

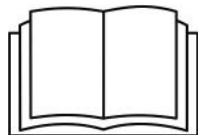


---

# Handleiding voor gebruik, veiligheid en onderhoud

Vertaling van de originele instructies - Bewaar deze handleiding altijd in de nabijheid van de machine.

## Compacte Dumper Compacte Dumper HS1103



MUHS1103061801  
2018, revisie01 Dutch

---



1.	Contactgegevens .....	Pag. 5
2.	Inleiding .....	Pag. 6
3.	Voorwoord .....	Pag. 9
3.1.	Opgelet - Gevaar.....	Pag. 9
3.2.	Belangrijk.....	Pag. 9
3.3.	Opmerking .....	Pag. 9
4.	Gebruik van de handleiding .....	Pag. 10
5.	Garantie .....	Pag. 12
6.	Aansprakelijkheid .....	Pag. 13
7.	EG-conformiteitsverklaring .....	Pag. 14
8.	Technische informatie .....	Pag. 15
8.1.	Typeplaatje van de machine .....	Pag. 15
8.2.	Technische gegevens.....	Pag. 16
8.2.1.	Versie bouwsector .....	Pag. 16
8.3.	Terminologie .....	Pag. 19
9.	Veiligheidsnormen en -waarschuwingen .....	Pag. 22
9.1.	Kleding en beschermingsmiddelen .....	Pag. 23
9.2.	Ongeoorloofde wijzigingen .....	Pag. 23
9.3.	Veiligheidskleppen en -voorzieningen van de machine .....	Pag. 24
9.4.	Brandpreventie .....	Pag. 25
9.5.	Preventie van schade door het wassen van de machine .....	Pag. 25
9.6.	Veiligheid op de werkplek.....	Pag. 26
9.6.1.	Gebruik 's nachts .....	Pag. 26
9.6.2.	Ondergronds gebruik .....	Pag. 27
9.6.3.	Gebruik in explosieve atmosfeer.....	Pag. 27
9.6.4.	Preventie tegen de uitlaatgassen.....	Pag. 27
9.6.5.	Gevaar voor elektrocutie.....	Pag. 27
9.7.	Veiligheidswaarschuwingen .....	Pag. 29
9.7.1.	Algemeen.....	Pag. 29
9.7.2.	Geluid en trillingen .....	Pag. 29
9.7.3.	Pictogrammen op de machine .....	Pag. 30

---

10.	Veiligheidsvoorzieningen .....	Pag. 37
10.1.	Blokkering cilinder laadbak.....	Pag. 38
10.2.	Noodhendel uitschakeling motor .....	Pag. 39
11.	Instrumenten en bedieningsorganen .....	Pag. 40
11.1.	Bedieningsplek .....	Pag. 40
11.2.	Positie van de bedieningsorganen.....	Pag. 41
11.3.	Gashendel.....	Pag. 41
11.4.	Bedieningspaneel .....	Pag. 42
11.5.	Bedieningshendels .....	Pag. 45
11.5.1.	Activering onderstel .....	Pag. 45
11.5.2.	Rotatie laadbak.....	Pag. 46
11.5.3.	Activering kanteling laadbak .....	Pag. 47
12.	Gebruik en voorzorgsmaatregelen tijdens de werkzaamheden ...	Pag. 48
12.1.	Controles voorafgaand aan de start van de motor.....	Pag. 48
12.2.	Controles motor.....	Pag. 48
12.2.1.	Inrijden van de dumper .....	Pag. 48
12.2.2.	Voorzorgsmaatregelen voor het starten van de motor.....	Pag. 48
12.2.3.	De motor starten.....	Pag. 49
12.2.4.	Stop van de motor.....	Pag. 51
12.3.	Controles tijdens de werking.....	Pag. 52
12.4.	Accuscheidingsschakelaar .....	Pag. 54
12.5.	Voorzorgsmaatregelen voor het rijden .....	Pag. 54
12.5.1.	Besturen .....	Pag. 55
12.5.2.	Veiligheidswaarschuwingen voor het rijden op hellingen.....	Pag. 56
12.5.3.	Werkzaamheden op zachte bodem .....	Pag. 57
12.6.	Activering tweede versnelling .....	Pag. 57
12.7.	Activering rotatie laadbak .....	Pag. 57
12.8.	Activering kanteling laadbak .....	Pag. 58
12.9.	Voorzorgsmaatregelen voor het vervoeren van de lading .....	Pag. 59
12.10.	Parkeren en stoppen op een helling .....	Pag. 59
12.11.	De machine slepen .....	Pag. 60
12.12.	De machine laden/lossen op/van een vervoermiddel.....	Pag. 60
12.13.	Voorzorgsmaatregelen tijdens het vervoer van de machine .....	Pag. 63
12.14.	De machine heffen .....	Pag. 64
12.14.1.	Hefpunten .....	Pag. 65
12.15.	Trekhaak.....	Pag. 65
12.16.	Gebruik van het onderstel met rubberen rupsbanden .....	Pag. 66
12.17.	Controles voorafgaand aan de start van de werkzaamheden.....	Pag. 67

12.18.	Noodstop van de motor .....	Pag. 67
13.	Onderhoud .....	Pag. 69
13.1.	Veiligheidsvoorschriften tijdens de onderhoudswerkzaamheden	Pag. 69
13.2.	Tabel van de aanbevolen vloeistoffen .....	Pag. 70
13.2.1.	Motorolie .....	Pag. 70
13.2.2.	Hydraulische olie .....	Pag. 71
13.2.3.	Brandstof voor machine met dieselmotor .....	Pag. 71
13.2.4.	Koelvloeistof .....	Pag. 72
13.2.5.	Smeervet .....	Pag. 73
13.3.	Onderhoud van de motor .....	Pag. 73
13.3.1.	Brandstof tanken .....	Pag. 75
13.3.1.1.	Tankprocedure machines dieselvreesies .....	Pag. 76
13.3.2.	Onderhoud dieselfilter .....	Pag. 77
13.4.	Ontluchting van het brandstofsysteem.....	Pag. 78
13.5.	Ventilatorriem.....	Pag. 79
13.5.1.	Motorolie .....	Pag. 81
13.6.	Filter motorolie vervangen .....	Pag. 83
13.6.1.	Onderhoud luchtfilter motor.....	Pag. 84
13.7.	Koelvloeistof controleren/toevoegen.....	Pag. 85
13.7.1.	Koelvloeistof verversen.....	Pag. 87
13.7.2.	Oplossingen voor het snel dalen van het koelvloeistofpeil .....	Pag. 87
13.8.	De radiator reinigen.....	Pag. 87
13.9.	Hydraulisch systeem .....	Pag. 88
13.9.1.	Hydraulische olie .....	Pag. 89
13.9.2.	Filter hydraulische olie .....	Pag. 90
13.9.3.	Olie reductiekasten aandrijving .....	Pag. 91
13.10.	Smeerpunten.....	Pag. 92
13.11.	Elektrische installatie .....	Pag. 93
13.11.1.	Accu (indien aanwezig).....	Pag. 93
13.11.2.	De accu verwijderen .....	Pag. 94
13.11.3.	Zekeringen en relais.....	Pag. 94
13.12.	Onderhoud van de rubberen rupsbanden.....	Pag. 96
13.12.1.	Controle spanning rupsbanden .....	Pag. 96
13.12.2.	Handelingen voor het aanspannen van de rupsband .....	Pag. 97
13.12.3.	Verwijdering van de rubberen rupsband .....	Pag. 97
13.12.4.	De rubberen rupsband installeren.....	Pag. 98
13.13.	Controle aanscherping schroeven en bouten.....	Pag. 99
13.14.	Opslag van de machine .....	Pag. 100
13.15.	Schema hydraulisch systeem.....	Pag. 102

14. Register van de inspecties en reparaties .....Pag. 103

**1. CONTACTGEGEVENS**

HINOWA SPA

Via Fontana

37054 Nogara - Verona

Italië

Tel. : +39 0442 539100

Fax: +39 0442 539075

Email: [hinowa@hinowa.it](mailto:hinowa@hinowa.it)

## 2. INLEIDING

Beste klant,

allereerst willen wij u bedanken voor het kiezen van de dumper Hinowa en wij hopen dat u volledig tevreden zult zijn met deze aankoop.

U bezit nu een werktuig waarop u altijd kunt vertrouwen, mits de voorschriften voor gebruik en onderhoud worden nageleefd.

**Lees deze handleiding aandachtig voordat u verder gaat met het gebruik en de handelingen voor inbedrijfstelling, bediening, onderhoud, tanken van brandstof of andere ingrepen op de machine.**

Veiligheid is voor ons de voornaamste doelstelling bij het ontwerpen en produceren van onze machines. Helaas kunnen onze inspanningen in dat opzicht te niet worden gedaan door één enkele onvoorzichtige handeling door de gebruiker.

Ongevallenpreventie is ook verbonden met de aandacht, de voorzichtigheid en de goede opleiding van het personeel dat betrokken is bij het gebruik, het vervoer en het onderhoud van de voertuigen.

De gebruiker is er, onder andere, verantwoordelijk voor dat alle in deze handleiding opgenomen veiligheidsvoorschriften worden gelezen, begrepen en strikt worden toegepast.

Vertrouw het gebruik van de dumper uitsluitend toe aan daartoe opgeleid personeel. Werken met voertuigen waarvan men de technische kenmerken niet kent, kan fouten veroorzaken met ernstige gevolgen voor de gezondheid en de veiligheid van personen. Lees deze handleiding aandachtig alvorens te handelen, om de nodige ervaring op te doen. In ieder geval moet de eigenaar er voor zorgen (ook wanneer de machine in bruikleen wordt gegeven of wordt verhuurd) dat de operators, voorafgaand aan het beginnen van de activiteiten, deze handleiding voor gebruik en onderhoud lezen en begrijpen en in het gebruik van het voertuig worden opgeleid.

Eisen voor het personeel:

De taken van het personeel, voor wat betreft de werking, het onderhoud, de reparaties en de veiligheidscontroles, moeten door de eigenaar op duidelijke wijze worden toegelicht.

Alleen deskundig en opgeleid personeel is gemachtigd om met of op een dumper te werken.

Alleen deskundig en opgeleid personeel is gemachtigd om de dumper in te schakelen en de bedieningselementen te activeren.

Het personeel in opleiding mag alleen onder toezicht van voldoende opgeleid en deskundig personeel op of met de dumper werken.



**Operator:**

Volgens de regelgeving van de brancheorganisaties zijn dit de personen die zijn opgeleid in de handelingen voor de werking van de dumper, personen die hun vaardigheden aan de eigenaar hebben bewezen en personen die gevraagd worden om hun functies op betrouwbare wijze uit te voeren en gemachtigd zijn om zelfstandig op de dumper te werken.

**Deskundig personeel:**

Onder deskundig personeel worden personen met een technische kwalificatie verstaan, die in staat zijn om beschadigingen van de dumper te identificeren en om binnen hun kwalificatiegebied reparaties uit te voeren (bijvoorbeeld betreffende de hydraulische of elektrische systemen).

**Gekwalificeerd personeel:**

Op basis van opleiding en ervaring in hun vakgebied moet het gekwalificeerde personeel beschikken over voldoende kennis op gebied van de technologie van de dumper en vertrouwd zijn met de nationale normen ter bescherming van de werknemer, veiligheidsnormen en algemeen erkende technische normen, opdat het de veiligheidsomstandigheden van de dumper kan beoordelen.

De in deze handleiding opgenomen veiligheidsvoorschriften, normen en regels voor het gebruik van de dumpers, hebben betrekking op de in deze documentatie beschreven dumpers.

**De eigenaar(s) moet(en):**

- Garanderen dat de plaatselijke, regionale en nationale regelgeving wordt nageleefd;
- De in de handleiding opgenomen wetgeving (wetten, verordeningen en richtlijnen) in acht nemen om een veilige behandeling van de apparatuur te waarborgen;
- Garanderen dat de gebruiksaanwijzing altijd beschikbaar is voor de medewerkers en dat informatie zoals opmerkingen, waarschuwingen en veiligheidsnormen in al hun punten worden nageleefd.

Deze handleiding moet beschouwd worden als een permanent onderdeel van uw machine, moet haar altijd begeleiden en opgeborgen worden in het daarvoor op de machine aangebrachte vak.

De machines zijn onderhevig aan voortdurende verbeteringen en kunnen derhalve onderdelen gemonteerd hebben die afwijken van de afbeeldingen; neem contact op met uw dealer voor eventuele bijgewerkte informatie.

Aarzel niet om de dealer te benaderen voor elke benodigde informatie of ingreep; de dealer is altijd geïnformeerd over de optimale gebruikswijze van de machine, kan het gebruik van geschikte apparatuur aanraden en biedt bovendien bijstand

voor de levering van originele reserveonderdelen die een garantie zijn voor kwaliteit en uitwisselbaarheid. Voor het correct aanvragen van originele reserveonderdelen moet in elke bestelling het serienummer van de machine worden aangegeven.

### 3. VOORWOORD

Het doel van deze handleiding is de gebruiker te voorzien van de noodzakelijke aanwijzingen en operationele procedures die onmisbaar zijn voor het correcte en veilige gebruik van de machine voor de beoogde doelstellingen en om ernstige ernstig letsel voor u en derde personen te voorkomen.

In deze handleiding worden veiligheidswaarschuwingen gebruikt om de aandacht van de lezer te vestigen op enkele bijzonder belangrijke waarschuwingen. De waarschuwingssymbolen kunnen in drie categorieën worden ingedeeld, die hieronder geïdentificeerd en beschreven worden.

#### 3.1. OPGELET - GEVAAR



*Dit symbool geeft aan dat indien de eronder beschreven situatie niet vermeden wordt, deze kan leiden tot ernstig letsel of de dood van betrokken personen (operator, grondpersoneel, personeel in de nabijheid van de machine, onderhoudspersoneel, enz.).*

#### 3.2. BELANGRIJK



*Dit symbool geeft aan dat de eronder beschreven situatie een potentieel risico vormt voor de structuur van de machine. Uit deze situatie zouden gevaarlijke omstandigheden kunnen ontstaan (ook letsel of de dood) voor de betrokken personen.*

#### 3.3. OPMERKING



*Dit symbool geeft advies of extra informatie die nuttig zijn voor de operator of voor degenen die onderhoud/reparaties op de machine uitvoeren.*

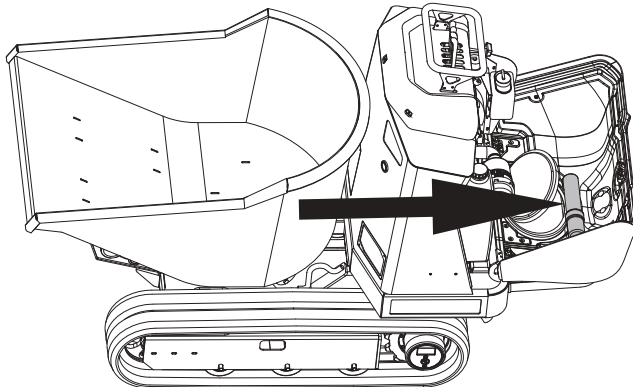
---

Originele talen van de fabrikant: Engels en Italiaans. Alle andere talen zijn vertalingen van de originele handleiding.

## 4. GEBRUIK VAN DE HANDLEIDING

Alle in deze handleiding beschreven informatie moet als verplicht worden beschouwd en moet aandachtig gelezen en begrepen worden voordat er handelingen op de machine worden uitgevoerd.

Aangezien deze handleiding het belangrijkste werkinstrument is, moet ze altijd bewaard worden in het daarvoor bestemde vak op de machine en op elk moment beschikbaar zijn voor raadpleging.



**Fig. 1** Handbediende deur op de machine

Aangezien de fabrikant de staat van de machine en de met haar uitgevoerde werkzaamheden niet kan controleren, is het de **verantwoordelijkheid van de gebruiker** dat de in deze handleiding beschreven veiligheidsprocedures worden nageleefd.

Elke machine wordt voorafgaand aan de levering afgesteld en gekeurd; de operator hoeft dus geen verdere afstellingen uit te voeren.

Elke aanpassing en/of wijziging van de oorspronkelijke ontwerpkenmerken van de machine is, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant, strikt verboden en stelt rechtstreeks de operator aansprakelijk voor dergelijke handelingen.

De werkgever moet verplicht controleren of de operator beschikt over de nodige bekwaamheden voor de correcte bediening van de machine, of hij de inhoud van deze handleiding voor gebruik en onderhoud aandachtig gelezen en begrepen heeft en of hij voldoende is opgeleid in het gebruik van de machine voor zowel normale omstandigheden als noodgevallen.

Verder moet de werkgever de operators en verplichte opleiding geven over de nationale normen die de inhoud van dit document kunnen aanvullen.

Indien de handleiding beschadigd of kwijt raakt, moet rechtstreeks bij de fabrikant een kopie worden aangevraagd.



*Alle in deze handleiding opgenomen foto's en tekeningen zijn toegevoegd om de uiteenzettingen voor de lezer begrijpelijker te maken. De machine in uw bezit kan mogelijk afwijken van de foto's en tekeningen van de handleiding.*

## 5. GARANTIE

Op het moment van aankoop van een machine wordt een garantie- en keuringscertificaat verstrekt waarop de garantievoorwaarden op duidelijke wijze uiteengezet worden en waarop de eventueel op de machine uitgevoerde ingrepen moeten worden aangetekend.

## 6. AANSPRAKELIJKHEID

De fabrikant wordt vrijgesteld van elke vorm van aansprakelijkheid en verplichting voor persoonlijk letsel of materiële schade die veroorzaakt wordt door een van de hieronder beschreven redenen:

- Niet-naleving van de aanwijzingen van deze HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD inzake de bediening, het gebruik en het onderhoud van de machine
- Gewelddadige of plotselinge acties, of onjuiste handelingen voor het gebruik en het onderhoud van de machine
- Wijzigingen die zonder voorafgaande toestemming van de fabrikant op de structuur of de onderdelen van de machine worden aangebracht en/of zonder het gebruik van geschikte apparatuur
- Gebeurtenissen buiten het normale en correcte gebruik van de machine zoals beschreven in deze HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD
- Gebruik van niet-originele reserveonderdelen die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd

## 7. EG-CONFORMITEITSVERKLARING



PIATTAFORME AEREE - MINIDUMPERS - TRANSPALLET - CARRI CINGOLATI

Nogara, XX/XX/20XX

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE**  
**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

 LA SOCIETA' HINOWA S.p.A. con sede in VIA FONTANA-37054 NOGARA (VR) ITALIA  
 THE COMPANY HINOWA S.p.A. main office in VIA FONTANA-37054 NOGARA (VR) ITALY

**DICHIARA**  
**DECLARES**

 SOTTO LA PROPRIA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE IL PRODOTTO DENOMINATO  
 ON ITS OWN EXCLUSIVE RESPONSIBILITY THAT THE PRODUCT CALLED

" DUMPER COMPATTO "

" COMPACT DUMPER "

" DESTINATO AD UTILIZZO MOVIMENTO TERRA "

"DESTINED FOR GROUND MOVING PURPOSES "

MODELLO / MODEL	HS1103
MATRICOLA / SERIAL NUMBER	XXXX2
ANNO DI COSTRUZ. / CONSTRUCTION YEAR	20XX

 AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE, E' CONFORME AI REQUISITI  
 ESSENZIALI DI SICUREZZA PREVISTI DALLE DIRETTIVE 2006/42 CE, 2004/108 CE, E SUCCESSIVE MODIFICHE.  
 TO WHICH THIS DECLARATION REFERS, COMPLIES WITH THE ESSENTIAL SAFETY REQUIREMENTS PROVIDED FOR BY  
 DIRECTIVES 2006/42 CE, 2004/108 CE, AND SUBSEQUENT MODIFICATIONS.

 La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico è il Sig. Fracca Dante stabilito presso HINOWA S.p.A. via Fontana  
 37054 Nogara -VR- Italia

 The person authorized to compile the Technical file is Mr. Fracca Dante established c/o HINOWA S.p.A. via Fontana 37054  
 Nogara -VR- Italy

 La macchina è inoltre conforme alla direttiva 2000/14 CE ( D.lgs 262/2002 )  
 Furthermore the machine complies with the directive 2000/14 CE

Tipo di macchina: Dumper compatto/ Type of equipment : Compact dumper	18 All. 1
Potenza netta installata/ Net installed power	14.9 KW
Organismo Notificato n° / Notified Body n°	ECO S.p.A. n° 0714 Via Mengolina,33 48018 Faenza (RA)
Procedura seguita per la valutazione della conformità / Procedure applied for the conformity assessment	Allegato VI procedure 1
Potenza sonora misurata/ Measured sound power level	99 dB(A)
Potenza sonora garantita/ Guranted sound power level	101 dB(A)

 Il Legale Rappresentante  
 Fracca Dante



 HINOWA s.p.a. - Via Fontana - 37054 NOGARA (Verona) - ITALIA - Tel. +39 (0)442 539100 - Telefax +39 (0)442 539075 - E-mail: hinowa@hinowa.it  
 web site: www.hinowa.com - Reg. Impr. C.C.I.A.A. 01996640239 - R.E.A. 210602 - Cod. Fisc. e Part. IVA IT 01996640239 - Cap. Soc. € 1.500.000,00.

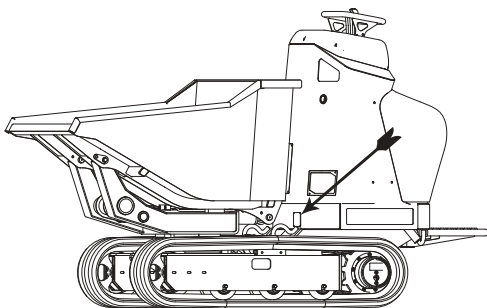
Fig. 2 Voorbeeld van de EG-conformiteitsverklaring





## 8. TECHNISCHE INFORMATIE

### 8.1. TYPEPLAATJE VAN DE MACHINE

In geval van vragen over deze machine moeten de voornaamste gegevens voorhanden zijn, zoals bijvoorbeeld model, serienummer van de machine en serienummer van de motor.



**Fig. 3** Positie CE-typeplaatje

		HINOWA S.p.A. Via Fontana 37054 NOGARÀ (VR) - ITALIA Tel. +39-0442 539100 hinowa@hinowa.it www.hinowa.com		
		MODELLO: MODEL:	<input type="text"/>	
MATRICOLA: SERIAL N°:	<input type="text"/>	POTENZA: POWER:	<input type="text"/>	
ANNO COSTRUZIONE: CONSTRUCTION YEAR:	<input type="text"/>		<input type="text"/>	(kw)
MASSA OPERATIVA: OPERATING MASS:	<input type="text"/>	(kg)		
PORTATA UTILE: RATED PAYLOAD:	<input type="text"/>	(kg)		
				07453600

**Fig. 4** Voorbeeld CE-typeplaatje

## 8.2. TECHNISCHE GEGEVENS

### 8.2.1. Versie bouwsector

#### MOTOR

Merk	KUBOTA
Model	D722
Aantal cilinders	3
Cilinderinhoud	719 cm
Maximaal bruto vermogen	14.9 Kw (20pk) 3600 tpm
Maximale gebruikstemperatuur	40°

#### HYDRAULISCH SYSTEEM

Aandrijvingscircuit	dubbele axiale zuigerpomp
Aandrijfmotoren	zuigermotoren dubbele snelheid
Hulpcircuit	tandwielpomp
Debiet:	
Aandrijvingscircuit	2x29 lpm
Hulpcircuit	12 lpm
Druk:	
Aandrijvingscircuit	175 bar
Hulpcircuit	120 bar
Koeling hydraulische olie	Lucht met warmtewisselaar

#### ONDERSTEL

Breedte rupsbanden	230 mm
Breedte	990 mm
Onderste rollen	3 rollen per zijde

Bovenste rol	1 per zijde
Rupsbandspanner	veerspanner met vet
Rem	negatief geïntegreerd met de aandrijfmotoren
Rijsnelheid:	
1e snelheid	0 - 2.6 Km/h
2e snelheid	0 - 5 Km/h

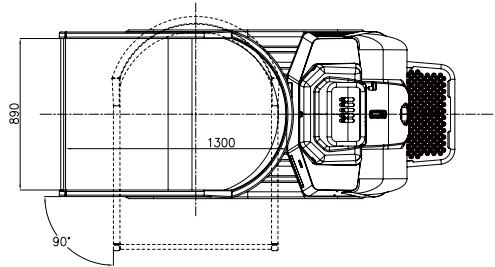
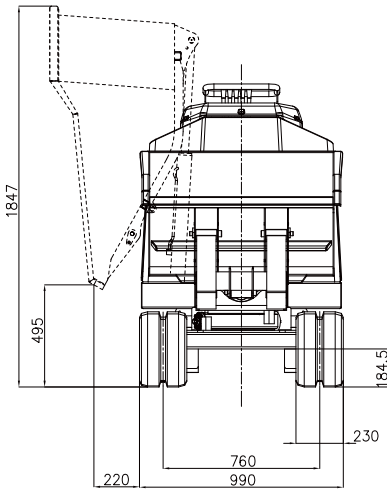
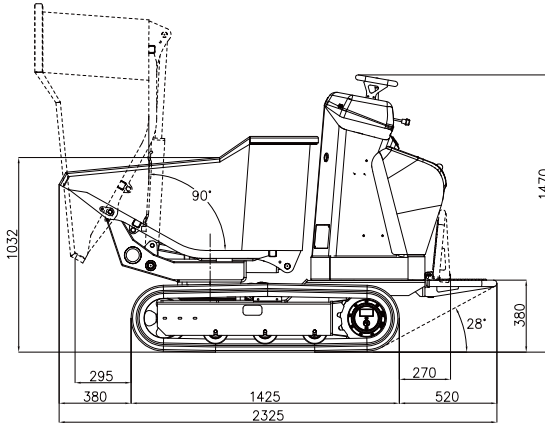
## OPERATIONEEL GEWICHT


Operationeel gewicht (zonder operator)	970 Kg
--	--------

## PRESTATIES

Maximaal haalbare frontale helling	20°
Maximaal haalbare zijdelingse helling	20°
Inhoud laadbak:	
Afgestreken inhoud (Struck volume ISO6483)	0.44 m <sup>3</sup>
Nominale inhoud (Rated capacity ISO6438)	00:52 m <sup>3</sup>
Draagvermogen	1000 Kg
Rotatie laadbak	-90° / +90°
Geluidsrukniveau bij het oor van de operator	92 dB (A)
Gemeten geluidsvermogensniveau	99 dB (A)
Gewaarborgd geluidsvermogensniveau	101 dB (A)
Trillingen overgedragen aan de hand / arm van de operator	Aw 3.75 m/s

<p>Trillingen overgedragen aan het lichaam van de operator</p>	<p>Aw 1.53 m/s</p>
--	--------------------



 *De afmetingen van deze tekening zijn nominale waarden. De werkelijke waarden van de afmetingen kunnen worden beïnvloed door de toleranties bij de vervaardiging van de onderdelen, speling van de aansluitingen, elastische vervormingen door belasting.*

### 8.3. TERMINOLOGIE

Om de inhoud van deze handleiding begrijpelijker te maken, wordt de lezer een schema ter beschikking gesteld dat de exacte termen bevat waarmee de onderdelen van de machine geïdentificeerd worden.

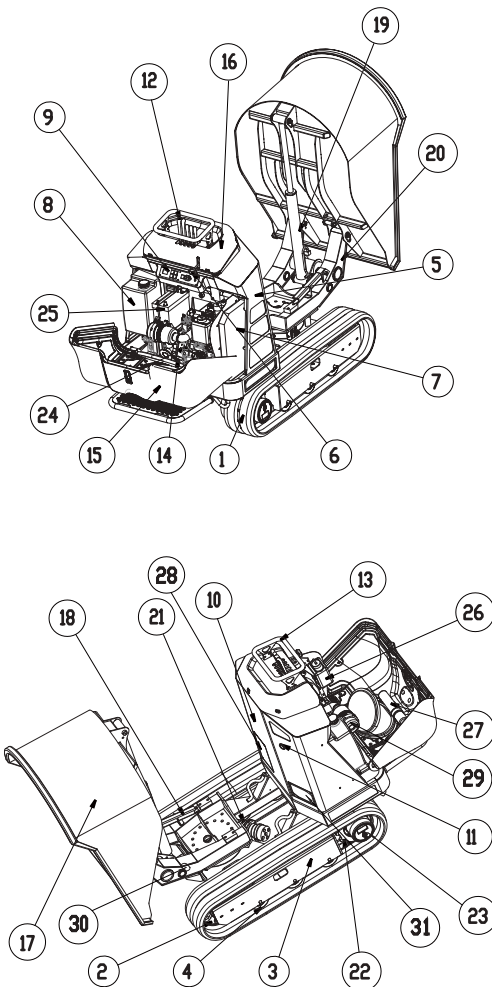


Fig. 5 Begrippen componenten machine

## LEGENDA

1	Rupsband
2	Spanwieleenheid rupsband
3	Chassis onderstel
4	Onderste rol
5	Bovenste frame
6	Gashendels
7	Radiator
8	Brandstoftank
9	Bedieningspaneel
10	Tank hydraulische olie
11	Peilindicator hydraulische olie
12	Bedieningselementen verdeler
13	Afscherming bedieningshendels
14	Accuscheidingschakelaar
15	Motorkap
16	Verdelerdeksel
17	Laadbak
18	Veiligheidsvergrendeling laadbak
19	Cilinder daling laadbak
20	Laadbakdrager
21	Draaikranslager
22	Aandrijf wiel
23	Hydraulische aandrijfmotor
24	Motor
25	Accu

---

26	Expansievat
27	Cilinder handleiding
28	Voorste behuizing motor
29	Luchtfilter
30	Trekhaak
31	Onderste behuizing olietank

## 9. VEILIGHEIDSNORMEN EN -WAARSCHUWINGEN



### *BELANGRIJK*

De werking van de machine moet gebeuren in overeenstemming met de internationale referentienormen en de nationale of regionale voorschriften wanneer deze restrictiever zijn. De operator moet alle waarschuwingen en aanwijzingen inzake het veilige gebruik van de machine lezen, begrijpen en naleven, zowel wanneer opgenomen in deze handleiding als wanneer aangebracht op de machine zelf.



### *GEVAAR*

VERONACHTZAMING VAN DE VOORZORGSMAATREGELEN INZAKE DE VEILIGHEID, DIE IN DIT GEDEELTE WORDEN BESCHREVEN EN OP DE MACHINE ZIJN AANGEBRACHT, KAN LEIDEN TOT LETSEL OF DE DOOD VOOR HET PERSONEEL OF BESCHADIGING VAN DE MACHINE, EN VORMT EEN ERNSTIGE OVERTREDING VAN DE VEILIGHEIDSNORMEN.

Dit deel van de HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD beschrijft procedures of gevaarlijke situatie die persoonlijk letsel en/of materiële schade kunnen veroorzaken en geeft aan hoe de operator moet handelen om deze gevolgen te vermijden.

- De operator moet altijd professioneel te werk gaan, alle veiligheidsnormen in acht nemen en opletten dat hij de verantwoording ten opzichte van zichzelf en van alle zaken en mensen om hem heen niet onderschat.
- **Voordat hij de werkzaamheden start, moet de operator op volledige en duidelijke wijze zijn opgeleid in het gebruik van de machine, zowel onder normale operationele omstandigheden als in noodgevallen.**
- **Hij moet de hele inhoud van deze handleiding gelezen, begrepen en onthouden hebben. De operator moet er voor zorgen dat de veiligheidsvoorzieningen in perfecte staat verkeren, dat hij de noodzakelijke controles op de machine uitvoert en dat hij vertrouwd raakt met bodemomstandigheden waarop gewerkt moet worden.**
- Het is strikt verboden om op de machine wijzigingen aan te brengen, die de werking en de veiligheid ervan in gevaar kunnen brengen, zonder de



voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant. De fabrikant is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaakt door een dergelijk gedrag.

## 9.1. KLEDING EN BESCHERMINGSMIDDELEN



Vermijd het dragen van wijde kleding, ringen, horloges en andere zaken die in de bewegende delen verstrikt kunnen raken. Wanneer de machine gebruikt wordt, of wanneer onderhoud wordt uitgevoerd, moet altijd gebruik worden gemaakt van een hard hoofddekkel, een veiligheidsbril en veiligheidsschoenen, handschoenen en gehoorbescherming, nadat eerst de intacte staat hiervan gecontroleerd te hebben, en van alle verdere PBM die door de veiligheidsverantwoordelijke op basis van zijn risicobeoordeling noodzakelijk worden geacht.



### **BELANGRIJK**

## 9.2. ONGEORLOOFDE WIJZIGINGEN

Het is strikt verboden om op de machine wijzigingen aan te brengen die werking en de veiligheid in gevaar kunnen brengen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel of materiële schade die door ongeoorloofde wijzigingen wordt veroorzaakt.

### **Beoogd gebruik:**

De in deze handleiding beschreven dumper mag alleen gebruikt worden voor het verzamelen, vervoeren en lossen van aarde, rotsen en andere materialen. Overschrijdt niet de maximale hefvermogen.

Het beoogde gebruik omvat ook:

- De naleving van alle in deze handleiding opgenomen normen;
- Regelmatig onderhoud

- Regelmatige veiligheidscontroles

### **Oneigenlijk gebruik:**

Elk onjuist gebruik - dat wil zeggen elke afwijking van de in deze handleiding aangegeven informatie voor "beoogd gebruik" - wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik.

Dit geldt ook voor de niet-naleving van de in deze handleiding opgenomen normen en richtlijnen.

Een oneigenlijk gebruik kan leiden tot gevaarlijke situaties. Het oneigenlijk gebruik omvat:

- gebruik van de dumper op de openbare weg
- gebruik van de dumper onder slechte lichtomstandigheden
- gebruik van de dumper na het uitvoeren van onjuiste reparatiewerkzaamheden
- ondergronds gebruik van de dumper
- gebruik van de dumper voor het vervoeren van personen

### **9.3. VEILIGHEIDSKLEPPEN EN -VOORZIENINGEN VAN DE MACHINE**

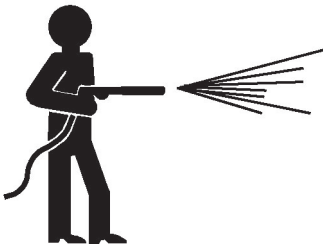
**Wijzigingen van en geknoei met de veiligheids- en besturingskleppen van het hydraulische hoofdsysteem en de afstellingen van het elektrische systeem zijn strikt verboden. De fabrikant is niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel of materiële schade, of beschadiging van de machine, wanneer de standaardkalibraties van enig hydraulisch en elektrisch/elektronisch onderdeel onklaar worden gemaakt.**

#### 9.4. BRANDPREVENTIE



Houd het gebied rondom de motor schoon en verwijder eventueel aanwezige fragmenten hout, papier en ander brandbaar materiaal; gelekte brandstof moet grondig verwijderd worden omdat deze een potentieel brandgevaar vormt. Benzine is uiterst ontvlambaar en explosief onder bepaalde omstandigheden. Het tanken van brandstof moet altijd gebeuren in een goed geventileerde omgeving en met uitgeschakelde motor. Rook niet of veroorzaak geen vonken in de zone waar getankt wordt of waar brandstof wordt opgeslagen. Controleer na het tanken of de tankdop goed en veilig is afgesloten. Let op de uitlaatpijp niet aan te raken omdat deze tijdens de werking van de machine en onmiddellijk nadat de motor is uitgeschakeld heet is.

#### 9.5. PREVENTIE VAN SCHADE DOOR HET WASSEN VAN DE MACHINE



Richt bij het wassen van de machine geen hogedrukstraal op de elektrische onderdelen. Gebruik geen chemische reinigingsmiddelen of benzine die de plastic onderdelen en de lak ernstig kunnen beschadigen.

## 9.6. VEILIGHEID OP DE WERKPLEK



*BELANGRIJK*

Controleer voor het starten van de motor zorgvuldig het draagvermogen en de condities van het terrein waarop gewerkt moet worden, om eventuele afwijkingen op te sporen die de werkzaamheden gevaarlijk of de machine instabiel kunnen maken. Inspecteer het werkgebied en controleer dat het vrij is van obstakels, dat het op elk punt een draagvermogen heeft dat geschikt is voor de vol belaste machine, dat het niet glas is, dat de hellingen van het terrein kleiner zijn dan de grenswaarden van de machine (zie paragraaf technische gegevens) en dat het zicht en de verlichting geschikt zijn op elk punt. Let altijd op voor personen die het werkgebied van de machine betreden. Gebruik gepaste signaleringen om de personen te waarschuwen voordat de machine wordt verplaatst en verbied voor alle personen de toegang tot het werkgebied tijdens de werking van de machine.



*BELANGRIJK*

De machine is niet uitgerust met een beveiligingsstructuur tegen het gevaar op kanteling of vallende voorwerpen.

**Controleer, alvorens met de machine beginnen te werken, dat er geen sprake is van risico's op kanteling of vallende voorwerpen waaraan de operator direct of indirect wordt blootgesteld.**

### 9.6.1. Gebruik 's nachts



*Het is VERBODEN om de machine te gebruiken in het donker of wanneer het zicht onvoldoende is voor een veilig gebruik.*

### 9.6.2. Ondergronds gebruik



Het is uitdrukkelijk **VERBODEN** om de machine te gebruiken op ondergrondse werkplekken, ook wanneer deze niet explosiegevaarlijk zijn.

### 9.6.3. Gebruik in explosieve atmosfeer



Het is uitdrukkelijk **VERBODEN** om de machine te gebruiken op werkplekken die een risico op explosieve atmosfeer vertonen.

### 9.6.4. Preventie tegen de uitlaatgassen

Wanneer binnen een gebouw gewerkt moet worden, moet gezorgd worden voor voldoende ventilatie. Wanneer een voldoende luchtverversing niet zeker is, gebruik dan een verlengstuk om de uitlaatgassen naar buiten af te voeren. De uitlaatgassen van de motor kunnen dodelijk zijn.

### 9.6.5. Gevaar voor elektrocutie

Als de machine in de nabijheid van elektrische leidingen gebruikt wordt, moet de gebruiker verplicht een gepaste afstand in acht nemen. De onderstaande tabel toont de waarden van de minimale afstanden in acht te nemen ten opzichte van elektrische leidingen, op basis van het type spanning.

VEILIGHEIDSAFSTAND IN DE NABIJHEIDVAN ELEKTRICITEITSLIJNEN		
NOMINALE SPANNING VAN DE LIJN		VEILIGHEIDSAFSTAND (METERS)
VAN	TOT	
0 V	300 V	5
300 V	50 KV	5
50 KV	200 KV	5
200 KV	350 KV	6.1
350 KV	500 KV	7.6
500 KV	750 KV	10.7

750 KV	1000 KV	13.7
--------	---------	------



*Handhaaf een veilige afstand ten opzichte van hoogspanningslijnen en elektrische systemen en houd rekening met het mogelijke bewegingsbereik van uw machine en met de schommelingen daarvan. Houd ook rekening met de schommelingen van de elektrische leidingen zelf.*



*Controleer het werkgebied, alvorens de werkzaamheden te starten, en neem nota van elektrische leidingen in de lucht, van bewegende machines zoals bijvoorbeeld brugkranen en apparatuur voor autowegen, spoorwegen of de bouwsector.*

## 9.7. VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

### 9.7.1. Algemeen



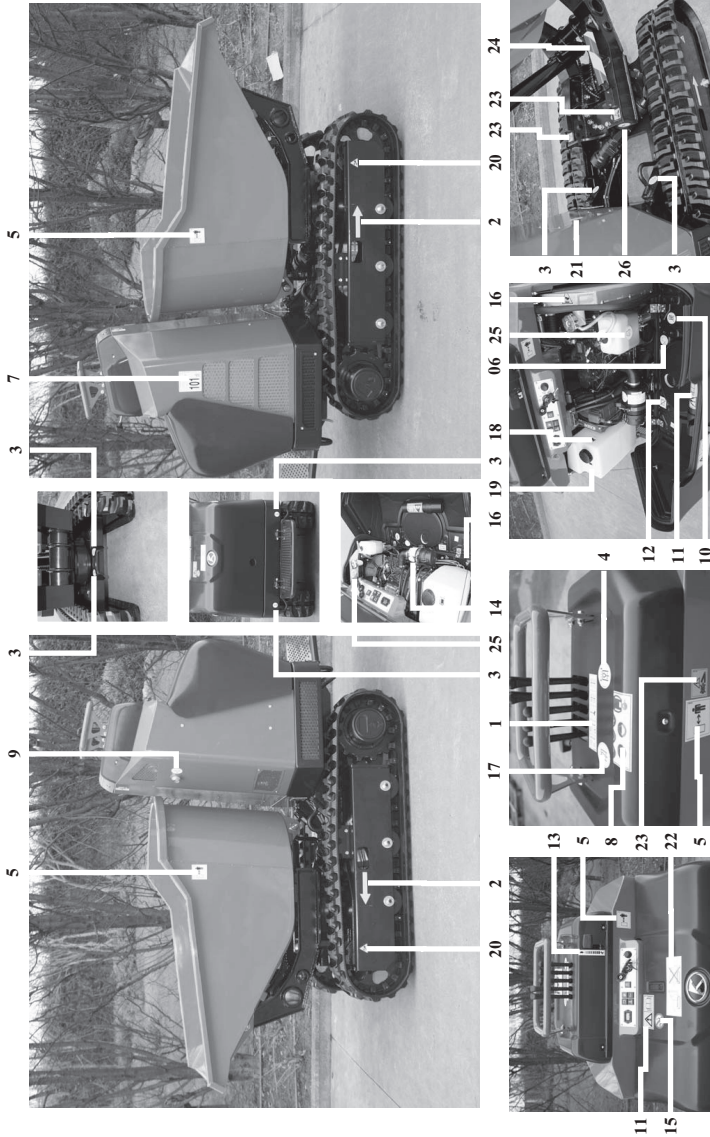
Om ongevallen te voorkomen, moeten alle in deze handleiding opgenomen voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen gelezen, begrepen en nageleefd worden voordat de werkzaamheden gestart worden en voordat er onderhoud wordt uitgevoerd. De gebruiker/operator van de machine moet iedere verantwoording afwijzen voordat hij de handleiding gelezen heeft en hij volledig geleerd heeft hoe de machine bestuurd moet worden, onder toezicht van een ervaren en gekwalificeerde operator.

Lees aandachtig alle in deze handleiding opgenomen veiligheidsvoorschriften en de veiligheidssignalen die op de machine zijn aangebracht. Handhaaf de goede staat van de veiligheidssignalen en vervang ze wanneer ze beschadigd zijn. Controleer of de eventuele nieuwe onderdelen van de machine voorzien zijn van correcte veiligheidssignalen.

### 9.7.2. Geluid en trillingen

De fabrikant verklaart dat de machines zijn getest volgens de parameters van de Europese norm 2000/14/EG, en dat het op de EG-conformiteitsverklaring van de machine aangegeven gewaarborgde geluidsvermogensniveau is vastgesteld. Het is gebleken dat de waarden van de trillingen die aan de operator worden overgedragen, zowel door middel van de bedieningselementen als rechtstreeks door de machine, lager zijn dan de toegestane maximale grenswaarden.

9.7.3. Pictogrammen op de machine





Positie	Code	Hoeveelh eid		Positie	Code	Hoeveelh eid
1	6555500	2		28	6998800	1
2	6555600	1		29	7242000	1
3	6555700	1		30	6227100	1
4	6555800	1		31	6226900	1
5	6041200	4		32	6164700	1
6	6506700	6		33	6165000	1
7	6068700	1		34	6060000	1
8	6924300	1		35	6227200	1
9	6040400	1		36	6041600	1
10	6040500	2		36	6043900	1
11	6040900	6		37	6056300	1
12	6041300	11		38	6164600	1
13	6086200	4		39	6232100	1
14	6044000	4		40	7240300	1
15	6086600	2		41	7320400	4
16	1704277	2		42	7034200	2
17	6136900	1		43	7299900	1
18	6396200	4		44	16087100 01	1
19	6311200	4		45	16087100 02	1
20	7058800	2		46	7199100	1
21	6040800	4		47	6254800	1
22	6704400	2		48	6922700	2

Positie	Code	Hoeveelheid		Positie	Code	Hoeveelheid
23	7349200	1		49	7350300	4
24	6665700	3		50	6214200	1
25	6086000	1		51	6594500	1
26	6085900	1		52	7508200	1
27	6706500	1				

## Beschrijving van de pictogrammen



*De volgende lijst toont de op alle versies van de dumper gebruikte pictogrammen; het is mogelijk dat enkele van de hieronder weergegeven pictogrammen niet op elke versie van de dumper aanwezig zijn.*



Functionerende machine.

Blijf buiten het werkbereik van de bewegende machine.



Rijrichting.

Deze sticker geeft de aanbevolen rijrichting aan, zodat botsingen met eventuele te overwinnen obstakels verzacht kunnen worden door de schokdemper die is verbonden met het spanwiel van de rupsband.



Raadpleeg de handleiding.

Lees de inhoud van deze handleiding aandachtig voordat de machine te gebruiken of er onderhoud op uit te voeren.



Hefpunt.

Aanduiding van de punten die gebruikt moeten worden voor het heffen van de machine.



Gevaar verplettering voeten.

Aanduiding van de zones waar een gevaar bestaat voor de verplettering van de onderste ledematen van de operator.



Gevaar afknelling.

Aanduiding van de zones waar een gevaar bestaat voor afknelling van de bovenste ledematen van de operator.



Heet oppervlak.

Aanduiding van een heet oppervlak dat niet mag worden aangeraakt.



Motoroliepeil.

Aanduiding van de positie van de peilstok voor de controle van het motoroliepeil.



- Indicator peil hydraulische olie.

Aanduiding van de positie van het peil van de hydraulische olie.



Gashendel.

Aanduiding van de standen die de gashendel kan aannemen voor het verkrijgen van het maximale toerental of de stationaire werking van de motor.



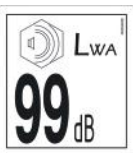
Kleding en beschermingsmiddelen.

Wanneer de machine wordt gebruikt of onderhouden, moet gebruik worden gemaakt van de voor de werkzaamheden geschikte PBM.



- Filter hydraulische olie.

Aanduiding van de positie van het filter van de hydraulische olie.



Gewaarborgd geluidsvermogensniveau.

Aanduiding van het gewaarborgde geluidsvermogensniveau van de dumper.



Smeerpunten.

Aanduiding van de positie van de smeerpunten.



Luchtfilter motor.

Aanduiding van de positie van het luchtfilter van de verbrandingsmotor.



Verbod op onderhoud met bewegende onderdelen.

Aanduiding van het verbod op het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden met mechanisch bewegende onderdelen.



Accu.

Aanduiding van de positie van de accu.



Filter motorolie.

Aanduiding van de positie van het filter van de motorolie.



Hydraulische olie.

Aanduiding voor het bijvullen van de hydraulische olie.



Accuscheidingschakelaar.

Aanduiding van de positie van de accuscheidingschakelaar



Maximale operationele helling.

Aanduiding van de maximale helling waarop met de machine gewerkt mag worden met de laadbakdrager in de geheven stand



Bevestigingspunt verankering.

Aanduiding van het correcte bevestigingspunt voor het vervoer van de machine.



Verboden om met water te werken.



Veiligheidsgordels.

Verplichting voor het omleggen van de veiligheidsgordels voordat de dumper wordt gestart



*Vervang de stickers en de plaatjes zodra ze minder leesbaar zijn.*



*De niet-naleving van één van de voorschriften, vanwege aantasting, verlies, of niet-raadpleging van een veiligheidssticker, kan leiden tot ernstige ongevallen.*

*Zorg ervoor dat bij het vervangen de nieuwe onderdelen of apparatuur voorzien zijn van de correcte veiligheidssignalen.*

## 10. VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

De hierna vermelde informatie betreft de veiligheidsvoorzieningen en wordt aan de gebruiker verstrekt opdat hij het gedrag van de machine en de mogelijke bedrijfsprocedures begrijpt; verder kunnen aan de hand van deze informatie eventuele defecten met meer zekerheid geïdentificeerd worden, om zo de servicedienst gedetailleerdere aanwijzingen te kunnen verstrekken voor snellere en minder dure ingrepen.



*De machine is uitgerust met veiligheidsvoorzieningen die bedoeld zijn voor het voorkomen van gevaarlijke situaties voor de operator. Het is belangrijk dat de operator, voorafgaand aan enige handeling, de perfecte werking van deze voorzieningen controleert.*



*Een veiligheidsvoorziening die niet naar behoren functioneert, als gevolg van een defect of het onklaar maken ervan, kan ernstige schade aan de machine veroorzaken en dientengevolge het leven van de operator in gevaar brengen. De fabrikant heeft de machine en de veiligheidsvoorzieningen ontworpen met het doel haar klanten het maximum te garanderen. Toch moeten de veiligheidsvoorzieningen regelmatig gecontroleerd worden volgens de aanwijzingen van de handleiding en mogen zij nooit onklaar gemaakt worden.*



*Grijp niet op eigen initiatief in op de veiligheidsvoorzieningen. De fabrikant wijst in geval van onklaar maken van veiligheidsvoorzieningen alle aansprakelijkheid af voor hierdoor veroorzaakte eventuele ongevallen.*



*Het is strikt verboden om de verzegelingen of de kalibratie van de overdrukknoppen en de afstellingen van de elektrische onderdelen onklaar te maken. De fabrikant wijst in geval van onklaar maken van veiligheidsvoorzieningen alle aansprakelijkheid af voor hierdoor veroorzaakte eventuele ongevallen.*



*De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die door de machine veroorzaakt wordt aan eigendommen en/of personen door de niet-naleving van het bovenstaande.*



*Voorafgaand aan elke inwerkingstelling van de dumper moeten alle veiligheidsvoorzieningen op correcte wijze gemonteerd zijn en moet de operator hun goede werking gecontroleerd hebben. Het onklaar maken of de verwijdering van deze voorzieningen is verboden. Veiligheidsvoorzieningen kunnen alleen verwijderd of geopend worden wanneer wordt voldaan aan alle volgende punten:*

- de dumper staat stil;*
- afgezette motor;*
- sleutel verwijderd na het afzetten van de motor;*
- de dumper is geblokkeerd door middel van wiggen om de verplaatsing door het verschuiven van de rupsbanden te voorkomen;*
- de laadbak is geblokkeerd in de horizontale stand of de gekantelde stand met behulp van een brugkraan die het gewicht ervan draagt en zo het vallen ervan voorkomt;*

### 10.1.BLOKKERING CILINDER LAADBAC

Door middel van het draaien en positioneren van de veiligheidsvergrendeling van de laadbak kan de bak in gekantelde stand geblokkeerd worden om onbedoelde bewegingen omlaag te voorkomen.



*Gebruik de veiligheidsvergrendeling van de laadbak UITSLUITEND met een lege laadbak.*



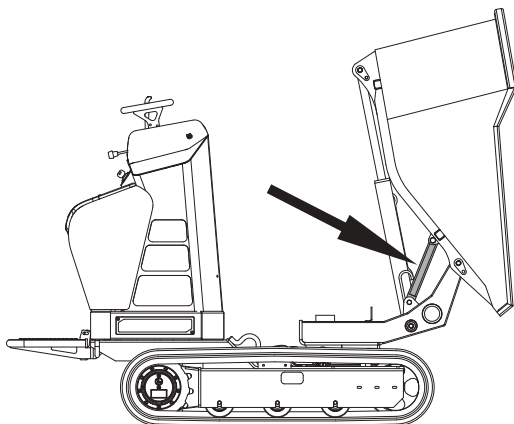
*Wanneer er onderhoudswerkzaamheden of andere werkzaamheden moeten worden uitgevoerd waarvoor de laadbak in de gekantelde stand moet blijven, moet de veiligheidsvergrendeling van de laadbak gebruikt worden om te voorkomen dat hij onbedoeld kan zakken.*



*Alvorens de machine te benaderen voor de activering of deactivering van de veiligheidsvergrendeling van de laadbak, moet gecontroleerd worden of:*

- de motor is afgezet;*
- er geen personen aanwezig zijn op of in de nabijheid van de bedieningsplek.*



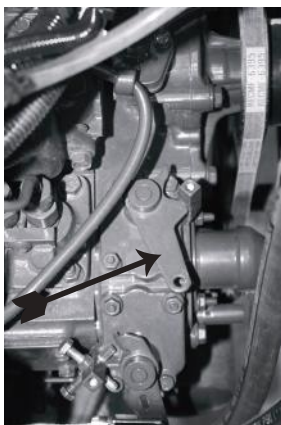


## 10.2. NOODHENDEL UITSCHAKELING MOTOR

In geval van een defect van het elektrische systeem kan de motor worden uitgeschakeld door middel van de noodhendel voor uitschakeling.



*Ga, in geval de noodhendel gebruikt moet worden voor de uitschakeling, uiterst voorzichtig te werk om te voorkomen dat roterende of hete onderdelen worden aangeraakt.*



**Fig. 6** Noodhendel uitschakeling motor

## 11.INSTRUMENTEN EN BEDIENINGSORGANEN

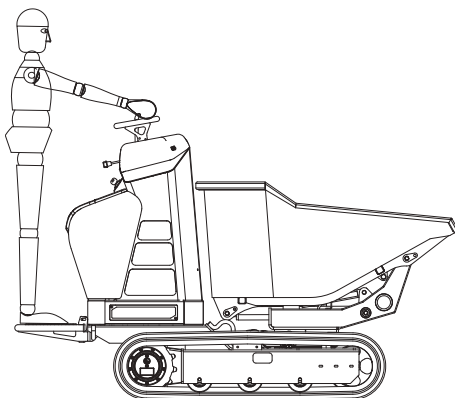
Hieronder volgt de aanduiding van de functies van alle bedieningsorganen en indicatoren aanwezig op de machine. In de onmiddellijke nabijheid van elke voorziening is een sticker aangebracht met een korte beschrijving van de functie, vaak zijn dit symbolen die een snel en veilig gebruik bevorderen. Voordat de machine wordt gebruikt, moeten de hieronder gegeven beschrijvingen gelezen worden om de functie van elke voorziening beter te begrijpen, evenals de aanbevelingen van de fabrikant.



*Alvorens het gebruik van de machine te starten, moet de operator de bepalingen van deze handleiding gelezen en goed begrepen hebben.*

### 11.1.BEDIENINGSPLEK

De bedieningsplek bevindt zich op de achterkant van de machine, met de operator staande op het platform en stevig verankerd op de beveiliging van de bedieningshendels.



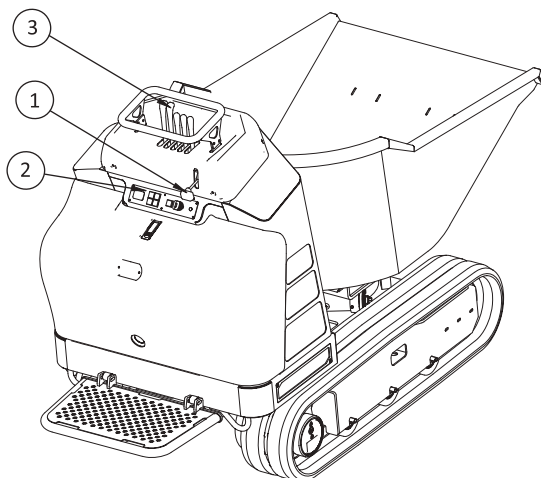
**Fig. 7** Bedieningsplek

De aanduidingen “voorkant-achterkant” of “rechts-links” worden bedoeld vanuit het oogpunt van de op de bedieningsplek aanwezige operator.



*De operator mag de machine alleen besturen vanaf de bedieningsplek. De machine is uitgerust met de maximaal mogelijke beveiligingen in verband met het off-road-gebruik van de machine. Wanneer de operator echter niet de voorziene positie inneemt, kan er tijdens het gebruik van de machine sprake zijn van gevaren van verschillende aard, waaronder het gevaar op verplettering van de onderste ledematen door de rupsbanden.*

## 11.2.POSITIE VAN DE BEDIENINGSORGANEN

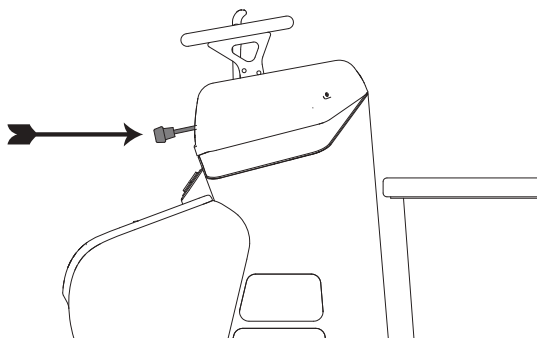


**Fig. 8** *Positie van de bedieningsorganen*

- 1 Gashendel
- 2 Bedieningspaneel
- 3 Bedieningselementen verdeler

## 11.3.GASHENDEL

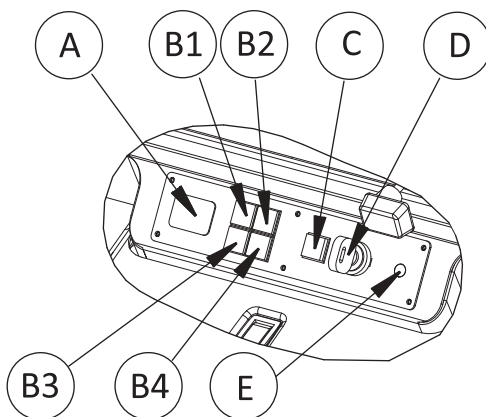
Verplaats de gashendel omlaag om het toerental van de motor te verhogen of omhoog om het toerental te verminderen.



**Fig. 9** *Gashendel*

#### 11.4.BEDIENINGSPANEEL

Hieronder wordt een voorbeeldafbeelding weergegeven; de uitvoering in uw bezit kan eventueel niet alle afgebeelde elementen bevatten. De rangschikking van elementen zoals contactsleutel, claxon, enz. blijft gelijk op alle versies.



**Fig. 10** *Bedieningspaneel*

**A: URENTELLER**



De urenteller somt de bedrijfsuren van de dumper.

**B.1: LAMPJE (ROOD): ABNORMALE WERKING VAN HET SYSTEEM VOOR OPLADEN VAN DE ACCU**

Onder normale omstandigheden gaat het lampje branden wanneer de sleutel van de keuzeschakelaar van het elektrische systeem gedraaid wordt; het lampje gaat uit zodra de motor wordt gestart.

Problemen met betrekking tot de werking kunnen zijn:

- het lampje blijft branden met de draaiende motor: controleer de dynamo en de spanning van de v-snaar;
- het lampje blijft uit zowel met de draaiende motor als met de afgezette motor: controleer het lampje zelf en de zekering.
- 

Wanneer de oorzaken van het probleem niet kunnen worden vastgesteld, neem dan contact op met de servicedienst.

**B.2: LAMPJE (GEEL): BRANDSTOFRESERVE**

Het brandende lampje signaleert dat de tank nog ongeveer 3,5 liter brandstof bevat.

**B.3: LAMPJE (ROOD): TE HOGE TEMPERATUUR KOELWATER MOTOR**

Een te hoge temperatuur kan veroorzaakt worden door:

- vuil of modder die de luchtinlaat van de radiator verstopt;
- onvoldoende water in de radiator;
- afzettingen in het koelcircuit (spoelen);
- slippen van de aandrijfriem van de ventilator;
- defecte thermostaten;
- storingen van het koelcircuit.

Wanneer het lampje op afwijkende manier brandt neem dan contact op met de servicedienst.

**B.4: LAMPJE (ROOD): ONVOLDOENDE DRUK VAN DE MOTOROLIE**

Het brandende lampje signaleert een onvoldoende oliedruk die veroorzaakt kan worden door:

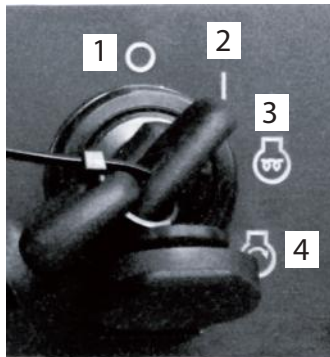
- te laag stationair toerental motor;
- te laag oliepeil;
- olie met een viscositeit die niet geschikt is voor de seizoenstemperatuur;
- storing van de werking van het circuit.

Wanneer het lampje op afwijkende manier brandt neem dan contact op met de servicedienst.

### **C: LAMPJE SIGNALERING VOORVERWARMING BOUGIES**

Wanneer het lampje met de sleutel in de stand HEAT gaat branden, wordt gesignaleerd dat de motor wordt voorverwarmd.

### **D: KEUZESCHAKELAAR ELEKTRISCH SYSTEEM EN START / STOP MOTOR**



- Stand 1: Geen enkel circuit onder spanning (sleutel kan verwijderd worden).
- Stand 2: Voorbereiding voor de start van de motor; Werking van de signalerings- en de besturingsinstrumenten; Verschillende verbruikende apparatuur onder spanning.
- Stand 3: Voorverwarming bougies.
- Stand 4: De motor starten. De contactsleutel keert automatisch terug naar de stand ON.

### **E: KNOP CLAXON**

Met deze knop wordt de claxon geactiveerd.

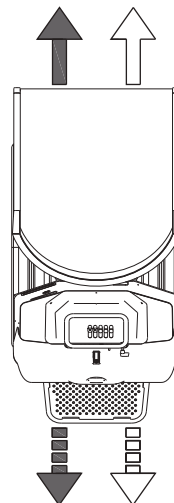
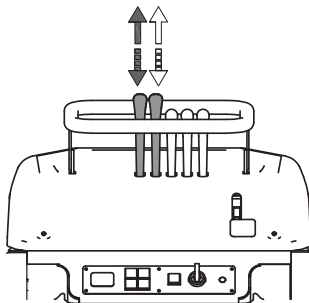
## 11.5.BEDIENINGSHENDELS

### 11.5.1.Activering onderstel

Door middel van de rijhendels kan de dumper vooruit, achteruit en door bochten worden bestuurd. De linker rijhendel bestuurt de linkerrupsband, terwijl de rechter rijhendel de rechterrupsband bestuurt.

#### Rechtuit rijden

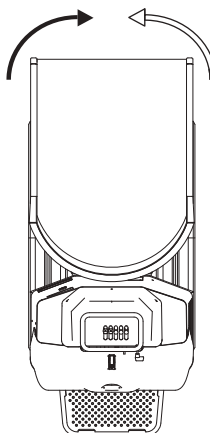
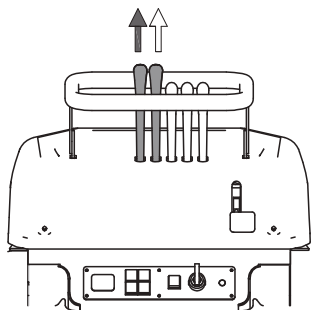
- Verplaats beide hendels vooruit om recht vooruit te rijden.
- Trek beide hendels achteruit om achteruit te rijden



#### Sturen naar rechts en links:

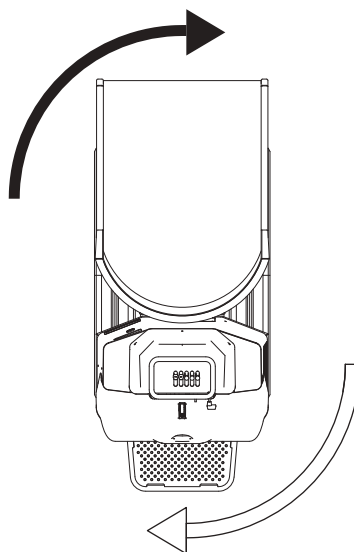
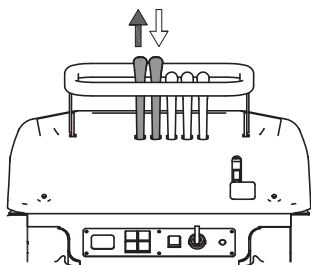
Verplaats de linkerhendel vooruit om naar rechts te sturen

Beweeg de rechterhendel vooruit om naar links te sturen



### Rond de eigen as sturen

- Beweeg een hendel vooruit en de andere achteruit.



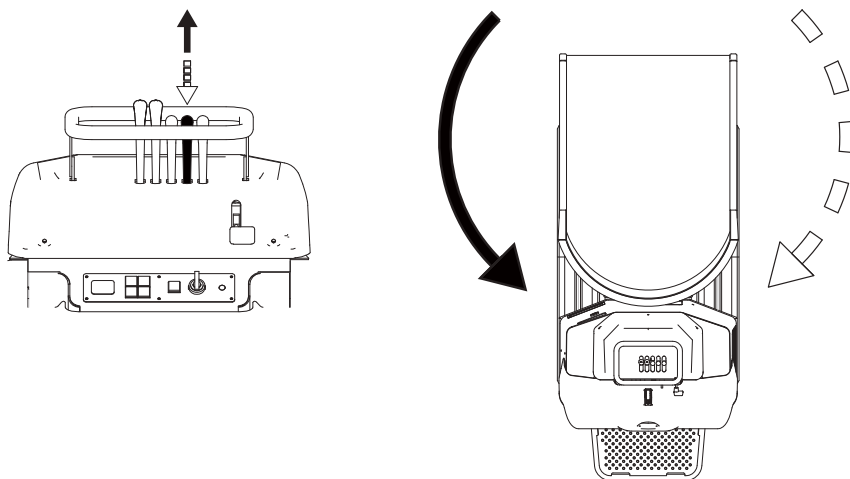
### 11.5.2. Rotatie laadbak

Door middel van de hendel wordt de rotatie rechtsom of linksom van de laadbak verkregen, zoals op de afbeelding.



Wanneer de hendel wordt losgelaten, keert hij automatisch terug naar de centrale stand en stopt de rotatie van de laadbak.

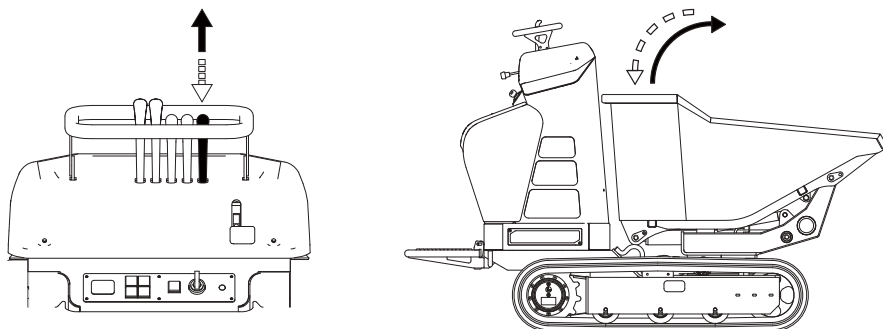
Gebruik dit bedieningselement alleen op vlak terrein en met de stilstaande machine.



### 11.5.3. Activering kanteling laadbak

Voor het lossen van het materiaal in de laadbak en om vervolgens de laadbak te sluiten, moet de hendel verplaatst worden zoals afgebeeld.

Gebruik dit bedieningselement alleen op een vlakke ondergrond en bij stilstaande machine.



## 12.GEBRUIK EN VOORZORGSMAATREGELN TIJDENS DE WERKZAAMHEDEN

### 12.1.CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE START VAN DE MOTOR



*Controleer de algemene status van de motor*

- 1 Controleer rond en onder de motor op sporen van olie- of brandstoflekkage.
- 2 Verwijder eventueel vuil, met name rond de uitlaat en het startkoord.
- 3 Controleer op schade.
- 4 Controleer of alle afschermingen en afdekkingen op hun plaats zijn en of alle moeren, bouten en schroeven zijn aangescherpt.
- 5 Controleer het brandstofpeil: door de start uit te voeren met een volle brandstoftank worden de onderbrekingen van de werkzaamheden voor het tanken beperkt.
- 6 Controleer het motoroliepeil: het starten van een motor met een laag oliepeil vormt een gevaar op beschadiging.

### 12.2.CONTROLES MOTOR

#### 12.2.1. Inrijden van de dumper



*Tijdens de eerste 50 bedrijfsuren moeten het volgende strikt in acht worden genomen:*

- verwarm de dumper bij een laag toerental en een lage belasting; verwarm hem niet bij stationair toerental;
- belast de dumper niet meer dan noodzakelijk.

#### 12.2.2. Voorzorgsmaatregelen voor het starten van de motor

Controleer of alle onderdelen van de machine in goede staat van onderhoud verkeren alvorens haar te starten; zie de aanwijzingen van deze handleiding.

Waarschuw de personen in de omgeving dat u de machine start. Sta niet toe dat andere personen op de machine klimmen.

Activeer de dumper niet wanneer u gebruik heeft gemaakt van alcohol, medicijnen of andere drugs of wanneer u vermoeid bent.

### 12.2.3. De motor starten

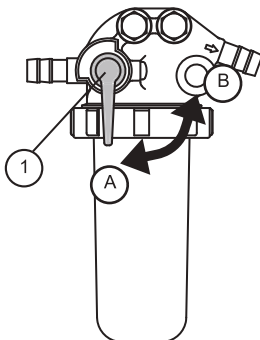


*Voor het voorkomen van persoonlijk letsel:*

- Houd kinderen uit de buurt van de machine wanneer de motor draait.
- Controleer of de machine zich op een vlakke ondergrond bevindt.
- Laat de motor niet functioneren op oppervlakken met een helling voorbij de toegestane maximale grenswaarde.
- Laat de motor niet zonder voldoende ventilatie in een gesloten ruimte functioneren, om vergiftiging door uitlaatgassen te voorkomen.
- Om het risico op persoonlijk letsel te voorkomen, mogen de handen en andere lichaamsdelen niet in de nabijheid worden gebracht van roterende onderdelen, zoals de koelventilator, de v-snaar voor de aandrijving van de ventilator, de riemschijf of het vliegwiel.
- Sluit de motorkap, herinstalleer op veilige wijze de beschermingselementen en -afschermingen en reinig alle onderhoudsinstrumenten wanneer de motor na onderhoud wordt gestart.



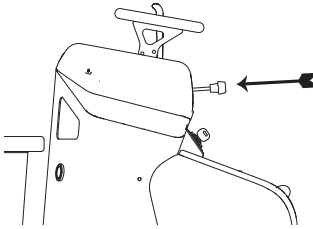
*Gebruik geen ether of andere vloeistoffen voor het starten van de motor met inlaatlucht; dit kan leiden tot ernstige schade.*



1 Open de brandstofkraan (1) naar de stand "OPEN".

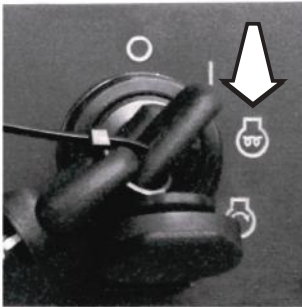
A=OPEN

B=DICHT



- 2 Plaats de regelhendel van de snelheid halverwegen de minimale en de maximale stand.

7 Plaats de contactsleutel en draai hem naar de stand "ON".



- 3 Draai de sleutel naar de stand "VOORVERWARMEN (Heat)" en houd hem in deze stand voor de in de onderstaande tabel aangegeven tijd.



*Hieronder worden de standaardtijden voor voorverwarming voor verschillende temperaturen aangegeven.*

*Deze handeling is niet nodig wanneer de motor al warm is.*

Omgevingstemperatuur	Duur voorverwarming	
	Gebruikelijke voorverwarmingstijd	Met timer met lampje
hoger dan +10°C	Niet nodig	Lees de OPMERKING
10°C tot -5°C	ongeveer 6 seconden	
lager dan -5°C	ongeveer 12 seconden	
grenswaarde continu bedrijf	20 seconden	



*De gloeilamp gaat na 6 seconden na het draaien van de contactsleutel naar de stand voor voorverwarming uit; voor een voorverwarmingstijd van meer dan 6 seconden moet de sleutel naar ON worden gedraaid en moet de voorverwarming een tweede maal herhaald worden.*

- 8 Draai de contactsleutel naar stand "START", de motor moet starten. Laat de sleutel onmiddellijk los zodra de motor draait.
- 9 Controleer of het lampje van de oliedruk en dat van het opladen uit zijn.
- 10 Wanneer de lampjes nog branden, moet de motor onmiddellijk worden afgezet en moet de oorzaak worden opgespoord (ref. paragraaf "Bedieningspaneel").
- 11 Warm de motor op bij gemiddeld toerental en in onbelaste staat alvorens de werkzaamheden te starten.

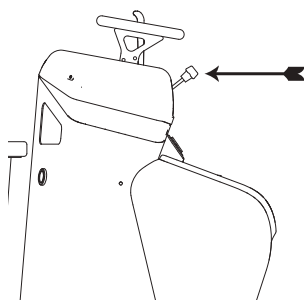


*Wanneer de motor na het verplaatsen van de contactsleutel naar "Start" nog niet gestart is, wacht dan van 5 tot 30 seconden en herhaal de startprocedure van de motor.*



*De startmotor mag niet langer dan 20 seconden continu werken.*

#### 12.2.4. Stop van de motor



Breng de gashendel terug naar de minimale stand en laat de motor stationair draaien.

Draai de sleutel, op machine met sleutel, naar "O" (off).

Na het plaatsen van de contactsleutel op de stand "O" (off), moet de sleutel worden weggenomen.



*Raak tijdens de werking de uitlaatpijp en de radiator niet aan, tot een bepaalde tijd na het afzetten van de motor, omdat ze zeer heet zijn.*

### 12.3. CONTROLES TIJDENS DE WERKING

Voer tijdens de werkzaamheden de volgende controles uit om er zeker van te zijn dat alle onderdelen naar behoren functioneren.

- Lampje van de temperatuur van het koelmiddel

Wanneer het lampje van de temperatuur van het koelmiddel gaat branden, of wanneer er stoom of koelmiddel uit de overdrukleiding van het expansievat blijft komen, staak dan de werkzaamheden en **handhaaf de motor stationair (KOELING)** voor ten minste 5 minuten zodat hij geleidelijk afkoelt.

Zet de motor vervolgens af en voer de volgende controle en onderhoud uit:

- 1 Controleer of er koelmiddel in het expansievat ontbreekt en of er sprake is van een lekkage van koelmiddel;
- 2 Controleer dat de in- en uitlaat van koellucht niet verstopt zijn;
- 3 Controleer dat er op het oppervlak van de radiator geen vuil of stof aanwezig is;
- 4 Controleer of de riem van de ventilator te slap is;
- 5 Controleer of de waterleiding van de radiator verstopt is.



*Voor het voorkomen van persoonlijk letsel:*

*- Verwijder niet de dop van de radiator en van het expansievat tot de temperatuur van het koelmiddel ruim onder het kookpunt ligt. Draai vervolgens de dop van de radiator een beetje open tot aan de stop om de druk af te laten en verwijder de dop dan volledig.*

- Lampje oliedruk

Het lampje gaat branden om de operator te waarschuwen voor een oliedruk die onder de voorgeschreven waarde ligt. Wanneer dit tijdens het rijden plaatsvindt, moet de motor onmiddellijk worden afgezet en moet het oliepeil van de motor gecontroleerd worden (zie voor de instructies paragraaf “Controle oliepeil”):

- Lampje storting systeem en opladen van de accu

Het lampje gaat branden wanneer het oplaadsysteem niet goed functioneert en de accu niet wordt opgeladen.



*Wanneer de accu leeg is, kan de normale uitschakeling van de motor niet gebruikt worden.*

*Zet de motor af door middel van de noodhendel (zie paragraaf "Noodhendel voor afzetten motor") en neem contact op met de servicedienst voor de reparatie of vervanging van de beschadigde onderdelen.*

- Brandstof

Zorg ervoor dat de dieseltank niet volledig leeg raakt.

Wanneer dit gebeurt, kan er lucht in het brandstofsysteem binnendringen.



*Voor het voorkomen van persoonlijk letsel:*

*- Controleer op mogelijke lekkages met behulp van een stuk karton of hout; gebruik nooit de handen of andere lichaamsdelen. In geval van verwondingen door vloeistoflekkages, moet onmiddellijk een arts worden geraadpleegd. De vloeistof kan gangreen of ernstige allergische reacties veroorzaken.*

*- Controleer de brandstofleidingen en de leidingen voor de brandstofinspuiting op lekkages. Gebruik bij de controle van lekkages een beschermende bril of andere oogbescherming.]*

- Kleur van de uitlaatgassen

Wanneer de motor gebruikt wordt binnen de nominale grenswaarden voor vermogen:

- Het uitlaatgas heeft een neutrale kleur:

- Wanneer het vermogen de nominale grenswaarden enigszins overschrijdt, kan de kleur van het uitlaatgas enigszins wijzigen maar toch binnen de nominale grenswaarden blijven;

- Als men de motor continue laat werken met de emissie van donkere uitlaatgassen, kan dit ernstige schade veroorzaken.



*Stop de motor onmiddellijk wanneer:*

*- Het motortoerental plotseling verhoogt of verlaagt;*

*- Er plotseling abnormale geluiden optreden;*

*- De uitlaatgassen plotseling donker van kleur worden;*

*- Het lampje van de oliedruk gaat branden.*

## 12.4. ACCUSCHEIDINGSSCHAKELAAR

(indien aanwezig)

De machines zijn voorzien van een accuscheidingsschakelaar (A) zoals aangegeven op de afbeelding.

Deze voorziening bevindt zich onder de motorkap en kan het elektrische circuit van de machine onderbreken.

De schakelaar moet telkens gebruikt worden wanneer de machine voor lange tijd wordt achtergelaten en wanneer er controles op de onderdelen van de machine moeten worden uitgevoerd.

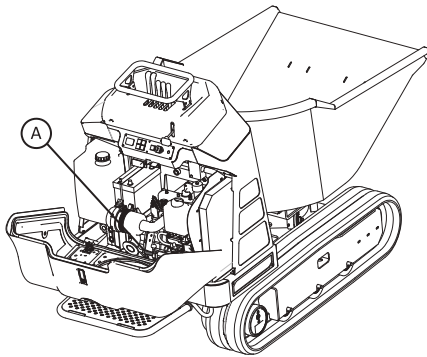
Draai het sleuteltje rechtsom om het elektrische circuit van de machine aan te sluiten, of linksom om het elektrische circuit van de machine te onderbreken.



*De accuscheidingsschakelaar mag alleen gebruikt worden op de uitgeschakelde machine.*



*Open de motorkap alleen wanneer de motor is afgezet.*



## 12.5. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET RIJDEN

- Om mogelijke ongevallen of controleverlies te voorkomen, mag men niet op de laadbak klimmen; ga uitsluitend op de bedieningsplek staan.
- Houd kinderen en dieren uit de buurt van het werkgebied om letsel door contact met de dumper te voorkomen.
- Gebruik de dumper alleen wanneer het werkgebied goed verlicht wordt.



- Vermijd absoluut om treden op te rijden, maar gebruik een oprit met een helling die binnen de grenswaarden van de machine ligt.
- Tijdens het rijden moet de kipbak zich in de lage stand bevinden.
- Controleer de bodem op zijn draagvermogen, op de aanwezigheid van kuilen of andere obstakels.
- Handhaaf een veilige afstand tot schuine bermen en de randen van afgravingen omdat die zouden kunnen instorten.
- Rijd voorzichtig op ongelijke bodems. Wanneer de bodem erg onregelmatig is of diepe kuilen heeft, moet hier omheen worden gereden.
- Wanneer de bestuurder de dumper verlaat moet hij de laadbak omlaag verplaatsen, de motor afzetten en moet hij voorkomen worden dat de dumper weer kan worden ingeschakeld door de sleutels bij zich te dragen.



*Het is strikt verboden om in de laadbak of op andere delen van de machine personen te vervoeren.*

### 12.5.1. Besturen



- Plaats de gashendel in de correcte stand op basis van de belasting, de omstandigheden en de helling van het terrein.
- Controleer of alle veiligheidssignaleringen op correcte wijze zijn aangebracht.
- Als de dumper is uitgerust met een uitschuifbaar onderstel, moet de uitgeschoven configuratie gebruikt worden. Hierdoor wordt de stabiliteit en de veiligheid van de dumper verhoogd.
- Wanneer er weinig ruimte beschikbaar is en de uitschuiving van het onderstel niet mogelijk is, moet een dubbele controle van de bodemgesteldheid worden uitgevoerd (stevigheid en helling).
- Duw beide rijkhendels gelijkmatig vooruit om met de dumper recht vooruit te rijden. Wanneer de rijkhendels worden losgelaten, zal de dumper onmiddellijk stoppen. Wanneer beide rijkhendels gelijkmatig achteruit worden getrokken, beweegt de dumper in rechte lijn achteruit.

Om de snelheid te verhogen moet de hendel van de aandrijving naar de maximale stand vooruit worden verplaatst en de gashendel naar de maximale snelheid.



*Op modderige of glooiende bodems moet langzaam gereden worden.*

### *12.5.2. Veiligheidswaarschuwingen voor het rijden op hellingen*



*Vermijd om de rijden op grotere hellingen dan die voor de machine zijn toegestaan (zie paragraaf "Technische kenmerken").*

*Rij op hellingen altijd met de minimale snelheid en besteed bijzondere aandacht aan de punten waar de hellingsgraad wisselt en waar het gevaar op kanteling bestaat.*

*Is de dumper uitgerust met het uitschuifbare onderstel, zorg er dan voor om op hellingen te rijden met het uitgeschoven onderstel.*

Omhoog en omlaag rijden moet uiterst voorzichtig gebeuren. Het is verboden om in deze omstandigheden snel te rijden.

Bij het omhoog of omlaag rijden op een helling moet de as van de machine altijd met de helling zijn uitgelijnd. Rijd nooit in dwarsrichting op en af een helling.

Het is verboden om een helling in de tweede versnelling af te rijden.

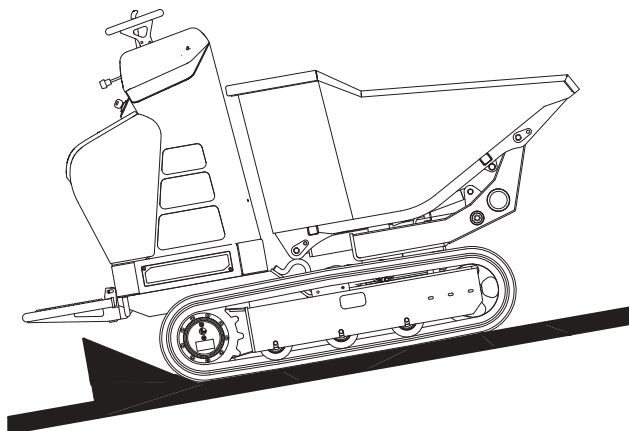
Tijdens het op- en afrijden van een helling is het verboden om met de dumper om te keren. Dit kan een uiterst gevaarlijke handeling zijn.

Tijdens het oprijden van een helling met geladen kipbak, moet altijd vooruit worden gereden. Tijdens het afrijden van een helling met geladen kipbak, moet altijd achteruit worden gereden.

Tijdens het oprijden van een helling met lege kipbak, moet altijd achteruit worden gereden. Tijdens het afrijden van een helling met lege kipbak, moet altijd vooruit worden gereden.

Voordat u beslist om een helling op te rijden, moet u controleren dat de helling niet groter is dan de waarde aangegeven onder de technische gegevens en of de motor en de hydraulische olie warm zijn.

De zijhelling waarop de machine mag verblijven en rijden, wordt ook onder de technische gegevens aangegeven.



### 12.5.3. Werkzaamheden op zachte bodem



*Vermijd om te rijden op zeer zachte bodems die niet voldoende weerstand bieden voor het stevig dragen van de machine.*

**CONTROLEER ALTIJD DAT ER GEEN GEVAAR OP KANTELING BESTAAT.**

*De machine is niet uitgerust met een structuur voor kantelbeveiliging.]*

### 12.6. ACTIVERING TWEDE VERSNELLING



*Activeer de tweede versnelling alleen op vlakke en compacte bodems.*



*Schakel de tweede versnelling niet in wanneer de machine rijdt. De uit deze handleiding resulteren*

*de deceleratie zou letsel voor de operator en schade aan de machine kunnen veroorzaken.*

### 12.7. ACTIVERING ROTATIE LAADBAK

Controleer voorafgaand aan de rotatie van de laadbak of:

- de lading gelijkmatig over de laadbak verdeeld is:

- er geen personen in de onmiddellijke nabijheid van de dumper verblijven. Waarschuw ze eventueel door middel van de claxon.



*Het is verboden om de laadbak te draaien wanneer de dumper zich op een helling of op zachte bodems bevindt. In deze gevallen bestaat het gevaar dat de dumper kantelt als gevolg van de verplaatsing van het zwaartepunt.*



*De rotatie van de laadbak is voorzien van mechanische vergrendelingen die op + 90° ten opzichte van de as van de machine geplaatst zijn. Het is niet raadzaam om de laadbak hard tegen de vergrendelingen of andere externe obstakels te laten botsen. Ook is het niet raadzaam om heftig op het bedieningselement voor de rotatie te werk te gaan. Deze handelingen zouden de levensduur van de mechanische onderdelen kunnen beperken.*

## 12.8.ACTIVERING KANTELING LAADBAK

Voor het lossen van het materiaal uit de laadbak en de daaropvolgende sluiting van de laadbak, wordt verwezen naar paragraaf “activering laadbak”.



*Bij het bedienen van de kanteling van de laadbak moeten de volgende veiligheidswaarschuwingen strikt worden nageleefd:*

- Activeer de kiebak nooit wanneer de dumper zich op een hellen of op zachte bodems bevindt. Er bestaat gevaar op kantelen van de dumper als gevolg van een verplaatsing van het zwaartepunt.
- Overbelast de machine niet. Dit kan leiden tot een verminderde levensduur van de onderdelen, tot het vallen van materiaal of de kanteling van de dumper. In elk geval moeten de op het EG-typeplaatje aangegeven grenswaarden in acht worden genomen.
- Controleer dat er geen personen in de nabijheid van de dumper verblijven. Waarschuw ze eventueel door middel van de claxon.
- Wanneer een lading niet van de bodem van de laadbak loskomt, bijvoorbeeld natte klei of bevroren materiaal, mag de laadbak niet gekanteld worden omdat de dumper dan uit evenwicht kan raken en kan kantelen.

- Vervoer geen vloeibare beton met de dumper. Vloeibaar beton kan in de bewegende onderdelen binnendringen en beschadiging of corrosie van de kiepbak veroorzaken.

## 12.9.VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERVOEREN VAN DE LADING



*Om ongevallen of kantelingen te voorkomen moeten de belastingslimieten van paragraaf "Technische gegevens" en van het EG-typeplaatje in acht worden genomen.*

Zorg ervoor dat de lading niet beweegt, niet buiten de omtrek van de laadbak steekt en het zicht tijdens de verplaatsing niet belemmert.

Om kanteling te voorkomen moet worden opgelet dat de rijrichting van de dumper niet gewijzigd wordt in geval van gebruik op hellingen.

Gebruik de dumper niet voor het op- of afrijden van hellingen met een frontale of zijdelingse helling die groter is dan wat staat aangegeven onder de technische gegevens van de machine.

Let op tijdens het achteruitrijden omdat er sprake is van een verhoogd risico op vallen of slippen.

Bij het op- of afrijden van steile hellingen moet altijd met de minimale snelheid gereden worden.

Let bijzonder op voor punten waar de hellingsgraad wijzigt.

Verblijf nooit tussen het chassis en de geheven kantelbare laadbak wanneer deze niet door middel van de veiligheidsvergrendeling geblokkeerd wordt.

## 12.10.PARKEREN EN STOPPEN OP EEN HELLING



*Opgelet: parkeren en stoppen op een helling is uiterst gevaarlijk. Als het onvermijdelijk is om op een helling te parkeren of te stoppen, moeten deze voorzorgsmaatregelen getroffen worden:*

- 1 Controleer altijd of het terrein voldoende stabiliteit biedt voor de machine.
- 2 Wanneer de dumper, ook maar voor korte tijd, op een helling wordt gestopt, moeten wiggen onder de laagste zijde van de rupsbanden geplaatst worden.
- 3 Zorg ervoor dat het onderstel is uitgeschoven wanneer de dumper is uitgerust met het uitschuifbare onderstel.

- 4 Controleer, alvorens te trachten een helling op te rijden, dat de hellingshoek niet groter is dan staat aangegeven onder de technische gegevens van de machine en of de motor en de hydraulische olie voldoende warm zijn

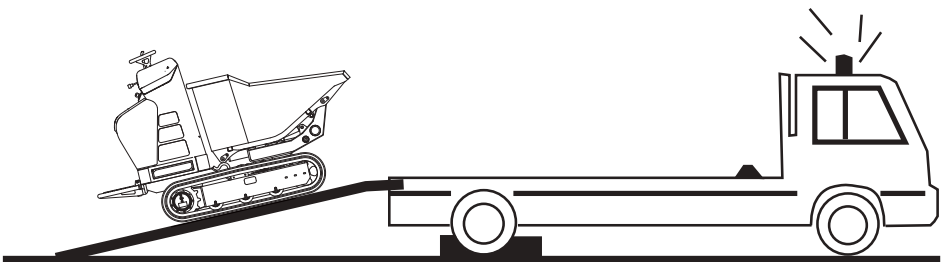
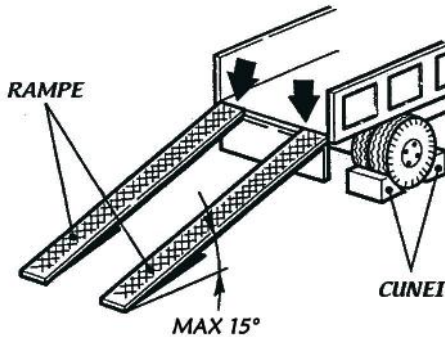
### 12.11.DE MACHINE SLEPEN



*Het is verboden om de machine te slepen.*

Elke poging voor slepen zou de aandrijving van de dumper kunnen beschadigen. In geval van storing van de machine, moet ze gegeven worden met gebruik van de hefpunten zoals beschreven in paragraaf "De machine heffen".

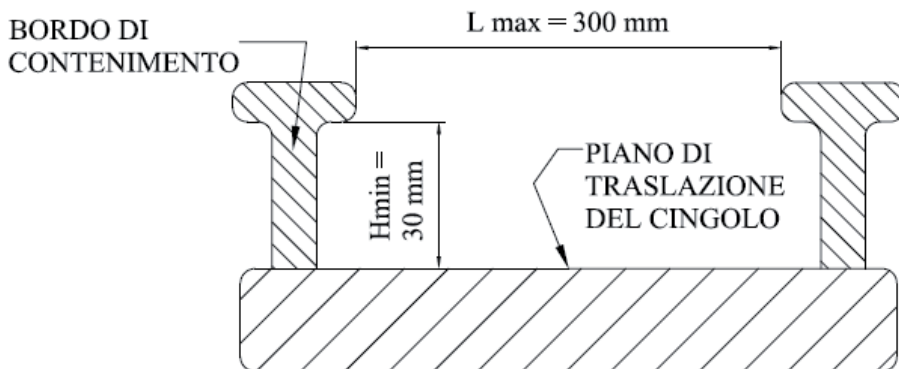
### 12.12.DE MACHINE LADEN/LOSSEN OP/VAN EEN VERVOERMIDDEL



De dumper is zeer manoeuvreerbaar en stabiel, ook tijdens de verplaatsingen. Desalniettemin moet de gebruiker uiterst goed opletten, ook tijdens het uitvoeren van handelingen die eenvoudig lijken.

Tijdens het laden en lossen op een vrachtwagen of trailer met behulp van oprijplanken moeten de onderstaande aanwijzingen worden nageleefd:

- Controleer of de vrachtwagen of trailer een geschikt draagvermogen heeft voor het vervoeren van de dumper. Raadpleeg het gewicht aangegeven onder de technische gegevens in deze handleiding.
- Parkeer de vrachtwagen of trailer op een vlakke ondergrond.
- Kies oprijplanken met een geschikte lengte zodat de hellingshoek t.o.v. de bodem kleiner of gelijk is aan  $15^\circ$ . Als algemene regel geldt dat, als de oprijplanken en de vrachtwagen/trailer op oppervlakken zonder wijzigingen van hellingshoek steunen, wordt aan het bovenstaande voorschrift voldaan wanneer de verhouding tussen de lengte van de oprijplanken en de hoogte van het laadvlak vanaf de grond groter of gelijk is aan 3.7.
- Zorg ervoor dat de oprijplanken voorzien zijn van een beschermend zijdelings profiel met vorm en afmetingen volgens de onderstaande schematische tekening:



- Zorg ervoor dat de oprijplanken over een geschikt draagvermogen voor het gewicht van de machine. Raadpleeg het gewicht aangegeven onder de technische gegevens in deze handleiding.
- Zorg ervoor dat de oprijplanken en het laadopervlak van de vrachtwagen of trailer vrij zijn van vuil of glad materiaal.

- Zorg ervoor dat de vrachtwagen of trailer stilstaat en de wielen zijn geblokkeerd, de handrem is ingevoegd, de motor uit is, zonder contactsleutel in het instrumentenpaneel en met de laadbak omlaag.
- De oprijplanken moeten stevig op de structuur van het laadvlak zijn bevestigd. Controleer de goede bevestiging op de vrachtwagen/trailer alvorens de oprijplanken te gebruiken.
- Het hoogste punt van de oprijplank moet gelijkvloers zijn met het steunoppervlak. De overgang van de machine van het startvlak naar het aankomstvlak mag geen opstapjes vertonen.
- Schuif het onderstel van de dumper uit alvorens de oprijplanken op te rijden (alleen versies met uitschuifbaar onderstel).
- Regel de afstand tussen de oprijplanken op basis van de afstand tussen de rupsbanden.
- De laadbak moet altijd leeg zijn voordat de oprijplanken worden opgereden.



*Rij de oprijplanken op met de voorzijde van de machine.*



*Rij zeer voorzichtig bij de verandering van hellingsgraad, tussen de oprijplanken en het laadvlak van de vrachtwagen/trailer om schokken te vermijden.*



*Rij op de oprijplanken zeer langzaam en regel de snelheid met de regelhendel van de snelheid. Bij verandering van hellingsgraad moet op de LAAGST mogelijke snelheid worden gereden. Handhaaf een constante snelheid. Vermijd hard te remmen of plotseling op te trekken.*

*Controleer, alvorens de oprijplanken verder op te rijden, of elke rupsband VOLLEDIG binnen het oppervlak van elke oprijplank ligt. Rij op de oprijplanken PERFECT recht vooruit en controleer op ELK moment dat elke rupsband VOLLEDIG op het oppervlak van de oprijplanken is geplaatst.]*

- Plaats de machine zodanig dat geen enkel machinedeel buiten het vervoermiddel uitsteekt.

Om van de oprijplanken af te rijden, moet te werk worden gegaan volgens de hierboven aangegeven aanwijzingen en voorschriften.





*Mocht de wijziging van hellingsgraad te groot zijn, dan moet de hellingsgraad van de oprijplanken gewijzigd worden of, indien dat niet mogelijk is, moeten er langere oprijplanken gebruikt worden.*

## 12.13. VOORZORGSMAATREGELEN TIJDENS HET VERVOER VAN DE MACHINE

### TRANSPORTCONFIGURATIE

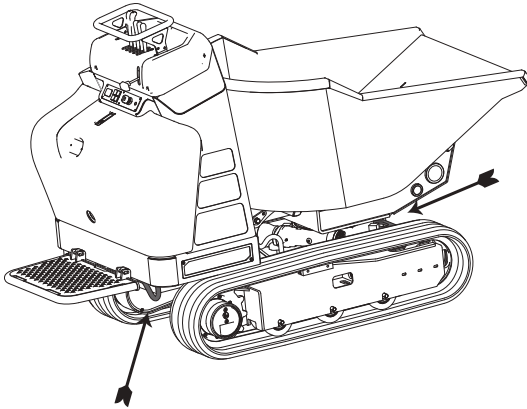
Wanneer de dumper vervoerd wordt op vrachtwagens, trailers of andere middelen, moet hij de volgende configuraties hebben:

- Volledig lege laadbak. Ladingen die niet in de laadbak bevestigd zijn, kunnen tijdens het vervoer gaan bewegen of uit de laadbak vallen. Elke lading in de laadbak verhoogd het zwaartepunt van de machine en beperkt de stabiliteit ervan.
- Volledig gesloten laadbak.
- Op machine met een draaibare laadbak moet deze perfect zijn uitgelijnd.
- Laadbakdrager in de lage stand en grijpbak in de hoge stand (indien de dumper hiermee is uitgerust).
- Geen operator op de bedieningsplek of op andere plekken van de machine of in haar nabijheid.
- Afgezette motor.
- Contactsleutel verwijderd uit het bedieningspaneel.
- Alle afschermingen/kappen gesloten.
- Machine compleet met alle onderdelen.

Bij het vervoer van de machine moet de frames van de rechter rupsband en de linker rupsband stevig bevestigd worden op het laadvlak van de vrachtwagen door middel van metalen kettingen en zachte kabelbeschermers.

Zorg ervoor dat de metalen kettingen niet in rechtstreeks contact komen met de rubberen rupsbanden.

De bevestigingspunten (zie onderstaande afbeelding) bevinden zich op het onderstel.



#### 12.14.DE MACHINE HEFFEN

Volg voor het correct heffen van de machine de volgende veiligheidsvoorschriften:

- Plaats de machine op een horizontaal vlak
- Tijdens het heffen van de machine mogen er geen personen aanwezig zijn op de bestuurdersplaats
- Controleer dat er geen personen aanwezig zijn in het werkgebied
- Gebruik kabels en bevestigingssystemen die voldoende stevig zijn voor het gewicht van de machine
- Let bijzonder op voor eventuele randen die de hefkabel kunnen beschadigen; bescherm de hefkabel op voldoende wijze
- Volg de geldende regelgeving en de goede praktijken voor de keuze van de hefsystemen, kabels, bevestigingssystemen, enz. en voor de uitvoering van de hefhandelingen
- Stel voor de hefhandelingen een werkplan op, op basis van een zorgvuldige risicobeoordeling
- Verwijder alle eventuele ladingen/voorwerpen uit de laadbak
- Open de laadbak volledig en blokkeer hem met de “Blokking van de cilinder van de laadbak”;
- Sluit de hefsystemen aan zoals aangegeven op de onderstaande afbeelding.

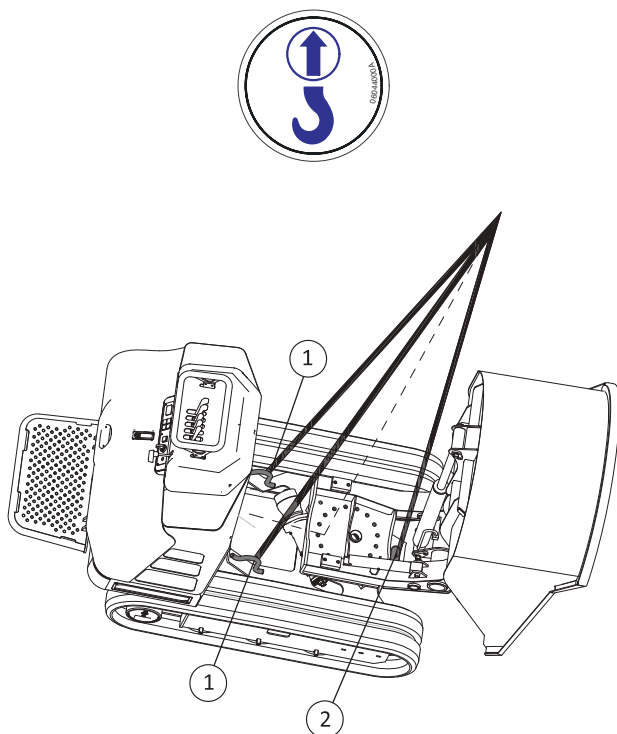


*Het is belangrijk dat de op de hefpunten (1) aangesloten hefmiddelen op 90° ten opzichte van de lengteas van de machine worden geplaatst (zien onderstaande afbeelding).*

### 12.14.1.Hefpunten

De dumper heeft drie hefpunten: twee achterste (pos. 1 op de afbeelding) en één voorste (pos. 2 op de afbeelding).

Deze worden aangeduid met het volgende symbool:



Zowel de touwen als de structuur moeten voldoen aan de geldende regelgeving.

### 12.15.TREKHAAK

De dumper is aan de voorkant uitgerust met een trekhaak die geschikt is voor een maximaal toepasbare kracht gelijk aan 1000 kg.

De operator is verantwoordelijk voor:

- de keuze van het meest geschikte bevestigingssysteem en de lengte ervan, om het te slepen voorwerp met de haak te verbinden;
- het op veilige wijze verbinden van het bevestigingssysteem op de trekhaak,
- de besturing van de machine, alleen vanaf de bedieningsplek "VOORUIT"

- dat er gereden wordt met de laagst mogelijke snelheid en NOOIT in de tweede versnelling;
  - dat gecontroleerd wordt dat het gesleepte voorwerp en/of het bevestigingssysteem tijdens het niet recht vooruit rijden niet kunnen botsen met enig onderdeel van de machine;
- voor het uitvoeren van een passende risicobeoordeling van de sleephandeling.

## **12.16.GEBRUIK VAN HET ONDERSTEL MET RUBBEREN RUPS BANDEN**

Wanneer gewerkt wordt met een onderstel met rubberen rupsbanden moeten de onderstaande situaties worden vermeden:

- 1 Werk niet op harde, rotsige en ongelijke ondergronden zoals bijvoorbeeld rivierstenen of grind, enz.
- 2 Laat de rubberen rupsbanden niet voor meer dan 3 maanden blootgesteld aan direct zonlicht.
- 3 Vermijd zoveel mogelijk ongeschikte stuurmanoeuvres op asfalt en cement omdat de rupsbanden hierdoor verslijten. Vermijd verder te rijden over geasfalteerde wegen wanneer de temperatuur van het asfalt hoger is dan 60°C, omdat dit slijtage van de rupsbanden en ook beschadiging van het wegdek veroorzaakt.
- 4 Rijd niet met een niet goed aangespannen rupsband op een ongelijke ondergrond; dit kan het losraken van de rupsband en/of beschadiging ervan veroorzaken.
- 5 De rubberen rupsbanden zijn alleen geschikt voor zachte bodems en niet voor harde en schurende terreinen zoals zand, steen, mineralen, enz. Wanneer de rupsbanden op dergelijke ondergronden worden gebruikt, kunnen ze vervormd raken en vroegtijdig verslijten.
- 6 Vermijd het contact van de rubberen rupsbanden met scherpe randen van beton enz.
- 7 Voorkom het contact van de rubberen rupsband met brandstof of synthetische olie.
- 8 Mocht dit gebeuren, dan moet de rupsband onmiddellijk gereinigd worden.
- 9 Het gebruik van rubberen rupsbanden in kuststreken moet zoveel mogelijk vermeden worden omdat de zilte lucht of het zout in het algemeen de hechting van het rubber en de interne metalen kern aantast.

## **12.17.CONTROLES VOORAFGAAND AAN DE START VAN DE WERKZAAMHEDEN**

Voorafgaand aan het dagelijkse gebruik van de machine moet als volgt gehandeld worden:

- Controleer dat het hydraulische systeem van de machine geen lekkages vertoont. In geval van lekkages moeten de noodzakelijke reparaties worden uitgevoerd en moet het peil van de hydraulische olie hersteld worden. Reinig de zone met een oplosmiddel of een reinigingsmiddel en water onder druk en vermijd contact met de elektrische delen.
- Reinig de machine grondig en controleer dat er geen tekenen zijn van beginnende roest en dat de zones van de lasnaden geen scheuren vertonen.
- Controleer de correcte spanning van de rupsband en de intacte staat van alle onderdelen van het onderstel.
- Controleer dat er geen sprake is van kapotte, beschadigde of ontbrekende onderdelen. Controleer de correcte aanscherping van de borgschroeven van de pinnen, van de moeren en borgmoeren. Zo nodig moet worden vervangen, aangescherpt en afgesteld volgens de aanwijzingen van de fabrikant, alvorens de machine te gebruiken.
- Verwijder vuil dat brand of breuken kan veroorzaken, met speciale aandacht voor het bedieningsgebied van de machine en de zone rond de motor.
- Verwijder eventuele olieresten of vuil van alle relingen, treeplanken en bedieningshendels, omdat deze de volledige veiligheid van de uit te voeren manoeuvres in gevaar kunnen brengen, evenals de veiligheid van de operator.
- Controleer de intacte staat van de lampjes en elektrische bedieningselementen van het bedieningspaneel.
- Controleer de staat van de plaatjes en stickers op de machine, die goed leesbaar moeten zijn.
- Controleer of de brandstoftank voldoende brandstof bevat, om het uitschakelen van de motor te voorkomen
- Controleer de correcte werking van alle veiligheidsvoorzieningen.
- Controleer het motoroliepeil (zie paragraaf betreffende de onderhoudswerkzaamheden).

## **12.18.NOODSTOP VAN DE MOTOR**

Ga voor het stoppen van de werking van de machine in gevaarlijke situaties te werk volgens de onderstaande procedure:

- 1 Laat alle bedieningshendels los (zie paragraaf “Bedieningshendels verdeler”). Op deze manier komen alle functies voor de beweging van de machine tot stilstand.
- 2 Draai de contactsleutel voor het starten/stoppen van de motor (zie paragraaf “Contactsleutel”) naar de stand OFF: de motor wordt uitgeschakeld.

Wanneer er sprake is van een beschadiging van het elektrische systeem en de uitschakeling van de motor de motor niet stopt, moet de gashendel op het minimum worden geplaatst en de motorkap gesloten worden zodat de motor wordt uitgeschakeld; mocht de motor ingeschakeld blijven, volg dan de aanwijzingen van paragraaf “Noodhendel voor de uitschakeling van de motor”

## 13.ONDERHOUD

### 13.1.VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN TIJDENS DE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

- De reserveonderdelen moeten in overeenstemming zijn met de technische voorschriften van de fabrikant. Dit wordt gegarandeerd door het gebruik van originele reserveonderdelen.
- Het maken van fouten in dit proces kan uiterst gevaarlijk zijn. Alvorens de smering of reparaties uit te voeren, moet de handleiding voor gebruik en onderhoud met aandacht gelezen worden.
- Behandel ieder onderdeel met uiterste zorg. Houd handen en vingers ver van tussenruimtes, draaimechanismen en soortgelijke elementen. Gebruik altijd goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals een veiligheidsbril, handschoenen en veiligheidsschoenen.
- Draag tijdens handelingen op het elektrische systeem altijd een veiligheidsbril, en verwijder ringen, polshorloges en andere metalen sieraden. Als algemene regel mag er voor de reiniging van de onderdelen geen benzine worden gebruikt.
- De ingrepen op de elektrische hulpsysteem mogen uitsluitend uitgevoerd worden door onze Servicedienst, om de overeenstemming met de voorschriften van de heersende normen te garanderen (EN 60204 en nationale normen).
- Koppel de accu's, voorafgaand aan enige ingreep op het elektrische systeem, altijd los door middel van de accuscheidingsschakelaar (zie paragraaf "Accuscheidingsschakelaar").
- De hydraulische leidingen moeten volgens de regels van de techniek worden aangelegd en gemonteerd.
- Het onklaar maken van het hydraulische circuit kan leiden tot ernstig gevaar tijdens het gebruik van de dumper.
- Loos smeermiddelen niet in het milieu maar verzamel ze en verwijder deze producten volgens de wetgeving van kracht in het land van gebruik.
- Controleer de machine ten minste eenmaal per dag of een keer per werkdienst op eventueel extern zichtbare schade (corrosie, intacte staat structurele delen, lasnaden). Eventueel opgetreden wijzigingen (met inbegrip van het functionele gedrag) moeten onmiddellijk aan de verantwoordelijke persoon gesignaleerd worden. Stop en blokkeer het voertuig onmiddellijk en onderwerp het aan nauwkeuriger onderzoek.
- Een vloeistof die onder druk naar buiten stroomt, kan de huid binnendringen. Laat altijd de druk af alvorens de hydraulische leidingen los te maken en scherp

de verbindingselementen op correcte wijze aan alvorens de druk opnieuw op te voeren. Houd handen en lichaam ver van de gaatjes en de mondstukken waaruit vloeistof onder hoge druk naar buiten kan spuiten. Gebruik een stuk karton of papier om lekken op te sporen.

- Zware onderdelen moeten geheven worden met gebruik van hefmiddele met een voldoende draagvermogen.



*Controleer voorafgaand aan alle onderhoudswerkzaamheden of wordt voldaan aan de volgende veiligheidsvoorwaarden:*

- verwijder alle voorwerpen uit de laadbak en de grijpbak.
- sluit de laadbak volledig. In geval de uit te voeren handelingen met geopende laadbak moeten plaatsvinden, blokkeer de bak dan door middel van de "blokkering cilinder laadbak".
- laat de grijpbak zakken tot op de grond, zet de motor af en verwijder de contactsleutel uit het bedieningspaneel;
- laat de laadbakdrager zakken of blokkeer hem in de geheven stand door middel van de blokkering beschreven in paragraaf "veiligheid en veiligheidsvoorzieningen". Verplaats alle hendel enkele malen in alle richtingen om de restdruk af te laten.

draai de accuscheidingsschakelaar linksom.

Open, na de controle van alle bovengenoemde voorwaarden, de motorkap en/of de kap van de verdeler om het onderhoud uit te voeren.

**Aan het einde van de onderhoudswerkzaamheden moeten de kappen worden gesloten en moet de sleutel worden weggenomen.**

In geval er voor het onderhoud enkele vaste of beweegbare afschermingen verwijderd moeten worden, controleer dan voorafgaand aan het voltooiën van de onderhoudswerkzaamheden of deze correct zijn teruggeplaatst.

De niet-naleving van de bovenstaande aanwijzingen kan leiden tot risico's voor de personen.

## 13.2.TABEL VAN DE AANBEVOLEN VLOEISTOFFEN

### 13.2.1.Motorolie

De motorolie moet kenmerken hebben die hoger zijn dan de klasse CC (API).

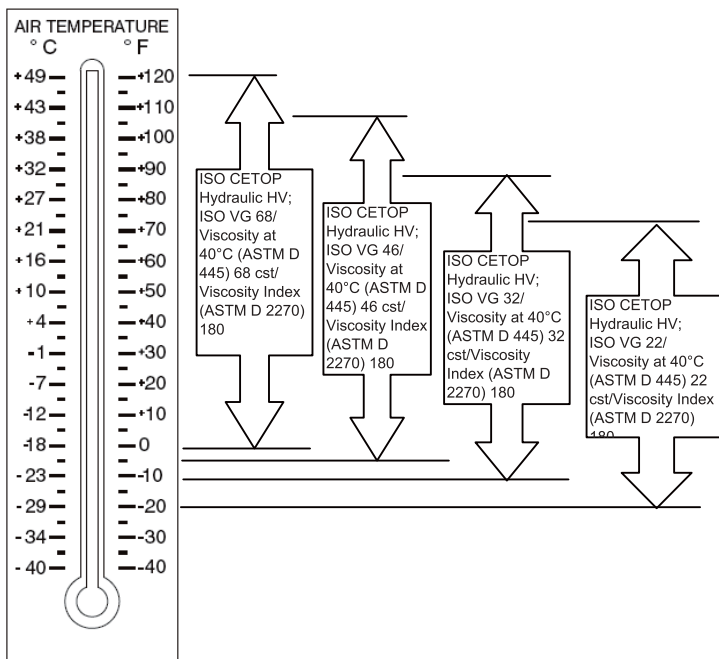
Het type van de motorolie moet worden aangepast aan de omgevingstemperatuur.



hoger dan 25°C	SAE30 of SAE10W-30 SAE10W-40
0°C tot 25°C	SAE20 of SAE10W-30 SAE10W-40
lager dan 0°C	SAE10W of SAE10W-30 SAE10W-40

Wanneer u gebruik maakt van een ander type olie dan hierboven aangegeven, moet alle eerder gebruikte olie worden afgetapt voordat de nieuwe soort olie wordt bijgevuld.

**13.2.2. Hydraulische olie**



**13.2.3. Brandstof voor machine met dieselmotor**

Dieselbrandstof nr.2-D:

dit is een aardoliedistillaat met lage vluchtigheid voor motoren, gebruikt in de industrie en voor zware motorvoertuigen. (SAE J313 JUN87)

Kwaliteit van de lichte dieselolie op basis van ASTM D975

Vlampunt °C	Water en sediment in volume %	Koolstofresten, resten van 10%	As, gewicht in %
Min	Max	Max	Max
52	0,05	0,35	0,01

Destillatietemperatuur, °C, punt 90%		Kinematische viscositeit cst of mm <sup>2</sup> /s bij 40° C		Viscositeit Saybolt, SUS bij 37,8° C	
Min	Max	Min	Max	Min	Max
282	338	1,9	4,1	32,6	40,1

Zwavel gewicht in %	Corrosie van de koperen band	Cetaangetal
Max	Max	Min
0,50	Nr.3	40

Het cetaangetal moet minimaal 45 zijn.

Gebruik alleen vloeibare brandstoffen. Gebruik geen andere soorten brandstof, omdat hun kwaliteit niet herkend wordt of zelfs lager is, ook geen kerosine die, als gevolg van het lage cetaangetal, de motor kan

beschadigen. Het kwaliteitsniveau van de brandstof varieert op basis van de buitentemperatuur.

### 13.2.4. Koelvloeistof

(alleen voor machines met radiator)

50/50 Mengsel van koelmiddel long-life (SAE J 1034, SAE J 814 C) en gedestilleerd water.

Vol. % Antivries	Vriespunt in °C
---------------------	-----------------

50	-37
----	-----

### 13.2.5. Smeervet

Wij raden het gebruik aan van vet aangepast voor industriële werktuigen voor de bouwsector type EP. NLGI2 met LITHIUMZEEP of MOLYBDEENDISULFIDE

## 13.3. ONDERHOUD VAN DE MOTOR

Frequentie	Beschrijving		
om de 50 uur	Controle van de brandstofleiding en van de klemband		@
	Reiniging van de luchtfilterelementen	*1	@
om de 100 uur	Reiniging van het brandstoffilter		
	Controle spanning ventilatorriem		
	Reiniging radiator		
om de 200 uur	Verversen motorolie	o	
	Vervanging oliefilterelement	o	
	Controle luchtinlaatleiding		@
om de 300 bedrijfsuren of om de 6 maanden	Controle radiator slang en klembanden		

Om de 400 uur	Vervanging brandstoffilterelement		@
om de 500 uur	Verwijdering afzettingen brandstoftank		
	Vervanging ventilatorriem		
jaarlijks	Vervanging luchtfilter	*2	@
om de 800 uur	Controle klepspel		
om de 1500 uur	Controle druk verstuiver inspuitventiel brandstof	*3	@
om de 3000 uur	Controle inspuitpomp	*3	@
om de twee jaar	Verversing koelvloeistof radiator (Koelvloeistof met lange levensduur)		
	Vervanging radiateurslang en klembanden		
	Vervanging brandstofleidingen en klembanden	*3	@
	Vervanging luchtinlaatleiding	*4	@

of: De met dit symbool aangegeven werkzaamheden moeten worden uitgevoerd na de eerste 50 bedrijfsuren.

\*1: In zeer stoffige werkomgevingen moet het luchtfilter vaker gereinigd worden.

\*2: Na 6 reinigingen.

\*3: Neem voor deze technische ingreep contact op met de plaatselijke erkende dealer.

\*4: Vervang alleen wanneer noodzakelijk.

@: De met dit symbool aangegeven onderdelen zijn door de fabrikant geregistreerd als kritieke onderdelen voor wat betreft de uitlaatgassen, volgens de richtlijnen voor off-road-emissies van Amerikaanse instantie EPA (Instantie voor milieubescherming). De eigenaar van de motor is er aansprakelijk voor dat de verplichte onderhoudsbeurten van de motor worden uitgevoerd volgens de hieronder verstrekte instructies. Wij bevelen aan om de gedetailleerde informatie van het garantiecertificaat te lezen.

### 13.3.1. Brandstof tanken



*De brandstof is ontvlambaar en kan gevaarlijk zijn.  
Hanteer met maximale voorzichtigheid.*



*Voor het voorkomen van persoonlijk letsel:*

- Meng geen diesel met benzine of alcohol. Een dergelijk mengsel kan explosies veroorzaken.
- Let op om tijdens het tanken geen brandstof te morsen. Mocht dit gebeuren, reinig dan onmiddellijk in verband met het brandgevaar.
- Vergeet niet om de motor af te zetten voordat er getankt wordt.
- Houd de motor uit de buurt van vuur.
- Zorg ervoor dat de motor wordt afgezet tijdens het dagelijkse en periodieke onderhoud, tijdens het tanken van brandstof en tijdens de reparatie en de reiniging.
- Rook niet tijdens werkzaamheden in de buurt van de accu of tijdens het tanken.
- In geval van morsen van brandstof en olie moet brandstof worden bijgevuld nadat de motor is afgekoeld.
- Verwijder altijd de gemorste brandstof en olie.

- Tank alleen in een goed geventileerde omgeving en voorkom dat de benzinedampen in contact kunnen komen met vonken of vuur.
- De brandstof is zeer ontvlambaar en explosief en kan tijdens het tanken brandwonden of ernstig letsel veroorzaken.
- De brandstof kan de lak en enkele soorten plastic beschadigen; let op dat er tijdens het tanken geen brandstof wordt gemorst.



- Gebruik tijdens het tanken altijd een filter, aangezien vuil en zand de inspuitspomp van de brandstof ernstig kunnen beschadigen.
- Let op dat de brandstoftank niet geheel leeg raakt; in dat geval kan er lucht in het brandstofsysteem binnendringen en is het nodig om het systeem te ontfluchten alvorens de motor opnieuw in te schakelen. Verwijs in dit geval naar de handleiding van de motor.

#### 13.3.1.1. Tankprocedure machines dieselvesies

- Controleer het brandstofpeil na het openen van de motorkap aan de hand van de niveauaanduiding op de tank.
- Wanneer het peil laag is, tank dan brandstof bij zonder de bovenste limiet van de tank te overschrijden.
- De dop voor het tanken bevindt zich onder de motorkap en wordt aangegeven door het hieronder getoonde symbool.



### 13.3.2. Onderhoud dieselfilter



*Voordat het filter wordt vervangen, moet gewacht worden tot de motor is afgekoeld.*

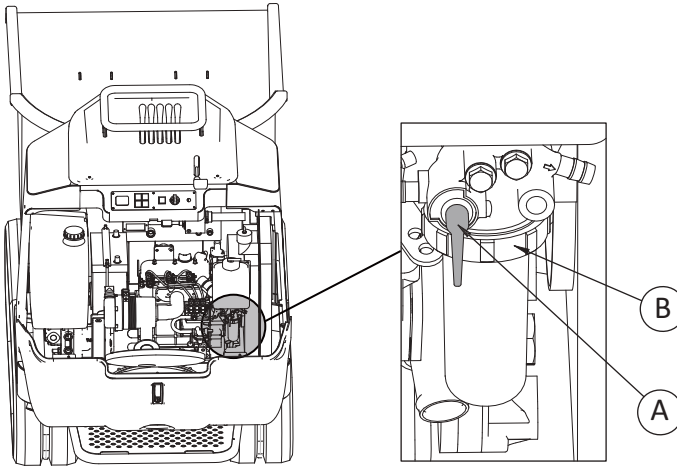
*Alle tijdens de vervanging van het filter gemorste sporen van diesel moeten zorgvuldig gereinigd worden om uitglijden en ongevallen te voorkomen.*



*Dieselbrandstof moet in overeenstemming met de geldende normen vernietigd worden. Loos de brandstof niet op de bodem of in het riool. Het dieselfilter moet verwijderd worden in overeenstemming met de geldende normen.*

Voor de vervanging van het dieselfilter moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- a Open de kap aan de linkerkant van de machine.
- b Draai het kraantje (A) voor het afsluiten van de brandstofvoering geheel dicht.
- c Reinig de zone rond het filter met een doek, schroef de ring van de carter (B) linksom los met een bandsleutel.
- d Verwijder de carter en het filter.
- e Reinig de zone van de afdichting op het filterhuis met een schone doek.
- f Reinig de carter en verwijder eventueel aanwezige resten.
- g Smeer de afdichting van het nieuwe filter en die van de carter met een beetje olie of vet.
- h Plaats het nieuwe filter in de carter en monteer deze weer op het filterhuis door hem met de hand vast te draaien.
- i Open het afsluitkraantje (A) van de brandstofvoering volledig en voer vervolgens een ontluchting van het brandstofsysteem uit, zoals beschreven in de volgende paragraaf.
- j Controleer dat er geen sprake is van lekkages van diesel, anders moet het kraantje (A) weer gesloten worden en moeten de handelingen vanaf stap "c" herhaald worden.



Herhaal voor de reiniging van het dieselfilter de stappen tot aan f), verwijder vervolgens het filter, was het met diesel, plaats het terug en monteer de carter weer op het filterhuis door de ring met de hand vast te draaien. Voltooi door de stappen i) en l) uit te voeren.

### 13.4. ONTLUCHTING VAN HET BRANDSTOFSYSTEEM

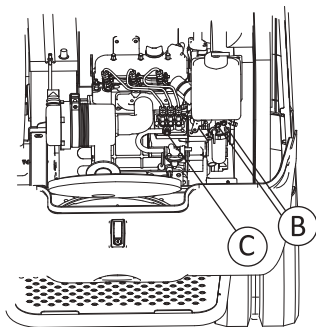


*Het brandstofsysteem moet ontlucht worden wanneer de brandstoftank leeg raakt, wanneer onderdelen van het systeem voor onderhoud worden verwijderd of wanneer de machine langdurig stil staat.*

Voor de ontluchting moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- open de motorkap van de machine en controleer of het kraantje op het dieselfilter in open stand staat.
- draai de ontluchtingsbout (B) op het dieselfilter open en handel op de handpomp om diesel van de tank naar het filter te brengen;
- beëindig de handeling zodra er brandstof zonder lucht uit de ontluchtingsbout stroomt en draai de bout onmiddellijk dicht.
- draai de bout (C) open en pomp nogmaals met de handpomp; beëindig de handeling zodra er brandstof zonder lucht uit de bout stroomt en draai de bout onmiddellijk dicht.
- reinig zorgvuldig alle eventuele sporen van gemorste brandstof.





### 13.5. VENTILATORRIEM



#### *Aanpassing van de spanning van de ventilatorriem*

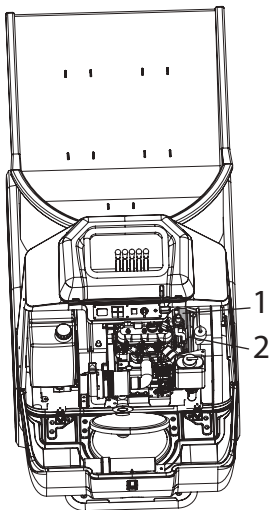
Voor het voorkomen van persoonlijk letsel:

- Stop de motor en neem de contactsleutel weg alvorens de spanning van de ventilatorriem te controleren.
- Zorg ervoor dat na het onderhoud of de controles de verwijderde afscherming worden teruggeplaatst.

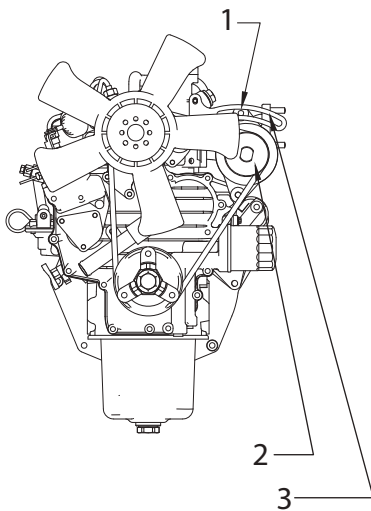
Correcte spanning van de ventilatorriem:

Wanneer halverwege de riemschijven op de riem wordt gedrukt, moet deze tussen 13 en 15 mm doorbuigen.

- 1 Stop de motor en neem de contactsleutel weg. Open de motorkap zoals eerder beschreven en verwijder de afscherming van de ventilator.
- 2 Wanneer de spanning van de riem niet in orde is, moeten de bouten voor de montage van de dynamo worden losgedraaid en moet, met behulp van een stang tussen de dynamo en het cilinderblok, de dynamo gedraaid worden tot de doorbuiging van de riem tussen de aanvaardbare waarden valt. Scherp tenslotte alle losgedraaide schroeven en bouten weer aan.
- 3 Vervang de ventilatorriem wanneer ze beschadigd is.
- 4 Zorg ervoor dat aan het einde van de handelingen de verwijderde afscherming van de ventilator en andere afschermingen worden teruggeplaatst.



- 1: Dynamo
- 2: Riem



- 1: Stelschroef
- 2: Dynamo

### 3: Regelschuif



*Wanneer de riem is ontspannen of beschadigd, of is de ventilator beschadigd, kan dit leiden tot een oververhitting of een onvoldoende oplaadvermogen van de accu. Herstel of vervang.*

#### 13.5.1. Motorolie



*Voor het voorkomen van persoonlijk letsel:*

- Zorg ervoor dat de motor wordt uitgeschakeld alvorens het oliepeil te controleren en alvorens het oliefilterelement te vervangen.
- Raak de knaldemper en uitlaatpijp niet aan wanneer ze heet zijn: gevaar voor ernstige brandwonden: Zet de motor af en laat hem afkoelen alvorens controles, onderhoud of reiniging uit te voeren.
- Contact met motorolie kan schadelijk zijn voor de huid. Draag handschoenen bij het werken met olie. Was met olie bevulde huid onmiddellijk.

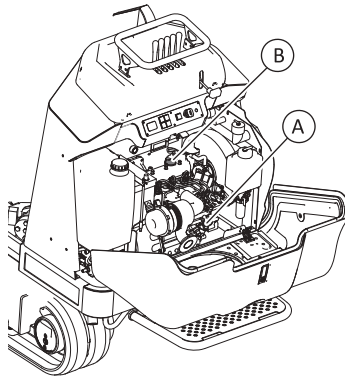


*Voor de controle van het motoroliepeil moet de machine op een vlakke ondergrond worden geplaatst. Op een machine die op een helling staat, kan de hoeveelheid olie niet nauwkeurig bepaald worden.*

#### Controle oliepeil

Open de motorkap, neem de oliepeilstok (A) uit, reinig deze met een schone doek, plaats hem terug in zijn zitting en neem hem weer uit. Wanneer het oliepeil lager of nabij het teken minimaal niveau op de peilstok staat, moet de motorkap worden geopend en via de opening van de vuldop (B) olie van het in de tabel aanbevolen type worden bijgevoerd.

Wacht 5 minuten tot de olie in de carter daalt en controleer dan opnieuw het oliepeil.



**Motorolie verversen**

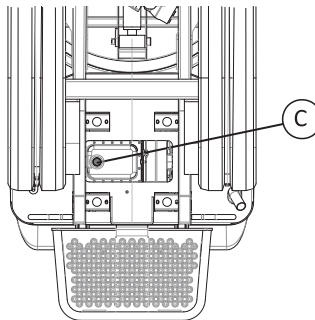
Deze handeling moet bij afgezette motor en afgekoelde machine worden uitgevoerd.

Zorg voor een voldoende grote opvangbak en schroef de aftapplug (C) los.

Schroef tijdens het wegstromen van de olie de vuldop (B) open. Plaats, nadat alle olie is weggelopen, de aftapplug (C) terug en vul bij met nieuwe olie van het type aangegeven in de tabel. Controleer of het peil ter hoogte staat van het op de peilstok aangegeven maximale niveau (A).

Sluit de vuldop (B).

Schakel de machine voor enkele ogenblikken in en controleer het oliepeil opnieuw na 5 minuten.



Hoeveelheid motorolie 3,8 liter.

### 13.6.FILTER MOTOROLIE VERVANGEN



*Voor het voorkomen van persoonlijk letsel:*

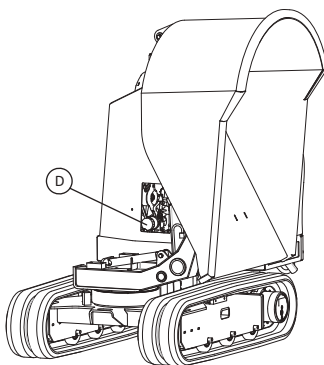
- *Vervang het oliefilterelement alleen bij de afgezette motor.*
- *Laat de motor voldoende afkoelen: de motorolie kan zeer heet zijn en brandwonden veroorzaken.*

Open de behuizing aan de zijde van de laadbak. Verwijder het filterelement (D), na het aftappen van alle motorolie volgens de procedures onder "MOTOROLIE VERVERSEN", met behulp van de bandsleutel. Deze handeling moet na de eerste 50 bedrijfsuren worden uitgevoerd. Vervolgens moet om de 100 uur vervangen worden. Reinig het afdichtingsoppervlak van de onderkant van het gebruikte oliefilter met een schone doek. Smeer de afdichting van het nieuwe element.

Het nieuwe filterelement moet handmatig worden vastgeschroefd, niet met een sleutel.

Vul bij met de correcte hoeveelheid van het correcte type olie, volgens de aanduidingen van de tabel. Start de motor, controleer dat het filter niet lekt en zet de motor na twee minuten af.

Controleer het oliepeil na ten minste 5 minuten na het afzetten van de motor.



### 13.6.1. Onderhoud luchtfilter motor



*Het is een goede gewoonte om het filterelement dagelijks te reinigen en om ook de stof vanaf de uitlaatklep onder aan de buitenkant van het filter te verwijderen.*

*In geval van buitensporig vuil moet het filter vervangen worden.*

Het filterelement moet om de 500 bedrijfsuren of ten minste na één jaar vervangen worden.

Het op deze machine gemonteerde filter heeft een dubbel filterelement, dat wil zeggen dat na de verwijdering van het eerste element er een tweede zichtbaar is op het filter.

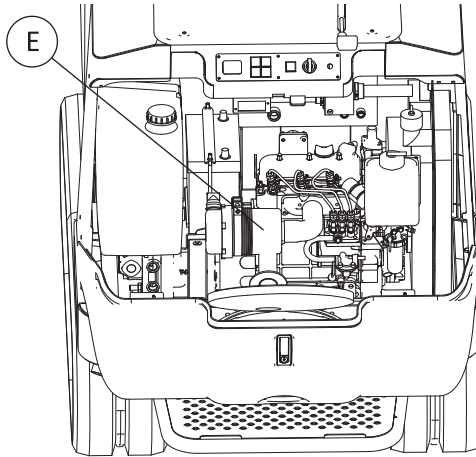
Voorafgaand aan het onderhoud op het luchtfilter moet de motor worden afgezet.

Telkens wanneer er onderhoud op het luchtfilter wordt uitgevoerd, moet gecontroleerd worden of de slangen in goede staat verkeren en of de klembanden goed zijn aangescherpt.

Bij elke vervanging van het filterelement moet de interne patroon vervangen worden.

Voor het onderhoud van het filterelement moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- Open de behuizing aan de rechter bovenkant.
- Ontgrendel de twee borgelementen. Verwijder het deksel (E).
- Verwijder het externe filterelement.
- Controleer dat het vuile filterpatroon niet beschadigd is.
- Blaas perslucht van binnenuit het filter en houd het mondstuk op ten minste 30 cm afstand. Gebruik perslucht met een maximale druk van 2-3 bar.
- Reinig de binnenkant van het filterhuis met een schone doek.
- Herhaal de beschreven handelingen voor het interne filterelement.
- Plaats het interne filterelement helemaal terug.
- Hermonteer het buitenste filterelement door het volledig aan te drukken.
- Hermonteer het deksel zo dat de uitlaat van het stop naar beneden is gericht.



Het peil van de koelvloeistof moet, indien nodig, voorafgaand aan de inbedrijfstelling van de motor hersteld worden. Controleer derhalve het peil van de koelvloeistof regelmatig, voorafgaand aan elke inwerkingstelling.

### 13.7.KOELVLOEISTOF CONTROLEREN/TOEVOEGEN



*Voor het voorkomen van persoonlijk letsel:*

- *Stop de motor niet plotseling; stop hem na ongeveer 5 minuten onbelaste werking.*
- *Handel alleen na de volledige afkoeling van de motor en de radiator (meer dan 30 minuten na de stopzetting).*
- *Verwijder de dop van de radiator niet wanneer de motor erg heet is. Schroef de dop van de radiator vervolgens een klein beetje los om de druk af te laten en verwijder hem daarna volledig.*

*In geval van oververhitting kan er stoom uit de radiator of het expansievat ontsnappen en ernstige branden veroorzaken.*

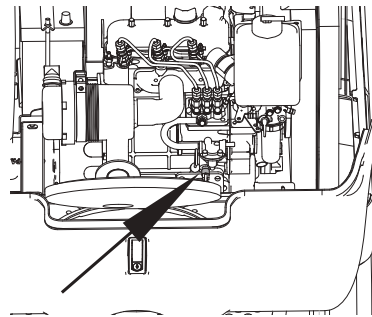
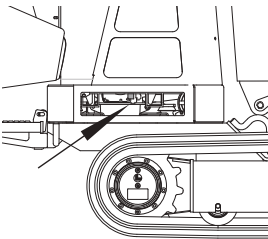
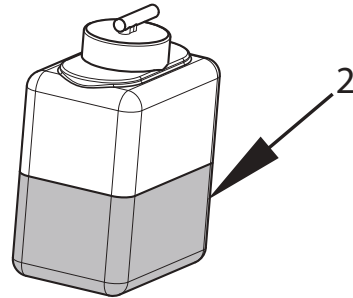
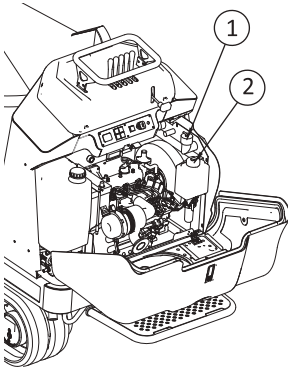
Voor de controle van het peil en het toevoegen van koelvloeistof moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- a Verwijder de radiator dop (1) en controleer of de vloeistof de onderkant van de vulopening bereikt.

Controleer het niveau van de koelvloeistof in het expansiereservoir (2): wanneer het niveau halverwege het reservoir staat, is de hoeveelheid koelvloeistof voldoende voor één werkdag.

Wanneer het peil van de koelvloeistof door verdamping daalt, moet alleen water worden bijgevoerd en moet het peil gecontroleerd worden.

Controleer de twee aftapkraantjes: één bevindt zich op het onderstel en de andere onder op de radiator, zie de afbeeldingen.



**Fig. 11** Aftapkraantje

**Fig. 12** Aftapkraantje





Wanneer de radiator dop moet worden losgedraaid, volg dan de hierboven beschreven voorzorgsmaatregelen en draai hem daarna weer stevig dicht.

Wanneer er sprake is van een lekkage van water moet de erkende dealer worden geraadpleegd.

Gebruik voor het vullen van het expansiereservoir schoon kraanwater en antiroesmiddel.

Zorg ervoor dat er geen slip van zilt water de radiator binnendringt.

Vul het expansiereservoir niet bij met antiroesmiddel voorbij de aanduiding "FULL" (vol).

Zorg ervoor dat de radiator dop veilig wordt dichtgeschroefd. Wanneer de dop niet stevig dicht is, kan er koelvloeistof ontsnappen en zal het peil snel dalen.

### 13.7.1. Koelvloeistof verversen

- 1 Handel voor het aftappen van de koelvloeistof altijd op beide aftapkraantjes en open tegelijkertijd ook de radiator dop. Wanneer de radiator dop gesloten blijft, kan niet al het water worden afgevoerd.
- 2 Verwijder de overlooppijp van de drukplug van de radiator om het reserviereservoir af te tappen.

### 13.7.2. Oplossingen voor het snel dalen van het koelvloeistofpeil

- 1 Controleer tussen de vinnen van de radiator en de leiding op stof of vuil. Indien aanwezig, moet stof en vuil verwijderd worden.
  - 1.1 Controleer of de ventilatorriem is aangespannen. Span de riem zo nodig correct aan.
- 2 Controleer de interne blokkering van de flexibele mof van de radiator. Wanneer er in de mof afzettingen aanwezig zijn, moeten ze verwijderd worden met een anticorrosiemiddel of dergelijke.

## 13.8. DE RADIATOR REINIGEN

Verwijder alle sporen van vuil vanaf de radiator.

Eventueel tussen de vin en de leiding opgehoopte stof moet met stromend water worden weggespoeld.



Reinig de radiator niet met borstels of schroevendraaiers. Deze zouden de vinnen of de leiding kunnen beschadigen en dus kunnen leiden tot lekkage van koelvloeistof of vermindering van het koelvermogen.



*Wanneer de koelvloeistof een temperatuur dicht bij of voorbij het kookpunt bereikt, ook wel "OVERVERHITTING" genaamd, moeten bij het gaan branden van het waarschuwinglampje de volgende maatregelen getroffen worden:*

- 1 stop de werking van de motor op een veilige plek en laat de motor onbelast stationair lopen;
- 2 stop de motor niet plotseling maar pas na 5 minuten stationaire werking;
- 3 wanneer de motor na ongeveer 5 minuten onbelaste werking uitvalt, moet de machine onmiddellijk verlaten worden en moet men uit de buurt ervan blijven. Open onder geen beding de motorkap of andere delen;
- 4 blijf nog 10 minuten, of voor de tijd dat er stoom ontsnapt, op grote afstand van de motor en zorg ervoor dat niemand de machine benaderd;
- 5 controleer dat er geen sprake is van gevaar op brandwonden en verhelp de oorzaken van de oververhitting. Start tenslotte opnieuw de motor.

**13.9.HYDRAULISCH SYSTEEM**

Nr.		Hoeveelh.	Interval (uur)		
			10	50	100
1	Motorolie	Controle vloeistofniveau	o		
		Vervangen	25 L		o*
2	Filter hydraulische olie	Vervangen	1		
3	Olie reductiekasten aandrijving	Controle vloeistofniveau			o
		Vervangen	0.5L (elk)		

\*: eerste verversing



*Voorafgaand aan elke ingreep op het hydraulische systeem, moet gecontroleerd worden of de restdruk volledig is afgelaten.*

- Stop de machine op een vlakke en stevige ondergrond, met de gesloten of geopende maar geblokkeerde laadbak.
- Schakel de motor uit en neem de contactsleutel weg.
- Open de vuldop van de tank van de hydraulische olie.
- Ga op de bedieningsplek staan en controleer dat er geen personen in de nabijheid aanwezig zijn.
- Activeer herhaaldelijk de rijkhendels in beide richtingen. Op deze manier wordt de druk van de verbruikers afgelaten. Besteed bij het handelen op de hydraulische leidingen speciale aandacht, deze kunnen restdruk bevatten.

### 13.9.1. Hydraulische olie

#### • Controle

Plaats de machine voor de controle van de hydraulische olie op een vlakke ondergrond, met de gesloten laadbak, en controleer of het oliepeil ongeveer halverwege het peilglas A staat; voer deze handeling altijd met afgekoelde machine uit.

Herstel het oliepeil eventueel door olie via de vuldop B toe te voegen.

#### • Verversen



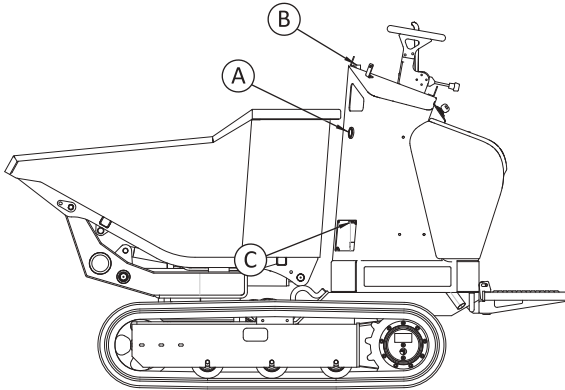
*Draai de vuldop één slag los en wacht tot de onder druk staande lucht uit de tank ontsnapt. Schroef dan de dop volledig los.*



*Het openen van de dop en, meer in het algemeen, van onderdelen van het hydraulische systeem, kan leiden tot het binnendringen van (ook microscopisch) vuil in de tank, hetgeen de levensduur van de hydraulische onderdelen aanzienlijk kan beperken. Sluit het hydraulische systeem zo snel mogelijk weer af.*

Ga voor het volledig verversen van de hydraulische olie als volgt te werk:

- open de vuldop B: om deze te bereiken moet de afscherming van de bedieningshendels worden verwijderd. Verwijder de schroeven van de behuizing en draai de schroeven onder de hendels van de verdeler los; schroef de hendels los en verwijder de behuizing;
- draai de aftapplug C op de onderkant van de tank los;
- laat de olie volledig uit de tank wegstromen. Schroef de aftapplug C weer dicht en vul de tank via de vuldop B; vermijd om olie van verschillende fabrikanten te mengen.



Plaats tenslotte de behuizing van de verdeler terug, schroef de hendels aan en blokkeer ze met hun moer, draai de schroeven van de behuizing dicht en plaats de afscherming van de bedieningshendels terug en bevestig deze met de schroeven.

### ***13.9.2. Filter hydraulische olie***

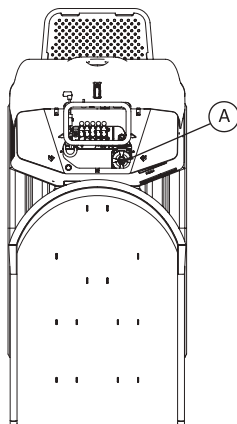
#### **Vervangen**

Het filter van de hydraulische olie (A) bevindt zich op de bovenkant van de olietank, onder de behuizing van de verdeler.

Om het filter te bereiken moet de afscherming van de bedieningshendels worden verwijderd. Verwijder de schroeven van de behuizing en draai de schroeven onder de hendels van de verdeler los. Draai de hendels los en verwijder de behuizing.

Alvorens te handelen moet de vuldop één slag worden losgedraaid om de onder druk staande lucht te laten ontsnappen (zie paragraaf "Hydraulische olie").

Open pas dan de vuldop volledig.



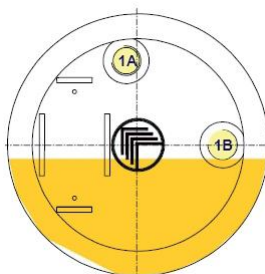
Draai de schroeven van het filterdeksel los en verwijder het deksel, vervang het filter, plaats het filterdeksel terug en bevestig het door de schroeven vast te draaien;

plaats ten slotte de behuizing van de verdeler terug, schroef de hendels vast en blokkeer ze met hun moer, draai de schroeven van de behuizing vast en plaats de afscherming van de bedieningshendels terug en bevestig deze met de schroeven.

### 13.9.3. Olie reductiekasten aandrijving

- **Controle oliepeil reductiekast**

Het oliepeil van de reductiekast moet om de 100 uur worden uitgevoerd. Stop de reductiekast met dop 1B in overeenstemming met de horizontale as. Verwijder de dop zoals aangegeven op afbeelding A en controleer of het oliepeil ter hoogte van de dop staat. Is dit niet het geval, vul dan olie bij via de dop 1A tot het correcte niveau wordt bereikt; sluit tenslotte de doppen.

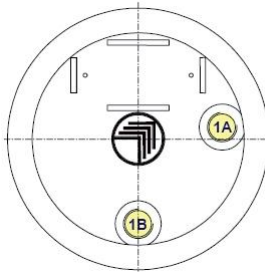


• **Olie reductiekast verversen**

De eerste verversing moet na 150 bedrijfsuren worden uitgevoerd en vervolgens om de 1000 bedrijfsuren.

Ga voor het verversen als volgt te werk:

- stop de reductiekast met dop 1B geplaatst op de onderkant van de reductiekast, zoals aangegeven op afbeelding B;
- verwijder beide doppen en laat de olie volledig wegstromen;
- plaats de reductiekast zoals eerder beschreven en vul met olie.



*Vermijd het gebruik van onderling verschillende soorten olie qua kenmerken en merk.*



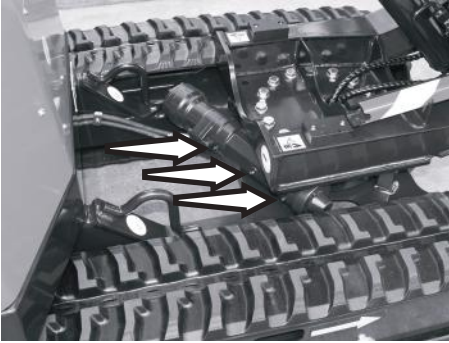
*Vermijd het gebruik van onderling verschillende soorten olie qua kenmerken en merk.*

**Keuze van het type olie voor de reductiekast**

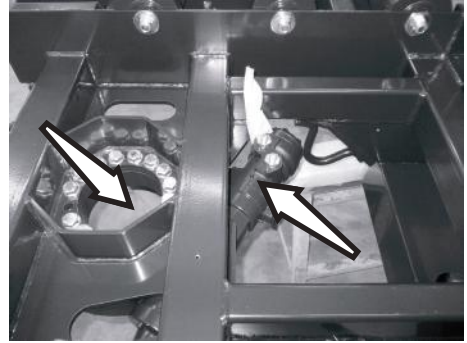
Voor de reductiekasten raden we olie aan voor tandwielstelsels met additieven E.OP. met viscositeit volgens ISO VG150, SAE 80W/90 (-20°/+30°) of SAE 85W/140 (+10°/+45°).

**13.10.SMEERPUNTEN**

De draaikrans is voorzien van 3 smeernippels. Dit zijn één extern en twee interne smeernippels die via de onderkant van de dumper bereikt kunnen worden.



**Fig. 13** *Smeernippels*



**Fig. 14** *Smeernippel*

## 13.11.ELEKTRISCHE INSTALLATIE

### 13.11.1.Accu (indien aanwezig)



*Raak de polen van de accu niet aan met de sleutels of met ander materiaal, omdat dit een beschadiging van de accu of van het elektrische systeem kan veroorzaken of een elektrische schok.*



*Bij het handelen op de accu moet de sleutel van de accuscheidingsschakelaar altijd linksom gedraaid zijn, zodat het elektrische circuit is losgekoppeld.*

Controle elektrolyt (voor accu's die onderhoud behoeven) en controle aansluitklemmen.



*Opgelet: het gas van de accu kan ontploffen. Houdt kaarsen en vrije vlammen uit de buurt van de accu. Gebruik een elektrische zaklamp om het niveau van de elektrolyt te controleren.*

*De zwavelzuur in de elektrolyt is giftig. Zwavelzuur is voldoende sterk om de huid te verbranden, kleding te beschadigen en bij contact met de ogen blindheid te veroorzaken.*

Om de gevaren te vermijden:

- a** Plaats de accu op een goed geventileerde plaats;
- b** Draag de voorgeschreven PBM zoals bijvoorbeeld oogbescherming en rubberen handschoenen.

Wanneer de vloeistof van de accu in contact komt met de huid of met kleding moet onmiddellijk met water gespoeld worden; was daarna grondig met zeep. Komt de vloeistof in contact met de ogen, moeten deze onmiddellijk gedurende 15 minuten worden gespoeld en moet een arts geraadpleegd worden.

### Handelingen voor controle en bijvullen van de vloeistof van de accu:

- a Zorg ervoor dat de accu wordt uitgeschakeld en dat de contactsleutel op OFF staat.
- b Koppel de accuscheidingschakelaar los.
- c Verwijder de accuklemmen voorafgaand aan de controle.
- d Verwijder de doppen van de vloeistof van de accu.
- e Voeg indien nodig gedestilleerd water bij (het niveau van de vloeistof van de accu moet altijd tussen de tekens minimum en maximum op de accu staan). Zorg ervoor dat het niveau gecontroleerd wordt voordat de accu wordt opgeladen.
- f Sluit de doppen van de vloeistof van de accu weer.
- g Plaats de accuklemmen terug.

#### 13.11.2. De accu verwijderen

Voor het verwijderen van de accu:

- schakel de motor uit, open de motorkap

Koppel de accuscheidingschakelaar los en verwijder de kabels van de accu en het bevestigingselement van de accu



*Let goed op dat de 2 polen van de accu niet worden aangeraakt*

- Verwijder de accu.
- Installeer een nieuwe accu, blokkeer deze met het bevestigingselement en herstel de aansluitingen.

#### 13.11.3. Zekeringen en relais

De zekeringen en de relais bevinden zich in de motorruimte, zoals aangegeven op de 2 onderstaande foto's:





Pos.	Beschrijving	Amperage Zekering (A)
1	F2 Hoofdzekering bedieningselementen	10
2	F3 Zekering voorverwarming motor	10
3	F4 Zekering alleen relais voorverwarming motor	5
4	F5 Zekering timer stop motor	15
5	F1 Hoofdzekering	40
6	Timer voorverwarming motor	

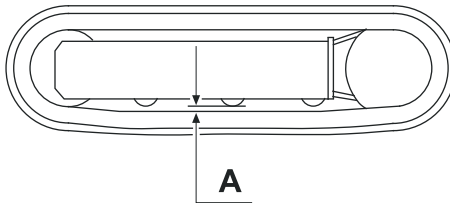
7	Timer stop motor	
---	------------------	--

### 13.12.ONDERHOUD VAN DE RUBBEREN RUPS BANDEN

#### 13.12.1.Controle spanning rupsbanden

Stop de machine op stevig en vlak terrein. Til de machine onder veilige omstandigheden op en plaats stevige blokken onder het chassis van het onderstel om het geheel te ondersteunen. Meet ter hoogte van de centrale rol van het onderstel afstand A van de bodem van de rol in de harde binnenkant van de rubber rupsband. De spanning van de rupsband is normaal wanneer de maat A ligt tussen 10 en 15 mm.

Wanneer de spanning van de rupsband afwijkt van de bovenstaande waarden, hij te slap of te strak is, volg dan de procedures van de volgende paragraaf.



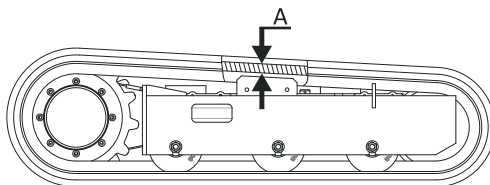
ALS ALTERNATIEF VOOR DE BOVENSTAANDE PROCEDURE KAN OOK DE VOLGENDE PROCEDURE WORDEN UITGEVOERD. DEZE CONTROLEER OP MINDER NAUWKEURIGE EN PRECIEZE WIJZE.

Stop de machine op een stevige en vlakke bodem.

Meet ter hoogte van de bovenste rupsband van het onderstel de afstand A van de bodem van de rupsband in de harde binnenkant van de rubber rupsband door de band met de hand te heffen.

De spanning van de rupsband is normaal wanneer de maat A ligt tussen 10 en 15 mm.

Als de spanning van de rupsband afwijkt van de bovenstaande waarden, volg dan de procedure van de volgende paragraaf.

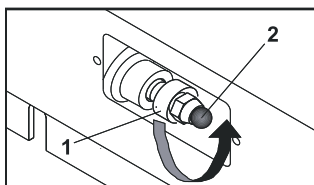


### 13.12.2. Handelingen voor het aanspannen van de rupsband

Het vet in de hydraulische rupsband staat onder druk.

Wanneer er grind of modder tussen het tandwiel en de schakels van de rupsband is ingeklemd, moet dit voorafgaand aan het aanspannen verwijderd worden.

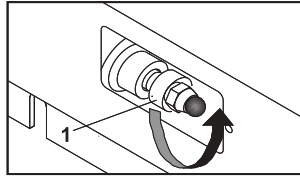
- Sluit, voor de aanspanning van de rupsband, een vetpistool aan op de smeernippel 2 en spuit vet in tot de spanning van de rupsband de aangegeven waarden bereikt (gebruik bij voorkeur een pneumatische pomp met een werkdruk van 100 bar).
- Verwijder alle gemorste resten vet



*Het is abnormaal wanneer de rupsband na het inspuiten van vet in de smeernippel 2 nog niet goed is aangespannen. Ga in dat geval naar een servicecentrum.*

### 13.12.3. Verwijdering van de rubberen rupsband

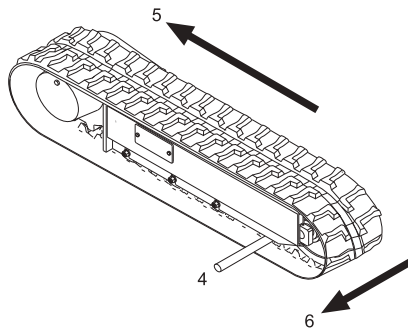
- 1 Stop de machine op stevig en vlak terrein. Hef de machine volgens de aanwijzingen van paragraaf "De machine heffen"
- 2 Om de rupsband te ontspannen, moet de klep (1) langzaam en maximaal één slag linksom worden gedraaid. Een slag van klep 1 is voldoende om de rupsband te ontspannen.



3 Indien het vet niet begint te druipen, moet men de rupsband langzaam laten draaien.

Gebruik een hefboom (4) met een gepaste lengte om een tand van het centrale wiel buiten het spanwiel van de rupsband te plaatsen. Laat de rupsband (5) dan langzaam draaien, eventueel met behulp van de hefboom.

Zet kracht (6) aan de zijkant om de rupsband te verschuiven en hem vanaf het spanwiel van de rupsband te heffen.



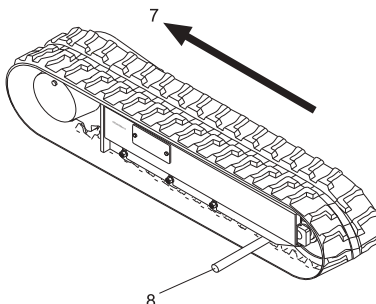
#### 13.12.4. De rubberen rupsband installeren



*Controleer, voorafgaand aan de installatie van de rubberen rupsband, of de machine veilig geheven is en verder kan worden gegaan met de montage van de rupsband, zoals aangegeven in de vorige paragraaf.*

- 1 Controleer of het vet uit de hydraulische cilinder is verwijderd.
- 2 Breng de schakels van de rupsband op het tandwiel aan breng het andere uiteinde van de rupsband op het spanwiel aan.
- 3 Laat het aandrijfwiel langzaam achteruit draaien (7) door te duwen binnen het frame van de schoen van de rupsband.

- 4 Gebruik eventueel een hendel (8), vooral om de eerste tanden voorbij het spanwiel te plaatsen.



- 5 Zorg ervoor dat de schakels van de rupsband correct aangrijpen op de tandriem en het spanwiel.
- 6 Pas de spanning van de rupsband aan (zie paragraaf “Handelingen voor het aanspannen van de rupsband”).
- 7 Breng de dumper terug naar de grond.

### 13.13.CONTROLE AANSCHERPING SCHROEVEN EN BOUTEN

Een belangrijk onderdeel van het onderhoud van de dumper bestaat in de controle van bouten, moeren en onderdelen die mogelijk los kunnen raken.

Besteed bijzondere aandacht aan de onderdelen van het chassis zoals de spanwielen van de rupsband, de reductiekasten van de aandrijving, de aandrijfwielen en de geleidewielen. Controleer of deze correct zijn aangescherpt volgens onderstaande tabel.

Diameter schroefdraad mm	Steek mm	kgf•m
6	1	1.3 ± 0.15
8	1.25	3.2 ± 0.3
10	1.5	6.5 ± 0.6
12	1.75	11 ± 1
14	2	17.5 ± 2

16	2	27 ± 3
18	2.5	37 ± 4
20	2.5	53 ± 6
22	2.5	73 ± 8
24	3	92 ± 10
27	3	135 ± 15
30	3.5	184 ± 20

**13.14.OPSLAG VAN DE MACHINE**



- 1 Controleer de machine. Repareer versleten of beschadigde onderdelen. Installeer, indien nodig, nieuwe onderdelen.
- 2 Reinig de filterelementen van het luchtfilter.
- 3 Smeer alle smeerpunten.
- 4 Was de machine.
- 5 Verwijder de accu en sla deze op, na het volledig opladen, op een droge plaats.
- 6 Lak de delen die eventueel roest vertonen.
- 7 Sla de machine op, op een droge en beschermde plaats. Bij opslag in de buitenlucht moet de machine, wanneer de is afgekoeld, afgedekt worden met een zeil ter bescherming tegen de regen.
- 8 Vul de brandstoftank om het ontstaan van roest in de tank te voorkomen.
- 9 Ledig het koelsysteem door de dop onder de radiator te openen en vervolgens de aftapplug van de motor te openen; laat deze open.
- 10 Wanneer de motor voor lange tijd niet gebruikt gaat worden, moet hij om de 2 of 3 maanden ongeveer 5 minuten onbelast draaien om hem vrij te houden van roest. Wanneer de motor wordt opgeslagen zonder hem ooit te laten draaien, kan de vocht in de lucht condenseren op de verschuivende delen van de motor en roest veroorzaken.
- 11 Laat de rupsbanden zo mogelijk om de maand draaien om het steunoppervlak op de bodem te wijzigen.

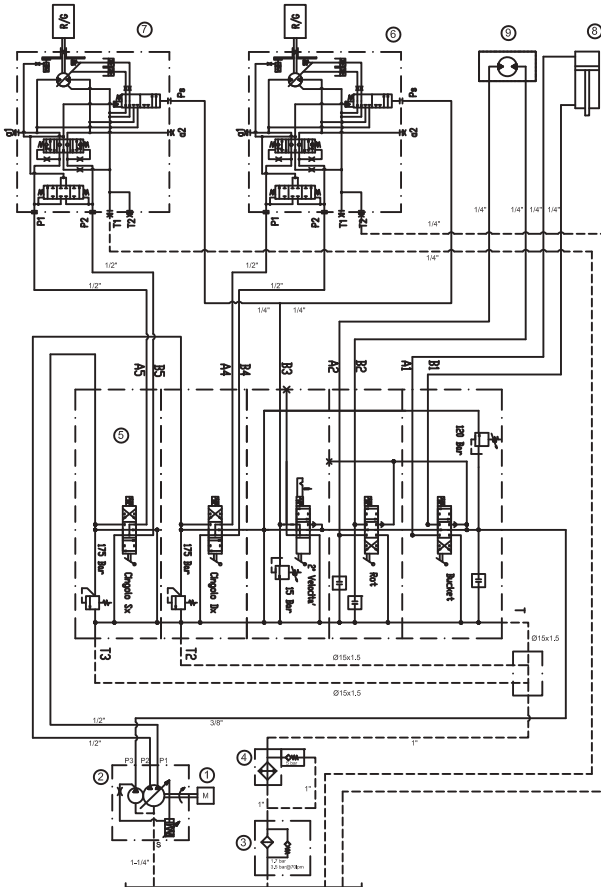
**Verwijdering van de machine uit de opslag**



*Start de motor alleen in een goed geventileerde omgeving.*

- 1 Sluit de pluggen van de motor en radiator en vul de koelvloeistof bij. Controleer alle niveaus van de vloeistoffen.
- 2 Start de motor en laat hem enkele minuten met gemiddeld toerental draaien alvorens de werkzaamheden te starten.
- 3 Laat alle hydraulische onderdelen meerdere malen functioneren.
- 4 Controleer het gehele systeem aandachtig alvorens de machine vol belast te gebruiken.

13.15.SCHEMA HYDRAULISCH SYSTEEM



1	MOTORE TERMICO	1
2	POMPA TRIPLO	1
3	FILTRO IDRAULICO	1
4	SCAMBIATORE	1
5	DISTRIBUTORE IDRAULICO	1
6	MOTORE IDRAULICO TRAINO DX	1
7	MOTORE IDRAULICO TRAINO SX	1
8	CILINDRO RIBALTAMENTO CASSONE	1
9	ROTAZIONE CASSONE	1
<b>POS.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Q.TA'</b>



## 14.REGISTER VAN DE INSPECTIES EN REPARATIES

Serienummer van de machine: \_\_\_\_\_

In de volgende tabel worden geregistreerd:

- het periodieke onderhoud (de werkelijke bedrijfstijd, de datum, de naam en de handtekening van de persoon die het onderhoud heeft uitgevoerd)
- de resultaten van de inspecties en tests (de werkelijke bedrijfstijd, de datum, de naam en de handtekening van de persoon die de inspecties heeft uitgevoerd)
- de belangrijke wijzigingen en de reparaties
- eventuele certificaten

Datum	Handtekening	Opmerkingen
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

---

Datum	Handtekening	Opmerkingen
-	-	-
-	-	-

Handbediende deur op de machine.....	Pag. 10
Voorbeeld van de EG-conformiteitsverklaring .....	Pag. 14
Positie CE-typeplaatje .....	Pag. 15
Voorbeeld CE-typeplaatje.....	Pag. 15
Begrippen componenten machine.....	Pag. 19
Noodhendel uitschakeling motor.....	Pag. 39
Bedieningsplek .....	Pag. 40
Positie van de bedieningsorganen.....	Pag. 41
Gashendel.....	Pag. 42
Bedieningspaneel .....	Pag. 42
Aftapkraantje .....	Pag. 86
Aftapkraantje .....	Pag. 86
Smeernippels .....	Pag. 93
Smeernippel .....	Pag. 93











Statutaire zetel en hoofdkantoor:

HINOWA S.p.A.  
I - 37054 NOGARA (VR) via Fontana  
Tel. +39 0442 539100 Fax +39 0442 539075  
[hinowa@hinowa.it](mailto:hinowa@hinowa.it)  
marketing: [info@hinowa.com](mailto:info@hinowa.com)  
[www.hinowa.com](http://www.hinowa.com)