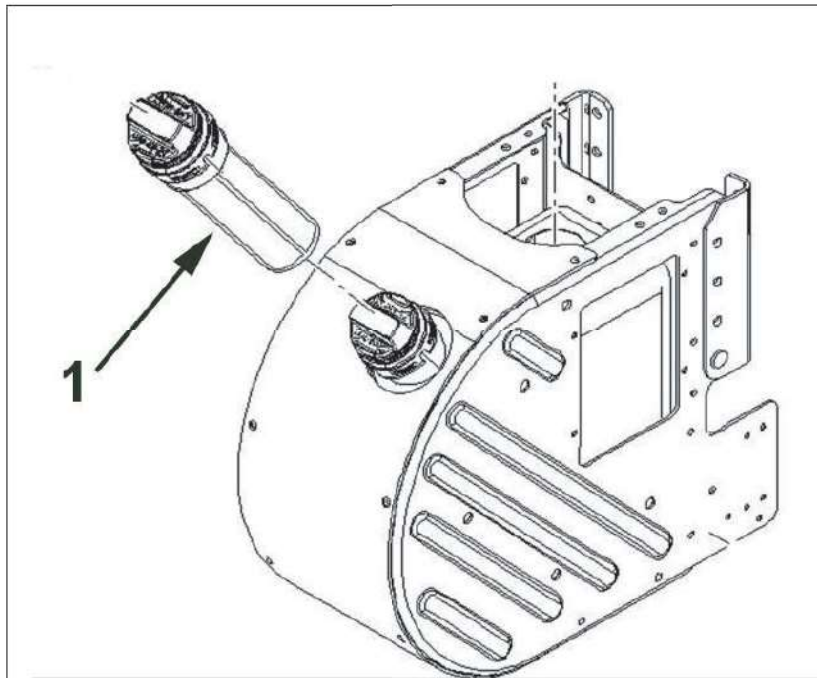


Figure 6.13 - Filterzeef

(3) DEF-spruitstukfilter

1. Haal het DEF-verwarmingsspruitstuk, zie item 2, afbeelding 6.14, uit de DEF-tank.
2. Verwijder en vervang het filter van het DEF-verwarmingsspruitstuk, zie item 1, afbeelding 6.14
3. Zet het DEF-verwarmingsspruitstuk terug op zijn plaats.

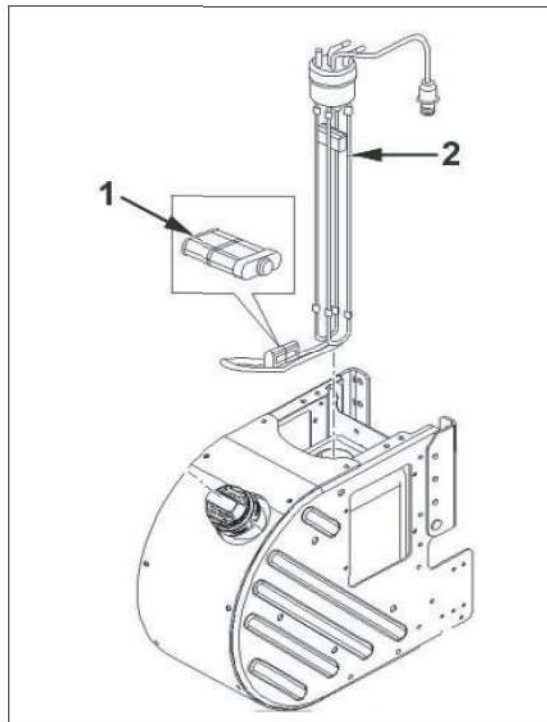


Figure 6.14 - DEF-spruitstukfilter

6.14 Onderhoud van het hydraulisch systeem



GEVAAR

Voer nooit onderhoud uit zonder te controleren of het hydraulische systeem vergrendeld is en de druk van het systeem is afgelaten. Als zich problemen voordoen, mogen ze alleen worden verholpen door vakbekwame en ervaren technici.



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en voer de lockout/tagout-procedure uit.

(1) Hydraulische filters vervangen

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
2. Schakel de machine uit, raadpleeg 'Uitschakelingsprocedure van de machine' in hoofdstuk 4.
3. Voer de lockout/tagout-procedure uit.
4. Verwijder de filterdop door 4 bouten te verwijderen (item 1, afb. 6.15), waarbij u ervoor zorgt dat er geen vuil in de tank terecht komt.
5. Verwijder het hydraulische filterelement aan de binnenkant van de filterbehuizing (item 2).
6. Vervang het filterelement door een nieuw.
7. U hoeft niet de hele filterbehuizing te verwijderen, zoals weergegeven, alleen de dop en het deksel.

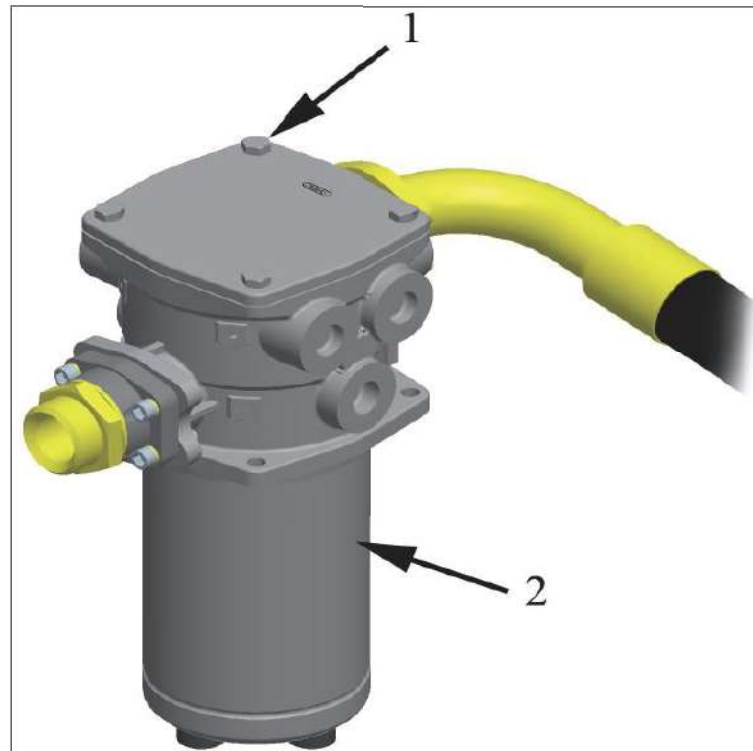


Figure 6.15 - Hydraulische filterbehuizing

(2) Hydraulische olie verversen

1. Tap de hydraulische olie af via de stop aan de onderzijde van de hydraulische tank.
2. Verwijder de bestaande retourlijnfilters en doe ze van de hand.
3. Vul met olie tot op de tankmeter aangegeven wordt dat de tank vol is, via de vulpoort (item 5) afb. 6.16., waarbij u ervoor zorgt dat er geen vuil in de tank kan komen.

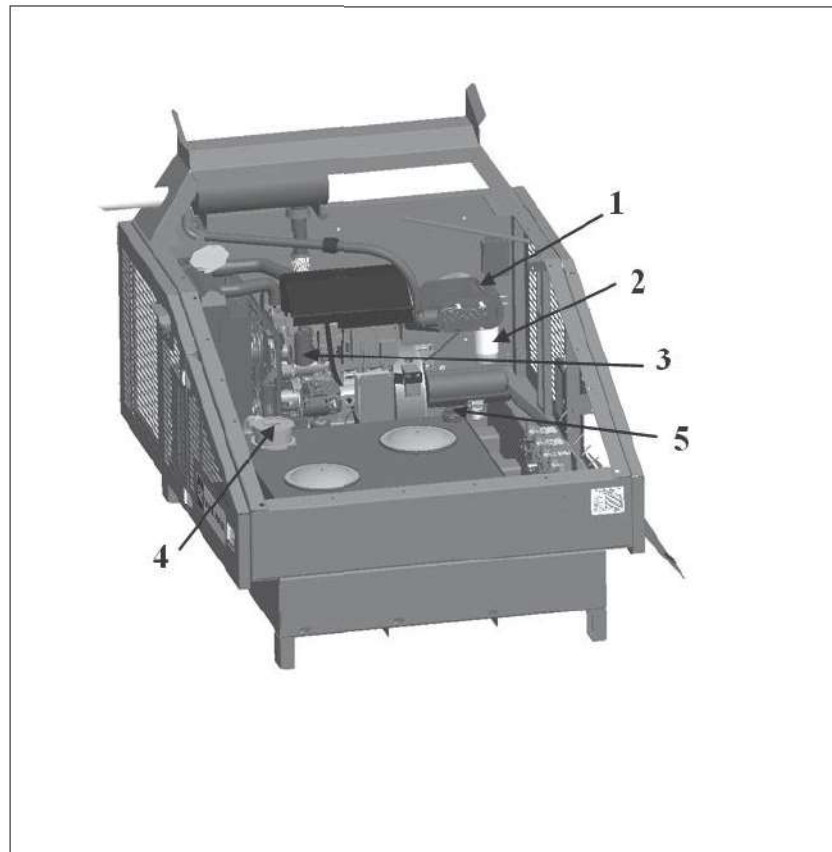


Figure 6.16 - Voedingseenheid

- 1 Luchtfilter.
- 2 Hoofdbrandstoffilter/waterscheider.
- 3 Brandstoffilter.
- 4 Hydraulisch retourfilter.
- 5 Olievuldeksel.

6.15 Luchtfilterelementen vervangen

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
2. Zorg ervoor dat de machine uitgeschakeld is en de lockout/tagout-procedure is uitgevoerd.
3. Schroef de 4 spanningsklemmen los die het deksel van de luchtfilterbehuizing op zijn plaats houden.
4. Verwijder het deksel. (Item 4) zie afb. 6.17.
5. Verwijder het buitenste filterelement (item 5) en het binnenfilter (item 3) voorzichtig.
6. Doe de elementen van de hand en vervang ze door nieuwe elementen.
7. Breng het filterbehuizingsdeksel opnieuw aan.
8. Reset de luchtfilterknop (item 2).

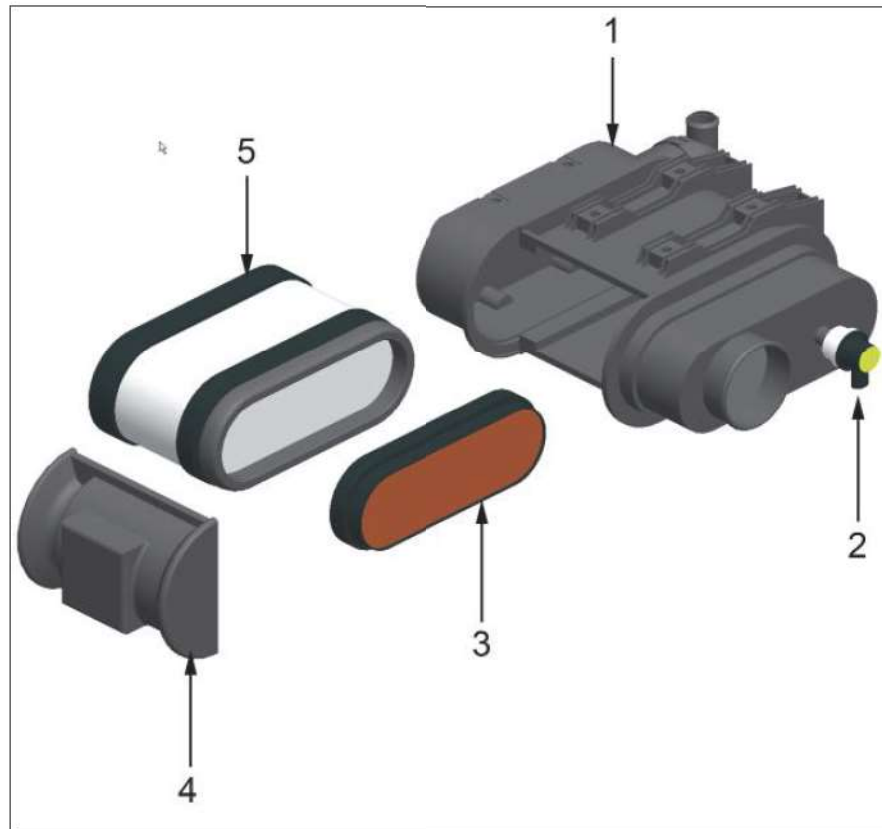


Figure 6.17 - Motorluchtfilter

- 1 Luchtfilterbehuizing.
- 2 Resetknop luchtfilter.
- 3 Binnenelement.
- 4 Behuizingsdeksel luchtfilter.
- 5 Buitenelement.

6.16 Zeefgaas vervangen



GEVAAR

Gebruik geschikte hijsapparatuur

Deze taak mag alleen worden uitgevoerd als er minstens twee mensen aanwezig zijn.



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Wanneer u op hoogte werkt, dient u gebruik te maken van een geschikt werkplatform.

(1) De bovenste (en middelste) dekzeven vervangen.

Het gaas wordt aan weerszijden op zijn plaats gehouden door een klem. Deze klem wordt op zijn beurt tegengehouden door een wigspansysteem. De klem loshalen.

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na.
2. Zorg ervoor dat de machine uitgeschakeld is en de lockout/tagout-procedure is uitgevoerd.
3. Verwijder de borgpen (item 1), afb. 6.18.
4. Tik met een geschikte hamer zacht tegen de wig (item 2).
5. Verwijder de wig, pen (item 3), sluitring (item 4) en het afstandstuk (item 5).
6. Herhaal het bovenstaande tot het gaas los is.
7. Verwijder het gaas en vervang het door nieuw gaas.
8. Zet de klemmen en het wigsysteem terug op hun plaats.
9. Zodra het wigsysteem opnieuw gemonteerd is, moet het gaas gespannen worden door de wig (2) met een hamer door de pen te duwen. Duw elke wig even ver door de pen, zodat de druk op de klemplaat gelijk is.
10. Het gaas mag niet los van de zeefbak trillen. Zodra het element als geheel trilt, is het gaas goed gespannen.

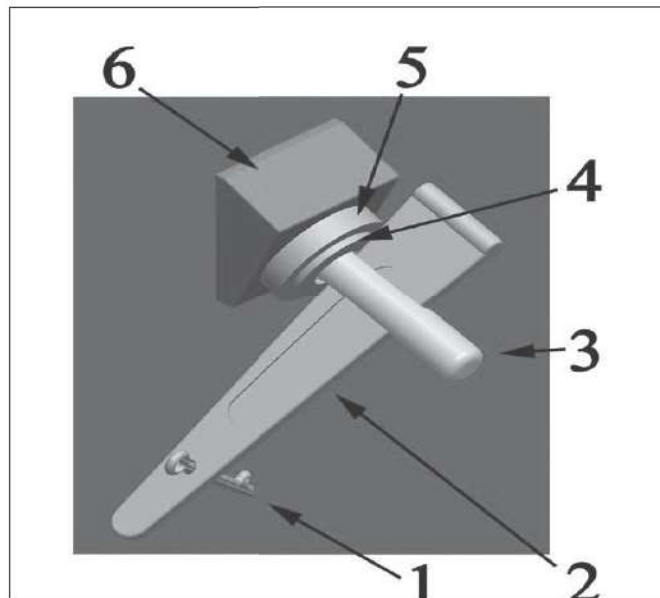


Figure 6.18 - Wiggen voor zeefspanning

(2) Onderste dekzeven vervangen

Het gaas van het onderste dek wordt op zijn plaats gehouden door trekstangen (3). De spanning wordt op het gaas gezet via een opspanblok (2) en opspanbouten (3). Vergrendel de machine.

1. Leef alle veiligheidsvoorschriften na. .
2. Zorg ervoor dat de machine uitgeschakeld is en de lockout/tagout-procedure is uitgevoerd.
3. Draai de spanbouten helemaal los, item 1, afb. 6.19.
4. Duw de trekstang naar de afvoorzijde van de zeefbak.
5. Haal het zeefgaas van de trekstang af.
6. Verwijder het zeefgaas.

6 Onderhoud

7. Bevestig het zeefgaas en zorg ervoor dat elke haak goed bevestigd is, afb. 6.20.
8. Tijdens de opspanning moeten deze haken voortdurend gecontroleerd worden om te verzekeren dat ze goed bevestigd zijn.
9. Begin de spanbouten aan de boven- en onderkant en om de beurt aan weerszijden vast te draaien, zodat de trekstang relatief horizontaal in de gleuf blijft zitten.
10. Zet niet te veel spanning op het zeefgaas, zie afb. 6.21.

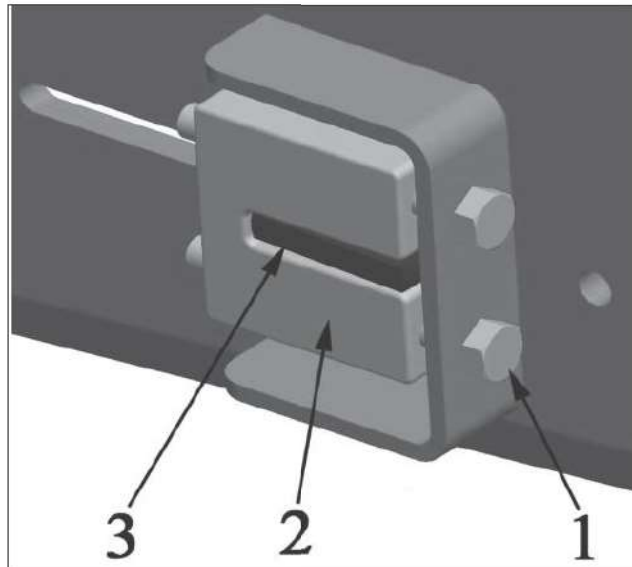


Figure 6.19 - Spanbout onderste dek

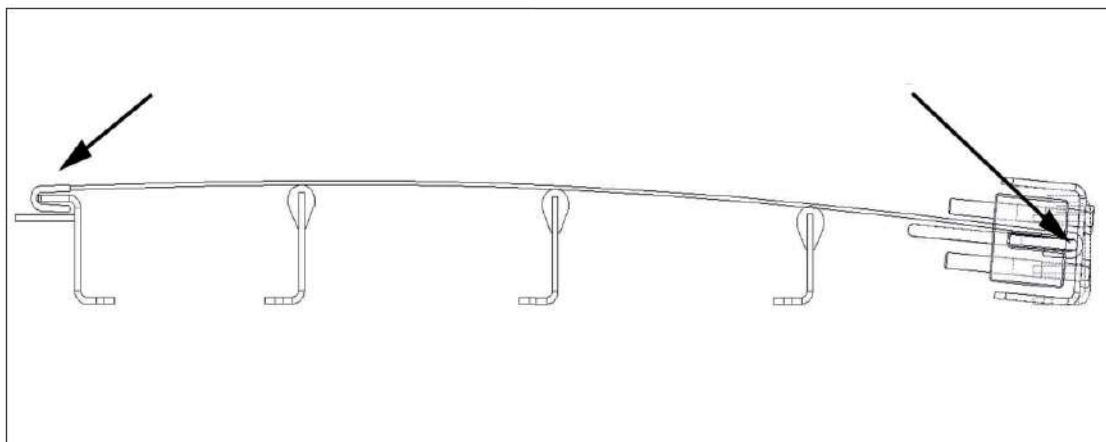


Figure 6.20 - Zeefgaashaken

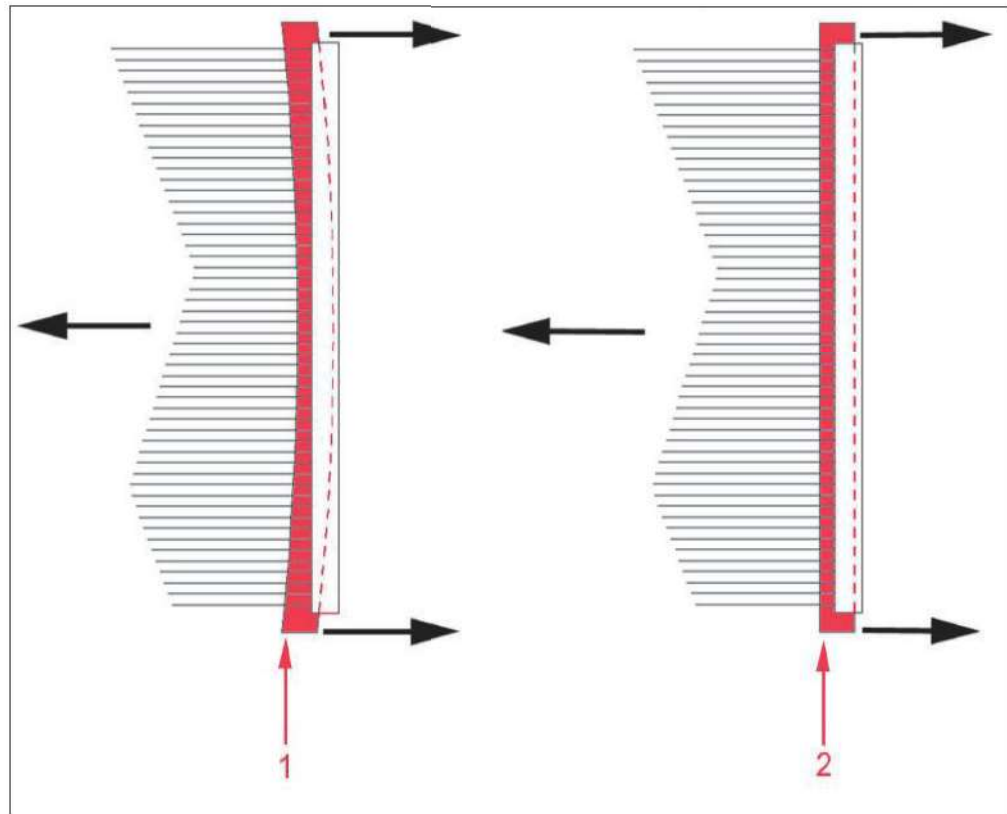


Figure 6.21 - Spanning van het zeefgaas

11. Een (harp)gaas heeft de juiste spanning wanneer de gebogen trekstang recht is (positie 2), afb. 6.21. Als het (harp)gaas nog verder wordt gespannen, wordt het zeefgaas te veel gestrekt, zodat het onbruikbaar wordt.
12. Bij het monteren van draadafstandstukken voor harpgaas, moeten ze goed bovenop de zeefkussenrubbers zitten, zoals weergegeven op afb. 6.22.

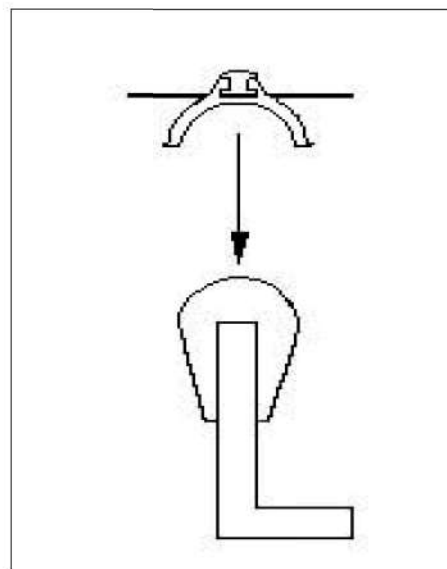


Figure 6.22 - Kussenrubbers

6.17 De werking van de zeefbak controleren

Controleren of de zeef goed afgestemd is.

Als u schade aan de zeefbak, aan de lagers of het gaas wilt voorkomen, moet de bak met de juiste snelheid en amplitude functioneren. De bak moet ook een ronddraaiende beweging maken.

De zeefwerking van de zeefbak wordt gerealiseerd door de zeefas met een ingebouwd excentrisch gewicht te laten draaien. De ronddraaiende beweging wordt gerealiseerd door het excentrische gewicht en wordt geregeld door excentrische gewichten toe te voegen of te verwijderen.

Deze gewichten heten vliegwielgewichten. Deze gewichten zijn aan het uiteinde van de zeefas bevestigd. Als het excentrische vliegwielgewicht niet uitgelijnd is met het excentrische zeefasgewicht, is de bak niet goed afgestemd.

Een niet goed afgestemde bak creëert een enorme hoeveelheid spanning in de zeefbak en veroorzaakt vroegtijdige defecten.

Zeefsnellheid = 950 tot 970 tpm

Zeefslag = 9 tot 10 mm

(1) Afstemming van de zeefbak controleren



GEVAAR

Deze taak mag alleen worden uitgevoerd als er minstens twee mensen aanwezig zijn. De tweede persoon moet in geval van nood de machine kunnen stoppen.

Dit proces vindt plaats terwijl de machine draait; daarom moet u heel voorzichtig te werk gaan.



WAARSCHUWING

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

1. Bevestig een slagkaart aan elke hoek van de zeefbak.
2. Laat de zeefbak draaien.
3. Als de bak goed afgestemd is, zal de punt op elke hoek een klein ovaal vormen, zie afbeelding 6.23.
4. Als de bak niet goed afgestemd is, zullen 2 of meer hoeken een groot ovaal vormen, zie afbeelding 6.23.
5. Als de ovalen, zelfs een zeer klein ovaal, in verschillende richtingen wijzen, dan is de bak niet goed afgestemd.

Oorzaken voor de storing worden weergegeven op afbeelding 6.23.

- 1. Te hoge snelheid.
- 2. Te veel gewicht op het vliegwiel.
- 3. Vliegwielen verkeerd uitgelijnd.

Als de zeefkast één van bovenstaande storingen vertoont, neemt u onmiddellijk contact op met uw plaatselijke dealer.

De snelheid van de zeefbak kan alleen door een erkende vertegenwoordiger gewijzigd worden. Als een onbevoegd persoon de zeefbaksnelheid probeert te wijzigen, vervalt de garantie.

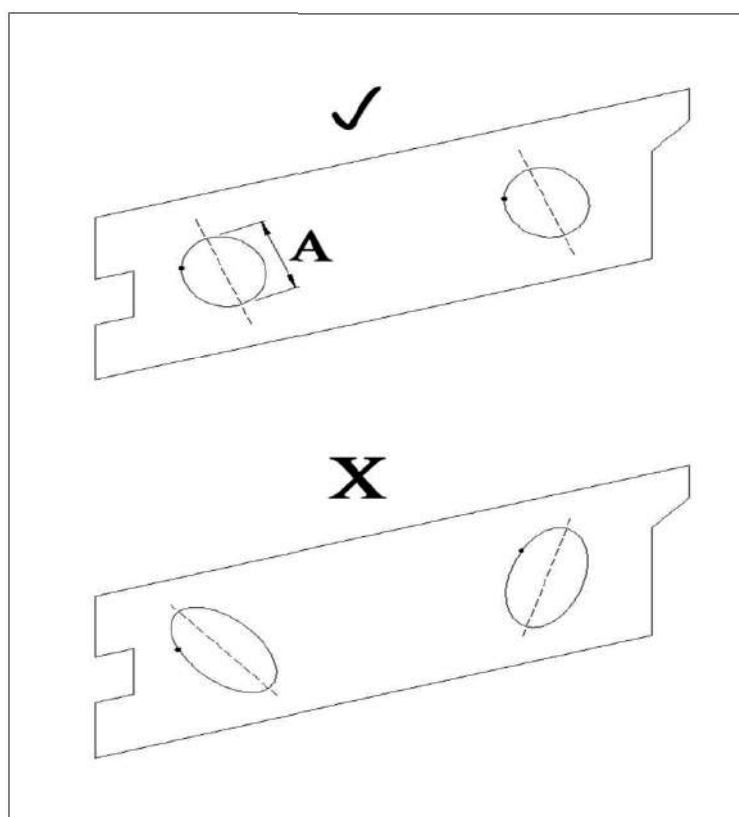


Figure 6.23 - De zeef afstellen

Inhoudsopgave

7	Problemen oplossen	7-2
7.1	Algemene problemen oplossen.....	7-3
7.2	Problemen met het hydraulische systeem oplossen	7-6
7.3	Problemen met de rupsbanden oplossen.....	7-7
7.4	Storingscodes Cat-motor.....	7-9
7.6	Storingscodes Volvo-motor	7-20

7 Problemen oplossen

Als er een probleem optreedt dat niet wordt vermeld of als een probleem aanhoudt na het uitvoeren van aanbevolen controles, dient u contact op te nemen met uw plaatselijke dealer of de after sales-serviceafdeling.

Raadpleeg hoofdstuk 2 (Veiligheid) en hoofdstuk 6 (Onderhoud) voor relevante informatie en veiligheidswaarschuwingen voordat u onderhoud gaat uitvoeren.



WAARSCHUWING

Voorafgaand aan het onderhoud of aan reparaties dient u de machine uit te schakelen en de lockout/tagout-procedure uit te voeren.

LET OP

Alleen vakbekwaam en getraind personeel mag deze apparatuur bedienen en onderhouden.

Zorg ervoor dat de bedieningspanelen altijd dicht zijn om binnendringend water en verontreinigingen te voorkomen.

Controleer het regelsysteem en de aansluitingen regelmatig op schade.

7.1 Algemene problemen oplossen

Storing	Oorzaak	Corrigerende maatregel
Aandrijftrommels draaien, maar de riem beweegt niet	Band wordt te zwaar belast	Verminder de belasting van de band
	Band niet correct gespannen	Span de band
	Versleten band	Vervang de band
Band is volledig tot stilstand gekomen	Vastzittend materiaal	Verwijder het materiaal
	Tapvergrendeling zit niet vast of is gebroken	Vervang of bevestig de tapvergrendeling
Banden sporen niet goed	Machine is niet waterpas	Zet de machine op een horizontale ondergrond
	Banden zijn niet uitgelijnd	Lijn de banden uit
	De banden worden niet gelijkmatig geladen: het materiaal wordt op één zijde van de transportband geladen	Zorg voor een gelijkmatige belasting van de hele band
Materiaal hoopt zich op onder band	Mantelrubbers niet bijgesteld	Stel de mantelrubbers bij
Lager maakt ratelend geluid	Lager onvoldoende gesmeerd	Voer de smeerprocedure uit
	Onjuist uitgelijnd lager	Lager uitlijnen
	Lager is beschadigd	Vervang het lager
Piepend geluid wanneer de transportband draait	Transportband zit scheef of wrijft tegen vaste onderdelen aan	Verwijder de obstructie, stel de band bij en lijn de band uit.
	De bandschraper zit te strak op de band	Verstel de bandschraper
Kantelrooster werkt noch met de hand, noch met de afstandsbediening	Onvoldoende stroming naar de hydraulische stoter	Controleer de stroming vanuit de pomp en regelklep
	Elektrisch probleem	Controleer de zekeringen, relais en alle aansluitingen. Raadpleeg de foutcodes op het bedieningspaneel
	Slechte toestand hydraulische stoter	Vervang de hydraulische stoter
	Slechte verbinding tussen de ontvanger van het kantelrooster en de magneetkleppen	Controleer de aansluitingen
	Beschadigde magneetklep	Vervang de magneetklep

7 Problemen oplossen

Machineonderdelen draaien langzaam	Obstructie (bijv. stenen, opgehoopt materiaal)	Verwijder de obstructie
	Controleer de algemene toestand van de machine (bijv. olie lekkage, te veel hitte, verstopte slangen enz.)	Verhelp het probleem, zo mogelijk
	Lage motorsnelheid	Corrigeer de motorsnelheid
	Laag hydraulisch oliepeil	Vul de hydraulische olie bij
	Verstopping in retourlijnfilter	Vervang het retourlijnfilter
	Verstopping voorpompfilter	Vervang de aanzuigzeef
	Machine is overbelast	Controleer de gaasgrootteberekeningen, verander de zeefhoek
	Onjuiste instellingen drukontlastklep	Controleer en corrigeer de instelling van de drukontlastklep
	Onjuiste instellingen drukontlastblok	Controleer en corrigeer de instelling van de drukontlastklep
	Pompcavities, aanzuigleiding is ingezakt	Laag motoroliepeil
Machine kan niet in bedrijfspositie omhoog worden gezet	Stroom bij de pomp is niet zoals verwacht	Controleer de stroom na de pomp, na de regelklep en na de motor. De waarden moeten identiek zijn
	Machine staat niet waterpas	Zet de machine op een horizontale ondergrond
	De beveiligingspennen zijn niet verwijderd	Verwijder de beveiligingspennen
	Verstopping ergens in slang	Verwijder de verstopping, vervang de slang zo nodig
Pomp maakt te veel lawaai	Onjuiste ontlastdruk in de regelklep	Corrigeer de ontlastdruk in de regelklep
	Verstopping in voorpompfilter	Vervang de aanzuigzeef
	Aandrijfbron en pomp niet op elkaar uitgelijnd	Zorg voor uitlijning van aandrijfbron en pomp
	Verkeerde hydraulische olie	Tap de hydraulische olie af en vul de tank bij met de correcte hydraulische olie
Zeef start traag	Obstructie in inlaatbuis	Verwijder de obstructie
	Aandrijfriem slipt	Span de riem, vervang de versleten band of schijf

Gemorst materiaal	Slaghoek te steil	Maak de slaghoek kleiner
	Snelheid zeef te hoog	Reduceer de snelheid
	Slag is te lang	Reduceer de slaglengte, indien mogelijk
	Versleten zeefrubbers of gordijn	Vervang de zeefrubbers of het gordijn
Dekken stromen over	Zeef is overbelast	Controleer locatie van het stopgewicht. Verhoog de rpm, maar blijf binnen de slagsnelheid
Materiaal beweegt te snel over de zeef	Rpm te hoog	Reduceer de rpm, maar blijf binnen het snelheidsbereik
	Slaghoek te flauw	Vergroot de slaghoek
Materiaal beweegt te langzaam over de zeef	Rpm te laag	Verhoog de rpm, maar blijf binnen het snelheidsbereik
	Slaghoek te steil	Reduceer de slaghoek
Zeven zijn bedekt met klei	Draad van zeefdoek te dik	Gebruik dunnere draad
Te veel trillingen	Gewichten los of verkeerd uitgelijnd	Controleer de contragewichtbouten, controleer het aantal en de positie van de stopgewichten
	Kapotte as	Vervang de as
	Verkeerd getimedde impulsassen	Corrigeer de timing
Water in wielkastolie	Condensatie in kast	Controleer de speling van het olie-ontluchtingselement, er zit water in het ontluchtingselement
	Wielkastbout lekt	Draai de bout weer vast

7.2 Problemen met het hydraulisch systeem oplossen

Storing	Oorzaak	Corrigerende maatregel
Geen reactie van het hydraulische systeem	Laag oliepeil	Vul de hydraulische olie bij
	Retourlijnelement is verstopt (controleer de verstoppingsindicator)	Vervang het retourlijnelement
	Aanzuigleiding beschadigd	Vervang de aanzuigleiding
	Drukontlastklep zit vast in geopende stand	Vervang de klep
Machine draait langzaam. Geen externe olie lekkages	Laag oliepeil	Vul de hydraulische olie bij
	Verkeerde hydraulische olie	Laat de tank leegstromen en vervang de hydraulische olie
	Versleten of beschadigde pomp	Vervang de pomp
	Versleten of beschadigde aandrijfmotor	Vervang de motor
	Losse of beschadigde tapvergrendelingen	Vervang de tapvergrendeling
	Toevoer wordt uitgeschakeld bij lage druk	Stel de uitschakeldruk van de toevoer opnieuw in
	Motorprestaties	Raadpleeg de handleiding van de motor
De hydraulische pomp maakt te veel lawaai	Beschadigde pomp	Vervang de pomp
	Laag oliepeil veroorzaakt cavitatie	Vul het oliepeil bij
	Onjuiste uitlijning tussen aandrijfbron (motor) en pomp	Zorg voor de juiste uitlijning van de pomp
	Schade aan e aanzuigbuis	Vervang de buis
	Verkeerde hydraulische olie (viscositeit te hoog)	Laat de tank leegstromen en vervang de hydraulische olie

7.3 Problemen met de rupsbanden oplossen

Storing	Oorzaak	Corrigerende maatregel
De ene rupsband draait niet of draait langzamer dan de andere.	De motoren die de rupsbanden aandrijven, zijn niet even groot.	Controleer of op beide rupsbanden een even grote motor is gemonteerd.
	Rem zit vast.	Controleer of de rem wordt vrijgegeven. Breng een drukklok aan op de remslang. Er is een druk van minimaal 20 bar nodig voor het vrijgeven van de remmen.
	Onjuiste druk naar de remslang vanwege een probleem met het bewegingsregelblok, mogelijk verontreinigd. Als een belastingsregelklep klem zit vanwege door de olie meegevoerde verontreinigingen, dan gaat de klep waarschijnlijk niet open en kan de motor niet in één richting draaien. Hierdoor 'kruipt' de machine in één richting. Door de kleppen van de rupsbanden te verwisselen, wordt het probleem overgezet naar de tegenovergestelde richting.	Verwijder de kleppen en maak ze grondig schoon; pas op dat u de externe cavitatiedichtingen niet beschadigt. Controleer ook de openingen in het blok op vuil, enz. Als dit het probleem niet verhelpt, vervangt u de kleppen. Controleer altijd of de onderdeelnummers van de nieuwe en oude kleppen overeenkomen, voordat u nieuwe kleppen monteert. Het is cruciaal dat de juiste kleppen worden gemonteerd. Kleppen mogen nooit worden verwijderd, aangezien er geen interne afdichtingen of onderdelen beschikbaar zijn.
	De remdrukregelklep zit vast door verontreinigingen, waardoor de motor aan één kant tot stilstand komt.	Monteer de drukregelaar van het tegenovergelegen blok om te kijken of de regelklep het probleem is. Als de kleppen vast blijven zitten, dan wordt de olie in het hydraulisch systeem onvoldoende gefilterd.
	Motorstoring.	Verwissel de motoren tussen de twee rupsbanden. Ligt de fout bij de motor dan vervangt u de motor.
	Defecte rem.	Verwijder de motor en onderzoek de tandwielkast op hitteverkleuring en/of remschijffragmenten. Als de remmen defect zijn, moet de hele tandwielkast worden vervangen.

7 Problemen oplossen

Te veel olie lekkage rondom het aandrijfelement.	Afdichting tussen het bewegingsregelblok en de motor is beschadigd.	Verwijder het bewegingsregelblok en vervang de afdichtingen.
	Afdichting tussen motor en tandwielkast beschadigd.	Verwijder de motor en vervang de afdichting.
	Schade aan de afdichting kan worden veroorzaakt door een te hoge olietemperatuur.	Controleer de bedrijfstemperatuur van de olie en omgevingscondities.
Rupsband blijft niet gespannen.	Er ontsnapt smeermiddel.	Controleer of de smeerklep van de afstelrichting van de rupsband vastzit, goed is afgedicht en of er geen smeermiddel langs lekt.
		Controleer de spancilinder op ontsnappend smeermiddel. Dit wijst erop dat de afdichtingen in de spancilinder beschadigd zijn. Vervang onmiddellijk door een nieuwe cilinder.
Rupsbandgroep loopt van kettingwiel en/of spanrol af.	Rupsbandgroep zit te los.	Controleer de spanning van de rupsband.
	Verkeerde uitlijning.	Controleer de uitlijning van het kettingwiel/de spanrol en de rupsbandrollers.
	Te veel slijtage.	Controleer de slijtagegrenzen.
	Rupsbandframe gedraaid.	Controleer het rupsbandframe.
Olie lekkage uit rupsbandrol.	Beschadigde of versleten afdichtingen.	Vervang onmiddellijk door een nieuwe rupsbandrol.

7.4 Storingscodes Cat-motor

J1939 Code	Beschrijving	Raadpleeg procedure
27-3	Sensor positie hercirculatieklep motoruitlaatgas: spanning boven normaal	Sensor kleppositie - Test
27-4	Sensor positie hercirculatieklep motoruitlaatgas: spanning onder normaal	Sensor kleppositie - Test
29-2	Positie 2 gaspedaal: onregelmatig, intermitterend of onjuist (motoren uitgerust met een smoorschakelaar)	Circuit smoorschakelaar - Test
29-2	Positie 2 gaspedaal: onregelmatig, intermitterend of onjuist (motoren uitgerust met een analoge smoorklep)	Circuit analoge sensor positie smoorklep - Test
29-3	Positie 2 gaspedaal: spanning boven normaal (motoren uitgerust met een analoge smoorklep)	Circuit analoge sensor positie smoorklep - Test
29-3	Positie 2 gaspedaal: spanning boven normaal (motoren uitgerust met een digitale smoorklep)	Circuit digitale sensor positie smoorklep - Test
29-4	Positie 2 gaspedaal: spanning onder normaal (motoren uitgerust met een analoge smoorklep)	Circuit analoge sensor positie smoorklep - Test
29-4	Positie 2 gaspedaal: spanning onder normaal (motoren uitgerust met een digitale smoorklep)	Circuit digitale sensor positie smoorklep - Test
29-8	Positie 2 gaspedaal: abnormale frequentie, pulsbreedte of periode	Circuit digitale sensor positie smoorklep - Test
51-3	Positie smoorklep motor: spanning boven normaal	Sensor kleppositie - Test
51-4	Positie smoorklep motor: spanning onder normaal	Sensor kleppositie - Test
91-2	Positie 1 gaspedaal: onregelmatig, intermitterend of onjuist (motoren uitgerust met een smoorschakelaar)	Circuit smoorschakelaar - Test
91-2	Positie 1 gaspedaal: onregelmatig, intermitterend of onjuist (motoren uitgerust met een analoge smoorklep)	Circuit analoge sensor positie smoorklep - Test
91-3	Positie 1 gaspedaal: spanning boven normaal (motoren uitgerust met een analoge smoorklep)	Circuit analoge sensor positie smoorklep - Test
91-3	Positie 1 gaspedaal: spanning boven normaal (motoren uitgerust met een digitale smoorklep)	Circuit digitale sensor positie smoorklep - Test

7 Problemen oplossen

91-4	Positie 1 gaspedaal: spanning onder normaal (motoren uitgerust met een analoge smoorklep)	Circuit analoge sensor positie smoorklep - Test
97-4	Positie 1 gaspedaal: spanning onder normaal (motoren uitgerust met een digitale smoorklep)	Circuit digitale sensor positie smoorklep - Test
97-8	Positie 1 gaspedaal: abnormale frequentie, pulsbreedte of periode	Circuit digitale sensor positie smoorklep - Test
97-3	Lampje water in brandstof: spanning boven normaal	Sensor voor water in brandstof - Test
97-15	Lampje water in brandstof: Hoog - minst ernstig (1)	Brandstof bevat water
97-16	Lampje water in brandstof: Hoog - matige ernst (2)	Brandstof bevat water
100-1	Motoroliedruk: Laag - zeer ernstig (3)	Oliedruk is laag
100-3	Motoroliedruk: spanning boven normaal	Sensor motordruk open of kortgesloten - Test
100-4	Motoroliedruk: spanning onder normaal	Sensor motordruk open of kortgesloten - Test
100-17	Motoroliedruk: Laag - minst ernstig (1)	Oliedruk is laag
100-21	Motoroliedruk: Data verplaatst laag	5V-sensor toevoercircuit - Test
102-16	Druk motorinlaatspruitstuk 1: Hoog - matige ernst (2)	Luchtdruk inlaatspruitstuk is hoog
102-18	Druk motorinlaatspruitstuk 1: Laag - matige ernst (2)	Luchtdruk inlaatspruitstuk is laag
105-3	Temperatuur motorinlaatspruitstuk 1: spanning boven normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (passieve sensoren)
105-4	Temperatuur motorinlaatspruitstuk 1: spanning onder normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (passieve sensoren)
105-15	Temperatuur motorinlaatspruitstuk 1: Hoog - minst ernstig (1)	Temperatuur inlaatspruitstuk is hoog
105-16	Temperatuur motorinlaatspruitstuk 1: Hoog - matige ernst (2)	Temperatuur inlaatspruitstuk is hoog
107-15	Drukverschil motorluchtfilter: Hoog - minst ernstig (1)	Inlaatlucht is beperkt
108-3	Barometrische druk: spanning boven normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
108-4	Barometrische druk: spanning onder normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
108-13	Barometrische druk: kalibratie vereist	Kalibratie sensor vereist - Test
108-21	Barometrische druk: Data verplaatst laag	5V-sensor toevoercircuit - Test
110-0	Temperatuur motorkoelvloeistof: Hoog - zeer ernstig (3)	Temperatuur koelvloeistof is hoog

110-3	Temperatuur motorkoelvloeistof: spanning boven normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (passieve sensoren)
110-4	Temperatuur motorkoelvloeistof: spanning onder normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (passieve sensoren)
110-15	Temperatuur motorkoelvloeistof: Hoog - zeer ernstig (1)	Temperatuur koelvloeistof is hoog
110-16	Temperatuur motorkoelvloeistof: Hoog - matige ernst (2)	Temperatuur koelvloeistof is hoog
111-1	Niveau motorkoelvloeistof: Laag - zeer ernstig (3)	Niveau koelvloeistof is laag
157-3	Druk meetrail 1 motorinjector: spanning boven normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
157-4	Druk meetrail 1 motorinjector: spanning onder normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
157-16	Druk meetrail 1 motorinjector: Hoog - matige ernst (2)	Drukprobleem brandstofrail
157-18	Druk meetrail 1 motorinjector: Laag - matige ernst (2)	Drukprobleem brandstofrail
158-2	Sleutelschakelaar accupotentiaal: onregelmatig, intermitterend of onjuist	Circuit ontsteking sleutelschakelaar en toevoercircuit accu - Test
168-2	Accupotentiaal / vermogensinvoer 1: onregelmatig, intermitterend of onjuist	Circuit ontsteking sleutelschakelaar en toevoercircuit accu - Test
168-3	Accupotentiaal / vermogensinvoer 1: spanning boven normaal	Circuit ontsteking sleutelschakelaar en toevoercircuit accu - Test
168-4	Accupotentiaal / vermogensinvoer 1: spanning onder normaal	Circuit ontsteking sleutelschakelaar en toevoercircuit accu - Test
172-3	Temperatuur motorluchtinlaat: spanning boven normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (passieve sensoren)
172-4	Temperatuur motorluchtinlaat: spanning onder normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (passieve sensoren)
174-3	Temperatuur motorbrandstof 1: spanning boven normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (passieve sensoren)
174-4	Temperatuur motorbrandstof 1: spanning onder normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (passieve sensoren)
174-15	Temperatuur motorbrandstof 1: Hoog - minst ernstig (1)	Brandstoftemperatuur is hoog
174-16	Temperatuur motorbrandstof 1: Hoog - matige ernst (2)	Brandstoftemperatuur is hoog
190-8	Motortoerental: abnormale frequentie, pulsbreedte of periode	Circuit motortoerental/ontstekingsensor - Test
190-15	Motortoerental: Hoog - minst ernstig (1)	Bovenmatige toerentallen motor

7 Problemen oplossen

411-3	Sensor differentiaaldruk hercirculatie motoruitlaatgas: spanning boven normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
411-4	Sensor differentiaaldruk hercirculatie motoruitlaatgas: spanning onder normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
411-13	Sensor differentiaaldruk hercirculatie motoruitlaatgas: kalibratie vereist	Kalibratie sensor vereist - Test
412-3	Sensor differentiaaldruk hercirculatie motoruitlaatgas: spanning boven normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (passieve sensoren)
412-4	Sensor differentiaaldruk hercirculatie motoruitlaatgas: spanning onder normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (passieve sensoren)
412-15	Temperatuur hercirculatie motoruitlaatgas: Hoog - minst ernstig (1)	NRS uitlaatgastemperatuur is hoog
412-16	Temperatuur hercirculatie motoruitlaatgas: Hoog - matige ernst (2)	NRS uitlaatgastemperatuur is hoog
558-2	Gaspedaal 1 stationair schakelaar laag: onregelmatig, intermitterend of onjuist	Circuit schakelaar validatie stationair toerental - Test
626-5	Apparaat 1 startvrijgave motor: stroom onder normaal	Ether starthulp - Test
626-6	Apparaat 1 startvrijgave motor: stroom boven normaal	Ether starthulp - Test
630-2	Kalibratiegeheugen: onregelmatig, intermitterend of onjuist	Flash programmering
631-2	Kalibratiemodule: onregelmatig, intermitterend of onjuist	ECM-geheugen - Test
637-11	Sensor motortiming: overige storingstand	Circuit motortoerental/ontstekingsensor - Test
651-2	Motorinjector cilinder 1: data onjuist	Gegevens injector onjuist - Test
651-5	Motorinjector cilinder 1: stroom onder normaal	Circuit solenoïde injector - Test
651-6	Motorinjector cilinder 1: stroom boven normaal	Circuit solenoïde injector - Test
652-2	Motorinjector cilinder 2: data onjuist	Gegevens injector onjuist - Test
652-5	Motorinjector cilinder 2: stroom onder normaal	Circuit solenoïde injector - Test
652-6	Motorinjector cilinder 2: stroom boven normaal	Circuit solenoïde injector - Test
653-2	Motorinjector cilinder 3: data onjuist	Gegevens injector onjuist - Test
653-5	Motorinjector cilinder 3: stroom onder normaal	Circuit solenoïde injector - Test
653-6	Motorinjector cilinder 3: stroom boven normaal	Circuit solenoïde injector - Test

654-2	Motorinjector cilinder 4: data onjuist	Gegevens injector onjuist - Test
654-5	Motorinjector cilinder 4: stroom onder normaal	Circuit solenoïde injector - Test
654-6	Motorinjector cilinder 4: stroom boven normaal	Circuit solenoïde injector - Test
655-2	Motorinjector cilinder 5: data onjuist	Gegevens injector onjuist - Test
655-5	Motorinjector cilinder 5: stroom onder normaal	Circuit solenoïde injector - Test
655-6	Motorinjector cilinder 5: stroom boven normaal	Circuit solenoïde injector - Test
656-2	Motorinjector cilinder 6: data onjuist	Gegevens injector onjuist - Test
656-5	Motorinjector cilinder 6: stroom onder normaal	Circuit solenoïde injector - Test
656-6	Motorinjector cilinder 6: stroom boven normaal	Circuit solenoïde injector - Test
676-6	Relais motorbougie: stroom boven normaal	Relaiscircuit starthulp (bougie) - Test
678-3	ECU 8V DC-voeding: spanning boven normaal	Circuit digitale sensor positie smoorklep - Test
678-4	ECU 8V DC-voeding: spanning onder normaal	Circuit digitale sensor positie smoorklep - Test
723-8	Sensor motortoerental 2: abnormale frequentie, pulsbreedte of periode	Circuit motortoerental/ontstekingsensor - Test
1075-5	Elektrische hefpompmotor voor toevoer motorbrandstof: stroom onder normaal	Relaiscircuit brandstofpomp - Test
1075-6	Elektrische hefpompmotor voor toevoer motorbrandstof: stroom boven normaal	Relaiscircuit brandstofpomp - Test
1076-5	Regelklep pomp injectie motorbrandstof: stroom onder normaal	Solenoïdeklep - Test
1076-6	Regelklep pomp injectie motorbrandstof: stroom boven normaal	Solenoïdeklep - Test
1188-5	Aandrijving wastegate motorturbocompressor 1: stroom onder normaal	Solenoïdeklep - Test
1188-6	Aandrijving wastegate motorturbocompressor 1: stroom boven normaal	Solenoïdeklep - Test
1196-9	Statusstanden antidiestalcomponent: abnormale updatefrequentie	Circuit datalink - Test
1239-0	Lekkage motorbrandstof 1: Hoog - zeer ernstig (3)	Drukprobleem brandstofrail
2659-7	Massastroomsnelheid hercirculatie uitlaatgas (EGR): reageert niet	Probleem massastroomsnelheid NRS

7 Problemen oplossen

2791-5	Klepregeling hercirculatie uitlaatgas (EGR): stroom onder normaal	Gemotoriseerde klep - Test
2791-6	Klepregeling hercirculatie uitlaatgas (EGR): stroom boven normaal	Gemotoriseerde klep - Test
2791-7	Klepregeling hercirculatie uitlaatgas (EGR): reageert niet naar behoren	Gemotoriseerde klep - Test
2882-2	Selectie alternatief motorvermogen: onregelmatig, intermitterend of onjuist	Circuit modusselectie - Test
2970-2	Gaspedaal 2 lage stationairschakelaar: onregelmatig, intermitterend of onjuist	Circuit schakelaar validatie stationair toerental - Test
3241-3	Uitlaatgastemperatuur 1: spanning boven normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (actieve sensoren)
678-3	ECU 8V DC-voeding: spanning boven normaal	Circuit digitale sensor positie smoorklep - Test
678-4	ECU 8V DC-voeding: spanning onder normaal	Circuit digitale sensor positie smoorklep - Test
723-8	Sensor motortoerental 2: abnormale frequentie, pulsbreedte of periode	Circuit motortoerental/ontstekingsensor - Test
1075-5	Elektrische hefpompmotor voor toevoer motorbrandstof: stroom onder normaal	Relaiscircuit brandstofpomp - Test
1075-6	Elektrische hefpompmotor voor toevoer motorbrandstof: stroom boven normaal	Relaiscircuit brandstofpomp - Test
1076-5	Regelklep pomp injectie motorbrandstof: stroom onder normaal	Solenoïdeklep - Test
1076-6	Regelklep pomp injectie motorbrandstof: stroom boven normaal	Solenoïdeklep - Test
1188-5	Aandrijving wastegate motorturbocompressor 1: stroom onder normaal	Solenoïdeklep - Test
1188-6	Aandrijving wastegate motorturbocompressor 1: stroom boven normaal	Solenoïdeklep - Test
1196-9	Statusstanden antidiefstalcomponent: abnormale updatefrequentie	Circuit datalink - Test
1239-0	Lekkage motorbrandstof 1: Hoog - zeer ernstig (3)	Drukprobleem brandstofrail
2659-7	Massastroomsnelheid hercirculatie uitlaatgas (EGR): reageert niet	Probleem massastroomsnelheid NRS
2791-5	Klepregeling hercirculatie uitlaatgas (EGR): stroom onder normaal	Gemotoriseerde klep - Test

2791-6	Klepregeling hercirculatie uitlaatgas (EGR): stroom boven normaal	Gemotoriseerde klep - Test
2791-7	Klepregeling hercirculatie uitlaatgas (EGR): reageert niet naar behoren	Gemotoriseerde klep - Test
2882-2	Selectie alternatief motorvermogen: onregelmatig, intermitterend of onjuist	Circuit modusselectie - Test
2970-2	Gaspedaal 2 lage stationairschakelaar: onregelmatig, intermitterend of onjuist	Circuit schakelaar validatie stationair toerental - Test
3241-3	Uitlaatgastemperatuur 1: spanning boven normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (actieve sensoren)
3241-4	Uitlaatgastemperatuur 1: spanning onder normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (actieve sensoren)
3242-3	Temperatuur inlaatgas roetsifon: spanning boven normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (actieve sensoren)
3242-4	Temperatuur inlaatgas roetsifon: spanning onder normaal	Temperatuursensor motor open of kortsluiting - Test (actieve sensoren)
3242-15	Temperatuur inlaatgas roetsifon: Hoog - minst ernstig (1)	Temperatuur dieselroetfilter is hoog
3242-16	Temperatuur inlaatgas roetsifon: Hoog - matige ernst (2)	Temperatuur dieselroetfilter is hoog
3242-18	Temperatuur inlaatgas roetsifon: Laag - matige ernst (2)	Temperatuur dieselroetfilter is laag
3251-3	Differentiaaldruk roetsifon: spanning boven normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
3251-4	Differentiaaldruk roetsifon: spanning onder normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
3251-13	Differentiaaldruk roetsifon: Kalibratie vereist	Kalibratie sensor vereist - Test
3358-3	Inlaatdruk hercirculatie motoruitlaatgas: spanning boven normaal	Sensor motordruk open of kortgesloten - Test
3358-4	Inlaatdruk hercirculatie motoruitlaatgas: spanning onder normaal	Sensor motordruk open of kortgesloten - Test
3358-13	Inlaatdruk hercirculatie motoruitlaatgas: kalibratie vereist	Kalibratie sensor vereist - Test
3358-21	Inlaatdruk hercirculatie motoruitlaatgas: data verplaatst laag	5V-sensor toevoercircuit - Test
3464-5	Regelopdracht actuator 1 motorsmoorklep: stroom onder normaal	Gemotoriseerde klep - Test
3464-6	Regelopdracht actuator 1 motorsmoorklep: stroom boven normaal	Gemotoriseerde klep - Test

7 Problemen oplossen

3464-7	Regelopdracht actuator 1 motorsmoorklep: reageert niet naar behoren	Gemotoriseerde klep - Test
3473-31	Ontsteking nabehandeling 1 mislukt	Dieselroetfilter verzamelt te veel roet of ontsteking ARD mislukt
3474-14	Verlies van verbranding nabehandeling 1: speciale instructie	Verlies van ontbranding ARD
3474-31	Verlies van verbranding nabehandeling 1	Dieselroetfilter verzamelt te veel roet of verlies van ontbranding ARD
3479-5	Regeling brandstofdruk nabehandeling 1: stroom onder normaal	Solenoïdeklep - Test
3479-6	Regeling brandstofdruk nabehandeling 1: stroom boven normaal	Solenoïdeklep - Test
3480-3	Nabehandeling 1 brandstofdruk 1 : spanning boven normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
3480-4	Nabehandeling 1 brandstofdruk 1 : spanning onder normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
3480-15	Nabehandeling 1 brandstofdruk 1: Hoog - minst ernstig (1)	Brandstofdruk ARD-piloot is hoog
3480-16	Nabehandeling 1 brandstofdruk 1: Hoog - matige ernst (2)	Brandstofdruk ARD-piloot is hoog
3480-17	Nabehandeling 1 brandstofdruk 1: Laag - minst ernstig (1)	Brandstofdruk ARD-piloot is laag
3480-18	Nabehandeling 1 brandstofdruk 1: Laag - matige ernst (2)	Brandstofdruk ARD-piloot is laag
3483-11	Nabehandeling 1 regeneratiestatus: overige storingstand	Initiële regeneratie dieselroetfilter vereist
3484-5	Nabehandeling 1 ontsteking: stroom onder normaal	ARD-ontsteking - Test
3484-6	Nabehandeling 1 ontsteking: stroom boven normaal	ARD-ontsteking - Test
3487-5	Nabehandeling 1 luchtdrukregeling: stroom onder normaal	Gemotoriseerde klep - Test
3487-6	Nabehandeling 1 luchtdrukregeling: stroom boven normaal	Gemotoriseerde klep - Test
3487-7	Nabehandeling 1 luchtdrukregeling: reageert niet naar horen	Gemotoriseerde klep - Test
3488-3	Nabehandeling 1 positie actuator luchtdruk: spanning boven normaal	Sensor kleppositie - Test
3488-4	Nabehandeling 1 positie actuator luchtdruk: spanning onder normaal	Sensor kleppositie - Test
3509-3	Sensor toevoerspanning 1: spanning boven normaal	5V-sensor toevoercircuit - Test

3509-4	Sensor toevoerspanning 1: spanning onder normaal	5V-sensor toevoercircuit - Test
3510-3	Sensor toevoerspanning 2: spanning boven normaal	5V-sensor toevoercircuit - Test
3510-4	Sensor toevoerspanning 2: spanning onder normaal	5V-sensor toevoercircuit - Test
3556-7	Brandstofinjector nabehandeling 1: reageert niet naar behoren	ARD-mondstuk - Test
3563-3	Absolute druk motorinlaatspruitstuk 1: spanning boven normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
3563-4	Absolute druk motorinlaatspruitstuk 1: spanning onder normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
3563-13	Absolute druk motorinlaatspruitstuk 1: kalibratie vereist	Kalibratie sensor vereist - Test
3563-21	Absolute druk motorinlaatspruitstuk 1: data verplaatst laag	5V-sensor toevoercircuit - Test
3609-3	Inlaatdruk dieselroetfilter 1: spanning boven normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
3609-4	Inlaatdruk dieselroetfilter 1: spanning onder normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
3609-13	Inlaatdruk dieselroetfilter 1: kalibratie vereist	Kalibratie sensor vereist - Test
3609-15	Inlaatdruk dieselroetfilter 1: Hoog - minst ernstig	Dieselroetfilter vertoont hoge inlaatdruk
3609-17	Inlaatdruk dieselroetfilter 1: Laag - minst ernstig	Dieselroetfilter vertoont lage inlaatdruk
3609-18	Inlaatdruk dieselroetfilter 1: Laag - matige ernst	Dieselroetfilter vertoont lage inlaatdruk
3609-21	Inlaatdruk dieselroetfilter 1: data verplaatst laag	5V-sensor toevoercircuit - Test
3703-31	Actieve regeneratie roetsifon belemmerd door blokkeerschakelaar	Dieselroetfilter verzamelt te veel roet of ARD is uitgeschakeld
3711-31	Actieve regeneratie roetsifon belemmerd door lage temperatuur uitlaatgas	Dieselroetfilter verzamelt te veel roet of ARD-temperatuur is laag
3714-31	Actieve regeneratie roetsifon belemmerd vanwege tijdelijke uitschakeling systeem	Dieselroetfilter verzamelt te veel roet
3715-31	Actieve regeneratie roetsifon belemmerd vanwege permanente uitschakeling systeem	Dieselroetfilter verzamelt te veel roet
3719-0	Belastingspercentage roet roetsifon 1: Hoog - zeer ernstig (3)	Dieselroetfilter verzamelt te veel roet
3719-16	Belastingspercentage roet roetsifon 1: Hoog - matige ernst (2)	Dieselroetfilter verzamelt te veel roet

7 Problemen oplossen

3720-15	Belastingspercentage as roetsifon 1: Hoog - minst ernstig (1)	Dieselroetfilter vertoont hoge asbelasting
3720-16	Belastingspercentage as roetsifon 1: Hoog - matige ernst (2)	Dieselroetfilter vertoont hoge asbelasting
3750-31	Aan voorwaarden dieselroetfilter 1 voor actieve regeneratie wordt niet voldaan	Dieselroetfilter verzamelt te veel roet of ARD is uitgeschakeld
3837-3	Secundaire luchtdruk nabehandeling 1: spanning boven normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
3837-4	Secundaire luchtdruk nabehandeling 1: spanning onder normaal	Druksensor motor open of kortsluiting - Test
3837-13	Secundaire luchtdruk nabehandeling 1: kalibratie vereist	Kalibratie sensor vereist - Test
3837-17	Secundaire luchtdruk nabehandeling 1: Laag - minst ernstig	Druk van ARD-ontstekingstoevoerlucht is laag
3837-21	Secundaire luchtdruk nabehandeling 1: data verplaatst laag	5V-sensor toevoercircuit - Test
4265-5	Secundaire uitgang transformator nabehandeling 1: stroom onder normaal	ARD-ontsteking - Test
4265-6	Secundaire uitgang transformator nabehandeling 1: stroom boven normaal	ARD-ontsteking - Test
4301-5	Regeling verwarming brandstofinjector 1 nabehandeling 1: stroom onder normaal	Verwarming ARD-mondstuk - Test
4301-6	Regeling verwarming brandstofinjector 1 nabehandeling 1: stroom boven normaal	Verwarming ARD-mondstuk - Test
4783-2	Gemiddeld roetsignaal DPF 1: onregelmatig, intermitterend of onjuist	Roetsensor - Test
4783-3	Gemiddeld roetsignaal DPF 1: spanning boven normaal	Roetsensor - Test
4783-4	Gemiddeld roetsignaal DPF 1: spanning onder normaal	Roetsensor - Test
4783-9	Gemiddeld roetsignaal DPF 1: abnormale updatesnelheid	Roetsensor - Test
4783-12	Gemiddeld roetsignaal DPF 1: storing	Roetsensor - Test
4783-13	Gemiddeld roetsignaal DPF 1: buiten kalibratie	Roetsensor - Test
4783-21	Gemiddeld roetsignaal DPF 1: data verplaatst laag	Roetsensor - Test
5423-5	Relais brandstofpomp regeneratietoestel nabehandeling: stroom onder normaal	Toevoer ARD-brandstof - Test

5423-6	Relais brandstofpomp regeneratietoestel nabehandeling: stroom boven normaal	Toevoer ARD-brandstof - Test
5571-0	Drukontlastklep hoge druk verzamelleiding: Hoog - zeer ernstig (3)	Drukprobleem brandstofrail
5576-2	Identificatienummer module nabehandeling 1: onregelmatig, intermitterend of onjuist	Identificatiesignaal dieselloetfilter - Test
5576-8	Identificatienummer module nabehandeling 1: abnormale frequentie, pulsbreedte of periode	Identificatiesignaal dieselloetfilter - Test
5576-14	Identificatienummer module nabehandeling 1: speciale instructie	Identificatiesignaal dieselloetfilter - Test

7.5 Storingscodes Volvo-motor

SPN J1939	Beschrijving J1939 SPN	FMI J1939	FMI J1939 Storingsbeschrijving	Fout
51	Positie smoorklep motor	3	Lage spanning	SC+
51	Positie smoorklep motor	5	Lage stroom	OC, SC-
51	Positie smoorklep motor	7	Reageert niet naar behoren	Mechanische storing
51	Positie smoorklep motor	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
51	Positie smoorklep motor	13	Kalibratie vereist	Niet langer gekalibreerd
94	Leveringsdruk motorbrandstof	1	Ernstig laag bereik	Druk gevaarlijk laag
94	Leveringsdruk motorbrandstof	3	Open circuit	SC+M, OCG
94	Leveringsdruk motorbrandstof	5	Lage stroom	OC5S, SC-M, OCM
94	Leveringsdruk motorbrandstof	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
94	Leveringsdruk motorbrandstof	18	Uitschakeling	Lage druk
97	Indicator 1 voor water in brandstof	0	Ernstig hoog bereik	Water in brandstof
98	Motoroliepeil	1	Ernstig laag bereik	Gevaarlijk onder bereik
98	Motoroliepeil	4	Kortsluiting naar massa	SC-pos, OCpos
98	Motoroliepeil	5	Lage stroom	SC+pos, OCneg
98	Motoroliepeil	18	Uitschakeling	Matig onder bereik
100	Motoroliedruk	1	Ernstig laag bereik	Gevaarlijk onder bereik
100	Motoroliedruk	3	Open circuit	SC+M, OCG
100	Motoroliedruk	4	Kortsluiting naar massa	SCL
100	Motoroliedruk	5	Lage stroom	OC5S, SC-M, OCM
100	Motoroliedruk	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
100	Motoroliedruk	18	Uitschakeling	Matig onder bereik
101	Druk motorkrukkast	0	Ernstig hoog bereik	Gevaarlijk boven bereik
101	Druk motorkrukkast	3	Hoge spanning	SC+M, OCG
101	Druk motorkrukkast	4	Lage spanning	SC-
101	Druk motorkrukkast	5	Lage stroom	OC5S, SC-M, OCM
101	Druk motorkrukkast	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
102	Druk motorinlaatspruitstuk 1	0	Ernstig hoog bereik	Gevaarlijk boven bereik
102	Druk motorinlaatspruitstuk 1	3	Open circuit	SC+M, OCG

102	Druk motorinlaatspruitstuk 1	4	Kortsluiting naar massa	SC-
102	Druk motorinlaatspruitstuk 1	5	Lage stroom	OC5S, SC-M, OCM
102	Druk motorinlaatspruitstuk 1	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
102	Druk motorinlaatspruitstuk 1	16	Matig hoog bereik	Matig boven bereik
103	Snelheid motor turbocharger 1	9	Abnormale updatesnelheid	Ontbrekend sensorsignaal (SC+, SC-, OC)
105	Temperatuur motorinlaatspruitstuk 1	0	Ernstig hoog bereik	Gevaarlijk boven bereik
105	Temperatuur motorinlaatspruitstuk 1	3	Open circuit	SC+
105	Temperatuur motorinlaatspruitstuk 1	4	Kortsluiting naar massa	SC-M
105	Temperatuur motorinlaatspruitstuk 1	5	Lage stroom	SC+M, OC
105	Temperatuur motorinlaatspruitstuk 1	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
105	Temperatuur motorinlaatspruitstuk 1	16	Matig hoog bereik	Matig boven bereik
107	Drukverschil motorluchtfILTER 1	0	Ernstig hoog bereik	Gevaarlijk boven bereik
107	Drukverschil motorluchtfILTER 1	3	Hoge spanning	SC+M
107	Drukverschil motorluchtfILTER 1	4	Lage spanning	SC-M
107	Drukverschil motorluchtfILTER 1	5	Lage stroom	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
107	Drukverschil motorluchtfILTER 1	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
108	Barometrische druk	3	Open circuit	SC+M
108	Barometrische druk	5	Lage stroom	OC
108	Barometrische druk	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
110	Temperatuur motorkoelvloeistof	0	Uitschakeling	Gevaarlijk boven bereik
110	Temperatuur motorkoelvloeistof	3	Open circuit	SC+
110	Temperatuur motorkoelvloeistof	4	Kortsluiting naar massa	SC-M
110	Temperatuur motorkoelvloeistof	5	Lage stroom	SC+M, OC
110	Temperatuur motorkoelvloeistof	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd

7 Problemen oplossen

110	Temperatuur motorkoelvloeistof	16	Reductie toerental	Matig boven bereik
111	Peil motorkoelvloeistof	1	Uitschakeling	SC-M, Gevaarlijk onder bereik
111	Peil motorkoelvloeistof	3	Open circuit	SC+M
111	Peil motorkoelvloeistof	4	Kortsluiting naar massa	SC-M
111	Peil motorkoelvloeistof	5	Lage stroom	OC
111	Peil motorkoelvloeistof	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
111	Peil motorkoelvloeistof	18	Reductie toerental	Matig onder bereik
131	Tegendruk motoruitlaat	3	Hoge spanning	SC+
131	Tegendruk motoruitlaat	5	Lage stroom	OC, SC-
131	Tegendruk motoruitlaat	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
157	Druk meetrail 1 motorinjector	0	Ernstig hoog bereik	Raildruk gevaarlijk hoog
157	Druk meetrail 1 motorinjector	1	Ernstig laag bereik	Raildruk gevaarlijk laag
157	Druk meetrail 1 motorinjector	5	Lage stroom	OCM, OC5S, OCG, SC+M
157	Druk meetrail 1 motorinjector	7	Reageert niet naar behoren	Vast/wijziging of snelheid te laag
157	Druk meetrail 1 motorinjector	14	Speciale instructie	Storing raildrukverhoging
157	Druk meetrail 1 motorinjector	16	Matig hoog bereik	Raildruk matig hoog
172	Temperatuur motorluchtinlaat	4	Lage spanning	SC-M
172	Temperatuur motorluchtinlaat	5	Lage stroom	SC+M, OC
173	Temperatuur motoruitlaatgas	0	Ernstig hoog bereik	Gevaarlijk boven bereik
173	Temperatuur motoruitlaatgas	16	Matig hoog bereik	Matig boven bereik
175	Motorolietemperatuur 1	0	Uitschakeling	Gevaarlijk boven bereik
175	Motorolietemperatuur 1	3	Hoge spanning	SC+
175	Motorolietemperatuur 1	4	Lage spanning	SC-M
175	Motorolietemperatuur 1	5	Lage stroom	SC+M, OC
175	Motorolietemperatuur 1	12	Storing	Plausibiliteit
175	Motorolietemperatuur 1	16	Matig hoog bereik	Matig boven bereik
190	Motoroerental	0	Uitschakeling	Boven bereik
411	Drukverschil circulatie motoruitlaatgas	3	Hoge spanning	SC+M, OCG
411	Drukverschil circulatie motoruitlaatgas	5	Lage stroom	OC5S, SC-M, OCM

412	Temperatuur recirculatie motoruitlaatgas	4	Hoge spanning	SC-M
412	Temperatuur circulatie motoruitlaatgas	5	Lage stroom	SC+M, OCM, OCG
626	Apparaat 1 startvrijgave motor	4	Lage spanning	SC-
628	Programmageheugen	2	onregelmatig signaal	Controlesomfout ECU intern geheugen
628	Programmageheugen	14	Speciale instructie	Speciale instructie
636	Sensor motorpositie	7	Reageert niet naar behoren	Fasestoring
636	Sensor motorpositie	8	Signaal abnormaal	Lawaaiig, OC
636	Sensor motorpositie	9	Abnormale updatesnelheid	MS van noksensor (SC+, SC-, OC)
637	Sensor motortiming	2	onregelmatig signaal	Erratisch of zwak signaal
637	Sensor motortiming	8	Signaal abnormaal	Lawaaiig
637	Sensor motortiming	9	Abnormale updatesnelheid	MS van krukassensor (SC+, SC-, OC)
639	J1939 Netwerk 1, Primary Vehicle Network (vroeger SAE J1939 Data Link)	2	onregelmatig signaal	SC+, SC- of OC op een van de lijnen.
641	Actuator 1 motor turbocharger variabele geometrie	0	Uitschakeling	Bereikoverschrijding (gewenste positie)
641	Actuator 1 motor turbocharger variabele geometrie	2	onregelmatig signaal	OCM, SC+M, SC-M
641	Actuator 1 motor turbocharger variabele geometrie	3	Hoge spanning	Motor SCH
641	Actuator 1 motor turbocharger variabele geometrie	5	Lage stroom	Motor OC, SCL
641	Actuator 1 motor turbocharger variabele geometrie	6	Stroom hoog	Motor overbelast
641	Actuator 1 motor turbocharger variabele geometrie	9	Abnormale updatesnelheid	Ontbrekend signaal van VSRA op motor-subnet
641	Actuator 1 motor turbocharger variabele geometrie	9	Abnormale updatesnelheid	Ontbrekend signaal van VSRA op motor-subnet
641	Actuator 1 motor turbocharger variabele geometrie	9	Abnormale updatesnelheid	Ontbrekend signaal van VSRA op motor-subnet

7 Problemen oplossen

641	Actuator 1 motor turbocharger variabele geometrie	11	Reductie toerental	Motor OC
641	Actuator 1 motor turbocharger variabele geometrie	17	Waarschuwing	Hoge temperatuur
647	Aandrijving uitgangsaparaat motorventilator koppeling	3	Hoge spanning	SC+
647	Aandrijving uitgangsaparaat motorventilator koppeling	4	Lage spanning	SC-
647	Aandrijving uitgangsaparaat motorventilator koppeling	5	Lage stroom	OC
651	Motorinjector cilinder 1	3	Hoge spanning	SC+, lage zijde (SV/NCV op EUI en kortgesloten last op CR)
651	Motorinjector cilinder 1	4	Lage spanning	SC-, hoge zijde
651	Motorinjector cilinder 1	5	Lage stroom	SC+, SC-, OC, hoge zijde SV/NCV, SC-, lage zijde SV/NCV op EUI. SC+ HS, OC HS, OC LS, SC- LS op CR.
652	Motorinjector cilinder 2	3	Hoge spanning	SC+, lage zijde (SV/NCV op EUI en kortgesloten last op CR)
652	Motorinjector cilinder 2	4	Lage spanning	SC-, hoge zijde
652	Motorinjector cilinder 2	5	Lage stroom	SC+, SC-, OC, hoge zijde SV/NCV, SC-, lage zijde SV/NCV op EUI. SC+ HS, OC HS, OC LS, SC- LS op CR.
653	Motorinjector cilinder 3	3	Hoge spanning	SC+, lage zijde (SV/NCV op EUI en kortgesloten last op CR)
653	Motorinjector cilinder 3	4	Lage spanning	SC-, hoge zijde
653	Motorinjector cilinder 3	5	Lage stroom	SC+, SC-, OC, hoge zijde SV/NCV, SC-, lage zijde SV/NCV op EUI. SC+ HS, OC HS, OC LS, SC- LS op CR.
654	Motorinjector cilinder 4	3	Hoge spanning	SC+, lage zijde (SV/NCV op EUI en kortgesloten last op CR)
654	Motorinjector cilinder 4	4	Lage spanning	SC-, hoge zijde

654	Motorinjector cilinder 4	5	Lage stroom	SC+, SC-, OC, hoge zijde SV/NCV, SC-, lage zijde SV/NCV op EUI. SC+ HS, OC HS, OC LS, SC- LS op CR.
655	Motorinjector cilinder 5	3	Hoge spanning	SC+, lage zijde (SV/NCV op EUI en kortgesloten last op CR)
655	Motorinjector cilinder 5	4	Lage spanning	SC-, hoge zijde
655	Motorinjector cilinder 5	5	Lage stroom	SC+, SC-, OC, hoge zijde SV/NCV, SC-, lage zijde SV/NCV op EUI. SC+ HS, OC HS, OC LS, SC- LS op CR.
656	Motorinjector cilinder 6	3	Hoge spanning	SC+, lage zijde SV/NCV
656	Motorinjector cilinder 6	4	Lage spanning	SC-, hoge zijde
656	Motorinjector cilinder 6	5	Lage stroom	SC+, SC-, OC, hoge zijde SV/NCV, SC-, lage zijde SV/NCV op EUI. SC+ HS, OC HS, OC LS, SC- LS op CR.
677	Relais motorstarter	3	Hoge spanning	SC+
677	Relais motorstarter	4	Lage spanning	SC-
677	Relais motorstarter	5	Lage stroom	OC
679	Drukregelaar motorinjectie	3	Hoge spanning	SCH
679	Drukregelaar motorinjectie	4	Lage spanning	SC- HS
679	Drukregelaar motorinjectie	5	Lage stroom	OC, SC+ HS
679	Drukregelaar motorinjectie	7	Reageert niet naar behoren	Mprop open geblokkeerd
729	Aandrijving 1 verwarmers motorinlaatlucht	4	Lage spanning	SC-
729	Aandrijving 1 verwarmers motorinlaatlucht	5	Lage stroom	OC
729	Aandrijving 1 verwarmers motorinlaatlucht	6	Stroom hoog	SC+
729	Aandrijving 1 verwarmers motorinlaatlucht	7	Reageert niet naar behoren	SC-
729	Aandrijving 1 verwarming motorinlaatlucht	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
970	Hulpuitschakelaar motor	3	Hoge spanning	SC+
970	Hulpuitschakelaar motor	4	Lage spanning	SC-

7 Problemen oplossen

970	Hulpuitschakelaar motor	5	Lage stroom	OC
970	Hulpuitschakelaar motor	11	Systeemfout	Grondoorzaak onbekend
970	Hulpuitschakelaar motor	12	Storing	Alleen J2012-WWH: onjuiste sensor bevestigd
1072	Uitgang 1 motorrem (compressie)	3	Hoge spanning	SC+
1072	Uitgang 1 motorrem (compressie)	4	Lage spanning	SC-
1072	Uitgang 1 motorrem (compressie)	5	Lage stroom	OC
1074	Uitgang motorrem (uitlaat)	3	Hoge spanning	SC+
1074	Uitgang motorrem (uitlaat)	4	Lage spanning	SC-
1074	Uitgang motorrem (uitlaat)	5	lager dan normaal	OC
1188	Aandrijving wastegate motorturbocompressor 1	3	Hoge spanning	SC+
1188	Aandrijving wastegate motorturbocompressor 1	4	Lage spanning	SC-
1188	Aandrijving wastegate motorturbocompressor 1	5	Lage stroom	OC
1231	J1939 Netwerk 2	2	onregelmatig signaal	SC+, SC- of OC op een van de lijnen.
1239	Lekkage motorbrandstof 1	14	Speciale instructie	Kleine lekkage
1347	Drukelement 1 motorbrandstofpomp	7	Reageert niet naar behoren	Mechanisch probleem
1485	ECM-hoofdreleis	3	Hoge spanning	SCH
1485	ECM-hoofdreleis	4	Lage spanning	SCL
1485	ECM-hoofdreleis	5	Lage stroom	OC
1639	Ventilatorsnelheid	3	Hoge spanning	MS, SC+M, SC-M, OCM, OCG
1668	J1939 Netwerk 4	2	onregelmatig signaal	SC+, SC- of OC op een van de lijnen.
1761	Nabehandeling 1 SCR-katalysator tankniveau	12	Storing	Elektrisch, rationaliteit
1761	Nabehandeling 1 SCR-katalysator tankniveau	12	Storing	Elektrisch, rationaliteit
1761	Nabehandeling 1 SCR-katalysator tankniveau	17	Waarschuwing	Laag peil, waarschuwing naar bestuurder

1761	Nabehandeling 1 SCR-katalysator tankniveau	18	Matig laag bereik	Peil laag, stop met doseren
2017	Bronadres 17	9	Abnormale updatesnelheid	Ontbrekende VP70 van DCU
2036	Bronadres 36	9	Abnormale updatesnelheid	Ontbrekende VP70 van DCU
2659	Massastroomsnelheid uitlaatgasrecirculatie (EGR)	18	Matig laag bereik	Onder bereik
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	2	onregelmatig signaal	Storing dynamisch bereik
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	3	Hoge spanning	SCH
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	3	Hoge spanning	Vastzittende klep, H-brug SC-
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	4	Lage spanning	SCL
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	5	Lage stroom	Motorklem open
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	5	Lage stroom	OC
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	6	Stroom hoog	Overbelasting
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	7	Reageert niet naar behoren	Klep zit vast
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	9	Abnormale updatesnelheid	Ontbrekend signaal
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	11	Systeemfout	Feedbackstoring
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	12	Storing	Sensorstoring
2791	Klepregeling uitlaatgasrecirculatie (EGR):	17	Waarschuwing	Thermistor hoge temperatuur
3031	Nabehandeling 1 Tanktemperatuur dieseluitlaatvloeistof	12	Storing	Elektrisch, rationaliteit

7 Problemen oplossen

3216	Nabehandeling 1 ingang NOx selectieve katalytische reductie	2	onregelmatig signaal	Plausibiliteit
3216	Nabehandeling 1 ingang NOx	3	Hoge spanning	SC NOx-sigitaal (WP23)
3216	Nabehandeling 1 ingang NOx	5	Lage stroom	OC NOx-sigitaal (WP23)
3216	Nabehandeling 1 ingang NOx	9	Abnormale updatesnelheid	Abnormale update, Ontbrekend signaal van NOx 1 op motor-subnet (WP23)
3216	Nabehandeling 1 ingang NOx	11	Systeemfout	Verwijderd
3216	Nabehandeling 1 ingang NOx	12	Storing	Onjuiste waarde
3216	Nabehandeling 1 ingang NOx	13	kalibratie vereist	Onjuiste waarde
3216	Nabehandeling 1 ingang NOx	14	Speciale instructie	MS van sensor vanwege Vbatt (WP23)
3226	Nabehandeling 1 uitgang NOx	2	onregelmatig signaal	Plausibiliteit / Vast op laag
3226	Nabehandeling 1 uitgang NOx	3	Hoge spanning	SC NOx-sigitaal (WP23)
3226	Nabehandeling 1 uitgang NOx	5	Lage stroom	OC NOx-sigitaal (WP23)
3226	Nabehandeling 1 uitgang NOx	7	Reageert niet naar behoren	Verwijderd
3226	Nabehandeling 1 uitgang NOx	9	Abnormale updatesnelheid	Abnormale update, Ontbrekend signaal van NOx 2 op motor-subnet (WP23)
3226	Nabehandeling 1 uitgang NOx	12	Storing	Onjuiste waarde
3226	Nabehandeling 1 uitgang NOx	13	kalibratie vereist	Onjuiste waarde
3226	Nabehandeling 1 uitgang NOx	14	Speciale instructie	MS van sensor vanwege Vbatt (WP23)
3241	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 1	19	Netwerkdatabout	Elektrisch, rationaliteit
3361	Nabehandeling 1 doseerelement dieseluitlaatvloeistof	12	Storing	Stop met doseren
3361	Nabehandeling 1 doseerelement dieseluitlaatvloeistof	12	Storing	Elektrisch, rationaliteit
3364	Nabehandeling 1 SCR-katalysator tankreagenskwaliteit	2	onregelmatig signaal	Plausibiliteit

3364	Nabehandeling 1 SCR-katalysator tankreagenskwaliteit	12	Storing	Elektrisch, rationaliteit
3364	Nabehandeling 1 Tankkwaliteit dieseluitlaatvloeistof	17	Waarschuwing	Te laag
3464	Regelopdracht actuator 1 motorsmoorklep	3	Hoge spanning	SC+
3464	Regelopdracht actuator 1 motorsmoorklep	4	Lage spanning	SC-
3464	Regelopdracht actuator 1 motorsmoorklep	5	Lage stroom	OC
3464	Regelopdracht actuator 1 motorsmoorklep	7	Reageert niet naar behoren	Vast op laag
3464	Regelopdracht actuator 1 motorsmoorklep	10	Abnormale veranderingssnelheid	Langzame reactie
3464	Regelopdracht actuator 1 motorsmoorklep	12	Storing	Vast op hoog
3468	Temperatuur 2 motorbrandstof	2	onregelmatig signaal	Plausibiliteit
3468	Temperatuur 2 motorbrandstof	4	Lage spanning	SCL
3468	Temperatuur 2 motorbrandstof	5	Lage stroom	OC
3468	Temperatuur 2 motorbrandstof	16	Matig hoog bereik	Temperatuur hogedruk- brandstofpomp te hoog
3509	Sensor toevoerspanning 1	3	Hoge spanning	Boven bereik
3509	Sensor toevoerspanning 1	4	Lage spanning	Onder bereik
3510	Sensor toevoerspanning 2	3	Hoge spanning	Boven bereik (SCH)
3510	Sensor toevoerspanning 2	4	Lage spanning	Onder bereik (SCL)
3511	Sensor toevoerspanning 3	3	Hoge spanning	Boven bereik (SCH)
3511	Sensor toevoerspanning 3	4	Lage spanning	Onder bereik (SCL)
4752	Koelerefficiëntie uitlaatgasrecirculatie (EGR)	7	Reageert niet naar behoren	Lage efficiëntie
5394	Nabehandeling 1 doseerklep dieseluitlaatvloeistof	12	Storing	Elektrisch, rationaliteit
5765	Temperatuur actuator 1 uitlaatgasrecirculatie 1	10	Abnormale veranderingssnelheid	Temperatuur blijft hangen
520244	Ontlastklep brandstofdruk	3	Hoge spanning	SC+, lage zijde EPRV

7 Problemen oplossen

520244	Ontlastklep brandstofdruk	4	Lage spanning	SC- HS
520244	Ontlastklep brandstofdruk	5	Lage stroom	OC, SC+ HS of SC+, SC-, OC, hoge zijde EPRV, SC-, lage zijde SV/ NCV
520244	Ontlastklep brandstofdruk	7	Reageert niet naar behoren	ePRV vast in gesloten stand
520244	Ontlastklep brandstofdruk	12	Storing	PRV te vaak geactiveerd
520245	Bediening brandstofregelaar in gesloten lus	0	Ernstig hoog bereik	Regelstand raildruk positieve afwijking in gesloten lus
520245	Bediening brandstofregelaar in gesloten lus	1	Ernstig laag bereik	Regelstand raildruk negatieve afwijking in gesloten lus
520245	Bediening brandstofregelaar in gesloten lus	16	Matig hoog bereik	Ingebouwd onderdeel van raildrukregelaar te groot (mogelijk lekkage hogedrukkring)
520245	Bediening brandstofregelaar in gesloten lus	18	Matig laag bereik	Ingebouwd onderdeel van raildrukregelaar te laag
520335	Interne accupotentiaalsensor van de motorregelmodule	5	Lage stroom	Te hoog
520395	Hoge zijde startrelaiscircuit	3	Hoge spanning	SC+ HS
520395	Hoge zijde startrelaiscircuit	4	Lage spanning	SC- HS
520395	Hoge zijde startrelaiscircuit	5	Lage stroom	OC HS
520416	Verloren communicatie met reductieregelmodule op motor-subnet	9	Abnormale updatesnelheid	Ontbrekend signaal van ACM op motor-subnet
520552	Klep poortinterlock	3	Hoge spanning	SC hoog
520552	Klep poortinterlock	4	Lage spanning	SC laag
520552	Klep poortinterlock	5	Lage stroom	Open circuit

Inhoudsopgave

Verklarende woordenlijst.....	A-2
-------------------------------	-----

Verklarende woordenlijst

Stabilisatieband

Een band die wordt gebruikt om de zeefeenheid tijdens het transport te stabiliseren.

Deurbeveiliging

Een type beveiliging dat wordt gebruikt om sommige deuren vast te zetten.

Elementen

Afzonderlijke delen van het platform die uit verschillende onderdelen bestaan.

Hulpregelklep

Een reeks hydraulische kleppen die diverse bewegingsfuncties op het platform uitvoeren.

Bandschraper

Een vast of flexibel toestel dat over de breedte van een band of transportband is gemonteerd om klevend materiaal te verwijderen.

Draaibaar onderstel

Onderstel op een chassis waaraan assen zijn bevestigd.

Middelste rol

Een rol die de beladen band ondersteunt.

Verzamelband

Een transportband die wordt gebruikt om fijn materiaal van onder de trommel naar de hellende transportband te vervoeren.

Bedieningspaneel

Een paneel dat zich in het motorblok bevindt en dat wordt gebruikt om de motor te starten en de verschillende waarschuwingslampjes toont.

Controller

Een elektromagnetisch apparaat of samenstel van apparaten voor het starten, stoppen, versnellen of vertragen van een aandrijving of dat dient om op een vooraf bepaalde manier vermogen te regelen dat naar de aandrijving wordt gevoerd.

Transportband

Een horizontaal, hellend of verticaal toestel voor het verplaatsen of transporteren van los materiaal, verpakkingen of voorwerpen, langs een traject dat wordt bepaald door het ontwerp van het apparaat en dat beschikt over vaste of instelbare toevoer- en afvoerpunten.

Transportband

Een band die wordt gebruikt om materiaal te vervoeren en het vermogen over te dragen dat nodig is om de te transporteren lading te verplaatsen.

Transportband, uitbreidbaar

Een transportband die naar behoefte langer of korter kan worden gemaakt.

Transportbandrol

Een reeks rollen waarover voorwerpen worden verplaatst door alle of enige rollen aan te drijven.

Transportband, mobiel

Transportband die rust op een mobiele constructie met een eigen aandrijving. Normaliter worden deze transportbanden gebruikt voor het vervoeren van grote hoeveelheden los materiaal.

Transportband, draagbaar

Een verplaatsbare transportband die niet over een eigen aandrijving beschikt en meestal is voorzien van ondersteuning die voor mobiliteit zorgen.

Regelklep

Een hydraulische klep die een bewegingsfunctie op de machine uitvoert.

Druk verlagen

Het laten ontsnappen van de druk uit een houder, zoals een band of een hydraulisch systeem.

Afvoergebied

Het gebied waarnaar het materiaal uit de machine wordt afgevoerd.

Plateau-as

Een as die kan worden vastgezet met een pen om de machine te kunnen slepen.

Aandrijving

Een samenstel van de benodigde structurele, mechanische en elektrische onderdelen die voor het vermogen zorgen dat nodig is om van richting te veranderen.

Aandrijftrommel

De trommel die de transportband aandrijft (wordt soms ook hoofdtrommel genoemd).

Niet-aandrijftrommel

De trommel die niet wordt aangedreven in de transportband (wordt soms ook eindtrommel genoemd).

Trommelrubber

Rubber dat rondom de aandrijftrommel is aangebracht om de transportband te grijpen.

Toevoerband

Transportband die wordt gebruikt om materiaal vanuit de hopper naar de hoofdband te verplaatsen.

Toevoerbak

Een verlengd metalen omhulsel dat zich onderaan de hoofd-, eind- en zijtransportbanden bevindt.

Toevoereenheid

Transportband die materiaal met een gelijkmatige snelheid naar de hellende transportband voert.

Vuldop

Een dop die wordt gebruikt om een tank af te sluiten en die wordt verwijderd om de tank te vullen.

Fijn materiaal

Materiaal dat door de lagere zeef valt en op de eindtransportband terechtkomt.

Kleppenreeks

Een reeks hydraulische regelkleppen voor het besturen van de machinefuncties.

Vliegwiel

Een contragewicht in de vorm van een halve maan, dat op de as van de zeefeenheid is gemonteerd om de excentriciteit van de zeefas te compenseren.

Poort

Een apparaat of structuur met behulp waarvan de materiaalstroom kan worden gestopt of geregeld; het is ook een deel van een machine die is uitgerust met een scharniermechanisme.

Roosteropening

De ruimte tussen de roosterstangen (meestal 100 mm) die de grootte bepaalt van het materiaal dat in de toevoerhopper terechtkomt.

Roosterstangen

Stangen van het rooster met een gelijkmatige onderlinge afstand. Worden gebruikt voor het grof zeven van materiaal.

Rooster

Een scherm van evenwijdige en elkaar kruisende stangen die voorkomen dat te groot materiaal wordt doorgelaten.

Beschermkap

Een afdekking, barricade, traliewerk, hek of ander type barrière waarmee onbedoeld fysiek contact met bewegende onderdelen zoals tandwielen, kettingen en riemen wordt voorkomen.

Hopper

Een bak met een tapse vorm of met een bodem die kleiner wordt, voor het opvangen van materiaal dat vervolgens naar een transportband, toevoer of glijgoot wordt gevoerd.

Hydraulische onderdelen

Delen die worden gebruikt in het hydraulisch systeem van de machine, bijv. kleppen, de motor enz.

Vijzelpoten

Hydraulisch instelbare poten waarmee de achterzijde van de machine omhoog of omlaag kan worden gebracht voor bevestiging aan de tractor.

Draaitap

Koppeling die wordt gebruikt voor bevestiging aan een tractor.

Onderstelpoot

Een steunpoot die vanuit de machine omlaag wordt gebracht om de bedrijfspositie te stabiliseren.

Links

Linkerkant, wordt gebruikt om een kant van de transportband aan te geven.

Uitschakeling

Procedure die moet worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat de machine veilig kan worden onderhouden of gerepareerd.

Machinestop

Een plotselinge en onverwachte stop die geen deel uitmaakt van de normale bediening.

Hoofdband

Transportband die wordt gebruikt om materiaal vanuit de hopper naar de zeefeenheid te verplaatsen.

Klempunt

Een punt waarop een machine-element dat in een rechte lijn beweegt, op zodanige manier in aanraking komt met een draaiend element dat het risico bestaat dat een persoon of voorwerp bekneld raakt.

Optimale snelheid

De beste of meest gunstige snelheid voor bijv. een transportband.

Oversize materiaal

Materiaal dat groter is dan de maasgrootte en van de zeef af rolt.

Platform

Een werkruimte voor personen die zich boven de omliggende vloer of bodem bevindt voor het gebruik van machines of apparatuur.

Motorblok

Een afgesloten eenheid onder de hoofdband die de onderdelen bevat die samen de machine aandrijven.

Voorkomen

In een context zoals 'voorkomen van fysiek contact': belemmeren of blokkeren; in een context zoals 'voorkomen van verwondingen': het verkleinen van het risico, wat niet wil zeggen dat verwondingen niet mogelijk zijn.

P.S.I

Pond per vierkante inch. Eenheid van druk. Omrekening: 1 bar = 14,5 P.S.I

Nominale snelheid

De snelheid (bepaald door de fabrikant of een gekwalificeerde persoon) waarbij een veilige en goede werking kan worden verwacht.

Ingebruikname

Vorbereiding van de machine op het gebruik.

Uitwerprooster

Een constructie van op gelijkmatige afstand aangebrachte stangen die wordt gebruikt om grotere stenen af te scheiden voordat het materiaal in de toevoerhopper terechtkomt.

Afstandsbediening

Een systeem van regelementen waarbij de actuator zich op een andere locatie bevindt.

Intrekken

Transportband terugtrekken of opklappen.

Retourrol

Een rol die wordt gebruikt om de transportband aan de onderzijde van de transportband te ondersteunen.

Rechts

Rechterkant, wordt gebruikt om een kant van de transportband aan te geven.

Veiligheidsvoorziening

Een mechanisme of constructie die ervoor dient om een onveilige situatie te voorkomen, te voorkomen dat een onveilige toestand aanhoudt, te waarschuwen voor een onveilige toestand of om de gevolgen van een onveilige toestand te beperken of te elimineren.

Schraper

Een vast of flexibel aangebracht toestel dat over de breedte van een band of transportband is gemonteerd om klevend materiaal te verwijderen.

Zeeftrommel

Trommel waarop een gaas is aangebracht, die draait om materiaal te zeven.

Zeefeenheid

Trillende eenheid om ruw materiaal te scheiden.

Dient

In de context van een bepaling in deze handleiding wijst dit op een aanbeveling waarvan de raadzaamheid afhangt van de specifieke situatie.

Veiligheidsband verbrijzelaar

Metalen band die de verbrijzelaar tegenhoudt in de omhoog gezette stand.

Verbrijzelaar

Draaiende eenheid van het vlegeltype die zich bij het afvoereinde van de toevoerband bevindt en wordt gebruikt om materiaal kleiner te maken.

Zijband

Transportband die wordt gebruikt om materiaal uit de zeefeenheid te verzamelen en naar het afvoergebied te verplaatsen, onder een hoek van 90 graden t.o.v. de hoofdmachine.

Zijrol

Rol die wordt gebruikt om een boog in de band te creëren teneinde het morsen van materiaal te beperken.

Geluiddempers

Platen die worden gebruikt om geluid van het motorblok te beperken.

Gemorst materiaal

Materiaal dat over de rand van bijv. een transportband valt.

Morsbescherming

Een stationair element met voldoende kracht en capaciteit om eventueel gemorst materiaal dat van een transportband valt, op te vangen en vast te houden.

Spreidplaat

Draaiende plaat die zich bij het afvoereinde van de hoofdband bevindt en die wordt gebruikt om het materiaal gelijkmatig over de zeefeenheid te verdelen.

Kettingwiel

Een tandwiel dat wordt gebruikt om een ketting aan te drijven.

Stut

Een stijve steun die dient om een element op zijn plaats te houden.

Zwenktransportband

Transportband die wordt gebruikt voor het afvoeren van fijn materiaal. Deze band kan 180° worden gedraaid om de stapelcapaciteit te vergroten.

Eindband

Transportband die wordt gebruikt om fijn materiaal uit de zeefeenheid te verzamelen en naar het afvoergebied te verplaatsen.

Opname

De structurele en mechanische onderdelen die het mogelijk maken om de lengte van riemen, kabels, kettingen enz. te verstellen, om uitrekken, krimpen en slijtage te compenseren.

Uitschuifgedeelte

Een deel van een transportband dat kan worden uitgeschoven tot de transportpositie.

Trekhaak

Een verplaatsbaar of vast element dat wordt gebruikt om te duwen of te trekken.

Rupsbanden

De balken, vormen of het gevormde gedeelte waarover rollen, schoenen of wielen kunnen rollen of schuiven terwijl ze worden aangedreven.

Transportbeugel

Een beugel die dient om een element tijdens het transport op zijn plaats te houden.

Transportpositie

De positie van de machine waarbij de transportbanden opgeklapt zijn.

Hydraulische variabele-snelheidsregeling

Een apparaat dat wordt gebruikt om de snelheid van de transportband hydraulisch te regelen.

Kijkopeningen

Openingen waardoor de transportband kan worden geobserveerd.

Gevulkaniseerde band

Een transportband die is samengesteld met een speciale behandeling.

Aanhaalmoment wielmoer

Een drukeenheid die wordt gebruikt voor het vastdraaien van een moer.

Inhoudsopgave

Garantie	B-2
Conformiteitsverklaring	B-4
Schema's	B-5



KLEEMANN

Registratie voor garantie

BELANGRIJK:

De garantieperiode gaat pas van start wanneer dit formulier teruggestuurd is naar de fabriek. Vul het formulier in en stuur het terug.

Klantnaam			
Bedrijfsnaam			
Adres			
Telefoon			
Fax			
E-mail			
Federaal ID-nr. (alleen in de VS)			
Machine gekocht bij			
	Model		
	Serienr.		
	Serienr. bedieningspaneel		
	Serienr. rupsband	Rechts	
		Links	
	Aankoopdatum		
Meterstand bedrijfsuren bij levering			
Bevoegd ondertekenaar	Naam in blokletters		
	Handtekening		
	Datum		
Stuur de ingevulde formulieren terug naar:	Manfred-Wörner-Straße 160 73037 Göppingen Fax: 0049 7161 206-100 Web: www.kleemann.info McCloskey International Ltd, Coalisland,		

Conformiteitsverklaring

Hieronder ziet u een voorbeeld van de conformiteitsverklaring, ter informatie. De originele conformiteitsverklaring wordt apart toegestuurd.

CE

Translation of Original EC – Declaration of Conformity

Manufacturer: 1 McCloskey International
47 Moor Road
Coalisland
Co. Tyrone
Northern Ireland
BT71 4QB

2 Name of Person authorised to compile Technical File: Neill Suitor
Address of Person authorised to compile Technical File: As above

3 **Machine Description:**
Make:
Type:
Serial Number:

4 We hereby declare that the above machine is in conformity with the relevant essential health & safety requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC. We hereby declare that the above machine is in conformity with the relevant provisions of the Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

5 Signed: _____ Date: _____
Name: Neill Suitor Position: Engineering Manager
47 Moor Road, Coalisland, Co. Tyrone, N. Ireland

Being the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer.

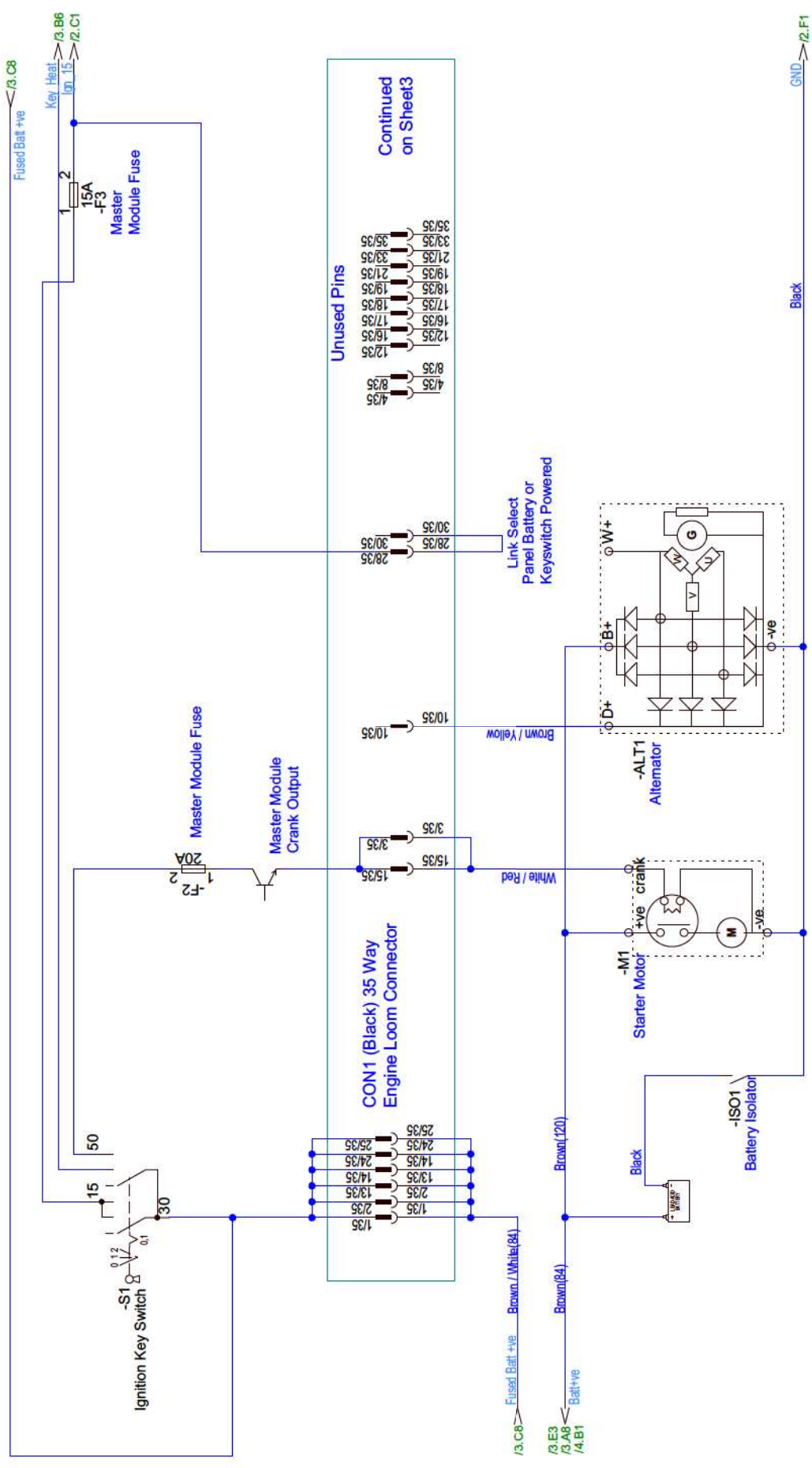
This declaration of conformity shall be deemed invalid if changes should be made to the machine which have not been agreed to with the manufacturer in advance.

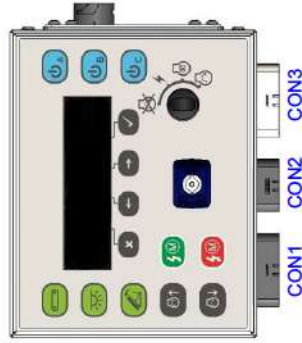
Hieronder vindt u enige uitleg over de informatie in de conformiteitsverklaring.

- 1 Adres van de fabrikant
- 2 Naam en adres van de persoon die bevoegd is om het technische document samen te stellen.
- 3 Soort machine en beschrijving.
- 4 Conformiteitsverklaring m.b.t. toepasselijke richtlijnen.
- 5 Naam en adres van de persoon die bevoegd is om de conformiteitsverklaring te ondertekenen.

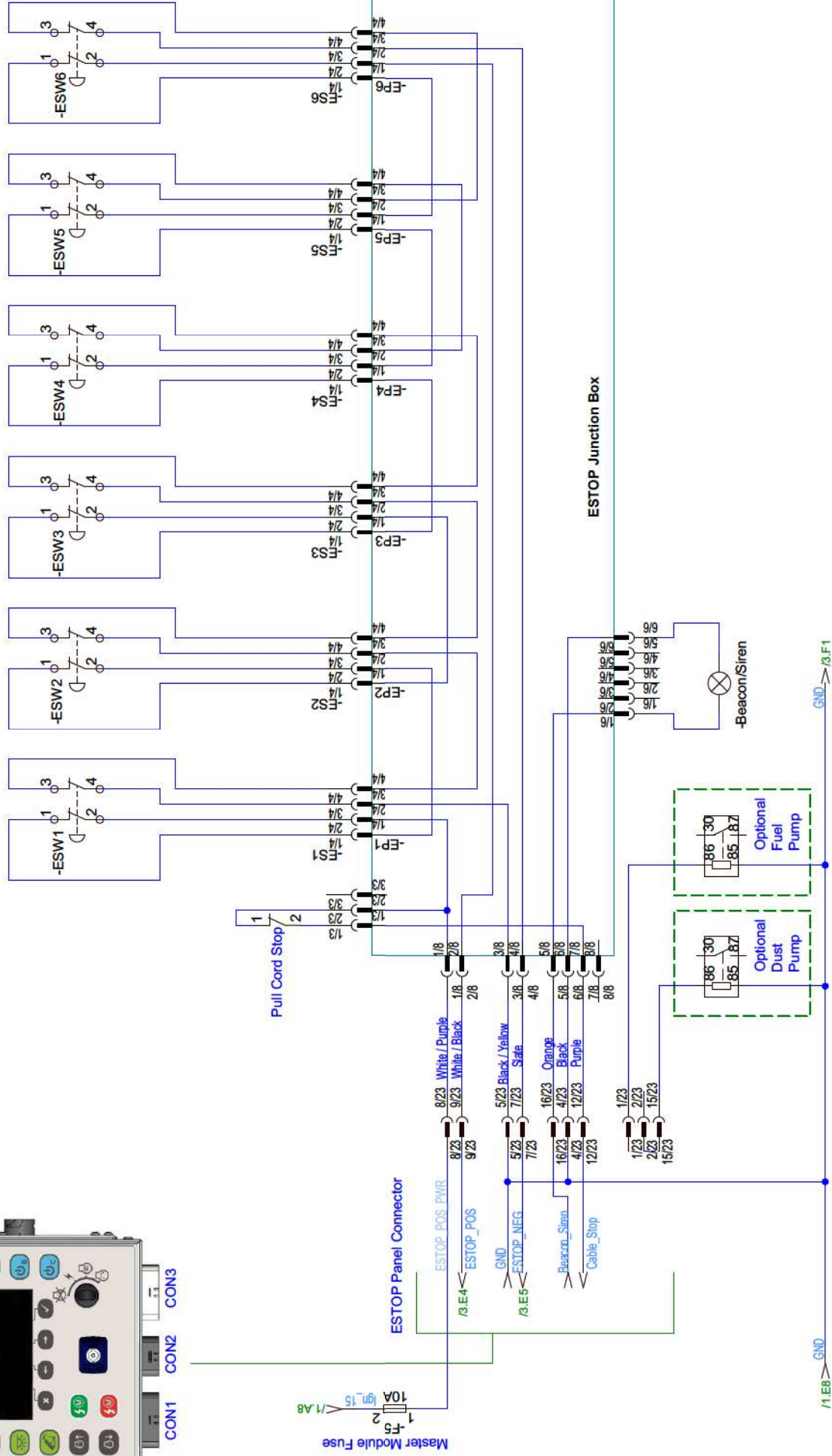
Schematische tekeningen

Op de volgende pagina's staan de hydraulische en elektrische schematische tekeningen.





Unused ESTOPs Linked out



Rev: 1.0 Initial Release

Rev: X X

Rev: X X

Drawn By: R-tu

Drawn By: X

Drawn By: X

Date: 17/06/16

Date: X

Date: X

Project Name:

CAT4.4 T4F Electronic Screener

Sheet Name:

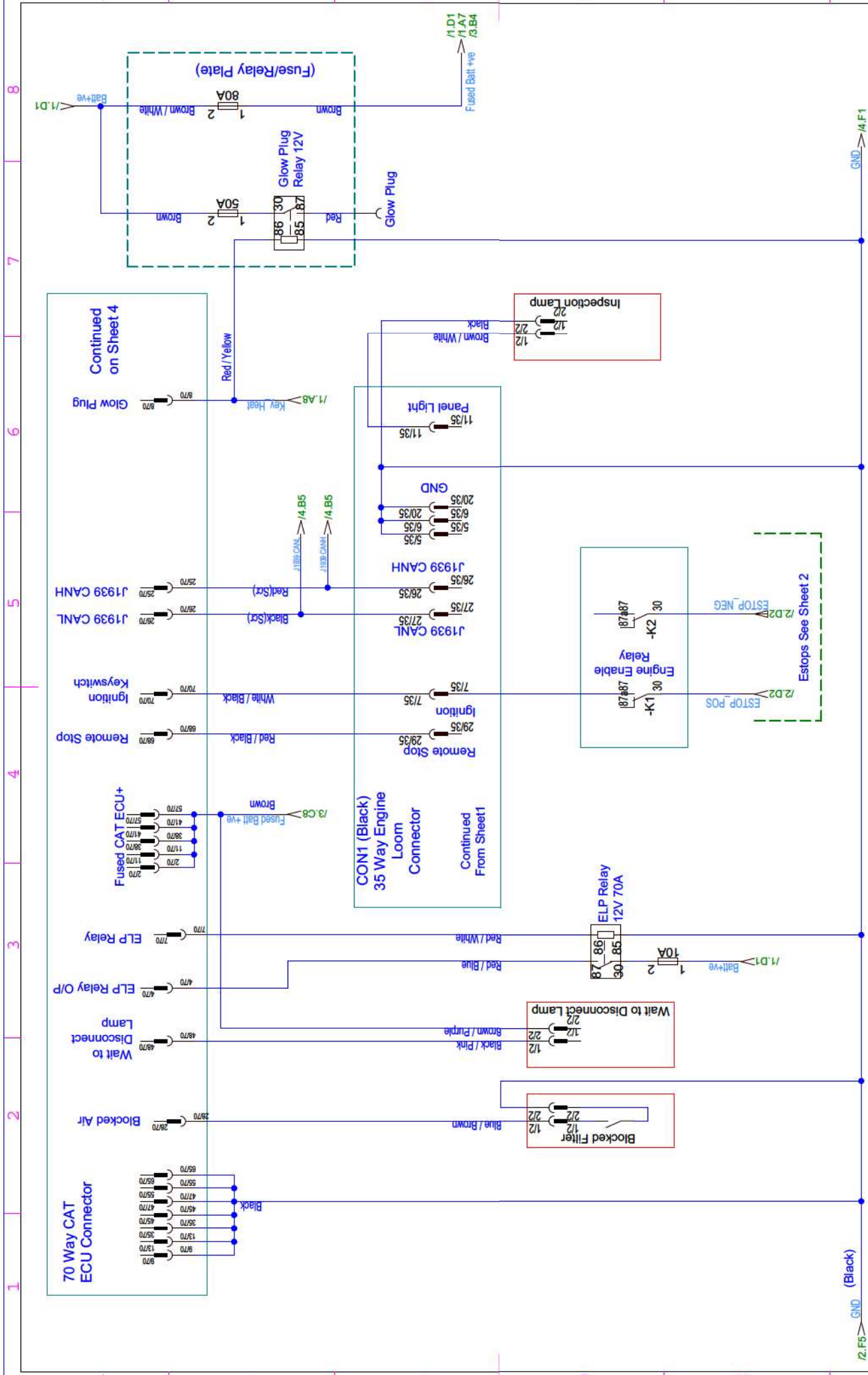
Estops

Tedd Engineering Ltd

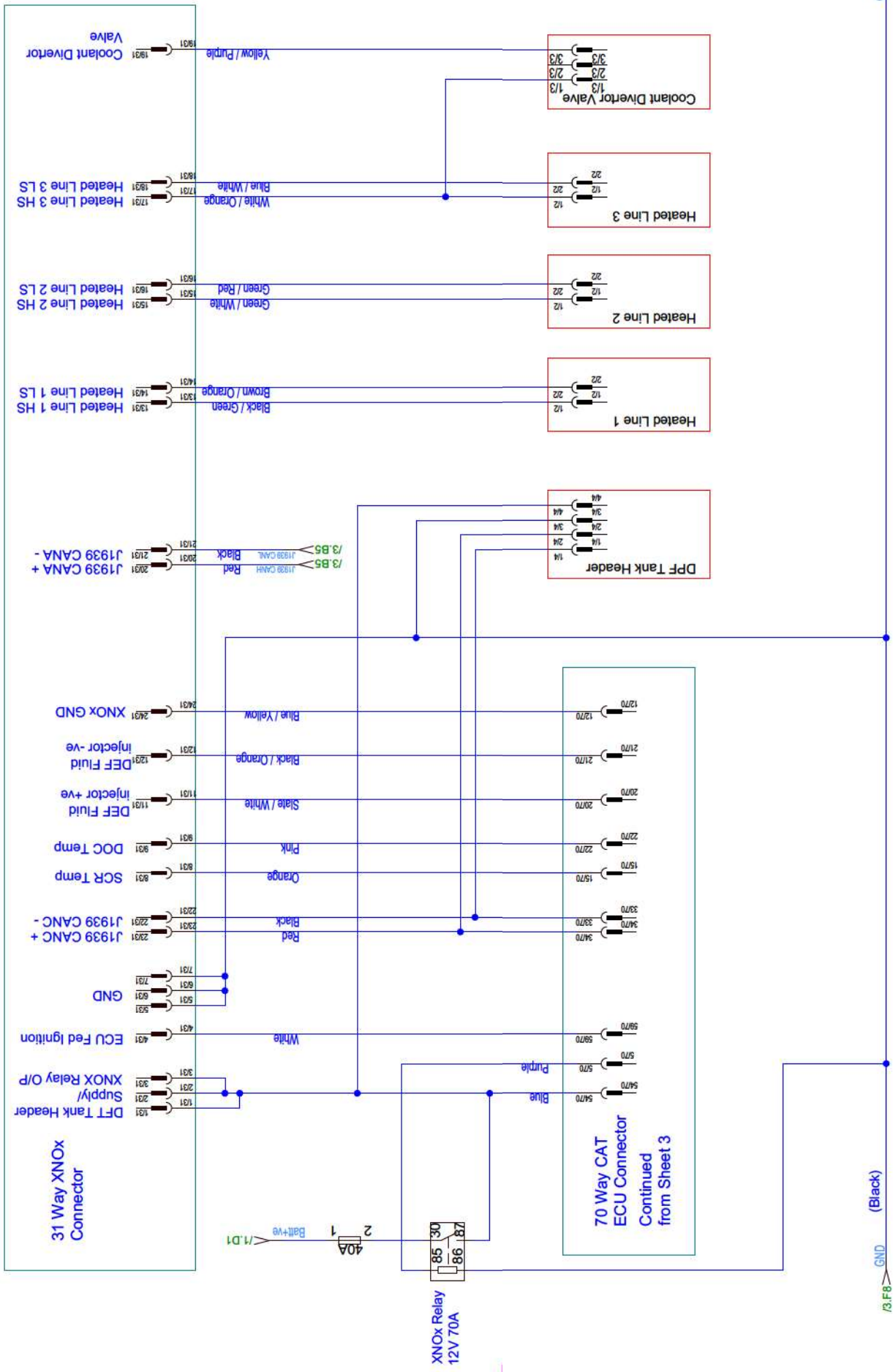
Sheet

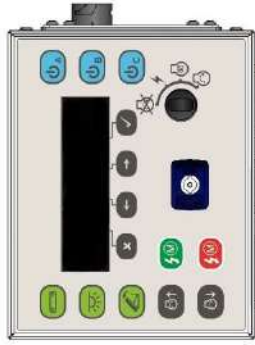
2 of 7

A3

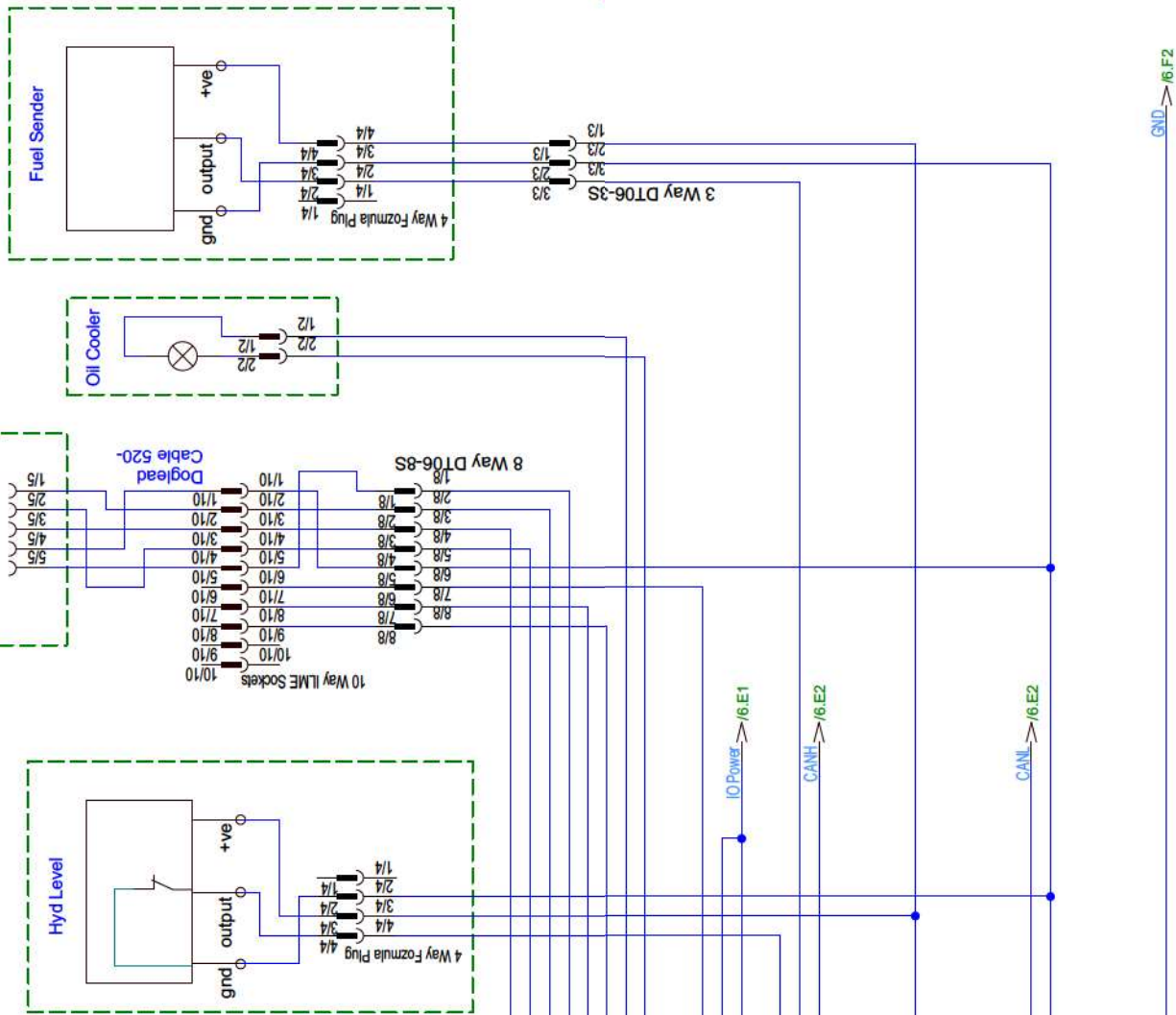
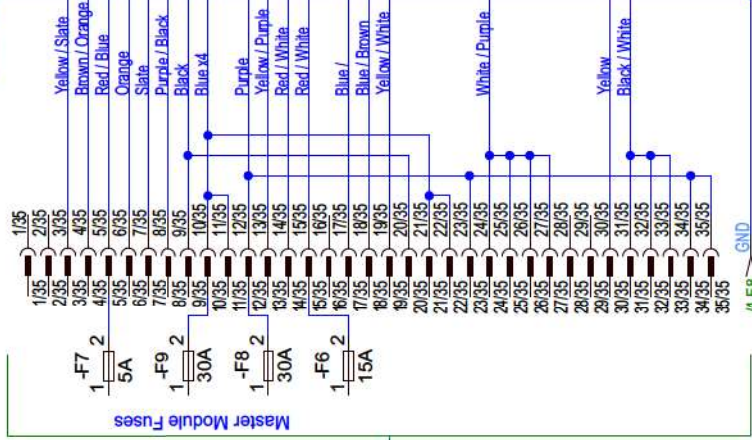


1 2 3 4 5 6 7 8

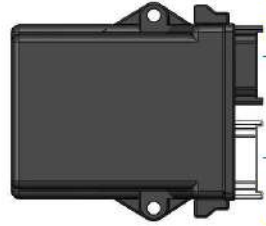




CON1 CON2 CON3

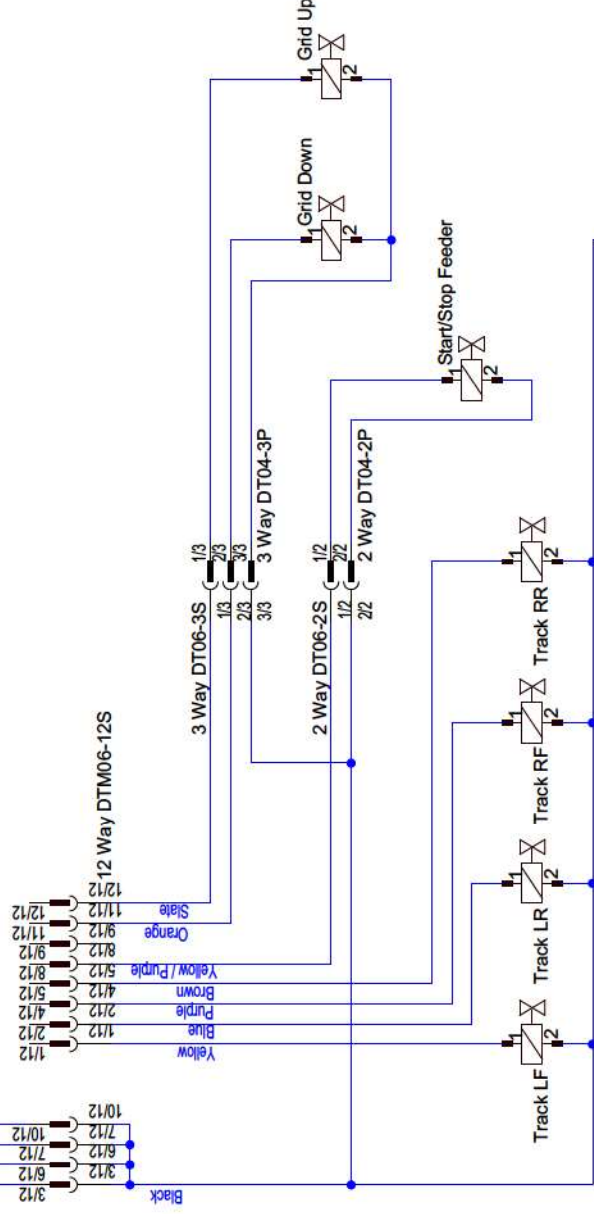


520-046-064-001 Screener I/O Module

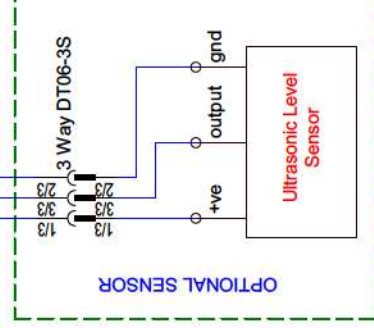
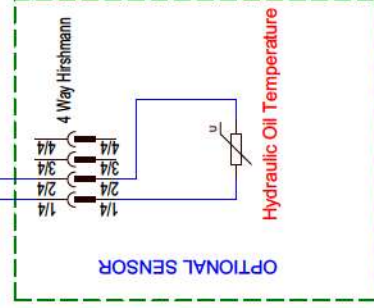
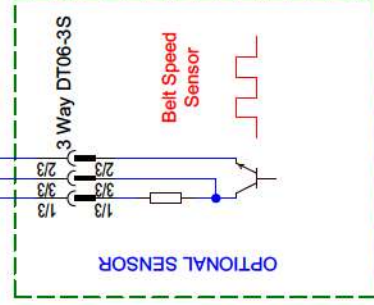
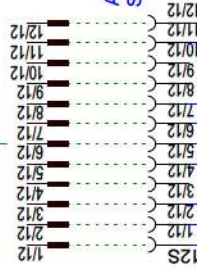


Connector A (Gray)

Connector B (Black)



Alternative I/O Module on
Sheet6 connects here via
adaptor loom



GND → 17/F2

15/D5 → 15/D5

15/D5 → 15/D5

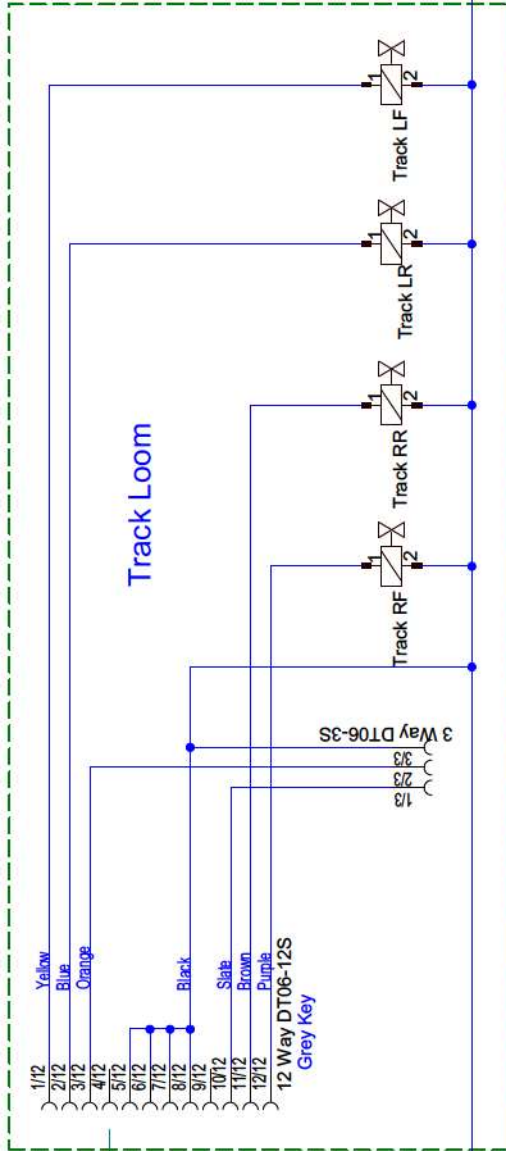
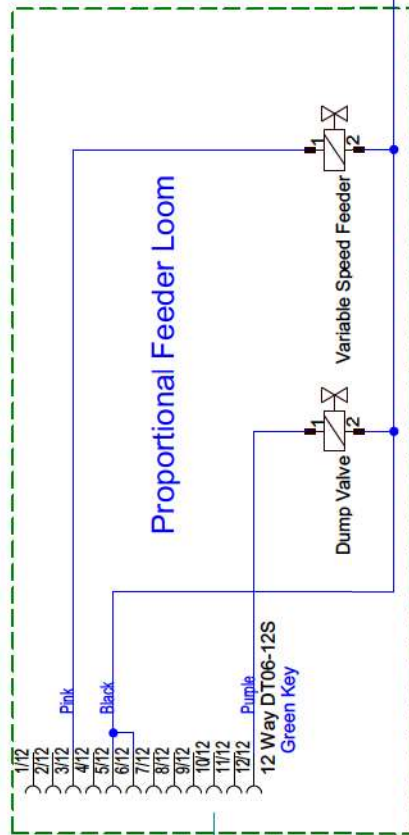
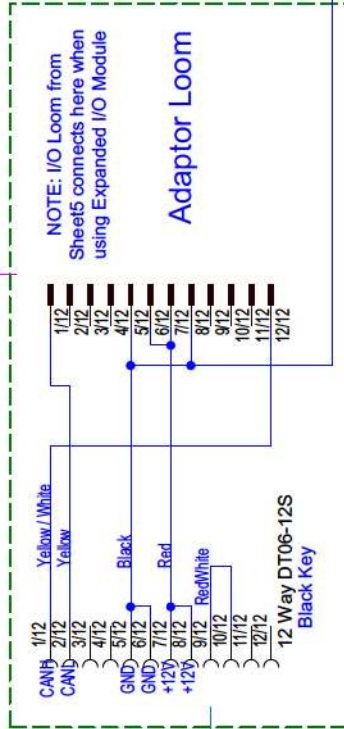
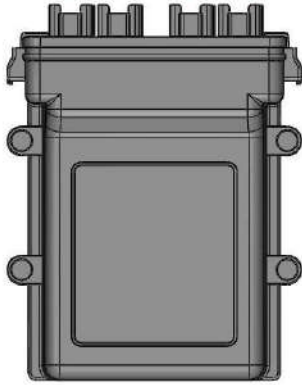
15/D5 → 15/D5

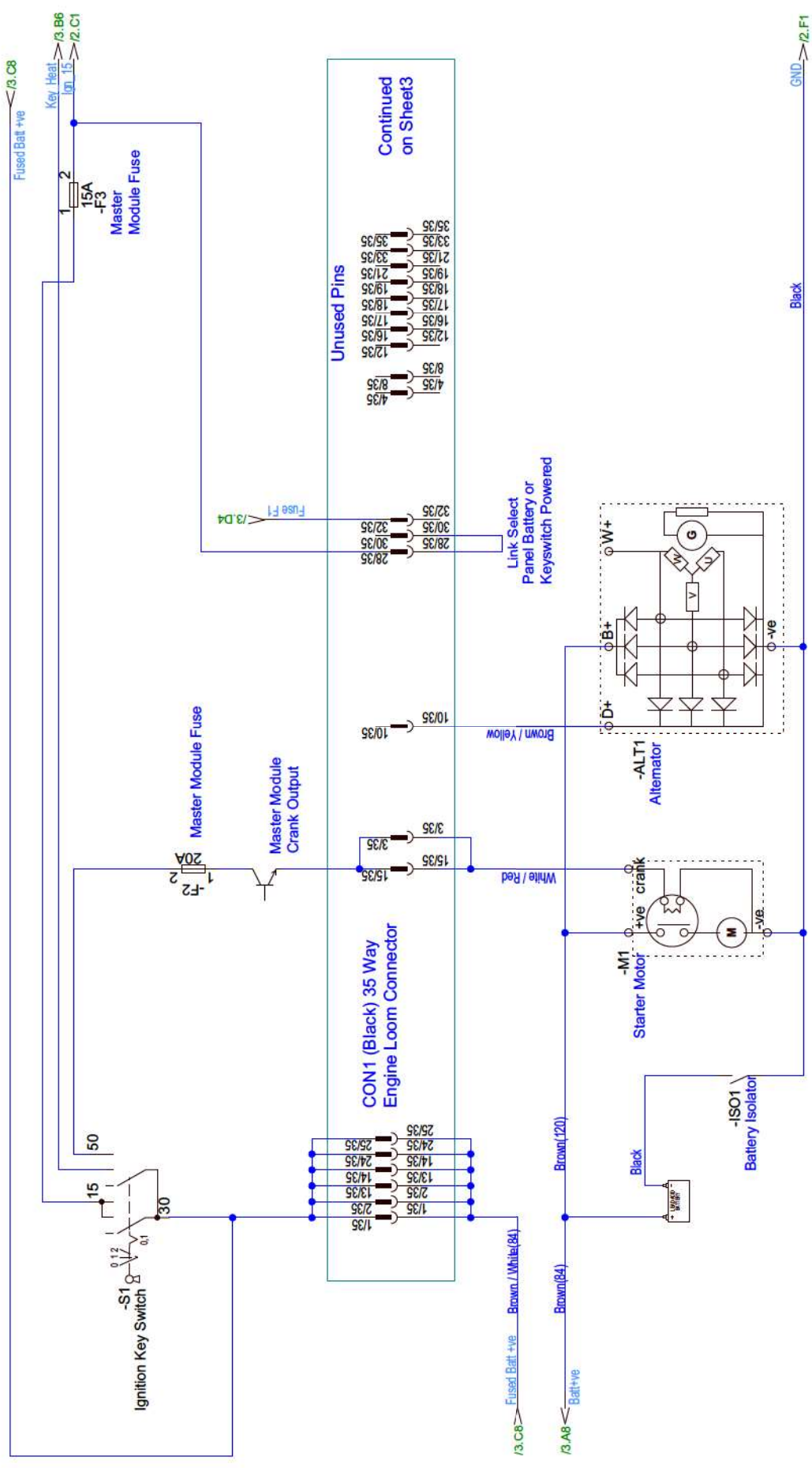
Rev: 1.0	Initial Release	Drawn By: R-tu	Date: 17/06/16	Project Name: CAT4.4 T4F Electronic Screener	Sheet Name: Standard I/O Module + Looms	Sheet: 6 of 7	A3
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X				
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X				

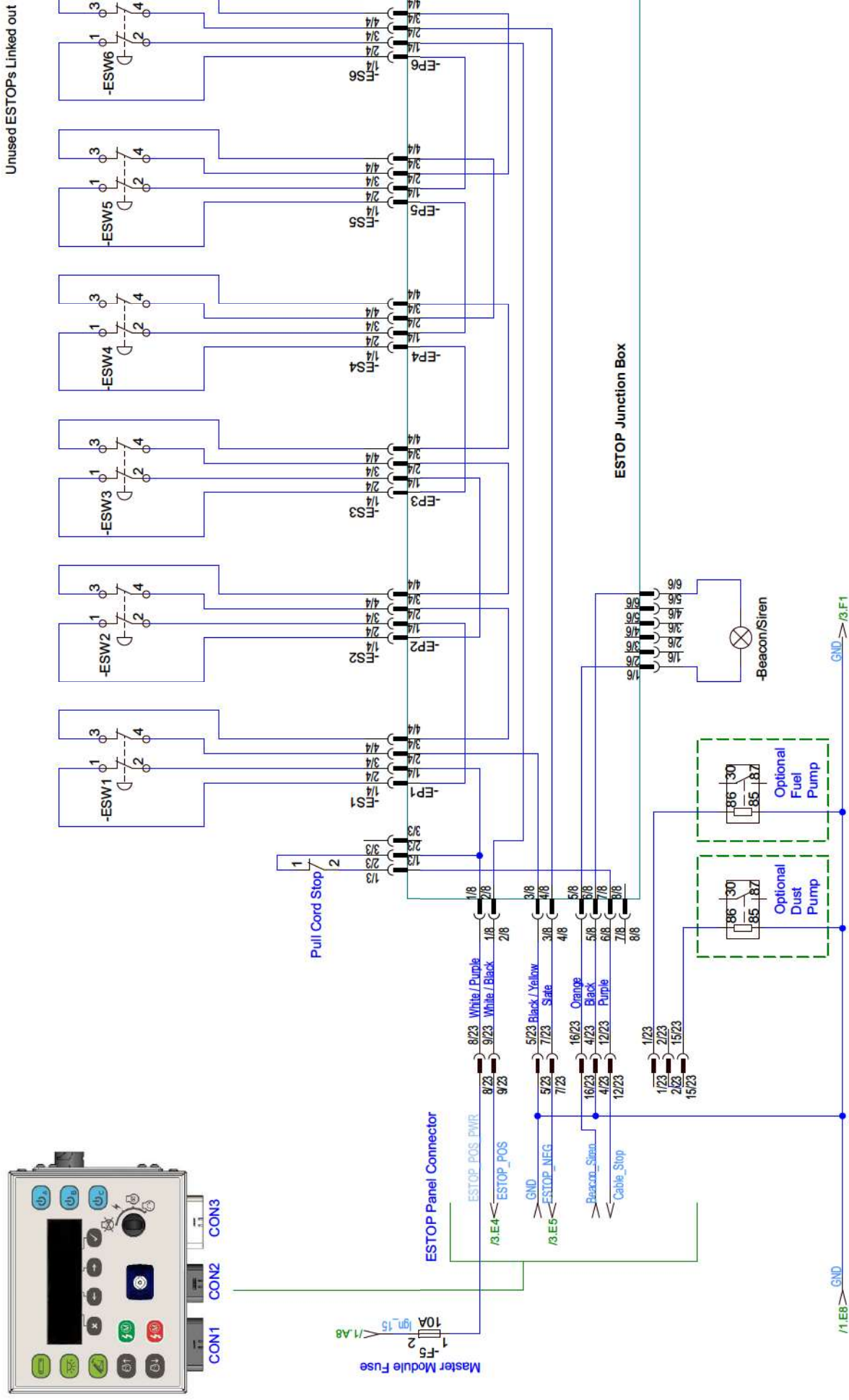


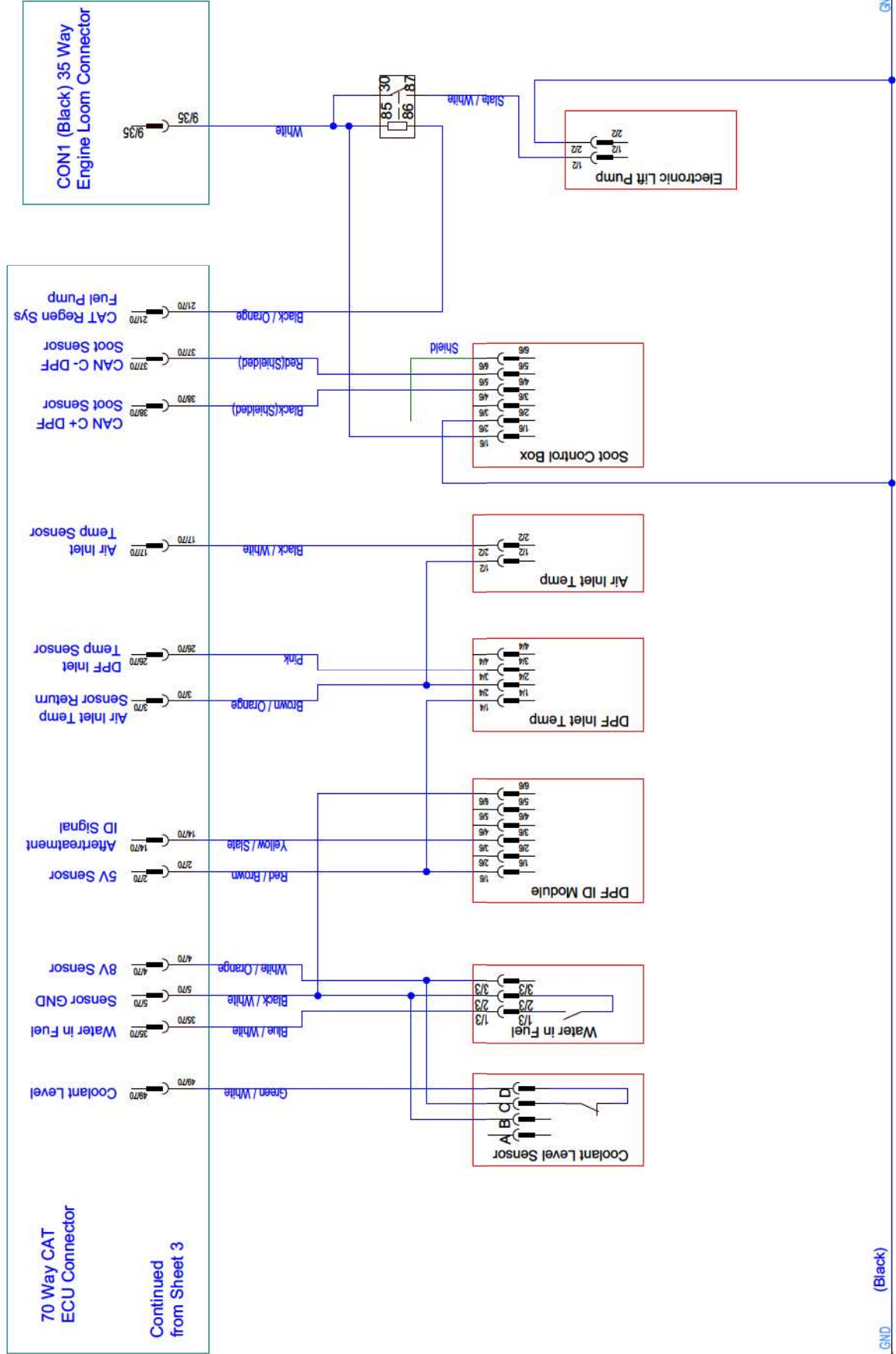
Tedd Engineering Ltd

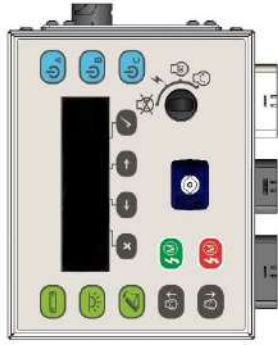
Optional Expanded I/O
Module 520-046-147



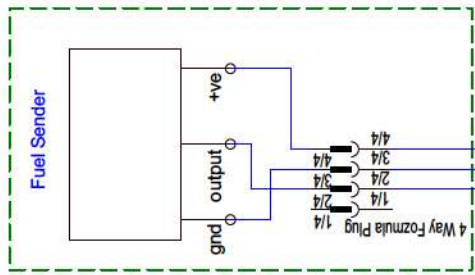
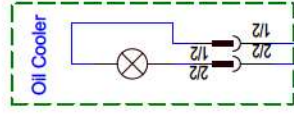
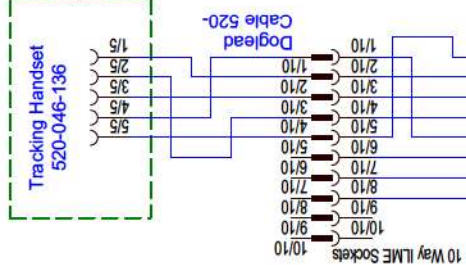
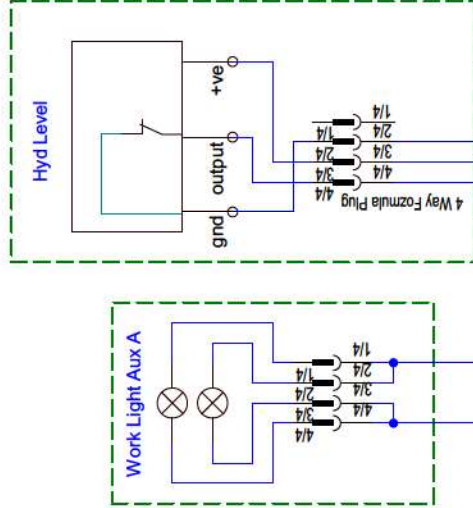
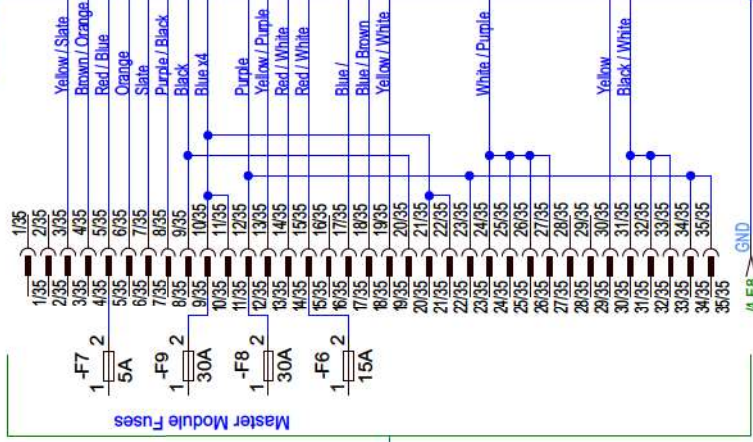




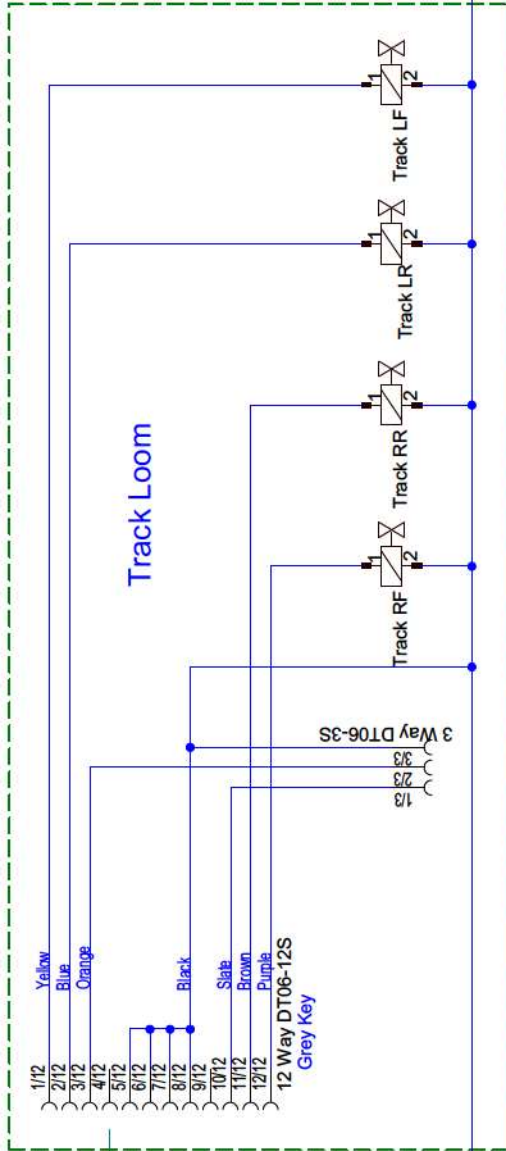
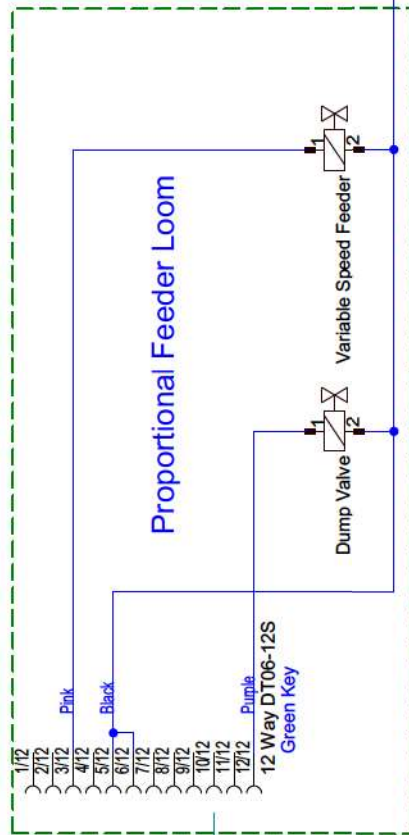
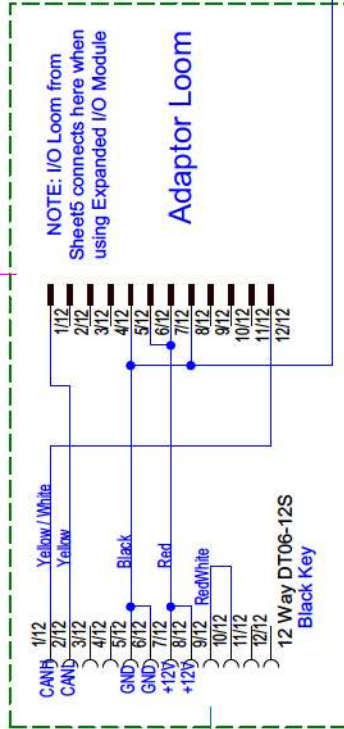
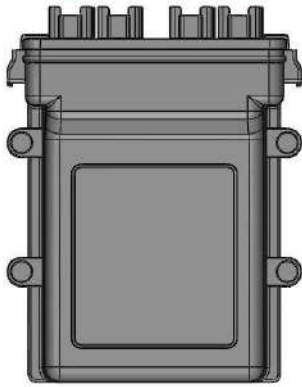




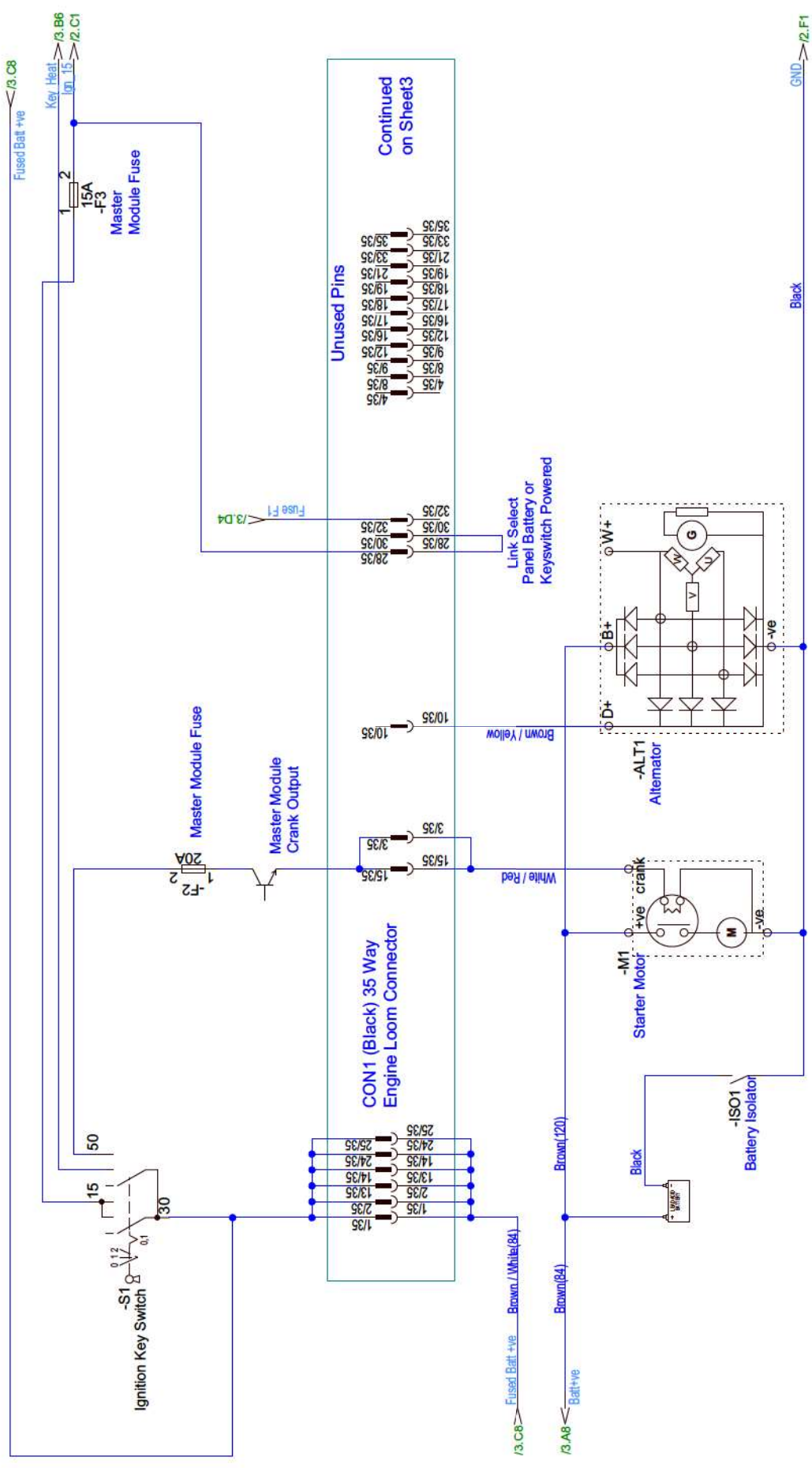
CON1 CON2 CON3



Optional Expanded I/O Module 520-046-147

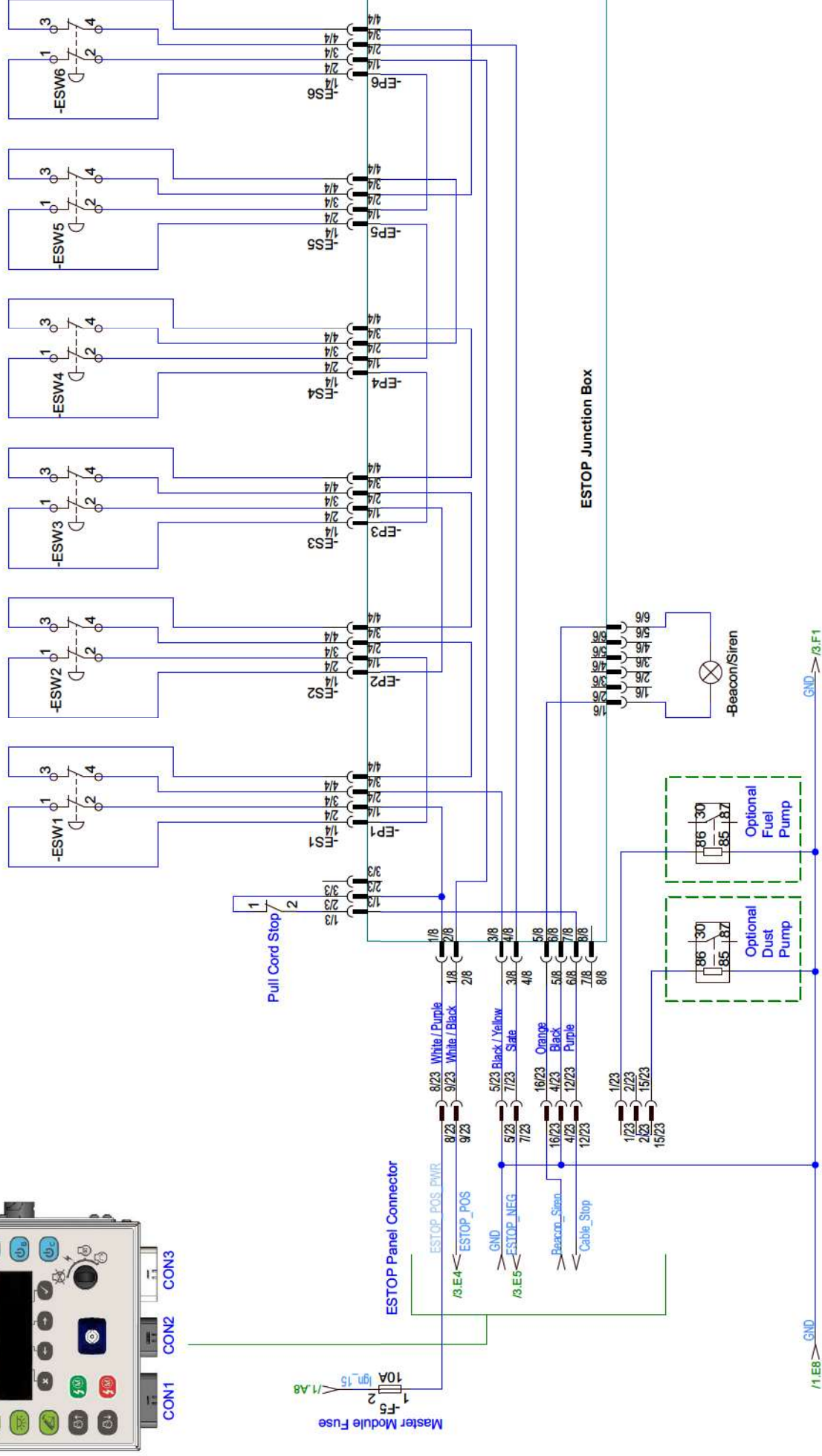


Rev: 1.0	Initial Release	Drawn By: R-tu	Date: 16/06/16	Project Name: CAT4.4 T4i Electronic Screener	Sheet Name: Big I/O Module	Tedd Engineering Ltd	Sheet 7 of 7	A3
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X					
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X					





Unused ESTOPs Linked out



Rev: 1.0 Initial Release

Rev: 1.1 Annotations made clearer

Rev: X

Drawn By: R-lu

Drawn By: R-lu

Drawn By: X

Date: 16/05/16

Date: 23/05/16

Date: X

Project Name:

CAT4.4 T3 Electronic Schematic

Sheet Name:

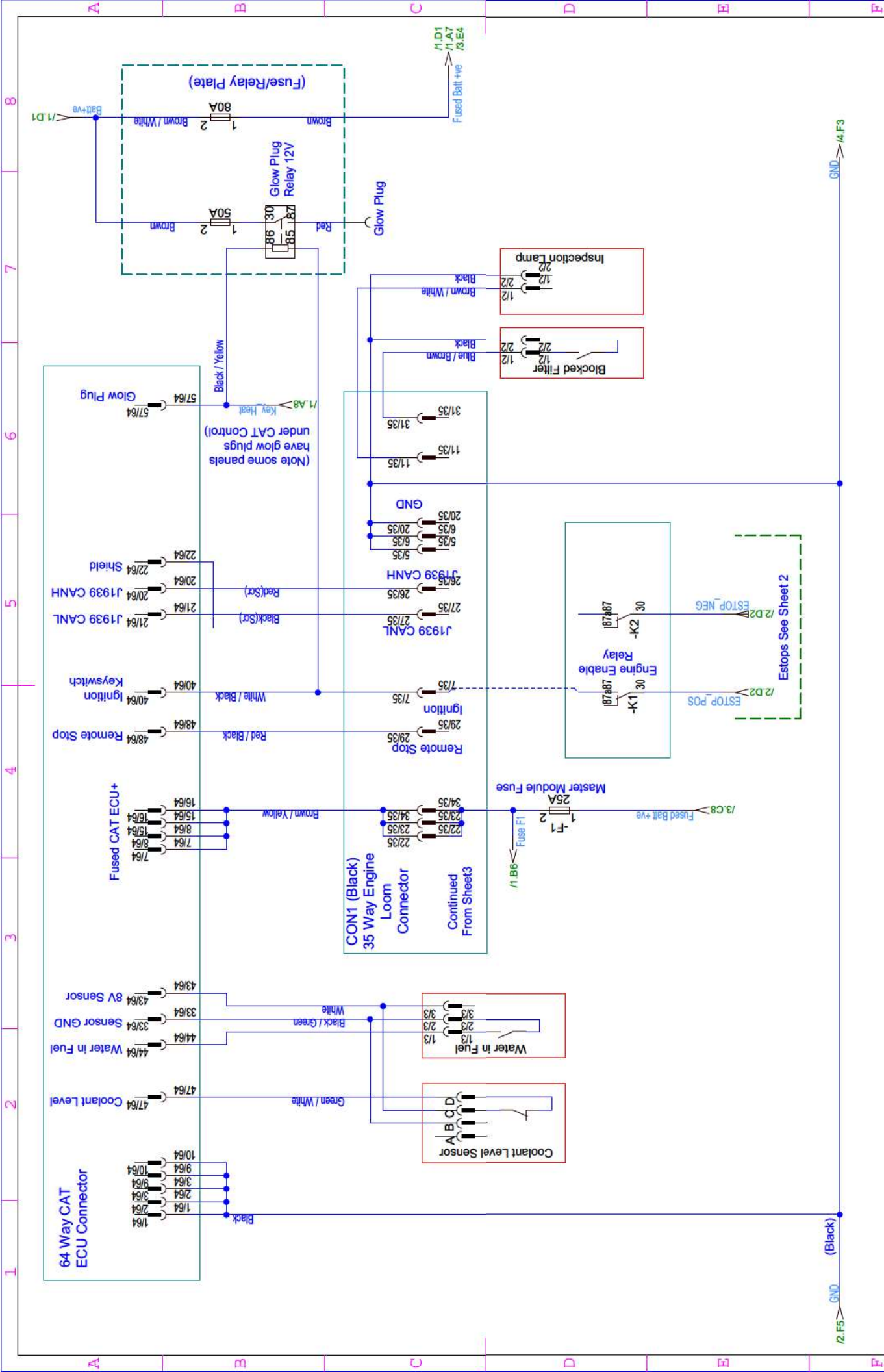
Estop

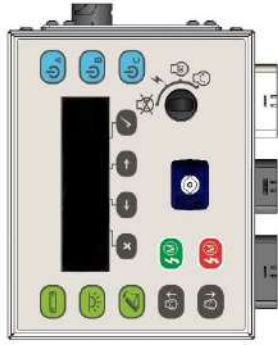
Tedd Engineering Ltd

Sheet

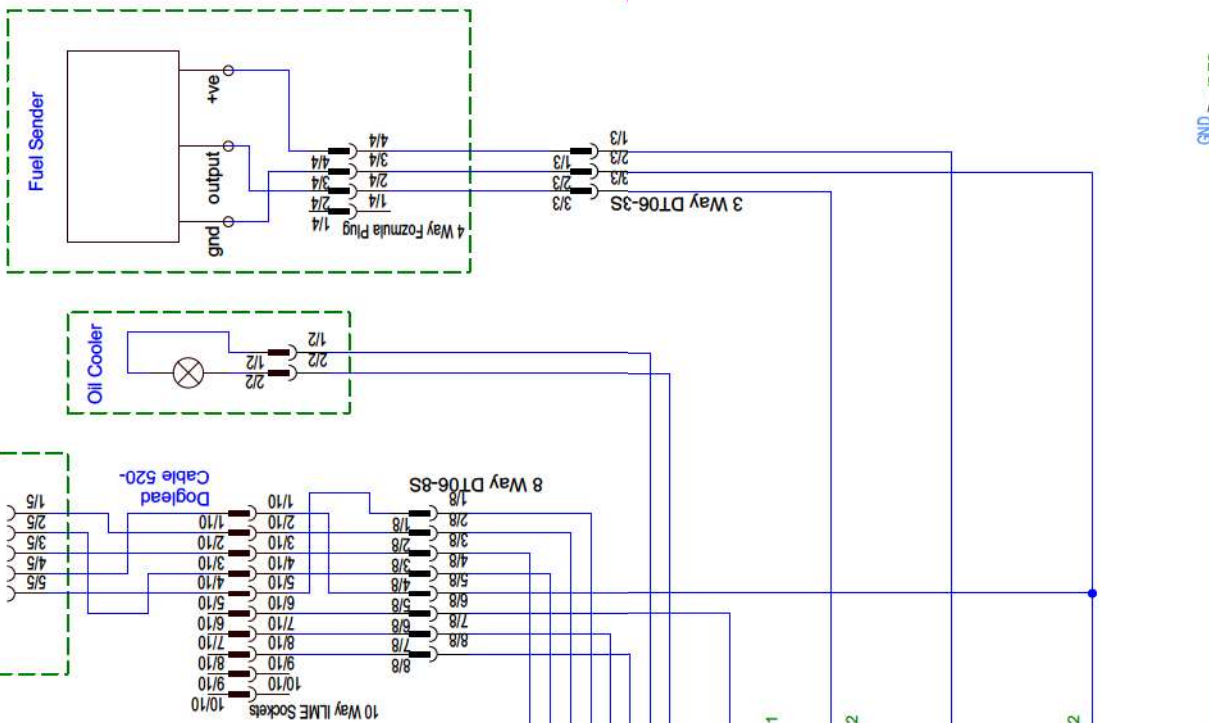
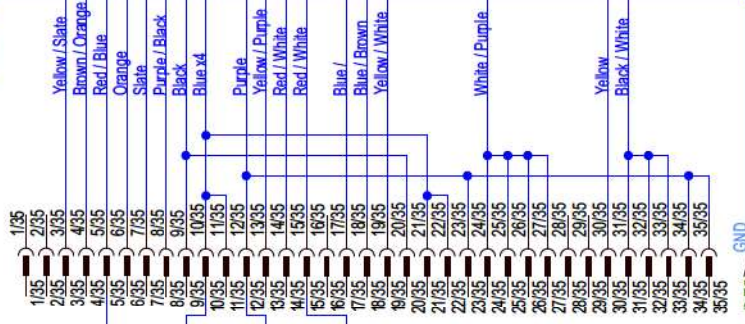
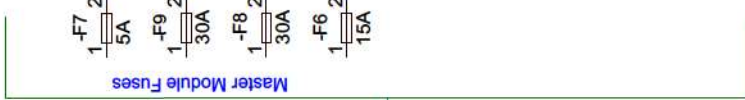
2 of 6

A3





CON1 CON2 CON3



Rev: 1.0	Initial Release	Drawn By: R-tu	Date: 16/05/16	Project Name: CAT4.4 T3 Electronic Schematic	Sheet Name: Hydraulic Tank Loom	Sheet 4 of 6	A3
Rev: 1.1	Annotations made clearer	Drawn By: R-tu	Date: 23/05/16				
Rev: X		Drawn By: X	Date: X				



Hydraulic Tank Loom

Sheet 4 of 6

A3

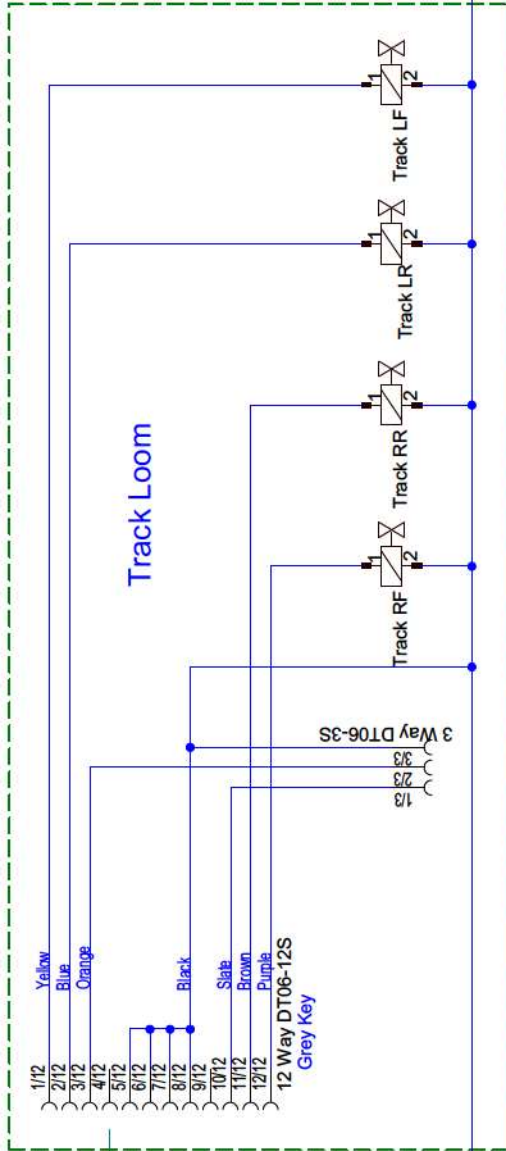
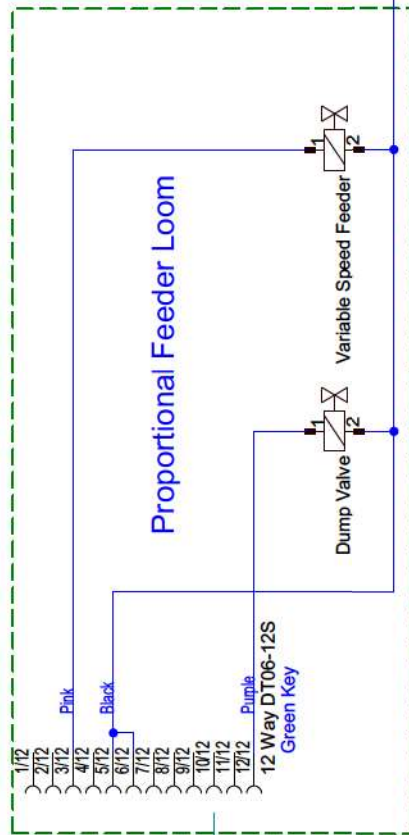
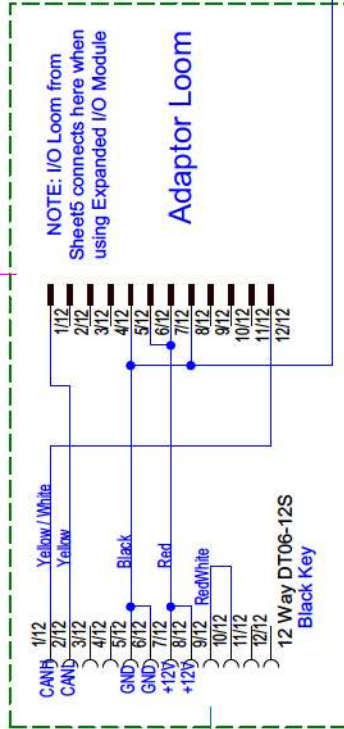
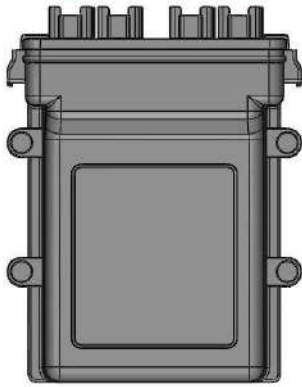


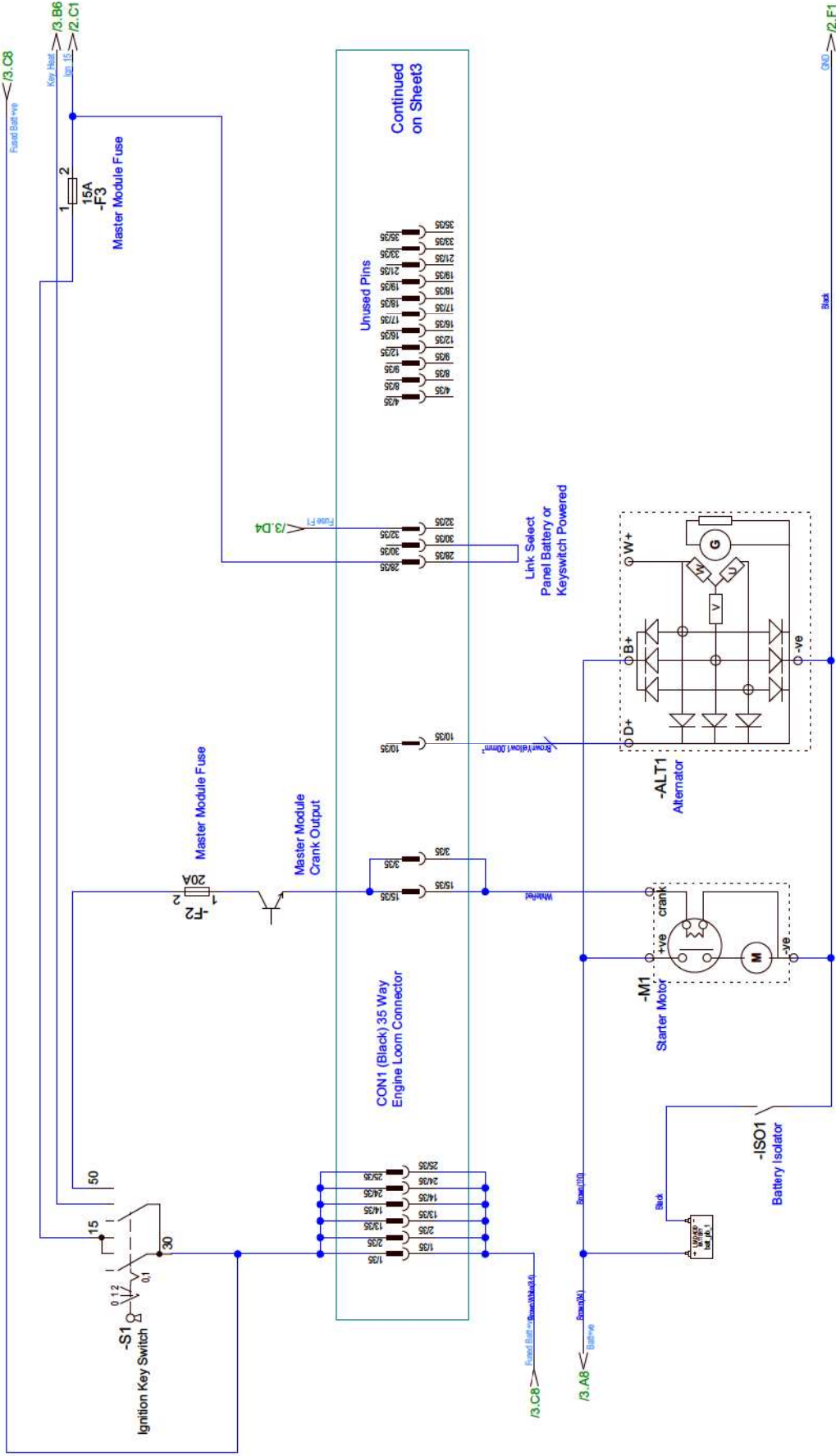
CAT4.4 T3 Electronic Schematic

Drawn By: RHU

Rev: 1.0	Initial Release
Rev: 1.1	Annotations made clearer
Rev: x	x

Optional Expanded I/O
Module 520-046-147

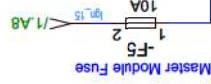
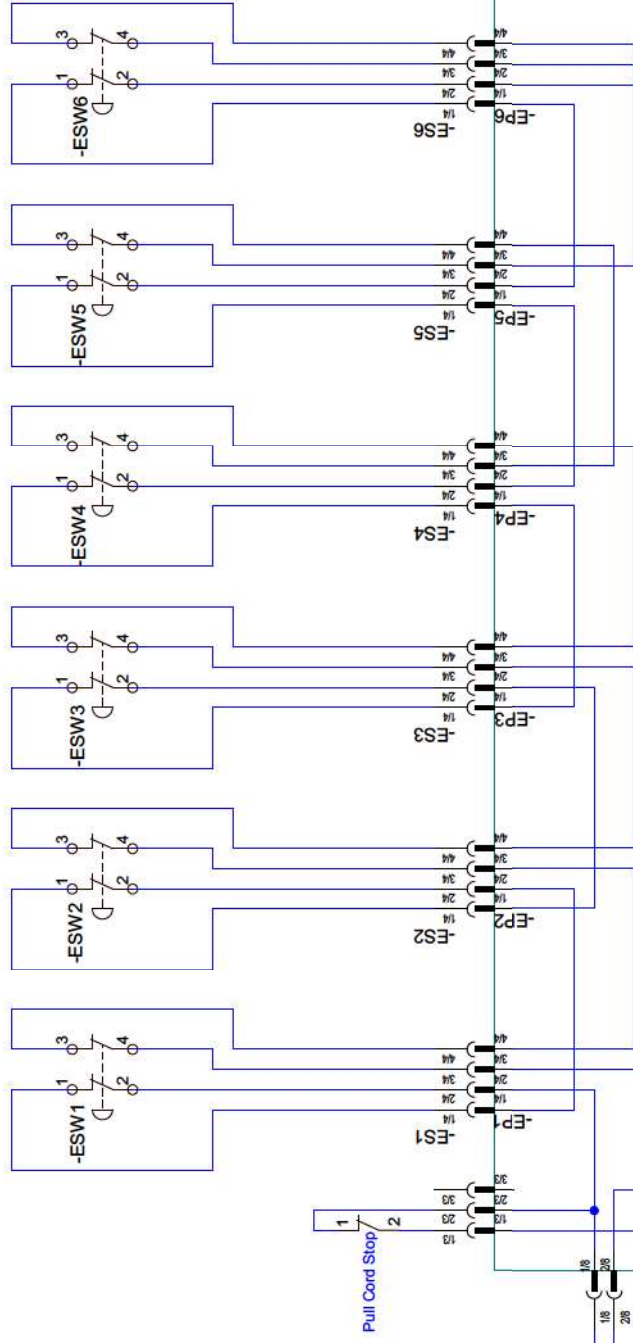




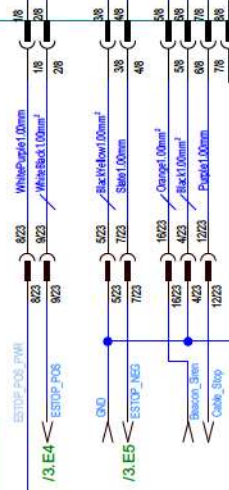
Continued on Sheet3

CON1 CON2 CON3

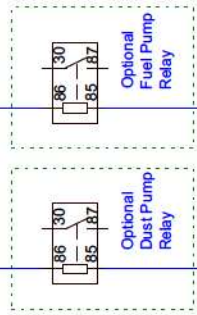
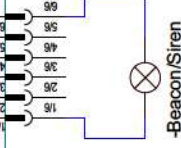
Unused ESTOPs Linked out



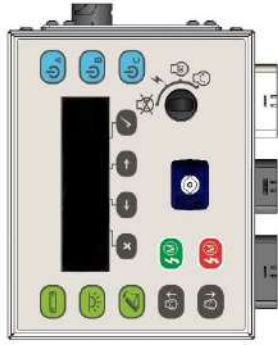
ESTOP Panel Connector



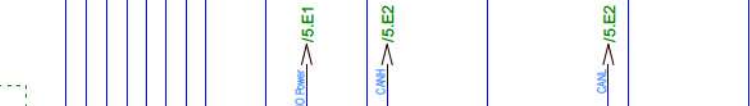
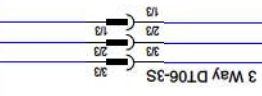
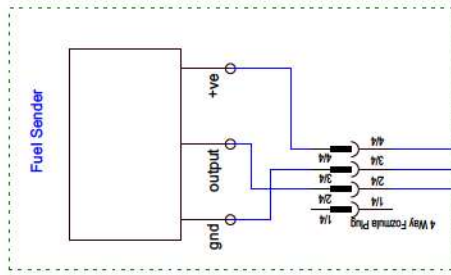
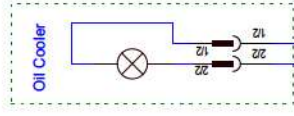
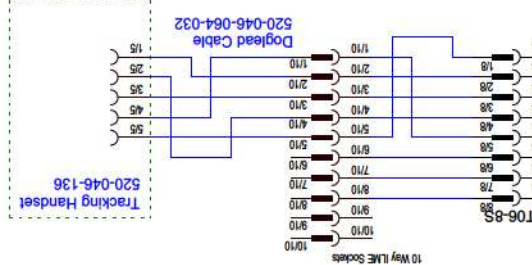
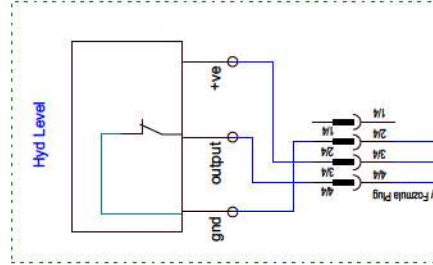
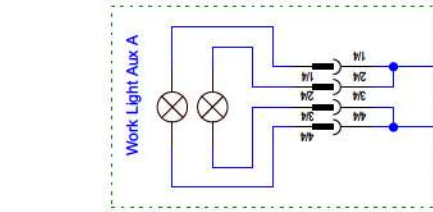
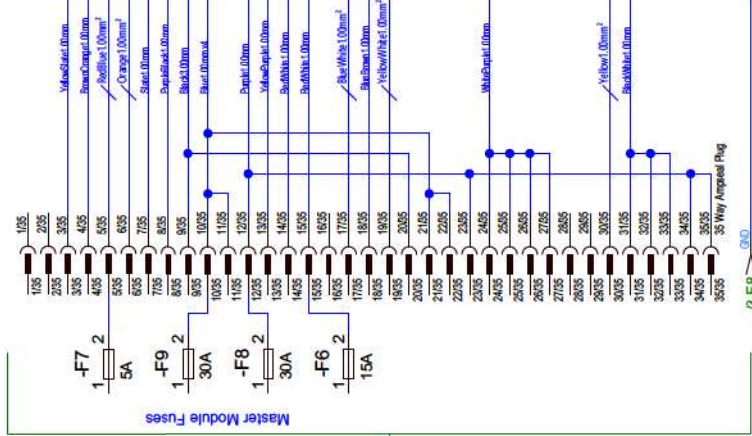
ESTOP Junction Box


$$\frac{GND}{\text{---}} > /3.F1$$

Rev: 1.0	Initial Release		Drawn By: Rlu	Date: 16/05/16	Project Name : CAT4.4 T3 Electronic Schematic		Sheet Name : Estops				X	X
Rev: X	X		Drawn By: X	Date: X							Sheet 2 of 6	
Rev: X	X		Drawn By: X	Date: X							A3	



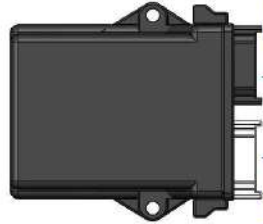
CON1 CON2 CON3



3.F8 > 3.F2

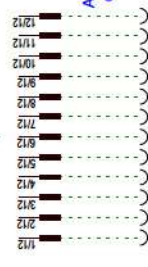
Rev: 1.0	Initial Release	Drawn By: R-tu	Date: 16/05/16	Project Name: CAT4.4 T3 Electronic Schematic	Sheet Name: Hydraulic Tank Loom	Sheet 4 of 6	A3
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X				
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X				

520-046-064-001 Screener I/O Module

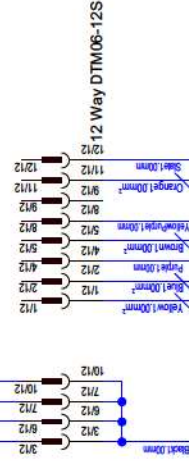


Connector A (Gray)

Connector B (Black)



Alternative I/O Module on Shelf6 connects here via adaptor loom



3 Way DT06-3S

2 Way DT06-2S

3 Way DT04-3P

2 Way DT04-2P

Start/Stop Feeder

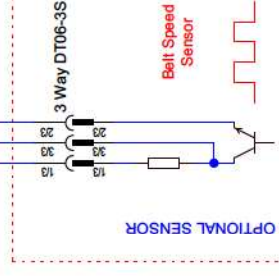
Grid Down

Grid Up

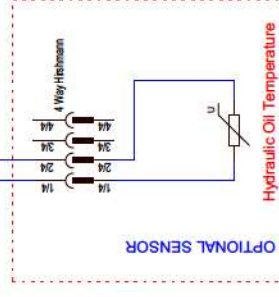
Track LR

Track RF

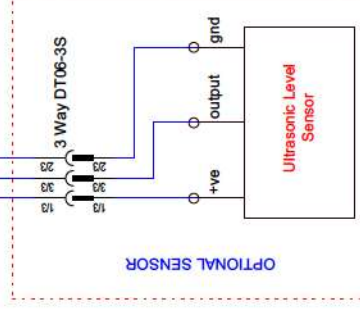
Track RR



OPTIONAL SENSOR



OPTIONAL SENSOR



OPTIONAL SENSOR

Rev: 1.0	Initial Release	Drawn By: R-tu	Date: 16/05/16	Project Name:	Sheet Name:	Sheet	X	X
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X	CAT4.4 T3 Electronic Schematic	Standard I/O Module	5 of 6	X	X
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X		+ Looms			

Project Name: CAT4.4 T3 Electronic Schematic

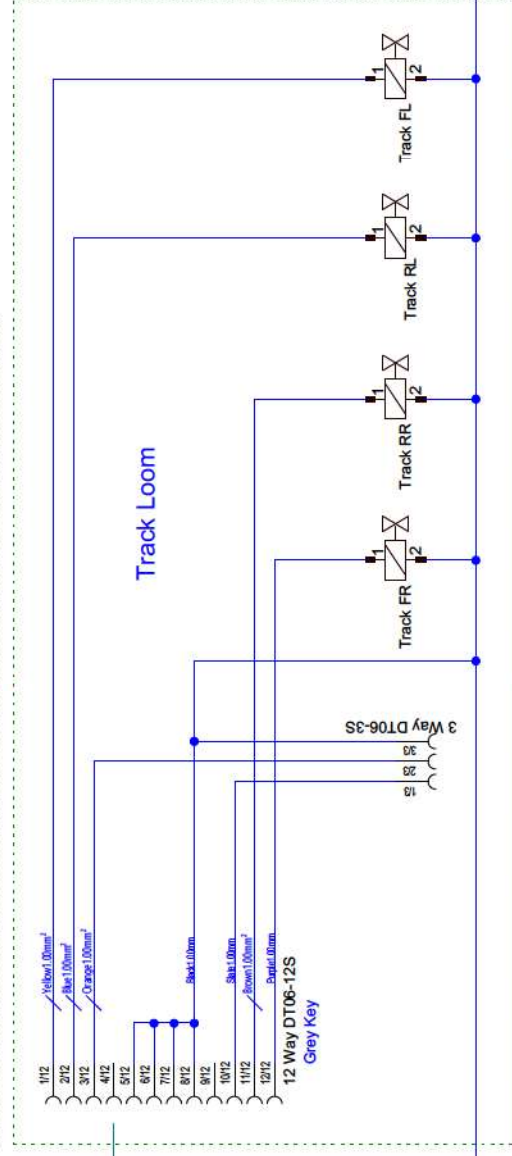
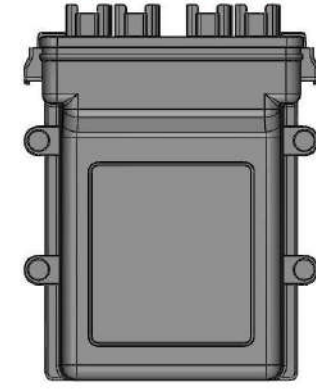
Sheet Name: Standard I/O Module + Looms

Sheet 5 of 6

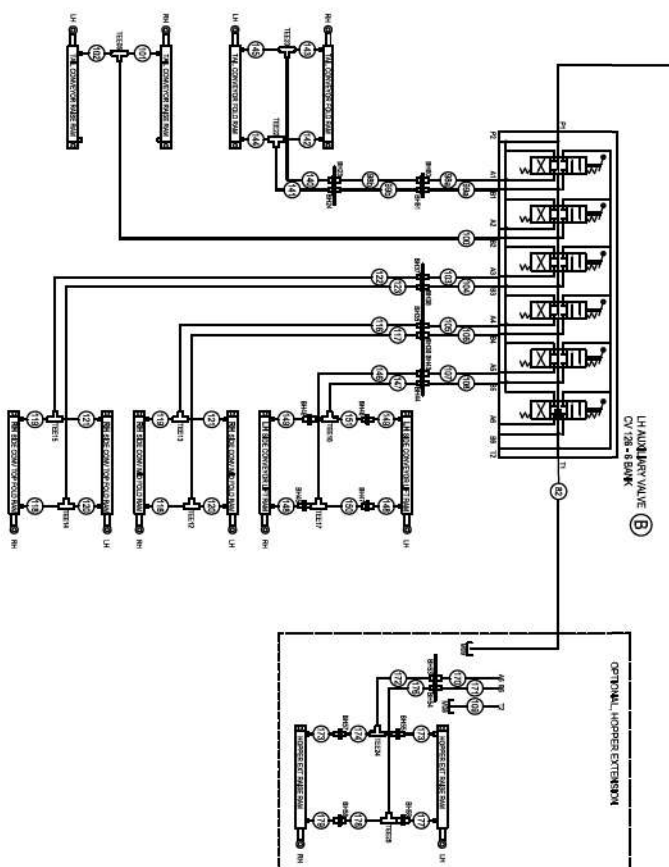
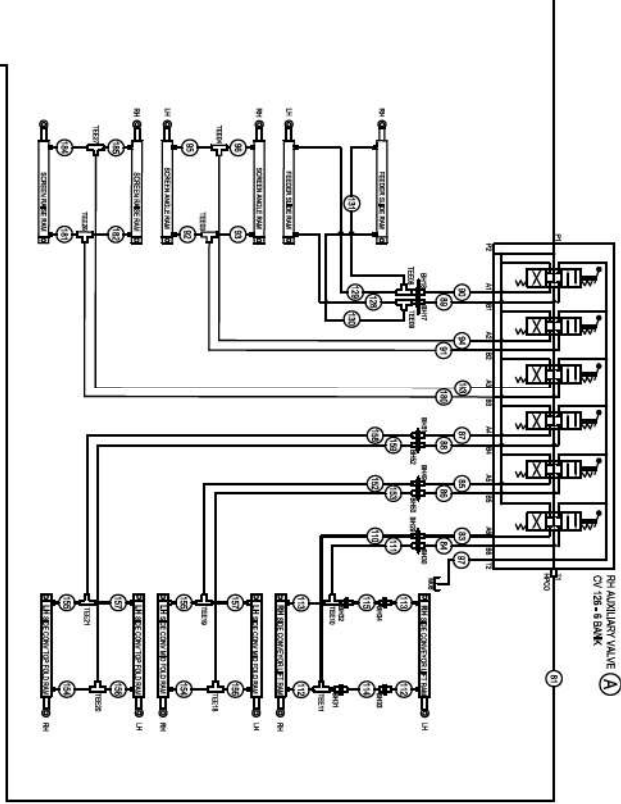
A3

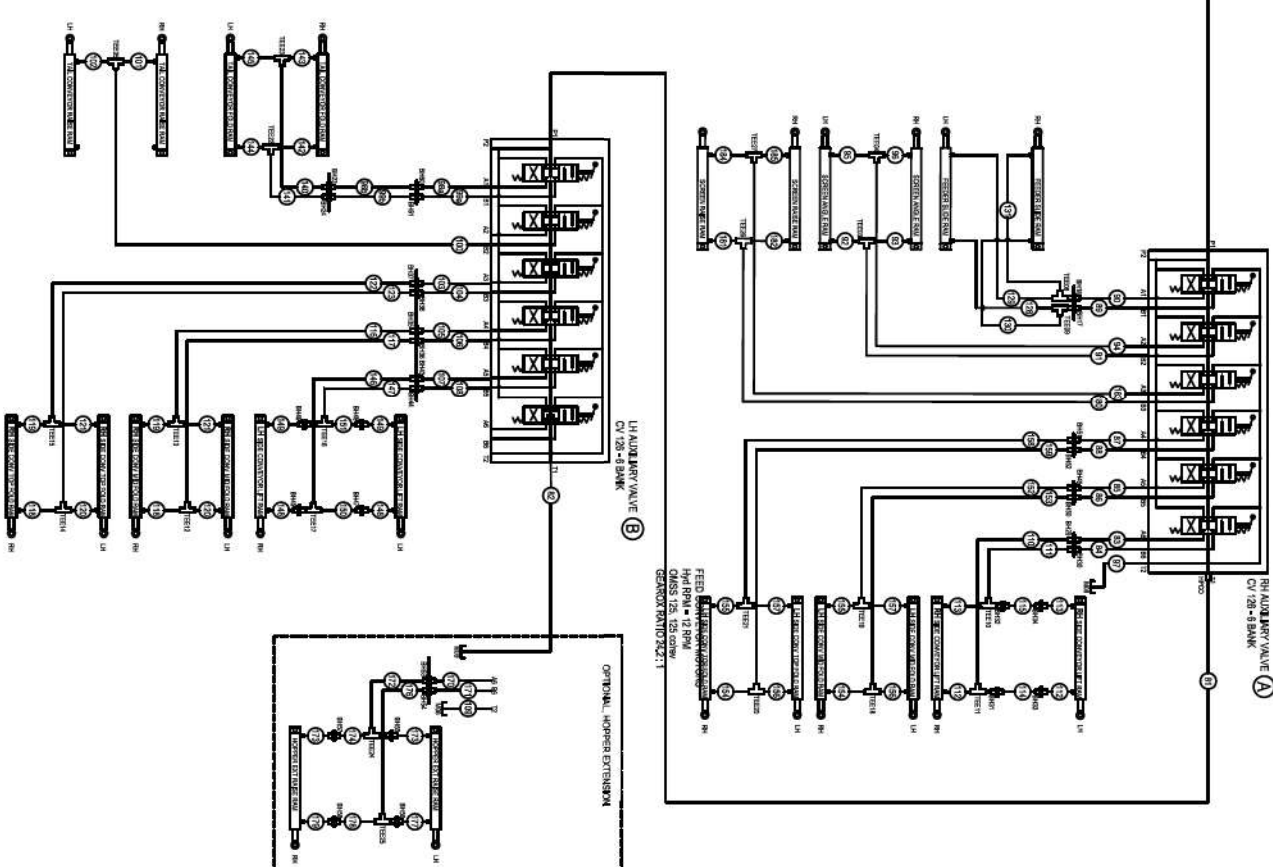
NOTE: I/O Loom from Sheet5 connects here when using Expanded I/O Module

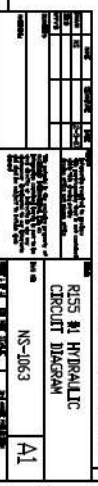
NOTE: I/O Loom from Sheet5 connects here when using Expanded I/O Module

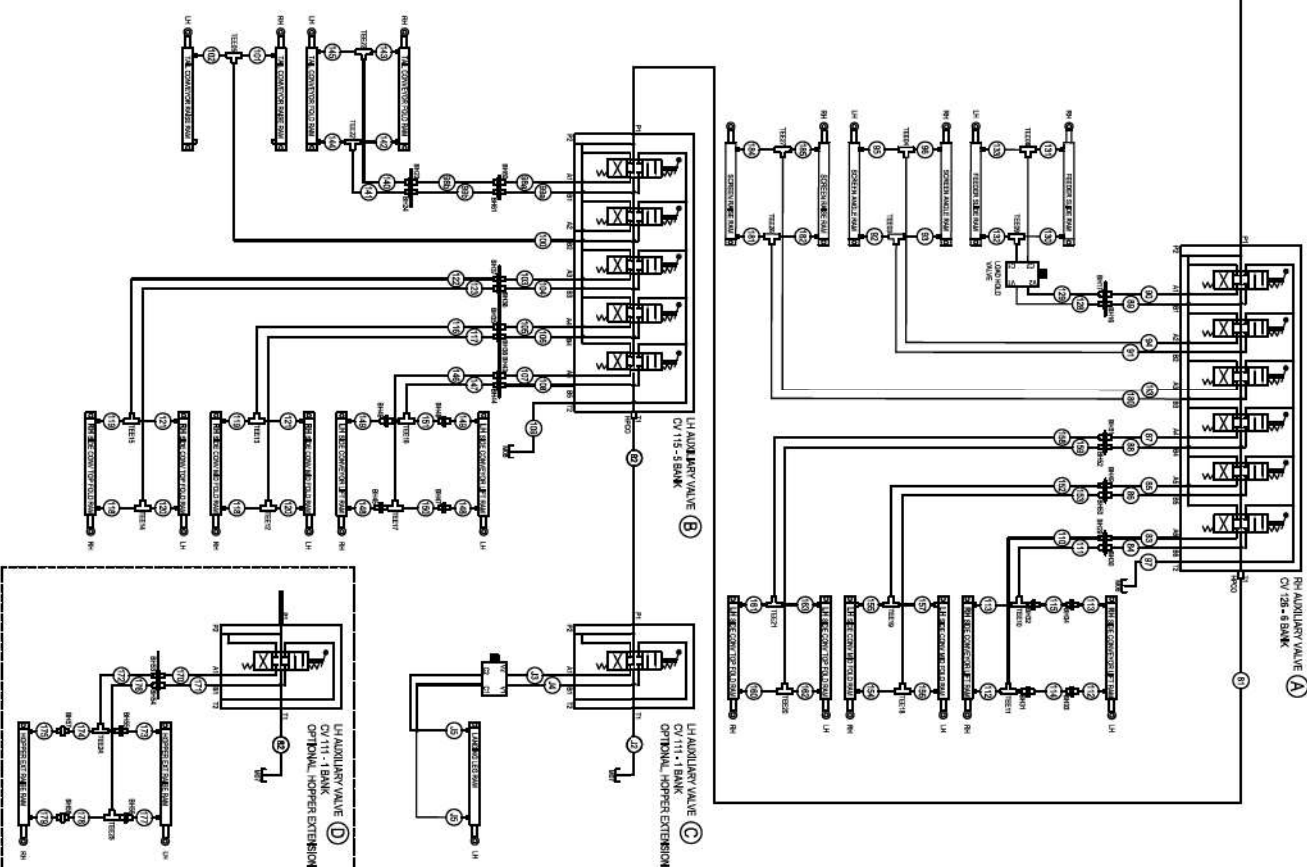


Rev: 1.0	Initial Release	Drawn By: Rlu	Date: 16/05/16	 Tedd Engineering IN Project Name: CAT4.4 T3 Electronic Schematic Sheet Name: Big I/O Module	X X Sheet 6 of 6 A3
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X		
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X		
Rev: X	X	Drawn By: X	Date: X		



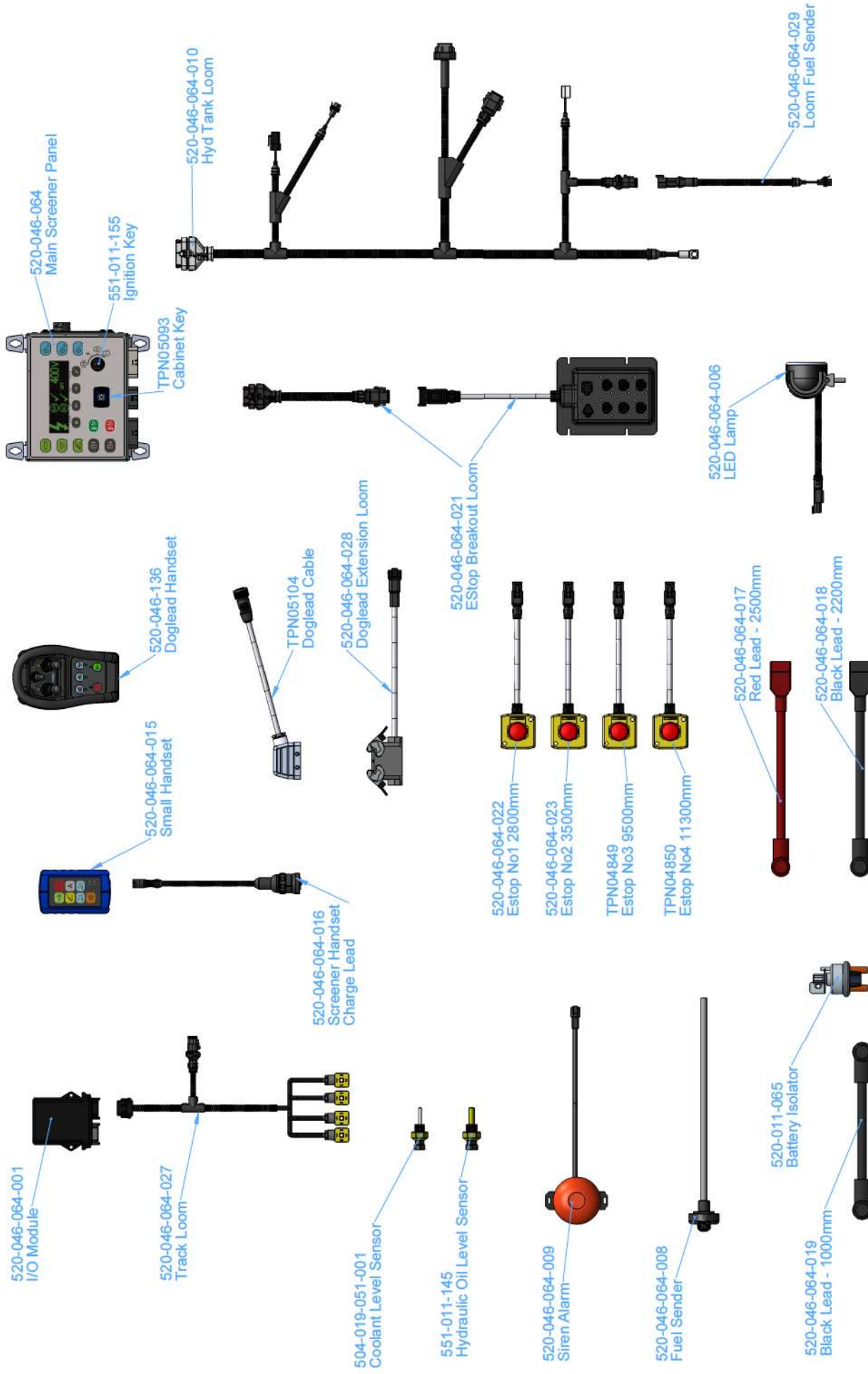




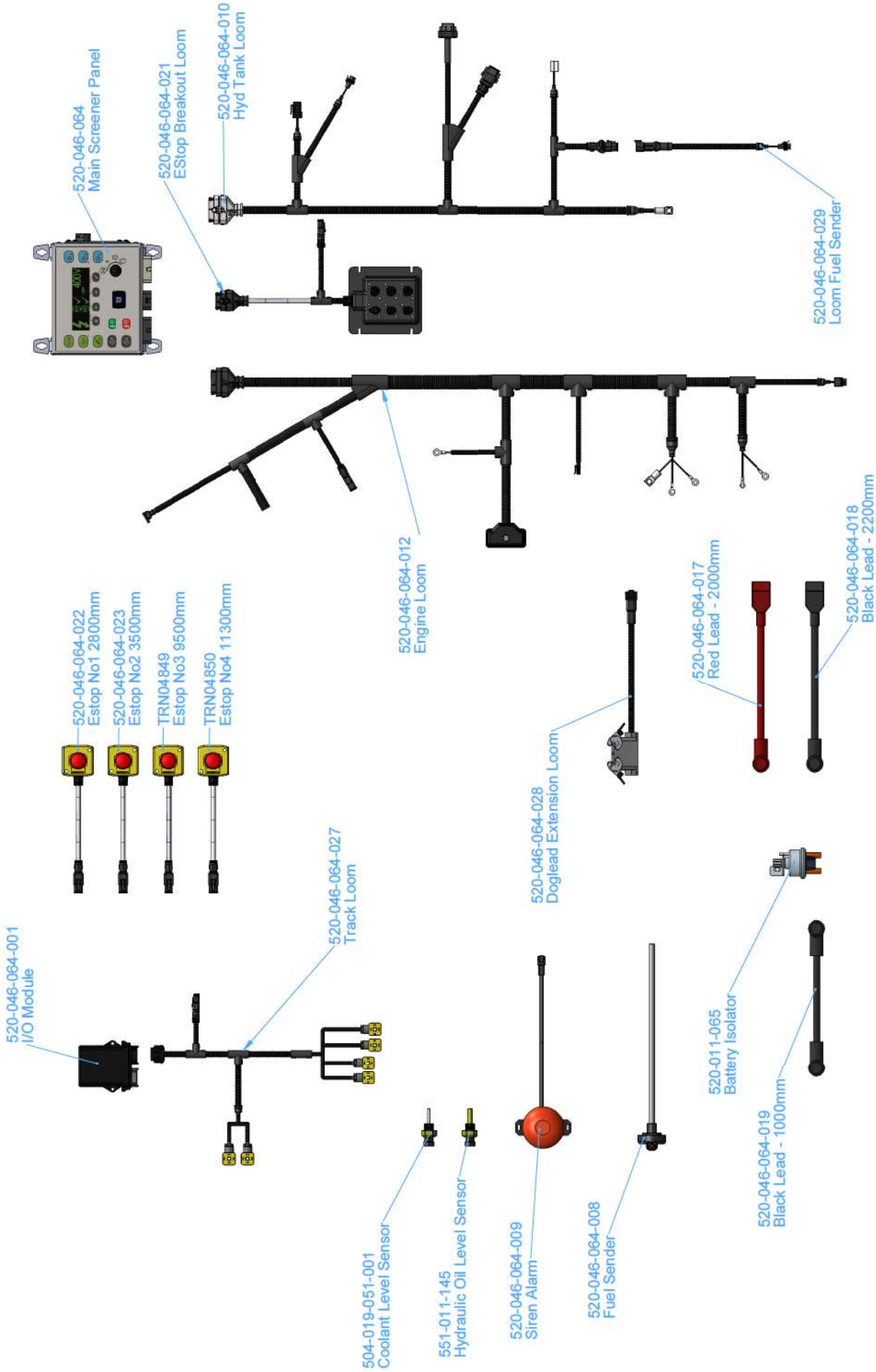


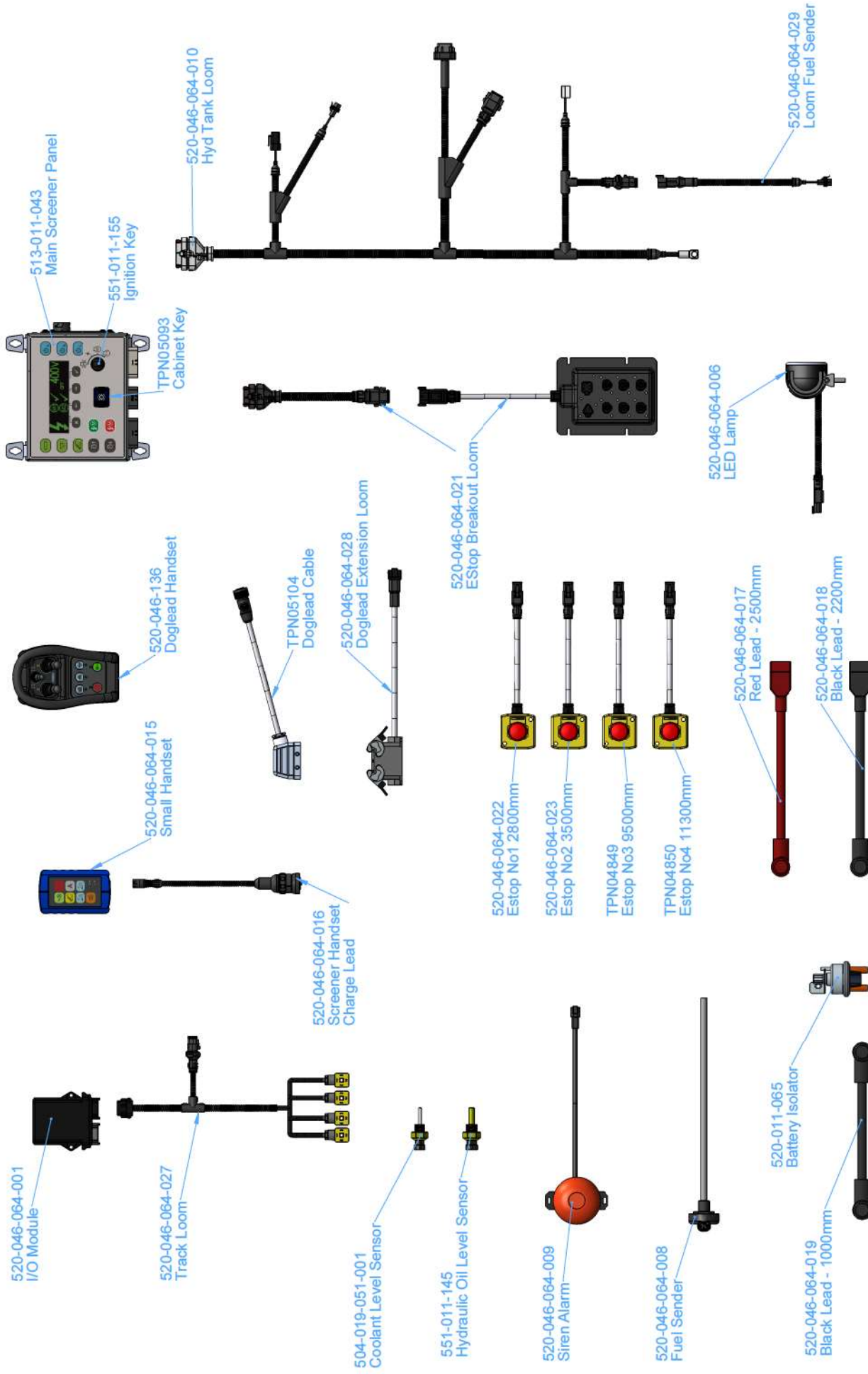
A1





Rev: 1.0	Initial Release	Drawn By: RAH	Date: 11/11/15	Project Name: McCloskey Screener R70R105/R155 - Kit Diagram (Excluding Engine Loom)	Sheet Name:	TE Tedd Engineering Ltd	SHEET 1 OF 1	A3
Rev:		Drawn By:	Date:		Part Number:			
Rev:		Drawn By:	Date:					





Rev: 1.0	Initial Release	Drawn By: RAH	Date: 11/11/15	Project Name: McCloskey Screener R230 - Kit Diagram (Excluding Engine Loom)	Sheet Name:	Tedd Engineering Ltd	SHEET 1 OF 1	A3
Rev:		Drawn By:	Date:		Part Number:			
Rev:		Drawn By:	Date:					

