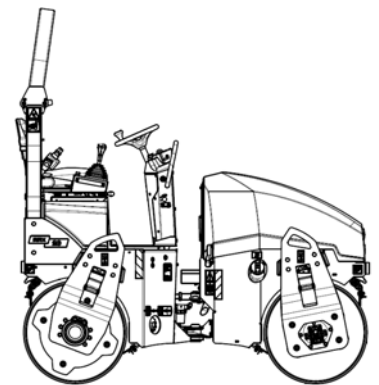


## Originele bedrijfshandleiding (NL)

**ARX 23**  
**ARX 23 K**  
**ARX 26**  
**ARX 26 K**  
Yanmar

Serienr. 25000-







## Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij, dat de hierna omschreven machine | machinegroep op basis van haar concept en bouwwijze, en in de door ons in het verkeer gebrachte uitvoering, aan de betrokken principiële veiligheids- en gezondheidseisen van de relevante EG – richtlijnen voldoen.

Bij een niet met ons afgesproken verandering aan de machine | machinegroep nadat ze door ons aan de handelaar | gebruiker werd geleverd, verliest deze verklaring haar geldigheid.

<b>Omschrijving van de machine of de machinegroep:</b>	Tandemwals & combiwals
<b>Model   Type:</b>	ARX 23, ARX 26, ARX 23 K, ARX 26 K
<b>Functie:</b>	Bodemverdichting
<b>Serienummer:</b>	25.000 - 30.000
<b>Betrokken EG-richtlijnen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machinerichtlijn 2006/42/EG</li> <li>- Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG</li> <li>- Emissierichtlijn 97/68/EG</li> <li>- Geluidsrichtlijn 2000/14/EG</li> </ul>
<b>Toegepaste geharmoniseerde normen:</b>	EN 500-1, EN 500-4,
<b>Uitreikende inrichting van de geluidsmetingen:</b>	TÜV Austria Proefplaatsnummer: 0408
<b>Machinetype volgens Bijlage I uit 2000/14/EG:</b>	Nr.: 8
<b>Conformiteit volgens Bijlage VIII uit 2000/14/EG:</b>	Individuele testen ISO 9001 certificaat nr.: 30605
<b>Lawaai-emissie:</b>	Gemeten geluidsniveau: 102dB(A) Gegarandeerd geluidsniveau: 106dB(A)
<b>Fabrikant:</b>	Ammann Schweiz AG
<b>Adres:</b>	Eisenbahnstrasse 25 CH-4901 Langenthal

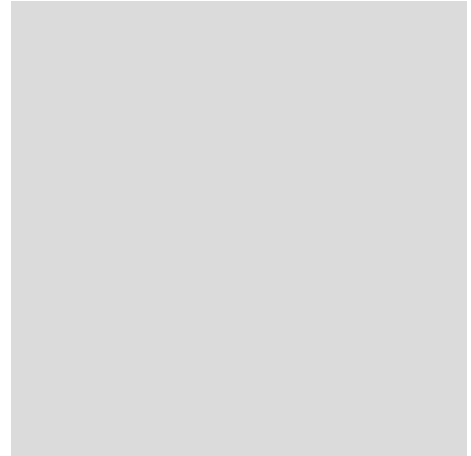
**Handtekeningen:**

<b>Naam:</b>	H. Queder	Ch. Anliker
<b>Functie:</b>	Bedrijfsleiding	Hoofd Techniek

**Gevolmachtigde:** Bewaring van de technische documentatie bij bovenvermelde personen

**Plaats, datum:** Langenthal, maart 2012





# Voorwoord

Hartelijk gefeliciteerd met de aanschaf van uw Ammann-verdichtingswals.

De kwaliteit van dit verdichtingsapparaat, dat wordt gekenmerkt door een eenvoudige bediening en onderhoud, steunt op de jarenlange ervaring van de firma Ammann in de bouw van walsen.

Omdat de leveromvang gericht is op de offerte, kan de uitrusting van uw wals bij enkele beschrijvingen en afbeeldingen afwijken.

Om storingen door een onoordeelkundig gebruik en onderhoud te vermijden, verzoeken we u deze bedrijfshandleiding zorgvuldig door te nemen, en haar voor later gebruik te bewaren.

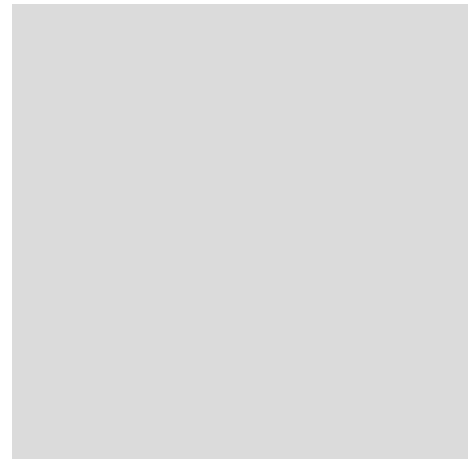
Met vriendelijke groeten,

Ammann Schweiz AG  
Eisenbahnstrasse 25  
CH-4901 Langenthal

Tel.: 0041 (0)62 916 61 61  
Fax: 0041 (0)62 916 64 03

[www.ammann-group.com](http://www.ammann-group.com)





# Inhoud

<b>1</b>	<b>Algemeen</b> .....	<b>13</b>
1.1	Over deze bedrijfshandleiding .....	14
1.1.1	Doelpubliek .....	14
1.1.2	Doelstelling .....	14
1.1.3	Overzicht klantendocumenten .....	14
1.1.4	Geldigheid van de bedrijfshandleiding .....	15
1.1.5	Bewaren van de handleiding .....	15
1.1.6	Technische wijzigingen .....	15
1.1.7	Auteursrechten .....	16
1.1.8	Vervangonderdelen .....	16
1.2	Opbouw van de handleiding .....	16
1.2.1	Oriëntering op de wals .....	17
1.2.2	Waarschuwingen .....	18
<b>2</b>	<b>Productbeschrijving</b> .....	<b>19</b>
2.1	Identificatie van de wals .....	20
2.1.1	Machinetypes .....	20
2.2	Productgegevens .....	21
2.2.1	Maatschets .....	21
2.2.2	Technische gegevens .....	22
2.3	Identificatie van de wals .....	23
2.3.1	Kenplaatje .....	23
2.4	Oordeelkundig gebruik .....	24
2.4.1	Gebruiksdoel van de ARX 2 .....	24
2.4.2	Eisen aan de wals-chauffeur .....	24
2.4.3	Grenzen van de inzetbaarheid .....	24
2.5	Gebruik, niet conform de bestemming .....	25

2.5.1	Uitsluiting van verantwoordelijkheid . . . . .	25
<b>3</b>	<b>Veiligheidsaanwijzingen . . . . .</b>	<b>27</b>
3.1	Arbeidsveiligheid algemeen . . . . .	28
3.2	Gebruik van de wals . . . . .	29
3.2.1	Aandachtspunten . . . . .	29
3.3	Rolbeugel (ROPS) . . . . .	30
3.4	Geluidsniveau . . . . .	31
3.5	Veiligheidsklever op de machine . . . . .	32
3.5.1	Waarschuwinglabels . . . . .	32
3.5.2	Informatielabels . . . . .	35
3.6	Gevaar door trillingen . . . . .	36
3.6.1	Trillingen over heel het lichaam . . . . .	36
<b>4</b>	<b>Opbouw en werking . . . . .</b>	<b>37</b>
4.1	Overzicht onderdelen . . . . .	38
<b>5</b>	<b>Bedienings- en display-elementen . . . . .</b>	<b>41</b>
5.1	Dashboard . . . . .	42
5.1.1	Schakelaars . . . . .	42
5.1.2	Controlelampjes . . . . .	43
5.1.3	Werking controlelampe . . . . .	44
5.2	Foutcode . . . . .	47
5.2.1	Indicaties bij de in bedrijfname . . . . .	47
5.2.2	Indicaties tijdens het bedrijf . . . . .	47
<b>6</b>	<b>In bedrijf nemen . . . . .</b>	<b>51</b>
6.1	In bedrijf nemen . . . . .	52
6.1.1	Wals op banden (combiwals) . . . . .	52
6.1.2	Brede banden . . . . .	52
<b>7</b>	<b>Bediening . . . . .</b>	<b>55</b>
7.1	Rolbeugel (ROPS) . . . . .	56
7.1.1	ROPS omhoog klappen . . . . .	56
7.2	Bestuurdersstoel . . . . .	57
7.2.1	Veiligheidsaanwijzingen . . . . .	57
7.2.2	Chauffeursstoel verplaatsen . . . . .	58
7.3	Vandalenbeveiliging . . . . .	59
7.4	Motor starten . . . . .	60
7.4.1	Contactslot . . . . .	60
7.4.2	Motor starten . . . . .	60
7.5	Rijden en remmen . . . . .	61
7.5.1	Werktoerental (trilfrequentie) instellen . . . . .	61
7.5.2	Rijden . . . . .	62
7.6	Arbeidsversnelling / Transportversnelling . . . . .	63
7.7	Motor uitschakelen . . . . .	63
7.8	Handrem . . . . .	63
7.9	Contactschakelaar stoel . . . . .	63
7.9.1	Zitcontactschakelaar openen . . . . .	64
7.9.2	Zitcontactschakelaar sluiten . . . . .	64
7.10	Noodstop . . . . .	64
7.10.1	Noodrem activeren . . . . .	64
7.10.2	Noodstop terug vrijgeven . . . . .	64
7.11	Parkeerrem . . . . .	65
7.12	Besproeiing . . . . .	65
7.12.1	Waterpeil controleren . . . . .	65
7.12.2	Water bijvullen . . . . .	66
7.12.3	Continu sproeien inschakelen . . . . .	66



7.12.4	Intervalsproeien inschakelen . . . . .	67
7.13	Enkel- / dubbeltrillen . . . . .	67
7.13.1	Trillen in- / uitschakelen . . . . .	67
7.14	Trilautomaat . . . . .	68
7.14.1	Trillen handmatig . . . . .	68
7.14.2	Trillen automatisch . . . . .	68
<b>8</b>	<b>Opties . . . . .</b>	<b>69</b>
8.1	Kantensnijdgereedschap . . . . .	70
8.1.1	Kantensnijdapparaat voorinstellen . . . . .	70
8.1.2	Kantensnijdapparaat bedienen . . . . .	71
8.1.3	Platen . . . . .	71
8.2	2 Rijdhefboom . . . . .	73
8.3	Werkverlichting achter en waarschuwingslicht rondom . . . . .	73
8.4	Waarschuwinglicht rondom . . . . .	74
8.4.1	Waarschuwinglamp rondom inschakelen . . . . .	74
8.4.2	Posities van de waarschuwingslichten rondom . . . . .	74
8.4.3	Gloeilamp vervangen . . . . .	74
8.5	Dak . . . . .	75
8.5.1	Transport met naar beneden geklapte ROPS . . . . .	75
8.5.2	Dak monteren / demonteren . . . . .	75
8.5.3	Transport met naar boven geklapte ROPS . . . . .	76
8.5.4	Vlakken demonteren . . . . .	76
8.6	Achteruitrijdalarm . . . . .	76
8.7	Accuschakelaar . . . . .	77
8.7.1	Accuschakelaar in- /uitschakelen . . . . .	77
8.8	Tractiehulp (koppelverdeler) . . . . .	79
8.9	Scheidingsmiddel . . . . .	79
8.9.1	Scheidingsmiddel inschakelen . . . . .	80
8.9.2	Voordelen van het scheidingsmiddel: . . . . .	80
8.9.3	Benaming scheidingsmiddel . . . . .	80
8.10	1 punt-ophanging . . . . .	81
8.10.1	Optillen aan de éénpunts-ophanging . . . . .	81
<b>9</b>	<b>Onderhoud . . . . .</b>	<b>83</b>
9.1	Veiligheidsaanwijzingen algemeen . . . . .	84
9.1.1	Veiligheidsaanwijzingen accu . . . . .	86
9.2	Algemene onderhoudsaanwijzingen . . . . .	86
9.3	Onderhoud ARX 2 . . . . .	88
9.3.1	Onderhoudsplan . . . . .	88
9.4	Onderhoudscontroleblad . . . . .	91
9.5	Afslepen . . . . .	92
9.5.1	Remmen lossen . . . . .	92
9.6	Openen motorkap . . . . .	94
9.7	Overzicht motorruimte . . . . .	96
9.8	Brandstof (diesel) . . . . .	97
9.8.1	Brandstofpeil controleren . . . . .	97
9.8.2	Brandstof bijvullen . . . . .	97
9.8.3	Brandstof aflaten . . . . .	98
9.8.4	Brandstoftank reinigen . . . . .	98
9.8.5	Brandstof filterelement . . . . .	99
9.8.6	Waterafscheider filterelement . . . . .	99
9.9	Motorolie . . . . .	100
9.9.1	Controleren peil motorolie . . . . .	100
9.9.2	Bijvullen motorolie . . . . .	100
9.9.3	Motorolie aflaten . . . . .	101
9.9.4	Verversen motoroliefilter . . . . .	102
9.10	Hydraulische olie . . . . .	102

9.10.1	Controleren peil hydraulische olie . . . . .	102
9.10.2	Hydraulische olie bijvullen . . . . .	102
9.10.3	Aftappen hydraulische olie . . . . .	103
9.10.4	De koeler van de hydraulische olie reinigen . . . . .	104
9.10.5	Filter hydraulische olie vervangen . . . . .	104
9.10.6	Ventilatiefilter vervangen . . . . .	106
9.11	Watertank ledigen . . . . .	106
9.11.1	Accessoires reinigen . . . . .	106
9.11.2	Watertank ledigen . . . . .	106
9.12	Koelwater . . . . .	107
9.12.1	Koelwaterpeil controleren . . . . .	107
9.12.2	Bijvullen koelwater . . . . .	107
9.12.3	Waterkoeler reinigen . . . . .	108
9.13	Controle van de werking . . . . .	108
9.13.1	Sproei-installatie . . . . .	108
9.13.2	Schraper . . . . .	109
9.13.3	Bandenspanning . . . . .	109
9.13.4	Luchtaanzuigfilter . . . . .	110
9.13.5	Zitcontactschakelaar en noodstop . . . . .	111
9.13.6	Remmen (remtest) . . . . .	112
9.13.7	Pendelsteun . . . . .	113
9.13.8	Knikgewricht . . . . .	113
9.14	Stuurcilinder, lager smeren . . . . .	113
9.15	Smeermiddelentabel . . . . .	115
9.16	Verbruiksmateriaal . . . . .	116
9.17	Aanspanmomenten . . . . .	116
9.18	Wals reinigen . . . . .	118
<b>10</b>	<b>Onderhoud . . . . .</b>	<b>119</b>
10.1	Accu . . . . .	120
10.1.1	Accu vervangen . . . . .	120
10.1.2	Accu met vreemde accu starten (overbruggen) . . . . .	121
10.1.3	Accu met laadapparaat laden . . . . .	122
10.1.4	Opslaan gedurende langere tijd . . . . .	122
10.2	Zekeringen . . . . .	122
10.2.1	Zekeringen motorcompartiment . . . . .	123
10.2.2	Zekeringen stuurkolom . . . . .	123
10.3	Gloeilamp vervangen . . . . .	124
10.3.1	Gloeilampen vooraan vervangen . . . . .	124
10.3.2	Gloeilampen achter vervangen . . . . .	126
10.4	Gasdrukveer . . . . .	126
10.4.1	Gasdrukveer vervangen . . . . .	127
<b>11</b>	<b>Opslaan . . . . .</b>	<b>129</b>
11.1	Opslaan . . . . .	130
11.1.1	Korte termijn-opslag . . . . .	130
11.1.2	Opslaan gedurende langere tijd . . . . .	130
11.2	Winterdienst (vorstgevaar) . . . . .	130
11.2.1	Watertank en sproei-installatie ledigen . . . . .	131
11.2.2	Waterfilter afnemen . . . . .	131
<b>12</b>	<b>Transport . . . . .</b>	<b>133</b>
12.1	Transport . . . . .	134
12.1.1	Knikbeveiliging . . . . .	134
12.1.2	Optillen aan de éénpunts-ophanging . . . . .	135
12.1.3	Optillen aan de vierpunts-ophanging . . . . .	135
12.1.4	Beveilig de wals op het transport . . . . .	136
12.1.5	Zwaartepunt . . . . .	137

<b>13</b>	<b>Afvoer</b> .....	<b>139</b>
13.1	Inleiding .....	140
13.2	Demontage en drukafvoer van de gasdrukveer .....	140
<b>14</b>	<b>Bijlage</b> .....	<b>143</b>
14.1	Elektrisch schema ARX 2 .....	144
14.1.1	Legende elektrisch schema ARX 2 .....	146
14.2	Hydraulisch schema ARX 2 .....	150
14.2.1	Legende bij hydraulisch schema ARX 2 .....	151
14.3	Hydraulisch schema ARX 2 K .....	152
14.3.1	Legende bij hydraulisch schema ARX 2 K .....	153





# Algemeen

## 1.1 Over deze bedrijfshandleiding

Deze bedrijfshandleiding hoort bij de klantdocumentatie van de trilwalsen ARX 2. Het is een klantendocument van Ammann Schweiz AG en haar vertegenwoordigingen in andere landen.

### 1.1.1 Doelpubliek

Het doelpubliek van deze bedrijfshandleiding is de gebruiker van de trilwals ARX 2 en zijn medewerkers, die de gebruiker belaste met het in gebruik nemen, het gebruik en het onderhoud.

### 1.1.2 Doelstelling

Met deze bedrijfshandleiding hebben we als doel het optimaal en veilig gebruik van de wals bij de volgende processen te garanderen.

- In bedrijf nemen
- Bedrijf
- Onderhoud
- Onderhoud

### 1.1.3 Overzicht klantendocumenten



Controleert u de levering op volledigheid en licht u ons binnen de 14 dagen na de aankoop in, indien de levering niet volledig zou zijn. Vermeldt absoluut het serienummer.

Tot de klantdocumentatie van de trilwals en zijn onderdelen horen o.a. de volgende klantendocumenten.

- Handleiding van de wals
- Wisselstukencatalogus van de wals
- Handleiding Yanmar Motor in het Engels
- Verklaring fabrikant Yanmar Motor

Tab. 1-1 Documenten voor de ARX 2

Taal	Handleiding	Vervangonderdelencatalogus
Deens	1200393	
Duits	1200374	1195952
Engels	1200376	1195952
Fins	1200987	
Frans	1200375	1195952
Italiaans	1200378	
Nederlands	1200379	

Taal	Handleiding	Vervangonderdelencatalogus
Noors	1200392	
Pools	1200394	
Portugees	1200396	
Russisch	1200395	
Sloveens	1200390	
Spaans	1200377	
Tsjechisch	1200391	

#### **1.1.4 Geldigheid van de bedrijfshandleiding**

Deze handleiding is geldig voor de volgende walsen.  
ARX 23, ARX 26, ARX 23 K, ARX 26 K

De wals beschikt over diverse optionele uitrustingen, die we conform uw wens monteren. Om deze reden kunnen enkele afbeeldingen of beschrijvingen in deze handleiding van uw wals afwijken.

#### **1.1.5 Bewaren van de handleiding**

Ammann Schweiz AG levert elke trilwals met deze bedrijfshandleiding. De bedrijfshandleiding is een vast onderdeel van de wals. Bewaar ze steeds zodanig dat de gebruiker haar kan inkijken.

Zorg er voor dat de bedrijfshandleiding volledig en leesbaar is. Indien de bedrijfshandleiding verloren zou gaan, als beschadigd is of onleesbaar geworden, vervang ze dan onmiddellijk.

De bewaringsplicht van de bedrijfshandleiding van de wals strekt zich uit over heel haar levensduur. Zorg bij het verhuren van de wals voor, dat de bedrijfshandleiding met de wals wordt meegegeven. Bij het verder verkopen van de wals bezorgt u de bedrijfshandleiding aan de nieuwe eigenaar.

#### **1.1.6 Technische wijzigingen**

Ammann Schweiz AG behoudt zich in het belang van de technische verdere ontwikkeling het recht voor, op elk moment zonder afzonderlijk bericht wijzigingen door te voeren aan dit klantendocument.

**1.1.7*****Auteursrechten***

De uitgever van dit EG-conform klantendocument is Ammann Schweiz AG.

Voor dit document en de daarin beschreven wals behouden we ons alle rechten voor. Het vermenigvuldigen, het doorgeven aan derden of het gebruik van de inhoud zijn zonder onze uitdrukkelijke toestemming verboden. © 2011 Ammann Schweiz AG

**1.1.8*****Vervangonderdelen***

We beschrijven in deze bedrijfshandleiding de geselecteerde onderhoudswerkzaamheden. Voor de resterende onderhoudswerkzaamheden conform het onderhoudsplan verwijzen we naar uw erkende handelaar.

Bij het uitvoeren van gepland en niet-gepland onderhoud komt het voor, dat u bepaalde delen van de wals moet vervangen.

Gebruik alleen vervangonderdelen, die voldoen aan de door Ammann Schweiz AG vastgelegde eisen. Het voldoen aan deze eisen is bij de originele vervangonderdelen van Ammann steeds gewaarborgd.

Voor de bestelling van vervangonderdelen stellen we u een vervangonderdelencatalogus ter beschikking.

**1.2****Opbouw van de handleiding**

De hiernavolgende inhoud dient om u met de wals vertrouwd te maken en u bij de bediening en het onderhoud te ondersteunen.

Het is absoluut noodzakelijk dat u het hoofdstuk 3 *Veiligheidsaanwijzingen*, Pagina 27 zorgvuldig leest voor u de machine in bedrijf neemt of gaat onderhouden.

Indien u speciaal rekening houdt met het hoofdstuk „Veiligheidsaanwijzingen“, vergroot de betrouwbaarheid van de wals tijdens het gebruik, samen met haar levensduur. Het vermindert de herstellingskosten en duur van de stilstand voor onderhoud.



**1.2.1 Oriëntering op de wals**

Bij het beschrijven van de onderdelen van de wals duiden we hun plaats op de wals aan. Daarbij houden we ons steeds aan de onderstaande oriëntering.

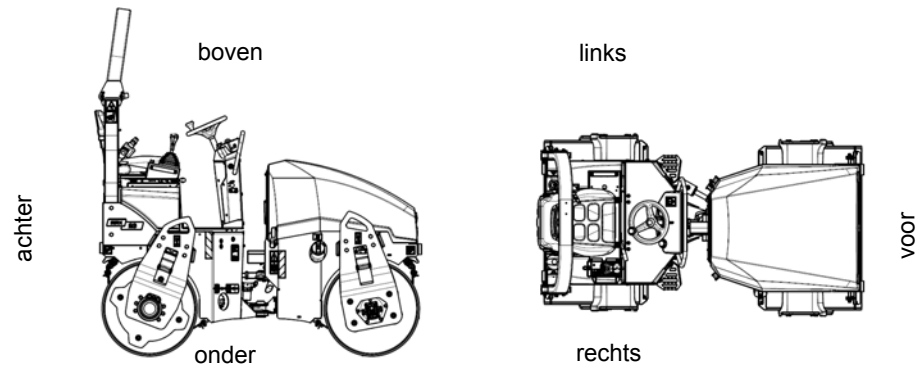
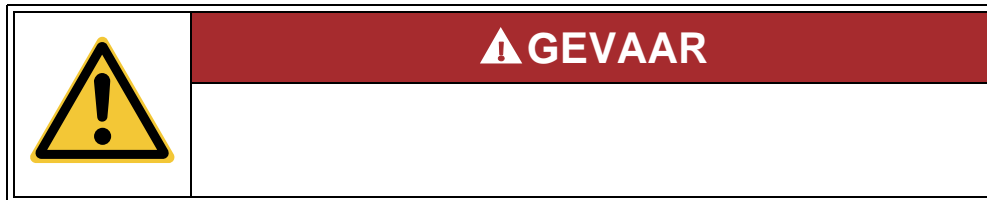


Fig. 1-1 Oriëntering ARX 2

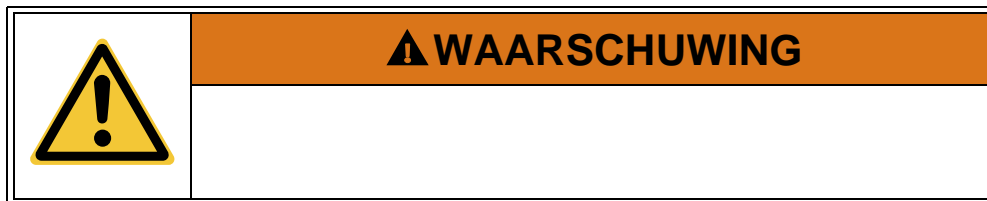
We bekijken de wals vanaf de plaats van de chauffeur, in de rijdrichting.

## 1.2.2 Waarschuwingen

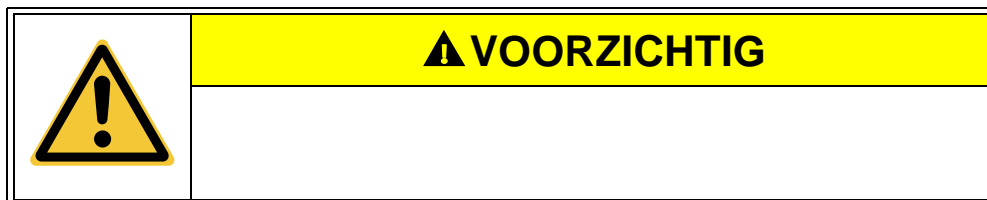
Hou rekening met de betekenis van de volgende waarschuwingen:



- **GEVAAR** staat voor een **onmiddellijk dreigend gavaar**, die leidt tot **zware lichaamsletsels** of de **dood**.



- **WAARSCHUWING** staat voor een **mogelijk gevaarlijke situatie**, die kan leiden tot **zware lichamelijke letsels** of tot de **dood**.



- **VOORZICHTIG** staat voor een **mogelijk gevaarlijke situatie**, die tot **lichte lichamelijke letsels** kan leiden.
- Voorzichtig staat ook voor het gevaar op een **belasting voor het milieu** met lokale of globale milieuschade.

**AANWIJZING** De accupolen en -klemmen moeten zuiver zijn. Indien ze een (witte of groene) sulfaataanslag vertonen, moeten ze worden gereinigd.

**AANWIJZING** Kabelbrand- of kortsluitgevaar

- **OPMERKING** betekent in eerste instantie: Schade die aan de wals of delen daarvan kan ontstaan.
- **OPMERKING** betekent in tweede instantie: Gebruikstips en andere bijzondere nuttige informatie.
- **OPMERKING** is **geen** signaalwoord voor een gevaarlijke of schadelijke situatie.

**2**

# **Productbeschrijving**

## 2.1 Identificatie van de wals

### 2.1.1 Machinetypes

De aangegeven data dienen voor de identificatie van de types. De typen verschillen alleen in gewicht en rolbreedte. Bij de combiwals bevindt zich op de plaats van de achterste vlakke bandage een as met banden.

ARX 23  
ARX 26



Tab. 2-1 Wals met rollen

Type	Rolbreedte	Gewicht
ARX 23	1.000mm	2.250 kg
ARX 26	1.200mm	2.460kg

ARX 23 K  
ARX 26 K

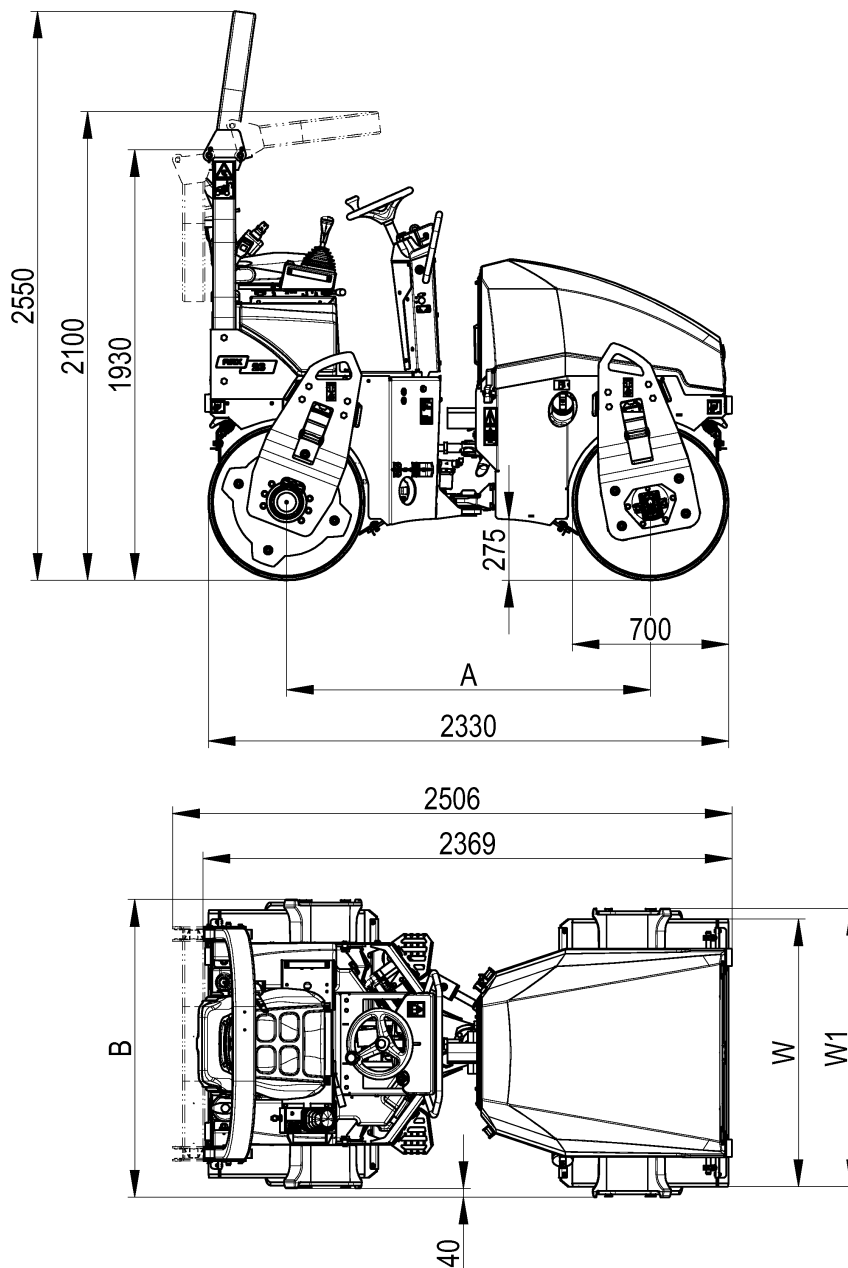


Tab. 2-2 Wals op banden (combiwals = K)

Type	Rolbreedte	Gewicht
ARX 23 K	1.000mm	2.150kg
ARX 26 K	1.200mm	2.230kg

## 2.2 Productgegevens

### 2.2.1 Maatschets



Tab. 2-3 Afmetingen ARX 2

	ARX 23	ARX 26	ARX 23 K	ARX 26 K
A	1.630	1.630	1.653	1.653
B	1.129	1.334	1.089	1.294
W	1.000	1.200	1.000	1.200
W1	1.042	1.247	1.042	1.247

1200379 | 06.07.2012

**2.2.2**
**Technische gegevens**
*Tab. 2-4 Capaciteit ARX 2*

	ARX 23	ARX 26	ARX 23 K	ARX 26 K
Gebruiksklaar gewicht volgens CECE (kg)	2.250	2.460	2.150	2.230
Maximaal bedrijfsgewicht (kg)	2.450	2.650	2.450	2.650
Statische lijnbelasting (kg/cm)	11,3	10,3	11,3	10,3
Wiellast (kg)	-	-	251	260
Draaicirkel binnen (mm)	2.350	2.250	2.250	2.250
Amplitude (mm)	0,42	0,45	0,42	0,45
Verdichtingskracht per bandage max. (kN)	41	47	41	47
Stijgvermogen in % met/zonder trillen	30/40	30/40	30/40	30/40
Aandrijving	YANMAR 3TNV88/Euromot 3A - EPA Inter 4			
Vermogen volgens ISO 3046	1.) 19,1kW / 26PS 2.) 22,5kW / 30,6PS			
Werktoerental	1.) 2100 1/min 2.) 2400 1/min			
Rijsnelheid	0-10km/h			
Stuurinslag/pendelen	+/-32° / +/-8°			
Trillingsfrequentie	1.) 58Hz 2.) 66Hz			

*Vulhoeveelheden Tab. 2-5 Vulhoeveelheden ARX 2*

Reservoir	Inhoud
Vulhoeveelheid watertank	200l
Hydraulische olie-tank	16l
Dieseltank	40l
Tank scheidingsmiddel	12l

## 2.3 Identificatie van de wals

### 2.3.1 Kenplaatje

De wals werd ter identificatie van een kenplaatje voorzien. Het typeplaatje is aangebracht op het achterste chassis onder de stuurkolom.

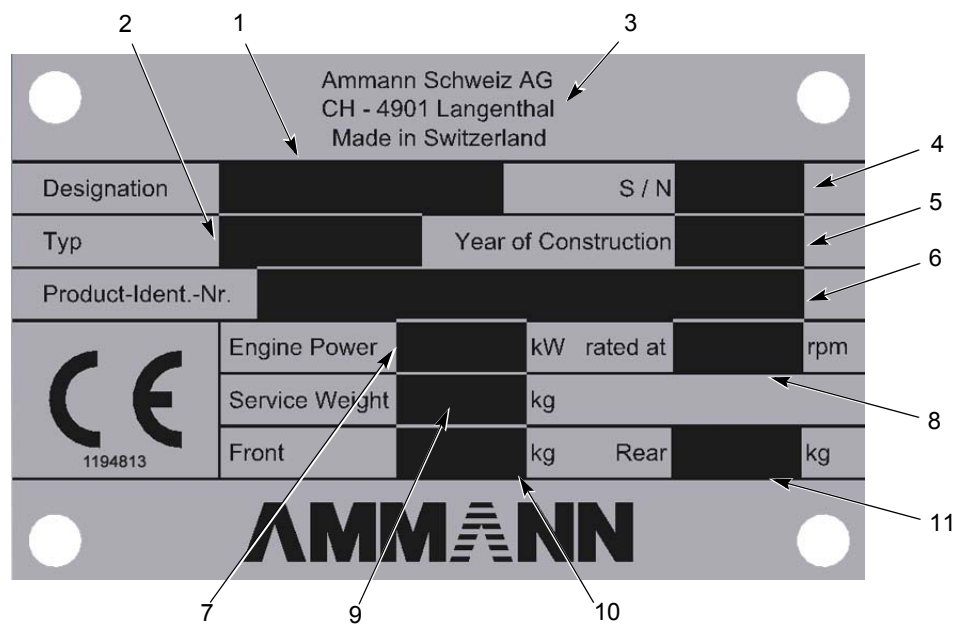


Fig. 2-1 Informatie op het kenplaatje

- 1 Omschrijving van de wals
- 2 Walstype
- 3 Naam en adres van de fabrikant
- 4 Serienummer
- 5 Bouwjaar
- 6 Voertuig-identificatienummer (FIN)
- 7 Vermogen brandstofmotor bij
- 8 Toerental brandstofmotor (aantal omwentelingen / minuut)
- 9 CECE Totaal gewicht (max. gewicht in Zwitserland)
- 10 CECE Asbealsting (max. asbelasting in Zwitserland)
- 11 CECE Asbelasting achter (max. asbelasting in Zwitserland)

#### AANWIJZING

Bij de bestelling van wisselstukken moet het serienummer S/N van de wals worden opgegeven.

## 2.4 Oordeelkundig gebruik

### 2.4.1 Gebruiksdoel van de ARX 2

De ARX 2 trilwalsen zijn universele walsen en bedoeld voor gebruik op kleine en middelgrote bouwwerven.

*Normale bedrijfswijze* Gebruik de wals ARX 2 uitsluitend voor het rijden op en het verdichten van:

- Ongebonden lagen (aarde, grind en puin).
- Zwarte deklagen (asfalt).

*Speciale bedrijfswijzen*

- Transport van de wals van A naar B (kraan en dieplader).
- Reinigen van de wals.
- Onderhoud en herstelling van de wals volgens het onderhoudsplan of na het optreden van defecten.
- Verhelpen van machinestoringen aan de hand van foutmeldingen door vakpersoneel
- Afslepen van de wals.
- Oordeelkundig afvoeren door de gebruiker conform de voor de regio geldende regelgeving

### 2.4.2 Eisen aan de wals-chauffeur

Voor de bediening van de wals mag alleen een beroep worden gedaan op geschoolde, geschikte en betrouwbare vaklieden, die beschikken over een nationaal geldend rijbewijs voor deze categorie.

### 2.4.3 Grenzen van de inzetbaarheid

Tab. 2-6 Grenzen aan de inzetbaarheid, rekening houden met de milieu-omstandigheden

	Bedrijf	Opslaan
Temperatuurbegrenzing	-10°C tot +48°C	-25°C tot +48°C
Luchtvochtigheid	Doorlopend gebruik / Opslag in open lucht	
Terrein	geëgaliseerd	geëgaliseerd
Stijgen	30% met - / 40% zonder trillen	40%
Dalen	30% met - / 40% zonder trillen	40%



## 2.5 **Gebruik, niet conform de bestemming**

Het gebruik niet conform de bestemming omvat alle niet in de lijst van bestemmingsgewijze toepassingen opgenomen punten. Denkt u speciaal om het volgende:

- De wals is geen kinderspeelplaats
- De wals mag niet als trekmiddel worden gebruikt.
- De wals is geen personentransportmiddel
- Bij verplaatsingen van meer dan 3km moet de wals worden geladen.
- De wals is geen steenbreker, afbraakhamer of iets dergelijks.

### 2.5.1 ***Uitsluiting van verantwoordelijkheid***

Ammann Schweiz AG accepteert geen verantwoordelijkheid voor de veilige werking van de wals, bij niet bestemmingsconform gebruik.

Eigenhandig ombouwen of modificaties aan de wals zijn omwille van veiligheidsredenen verboden en leiden tot het vervallen van elke garantie door Ammann en ev. de CE-Richtlijn.

Vervangen wissel- of slijtageonderdelen moeten voldoen aan de door Ammann vastgelegde, technische eisen. Het voldoen aan deze eisen is altijd gegarandeerd bij gebruik van originele wisselstukken van Ammann.

De aanwijzingen in de afzonderlijke hoofdstukken moeten worden opgevolgd. De veiligheidsaanwijzingen moeten onder alle omstandigheden worden aangehouden. Indien de werkaanwijzingen, hun volgorde, de veiligheidsaanwijzingen of de veiligheidsklevers niet worden opgevolgd, vervalt de aanspraak op garantie.




**3**

# **Veiligheidsaanwij- zingen**

### 3.1 Arbeidsveiligheid algemeen

- De wals mag uitsluitend worden gebruikt voor het rijden op en het verdichten van ongebonden lagen (steenslag, aarde) en asfaltlagen. Elk ander gebruik is niet toegestaan.
- De walsen mogen alleen worden gebruikt met alle veiligheidsvoorzieningen. Manipulaties aan de veiligheidsvoorschriften of het niet naleven hiervan, hebben het vervallen van de CE-conformiteit als gevolg.
- Controleert u voor het begin van elke werkdag de werking van de bedienings- en de veiligheidsinrichting en het beschikbaar zijn van de beschermingsinrichtingen.
- Controleert u voor het begin van de werkzaamheden de stuurinrichting en de remmen. Bij tekortkomingen is het gebruik niet toegestaan.
- Indien u tekortkomingen vaststelt aan de veiligheidsinrichting, of gebreken die invloed hebben op het veilige gebruik van de machine, moet u onmiddellijk de verantwoordelijke verwittigen. De wals mag vanaf dan niet meer worden gebruikt.
- Bij gebreken, die een gevaar betekenen voor de bedrijfsveiligheid, moet het gebruik meteen worden stop gezet.
- Voer de noodzakelijke werkzaamheden aan de wals alleen uit bij een stilstaande en tegen weggrollen beveiligde machine.
- Leg tijdens het vullen van de brandstoftank de motor stil. Tank niet in afgesloten ruimtes. Geen open vuur.
- Tril nooit op hellingen of bermen, bij schuif- of kipgevaar.
- Rijd geen helling op die steiler is dan de maximale stijgingsmogelijkheid van de machine. Rijd bij hellingen altijd voorzichtig en altijd recht naar onder of boven.
- Tril niet in gebouwen, en op een onveilige ondergrond.
- Houd de bestuurdersstand en de instaphulpen vrij van struikeloorzaken, vetten, vuil, ijs en dergelijke.
- Het zicht op de rij- en werkomgeving mag niet worden beperkt. De doorvoor ver-eiste spiegels moet u juist instellen en zuiver houden.
- Schakel de motor uit voor u zich van de wals verwijderd. Beveilig de wals tegen onbevoegd starten en weggrollen.
- Beveilig een uitgeschakelde wals, die een hindernis vormt, met opvallende maatregelen.
- Werk nooit onder invloed van drugs, alcohol, of medicatie die het bewustzijn beïnvloedt.
- Gebruik de wals alleen bij goede verlichtingsomstandigheden en in een goed verlichte werkruimte.
- De werkplek van de bediener is op de zit van de bestuurdersstand. De wals mag vanuit geen andere positie bediend worden.

## 3.2 Gebruik van de wals

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Rolgevaar door rijdende wals!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neem de wals alleen in bedrijf vanuit de bestuurdersstoel.</li> <li>• Zo lang de wals in bedrijf is, mag zich niemand voor of achter de wals bevinden.</li> <li>• Personen die zich tijdens het bedrijf van de wals opzij daarvan bevinden, moeten een veiligheidsafstand aanhouden van minstens 1 m.</li> </ul>

### 3.2.1 Aandachtspunten

- Let er bij het sluiten van de kap op, dat er zich geen voorwerpen bevinden tussen de kap en het chassis.
- Let er bij het insturen van de bandages op, dat er bij de gewrichtsplaten niets wordt ingeklemd.
- Grijp niet tussen de rollen en de afdekking terwijl de wals in bedrijf is.

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Levensgevaar door kippen of afglijden van de wals! De randen van schuttingen kunnen meegeven.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rijd alleen rechtstreeks over hellingen.</li> <li>• Rij nooit schuin langs een helling.</li> <li>• Houd afstand van bermen en randen.</li> <li>• Rijd u op wegen niet over de middenberm.</li> <li>• Plaats de wals op taluds zo, dat ze niet kan omkippen.</li> <li>• Gebruik de wals op taluds steeds zo, dat ze niet kan omkippen.</li> <li>• De rollen hebben zeer weinig grip op sneeuw en ijs. Het is verboden bij sneeuw en ijs op een helling te rijden of te werken.</li> </ul>

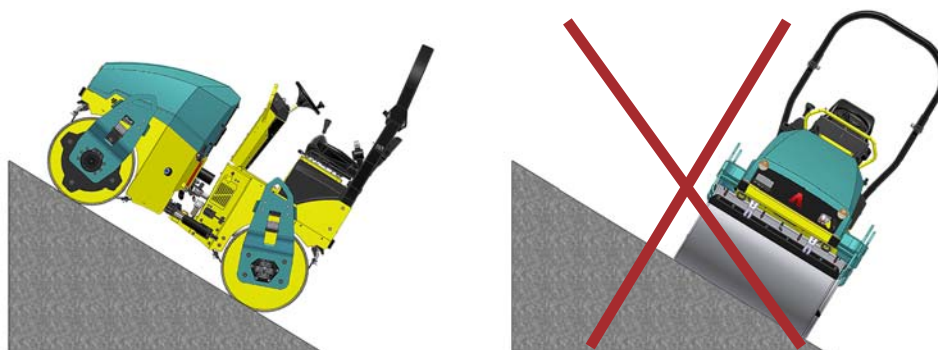


Fig. 3-1 Kipgevaar

 	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Levensgevaar door afglijden!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draag steeds de veiligheidsgordel. Hij vormt samen met de rolbeugel een veiligheidssysteem dat uw leven kan redden.</li> </ul> <p><b>Denkt u om deze gevaren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effen vlakken hebben niet overal hetzelfde draagvermogen.</li> <li>• Onder het oppervlak kunnen zich holle ruimtes of grotere stenen bevinden.</li> <li>• Leemhoudende ondergrond wordt glad als hij nat is.</li> <li>• Trillen kan het gevaar op zijdelings wegglijden vergroten.</li> <li>• Hevige stuurbewegingen op een helling verhogen het gevaar op omkippen.</li> <li>• Machines die orden bestuurd via een kniegewricht zijn bij sturbewegingen op hellingen bijzonder gevaarlijk.</li> </ul>

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Teenkwetsuren door onopmerkzaamheid tijdens de omgang met de wals!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draag bij het omgaan met de wals veiligheidsschoenen om letsels aan de tenen te vermijden.</li> </ul>

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Gevaar op ongevallen door onoordeelkundig bedienen van de wals!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lees de handleiding voor u de wals in gebruik neemt.</li> <li>• Hou absoluut rekening met de daarin vermelde veiligheidsregels.</li> <li>• Contacteer bij onduidelijkheden uw erkende handelaar.</li> </ul>

1200379 | 06.07.2012

### 3.3

### Rolbeugel (ROPS)

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Levensgevaar bij het overkop gaan van de wals!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik de wals nooit met naar beneden geklapt ROPS</li> </ul>



Fig. 3-2 ROPS in bedrijf niet naar onder klappen

	<b>▲ WAARSCHUWING</b>
	<p><b>Gevaar op ongevallen door manipuleren aan de ROPS!</b></p> <p>Indien aan de ROPS niet gekwalificeerde wijzigingen of manipulaties worden uitgevoerd, is de veiligheid niet meer gegarandeerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer zonder toestemming van de fabrikant geen wijzigingen aan de ROPS uit.</li> </ul>

**AANWIJZING**


Controleert u dat:

- Het frame van de machine mag in de omgeving van de ropsbevestiging niet verbogen of gescheurd zijn.
- De ROPS geen scheuren of breuken vertoont.
- Alle schroefverbinding en deugdelijk zijn (let op het aanspankoppel).

**3.4**

**Geluidsniveau**



 	<b>▲ WAARSCHUWING</b>
	<p><b>Gehoorschade continu geluidsbelasting!</b></p> <p>Naargelang het gebruik van de machine is een overschrijding van het toelaatbare geluidsniveau van 85dB (A) mogelijk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draag conform de plaatselijke voorschriften ter voorkoming van ongevallen bij hogere geluidsniveau's gehoorbescherming.</li> </ul>

De hierna opgegeven geluidsmetingen werden volgens de richtlijn 2000/14/EG van het Europese Parlement en Raad door een erkende Proef- en controle-instelling doorgevoerd.

Proef- en controle-instelling: TÜV Österreich Prüfstellen-Nr. 0408

Tab. 3-1 Geluidsniveau ARX 2

Type	Waarde
Gemeten geluidsniveau	ARX 2 = 102dB (A)
Gegarandeerd geluidsniveau	ARX 2 = 106dB (A)
Gemeten geluidsdruk niveau op de bestuurdersplaats	ARX 2 = 87,7 dB (A)

## AANWIJZING

De plicht tot het dragen van oorbescherming steunt op een nationale norm. In Zwitserland en in Duitsland is dit vanaf een gemeten waarde van 85dB (A) (geluidsdruk).

## 3.5 Veiligheidsklever op de machine

- Denk om de voorschriften en houd ze aan.
- Houd de veiligheidsklever en de labels volledig en leesbaar.
- Vervang beschadigde en onleesbare klevers en plaatjes meteen.
- Nieuwe klevers kunnen worden besteld bij Ammann Schweiz AG.

Vanaf het ogenblik dat de klevers niet vanaf de eerste blik meten herkenbaar en begrijpelijk zijn, moet de machine tot er nieuwe klevers zijn aangebracht buiten gebruik worden geplaatst.

### 3.5.1 Waarschuwingslabels

Tab. 3-2 Waarschuwingslabels op de machine

Waarschuwingslabels	Betekenis
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Rijhefboomconsole.</p> <p><b>Gevaar:</b> Gevaar op overrijden.</p> <p><b>Verklaring:</b> Trek de handrem steeds aan bij het verlaten van de chauffeurstoel.</p>
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Bestuurderspositie.</p> <p><b>Gevaar:</b> Gevaar op letsels ten gevolge van een incompetente bediening:</p> <p><b>Verklaring:</b> Lees de handleiding voor u de wals in gebruik neemt. Hou absoluut rekening met de daarin vermelde veiligheidsregels. Vraag bij onduidelijkheden informatie aan uw erkende handelaar.</p>



**Waarschuwingslabels**

**Betekenis**



**Met betrekking tot de wals:**

Tussen het voorste en het achterste deel van de wals.

**Gevaar:**

Gevaar op letsels.

**Verklaring:**

Houd u zich in deze omgeving alleen indien nodig en met en uiterste voorzichtigheid op.



**Met betrekking tot de wals:**

Koeler aan beide zijden.

**Gevaar:**

Letsels aan de hand.

**Verklaring:**

Grijp nooit in de ventilator van de koeling terwijl de machine loopt.



**Met betrekking tot de wals:**

Rolbeugel (ROPS).

**Gevaar:**

Gevaar op letsels.

**Verklaring:**

Gebruik de wals nooit met omlaag geklapte ROPS.

Waarschuwingslabels	Betekenis
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Rem.</p> <p><b>Gevaar:</b> Slijtage aan de parkeerrem.</p> <p><b>Verklaring:</b> Bedien de parkeerrem alleen tijdens de stilstand. Bedien de noodstop alleen in stilstand of in geval van nood. Na het meermaals bedienen (vanaf 10 keer) van de parkeerrem terwijl de wals rijdt, moet een remtest worden uitgevoerd.</p>
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Bestuurderspositie.</p> <p><b>Gevaar:</b> Schade aan de elektrische sturing!</p> <p><b>Verklaring:</b> Spuit nooit met de waterstraal in elektrische of elektronische onderdelen. Spuit nooit in de aanzuigopening voor de motorverbrandingslucht.</p>
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Chauffeursstand en onmiddellijke omgeving van de wals.</p> <p><b>Regel:</b> Draag oorbescherming.</p> <p><b>Verklaring:</b> Draag conform de plaatselijke voorschriften ter voorkoming van ongevallen bij hogere geluidsniveaus gehoorbescherming.</p>
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Bestuurderspositie.</p> <p><b>Regel:</b> Veiligheidsgordel dragen.</p> <p><b>Verklaring:</b> Draag op de chauffeursstoel steeds de veiligheidsgordel.</p>

### 3.5.2 Informatielabels

Tab. 3-3 Informatielabels op de machine

Informatielabels	Betekenis
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Op het achterste chassis, rechts vooraan.</p> <p><b>Benaming:</b> Gegarandeerd geluidsniveau.</p> <p><b>Verklaring:</b> Geeft aan hoeveel geluid de wals in het totaal veroorzaakt.</p>
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Voorste chassis links.</p> <p><b>Benaming:</b> Aflaat hydraulische olie.</p> <p><b>Verklaring:</b> Aflaatopening hydraulische olie</p>
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Voorste chassis onder de koeler.</p> <p><b>Benaming:</b> Motoraflaat.</p> <p><b>Verklaring:</b> Aflaatopening motorolie</p>
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Voorste chassis, rechterzijde, tegenover de vulopening.</p> <p><b>Benaming:</b> Brandstof.</p> <p><b>Verklaring:</b> Vulopening dieselbrandstof.</p>
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Op de vier wielsteunen.</p> <p><b>Benaming:</b> Ophanghaken.</p> <p><b>Verklaring:</b> Punten op de wals, waarop draagmiddelen voor het ophijzen van de wals worden aangebracht.</p>

1200379 | 06.07.2012

Informatielabels	Betekenis
	<p><b>Met betrekking tot de wals:</b> Op het voorste en het achterste chassis telkens rechts en links.</p> <p><b>Benaming:</b> Afspanpunt.</p> <p><b>Verklaring:</b> Punten op de wals, waarop sjormiddelen voor het bevestigen van de wals op het transportvoertuig worden aangebracht.</p>

### 3.6 Gevaar door trillingen

#### 3.6.1 Trillingen over heel het lichaam

De navolgend vermelde versnellingswaarden in de drie richtingen werden gemeten volgens de richtlijn 2002/44/EG van het Europese Parlement en Rates. Conform deze richtlijn moet voor de evaluatie van het risico rekening worden gehouden met het volgende:

- Intensiteit, soort, en duur van de blootstelling en de grenswaarden.
- Alle effecten op de gezondheid en de veiligheid van de walsbestuurder.
- De informatie van de fabrikant van de wals.

De volgende informatie geeft de typische bezigheden van bodemverdichting met en zonder trillen. Voor het berekenen van de dagblootstelling moet rekening worden gehouden met de inwerkingsduur.

Tab. 3-4 ARX2 versnellingswaarden in m/s<sup>2</sup> volgens ISO 2631-1 voor trillingen van heel het lichaam

Bezigheid	aw,eqx	aw,eqy	aw,eqz
Bodemverdichting met trillen	0,266	0,203	0,213
Bodemverdichting zonder trillen	0,351	0,243	0,102

Bezigheid	VDVx	VDVy	VDVz
Bodemverdichting met trillen	0,266	0,203	0,213
Bodemverdichting zonder trillen	0,351	0,243	0,102

#### AANWIJZING

De versnellingswaarden hangen af van de werkwijze en van de bodemeigenschappen; wat betekent dat de waarden kunnen afwijken van de opgave.

# 4

## Opbouw en werking

## 4.1 Overzicht onderdelen

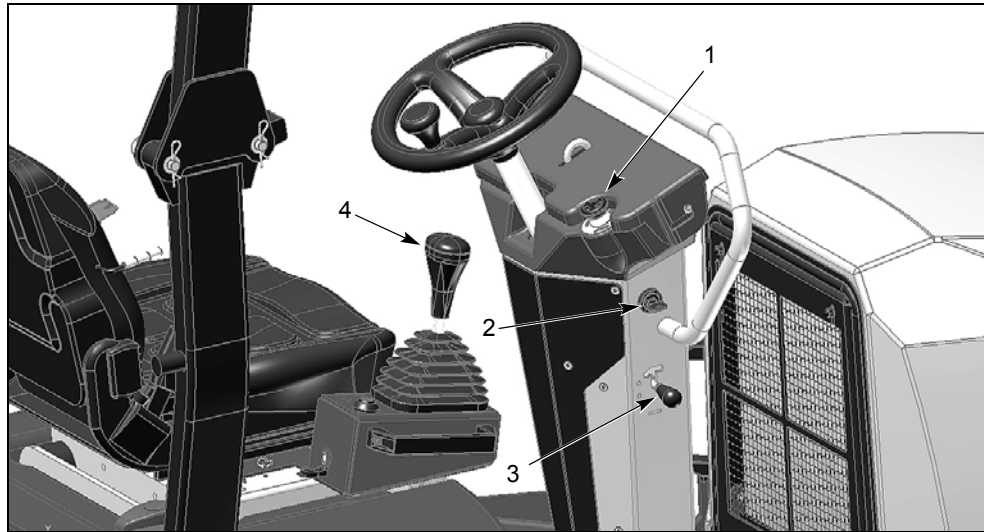


Fig. 4-1 Aanzicht chauffeurpositie

- 1 Noodstop-schakelaar
- 2 Contactslot
- 3 Hefboom instelling toerental
- 4 Rijdhefboom

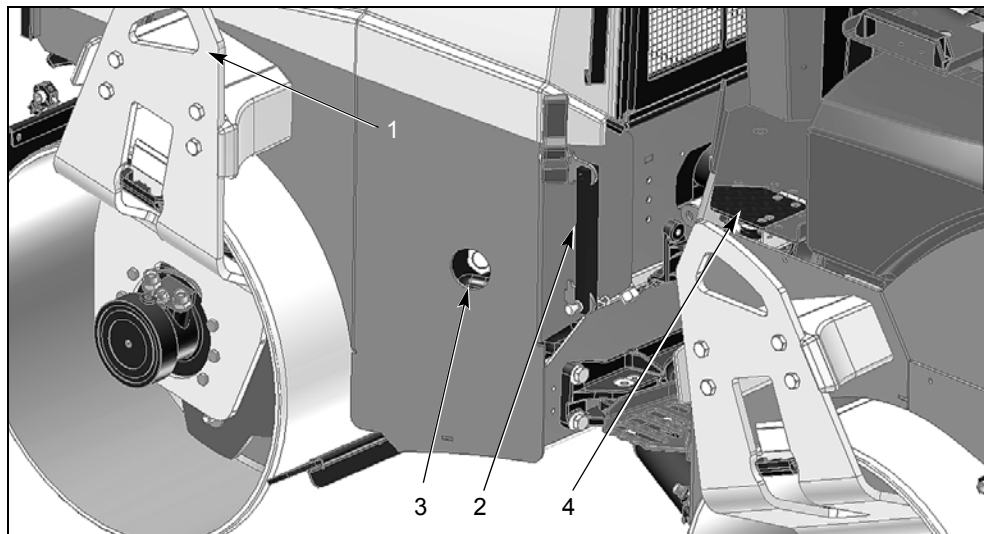


Fig. 4-2 Aanzicht van links

- 1 Ophanging
- 2 Knikgewrichtbeveiliging
- 3 Oliepeil hydraulische olie-tank (optisch)
- 4 Klep vulopening scheidingsmiddeltank (optie)

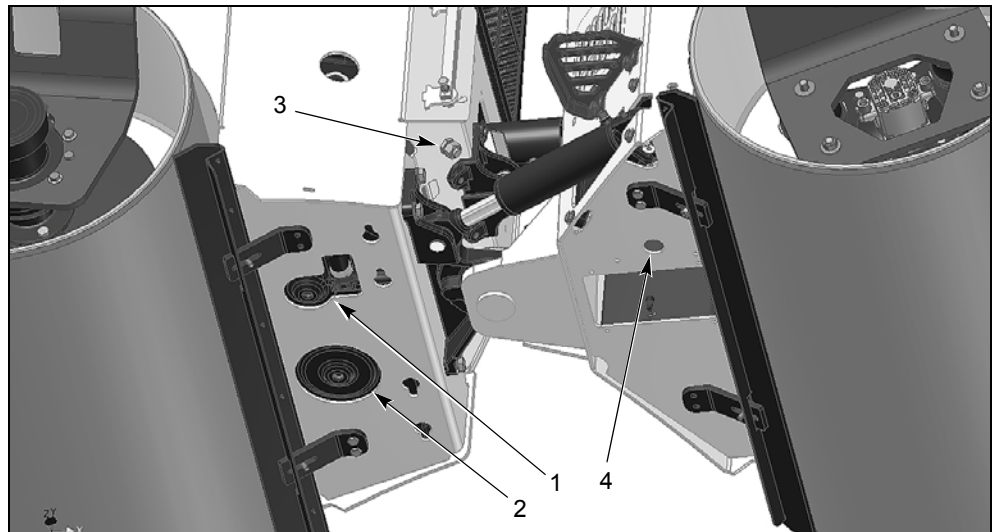


Fig. 4-3 Aanzicht van onder

- 1 Aftapopening hydraulische olie
- 2 Aftapopening dieseltank
- 3 Aftapplug motorolie
- 4 Aftapplug scheidingsmiddeltank

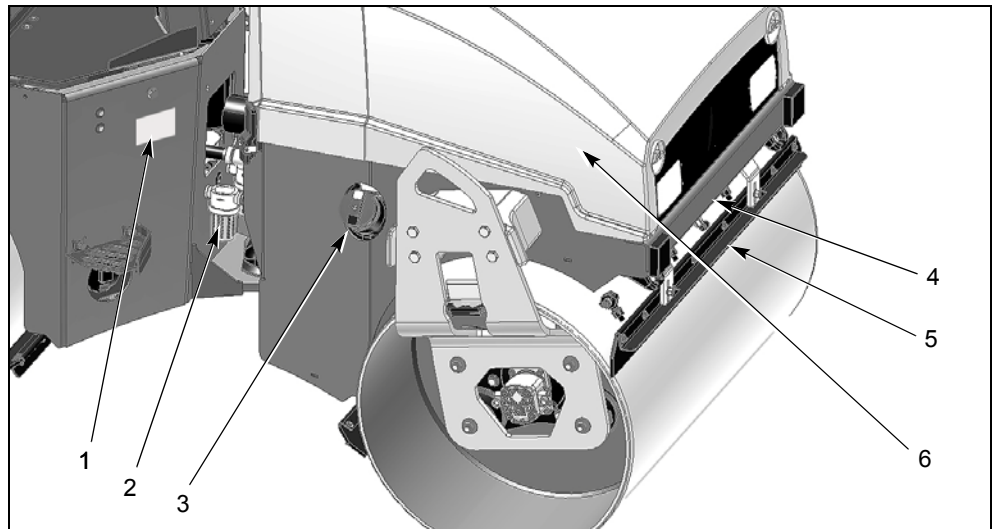


Fig. 4-4 Aanzicht rechts vooraan

- 1 Kenplaatje
- 2 Waterfilter
- 3 Tankdeksel diesel
- 4 Sproeien vooraan
- 5 Schrapper
- 6 Bergvak documenten onder de kap

1200379 | 06.07.2012

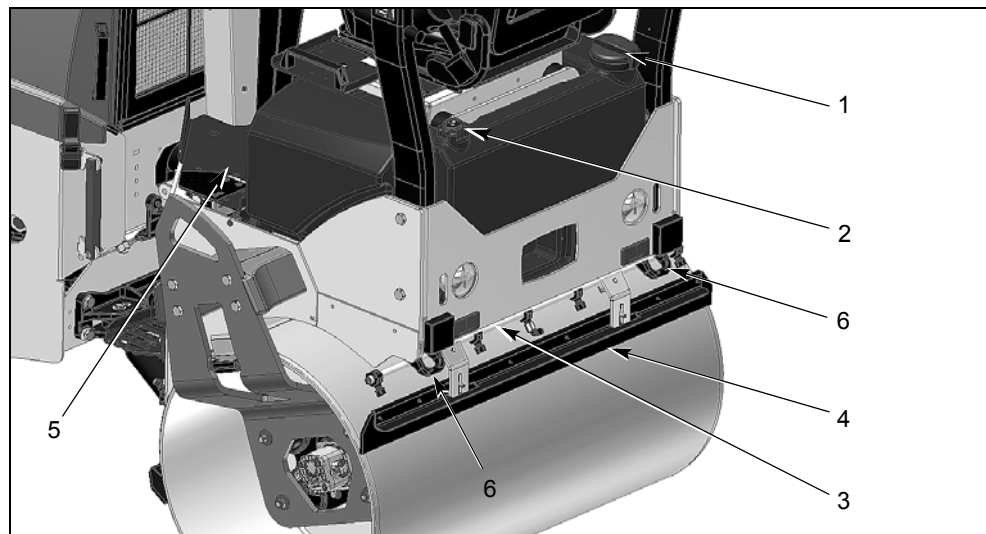


Fig. 4-5 Aanzicht links achteraan

- 1 Deksel watertank
- 2 Indicatie waterpeil
- 3 Sproeien achteraan
- 4 Schrapper
- 5 Waterpomp (onder de voetplaat)
- 6 Afsleepogen

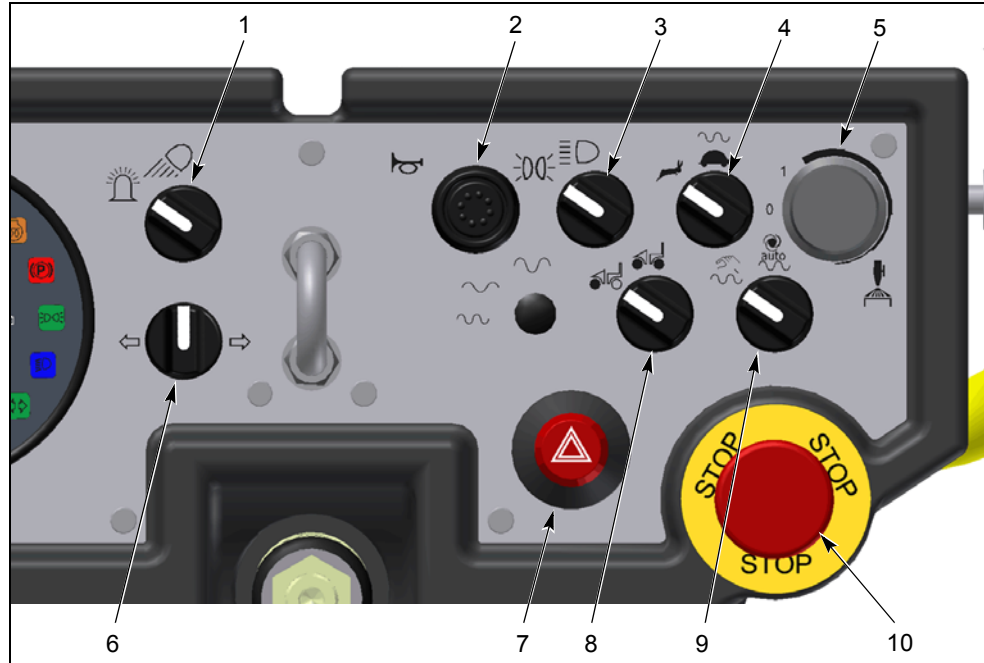


**5**

# **Bedienings- en display-elementen**

## 5.1 Dashboard

### 5.1.1 Schakelaars



- 1 Bedieningschakelaar voor draaiwaarschuwinglamp (optie) en werkverlichting (optie)
- 2 Claxon
- 3 Bedieningschakelaar verlichting
- 4 Bedieningschakelaar arbeidsversnelling / transportversnelling
- 5 Intervalschakelaar sproeien
- 6 Knipperlicht links /rechts (optie)
- 7 Bedieningschakelaar voor waarschuwingsknipperlicht (optie)
- 8 Keuzeschakelaar – Trillen voor of voor/achter
- 9 Bedieningschakelaar trilautomaat
- 10 Noodstop

**5.1.2 Controlelampjes**



- 1 Controlelamp Error
- 2 Controlelampje laadtoestand accu (laadcontrole)
- 3 Controlelampje motoroliedruk
- 4 Controlelamp koelwatertemperatuur van de motor
- 5 Controlelamp voor de temperatuur van de hydraulische olie
- 6 Controlelampje voor noodstop
- 7 Controlelamp dieselreserve
- 8 Controlelampje voorgloeien
- 9 Controlelampje voor remdruk
- 10 Controlelampje parkeerverlichting
- 11 Controlelampje dimlicht
- 12 Controlelampje knipperlicht
- 13 Meter brandstofpeil
- 14 Teller bedrijfsuren
- 15 Accuspanning
- 16 Foutcodes

De waarschuwingslampen voor de motoroliedruk, de laadcontrole en de rem-/voedingsdrukcontrole moeten oplichten van zodra de ontsteking wordt ingeschakeld. Van zodra de motor is gestart, moeten deze doven.

## 5.1.3

### Werking controlelampe

#### Error



De **controlelamp Error** licht op, van zodra de sturing een storing vaststelt. Gelijktijdig wordt op het display een foutcode zichtbaar.

- 1 Controleer de machine aan de hand van de foutcodetabel.

Indien na deze controle de laadcontrolelampje blijft branden, moet u een specialist vragen het probleem op te lossen.

#### Accu



Indien het **waarschuwinglampje voor de laadcontrole** tijdens het gebruik van de machine oplicht of na het starten van de motor niet dooft, dan moet u overgaan tot het volgende:

- 1 Stop de motor.
- 2 Controleer de motor op defecten of losse V-snaren.

Indien na deze controle de laadcontrolelampje blijft branden, moet u een specialist vragen het probleem op te lossen.

#### Druk motorolie



Indien het **controlelampje voor de motoroliedruk** tijdens het bedrijf oplicht, of na het starten niet dooft, moet u de wals meteen stoppen en de motor uitschakelen!

- 1 Controleer de motor op olieverlies en een correct oliepeil.
- 2\* Het oliepeil in de motor is correct: Vraag hulp van een specialist om het probleem op te lossen.

#### Temperatuur koelwater



	<b>WAARSCHUWING</b>
	<b>Gevaar op verbranden. De koelkringloop staat onder druk!</b>

#### AANWIJZING

#### Oververhitting van de motor. Absoluut meteen stoppen!

Indien het **controlelampje voor de koelwatertemperatuur** tijdens het gebruik van de machine oplicht, dan moet u de motor **meteen** uitschakelen en koelvloeistof bijvullen!

- 1 Laat de motor afkoelen.
- 2 Verwijder het koelerdeksel.
- 3 Los om brandwonden te vermijden eerst het koelerdeksel een draai losdraaien, en de druk laten dalen.
- 4 Van zodra de druk is afgenomen, verwijdert u het deksel en vult u vloeistof bij.
- 5 Controleert u het koelsysteem op lekken en de koeler/het expansievat op een correct koelwaterpeil.

- 6\* U kon geen fout vaststellen: Vraag hulp van een specialist om het probleem op te lossen.

*Temperatuur hydraulische olie*



De **controlelamp Temperatuur hydraulische olie** licht op, van zodra de olietemperatuur hoger wordt dan 85°C. Zodra de temperatuur 95°C overschrijdt, verschijnt bovendien fout F32. In deze toestand kan met de machine alleen nog gereden worden aan 1 km/h, en het trillen kan niet meer ingeschakeld worden. Met de machine kan pas normaal verder worden gereden van zodra de temperatuur terug beneden 95°C ligt.

- 1 Controleer de werking van de koelventilator van de hydraulische olie.
- 2 Reinig het koellichaam van sterke vervuiling.

*Noodstop*



Indien het **controlelampje noodstop** bij ingeschakelde ontsteking oplicht moet u rekening houden met het volgende:

- 1 Los de noodstop door verdraaien in uurwerkwijzerzin (rode paddestoeltoets op het dashboard).
- 2 Breng de rijdhefboom in de nulstand.
- 3 Neem plaats op de bestuurdersstoel.
- 4\* Indien de controlelamp nog steeds oplicht: Vraag hulp van een specialist om het probleem op te lossen.

*Dieselreserve*



Na het eerste oplichten van de **controlelamp Dieselreserve**, volstaat de inhoud van de tank voor nog minstens ½h.

- 1 Vul dieselbrandstof bij.

De tank heeft een inhoud van 43 liter dieselbrandstof.

*Voorgloeien*



De voorgloeitijd bedraagt zowat 15s. Zodra u de motor start dooft het **controlelampje Voorgloeien**.

*Remdruk*



Zo lang het **controlelampje Remdruk** oplicht, is de remlos- en voedingsdruk hydraulica nog niet voldoende opgebouwd. **Zo lang deze controlelamp brandt, kan er nite worden gereden.**

- 1 Controleert u of de zitcontactschakelaar gesloten is.
- 2 Controleer of er fouten zichtbaar worden.
- 3\* De zitcontactschakelaar is gesloten en het controlelampje licht nog steeds op: Vraag hulp van een specialist om het probleem op te lossen.

## *Parkeerlicht*



Het **controlelampje Parkeerverlichting** brandt, zo lang het standlicht ingeschakeld is.

## *Dimlicht*



Het **controlelampje Dimlicht** brandt, zo lang het dimlicht ingeschakeld is.

## *Knipperlicht*



Het **controlelampje Knipperlicht** brandt, zo lang het knipperlicht ingeschakeld is.

## 5.2 Foutcode

Boven de urenteller worden de actuele bedrijfstoestand en de door de sturing vastgestelde fouten aangegeven.

### 5.2.1 Indicaties bij de in bedrijfname

Indien de machine niet in bedrijf is, bijv. het zitcontact is niet gesloten, wordt aangegeven wat de in bedrijfname verhindert:

Tab. 5-1 Foutcode bij de in bedrijfname

Indicatie	Fout	Remedie
-11	Zitcontact open	Zitten gaan
-12	Rijdhefboom niet op neutrale stand	Rijdhefboom in de neutrale stand brengen
-13	2 rijdhefboom (optie), beide rijdhefbomen niet in neutrale stand	Rijdhefboom in de neutrale stand brengen
-14	Handrem actief	Handrem lossen
-15	Dieselmotor loopt niet	Motor starten

#### AANWIJZING

**De indicatie blijft leeg, als de machine in bedrijf is, dus als er gereden en/of getrilt kan worden.**

Indien er fouten worden vastgesteld, licht bovendien naast de indicatie van de foutcodes de foutwaarschuwinglamp op. Indien er meerdere fouten voorkomen, worden deze met een tussenpauze van ca. 5s na elkaar zichtbaar.

### 5.2.2 Indicaties tijdens het bedrijf

Tab. 5-2 Foutcode tijdens het gebruik

Indicatie	Fout	Gevolg	Remedie
F21	Rijdhefboom rechts	Stilstand voertuig. Rijden met de rijdhefboom links mogelijk, indien voorhanden.	Sensor, kabelboom en stekker van de RC controleren.
F22	Rijdhefboom neutraalschakelaar rechts	Stilstand voertuig. Rijden met de rijdhefboom links mogelijk, indien voorhanden.	Sensor, kabelboom en stekker van de RC controleren.
F23	Rijdhefboom links	Stilstand voertuig. Beperkt rijden met de rijdhefboom rechts mogelijk.	Sensor, kabelboom en stekker van de RC controleren.
F24	Rijdhefboom neutraalschakelaar links	Stilstand voertuig. Beperkt rijden met de rijdhefboom rechts mogelijk.	Sensor, kabelboom en stekker van de RC controleren.
F25	Potentiometer sproeien	Sproeifunctie uitgeschakeld.	Sensor, kabelboom en stekker van de RC controleren.

Indicatie	Fout	Gevolg	Remedie
F26	Sensor olietemperatuur	Temperatuurbeïnvloeding uitgeschakeld.	Sensor, kabelboom en stekker van de RC controleren.
F27	PWM pomp Vooruit	Stilstand voertuig. Rijden in de rijrichting achteruit mogelijk.	Magneet, kabelboom en stekker van de RC controleren.
F28	PWM pomp achteruit	Stilstand voertuig. Rijden in de rijrichting vooruit mogelijk.	Magneet, kabelboom en stekker van de RC controleren.
F29	Trilrelais	Het trillen wordt niet meer aangestuurd	Magneet, kabelboom en stekker van de RC controleren.
F30	Remventiel	Voertuigstilstand	Magneet, kabelboom en stekker van de RC controleren.
F31	Onderspanning	Voertuigstilstand	Voedingsspanning
F32	Olietemperatuur te hoog	Rijden in noodmodus mogelijk, als de pomp niet meer aangestuurd wordt.	Wachten tot de olietemperatuur daalt.
F33	Voeding 8V	Geen reactie	Voedingsspanning controleren, stuurapparaat vervangen.
F34	Voeding 2,5V	Stilstand voertuig. Centrale schakelaar van de sturing wordt geopend.	Voedingsspanning controleren, stuurapparaat vervangen.
F35	Uitschakelbaarheid pomp	Stilstand voertuig. Buiten de cijfers van het display worden er geen uitgangen aangestuurd.	Rijdpompmagneten, kabelboom en stekker van de RC controleren. Sturing vervangen.
F36	Stroom PWM pomp vooruit	Stilstand voertuig.	Rijdpompmagneten, kabelboom en stekker van de RC controleren. Sturing vervangen.
F37	Stroom PWM pomp achteruit	Stilstand voertuig.	Rijdpompmagneten, kabelboom en stekker van de RC controleren. Sturing vervangen.
F38	Verkeerde rijrichting	Stilstand voertuig.	Sturing vervangen. Kabelboom en stekker van de RC controleren.
F39	Stroom bij rijdhefboom neutraal	Stilstand voertuig.	Sturing vervangen. Kabelboom en stekker van de RC controleren.
F40	Programma verloop	Stilstand voertuig.	Sturing vervangen.
F41	Startvoorwaarde	Buiten de cijfers van het display worden er geen uitgangen aangestuurd.	Voedingsspanning controleren.
F42	Asfalttemperatuursensor	Geen temperatuuraanduiding	Sensor, kabelboom en stekker van de RC controleren.



*Tab. 5-3 Foutmelding BUS*

Indica- tie	Gevolg	Remedie
BUS	Geen verbinding tussen stuurapparaat en display. De volgende functies zijn niet beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Waarschuingslamp olietemperatuur.</li> <li>● Remdrukklamp.</li> <li>● Waarschuingslamp error.</li> <li>● Waarschuingszoemer zitcontact.</li> <li>● Achteruitrijdalarm.</li> <li>● Besproeiing.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nog steeds beschikbaar via de rijdhefboomtoets (niet bij K-machines).</li> </ul> </li> <li>● Foutweergave.</li> </ul>	Kabelboom, display-apparaat en stuurapparaat controleren.

---

**AANWIJZING**      **Afhankelijk van de betrokken fout, moet u voor het opnieuw in bedrijf nemen van de wals, het contact uit- en weer inschakelen.**



**6**

# **In bedrijf nemen**

## 6.1 In bedrijf nemen

### AANWIJZING

**Maakt u zich voor de eerste in bedrijfname vertrouwd met de bedrijfshandleiding.**

Om de wals in bedrijf te kunnen nemen (rijden), moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- Knikbeveiliging open.
- Motor gestart.
- Zitcontact gesloten.
- Rijfhefboom in neutraalstand.
- Handrem niet actief.

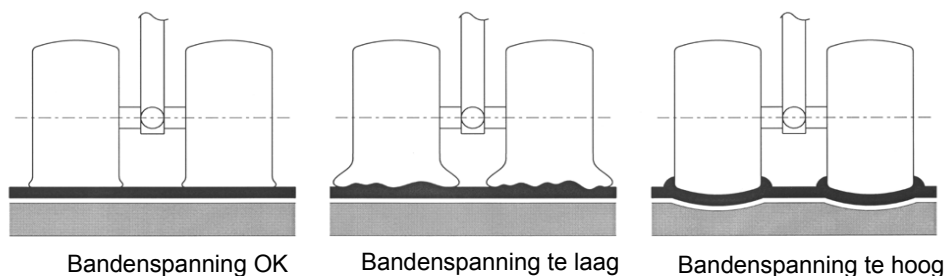
Om het trillen te kunnen activeren, moet bovendien de werkversnelling actief zijn.

### 6.1.1

#### **Wals op banden (combiwals)**



- Bij een combiwals moet u de bandendruk controleren en eventueel bijregelen. De druk vanaf de fabriek bedraagt standaard 2,5 bar.
- De bandenspanning van de wielen moet worden aangepast aan de dichtheidstoestand van de bodem:



### AANWIJZING

**Als het weefsel op het oppervlak van de banden zichtbaar is, moeten de banden verwisseld worden.**

### 6.1.2

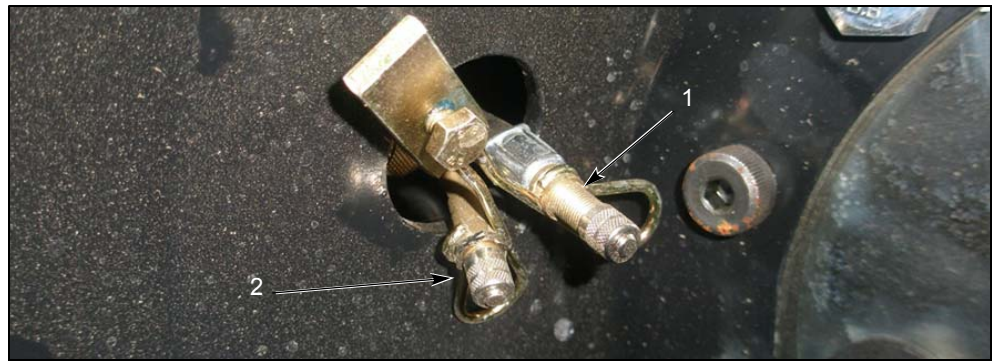
#### **Brede banden**

#### *Ventielen*

Telkens twee banden aan één zijde zijn onderling verbonden. De ventielen voor het oppompen van de banden komen uit dezelfde opening.

Het ventiel **(1)** met de slang leidt naar de binnenbanden.

Het ventiel **(2)** met het buisje leidt naar de buitenbanden.



*Fig. 6-1 Ventiel brede banden ARX 2*





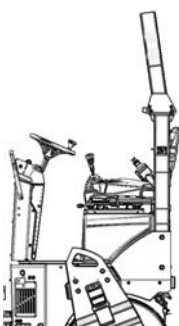
# Bediening

## 7.1 Rolbeugel (ROPS)

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Levensgevaar bij het overkop gaan van de wals</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klap de ROPS tijdens het gebruik omhoog.</li> <li>Klap de ROPS uitsluitend voor het transport naar onder.</li> </ul>

### 7.1.1

### ROPS omhoog klappen



- 1 Verwijder de splitpen.
- 2 Verwijder de bouten.
  - 2.1 Leg de onderdelen op de achterste watertank of op de zitting. Ze moeten, gemakkelijk bereikbaar zijn bij het terug monteren.
- 3 Hef de ROPS zo ver omhoog, tot hij vanzelf houdt.
- 4 Trek de ROPS volledig naar boven.
  - 4.1 Ga daartoe op de chauffeursstand staan.
- 5 Monteer de beide bouten.
  - 5.1 Neem voor het aanspannen van de bouten eventueel een stang ter hulp.
  - 5.2 Vet de bouten in (bijv. Never Seez montagepasta).
- 6 Breng de splitpen door de bouten.



Fig. 7-1 ROPS onder / ROPS boven

Tab. 7-1 Aanspankoppel: Draadbouten ROPS-verbinding

Schroefdiameter	Staalkwaliteit	Aanspanmoment in Nm
M18	S355	147Nm (30kg op 50cm hefboom)

### AANWIJZING

Tijdens het bedrijf moeten de beide zijden met bouten en pennen geborgd zijn.


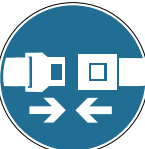


	<b>⚠ WAARSCHUWING</b>
	<p><b>Gevaar op ongevallen door een niet geborgde ROPS!</b></p> <p>De ROPS kan vanzelf vallen van zodra hij zijn zwaartepunt overschreedt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ga bij het neerlaten van de ROPS er nooit onder staan.</li> </ul>

## 7.2 Bestuurdersstoel

### 7.2.1 Veiligheidsaanwijzingen

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Levensgevaar door afwijken!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstel nooit de zit van de chauffeur tijdens het rijden, u verliest de controle over de wals.</li> </ul>

 	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Levensgevaar door afglijden!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draag steeds de veiligheidsgordel. De veiligheidsgordel vormt met de rolbeugel een veiligheidssysteem dat uw leven kan redden.</li> </ul>

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Gevaar op letsels bij het sturen van de wals!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaats de voeten nooit op de boeg van de vloerplaat.</li> </ul>



Fig. 7-2 Gevaar op letsels aan de voet

## 7.2.2 *Chauffeursstoel verplaatsen*

### **AANWIJZING**

De bestuurdersstoel is belangrijk voor uw gezondheid. Stel de stoel in naargelang uw lichaamsbouw.



Fig. 7-3 Bestuurdersstoel

- 1 Rugleuning
- 2 Gewicht
- 3 Verstelling in de lengterichting
- 4 Dwarsinstelling

*Instelling rugleuning*



- 1 Beweeg de hefboom naar onder of naar boven.

De hardheid van de vering kan geregeld worden, en aangepast aan het gewicht van de chauffeur.

*Instelling gewicht*



- 1 Draai aan de instelknop:
  - 2a **Naar rechts:** De veerkracht van de zitting wordt verkleind.
  - 2b **Naar links:** De veerkracht van de zitting wordt vergroot.

De gewichtsinstelling gebeurt traploos, en dekt het gebied af van 50 tot 120kg.

*Verstelling in de lengterichting*

- 1 Trek de hefboom licht naar boven.
  - 1.1 Plaats de zitting in de gewenste positie.

**AANWIJZING**

**Bij een ergonomische instelling in de langsrichting staan de voeten op de voerplaat.**

*Dwarsinstelling*

- 1 Trek de hefboom licht naar boven.
  - 1.1 Plaats de zitting in de gewenste positie.

## 7.3 Vandalenbeveiliging

Klap de vandalismebescherming voor het in bedrijf nemen van de wals steeds omhoog.

De vandalismebescherming beschermt het dashboard tegen:

- Weersinvloeden
- Vandalisme
- Manipulatie door derden

Wilt u het dashboard beschermen tegen onbevoegde toegang door derden, dan kunt u in de daartoe aanwezige beugel een hangslot aanbrengen.

Hangsloten zijn te koop in elke bouwmarkt.

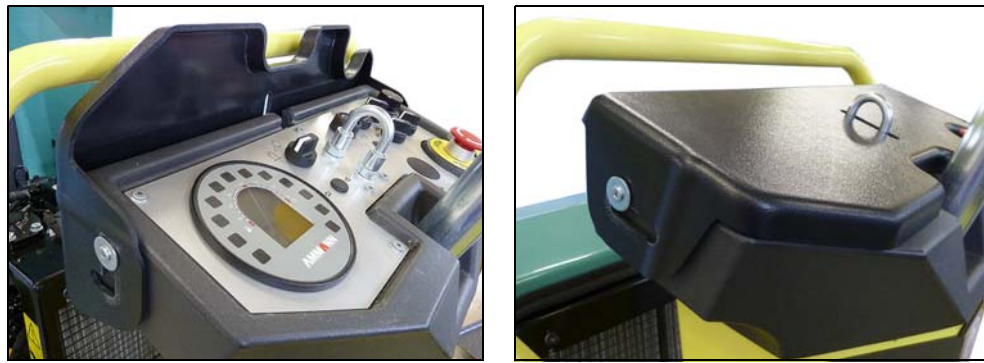


Fig. 7-4 Vandalismebescherming open / gesloten

## 7.4 Motor starten

### 7.4.1 Contactslot



- P PARK**  
In deze stand kan het parkeerlicht worden ingeschakeld. De andere elektrische verbruikers zijn stroomloos.
- 0 Uit**  
Alle elektrische verbruikers zijn stroomloos.
- I Ontsteking aan**  
Alle elektrische verbruikers kunnen worden ingeschakeld.
- II Voorgloeien**
- III Starten**

### 7.4.2 Motor starten

- 1 Klap de vandalismebescherming volledig naar achteren.
- 2 Beweeg de rijdhefboom naar de nulstand tot hij inklikt
- 3 Plaats de toerentalhefboom in de stationair-stand.
- 4 Draai de contactsleutel in uurwerkwijzerzin in de stand III.
- 5\* Van zodra de motor start de contactsleutel los laten.



Fig. 7-5 Motor starten / Stand rijdhefboom en toerentalhefboom

**AANWIJZING**

De controlelampjes voor de druk van de motorolie, het laden, remmen/aanvoerdruk hydraulica lichten bij het inschakelen van de ontsteking op. Zodra de motor loopt, doven ze terug.

Voorgloeien



Indien de buitentemperatuur lager is dan 0°C:

- 1 Draai de contactsleutel in stand II
  - 1.1 hou hem 15s in deze stand
- 2 Draai hem door naar stand III.

**AANWIJZING**

Bij het starten en rijden met koude wals en koude hydraulische olie is de remweg langer dan na het bereiken van de normale bedrijfstemperatuur.

## 7.5 Rijden en remmen

### 7.5.1 Werktoerental (trilfrequentie) instellen

Hefboom instelling toerental



De wals is met twee versnellingen uitgerust. Dit maakt een betere aanpassing mogelijk van de snelheid en het trilvermogen aan de ondergrond.

- 1a **Stationair toerental:** Zet de toerentalhefboom naar beneden.
- 1b **?Klein werktoerental:** Plaats de toerentalhefboom in **stand I** (85%).
- 1c **?Groot werktoerental:** Plaats de toerentalhefboom in **stand II** (100%).
- 2 Controleert u of de besturing werkt.

Het toerental beïnvloedt de trilfrequentie:

?Klein toerental:

- lage frequentie
- 85% van het trilvermogen
- 85% van de rijsnelheid (afhankelijk van de voorkeuzeschakelaar werk-/transportnelheid)
- 85% van het dieselmotortoerental

?Grote toerental:

- hoge frequentie
- 100% van het trilvermogen
- 100% van de rijsnelheid (afhankelijk van de voorkeuzeschakelaar werk-/transportnelheid)
- 100% van het motortoerental

## 7.5.2 *Rijden*

*Vooruit rijden* 1 Duw de rijdhefboom langzaam naar voor.



De wals beweegt naar voor.

*Afremmen* 1 Breng de rijdhefboom traag in de nulstand.



De wals wordt automatisch hydrostatisch afgeremd.

*Achteruit rijden* 1 Trek de rijdhefboom langzaam naar achter.



De wals beweegt naar achter.

*Afremmen* 1 Duw de rijdhefboom langzaam naar de nulstand.



De wals wordt automatisch hydrostatisch afgeremd.

---

**AANWIJZING** Als u de rijdhefboom los laat, beweegt hij zich niet automatisch terug naar de nulstand. De hefboom blijft in de actuele stand staan.



---

**AANWIJZING** Indien de rijdhefboom met een ruk over de nulstand heen wordt bewogen, bijv. omwille van een gevaarlijke situatie, dan stopt de machine.

## 7.6 Arbeidsversnelling / Transportversnelling



De wals is met twee versnellingen uitgerust.

- 1 Verdraai de schakelaar:
- 2a **naar links:** het hydraulisch systeem schakelt over naar de stand "Transportversnelling". Het trillen kan **niet** ingeschakeld worden. De wals rijdt aan hoge snelheid. 
- 2b **naar rechts:** het hydraulisch systeem schakelt over naar de stand "Werkversnelling". Het trillen kan ingeschakeld worden. De wals rijdt aan lage snelheid. 

## 7.7 Motor uitschakelen

- 1 Verplaats de rijdhefboom in de nulstand.

De wals wordt automatisch hydrostatisch afgeremd.

- 2 Beweeg de toerentalhefboom naar beneden, in de stand stationair.
- 3 Draai aan de contactsleutel:
- 4a **in stand 0:** De motor wordt uitgeschakeld.
- 4b **in stand P:** Het standlicht wordt ingeschakeld.

### AANWIJZING

De waarschuwingsknipperlichten kunnen onafhankelijk van de stand van het contactslot worden in- en uitgeschakeld.

## 7.8 Handrem

Handrem



Alle walsen beschikken over een handremschakelaar. Met deze schakelaar wordt de parkeerrem gedwongen ingeschakeld. In deze toestand kan de wals niet worden verplaatst, noch kan het trillen ingeschakeld worden. Deze functie kan gebruikt worden om een traag rollen van de wals op hellingen te voorkomen.

De chauffeur **moet** bij het verlaten van de wals de handrem bedienen.

### AANWIJZING

Verhoogde slijtage van de parkeerrem.

- De handrem mag tijdens het rijden niet bediend worden, alleen als de wals stil staat.

## 7.9 Contactschakelaar stoel

De wals kan alleen in bedrijf genomen worden indien de zitcontactschakelaar gesloten is - de chauffeur dus op de chauffeursstoel zit.

### 7.9.1 **Zitcontactschakelaar openen**

Indien de zitcontactschakelaar in bedrijf geopend wordt (de chauffeur staat recht), dan stopt de wals na een korte wachttijd van 0,7s.

---

**AANWIJZING** De zitcontactschakelaar kan open gaan indien:

- de chauffeur zich zijdelings naar buiten buigt en niet meer met zijn volle gewicht op de stoel steunt.
- de chauffeur te licht is. Eventueel past u de zit met de gewichtsinstelling aan de chauffeur aan.

### 7.9.2 **Zitcontactschakelaar sluiten**

- 1 Beweeg de rijdhefboom naar de nulstand.
  - 1.1 De toerentalhefboom kunt u in zijn vorige stand laten staan.
- 2 Zet de wals door verplaatsen van de rijdhefboom in beweging.

---

**AANWIJZING** Indien de chauffeur voor het verstrijken van de vertragingstijd terug gaat zitten, rijdt de wals normaal verder.

## 7.10 **Noodstop**

Indien u in een noodsituatie komt, die een meteen stoppen van de wals vergt, druk dan op de noodstop op het dashboard.

### 7.10.1 **Noodrem activeren**

*Noodstop*



- 1 Druk op de noodstop-toets.

De wals komt meteen tot stilstand. De motor wordt onmiddellijk en meteen uitgeschakeld. De remmen zijn actief.

---

**AANWIJZING** Gebruik de noodstop alleen in noodgevallen.

### 7.10.2 **Noodstop terug vrijgeven**

- 1 Beweeg de rijdhefboom naar de nulstand.
- 2 Verplaats de toerentalhefboom volledig naar achter.
- 3 Draai nu de noodstop-toets licht in de richting van de pijl, tot hij vastklikt.

De wals is nu terug bedrijfsklaar.



**AANWIJZING**

Bij de optie "Pull-Push"-noodstop, veroorzaakt u de noodstop door trekken. Op deze toets ontbreken de richtingspijlen.

## 7.11 Parkeerrem

De trilwals is voorzien van een automatische parkeerrem.

De remmen van de rijmotoren werken:

- Indien de voedingsdruk onder 12 bar valt.
- Indien u op de noodstop-toets drukt.
  - Van zodra u op de noodstop-knop drukt, wordt de voedingsdruk weggelaten via een ventiel, en treden de remmen meteen in werking.
- Indien u de handrem bedient.
  - Indien u de handrem bedient, wordt de voedingsdruk via een ventiel verlaagd, en gaan de remmen meteen werken.

De parkeerrem sluit automatisch van zodra de dieselmotor wordt gestopt.

**AANWIJZING**

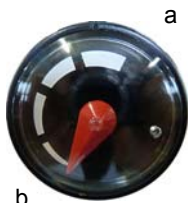
**Remslijtage door onnodige nood-remmingen!**

- Voer een nood-remming tijdens het rijden alleen uit in noodsituaties, zodat de remmen niet onnodig slijten.
- De parkeerrem alleen in bijzondere gevallen, bedienen, bijv. bij stoppen op een helling.  
Bij het weggrollen van de wals de rijdhefboom licht in tegengestelde richting bewegen, zodat het apparaat hydrostatisch in stilstand wordt gehouden.

## 7.12 Besproeiing

### 7.12.1 Waterpeil controleren

Indicatie waterpeil



1 U kunt het waterpeil op de indicatie links achter aflezen:

2a **vol:** U kunt het sproeien inschakelen.

2b **leeg:** Vul eerst water bij.

### 7.12.2 Water bijvullen

- 1 Open de tanksluiting van de watertank achteraan rechts.
  - 1.1 Gebruik voor het openen van de tanksluiting de contactsleutel van de wals.
- 2 Vul de tank met water.



Fig. 7-6 Watertankdeksel achteraan rechts

### 7.12.3 Continu sproeien inschakelen

Op het dashboard 1 Draai de sproeischakelaar van **Pos. 0** in **Pos. 1**.



Het sproeien is ingeschakeld.

Op de rijdhefboom

1 Druk op de onderste toets (1).

De besproeiing blijft ingeschakeld zo lang u op de knop drukt.



#### AANWIJZING

Bij de combiwals wordt de besproeiing aan de rijdhefboom uitsluitend gebruikt voor de bandenbesproeiing.

**7.12.4**

**Intervalsproeien inschakelen**



1 Draai de sproeischakelaar van **Pos. 0** in **Pos. 1**.

Het sproeien is ingeschakeld.

2 Indien u de schakelaar verder naar rechts draait.

Het intervalsproeien wordt ingeschakeld.

3\* Pauzetijden: Draai de schakelaar traploos naar rechts, zo kunt u de duur van de sproeipauzes traploos wijzigen.

**Pos. 0** Uitgeschakeld

**Pos. 1** Sproei-interval

**7.13**

**Enkel- / dubbeltrillen**



**WAARSCHUWING**

**Gevaar op ongevallen door afglijden of inzakken van de wals.**

- Tril niet op steile hellingen of een schuine ondergrond!
- Tril niet in gebouwen, en op een onveilige ondergrond!

**AANWIJZING**

**Materiaalschade door harde trilbewegingen.**

- Tril nooit tijdens het stationair draaien.
- Tril nooit tijdens stilstand.
- Schakel het trillen pas in, van zodra de toerentalhefboom is ingesteld op een werktoerental.


**7.13.1**


**Trillen in- / uitschakelen**

Voorinstellen



1 Verdraai de schakelaar:

2a **naar links:** De wals trilt alleen vooraan. 

2b **naar rechts:** De wals trilt vooraan en achteraan. 

**AANWIJZING**

**Bij overschakelen van dubbel- op enkel trillen is er een korte onderbreking in het trillen.**

*In- uitschakelen* 1 Druk op de rijdhefboom kort op de bovenste toets (1).



Het trillen is **ingeschakeld**.

2 Druk op de rijdhefboom nogmaals op de bovenste toets (1)

Het trillen is **uitgeschakeld**.

## 7.14 Trilautomaat

In automatisch bedrijf wordt het trillen bij een snelheid van meer dan 1-2km/h ingeschakeld en bij minder dan 1-2km/h uitgeschakeld.

Het is niet mogelijk in tijdens te trillen.

	<b>WAARSCHUWING</b>
	<p><b>Onbedoeld reageren / Gevaar op ongevallen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indien de voorkeuzeschakelaar van de trilautomaat op automatisch staat en het trillen ingeschakeld is, begint de wals, van zodra u de rijdhefboom naar voren drukt, te trillen. Indien de chauffeur door deze reactie schrikt, kan het tot een ongecontroleerde en gevaarlijke handeling komen.</li> </ul>

1200379 | 06.07.2012

### 7.14.1 Trillen handmatig

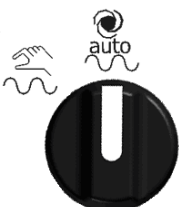


1 Zet de voorkeuzeschakelaar in de **stand 'Manueel'**.

2 Druk op de trilknop (bovenste toets) op de rijdhefboom.

De wals trilt.

### 7.14.2 Trillen automatisch



1 Plaats de voorkeuzeschakelaar in de **stand 'Auto'**.

De wals gata trillen van zodra het trillen ingeschakeld is en de wals een snelheid bereikt van 1-2 km/h.

De minimale snelheid kan desgewenst veranderd worden. Vraag dit na bij uw erkende dealer.



# Opties

## 8.1 Kantensnijdgereedschap

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Gevaar op letsels door omlaag komende snijd- of aandrukplaat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bij het omhoog nemen en het neerlaten van het kantensnijgereedschap mag zich niemand binnen de gevaarlijke omgeving bevinden. Hou een veiligheidsafstand van minstens een meter aan.</li> </ul>

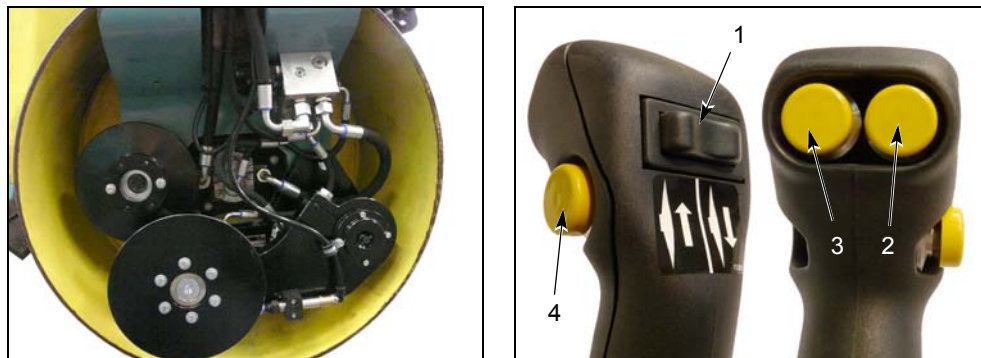


Fig. 8-1 Kantensnijddapparaat / Multifunctionele rijdhefboom

- 1 Kantensnijddapparaat omhoog/omlaag
- 2 Besproeien bandage
- 3 Kantensnijddapparaat water
- 4 Trillen aan/uit

### 8.1.1 Kantensnijddapparaat voorinstellen

Trillen



- 1 Draai voor u het kantensnijddapparaat gebruikt de voorkeuzeschakelaar in de stand „Trillen vooraan“.

#### AANWIJZING

Het kantensnijddapparaat werkt alleen met deze instelling correct. Indien de voorkeuze verkeerd is ingesteld, komt het tot foutieve functies (trillen wordt ingeschakeld, bekleding wordt beschadigd).

### 8.1.2 **Kantensnijdapparaat bedienen**

- Omhoog/Omlaag* 1 Bedien de kipschakelaar **(1)**:
- 2a **Omlaag:** Zo lang u rechts op deze schakelaar drukt, gaat het kantensnijdapparaat naar beneden.
- 2b **Omhoog:** Zo lang u links op deze schakelaar drukt, gaat het kantensnijdapparaat naar omhoog.
- Besproeiing* 1 Druk op de knop „**Besproeien**“ **(2)**. Zo lang u de knop indrukt, is de besproeiing van de rol ingeschakeld.
- Watertoevoer* 1 Druk op de knop „**Water**“ **(3)**, schakel de watertoevoer van het kantensnijdapparaat in.

---

**AANWIJZING**

**De watertoevoer werkt alleen, indien het continu besproeien van de bandage ingeschakeld is.**

*Trillen*

- 1 Druk op de knop „**Trillen**“ **(4)**.

Het trillen wordt ingeschakeld.

---

**AANWIJZING**

**Bij het inschakelen van het trillen komt het kantensnijdapparaat automatisch omhoog. Het kantensnijdapparaat is buiten werking.**

### 8.1.3 **Platen**

Tot de leveromvang van het kantensnijdapparaat behoren een **snijplaat** en een **aandrukplaat**.

*Snijplaat*

Met de **snijplaat (1)** kunt u de bedekking op de gewenste plaats snijden of de randen van de bekleding rechten.

*Aandrukplaat*

Met de **aandrukplaat (2)** drukt u de randen van de bedekking schuin aan.

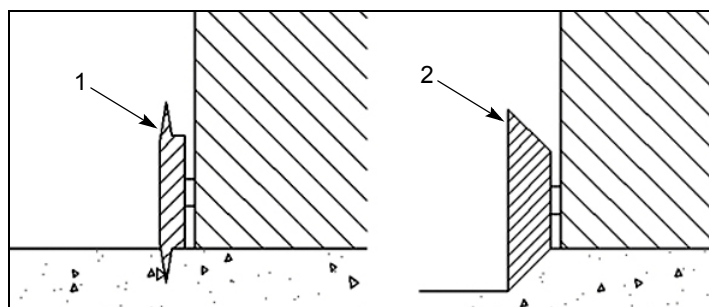



Fig. 8-2 Snijplaat en aandrukplaat in gebruik

*Bewaren*

Bevestig indien een van beide platen niet in gebruik is deze aan de rechter zijde van de wals, op de daartoe voorziene houder.

<b>⚠ WAARSCHUWING</b>	
	<p><b>Gevaar op kwetsuren!</b></p> <p><b>De plaat kan los komen, en omstaande personen kwetsen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de bevestigingsschroeven bij het wisselen van de platen. Span de schroeven zowel aan de KSG als de houder goed aan. Zie tabel 9.17 Aanhaaldraaimomenten.</li></ul>



## 8.2 2 Rijdhefboom



Fig. 8-3 2 Rijdhefboom

Er kan steeds met slechts één rijdhefboom gereden worden. De ongebruikte rijdhefboom moet in de nulstand staan.

De bedieningsknoppen zijn steeds actief.

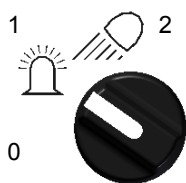
*Rijden met de rijdhefboom links*

- 1 Rijdhefboom rechts in de nulstand brengen
- 2 Rijden met de rijdhefboom links

*Rijden met de rijdhefboom rechts*

- 1 Rijdhefboom links in de nulstand brengen
- 2 Rijden met de rijdhefboom rechts

## 8.3 Werkverlichting achter en waarschuwingslicht rondom




In- en uitschakelen van de werkverlichting achter en de waarschuwingslichten rondom,

1 Verdraai de schakelaar:

**2a in stand 0:** De werkverlichting en de waarschuwingslampen rondom zijn uitgeschakeld.

**2b in stand 1:** De waarschuwingslampen rondom achter zijn ingeschakeld. 

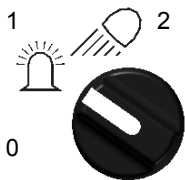
**2c in stand 2:** De werkverlichting achter en de waarschuwingslichten rondom zijn ingeschakeld. 

### AANWIJZING

Indien uw wals niet is uitgerust met een waarschuwingslicht rondom, brandt alleen de werkverlichting.

## 8.4 Waarschuwingslicht rondom

### 8.4.1 Waarschuwingslamp rondom inschakelen



1 Verdraai de schakelaar:

2a **in stand 1:** De waarschuwingsverlichting rondom is ingeschakeld. 

Eventueel is de wals uitgerust met een waarschuwingslamp rondom, maar ontbreekt de bijhorende schakelaar. In dit geval brandt het waarschuwingslicht rondom continu, van zodra de contactsleutel in de stand II werd geplaatst.

### 8.4.2 Posities van de waarschuwingslichten rondom

*in bedrijf* De waarschuwingslamp rondom bevindt zich, tijdens het gebruik achter, op de rolbeugel (ROPS).

*buiten bedrijf* Klap voor het transport of tijdens een langere stilstand de rolbeugel (ROPS) naar beneden.

- 1 Plaats de bestuurdersstoel in het midden.
- 2 Bevestig de waarschuwingslamp rondom aan de houder, aan de linkerzijde van de rolbeugel (ROPS).

Span de klemschroef goed aan.



Fig. 8-4 Waarschuwingslamp in bedrijf / buiten bedrijf

### 8.4.3 Gloeilamp vervangen



- 1 Draai de diefstalbeschermingsschroef **(1)** los.
- 2 Neem de kap met een draai naar rechts af **(2)**.
- 3 Druk beide lappen, de fitting **(3)**, de gloeilamp samen.
- 4 Neem de gloeilamp uit de houder.
- 5 Haal de gloeilamp uit de stekker.

- 6 Vervang de gloeilamp door een exemplaar van hetzelfde type en hetzelfde vermogen.

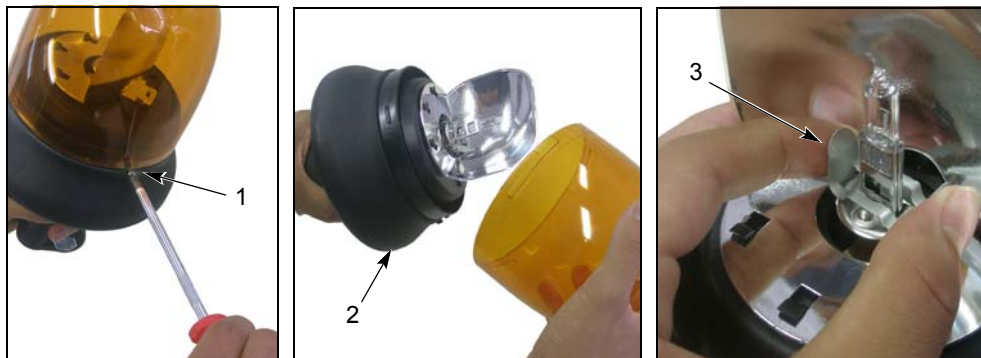


Fig. 8-5 Vervangen van de gloeilamp

**AANWIJZING**

Het glas van de nieuwe gloeilamp niet met de vingers aanraken. De zweetvlekken op de handen kunnen op het glas inbranden en de levensduur van de lamp verkorten.

**8.5**

**Dak**



De optie Dak dient als bescherming tegen alle weer. U kunt het dak ook gebruiken als bescherming tegen zon en regen.

**8.5.1**

**Transport met naar beneden geklapte ROPS**

Tijdens het transport met naar beneden geklapte ROPS, bijvoorbeeld in een container of een gesloten vrachtwagen, moet u het volledige dak wegnemen.

**8.5.2**

**Dak monteren / demonteren**

Denk om de meegeleverde werk- resp. montageaanwijzing: (ANW-4397 Optie Dak).

*Dak monteren*

- 1 Schroef het dak met de vier zeskant schroeven en onderleggingen vast aan de ROPS.

- 1.1 Zorg er voor, dat de schroeven steeds goed zijn aangespannen.

*Dak met waarschuwingslicht rondom*

- 1 Los de vleugelmoer van de waarschuwingslamp rondom.
- 2 Neem de waarschuwingslamp uit de houder.

## 8.5.3 Transport met naar boven geklapt ROPS

	<b>⚠ WAARSCHUWING</b>
	<p><b>Materiaalschade en gevaar voor het straatverkeer!</b></p> <p>De druk van de tegenwind kan het materiaal stuk of los en een gevaar betekenen voor het achterop rijdende verkeer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijdens het transport op een open vrachtwagen moet u de vlakken verwijderen.</li> </ul>

## 8.5.4 Vlakken demonteren

- 1 Los de klittensluiting aan de zijkanten en de lederen riemen in de hoeken.
- 2 Neem de kap af.



Fig. 8-6 Kap afnemen

## 8.6 Achteruitrijdalarm



Het achteruitrijdalarm is actief zo lang de wals achteruit rijdt. De waarschuwingstoon gaat door tot de wals vooruit rijdt of tot stilstand komt.

97dB +/- 4dB volgens SAE J 994, okt. 03

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Rolgevaar door rijdende wals!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ga meteen uit de gevaarlijke omgeving.</li> <li>• Zo lang de wals in bedrijf is, mag zich niemand voor of achter de wals bevinden.</li> </ul>

## 8.7 Accuschakelaar

De batterijschakelaar onderbreekt de stroomtoevoer van de accu naar de wals. Schakel de batterijschakelaar uit indien de wals langer dan twee dagen niet wordt gebruikt.

**AANWIJZING** Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie altijd de stroomtoevoer onderbreken.

### 8.7.1 Accuschakelaar in- /uitschakelen

De accuschakelaar bevindt zich onder de kap boven de accu.

*Stroomtoevoer inschakelen* 1 Draai de rode sleutel van de batterijschakelaar naar links in de horizontale stand.

Bij ingebouwde startbatterij wordt de wals nu van stroom voorzien.



Fig. 8-7 Stroomtoevoer inschakelen

*Stroomtoevoer uitschakelen* 1 Draai de rode sleutel van de batterijschakelaar naar links in de verticale stand.

De stroomtoevoer wordt onderbroken.



Fig. 8-8 Stroomtoevoer uitschakelen

## *Sleutel afnemen*

- 1 Draai de rode sleutel van de batterijschakelaar naar rechts tegen de eindaanslag.
- 2 U kunt nu de sleutel afnemen.
- 3 Sluit het sleutelgat af met de bijhorende sluitdop.



*Fig. 8-9 Sleutel afnemen*

## 8.8 Tractiehulp (koppelverdeler)

De koppelverdeler zorgt voor de gelijkloop van het voorste met het achterste wiel en verhindert hierdoor het vrij doordraaien van een wiel.

Deze functie is handig, om hellen te vermijden op ondergrond met weinig grip (bijv. het laden/lossen van de wals via een helling).

*Toevoegen*



1 Draai de schakelaar (1) op de rijdhefboomconsole naar rechts.

De functie „Tractiehulp“ wordt ingeschakeld en geeft een geluidssignaal.

<b>⚠ VOORZICHTIG</b>	
	<p><b>Opwarming van het hydraulische systeem!</b></p> <p>De tractiehulp is actief tot de schakelaar in de stand “Tractiehulp” staat. Bij normaal gebruik is de functie niet noodzakelijk. Bij voortdurend gebruik wordt het hydraulisch systeem bijkomend en onnodig opgewarmd.</p>
	<p>De tractiehulp alleen inschakelen terwijl de machine stil staat.</p>

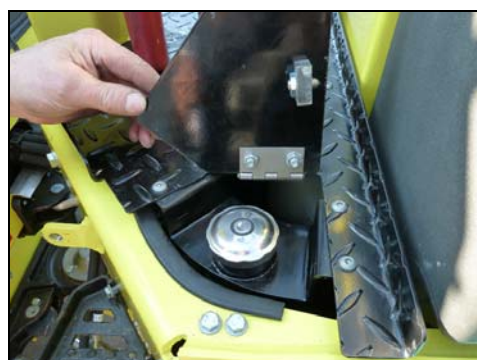
## 8.9 Scheidingsmiddel



Scheidingsmiddel is een speciaal met water mengbaar product voor combiwalsen. Het scheidingsmiddel zorgt voor een efficiënte scheiding tussen de vlakken van de banden en de bitumen-deklaag.

De vulopening van de scheidingsmiddeltank bevindt zich aan de linkerzijde van de bestuurdersstand onder de klep van de voetplaat.

Vulhoeveelheid scheidingsmiddeltank: 12,5l



*Fig. 8-10 Vulopening scheidingsmiddeltank*

## 8.9.1 *Scheidingsmiddel inschakelen*



1 Druk op de onderste toets (1) op de rijdhefboom.

Het scheidingsmiddel wordt toegevoerd zo lang de toets ingedrukt blijft.

### AANWIJZING

Het met water besproeien van de bandage wordt gestuurd vanaf het dashboard.

## 8.9.2 *Voordelen van het scheidingsmiddel:*

- Geen openrijten van de deklaag door de goede scheidingswerking.
- Het verbruik aan scheidingsmiddel is uiterst beperkt.
- De deklaag kan warm worden gewalst.
- De warme deklaag wordt door de kleinere hoeveelheid water minder afgeschrikt.
- Het scheidingsmiddel kleeft niet aan het rubber van de pneumatische wals.
- Bij een eventueel binnendringen van overtollig scheidingsmiddel in de open deklaag moet niet worden gevreesd voor gevolgen achteraf.
- Het scheidingsmiddel is **biologisch afbreekbaar**.

## 8.9.3 *Benaming scheidingsmiddel*

Tab. 8-1 Benaming scheidingsmiddel

<b>Fabrikant</b>	RHODORSIL
<b>Benaming</b>	RHODORSIL EMULSION E1P
<b>Hoeveelheid</b>	25kg
<b>Mengverhouding</b>	1,5:100
<b>Artikelnummer</b>	1-951318



## 8.10 1 punt-ophanging

Indien uw wals met deze optie is uitgerust, kunt u voor het transport de wals, als alternatief voor de 4-punts aan een éénpunts ophanging ophangen.

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Gevaar op letsels!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breng voor het ophijzen van de wals de vergrendeling van het knikgewricht aan. Zie <i>Knikbeveiliging</i>, Pagina 134.</li> </ul>

### 8.10.1 Optillen aan de éénpunts-ophanging

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Gevaar op letsels!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hijs de wals steeds loodrecht op.</li> <li>• Onder een vrij hangende last mogen zich geen personen bevinden!</li> <li>• Gebruikt u bij het verladen alleen glijdveilige en stabiele hellingen!</li> <li>• Beveilig de wals op transportvoertuigen tegen weggrollen, zijdelings schuiven en omkippen!</li> </ul>

#### AANWIJZING

De hijsinrichting (stalen kabel enz.) moet zijn gedimensioneerd, dat ze voldoen aan de geldende voorschriften.





# Onderhoud

## 9.1

### Veiligheidsaanwijzingen algemeen




Onderhoud **mag alleen** door **geschoold personeel** worden uitgevoerd!


- Voer de onderhouds- en installatiewerkzaamheden aan de wals alleen uit bij een stilstaande en tegen weggrollen beveiligde machine.
- Beveilig de wals met de knikbeveiliging.
- Laat, voor u gaat werken een de hydraulische leidingen, de druk af.
- Koppel voor werkzaamheden aan de elektrische installatie van de wals de accu los.
  - Dek de accu isolerend af, of bouw hem uit. Dit geldt alleen voor werkzaamheden, waarbij geen elektrische energie is vereist.
  - Bij letsels ten gevolge van zuren spoelen met zuiver water en een arts raadplegen.
- Breng na onderhouds- en installatiewerkzaamheden de veiligheidsinrichtingen terug behoorlijk aan.

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Levensgevaar door een onveilige werkomegeving!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg er bij werkzaamheden aan een opgekrikte wals steeds voor een ongevalveilige onderbouw.</li> <li>• Werk nooit onder een wals, die door een kraan of een ander elektrisch/hydraulisch heftoestel wordt omhoog gehouden.</li> <li>• Begeef u alleen onder een opgetilde wals, als deze mechanisch beveiligd is.</li> <li>• Gebruik bij het verladen alleen stevige, aan het gewicht van de wals aangepaste laadhellingen.</li> <li>• Beveilig de wals op een transportwagen tegen afrollen, zijwaarts wegglijden en mogelijk omkappen.</li> </ul>

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Gasvergiftiging door lopende motor in een afgesloten ruimte!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laat de motor niet lopen in een afgesloten ruimte.</li> <li>• Indien het gebruik van de wals in een afgesloten ruimte onvermijdelijk is, moeten de uitlaatgassen rechtstreeks van de uitlaat naar buiten worden afgezogen.</li> </ul>

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Gevaar voor verbranding door kokend water!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijder het expansie- of het koeldekseel nooit terwijl de motor loopt.</li> <li>• Het dekseel eerst tot aan de eerste aanslag draaien om de druk weg te nemen. Neem pas daarna het dekseel volledig weg.</li> </ul>

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Kans op zware letsels door intrekken van los aan het lichaam zittende kledingstukken!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open de motorkap alleen bij stilstaande motor.</li> <li>• Het is bij het zoeken van fouten aan bewegende onderdelen (motor of wals) <b>niet</b> toegestaan: halskettingen, armbanden, sjaals, dassen of andere losse kledingstukken te dragen. Indien een dergelijk kledingstuk wordt gegrepen door een draaiend onderdeel, dan bestaat er gevaar op zware letsels!</li> </ul>

	<b>⚠ WAARSCHUWING</b>
	<p><b>Verbrandingsgevaar door hete walsonderdelen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er mag alleen aan de motor worden gewerkt nadat hij is afgekoeld.</li> <li>• Houd voldoende afstand tot de uitlaat.</li> </ul>

	<b>⚠ VOORZICHTIG</b>
	<p><b>Gevaar voor het milieu door bedrijfsmiddelen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg er voor dat er geen vloeistoffen in afvoeren, de bodem of het milieu komen.</li> </ul>

**AANWIJZING**

**Schade aan de elektrische sturing door contact met water!**


- Spuit nooit met de waterstraal in elektrische of elektronische onderdelen.
- Spuit nooit in de aanzuigopening voor de motorverbrandingslucht.

**AANWIJZING**

**Schade aan de hydraulische sturing door verkeerde olie!  
Hydraulische slangen worden aangetast!**

- Het om-oliën van gebruikte walsen naar biologisch afbreekbare hydraulische vloeistoffen is verboden.
- Indien u bij een met synthetische esters HE bedreven walse de hydraulische slangen moet vervangen, dan mogen alleen slangen worden gebruikt, die door de leverancier geschikt zijn verklaard voor gebruik in combinatie met synthetische esters.

## 9.1.1 Veiligheidsaanwijzingen accu

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Gevaar op ernstige letsels door uitgelopen accuzuur!</b></p> <p>Het zwavelzuur uit het elektrolyt van de batterij is giftig en zodanig sterk, dat het gaten kan branden in kledingstukken. Als er zuurspatten in de ogen komen, dan kan dat leiden tot blindheid van het slachtoffer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bescherm de batterij tegen vuur, vlammen en vonken.</li> <li>• Bescherm de accu tegen mechanische beschadiging.</li> </ul>

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Explosiegevaar bij het laden van de accu!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de laadtoestand van de accu nooit met een metalen voorwerp. Gebruik een voltmeter of dfe laadindicatie van de accu.</li> <li>• Los bij het afkoppelen van de accu steeds eerst de minpool(-).</li> <li>• Bevestig bij het terug aansluiten eerst de pluspool (+).</li> </ul>

**AANWIJZING** Bij laswerkzaamheden aan de wals met ingebouwde accu, kan er schade ontstaan aan de elektrische sturing!

- Bouw voor lasactiviteiten aan de wals de accu volledig uit.

**AANWIJZING** Vervang de accu steeds door een onderhoudsvrij exemplaar. Indien u een accu gaat gebruiken die onderhoud vraagt, dan moet u zich houden aan de veiligheidsvoorschriften van de handleiding van de accu.

## 9.2 Algemene onderhoudsaanwijzingen

**AANWIJZING** In deze bedrijfs- en onderhoudshandleiding staan niet alle onderhoudswerkzaamheden opgesomd. Voor wat betreft de Yanmar -motor verwijzen we naar de afzonderlijke bedrijfshandleiding voor de Yanmar-motor.

- Denkt u bij het uitvoeren van onderhoud steeds om het aanhouden van de veiligheidsvoorschriften uit het hoofdstuk 3 *Veiligheidsaanwijzingen*, Pagina 27.
- Om de bedrijfszekerheid van de wals te garanderen, moeten de onderhouds- en controlewerkzaamheden conform het aangegeven onderhoudsplan uitgevoerd worden.
- Verwijder alle vuil voor u deksels, doppen, peilstaven enz. ter controle of voor het bijvullen van motorolie, hydraulische olie, dieselolie, of andere vloeistoffen wegneemt.
- Vervang de onderdelen, die niet aan de onderstaande controles voldoen, zo snel mogelijk.

Na elk onderhoud moeten de bescherminrichtingen terug correct worden gemon-  
teerd.

## 9.3 Onderhoud ARX 2

### 9.3.1 Onderhoudsplan

Onderhoudsintervallen in bedrijfsuren [h] en kalenderperioden [dagelijks, wekelijks, maandelijks, trimestrieel, zesmaandelijks, jaarijks]		Controleren, verifiëren, testen, afreglen, installeren					Hoofdstuk / H = informatie bij de handelaar
		Reinigen, aflaten		Smeren, voorbehandelen		Vervangen, ruilen	
10 1 dag	50 1 week	100 1 maand	250 3 maanden	500 6 maanden	1.000 1 jaar	Naar behoefte	Object, toestand
•	•						Koelwater/ bufferreservoir
•		•					Dichtheid brandstofsysteem
•			•				Koeler hydraulische olie
•				•			Banden
•						•	Peil motorolie
•						•	Bestuursstand/ trap
•						•	Watertank / sproeien
•						•	Luchtaanzuigfilter
•						•	Peil brandstof
•						•	Peil hydraulische olie
•						•	Gloeilampen waarschuwingslamp rondom
•						•	Gloeilampen verlichting
•						•	Tank scheidingsmiddel
•						•	Schraper



10 1 dag	50 1 week	100 1 maand	250 3 maanden	500 6 maanden	1.000 1 jaar	Naar behoefte	Object, toestand						
							(*) 1ste	(*) 2de					
	•			•			Motorolie / motoroliefilter		•				9.9.4
	•				•		Remtest			•			9.13.6
	•						Contactschakelaar stoel / noodstop			•			9.13.5
		•					Lager stuurcilinder				•		9.14
			•				Dichtheid hydraulisch systeem						-
				(*) 1ste	•		Beluchtingsfilter tank hydraulische olie		•				9.10.6
				(*) 1ste	•		Hydraulische olie / filter hydraulische olie		•				9.10.5
				•			Brandstof filterelement		•				9.8.5
				•			Waterafscheider filterelement			•			9.8.6
				•			LuchtfILTERpatroon		•				9.13.4
					•		Brandstof tank reinigen						9.8.4
					•		Rubberen elementen bandage		•				H
					•		Afspanoog drager dikte <17 mm						H
					•		Gasdrukveer motorkap						10.4
						•	Brandstofslang		•				-
						•	Hydraulische slangen		•				H
						•	Accu		•				10.1
						•	Waterkoeler				•		9.12

	10.2	H	H	H														
Object, toestand	Relais en zekeringen	Voorbereiding laswerkzaamheden	Bandagelagering / Onderhoud bandage	Kapschamieren														
	•		•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														
			•	•														

**AANWIJZING**      Houd bovendien rekening met de handleiding van de Yanmar-motor en de detail-informatie.

**9.4**

**Onderhoudscontroleblad**

Wals serienr. \_\_\_\_\_

Datum	Bedrijfsuren	Opmerkingen / bezigheid	Handtekening

1200379 | 06.07.2012

## 9.5 Afslepen



Sleep alleen af in noodgevallen om de wals uit de gevaarlijke omgeving te verwijderen

	⚠ WAARSCHUWING
	<p><b>Gevaar voor ongevallen door onoordeelkundig afslepen!</b></p> <p><b>Houd u zich aan de volgende gegevens:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximale afsleepsnelheid: 1 km/h</li> <li>• Maximale afsleepafstand: 10m</li> <li>• Transporteer de wals aansluitend verder met een vrachtwagen of een aanhangwagen.</li> </ul>

Voor u de wals kunt afslepen, moet u de ingebouwde parkeerrem lossen.

### 9.5.1 Remmen lossen

	⚠ GEVAAR
	<p><b>Levensgevaar door weggrollende wals. Omstaanders kunnen onder de wals terechtkomen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beveilig de wals voor u de rem lost absoluut tegen onbedoeld weggrollen.</li> </ul>

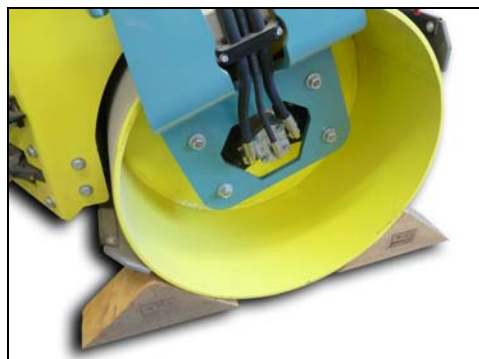


Fig. 9-1 De wals tegen weggrollen beveiligen met wiggen

Knikgewricht  
vergrendelen



1 Beveilig de wals met de knikbeveiliging.

1.1 Zie *Knikbeveiliging*, Pagina 134.

1 Draai de schroeven van de remblokken los met een sleutel (SW19).

De remblokken zijn in het voorste chassis, links onder de lamp, met twee schroeven M12×35 bevestigd.

2 Demonteer de remblokken (1).

De beide schroeven dienen tevens als trekschroeven.

- 3 Verwijder de beschermakppen (2) bij de voorste en de achterste rijdmotor.

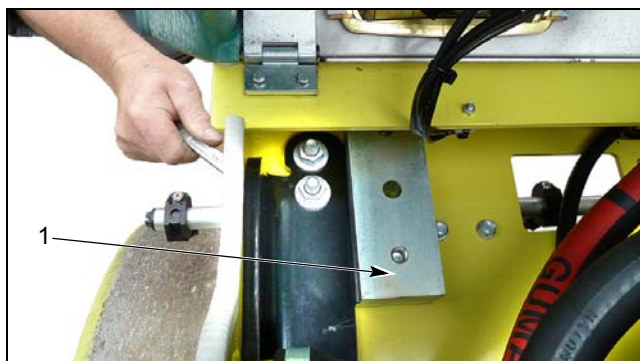


Fig. 9-2 Remblokken lossen / Beschermkap afnemen

- 4 Plaats het remlosblok met een schroef op de rijdmotor vooraan links.

- 4.1 Draai de schroef met de hand in.

- 5 Draai de sleutel over ong. ½ omwenteling naar beneden. Sleutelweg aan de motor ong. 180°.

- 6 Ga op dezelfde wijze te werk bij de rijdmotor achteraan rechts.

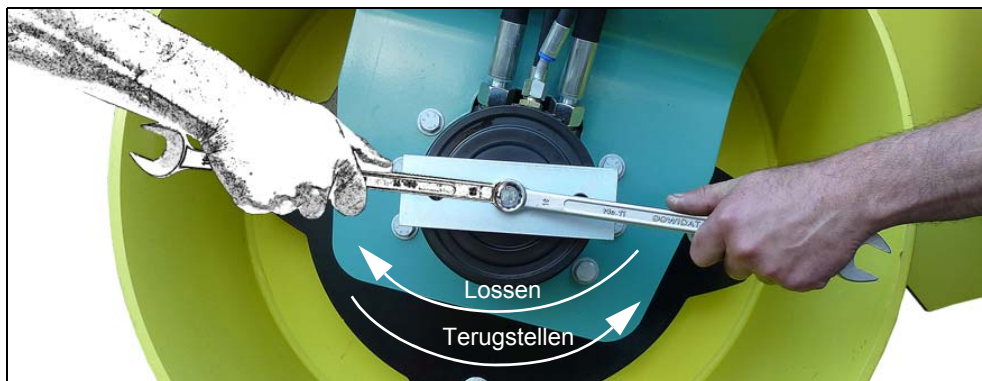



Fig. 9-3 Remmen lossen


De remmen zijn los, u kunt de wals afslepen.

**AANWIJZING**

Span indien u de wals afsleepte de remmen weer aan en plaats de remlosblokken terug in het voorste chassis.

**9.6 Openen motorkap**

	<p><b>⚠ GEVAAR</b></p>
	<p><b>Kans op zware letsels door intrekken van los aan het lichaam zittende kledingstukken!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open de motorkap alleen bij stilstaande motor.</li> <li>• Het is bij het zoeken van fouten aan bewegende onderdelen (motor of wals) <b>niet</b> toegestaan: Halskettingen, armbanden, sjaals, dassen of andere losse kledingstukken te dragen. Indien een dergelijk kledingstuk wordt gegrepen door een draaiend onderdeel, dan bestaat er gevaar op zware letsels!</li> </ul>

	<p><b>⚠ WAARSCHUWING</b></p>
	<p><b>Verbrandingsgevaar door hete walsonderdelen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er mag alleen aan de motor worden gewerkt nadat hij is afgekoeld.</li> <li>• Houd voldoende afstand tot de uitlaat.</li> </ul>

Aan de rechter en de linkerzijde van de wals bevindt zich een spansluiting.

- 1 Los beide spansluitingen rechts en links.
- 2 Open de kap met behulp van de greep op de linkerzijde van de kap.
  - 2.1 Hef de kap op met een lichte druk tegen het midden van de wals.
  - 2.2\* Indien de kap defect is, vervang ze dan meteen.

Wilt u de motorruimte beschermen tegen onbevoegde toegang door derden, dan kunt u in de daartoe aanwezige beugel een hangslot aanbrengen.

Hangsloten zijn te koop in elke bouwmarkt.



*Fig. 9-4 Spansluiting open / Spansluiting gesloten*

**AANWIJZING**

Twee gasveren voorkleinen de vereiste kracht voor het openen van de kap en zorgen voor een eindaanslag. Als de vereiste kracht bij het openen groter wordt, dan moeten de gasveren worden vervangen, zie *Gasdrukveer*, Pagina 126.

## 9.7 Overzicht motorruimte

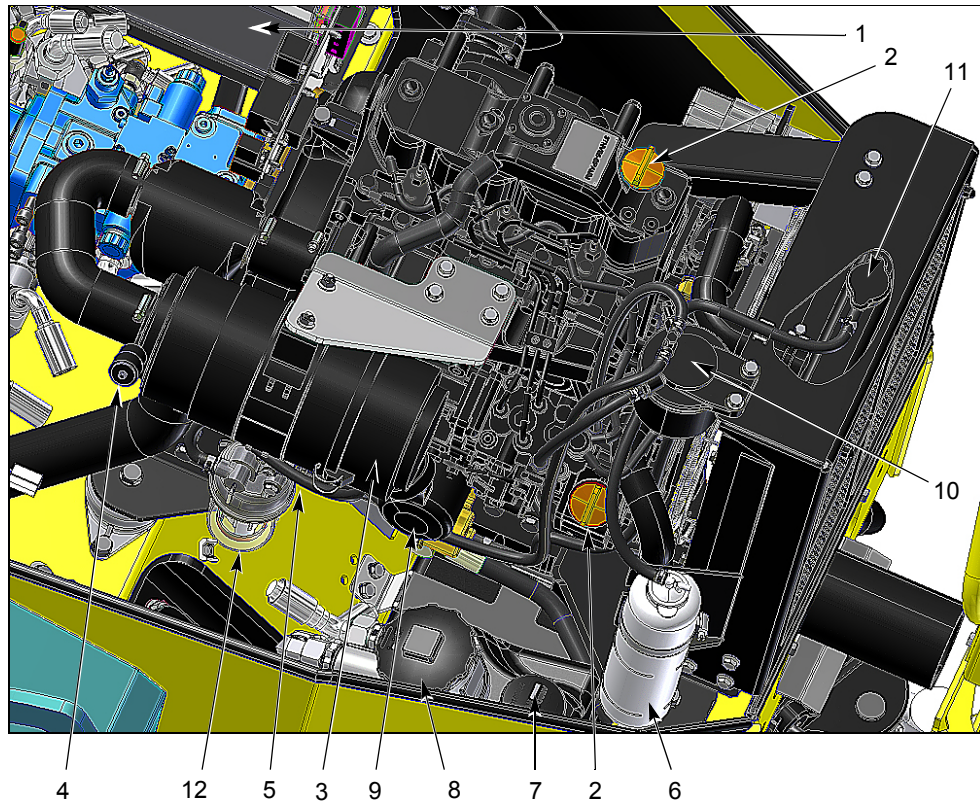


Fig. 9-5 Motorruimte ARX 2

- 1 Accu
- 2 Vulopening motorolie
- 3 Luchtaanzuigfilter
- 4 Vervuilingsindicatie luchtaanzuigfilter
- 5 Pielstok olie
- 6 Indicatie koelwaterpeil
- 7 Vulopening hydraulische olie
- 8 Filter hydraulische olie
- 9 Motoroliefilter
- 10 Filter brandstof
- 11 Vulopening koelwater
- 12 Waterafsnijder

	<h3>⚠ WAARSCHUWING</h3>
	<p><b>Gevaar op verbranden en kwetsuren door het hanteren van onderdelen in de motorruimte!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakel de dieselmotor bij alle controlewerkzaamheden uit. De parkeerrem is bij uitgeschakelde dieselmotor actief.</li> </ul>



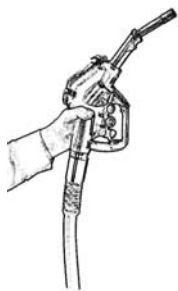
## 9.8 Brandstof (diesel)

### 9.8.1 Brandstofpeil controleren

*Controlelampje diesel* Na het eerste oplichten van de controlelamp op het dashboard volstaat de inhoud van de tank nog voor minstens 1/2 h.



### 9.8.2 Brandstof bijvullen



**1** Vul de brandstoftank slechts tot de onderkant van de vulopening met diesel.

**1a** Elke dag voor het begin van de arbeid of

**1b** van zodra de waarschuwingslamp gaat branden.

De tank heeft een inhoud van 43liter diesel.



Fig. 9-6 Vulopening diesel

### Diesel Specificaties



Tab. 9-1 Dieselspecificaties uittreksel uit de gebruikshandleiding van Yanmar Motor

Diesel specificaties	Plaats van gebruik
Nr. 2-D, Nr.1-D, ASTM D975-94	USA
EN590:96	Europa
ISO 8217 DMX	Internationaal
BS 2869-A1 of A2	Groot-Brittannië
JIS K2204 Grad Nr. 2	Japan
KSM-2610	Korea
GB252	China

**AANWIJZING** Slechte dieselkwaliteit kan:

- Het vermogen van de motor verminderen
- De motor beschadigen

**AANWIJZING** Zie voor verdere gedetailleerde informatie de bedrijfshandleiding van Yanmar.

### 9.8.3 *Brandstof aflaten*

	<b>⚠ VOORZICHTIG</b>
	<p><b>Gevaar voor het milieu door bedrijfsmiddelen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg er voor dat er geen vloeistoffen in afvoeren, de bodem of het milieu komen.</li> </ul>

- 1 Los de sluitschroef **(1)** onder de wals met een 4-kt steeksleutel (13mm). (Een dergelijke sleutel zit bijvoorbeeld bij de ratel van de steeksleutelset.)
- 2 Plaats een recipiënt onder de aflatopening.
- 3 Laat de dieselbrandstof aflopen.
- 4 Monteer de sluitschroef **(1)**.
  - 4.1 Schroeven speciaal borgen met Loctite en handvast aandraaien, niet met draaimoment. Houd rekening met de tabel *Aanspankoppel: Aflatopeningen/ Hydraulische tank*, Pagina 117

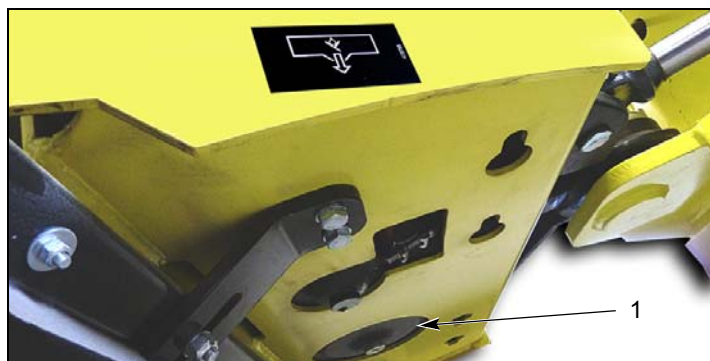


Fig. 9-7 Diesel aftapopening

### 9.8.4 *Brandstoftank reinigen*

In de brandstoftank verzamelt zich in de loop van de tijd condenswater. Dit moet jaarlijks worden afgelaten.

- 1 Los de sluitschroef **(1)** onder de wals met een vorksleutel (SW27).
- 2 Plaats een recipiënt onder de aflatopening.
- 3 Laat ong. **1/2 liter** vloeistof aflopen.

Het water, dat zich onderaan de tank verzamelde, loopt eerst weg.

**4** Monteer de sluitschroef **(1)**.

- 4.1** Schroefverbindingen borgen met ERGO 4207 en handvast aanspannen, niet met draaimoment. Houd rekening met de tabel *Aanspankop-pel: Aflaatopeningen/ Hydraulische tank*, Pagina 117

**9.8.5** **Brandstof filterelement**



Fig. 9-8 Brandstoffilter

Brandstof filterelement **(1)** volgens onderhoudsplan vervangen.

**9.8.6** **Waterafscheider filterelement**



Fig. 9-9 Waterafsnijder

**Filterbehuizing ledigen**

Indien de rode vlottering omhoog komt moet meteen het water uit de behuizing worden geleidigd.

- 1** Aflaatkraan **(4)** openen.
- 2** Water laten aflopen.
- 3** Aflaatkraan **(4)** sluiten.

1200379 | 06.07.2012

## Filterelement reinigen

Waterafscheiderelement **(1)** volgens onderhoudsplan reinigen.

- 1 Afsluitkraan **(3)** sluiten.
  - 1.1 op OFF zetten.
- 2 Filterbehuizing **(2)** afschroeven.
- 3 Filterelement **(1)** reinigen.
- 4 Filterbehuizing**(2)** aanschroeven.
- 5 Afsluitkraan **(3)** openen.
  - 5.1 op ON zetten.

## 9.9

### Motorolie

#### 9.9.1

#### Controleren peil motorolie

Pielstok olie



- 1 Controleer dagelijks het peil van de motorolie met de oliepeilstok. De oliepeilstok **(1)** bevindt zich aan de rechterzijde van de motor.
  - 1.1 Controleer dit terwijl de wals horizontaal staat en bij een koude motor.
  - 1.2 Het peil van de motorolie is zichtbaar op de oliepeilstok. Het oliepeil moet tussen de onderste **(x)** en de bovenste **(y)** markering staan.
- 2\* Vul als dat nodig is motorolie bij.

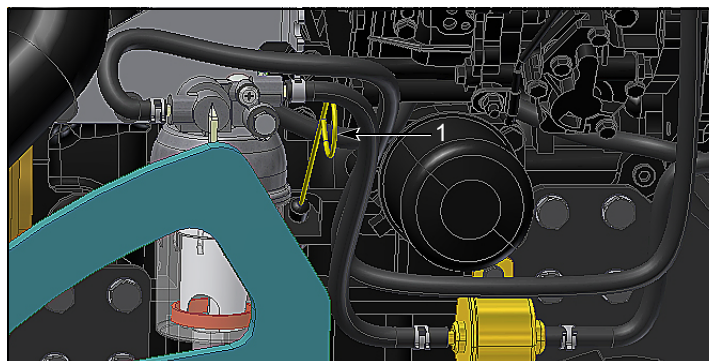


Fig. 9-10 Positie oliepeilstok

#### 9.9.2

#### Bijvullen motorolie

- 1 Vul op aan van de beide vulopeningen motorolie bij.
  - 1a Vulopening aan de linkerzijde van de motor.
  - 1b Vulopening op de motor.

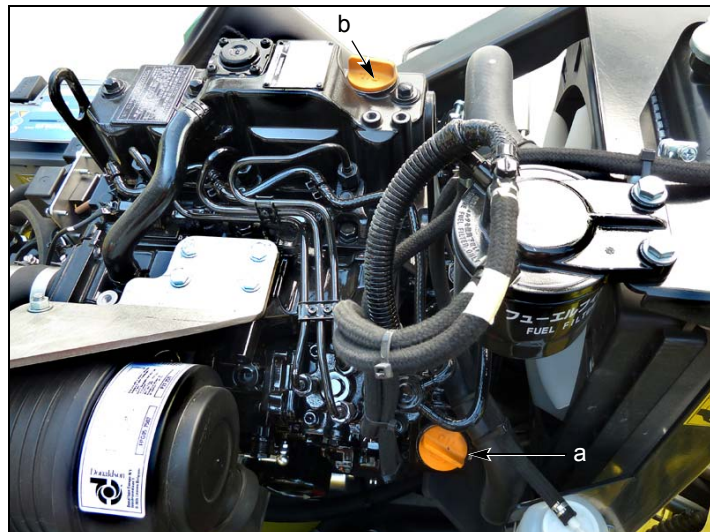


Fig. 9-11 Vulopening links en vulopening boven.

**AANWIJZING**

Om de bedrijfszekerheid van de motor op lange duur te waarborgen, mag er aan de motorolie geen toevoeging worden toegevoegd.

**9.9.3**

**Motorolie afdalen**

De motoraflaat bevindt zich links, voor tussen het voorste en het achterste chassis.

- 1 Stuur de wals volledig naar rechts. Zo heeft u een eenvoudiger toegang tot de aflaatopening van de motor (1).

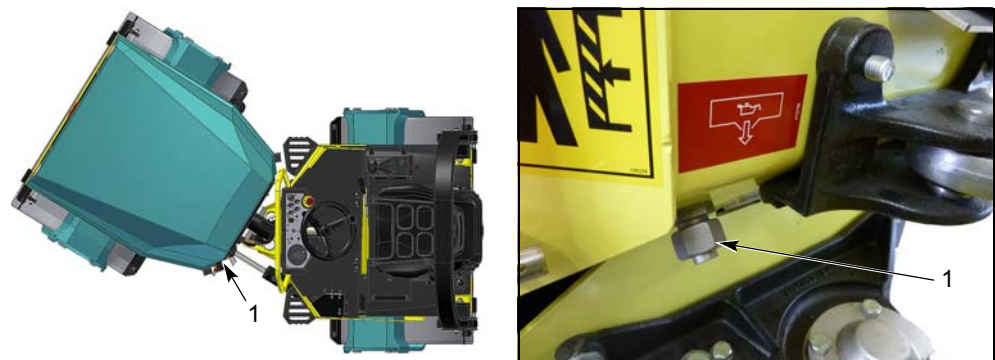


Fig. 9-12 Wals ingedraaid/ Motorolie aftapopening

	<p><b>⚠ VOORZICHTIG</b></p>
	<p><b>Gevaar voor het milieu door bedrijfsmiddelen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg er voor dat er geen vloeistoffen in afvoeren, de bodem of het milieu komen.</li> </ul>

- 2 Plaats een reservoir onder de afloop.
- 3 Open de schroef door haar linksom te draaien (sleutel van SW27).

1200379 | 06.07.2012

De olie loopt meteen weg.

## 9.9.4 Verversen motoroliefilter

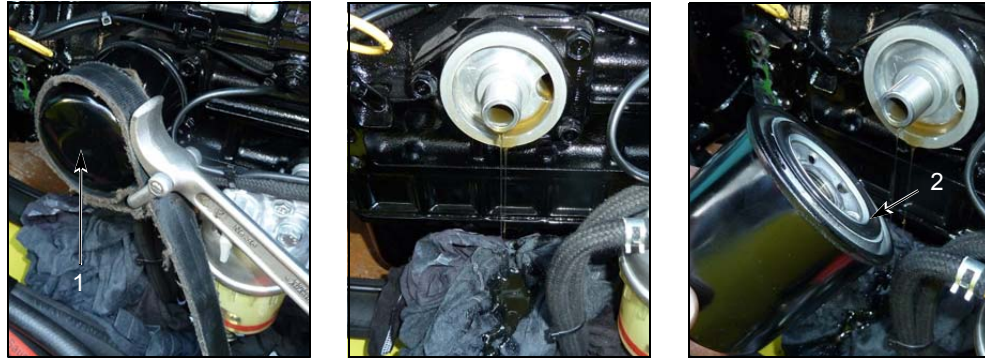


Fig. 9-13 Motoroliefilter

- 1 Filter **(1)** met de hand of met een filterband losdraaien
  - 1.1 De olie loopt meteen weg. Leg er best vooraf een poetslap onder.
- 2 Oliefilter **(2)** vervangen
- 3 Volledig filter terug opschroeven.

## 9.10 Hydraulische olie

### 9.10.1 Controleren peil hydraulische olie

Peilglas



Controleer het peil van de hydraulische olie steeds in warme toestand en bij lopende motor.

- 1 Plaats de wals op een effen ondergrond.
- 2 Laat de wals stationnair lopen.
- 3 Controleer het oliepeil op het peilglas.
- 4\* Indien het oliepeil zich in het onderste derde van het peilglas bevindt vult u 1 liter hydraulische olie bij via de vulopening.

### 9.10.2 Hydraulische olie bijvullen

- 1 Verwijder de schroefdop bij de vulopening **(1)**.
- 2 Vul 1 liter hydraulische olie **(2)** bij.
- 3 Schroef de schroefdop **(3)** terug op.
  - 3.1 **Belangrijk:** De dichtring voor het vastschroeven steeds met vet insmeren.

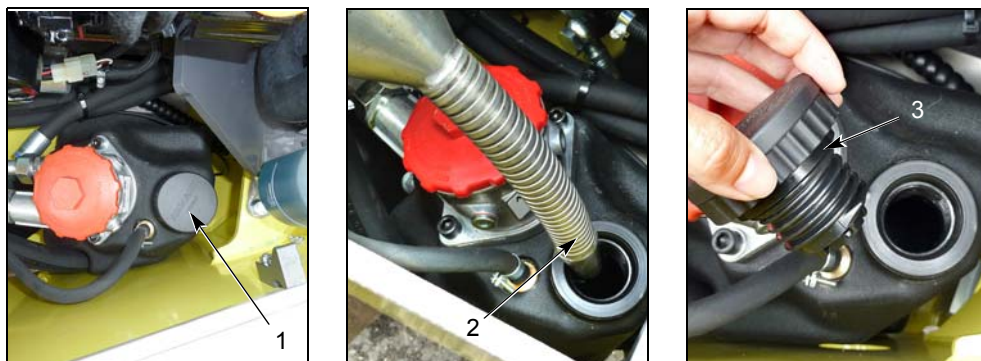


Fig. 9-14 Vulopening hydraulische olie

**AANWIJZING** Hou rekening met de smeermiddeltabel in hoofdstuk 9.15.

### 9.10.3 Aftappen hydraulische olie

**AANWIJZING** Laat de hydraulische olie alleen in warme toestand af.

- De olie loopt dan beter.
- Resten in de tank worden met de olie mee afgevoerd.

- 1 Plaats een vat (inhoud minstens 30 liter) inder de hydraulische tapopening.
- 2 Verwijder het deksel van de hydraulische tank.
- 3 Verwijder de dop van de hydraulische tap (1) onderaan de wals.
- 4 Lat de olie in het vat lopen.
- 5 Monteer de dop van de hydraulische tap opnieuw (1).

**5.1** Borg de schroefverbindingen met Loctite en draai ze handvast aan, niet met een draaimoment. Houd rekening met de tabel *Aanspankoppel: Aflaatopeningen/ Hydraulische tank*, Pagina 117

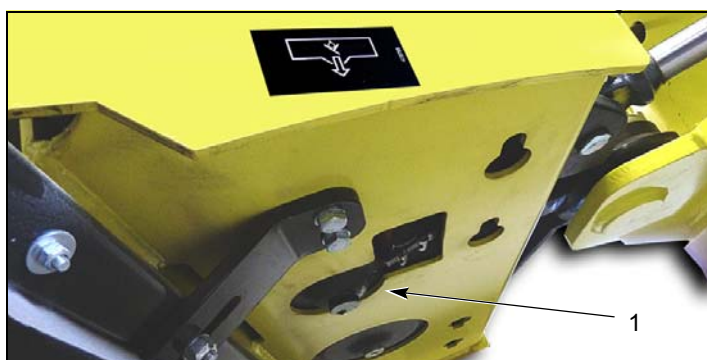


Fig. 9-15 Aflaat hydraulische olie

**AANWIJZING** Vervang als u de hydraulische olie aflaat meteen ook het filter van de hydraulische olie. Zie hoofdstuk 9.10.5.

**AANWIJZING** Schroefverbindingen in de hydraulische tank handvast aandraaien.

### 9.10.4 *De koeler van de hydraulische olie reinigen*

- 1 Controleer de koelribben van de hydraulische olie-koeler op vervuiling en verstopping.
- 2 Reinig de ribben met water, of blaas ze uit met perslucht.

**AANWIJZING** Reinigen de koeler nooit met hoge druk (bijv. een sterke waterstraal).



Fig. 9-16 Rooster koeler hydraulische olie

### 9.10.5 *Filter hydraulische olie vervangen*

- 1 Verwijder het filterdeksel.
- 2 Ontgrendel het filterelement.
- 3 Til het filterelement uit de filterbehuizing.  
**3.1** Voer het filterelement milieuvriendelijk af.

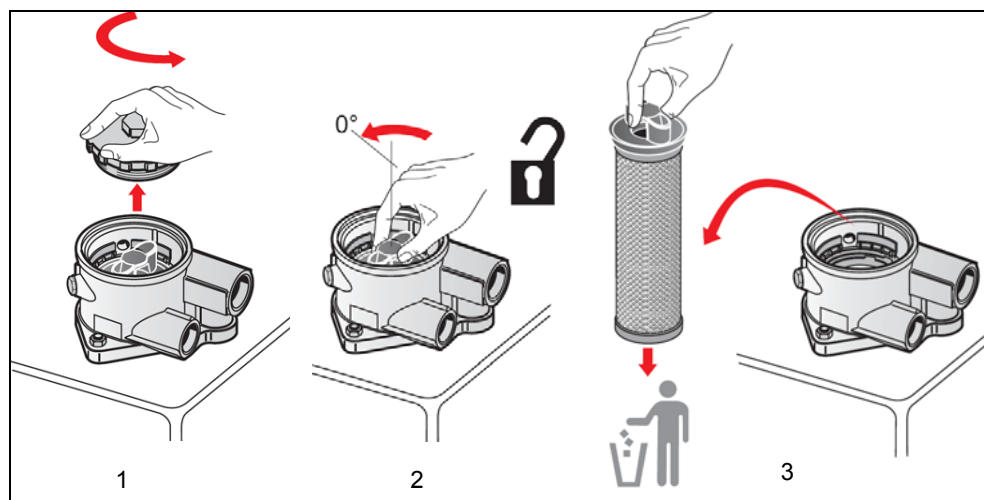


Fig. 9-17 Hydraulisch oliefilter vervangen, stappen 1 tot 3



- 4 Plaats het nieuwe filterelement in de juiste positie.
  - 4.1 Let op de positie van de arreteernok.
- 5 Draai het filterelement in uurwerkwijzerzin tot tegen de aanslag.

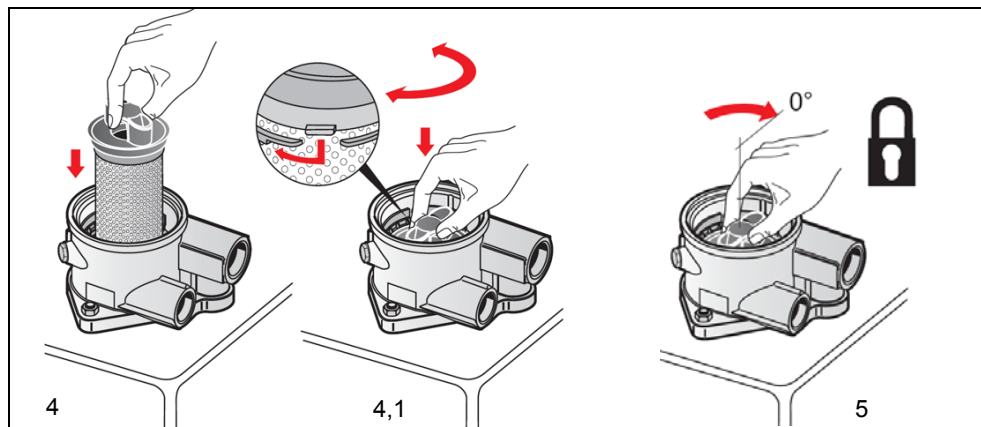


Fig. 9-18 Hydraulisch oliefilter vervangen, stappen 4 tot 6

- 6 Olie de dichtring van het filterdeksel licht in.
- 7 Breng het filterdeksel terug aan.
  - 7.1 Span het deksel met een draaimomentsleutel aan (max. draaimoment 20Nm).

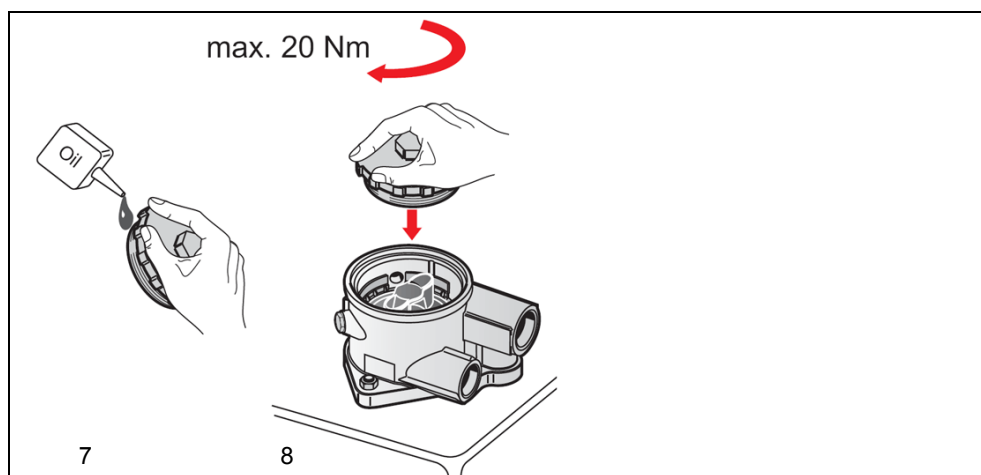


Fig. 9-19 Hydraulisch oliefilter vervangen, stappen 7 tot 8

### 9.10.6 Ventilatiefilter vervangen



Fig. 9-20 LuchtfILTER

Ventilatiefilter (1) volgens onderhoudsplan vervangen.

## 9.11 Watertank ledigen

### 9.11.1 Accessoires reinigen

Reinig zo vereist de volgende delen:

- Watertank met vulzeef
- Waterfilter
- Sproeibuis met sproeikop

### 9.11.2 Watertank ledigen

- 1 Schroef de schroefdop (1) van de water-aftapopening met een sleutel (SW32) af.
- 2 Laat het water aflopen.

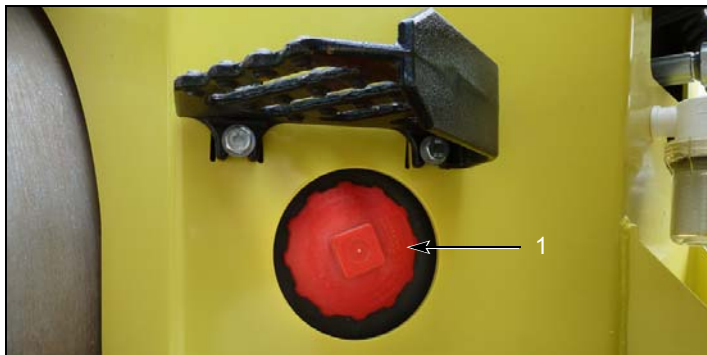


Fig. 9-21 Wateraflaatopening

#### AANWIJZING

Ledig bij vorstgevaar ook de sproei-installatie. Zie deel *Winterdienst (vorstgevaar)*, Pagina 130

## 9.12 Koelwater

Van in de fabriek is een koelwater-vorstmengsel tot -25° ingevuld. Bij temperaturen van lager dan -25° moet de vloeistof vervangen worden door een geschikt koelwater-vorstmengsel.

### 9.12.1 Koelwaterpeil controleren

- 1 Controleer dagelijks het peil van het koelwater.
  - 1.1 Controleer dit terwijl de wals horizontaal staat en bij een koude motor.
  - 1.2 Het peil van het koelwater ziet u op de aanduidingen van het expansievat.  
Het waterpeil moet tussen de bovenste markering (FULL) en de onderste markering (LOW) liggen.
- 2\* Vul als dat nodig is koelwater bij.

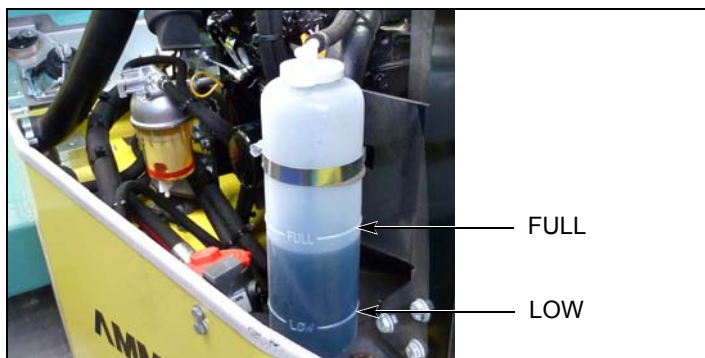


Fig. 9-22 Expansievat

### 9.12.2 Bijvullen koelwater

	<b>⚠ VOORZICHTIG</b>
	<p><b>Gevaar voor verbranding door kokend water!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open de tank pas als de motor en het koelwater afgekoeld zijn.</li> </ul>

- 1 Schroef het tankdeksel van de waterkoeler af.
- 2 Vul met koelwater met vorstbescherming tot de tank vol is.



Fig. 9-23 Vulopening koelwater

### 9.12.3 **Waterkoeler reinigen**

- 1 Controleer de koelribben van de watertank op vervuiling en verstopping.
- 2 Reinig de ribben met water, of blaas ze uit met perslucht.

**AANWIJZING** Reinigen de koeler nooit met hoge druk (bijv. een sterke waterstraal).



Fig. 9-24 Rooster waterkoeler

## 9.13 **Controle van de werking**

### 9.13.1 **Sproei-installatie**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <i>controleren en instellen</i> | 1 Schakel nu het sproeien in.                              |
|                                 | 2 Controleer de sproeikoppen van de buizen voor en achter. |

**9.13.2 Schrapper**

*Schraper voor rol* 1 Span de schraper met de hand licht voor.



Fig. 9-25 Schrapper

*De schaper voor banden* 1 Stel de schraper in met en tussenruimte van 3-5mm.

1.1 Het scheidingsmiddel mag niet worden afgeschaapt.



Fig. 9-26 Afstand schraper tot bandwielas

1200379 | 06.07.2012

**9.13.3 Bandenspanning**

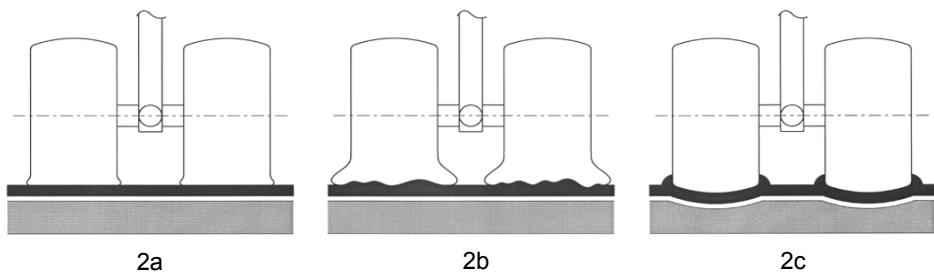


1 Controleer de bandendruk bij de bandwielas.

2a < 2-2,5bar: OK.

2b < 2-2,5bar: Verhoog de druk door lucht bij te vullen.

2c < 2-2,5bar: Verminder de druk, door lucht weg te laten.



### 9.13.4 *Luchtaanzuigfilter*

#### *Vuilaflaat*

- 1 Druk minstens één keer per week op de **vuilafvoer** van het luchtaanzuigfilter, om dit te reinigen van vuil.



Fig. 9-27 Vuilaflaat

#### *Indicatie vervuiling*

- 1 Indien tijdens het gebruik van de wals op de vervuilingindicatie **(1)** een rode ring zichtbaar wordt, dan moet u:
  - 2a het luchtfilterpatroon reinigen.
  - 2b of vervangen.



Fig. 9-28 Indicatie vervuiling

#### *Luchtfilterpatroon*

- 1 Controleer het luchtfilterpatroon op:
  - 2a **Beschadiging**: vervang het patroon.
  - 2b **Vuil**: reinig het patroon.



Fig. 9-29 LuchtfILTERpatroon

- Aanzuigopening** 1 Controleer de aanzuigopening op vervuiling.  
 1.1 Reinig indien nodig de opening.



Fig. 9-30 Aanzuigopening

### 9.13.5 **Zitcontactschakelaar en noodstop**

- 1 Beweeg de rijdhefboom naar de nulstand.
- 2 Neem plaats op de bestuurdersstoel.
- 3 Start de motor.
  - 3.1 De remlamp **(P)** moet meteen doven.
- 4 Sta op van de zitting.
  - 4.1 Na 0,7s moet de remlamp oplichten.
- 5 Schakel de dieselmotor uit.

Remlicht **(P)**



**AANWIJZING** De noodstop controlelamp licht alleen op, indien de noodstop ingedrukt is.

## AANWIJZING

Bij vertraagd zitcontact moeten de controlelampjes Noodstopkring, Nulstand rijdhefboom en Zitcontact na 2s oplichten.

### 9.13.6

### Remmen (remtest)

Parkeerremsschakelaar



Indien de wals zich, ondanks het gebruik van de parkeerremsschakelaar, beweegt, moet u een remtest uitvoeren.

- 1 Demonteer de remslang van de voorste rijdmotor van de voorste rol.
- 2 Sluit het vrije uiteinde van de slang drukveilig af.



Fig. 9-31 Remslang demonteren en drukveilig afsluiten.

- 3 Start de wals.
- 4 Druk op de parkeerremsschakelaar.
  - 4.1 De remlamp (P) moet snel doven.

- 5 Test het voor- en het achteruitrijden.

Omdat de voorste rem blijft aangetrokken beweegt de wals niet.

- 6 Schakel de wals uit.
- 7 Monteer de remslang terug.
- 8 Ga op dezelfde wijze te werk voor de achterste rijdmotor.
- 9 Achteraan of alle remslangen terug zijn aangesloten!
- 10 Start de wals,
  - 10.1 de remlamp (P) moet snel doven.
- 11 Test het vooruit- en het achteruitrijden.

Dit moet probleemloos werken.

Remlicht (P)



## AANWIJZING

**Materiële schade door onoordeelkundig onderhoud!**

Indien de wals zich niet precies zoals beschreven gedraagt, dan is er een probleem met één of meerdere remmen. De wals is niet meer bedrijfszeker.

- Laat de wals repareren door een deskundige.



*Bandenas*

Indien u een wals heeft met een bandenas, gaat dit het best indien u de middelste wielen uitbouwt. Controleert u hier beide motoren ineens.

**9.13.7 Pendelsteun**

Controleer één keer per jaar de pendelsteun op overmatige speling.

- 1 Hang de wals (centrale ophanging) aan een kraan.

Door omhoog en omlaag brengen van de wals kan de speling nu worden gecontroleerd (controle op zicht).



*Fig. 9-32 Pendelsteun*

**9.13.8 Knikgewricht**

Controleer één keer in het jaar het knikgewricht op overmatige speling.

- 1 Hang de wals (centrale ophanging) aan een kraan.

Door omhoog en omlaag brengen van de wals kan de speling nu worden gecontroleerd (controle op zicht).



*Fig. 9-33 Knikgewricht*



**Stuurcilinder, lager smeren**

- 1 Voor het invetten van de cilinder stuurt u de wals volledig uit.
- 2 Stuur de wals kort naar rechts en links. Het lager wordt hierdoor ontlast.

1200379 | 06.07.2012

- 3 Reinig de smeermiddelkop (1) voor het invetten.
- 4 Sluit de smeerpomp aan op de smeernippel.
- 5 Pers zoveel vet naar binnen, dat het zichtbaar uit het lager komt.
- 6 Plaats de afdekking terug.

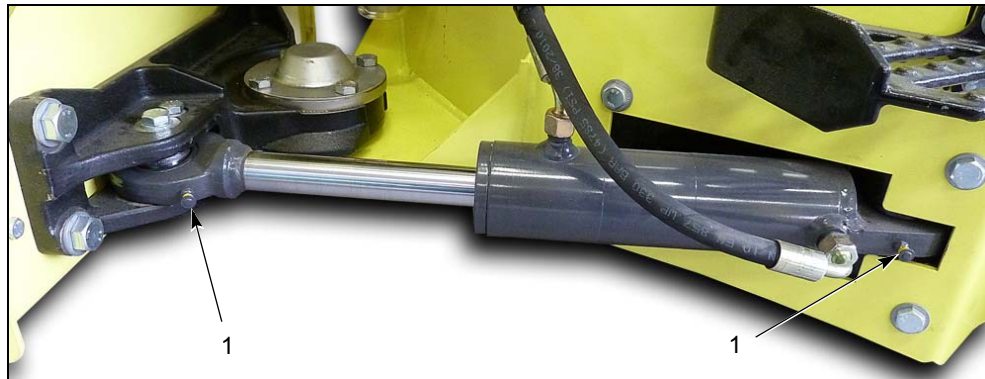


Fig. 9-34 Stuurcilinder, posities smeernippel

---

**AANWIJZING****Materiële schade door verhoogde slijtage!**

- Vet het lager na elke walsreiniging / afdemping bij.

## 9.15 Smeermiddelentabel

Tab. 9-2 Smeermiddelentabel

Merk	Hydraulische olie	Synthetische hydraulische olie op basis van esther HE	Vet
	<b>ISO VG 46 HVLP DIN 51524 T3</b>	<b>ISO 15380 HEES</b>	<b>ISO 2137 DIN 51502</b>
Plaats van gebruik	Rijd- en trilhydraulica	Rijd- en trilhydraulica	
AGIP	Amica 46		
BLASER	Blasol 148		Foodgrease SPM00 (ARX Trillager)
BP	Bartran HV 46		
CASTROL	Hyspin AWH 46		
ESSO	Univis HP 46		
MOBIL	Mobil DTE15		
Motorex	Corex HV 46		Motorex 174 (ARX Rijd-/ en trillager)  MOLY 218 (Stuurcilinder)
PANOLIN	HLP Universal 46	HLP Synth 46	
SHELL	Tellus T 46		
TOTAL	Equivis ZS 46		

### AANWIJZING

Door gebruik van verkeerde olie kan er schade aan de sturing ontstaan! Hydraulische slangen worden aangetast!

- Het om-oliën van gebruikte walsen naar biologisch afbreekbare hydraulische vloeistoffen is verboden.
- Indien u bij een met synthetische esters HE bedreven walse de hydraulische slangen moet vervangen, dan mogen alleen slangen worden gebruikt, die door de leverancier geschikt zijn verklaard voor gebruik in combinatie met synthetische esters.

## 9.16 Verbruiksmateriaal

Tab. 9-3 Verbruiksmateriaal

Benaming	Merk	Hoeveelheid	Art.nr.
Motorolie	Motorex Topaz 15W50	1l	921197
Vet	Motorex Moly 218	400g	1111368
Vet	Motorex 174	4,5kg	1147048
Vet	Blaser Foodgrease SPM00	14kg	1075038
Vorstbescherming	Motorex groen	30l	922341
Lijm	Ergo 4052 (blauw)	50ml	1-907977
Lijm	Ergo 4100 (rood)	50ml	1-907978
Spuitbus	RAL dongergrijs	400ml	1202234
Spuitbus	RAL 1016 zwavelgeel	400ml	922700
Spuitbus	RAL 6033 muntturkoois	400ml	922701
Dichtingsmassa	Ergo 4207	250g	1-923054

### AANWIJZING

Door trillen van de wals kunnen de schroeven los komen!



- Tenzij anders aangegeven alle schroeven borgen met borgmiddel blauw (voor schroeven of moeren van rubberen lagers: schroefborgmiddel rood).

## 9.17

### Aanspanmomenten

Tab. 9-4 Aanspankoppel: 6kt-schroeven en cilinderschroeven met inbus-6kt



SW 6kt	SW I-6kt	Schroefdiameter	Staalkwaliteit	Aanspanmoment in Nm
10	5	M6	8,8	10
13	6	M8	8,8	25
13	-	M8	10,9	36
15	-	M10x1,25	10,9	75
17	-	M10	8,8	48
19	10	M12	8,8	84
19	-	M12	10,9	123
19	-	M14x1,5	10,9	209
24	-	M16	8,8	206

SW 6kt	SW I-6kt	Schroefdiameter	Staalkwaliteit	Aanspanmoment in Nm
24	-	M16	10,9	302
30	-	M20	8,8	415
30	-	M20	10,9	592

Tab. 9-5 Aanspankoppel: Cilinderschroeven met een lage kop en lensschroeven

SW I-6kt	Schroefdiameter	Staalkwaliteit	Aanspanmoment in Nm
3	M5	10,9	4
5	M8	10,9	10
5	M10	10,9	18

Tab. 9-6 Aanspankoppel: Halsschroeven

SW I-6kt	Schroefdiameter	Staalkwaliteit	Aanspanmoment in Nm
6	M10	12,9	40

Tab. 9-7 Aanspankoppel: Verzonken schroeven

SW I-6kt	Schroefdiameter	Staalkwaliteit	Aanspanmoment in Nm
6	M10	12,9	40

Tab. 9-8 Aanspankoppel: Sluitschroeven

SW 6kt	SW I-6kt	Schroefdiameter	Aanspanmoment in Nm
-	5	G1/8"	13
-	10	G1/2"	80
27	-	M22x1,5	90

Tab. 9-9 Aanspankoppel: Aflaatopeningen/ Hydraulische tank

Aflaatopeningen	
Dieseltank	Schroefverbindingen borgen met ERGO 4207 en handvast aanspannen, niet met draaimoment.
Hydrauliektank	Schroefverbindingen borgen met ERGO 4207 en handvast aanspannen, niet met draaimoment.

## 9.18 Wals reinigen

Reinig na het einde van de arbeid de wals:

- van wezenlijke verontreinigingen.
- de onderste schrapers van afzetting.

Reinig de machine minstens een keer per week grondig. Bij werkzaamheden op kleverige ondergrond, cement- en kalkstabilisaties moet de volledige reiniging dagelijks worden doorgevoerd.

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<b>Levensgevaar door weggrollende wals. Omstaanders kunnen overreden worden!</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beveilig de wals voor u haar gaat reinigen absoluut tegen onbedoeld weggrollen.</li></ul>

### AANWIJZING

Hou tijdens het reinigen rekening met het volgende:

- Gebruik geen agressieve en licht ontvlambare reinigingsmiddelen (bijv. benzine of licht ontvlambare stoffen).
- Voer de werkzaamheden uit bij uitgeschakelde motor.
- Bij gebruik van een stoomreiniger de elektrische delen of de isolatie niet rechtstreeks blootstellen aan de stroomstroom. Dek deze materialen steeds af.
- Let er bij het wassen van de wals op, dat er geen water in het luchtaanzuigfilter wordt gesproeid.
- Voor het reinigen van de wals met een hogedrukmaschine (water, stoom enz.) alle openingen, waarin reinigingsmiddel zou kunnen binnendringen, afdekken. Neem deze afdekkingen weg na het reinigen van de wals.

**10**

# Onderhoud

## 10.1 Accu

### AANWIJZING Kabelbrand- of kortsluitgevaar

Houd u zich aan de volgorde bij het afnemen en aansluiten van de klemmen.



De accu- resp. laadspanning is op het multifunctionele display afleesbaar.

- Contact aan = accuspanning. Deze mag tijdens het startproces niet beneden de 10 Volt komen, anders moet de accu geladen worden.
- Machine loopt = laadspanning van de alternator. De spanning moet tussen 13 en 14,5 Volt liggen.

### 10.1.1 Accu vervangen



- 1 Los de (-) klem, en neem ze af (SW13).
- 2 Los de (+) klem, en neem ze af (SW10).
- 3 Los de houdhoek, neem hem af.

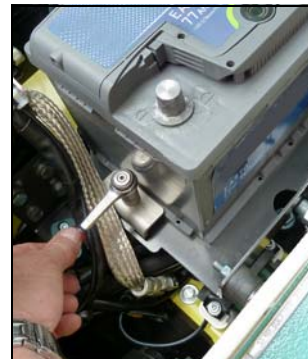


Fig. 10-1 Los de klemmen

- 4 Neem de accu uit de machineruimte.
- 5 Plaats de nieuwe accu.
- 6 Sluit de accu aan.
  - 6.1 Begin met de (+) klem.





Fig. 10-2 Accu vervangen

**AANWIJZING**

De accupolen en -klemmen moeten zuiver zijn. Indien ze een (witte of groene) sulfaataanslag vertonen, moeten ze worden gereinigd.

**10.1.2**

**Accu met vreemde accu starten (overbruggen)**



- 1 Sluit de rode kabel aan op de (+) klemmen van de beide accu's.
- 2 Sluit een uiteinde van de groene of de zwarte kabel aan op de (-) klemmen van beiden accu's.
- 3 Bedien de starter. Laat de motor lopen.
- 4 Wacht tot de motor gelijkmatig stationair loopt en koppel de kabels af.

4.1 Begin met de (-) klem.

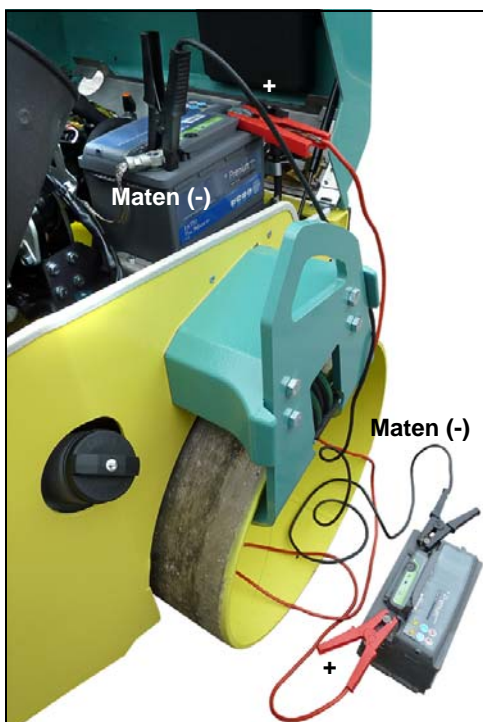


Fig. 10-3 Accu overbruggen

1200379 | 06.07.2012

## AANWIJZING

De accupolen en -klemmen moeten zuiver zijn. Indien ze een (witte of groene) sulfaataanslag vertonen, moeten ze worden losgemaakt en gereinigd.

### 10.1.3

#### Accu met laadapparaat laden



- 1 Koppel de accu los.
- 2 Sluit het laadapparaat aan
  - 2.1 Denk om de handleiding van de fabrikant van het laadapparaat.
- 3 Begin bij het aansluiten van de accu met de (+) klem.

## AANWIJZING

De accupolen en -klemmen moeten zuiver zijn. Indien ze een (witte of groene) sulfaataanslag vertonen, moeten ze worden losgemaakt en gereinigd.

### 10.1.4

#### Opslaan gedurende langere tijd

Indien de wals langer dan twee dagen niet wordt gebruikt, moet de batterijschakelaar worden uitgeschakeld. Hierdoor wordt een snelle ontlading van de batterij voorkomen.

Indien er op uw wals geen batterijschakelaar is voorzien, bij een stilstand van meer dan twee weken de accukabel van de accu, negatieve pool, verwijderen.

## 10.2

### Zekeringen

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Er bestaat levensgevaar indien de wals in een gevaarlijke situatie niet stopt!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zekeringen en veiligheidsschakelaars mogen niet worden overbrugd.</li> </ul>

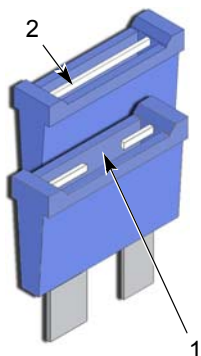
	<b>⚠ VOORZICHTIG</b>
	<p><b>Gevaar op kwetsuren door kortsluitingen en kabelbrand bij het hanteren aan elektrische onderdelen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie altijd de stroomtoevoer onderbreken.</li> </ul>

## AANWIJZING

Voor u de zekering vervangt, moet u de oorzaak van de storing bepalen en verhelpen.

### 10.2.1

### Zekeringen motorcompartiment



De zekeringen bevinden zich aan de rechterzijde van de motor, vooraan tussen motor en watertank.

De nummers van de zekeringen zijn aangeduid op de zekeringkast.

Vervang een defecte zekering **(1)** steeds door een zekering in goede staat **(2)** met dezelfde stroomsterkte (overeenkomstig de aanduiding op of de kleur van de zekering).

Tab. 10-1 Zekeringen motorcompartiment

Zekering nr.	Sterkte	Gezekerde stroomkring
F21	40 A	Intrekspoel
F22	15 A	Dieselpomp , alternator
F23	15 A	Reserve
F24	15 A	Reserve

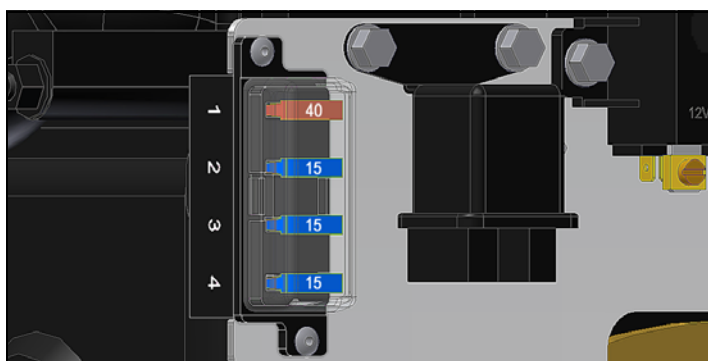


Fig. 10-4 Zekeringen motorcompartiment ARX 2

### 10.2.2

### Zekeringen stuurkolom

- 1 Verwijder de vier bevestigingsschroeven van de zekeringkast en
- 2 verwijder de afdekking.
- 3 Vervang de defecte zekering.

Tab. 10-2 Zekeringen stuurkolom

Zekering nr.	Sterkte	Gezekerde stroomkring
F1	10 A	Waarschuingsknipperlicht
F2	7,5 A	Standlicht vooraan rechts, achter links
F3	7,5 A	Standlicht vooraan links, achter rechts
F4	10 A	Dimlicht
F5	15 A	Waarschuingslicht rondom, werkverlichting
F6	5 A	Claxon

Zekering nr.	Sterkte	Gezekerde stroomkring
F7	10 A	Display, knipperlicht, achteruitrijlicht
F8	10 A	Zetelverwarming
F9	3 A	Sturing
F10	10 A	Stuurapparaat, rijdpomp, remventiel, houdspoel
F11	15 A	Besproeiing
F12	10 A	Koppelverdeler, KSG
F13	10 A	Trilschakelventiel
F14	1 A	Remdrukschakelaar
F15	25 A	Zekering, koeling hydraulische olie
F16	15 A	Reserve



Fig. 10-5 Positie van de zekeringen in de stuurkolom

1200379 | 06.07.2012

**AANWIJZING** Een verkeerde montage kan kortsluiting of kabelbrand veroorzaken.

- **Verwissel de zekeringen niet bij het aanbrenen.**

## 10.3 Gloeilamp vervangen

### 10.3.1 Gloeilampen vooraan vervangen

1 Open de motorkap, zie..

U heeft nu toegang tot de lampen van de dim- **(1)** en de parkeerverlichting **(2)**.



Fig. 10-6 Dimlicht en parkeerlicht

*Dimlicht*

- 1 Los de stekker van het achterste deel van de lamp.
- 2 Verwijder de beschermkap.
- 3 Druk op het uiteinde van de bevestigingsklem, om haar te lossen.
- 4 Vervang de defecte gloeilamp door een nieuwe van hetzelfde type en hetzelfde vermogen.
- 5 Schuif de beschermkap terug op de behuizing.

**AANWIJZING**

**De beschermkap moet goed tegen het glaslichaam van het dimlicht liggen, zodat er geen water naar binnen kan komen.**

*Parkeerlicht*

- 1 Trek de gloeilamp uit de lampbehuizing.
- 2 Vervang de defecte gloeilamp door een nieuwe van hetzelfde type en hetzelfde vermogen.

*Positielamp*

- 1 Neem de lampbehuizing van de positielamp **(1)** af.
  - 1.1 Los daartoe de schroef in het midden van de behuizing.
- 2 Vervang de defecte gloeilamp door een nieuwe van hetzelfde type en hetzelfde vermogen.



Fig. 10-7 Positielamp

1200379 | 06.07.2012

**AANWIJZING**

Het glas van de nieuwe gloeilamp niet met de vingers aanraken. De zweetvlekken op de handen kunnen op het glas inbranden en de levensduur van de lamp verkorten.

**10.3.2 Gloeilampen achter vervangen**

Achter heeft u rechtstreekse toegang tot de werkverlichting (1) en het achterlicht (2).

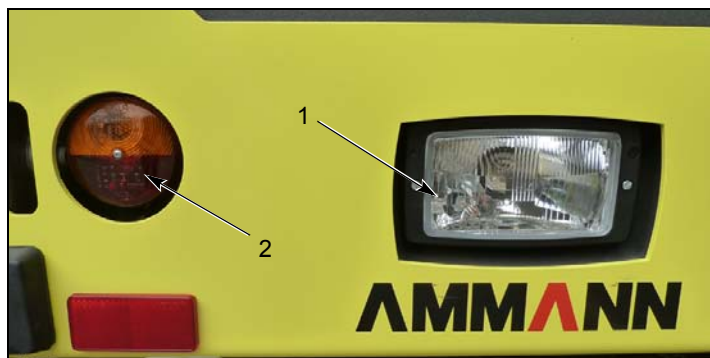


Fig. 10-8 Werkverlichting / Achterlicht

**Werkverlichting**

- 1 Maak de volledige werkverlichting los van de watertank.
- 2 Los de stekker van het achterste deel van de lamp.
- 3 Verwijder de beschermkap.
- 4 Druk op het uiteinde van de bevestigingsklem, om haar te lossen.
- 5 Vervang de defecte gloeilamp door een nieuwe van hetzelfde type en hetzelfde vermogen.
- 6 Schuif de beschermkap terug op de behuizing.

**AANWIJZING**

De beschermkap moet goed tegen het glaslichaam van het dimlicht liggen, zodat er geen water naar binnen kan komen.

**Achterlicht**

- 1 Neem de lampbehuizing af.
  - 1.1 Los daartoe de schroef in het midden van de behuizing.
- 2 Vervang de defecte gloeilamp door een nieuwe van hetzelfde type en hetzelfde vermogen.

**10.4****Gasdrukveer**

Gasdrukveren zijn onderhoudsvrij! Ze hebben geen onderhoud nodig zoals olie of vet. Ze zijn ontworpen voor de eraan gestelde eisen, en werken vele jaren storingsvrij.

**10.4.1 Gasdrukveer vervangen**

	<p><b>⚠ WAARSCHUWING</b></p>
	<p><b>Gevaar op ongevallen door vallende kap!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beveilig de kap voor u de gasdrukveer vervangt.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plaats een stang onder de kap.</li> <li>○ Bevestigen de kap bij de greep aan een kraan.</li> </ul> </li> </ul>

*Demonderen*



- 1 Hef de klemmen op met een schroevendraaier.
- 2 Trek de gascilinder weg van het kogelgewricht.



*Fig. 10-9 Hef met een schroevendraaier de klemmen op, en los de veer*

*Montieren*

- 1 De nieuwe gasdrukveer wordt eenvoudig op het kogelgewricht gedrukt.
  - 1.1 De stang moet daarbij naar onder gericht zijn.

**AANWIJZING**

**Gasdrukveren niet inbouwen, indien ze door mechanisch bewerken beschadigd werden.**

- Lasverbindingen aan de gasdrukveer en verontreinigingen of verf op de zuigerstang kunnen leiden tot uitvallen van de toestellen.
- Vermijd wijzigingen en manipulaties, slagen, trekbelastingen, verwarmen, lakken of het verwijderen van de opdruk.
- Bouw geen defecte of onoordeelkundig bewerkte producten in.

**AANWIJZING**

**Indien gasdrukveren niet langer nodig zijn, moeten ze op minievriendelijke wijze worden afgevoerd. Hiertoe worden ze op een aangapaste manier opengeboord, om de samengedrukte stikstof en de olie af te tappen. Zie ook *Demontage en drukafvoer van de gasdrukveer*, Pagina 140**







**Opslaan**

## 11.1 Opslaan

### 11.1.1 *Korte termijn-opslag*

- Breng de rijdhefboom in de nulstand.
- Beveilig de wals tegen onbevoegd starten en tegen onbeoegd weggrollen.
- Trek de contactsleutel af

### 11.1.2 *Opslaan gedurende langere tijd*

Tab. 11-1 Opslaan gedurende langere tijd

Componenten	te nemen voorzorgen	Hoofdstuk
Dieselmotor	Denk om de aanwijzingen in het hoofdstuk "Opslaan gedurende langere tijd" in het handboek van de dieselmotor.	
Brandstof (diesel)	aflaten.	9.8.3
Accuschakelaar	Indien de wals langer dan twee dagen niet wordt gebruikt, moet de batterij-schakelaar worden uitgeschakeld. Hierdoor wordt een snelle ontleding van de batterij voorkomen.  Indien er op uw wals geen batterij-schakelaar is voorzien, bij een stilstand van meer dan twee weken de accukabel van de accu, negatieve pool, verwijderen.	8.7
Accu	Bouw de accu uit en reinig haar uitwendig. Laad de accu tijdens stilstand één keer per maand bij.	10.1
Luchtfiltereenheid, uitlaatbuis	Dek het luchtfilter of de uitlaatopening af en sluit de uitlaatbuis af met kleefband. Hierdoor wordt voorkomen dat er vocht in de motor binnendringt.	
Peil hydraulische olie	Tap de hydraulische olie volledig af. Vul de tank voor de hydraulische olie bij het terug in gebruik nemen met nieuwe olie.	9.10
Stuurcilinder	Smeer het lager van het stuurgewricht en het voorste lager van de stuurcilinder in met vet.  Smeer de zuigerstang van de stuurcilinder in met conserveringsvet.	9.14
Banden	Banden zijn alleen voorhanden bij combiwalsen. Ontlast de banden (pneumatische wielen) bij een langere bedrijfsstilstand door de wielas met een houten wig vrij te maken zodat de banden geen standschade oplopen.	

## 11.2 Winterdienst (vorstgevaar)



Het doel van de winterdienst bestaat in de garantie, dat koude luchttemperaturen van minder 0 °C geen schade kunnen veroorzaken aan het sproeisysteem.

### 11.2.1 **Watertank en sproei-installatie ledigen**

De watertank en de sproei-installatie worden geleidigd

- 1 Los de snelkoppeling van de sproeislang.
  - 1.1 Druk de zwarte kunststof ring tegen de schroefverbinding.
- 2 Trek de slang van de koppeling.
- 3 Laat het water aflopen.
- 4 Schakel nu het sproeien in.
- 5 Laat de waterpomp kort lopen.
  - 5.1 Het resterende water wordt uit de leidingen gepompt.

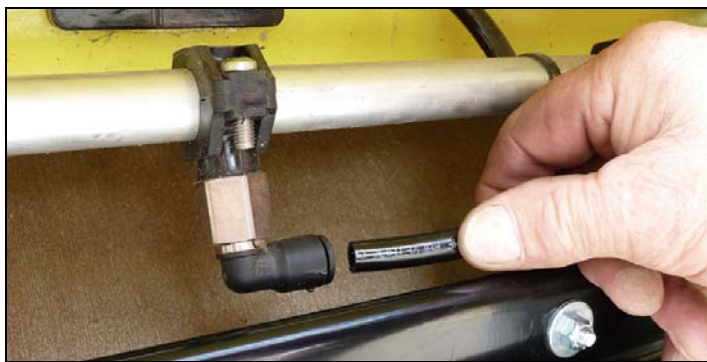


Fig. 11-1 Sproeiwater afdalen

### 11.2.2 **Waterfilter afnemen**

Het kunststof reservoir moet bij vorstgevaar verwijderd worden. Het water zou, als het bevroert, het reservoir beschadigen.

- 1 Schroef het kunststof reservoir **(1)** af van het waterfilter.



Fig. 11-2 Waterfilter

---

#### **AANWIJZING**

**Bedien bij een opslag van meer dan twee dagen de batterijschakelaar.**

**Indien er op uw wals geen batterijschakelaar is voorzien, bij een stilstand van meer dan twee weken de accukabel van de accu, negatieve pool, verwijderen.**



**12**

# **Transport**

## 12.1 Transport

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Gevaar op letsels door openthoud binnen het zwenkgebied (gevaarsgebied)!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor het ophijsen, bij het transport van de wals, moet de vergrendeling van het knikgewricht (knikbeveiliging) worden aangebracht.</li> </ul>

### 12.1.1 Knikbeveiliging

*Knikgewricht blokkeren*

- 1 Los het onderste deel van de knikbeveiliging **(1)**.
  - 1.1 Trek eerst de spanveer **(2)** en daarna de arreteerpennen **(3)** uit.
- 2 Bedien de besturing van de wals voorzichtig, tot de knikbeveiliging op de ertegenover liggende opening past.

#### AANWIJZING

Om de besturing te kunnen bedienen, moet u de wals starten.

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Gevaar op letsels door openthoud binnen het zwenkgebied (gevaarsgebied)!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakel de wals zodra ze uitgericht is terug uit.</li> </ul>

- 3 Klik de knikbeveiliging in.
- 4 Borg de knikbeveiliging met de arreteerpennen **(3)**.
- 5 Borg de vergrendelbout met de spanveer **(2)**.

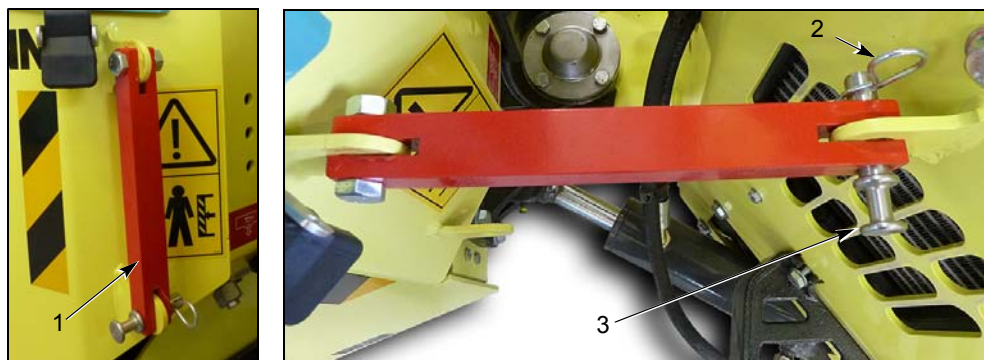


Fig. 12-1 Knikbeveiliging open / Knikbeveiliging vergrendeld

**12.1.2**

**Optillen aan de éénpunts-ophanging**



- 1 Breng de knikbeveiliging aan.
- 2 Hijs de wals met een geschikte hijsinrichting verticaal op.
  - 2.1 Gebruik een geschikte hijsinrichting met dezelfde lengte als de ARX 2.

De éénpunts-ophanging is voorzien op een WLL van 2,7 ton (working limit load).



Fig. 12-2 1 punt-ophanging

**12.1.3**

**Optillen aan de vierpunts-ophanging**



Hijs de machine op met een geschikt gereedschap aan de vier, in de wielophanging geïntegreerde hijshaken.

- 1 Breng de knikbeveiliging aan.
- 2 Hijs de wals met een geschikte hijsinrichting verticaal op.
  - 2.1 Gebruik steeds de vier in de wielophangingen geïntegreerde hijshaken

De vierpunts-ophanging is voorzien op een WLL van 2,7 ton (working limit load).

1200379 | 06.07.2012



Fig. 12-3 4-punts ophanging

**AANWIJZING** De hijsinrichting (stalen kabel enz.) moet minstens een lengte hebben van 1.800mm.

	<b>⚠ GEVAAR</b>
	<p><b>Levensgevaar door zwevende last!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onder een vrij hangende last mogen zich geen personen bevinden.</li> </ul>

**AANWIJZING** Indien u voor het transport de watertanks ledigt, vermindert het egwicht van de wals.

## 12.1.4

### **Beveilig de wals op het transport**



- 1 Breng de knikbeveiliging aan.
- 2 Bevestig de spanbanden aan de bevestigingen van de wals en de vrachtwagen
  - 2.1 Spanmethode: Directe banden/Diagonale banden conform de afbeeldingen
  - 2.2 Gebruik een spanband met een toegelaten trekkracht LC = 2.500daN

De sjiroge van de wals zijn ontworpen op een toegelaten trekkracht van 2.500daN.

Toegelaten hoekbereiken bij diagonaal spannen:

- $0^\circ \leq \alpha \leq 60^\circ$
- $30^\circ \leq \alpha \leq 60^\circ$



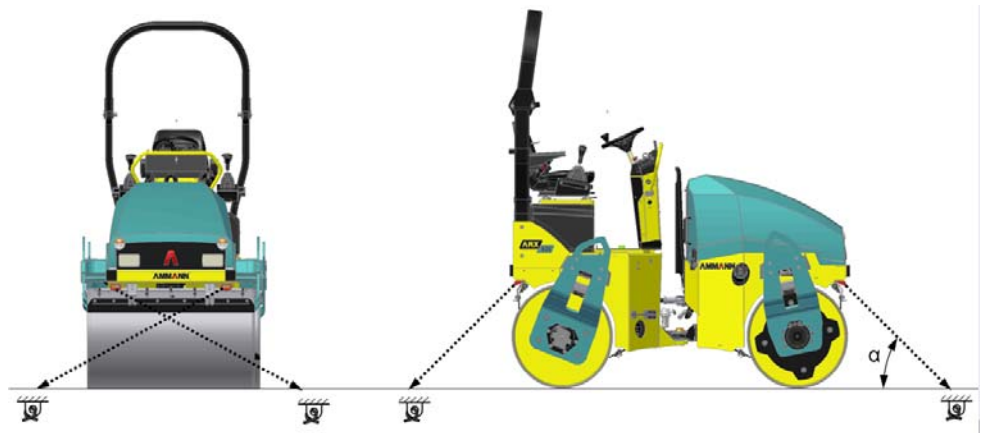


Fig. 12-4 Wals afspannen / zijaanzicht

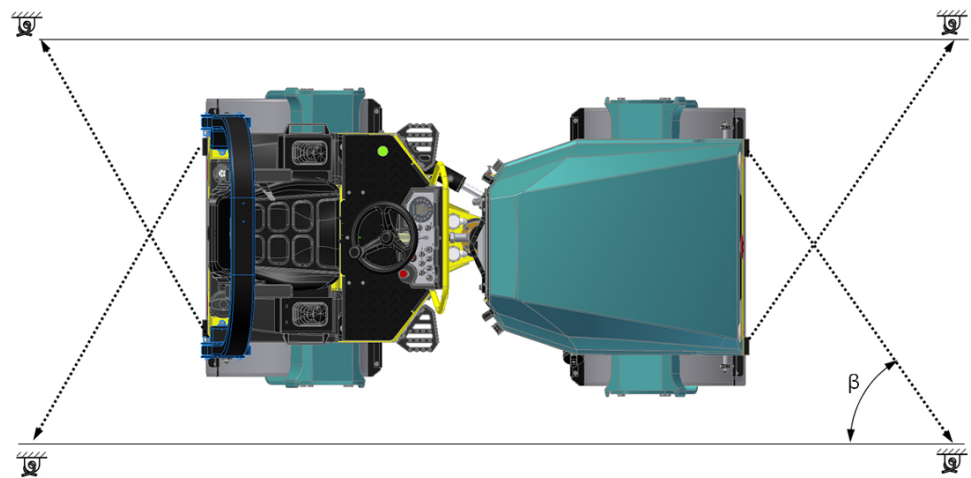


Fig. 12-5 Wals afspannen / bovenaanzicht

1200379 | 06.07.2012

	<p><b>⚠ VOORZICHTIG</b></p>
	<p><b>Gevaar op ongevallen door een geblokkeerde besturing!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opent u voor het starten van de wals de klikbeveiliging.</li> </ul>

### 12.1.5 Zwaartepunt

Het voor het transport relevante zwaartepunt bevindt zich 710mm boven de grond en ongeveer in het midden van de wals, naargelang het peil in de olie- en de water-tank.



*Fig. 12-6 Zwaartepunt van de wals*

**13**


**Afvoer**


## 13.1 Inleiding

	<b>⚠ VOORZICHTIG</b>
	<p><b>Gevaar voor het milieu door bedrijfsmiddelen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg er voor dat er geen vloeistoffen in afvoeren, de bodem of het milieu komen.</li> </ul>

De wals moet oordeelkundig worden afgevoerd, vraag meer informatie ana uw erkende handelaar.

## 13.2 Demontage en drukafvoer van de gasdrukveer

	<b>⚠ WAARSCHUWING</b>
	<p><b>Letsels aan de ogen!</b></p> <p><b>Omwille van de hoge binnendruk, kunnen spanen en olie uit de zaag- of boorplaats wegspatten.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draag oog- en gezichtsbescherming.</li> <li>• Dek de zaagsnede af.</li> </ul>

	<b>⚠ VOORZICHTIG</b>
	<p><b>Gevaar voor het milieu door bedrijfsmiddelen!</b></p> <p><b>Gasveren zijn gevuld met olie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg er voor dat er geen vloeistoffen in afvoeren, de bodem of het milieu komen.</li> </ul>

Onder druk staande gasdrukveren moeten on het geval van afvoer conform de volgende voorschriften ontgast worden:

- 1 Span de drukbuis, zonder haar te vervormen, zo tussen twee prisma's in, dat de afmeting X minstens 25mm bedraagt (zie onder).
- 2 Om te ontgassen...
- 2a Zaag de drukbuis op de aangegeven plaatsen met een **handzaag** traag open, of...
- 2b Boor in de buis gaten met een **boor** van ca. 3mm diameter.

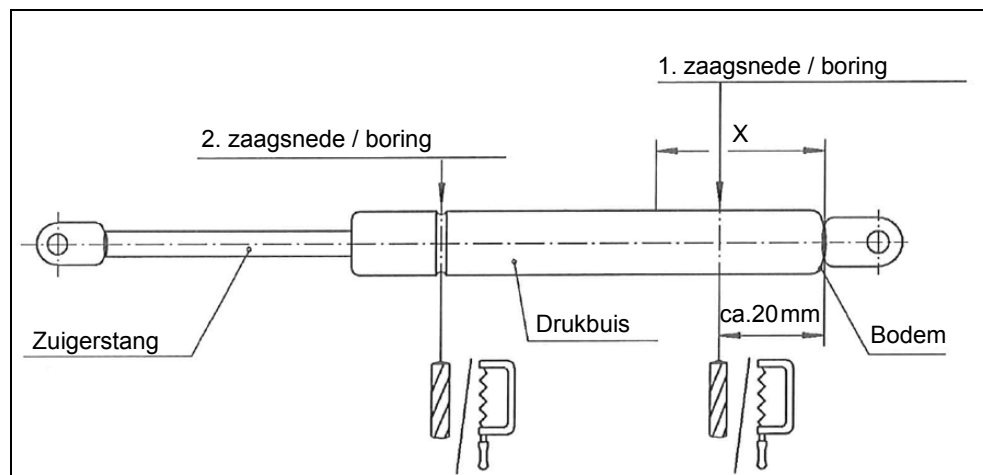


Fig. 13-1 Demontage en drukafvoer van de gasdrukveer

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. zaagsnede / boring: | Ca. 20mm van de bodem de drukbus open zagen / doorboren. |
| 2. zaagsnede / boring: | In de ril de drukbus open zagen / boren.                 |

**AANWIJZING**

Indien afvoer conform dit voorschrift niet mogelijk zou zijn, navraag doen bij uw erkende handelaar.



**14**

**Bijlage**

**14.1 Elektrisch schema ARX 2**

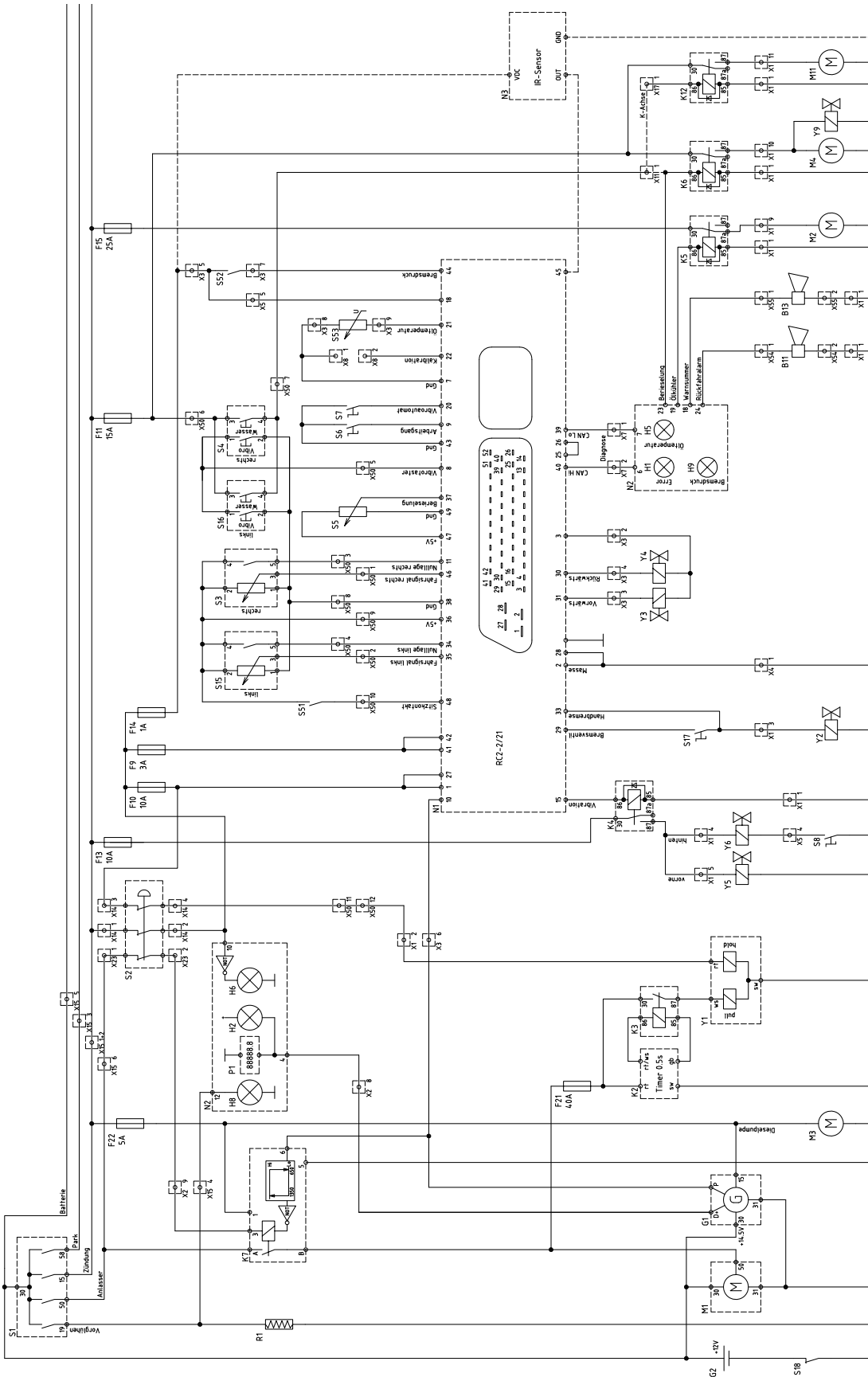


Fig. 14-1 Elektr. schema nr. 1202835-1



1200379 | 06.07.2012

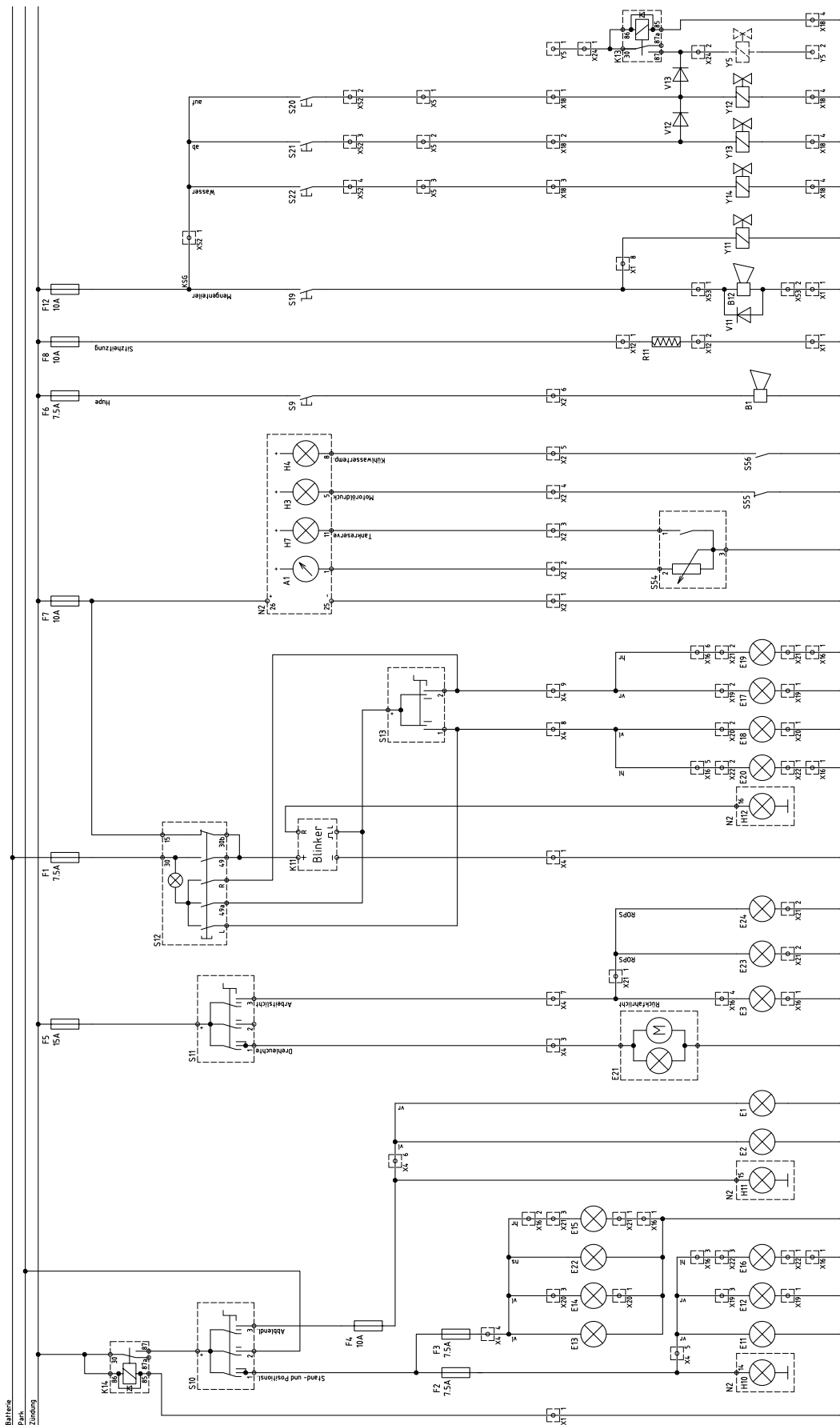


Fig. 14-2 Elektr. schema nr. 1202835-2

**14.1.1**
**Legende elektrisch schema ARX 2**

Element	Beschrijving
A1	Indicatie vulpeil, dieseltank
A2	Spanningsindicatie
B1	Claxon
B11	Achteruitrijdalarm
B12	Waarschuwingszoemer, hoeveelheideler
B13	Waarschuwingszoemer, zitcontactvertraging
E1	Knipperlicht, voor rechts
E2	Knipperlicht, voor links
E11	Parkeerlicht, voor rechts
E12	Positielicht, voor rechts
E13	Parkeerlicht, voor links
E14	Positielicht, voor links
E15	Parkeerlicht, achter rechts
E16	Parkeerlicht, achter links
E17	Knipperlicht, voor rechts
E18	Knipperlicht, voor links
E19	Knipperlicht, achter rechts
E20	Knipperlicht, achter links
E21	Waarschuwingslicht rondom
E22	Nummerbordverlichting
E23	Werkverlichting achter
F1	Zekering - waarschuwingsknipperlicht
F2	Zekering, parkeerlicht 1
F3	Zekering, parkeerlicht 2
F4	Zekering - dimlicht
F5	Zekering, waarschuwingslicht rondom, werkverlichting
F6	Zekering, claxon
F7	Zekering, display, achteruitrijdalarm, knipperlicht
F8	Zekering, zetelverwarming
F9	Zekering, sturing, voeding
F10	Zekering, sturing, uitgangen
F11	Zekering, besproeiing
F12	Zekering, koppelverdeler, KSG
F13	Zekering, trillen

<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
F14	Zekering, sturing, ingangen
F15	Zekering, koeling hydraulische olie
F16	Zekering, reserve
F21	Zekering, starter
F22	Zekering, dieselpomp
F23	Zekering, reserve
F24	Zekering, reserve
G1	Alternator
G2	Accu
H1	Waarschuwinglamp, Error
H2	Controlelampje, ladingscontrole
H3	Waarschuwinglampje, motoroliedruk
H4	Waarschuwinglampje, temperatuur koelwater
H5	Waarschuwinglampje, temperatuur hydraulische olie
H6	Waarschuwinglamp, noodstop
H7	Waarschuwinglamp, dieselreserve
H8	Controlelampje, voorgloeien
H9	Controlelampje, remdruk
H10	Controlelampje, parkeerlicht
H11	Controlelampje, dimlicht
H12	Controlelampje, knipperlicht
K1	Relais, startvergrendeling
K2	Timer-relais
K3	Relais, intrekspoel
K4	Relais, trillen
K5	Relais, koeler hydraulische olie
K6	Relais, besproeiing
K7 **	Relais, startvergrendeling
K8	Relais, besproeiing
K11	Relais, knipperlicht
K12	Relais, sproeien scheidingsmiddel
K13	Relais, KSG
K14	Relais, licht
K15 **	Relais, trillen vooraan
K16 **	Relais, trillen achteraan

Element	Beschrijving
M1	Startmotor
M2	Koeling hydraulische olie
M3	Dieselpomp
M4	Besproeiingspomp
M11	Besproeiingspomp, scheidingsmiddel
N1	Sturing
N2	Display
N3	Meetvormer, asfalttemperatuur
P1	Teller bedrijfsuren
R1	Voorgloeispoel
R11	Zetelverwarming
S1	Schakelaar, contact
S2	Schakelaar, noodstop
S3	Rijdhefboomsensor rechts
S4	Rijdhefboomschakelaar rechts
S5	Potentiometer, besproeiing
S6	Schakelaar, werkgang
S7	Schakelaar, trilautomaat
S8	Schakelaar, trillen achter
S9	Schakelaar, claxon
S10	Schakelaar, stand- / dimlicht
S11	Schakelaar, waarschuwingslicht rondom, werkverlichting
S12	Schakelaar, waarschuwingsknipperlicht
S13	Schakelaar, knipperlicht
S14	Schakelaar, trilkeuze **
S15	Rijdhefboomsensor links *
S16	Rijdhefboomschakelaar links *
S17	Schakelaar, handrem
S18	Batterijschakelaar *
S19	Schakelaar, hoef. deler *
S20	Schakelaar, KSG open *
S21	Schakelaar, KSG omhoog *
S22	Schakelaar, KSG, water *
S51	Sensor, zitcontact
S52	Sensor, remdruk

Element	Beschrijving
S53	Sensor, temperatuur hydraulische olie
S54	Sensor, dieseltank
S55	Sensor, motoroliedruk
S56	Sensor, koelwatertemperatuur
V11	Vrijlooptdiode, zoemer, hoeveelheiddeeler
V12 *	Vrijlooptdiode, KSG 1
V13 *	Vrijlooptdiode, KSG 2
V15 *	Vrijlooptdiode, KSG, water
Y1	Intrek- / houdspoel
Y2	Ventiel, parkeerrem
Y3	Rijdpomp, vooruit
Y4	Rijdpomp, rijdpomp
Y5	Ventiel, trillen vooraan
Y6	Ventiel, trillen achteraan
Y7 **	Ventiel, trillen met gr. amplitude
Y8 **	Ventiel, trillen lage frequentie
Y9	Afsperventiel, besproeiingspomp
Y11 *	Ventiel, hoef. deler
Y12 *	Ventiel, KSG
Y13 *	Ventiel, KSG
Y14 *	Ventiel, KSG, water

(\*) Optie

(\*\*) niet beschikbaar

## 14.2 Hydraulisch schema ARX 2

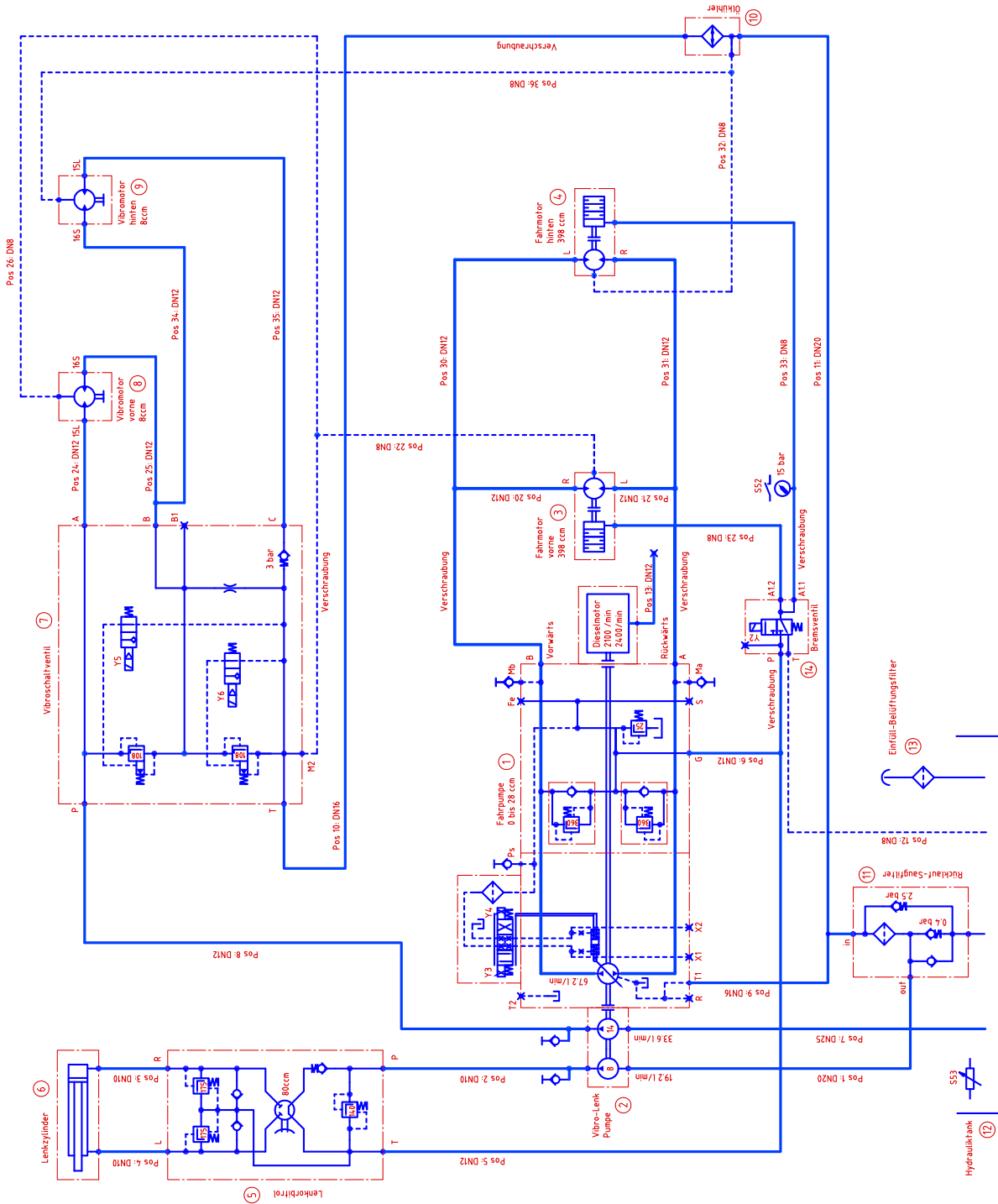


Fig. 14-3 Hydraulisch schema nr. 1193809

**14.2.1**
**Legende bij hydraulisch schema ARX 2**

Element	Beschrijving
1	Rijdpomp
2	Tril-stuur pomp
3	Rijdmotor voor
4	Rijdmotor achter
5	Stuurorbitrol
6	Stuurcilinder
7	Trilschakelventiel
8	Trilmotor voor
9	Trilmotor achter
10	Oliekoeler
11	Terugloop zuigfilter
12	Hydraulische olie-tank
13	Vul-ventilatiefilter
14	Remventiel

### 14.3 Hydraulisch schema ARX 2 K

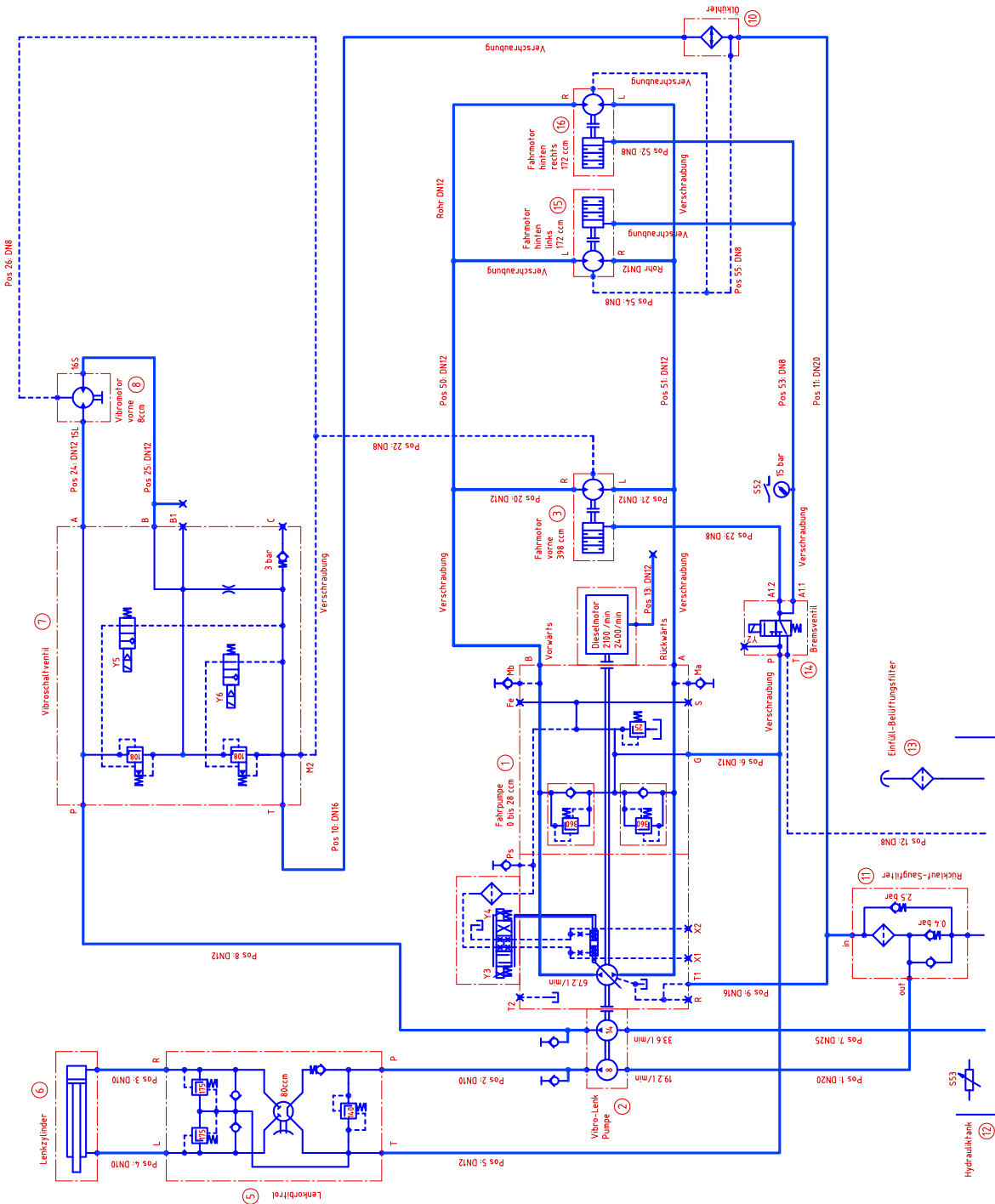


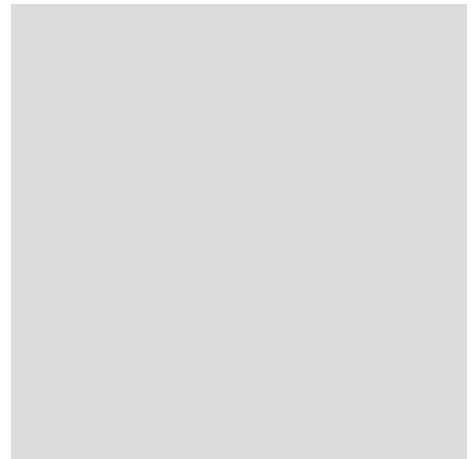
Fig. 14-4 Hydraulisch schema nr. 1193807



**14.3.1**
**Legende bij hydraulisch schema ARX 2 K**

Element	Beschrijving
1	Rijdpomp
2	Tril-stuur pomp
3	Rijdmotor voor
4	Rijdmotor achter
5	Stuurorbitrol
6	Stuurcilinder
7	Trilschakelventiel
8	Trilmotor voor
9	Trilmotor achter
10	Oliekoeler
11	Terugloop zuigfilter
12	Hydraulische olie-tank
13	Vul-ventilatiefilter
14	Remventiel
15	Rijmotor achter links
16	Rijmotor achter rechts





# Tabeloverzicht

Documenten voor de ARX 2 . . . . .	14
Wals met rollen . . . . .	20
Wals op banden (combiwals = K) . . . . .	20
Afmetingen ARX 2 . . . . .	21
Capaciteit ARX 2 . . . . .	22
Vulhoeveelheden ARX 2 . . . . .	22
Grenzen aan de inzetbaarheid, rekening houden met de milieu-omstandigheden . . . . .	24
Geluidsniveau ARX 2 . . . . .	32
Waarschuwingslabels op de machine . . . . .	32
Informatielabels op de machine . . . . .	35
ARX2 versnellingswaarden in m/s <sup>2</sup> volgens ISO 2631-1 voor trillingen van heel het lichaam . . . . .	36
Foutcode bij de in bedrijfname . . . . .	47
Foutcode tijdens het gebruik . . . . .	47
Foutmelding BUS . . . . .	49
Aanspankoppel: Draadbouten ROPS-verbinding . . . . .	56
Benaming scheidingsmiddel . . . . .	80

Dieselspecificaties uittreksel uit de gebruikshandleiding van Yanmar Motor .....	97
Smeermiddellentabel .....	115
Verbruiksmateriaal .....	116
Aanspankoppel: 6kt-chroeven en cilinderschroeven met inbus-6kt .....	116
Aanspankoppel: Cilinderschroeven met een lage kop en lensschroeven .....	117
Aanspankoppel: Halsschroeven .....	117
Aanspankoppel: Verzonken schroeven .....	117
Aanspankoppel: Sluitschroeven .....	117
Aanspankoppel: Aflaatopeningen/ Hydraulische tank .....	117
Zekeringen motorcompartiment .....	123
Zekeringen stuurkolom .....	123
Opslaan gedurende langere tijd .....	130