

**ELEKTRISCHE KNIKARMHOOGWERKERS**



**Gebruikershandleiding**

ELEKTRISCHE KNIKARMHOOGWERKERS  
HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE)  
HA16PE  
HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)

2420332530

e11.12

NL



<b>1 - Gebruikershandleiding</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>2 - Serviceafdeling</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>3 - Conformiteit</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>4 - Adresgegevens HAULOTTE Services®</b> . . . . .	<b>9</b>

## A

### VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

<b>1 - Aanbevelingen</b> . . . . .	<b>11</b>
1.1 - Gebruikershandleiding . . . . .	11
1.2 - Gebruikte symbolen . . . . .	11
1.3 - Labelkleuren . . . . .	12
<b>2 - Aanwijzingen voorafgaand aan de inbedrijfsname</b> . . . . .	<b>13</b>
2.1 - Algemene aanwijzingen . . . . .	13
2.2 - Specifieke aanwijzingen . . . . .	13
<b>3 - Gebruiksaanwijzingen</b> . . . . .	<b>14</b>
3.1 - Verboden handelingen . . . . .	14
3.2 - Eventuele gevaren . . . . .	15
3.2.1 - Gevaar op storingen in het bedieningssysteem . . . . .	15
3.2.2 - Gevaar op vallen . . . . .	15
3.2.3 - Gevaar op elektrische schokken . . . . .	16
3.2.4 - Gevaar op schudden en kantelen . . . . .	16
3.2.5 - Gevaar op brandwonden en ontploffing . . . . .	18
3.2.6 - Gevaar op verbrijzeling en botsing . . . . .	18

## B

### VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE BIJ DE MACHINE BETROKKEN PERSONEN

<b>1 - Verantwoordelijkheid van de eigenaar (of de huurder)</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>2 - Verantwoordelijkheid van de werkgever</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>3 - Verantwoordelijkheid van de instructeur</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>4 - Verantwoordelijkheid van de gebruiker</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>5 - Controle en onderhoud</b> . . . . .	<b>20</b>

## C

### PRESENTATIE VAN DE MACHINE

<b>1 - Identificatie</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>2 - Belangrijkste onderdelen</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>3 - Beveiligingen</b> . . . . .	<b>30</b>
3.1 - Rotatiespil draaiplateau . . . . .	30
3.2 - Schuifbare tussenreling . . . . .	32
3.3 - Verankeringspunten (Raadpleeg de configuratie van de machine) . . . . .	32
<b>4 - Labels</b> . . . . .	<b>33</b>
4.1 - Labelindeling . . . . .	33
4.1.1 - Rode labels . . . . .	33
4.1.2 - Oranje labels . . . . .	36
4.1.3 - Gele labels . . . . .	38
4.1.4 - Overige labels . . . . .	39
4.1.5 - Groene labels . . . . .	41
4.1.6 - Blauwe labels . . . . .	41
4.2 - Identificatie . . . . .	42
<b>5 - Bedieningsposten</b> . . . . .	<b>68</b>
5.1 - Bedieningspost beneden - Hulppost . . . . .	68
5.2 - Bedieningspost boven . . . . .	77
5.3 - Diverse onderdelen . . . . .	84

# INHOUD



# D

## WERKINGSPRINCIPE

<b>1 - Omschrijving</b> .....	<b>85</b>
<b>2 - Beveiligingen</b> .....	<b>85</b>
2.1- Activering van de bedieningen .....	85
2.2- Rijsnelheid .....	85
2.3- Elektronische toerenregelaar .....	86
2.4- Boordelektronica .....	86
2.5- Preset thermostaat werkingstemperatuur .....	86
2.6- Detectie interne storing .....	87
2.7- Automatische uitschakeling van de motor .....	87
2.8- Lading in de gondel (of op het platform) .....	87
2.9- Overhelling van de machine .....	87
2.10- Indicator laadniveaus accu's-Urenteller .....	88
2.10.1 - Urenteller .....	88
2.10.2 - Automatische reset .....	88
2.11- Ingebouwde lader .....	89
2.11.1 - Zwarte lader - Net 110 V - USA .....	89
2.11.2 - Metalen lader - Net 230 V .....	90
2.12- Rijsignaal .....	90

# E

## BESTURING

<b>1 - Aanbevelingen</b> .....	<b>91</b>
<b>2 - Controles vóór gebruik</b> .....	<b>91</b>
2.1- Visuele controles .....	91
2.1.1 - Algemene werking .....	91
2.1.2 - Omgeving .....	93
2.2- Werktesten .....	93
2.2.1 - Beveiligingen .....	93
2.2.2 - Bedieningen van de bedieningspost beneden .....	94
2.2.3 - Bedieningen van de bedieningspost boven .....	95
2.3- Periodieke controles .....	96
2.4- Reparaties en afstellingen .....	96
2.5- Controles bij het opnieuw in werking stellen .....	96
<b>3 - Gebruik</b> .....	<b>97</b>
3.1- Testprocedure .....	97
3.1.1 - Werking van de noodstopdrukknoppen .....	97
3.1.2 - Werking van het hellingsalarmkastje .....	98
3.1.3 - Visuele en geluidsalarmen .....	98
3.1.4 - Weegstelsel .....	98
3.1.5 - Eindschakelaars voor beveiliging van de bewegingen .....	98
3.2- Handelingen vanaf de grond .....	99
3.2.1 - Starten van de machine .....	99
3.2.2 - Uitschakelen van de machine .....	99
3.2.3 - Bediening van de bewegingen .....	100
3.2.4 - Overige bedieningen .....	103
3.3- Handelingen vanuit de gondel (of vanaf het platform) .....	104
3.3.1 - Starten van de machine .....	104
3.3.2 - Uitschakelen van de machine .....	104
3.3.3 - Bediening van de bewegingen .....	104
3.3.4 - Overige bedieningen .....	109



**F****SPECIFIEKE PROCEDURE**

<b>1 - Nooddaling</b> .....	<b>111</b>
1.1- Principe .....	111
1.2- Procedure .....	111
1.3- Uitzonderlijke procedure .....	111
<b>2 - Daling bij pech</b> .....	<b>112</b>
2.1- Principe .....	112
2.2- Procedure .....	112
<b>3 - Slepen</b> .....	<b>114</b>
3.1- Klauwontkoppeling .....	114
3.2- Klauwkoppeling .....	115
<b>4 - Laden en lossen</b> .....	<b>116</b>
4.1- Principe .....	116
4.1.1- Laden via hijsen .....	117
4.2- Voorbereiding op de transportstand .....	118
4.3- Lossen .....	120
4.4- Waarschuwing .....	121
4.5- Stalling .....	121

**G****TECHNISCHE KENMERKEN**

<b>1 - Belangrijkste kenmerken</b> .....	<b>123</b>
<b>2 - Afmetingen</b> .....	<b>131</b>
<b>3 - Werkzone</b> .....	<b>135</b>
3.1- Machine HA12IP (HA33JE) .....	135
3.2- Machine HA15IP (HA43JE) .....	136
3.3- Machine HA12CJ (HA32CJ) .....	137
3.4- Machine HA12CJ+ (HA32CJ+) .....	138
3.5- Machine HA16PE .....	139
<b>4 - Specifieke kenmerken norm AS - CE</b> .....	<b>140</b>
4.1- Test overbelasting .....	140
4.2- Werktest .....	140
4.3- Stabiliteitstest .....	141
<b>5 - Conformiteitsverklaring</b> .....	<b>146</b>

**H****ONDERHOUDSKAART**

<b>1 - Onderhoudskaart</b> .....	<b>149</b>
----------------------------------	------------

**INHOUD**



# U heeft zojuist een HAULOTTE® machine aangeschaft en wij danken u voor het in ons gestelde vertrouwen.

## 1 - Gebruikershandleiding

De op de leveringsbon vermelde handleiding bevindt zich bij de documenten in onze boordkoffer, die u bij aflevering van de machine HAULOTTE® ontvangt.

De gebruikshandleiding is een vertaling van de originele handleiding.

Voor een optimaal gebruik van de machine is het noodzakelijk de in deze handleiding vermelde gebruiksvorschriften nauwgezet op te volgen.

Wij wijzen u met name op 2 essentiële punten :

- Het naleven van de veiligheidsinstructies (machine - gebruik - omgeving en milieu)
- Het gebruik binnen de werkgrenzen van het materiaal.



Met betrekking tot de benaming van onze uitrustingen, wijzen wij u op het feit dat het commerciële karakter van de benaming niet verward moet worden met de technische specificaties van de uitrusting. Uitsluitend de tabellen met de technische specificaties maken het mogelijk te controleren of de uitrusting geschikt is voor het beoogde gebruik.

## 2 - Serviceafdeling

Onze HAULOTTE Services® Serviceafdeling staat volledig tot uw beschikking tijdens en na de garantieperiode voor alle benodigde service en alle benodigde inlichtingen.

- Neem contact op met onze Serviceafdeling en vermeld het exacte machinetype met bijbehorend serienummer.
- Gebruik, voor het bestellen van slijtonderdelen of reserveonderdelen, onderhavige handleiding alsmede de Haulotte Essential catalogus om originele onderdelen te verkrijgen, die garant staan voor een onderlinge verwisselbaarheid en een optimale werking.
- Neem bij storingen of ongevallen waarbij een HAULOTTE® machine betrokken is, zelfs indien er geen materiële schade of letsel werd geconstateerd, direct contact op met HAULOTTE Services® voor een snelle respons.
- Bij ongevallen met één van deze producten of ongevallen met ernstig letsel of schade aan persoonlijke goederen of het product, moet HAULOTTE® direct ingelicht worden; neem direct contact op met HAULOTTE Services® (Zie : Adresgegevens HAULOTTE Services®)

### 3 - Conformiteit

Wij herinneren u eraan dat de HAULOTTE® machines voldoen aan de bepalingen van de huidige richtlijnen die van toepassing zijn op dit type machine.

Elke wijziging zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HAULOTTE® zal deze overeenkomst doen vervallen.

HAULOTTE® kan niet aansprakelijk gesteld worden op basis van de in deze handleiding verstrekte technische gegevens.

HAULOTTE® behoudt zich het recht voor om verbeteringen of wijzigingen aan de machine aan te brengen zonder de onderhavige handleiding aan te passen.



**Bepaalde opties kunnen de gebruikseigenschappen van de machine evenals de bijbehorende beveiliging wijzigen. Als uw machine geleverd werd met deze optie, vereist het vervangen van een veiligheidselement van deze optie geen andere voorzorgen dan de voorzorgen voor de eigenlijke installatie (statische test).**

**In andere gevallen, is het absoluut noodzakelijk de onderstaande aanwijzingen van de fabrikant op te volgen :**

- **Laat de installatie uitsluitend door HAULOTTE® bevoegd personeel uitvoeren.**
- **Breng een nieuw machineplaatje met de correcte gegevens aan.**
- **Laat de stabiliteitstesten door een erkend organisme uitvoeren.**
- **Zorg ervoor dat de labels overeenkomen met de regels.**



## 4 - Adresgegevens HAULOTTE Services®

## Adresgegevens HAULOTTE Services®

	<p>HAULOTTE FRANCE PARC DES LUMIERES 601 RUE NICEPHORE NIEPCE 69800 SAINT-PRIEST <b>TECHNICAL Department:</b> <b>+33 (0)820 200 089</b> <b>SPARE PARTS : +33 (0)820 205 344</b> FAX : +33 (0)4 72 88 01 43 E-mail : <a href="mailto:haulottefrance@haulotte.com">haulottefrance@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.fr">www.haulotte.fr</a></p>		<p>HAULOTTE ITALIA VIA LOMBARZIA 15 20098 SAN GIULIANO MILANESE (MI) <b>TEL: +39 02 98 97 01</b> FAX: +39 02 9897 01 25 E-mail : <a href="mailto:haulotteitalia@haulotte.com">haulotteitalia@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.it">www.haulotte.it</a></p>		
	<p>HAULOTTE HUBARBEITSBÜHNEN GmbH AN DER MÖHLINHALLE 1 D-79189 BAD KROZINGEN-HAUSEN <b>TEL : +49 (0) 7633 806 92-0</b> FAX : +49 (0) 7633 806 92-18 E.mail : <a href="mailto:haulotte@de.haulotte.com">haulotte@de.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.de">www.haulotte.de</a></p>		<p>HAULOTTE VOSTOK, OOO 35, SVOBODY STREET Bldg. 19 125362 MOSCOW RUSSIAN FEDERATION <b>TEL/FAX : +7 495 221 53 02 / 03</b> E.mail : <a href="mailto:info@haulottévostok.ru">info@haulottévostok.ru</a> <a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>		<p>HAULOTTE DO BRASIL AV. Tucunará, 790 CEP: 06460-020 – TAMBORE BARUERI – SAO PAULO – BRASIL <b>TEL : +55 11 4208 4206</b> FAX : +55 11 4191 4677 E.mail : <a href="mailto:haulotte@haulotte.com.br">haulotte@haulotte.com.br</a> <a href="http://www.haulotte.com.br">www.haulotte.com.br</a></p>
	<p>HAULOTTE IBERICA C/ARGENTINA Nº 13 - P.I. LA GARENA 28806 ALCALA DE HENARES MADRID <b>TEL : +34 902 886 455</b> TEL SAT : +34 902 886 444 FAX : +34 91 656 97 81 E.mail : <a href="mailto:iberica@haulotte.com">iberica@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.es">www.haulotte.es</a></p>		<p>HAULOTTE POLSKA Sp. Z.o.o. UL. GRANICZNA 22 05-090 RASZYN - JANKI <b>TEL : +48 22 720 08 80</b> FAX : +48 22 720 35 06 E-mail : <a href="mailto:haulottepolska@haulotte.com">haulottepolska@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.pl">www.haulotte.pl</a></p>		<p>HAULOTTE MÉXICO, Sa de Cv Calle 9 Este, Lote 18, Cívac, Jiutepec, Morelos CP 62500 Cuernavaca México <b>TEL : +52 77 7321 7923</b> FAX : +52 77 7516 8234 E-mail : <a href="mailto:haulotte.mexico@haulotte.com">haulotte.mexico@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>
	<p>HAULOTTE PORTUGAL ESTRADA NACIONAL NUM. 10 KM. 140 - LETRA K 2695 - 066 BOBADELA LRS <b>TEL : + 351 21 995 98 10</b> FAX : + 351 21 995 98 19 E.mail : <a href="mailto:haulotteportugal@haulotte.com">haulotteportugal@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.es">www.haulotte.es</a></p>		<p>HAULOTTE SINGAPORE Pte Ltd. No.26 CHANGI NORTH WAY, SINGAPORE 498812 <b>Parts and service Hotline: +65 6546 6179</b> FAX : +65 6536 3969 E-mail: <a href="mailto:haulotteasia@haulotte.com">haulotteasia@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.sg">www.haulotte.sg</a></p>		<p>HAULOTTE MIDDLE EAST FZE PO BOX 293881 Dubai Airport Free Zone DUBAI United Arab Emirates <b>TEL : +971 (0)4 299 77 35</b> FAX : +971 (0) 4 299 60 28 E-mail : <a href="mailto:haulottemiddle-east@haulotte.com">haulottemiddle-east@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>
	<p>HAULOTTE SCANDINAVIA AB Taljegårdsgatan 12 431 53 Mölndal SWEDEN <b>TEL : +46 31 744 32 90</b> <b>FAX : +46 31 744 32 99</b> E-mail : <a href="mailto:info@se.haulotte.com">info@se.haulotte.com</a> <a href="mailto:spares@se.haulotte.com">spares@se.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.se">www.haulotte.se</a></p>		<p>HAULOTTE TRADING (SHANGHAI) Co. Ltd. #7 WORKSHOP No 191 HUA JIN ROAD MIN HANG DISTRICT SHANGHAI CHINA 201108 <b>TEL : +86 21 6442 6610</b> FAX : +86 21 6442 6619 E-mail : <a href="mailto:haulotteshanghai@haulotte.com">haulotteshanghai@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.cn">www.haulotte.cn</a></p>		<p>HAULOTTE ARGENTINA Ruta Panamericana Km. 34,300 (Ramal A Escobar) 1615 Gran Bourg (Provincia de Buenos Aires) Argentina <b>TEL.: +54 033 27 45 21 91</b> FAX. +54 033 27 45 72 19 E-mail : <a href="mailto:haulotteargentina@haulotte.com">haulotteargentina@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>
	<p>HAULOTTE UK Ltd STAFFORD PARK 6 TELFORD - SHROPSHIRE TF3 3AT <b>TEL : +44 (0)1952 292753</b> FAX : + 44 (0)1952 292758 E.mail : <a href="mailto:salesuk@haulotte.com">salesuk@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.co.uk">www.haulotte.co.uk</a></p>		<p>HAULOTTE GROUP / BILJAX 125 TAYLOR PARKWAY ARCHBOLD, OH 43502 – USA <b>TEL : +1 419 445 8915</b> FAX :+1 419 445 0367 Toll free : +1 800 537 0540 E.mail : <a href="mailto:sales@us.haulotte.com">sales@us.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-usa.com">www.haulotte-usa.com</a></p>		<p>HAULOTTE GROUP 1301 E PATRICK STREET FREDERICK, MD 21701 – USA <b>TEL : +1 419 445 8915</b> FAX :+1 419 445 0367 Toll free : +1 800 537 0540 E.mail : <a href="mailto:sales@us.haulotte.com">sales@us.haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-usa.com">www.haulotte-usa.com</a></p>
	<p>HAULOTTE NETHERLANDS BV Koopvaardijweg 26 4906 CV OOSTERHOUT - Nederland <b>TEL : +31 (0) 162 670 707</b> FAX : +31 (0) 162 670 710 E.mail <a href="mailto:info@haulotte.nl">info@haulotte.nl</a></p>		<p>HAULOTTE AUSTRALIA PTY Ltd 46 GREENS ROAD DANDENONG – VIC – 3175 <b>TEL : +61 (0)3 9792 1000</b> FAX : +61 (0)3 9792 1011 E.mail : <a href="mailto:sales@haulotte.com.au">sales@haulotte.com.au</a></p>		



# A - Veiligheidsinstructies

## 1 - Aanbevelingen

### 1.1 - GEBRUIKERSHANDLEIDING

De gebruikershandleiding is bestemd voor de gebruikers van HAULOTTE® machines.



De gebruikshandleiding vervangt niet de voor elke bouwmachinegebruiker noodzakelijke basisopleiding.

Deze handleiding beschrijft de door HAULOTTE® voorziene gebruiksvoorschriften voor een correct en veilig gebruik van de machines.

De gebruikshandleiding moet in het hiertoe bestemde opbergvak in de machine bewaard worden. Deze handleiding dient voor alle gebruikers beschikbaar te zijn en altijd in goede staat te verkeren. Extra exemplaren kunnen besteld worden bij HAULOTTE Services®.

### 1.2 - GEBRUIKTE SYMBOLEN

De symbolen worden gebruikt om de veiligheidsinstructies of praktische informatie te benadrukken.

#### Legenda

Symbool	Betekenis
	Gevaar : Gevaar voor letsel met mogelijk dodelijke afloop (veiligheid op de werkplaats)
	Opgelet : Gevaar voor materiële schade (kwaliteit van het werk)
	Verboden handeling met betrekking tot de veiligheid en de kwaliteit van het werk
	Herinnering : Geen enkel geïdentificeerd gevaar maar benadrukking van de logica, de juiste methode of de benodigde kennis voor het uitvoeren van de werkzaamheden
	Verwijzing naar de handleiding (Zie paragraaf of blad)
	Verwijzing naar een andere handleiding (Zie handleiding)
	Verwijzing naar reparatie (Neem contact op met HAULOTTE Services®)
Opm. :	Aanvullende technische informatie

# A - Veiligheidsinstructies

## 1.3 - LABELKLEUREN

Mogelijke gevaren, risicovolle situaties en specifieke voorschriften worden op de machine weergegeven met labels en machineplaatjes.



De labels dienen in goede staat gehouden te worden. U kunt extra exemplaren aanvragen bij HAULOTTE Services®.

Betekenis van de labels naar gelang de kleurcode.

### Kleurcode van de labels

Labels	Kleur	Betekenis
	Rood	Gevaar met mogelijk dodelijke afloop
	Oranje	Gevaar voor ernstig letsel
	Geel	Gevaar voor materiële schade en/of lichte verwondingen
	Overige	Aanvullende technische informatie
	Groen	Werkzaamheden of informatie met betrekking tot het onderhoud

### Kleurcode van de labels-Enkel voor Rusland en Oekraïne

Labels	Kleur	Betekenis
	Rood	Verboden - Gevaar
	Geel	Waarschuwing : Gevaar voor materiële schade en/of lichte verwondingen
	Blauw	Waarschuwing
	Blauw	Informatie
	Overige	Aanvullende technische informatie

# A - Veiligheidsinstructies

## 2 - Aanwijzingen voorafgaand aan de inbedrijfsname

### 2.1 - ALGEMENE AANWIJZINGEN



- De werkgever is verplicht een rij- en bedieningsvergunning aan de gebruiker te verstrekken.
- De werkgever is verplicht de gebruiker in te lichten over de lokale regelgeving.



Gebruik de machine nooit in de volgende situaties :

- Op een zachte, onstabiele of niet vrijgemaakte ondergrond.
- Bij windsnelheden die de toelaatbare grens overschrijden. Controleer de maximale waarde in de technische kenmerken ( Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken). Raadpleeg de schaal van Beaufort ( Hoofdstuk A 3.2.4-Gevaar op schudden en kantelen).
- In de nabijheid van elektrische leidingen. Neem de veiligheidsafstanden in acht ( Hoofdstuk A 3.2.3-Gevaar op elektrische schokken).
- Bij temperaturen boven de 45 °C(113 °F) en onder de -15 °C(5 °F) . Raadpleeg HAULOTTE® indien u bij overige temperaturen dient te werken.
- In een explosieve omgeving.
- Tijdens onweer (gevaar op bliksem).
- Bij aanwezigheid van een sterk elektromagnetisch veld (radar...).

*Opm.:Wij raden u aan de machine te gebruiken bij "NORMALE" weersomstandigheden. Neem, indien het nodig is bij weeromstandigheden te werken die eventueel schade aan de machine kunnen veroorzaken (vocht, temperaturen buiten de aanbevolen werktemperaturen, zilte omgeving, corrosiviteit, atmosferische druk), contact op met HAULOTTE Services®. Voer de onderhoudswerkzaamheden vaker uit.*

*Opm.:Teneinde elk gebruik niet te verbieden - toegelaten van de machine, moet zijn sleutel van start uit de machine teruggetrokken worden; de niet gebruikte machine moet in een veiliggestelde plaats opgeslagen worden, die aan sleutel is gesloten.*

### 2.2 - SPECIFIEKE AANWIJZINGEN



Gebruik de machine nooit in de volgende situaties :

- Indien de lading in de gondel (of op het platform) de maximaal toegestane lading overschrijdt. Controleer de maximale waarde in de technische kenmerken ( Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken).
- Indien de grond een groter hellingspercentage aangeeft dan toegestaan. Controleer de maximale waarde in de technische kenmerken ( Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken).
- Uitsluitend voor de HA16PE : In een niet geventileerde werkruimte, daar de uitlaatgassen giftig zijn.
- 's Nachts indien niet voorzien van de optionele koplamp.
- Indien het aantal personen het maximaal toegestane aantal overschrijdt. Controleer de maximale waarde in de technische kenmerken ( Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken)
- Bij een dwarskracht in de gondel (of op het platform) hoger dan de toegestane kracht. Controleer de maximale waarde in de technische kenmerken ( Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken)

# A - Veiligheidsinstructies


## 3 - Gebruiksaanwijzingen



Wij raden u aan de machines op een vlakke en verharde ondergrond (asfalt, beton, enz.) te gebruiken.

### 3.1 - VERBODEN HANDELINGEN



- Gebruik nooit een defecte machine (hydraulisch lek, versleten banden, werkstoring).
  - Druk de bedieningen van de machine nooit te hard of te abrupt in.
  - Plaats de machine nooit tegen een gebouw of obstakel om deze te ondersteunen.
  - Gebruik de machine nooit om te slepen.
  - Stel de batterijen of de elektrische onderdelen nooit bloot aan water (hogedrukreiniger, regen).
  - Schakel de beveiligingen nooit uit.
  - Stoot nooit tegen vaste of mobiele obstakels. Het contact kan leiden tot vroegtijdige slijtage of beschadiging van de structuur hetgeen tot breuk van bepaalde veiligheidselementen tot gevolg kan hebben.
  - Klim nooit op de kappen.
  - Gebruik de machine nooit alleen. Elk gebruik dient door 2 operators uitgevoerd te worden.
  - Gebruik de machine nooit met een volle gondel (of platform).
  - Vergroot het oppervlak van de gondel (of het platform) nooit door het gebruik van extra bodemdelen of door niet door HAULOTTE® toegestane toebehoren.
  - Laat de hydraulische cilinders nooit volledig uitgestrekt of ingetrokken bij het uitschakelen van de machine of bij een lange machinestilstand.
- 
- Gebruik de machine nooit met aan de reling of de mast opgehangen materiaal of voorwerpen.
  - Gebruik de machine nooit met elementen die de windbelasting kunnen verhogen (panelen).
  - Verhoog de werkhoopte nooit door het gebruik van toebehoren (ladder).
  - Gebruik de reling nooit als hulpstuk om uit of in de gondel (of op en af het platform) te klimmen. De lage stand van de gondel biedt een eenvoudige toegang. Voor uitgeruste machines : Hiertoe zijn treden op de gondel (of het platform) aangebracht.
  - Klim nooit op de relingen.
  - Gebruik de machine nooit zonder dat de verschuifbare tussenreling is aangebracht of zonder het veiligheidsrek af te sluiten.
  - Gebruik de machine niet als kraan, goederenlift of lift.
  - Gebruik de machine uitsluitend om personen, hun gereedschap en materiaal naar de gewenste plek over te brengen.
  - Rij nooit op hoge snelheid in smalle of niet volledig vrije zones. Let, bij het nemen van bochten, op de snelheid.
  - Sleep de machine nooit (deze dient op een aanhangwagen getransporteerd te worden). Bij pech is het mogelijk de machine te slepen (  Hoofdstuk F 3 Slepen).

# A - Veiligheidsinstructies

## 3.2 - EVENTUELE GEVAREN

### 3.2.1 - Gevaar op storingen in het bedieningssysteem

Gevaar op ongecontroleerde bewegingen in de nabijheid van hoogspanningsleidingen of magnetische velden.

### 3.2.2 - Gevaar op vallen

Neem aan boord van de machine de volgende aanwijzingen in acht :

- Draag een individuele beschermuitrusting die aangepast is aan de werkomstandigheden en voldoet aan de lokale regelgeving.
- Vermijd het botsen tegen vaste of mobiele (overige machine) obstakels.
- Controleer of de verschuifbare tussenreling gesloten is (onderste stand en steunend op de relingen).
- Controleer of het hekje gesloten en vergrendeld is (Voor uitgeruste machines).
- Houd u tijdens het heffen en het rijden stevig aan de reling vast.
- Het zitten, staan of klimmen op de reling van de gondel is verboden.
- Zich ervan overtuigen dat de borstweringen juist worden geplaatst en gegrendeld.
- Houd beide voeten altijd stevig op de gondelbodem.
- Verwijder alle olie- of vetsporen op de treden, de bodem, de leuningen en de relingen.
- Houd de gondelbodem vrij van vuil en rommel.
- Verlaat de gondel niet als de machine niet ingeklapt is.
- Klim niet in de gondel als de machine niet ingeklapt is.

Om in en uit de gondel (of op en af het platform) te klimmen :

- De machine dient volledig ingeklapt te zijn.
- Gebruik het toegangsluik en kijk hierbij in de richting van de machine
- Houd 3 contactpunten tussen de trede en de reling



A

B

C

D

E

F

G

H

I

# A - Veiligheidsinstructies

## 3.2.3 - Gevaar op elektrische schokken

Deze machine is niet geïsoleerd en biedt geen enkele bescherming.

In de volgende situaties bestaat er een groot risico op elektrische schokken :



- Houd rekening met de bewegingen van de machine en de schommeling van de elektriciteitsleidingen in de nabijheid van een leiding onder stroom.
- Indien de machine een hoogspanningsleiding raakt, wacht dan tot de elektriciteit van de hoogspanningsleiding is afgesloten alvorens de machine te gebruiken (vrijmaking, verwijdering van de machine).
- Bij onweer.

Gebruik de machine nooit als lasmassa.

Houd een minimale veiligheidsafstand in acht ten opzichte van de elektrische leidingen en inrichtingen.

Neem de lokale regelgeving en de minimale veiligheidsafstanden in acht.

### Minimale veiligheidsafstanden


Elektrische spanning	Minimale veiligheidsafstand	
	Mètre	Feet
0 - 300 V	Vermijd contact	
300 V - 50 kV	3	10
50 - 200 kV	5	15
200 - 350 kV	6	20
350 - 500 kV	8	25
500 - 750 kV	11	35
750 - 1000 kV	14	45

**Opm.:** Deze tabel is niet van toepassing indien de lokale regelgeving strengere normen voorschrijft.

## 3.2.4 - Gevaar op schudden en kantelen




Neem aan boord van de machine de volgende aanwijzingen in acht :



- Controleer, alvorens de machine over een overdekt of onoverdekt oppervlak (lokaal, brug, vrachtauto, enz.) te rijden, of de ondergrond de last kan dragen. Controleer de maximale waarde in de technische kenmerken (  Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken).
- Blijf op kades, stoepen, enz... alert op het omkeren van de rijrichting. Controleer de rijrichting met behulp van de rode of groene pijlen op het chassis en op de bedieningspost boven.
- Houd het chassis van de machine op minstens 1 m (3 ft 3 in) afstand van gaten, hobbels, hellingen, versperringen, puindelen en wegbedekkingen die eventuele gaten of overige gevaren op de grond kunnen verbergen.
- Schakel de machine uitsluitend uit met de bedieningen in de neutrale stand (hendels of schakelaars) tijdens het omkeren van de bewegingen via de bedieningsposten (beneden en boven).
- Plaats, naar gelang de beschikbare ruimte, de ladingen in het midden van de gondel (of het platform) of verdeel deze op evenwichtige wijze.
- Klap, als de hellingssensor een geluidssignaal afgeeft bij opheven platform, het platform volledig in en zet de machine vervolgens horizontaal op een vlakke ondergrond alvorens het platform opnieuw op te heffen.



# A - Veiligheidsinstructies

- 
  - Verrijd de machine niet over te steile hellingen of verkantingen. Controleer de maximale waarde in de technische kenmerken (  Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken).
  - Rijd niet op hoge snelheid van hellingen af.
  - Gebruik de machine (heffen of rijden) niet op een helling die de toegestane kanteling of helling overschrijdt.
  - Rij niet achteruit (richting tegenover het gezichtsveld).
  - Gebruik de machine nooit bij een hardere wind dan toegestaan.
  - Vergroot het aan de wind blootgestelde oppervlak niet. Hoe groter het blootgestelde oppervlak, hoe onstabiel de machine.
  
- 
  - Plaats, tijdens het rijden en de translatiebewegingen, de giek altijd boven de achteras en in de rijrichting.
  - Richt de machine bij het rijden over hellingen altijd in de richting van de helling.
  - Trek of duw geen voorwerpen met behulp van de mast.

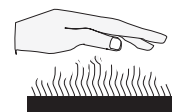
**Opn.:** De schaal van Beaufort meet de windkracht via een schaalverdelingssysteem. Elke graad is gekoppeld aan een windsnelheidsvak van 10 m (32 ft 9 in) boven een vlak en open terrein.

## Schaal van Beaufort

Kracht	Meteorologische beschrijving	Waargenomen effecten	m/s	km/h	mph
0	Windstil	De rook stijgt verticaal op.	0 - 0,2	0 - 1	0 - 0,62
1	Zeer lichte bries	De rook duidt de windrichting aan.	0,3 - 1,5	1 - 5	0,62 - 3,11
2	Lichte bries	De wind is voelbaar op het gezicht. De bladeren bewegen. De windhaantjes draaien.	1,6 - 3,3	6 - 11	3,72 - 6,84
3	Zachte wind	De bladeren en kleine takken zijn constant in beweging. De vlaggen wapperen enigszins.	3,4 - 5,4	12 - 19	7,46 - 11,8
4	Matige wind	Stof en losse papiertjes waaien op. De kleine takken buigen.	5,5 - 7,9	20 - 28	12,43 - 17,4
5	Vrij krachtige wind	De kleine bomen zwaaien. Er vormen zich kleine golven op meren.	8,0 - 10,7	29 - 38	18,02 - 23,6
6	Krachtige wind	De grote takken bewegen. De elektriciteitsdraden en schoorstenen fluiten. De paraplu's zijn moeilijk hanteerbaar.	10,8 - 13,8	39 - 49	24,23 - 30,45
7	Harde wind	Alle bomen bewegen. Het lopen tegen de wind in wordt moeilijk.	13,9 - 17,1	50 - 61	31 - 37,9
8	Stormachtig	Sommige takken breken af. Het lopen tegen de wind in wordt vrijwel onmogelijk.	17,2 - 20,7	62 - 74	38,53 - 45,98
9	Storm	De wind brengt lichte schade toe aan gebouwen. Sommige dakpannen en schoorsteenpijpen waaien van de daken.	20,8 - 24,4	75 - 88	46,60 - 54,68

# A - Veiligheidsinstructies

## 3.2.5 - Gevaar op brandwonden en ontploffing



Draag bij werkzaamheden aan de batterijen een veiligheidsbril en -kleding (opspattend zuur).

*Opm.: Het zuur kan geneutraliseerd worden met natriumbicarbonaat (dubbelkoolzure soda) en water.*



- Werk niet in een explosieve of ontvlambare omgeving (vonken, vlammen, enz.).
- Raak de hete onderdelen van het motorsysteem niet aan (motor, filters, enz.).
- Breng de polen van de accu niet met elkaar in verbinding met behulp van een stuk gereedschap.
- Hanteer de batterij niet in de nabijheid van vonken, vlammen of gloeiende en smeulende rookwaren (uitstoting van gassen).



- Uitsluitend voor de HA16PE : Vul de brandstoftank niet bij draaiende motor en/of in de nabijheid van open vuur.

## 3.2.6 - Gevaar op verbrijzeling en botsing

Neem aan boord van de machine de volgende aanwijzingen in acht :

- Houd tijdens de werking alle lichaamsdelen binnen de gondel (of het platform).
- Gebruik om de machine in de nabijheid van obstakels te plaatsen, de hef/uitstrek bedieningen(mast, giek, enz.) in plaats van de rijbedieningen.
- Controleer of de werkzone vrij is van obstakels (constructies).
- Plaats om te rijden de gondel(of het platform) zodanig dat u optimaal zicht heeft.
- Laat u tijdens de werken altijd helpen door een opwindbare kabel.
- Het voltallige personeel in de machine en op de grond dient een persoonlijke beschermuitrusting te dragen (helm,...).
- Controleer, bij het heffen en dalen van de machine en tijdens het rijden, de vrije ruimte aan de onderzijde en aan de onderzijde en de zijkanten van de gondel.
- Controleer bij het verplaatsen van de machine altijd of er zich geen personen of obstakels in de rij- en werkzone van de machine bevinden.



Werk of rij niet in de werkzone van overige machines (kraan, hoogwerker, enz.).

Houd tijdens het rijden en het bedienen van de machine rekening met de afstand, slecht of beperkt zicht en de dode hoeken.

# B - Verantwoordelijkheid van de bij de machine betrokken personen

## 1 - Verantwoordelijkheid van de eigenaar (of de huurder)

De eigenaar (of de huurder) is verplicht de gebruikers in te lichten over de in de gebruikershandleiding vermelde aanwijzingen.

De eigenaar (of de huurder) is verplicht alle handleidingen of labels die ontbreken of in slechte staat verkeren te vervangen. Extra exemplaren kunnen besteld worden bij HAULOTTE Services®.

De eigenaar (of de huurder) is verantwoordelijk voor de toepassing van de lokale regelgeving met betrekking tot het gebruik.

## 2 - Verantwoordelijkheid van de werkgever

De werkgever is verplicht een rij- en bedieningsvergunning aan de gebruiker te verstrekken.

*Opm.: Naar gelang de van kracht zijnde wetgeving in het land van gebruik, moet de gebruiker door de bedrijfsarts gekeurd worden voor het bedienen van de machine.*



**Verbied het gebruik van de machine aan alle personen :**

- onder invloed van verdovende middelen, alcohol, enz.
- die lijden aan aanvallen, motorische storingen, duizelingen, enz.

## 3 - Verantwoordelijkheid van de instructeur

De instructeur dient bevoegd te zijn voor het geven van opleidingen aan gebruikers. De opleiding dient gegeven te worden in een obstakelvrije zone totdat de cursist in staat is de machine op veilige wijze te besturen en te gebruiken.

## 4 - Verantwoordelijkheid van de gebruiker

De gebruiker dient onderhavige handleiding en de op de machine aangebrachte labels te lezen en te begrijpen.

De gebruiker dient de eigenaar (of de huurder) te wijzen op de afwezigheid of de slechte staat van de handleiding en de labels en op alle storingen en gebreken van de machine.

De gebruiker mag de machine uitsluitend gebruiken in de door de constructeur voorziene situaties.



**De HAULOTTE® machines mogen uitsluitend gebruikt worden door bevoegde en gekwalificeerde gebruikers.**

Elke gebruiker dient bekend te zijn met de noodbedieningen en de werking van de machine in noodgevallen.

De gebruiker is verplicht het gebruik van de machine te staken bij waargenomen storingen of bij veiligheidsproblemen op de machine of in de werkzone.

# B - Verantwoordelijkheid van de bij de machine betrokken personen

## 5 - Controle en onderhoud

De onderhouds- en controletabel beschrijft de rol en de verantwoordelijkheden van de diverse betrokken personen tijdens het periodieke onderhoud aan de machine.



**Verhoog, indien de machine in een gevaarlijke omgeving of intensief gebruikt wordt, de onderhoudsfrequentie.**

### Controles en onderhoud

Type werkzaamheden	Frequentie	Verantwoordelijke persoon	Uitvoerder	Referentiedocument
Controle vóór levering	Vóór elke levering bij verkoop, verhuur of wederverkoop	Eigenaar (of huurder)	Door HAULOTTE Services® erkende technicus	Gebruikershandleiding
Controle vóór gebruik	Vóór gebruik of bij elke nieuwe gebruiker	Gebruiker	Gebruiker	Gebruikershandleiding
Periodiek preventief onderhoud	Per specifieke periode (250 of 1 jaar)	Eigenaar (of huurder)	Technicus ter plaatste of door HAULOTTE Services® erkende technicus	Onderhoudsboekje
Periodieke inspectie	2 maal per jaar of minstens 6 maanden na de laatste periodieke inspectie en vaker naar gelang de lokale regelgeving	Eigenaar (of huurder)	Erkend orgaan of door de werkgever bevoegde technicus of via HAULOTTE Services® in het kader van het HAULOTTE Services® contract	Onderhoudsboekje

# C - Presentatie van de machine

## 1 - Identificatie

Het machineplaatje dat bevestigd is op de rechter achterzijde van het chassis bevat alle nodige informatie voor de identificatie van de machine (Raadpleeg de configuratie van de machine).

Uitsluitend voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) :

Het machineplaatje dat bevestigd is op het koppelstuk van de arm bevat alle nodige informatie voor de identificatie van de machine.



Vermeld voor aanvraag naar informatie, reparaties of reserveonderdelen het machinetype en het bijbehorende serienummer.

A

B

C

D

E

F

G

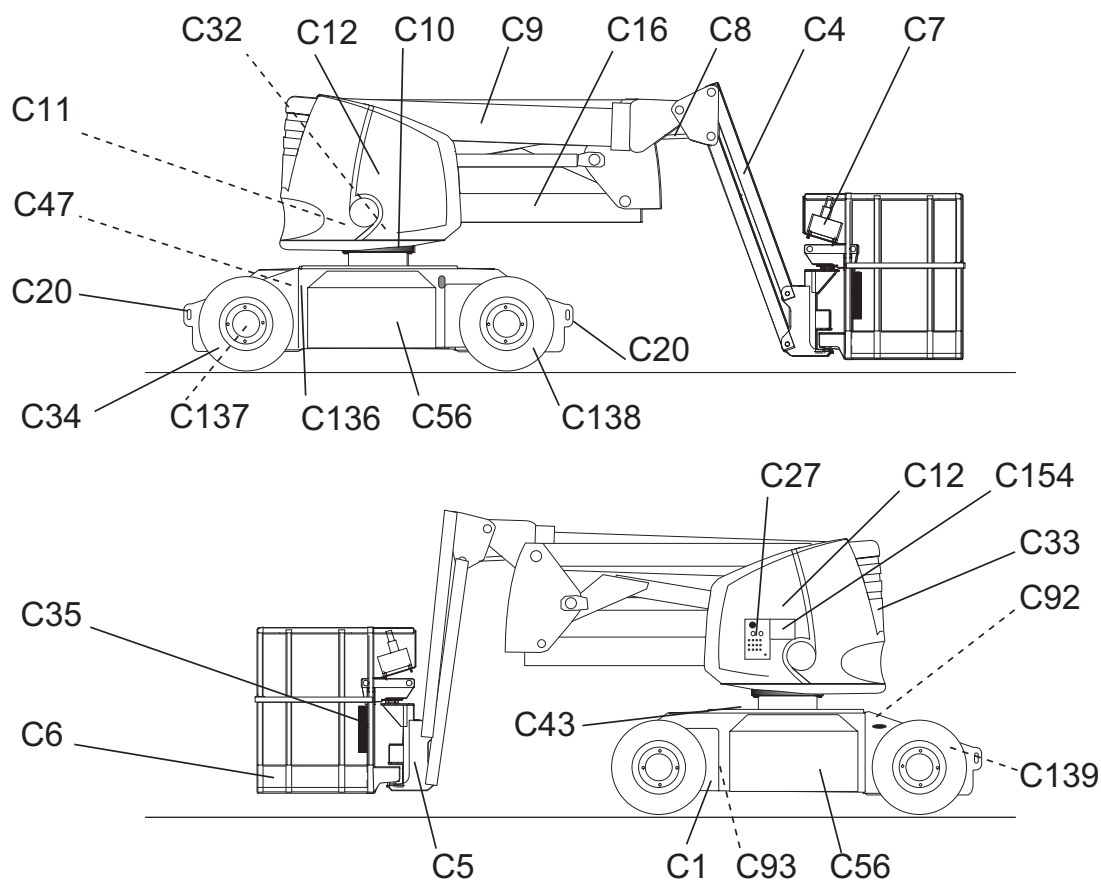
H

I

# C - Presentatie van de machine

## 2 - Belangrijkste onderdelen

HA12IP (HA33JE) - Weergave van de machinedelen



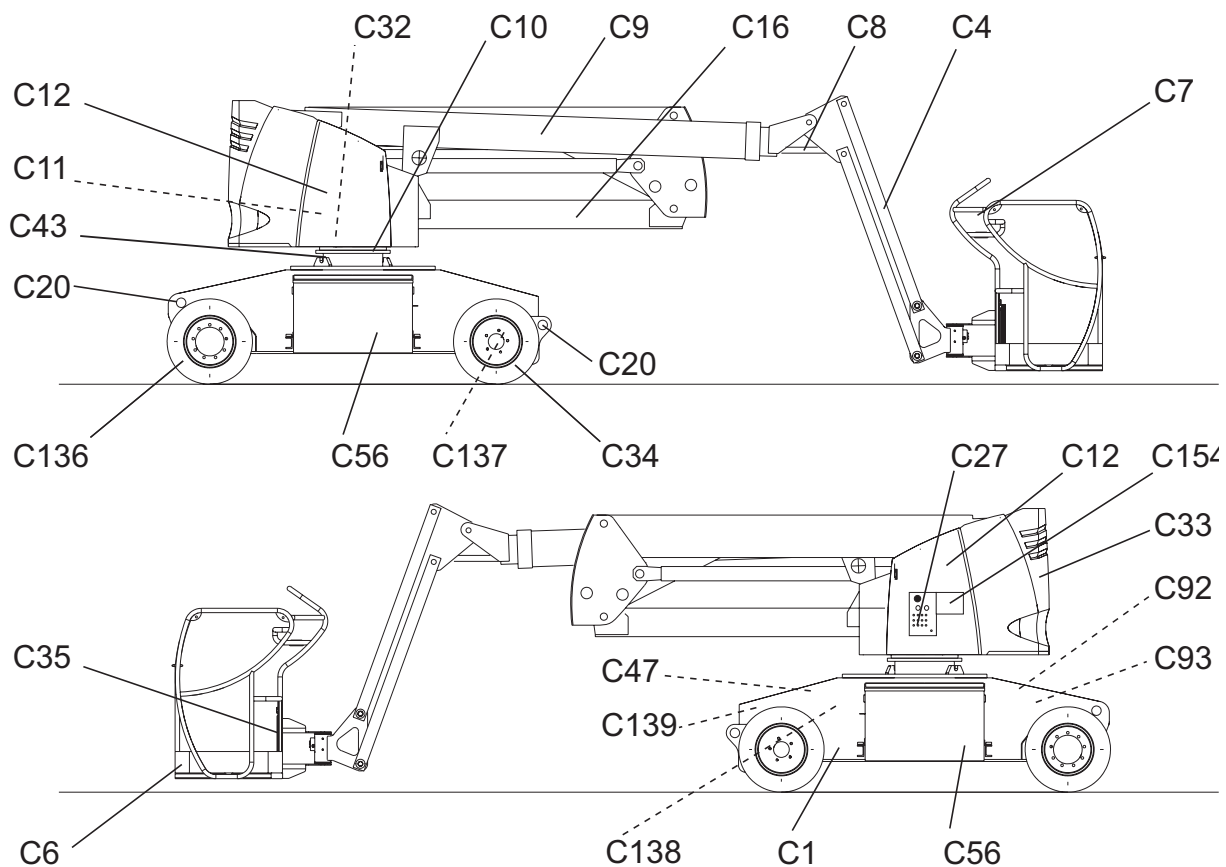
# C - Presentatie van de machine

## HA12IP (HA33JE) - Benaming van de machinedelen

Positienummer	Benaming
C1	Vrijdbaar chassis
C4	Draaiarm
C5	Gondel (of platform) steun met laadbegrenzer
C6	Gondel (of platform)
C7	Bedieningspost boven
C8	Ontvangende compensatiecilinder
C9	Boom
C10	Draaikrans
C11	Stelsel toren
C12	Motorkap
C16	Arm
C20	Bevestigings- en hefogen
C27	Bedieningspost beneden
C28	Controlekast helling
C32	Vertrager oriëntatie
C33	Contragewicht
C34	Drijfwielen
C35	Documenthouder
C43	Pen onderbreking rotatie draaiplateau
C47	Accuverbreker
C56	Accubak
C92	Hydraulisch filter
C93	Elektropompgroep
C136	Stuurwielen
C137	Elektrische rijmotor
C138	Acculader
C139	Elektronische toerenregelaar
C153	Hydraulisch reservoir
C154	Enkel voor Rusland en Oekraïne : Relais temperatuursonde

# C - Presentatie van de machine

## HA15IP (HA43JE) - Weergave van de machinedelen





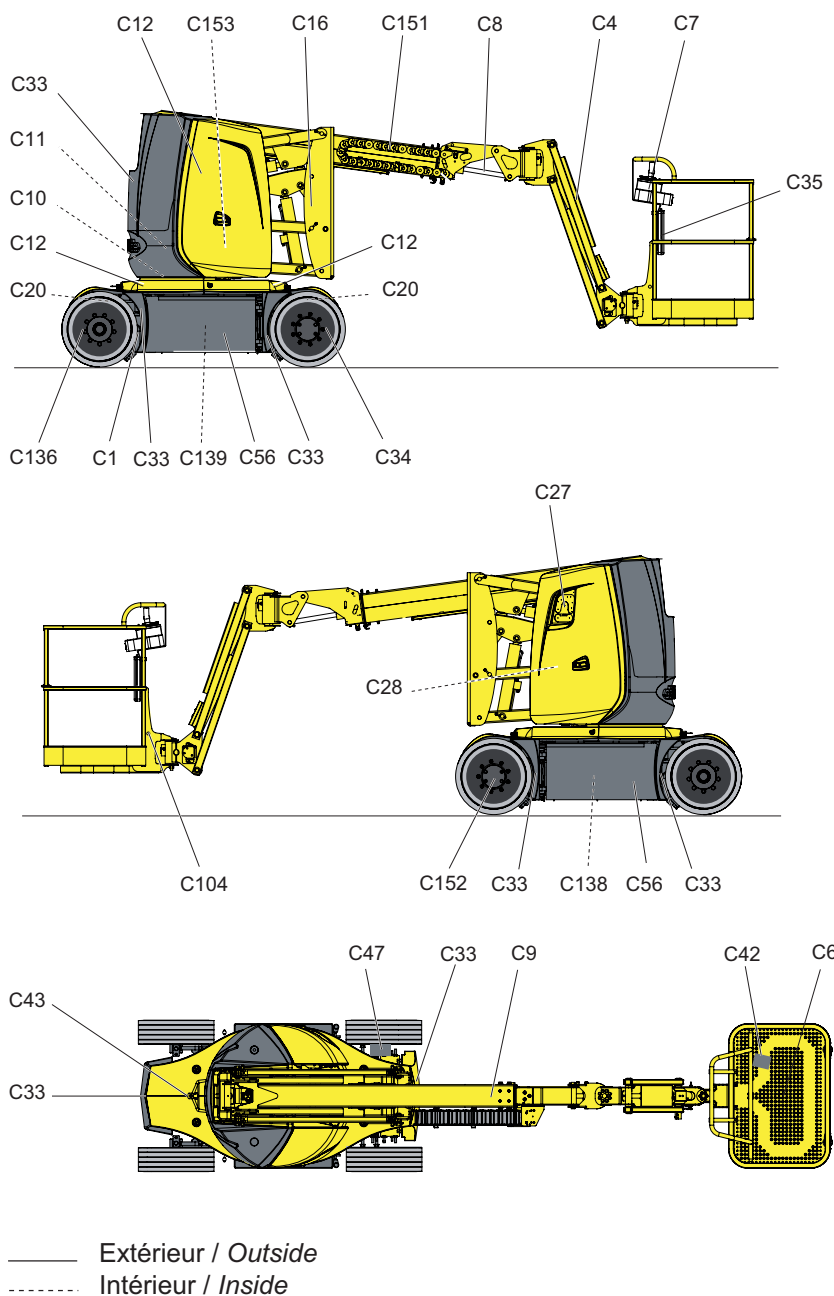
# C - Presentatie van de machine

## HA15IP (HA43JE) - Benaming van de machinedelen

Positienummer	Benaming
C1	Vrijdbaar chassis
C4	Draaiarm
C6	Gondel (of platform)
C7	Bedieningspost boven
C8	Ontvangende compensatiecilinder
C9	Boom
C10	Draaikrans
C11	Stelsel toren
C12	Motorkap
C16	Arm
C20	Bevestigings- en hefogen
C27	Bedieningspost beneden
C28	Controlekast helling
C32	Vertrager oriëntatie
C33	Contragewicht
C34	Drijfwielen
C35	Documenthouder
C43	Pen onderbreking rotatie draaiplateau
C47	Accuverbreker
C56	Accubak
C92	Hydraulisch filter
C93	Elektropompgroep
C136	Stuurwielen
C137	Elektrische rijmotor
C138	Acculader
C139	Elektronische toerenregelaar
C153	Hydraulisch reservoir
C154	Enkel voor Rusland en Oekraïne : Relais temperatuursonde

# C - Presentatie van de machine

## HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Weergave van de machinedelen



# C

## - Presentatie van de machine

A

B

C

D

E

F

G

H

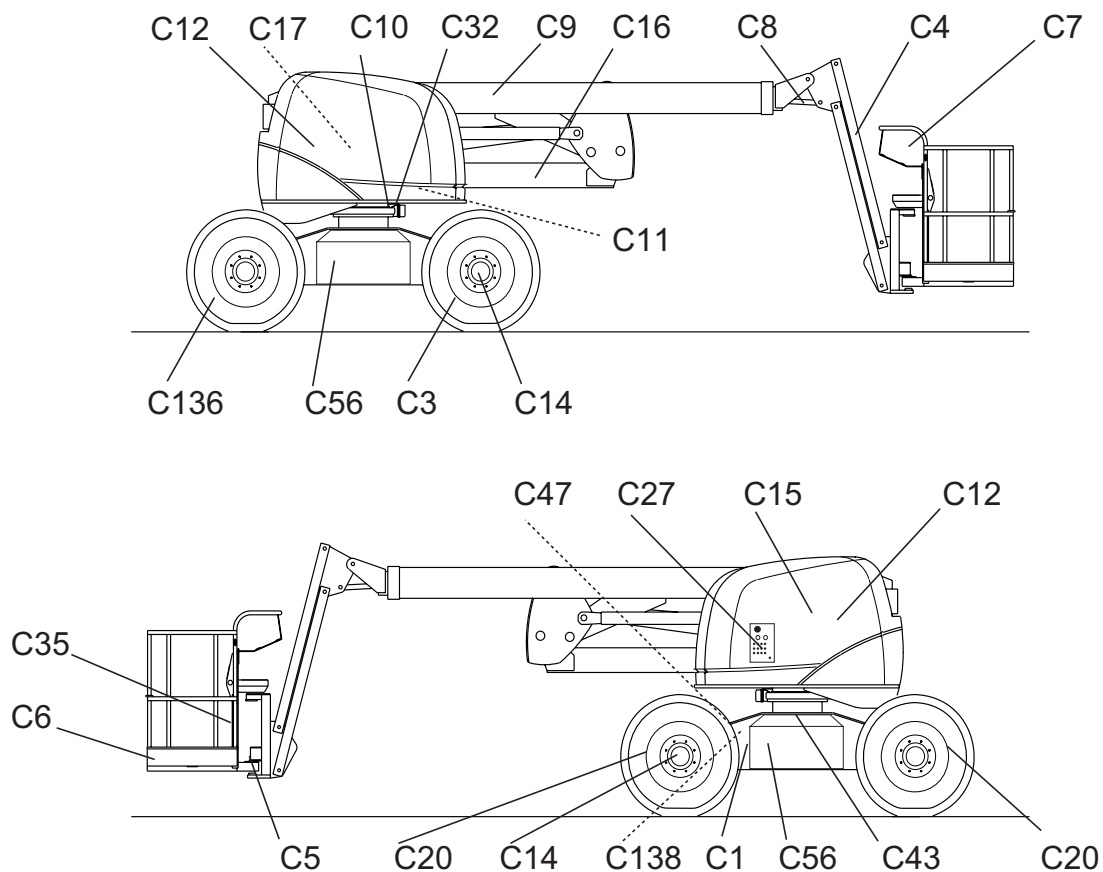
I

### HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Benaming van de machinedelen

Positinummer	Benaming
C1	Vrijdbaar chassis
C4	Draaiarm
C6	Gondel (of platform)
C7	Bedieningspost boven
C8	Ontvangende compensatiecilinder
C9	Boom
C10	Draaikrans
C11	Stelsel toren
C12	Motorkap
C16	Arm
C20	Bevestigings- en hefogen
C27	Bedieningspost beneden
C28	Controlekast helling
C33	Contragewicht
C34	Drijfwielen
C35	Documenthouder
C42	Dodemansknop
C43	Pen onderbreking rotatie draaiplateau
C47	Accuverbreker
C56	Accubak
C104	Bevestigingspunt harnas
C136	Stuurwielen
C138	Acculader
C139	Elektronische toerenregelaar
C151	Kabelketting
C152	Elektrische rijmotor - Rem - Wieldrijfwerk
C153	Hydraulisch reservoir

# C - Presentatie van de machine

## HA16PE - Weergave van de machinedelen



# C - Presentatie van de machine

## HA16PE - Benaming van de machinedelen

Positienummer	Benaming
C1	Verrijdbaar chassis
C3	Stuurdrijf wiel achterzijde
C4	Draaiarm
C5	Gondel (of platform) steun met laadbegrenzer
C6	Gondel (of platform)
C7	Bedieningspost boven
C8	Ontvangende compensatiecilinder
C9	Boom
C10	Draaikrans
C11	Stelsel toren
C12	Motorkap
C14	Hydraulische rij- en reductiemotor
C15	Rechter compartiment (hydraulische tank en brandstoftank)
C16	Arm
C17	Linker compartiment (motor, pomp en startbatterij)
C20	Bevestigings- en hefogen
C27	Bedieningspost beneden
C28	Controlekast helling
C32	Vertrager oriëntatie
C33	Contragewicht
C35	Documenthouder
C43	Pen onderbreking rotatie draaiplateau
C47	Accuverbreker
C56	Accubak
C136	Stuurwielen
C138	Acculader
C153	Hydraulisch reservoir

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# C - Presentatie van de machine

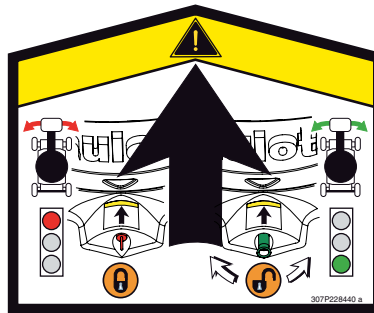
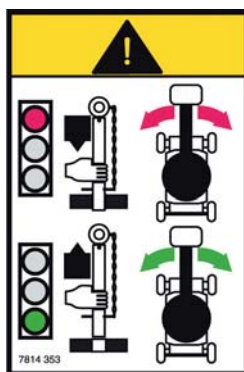
## 3 - Beveiligingen

### 3.1 - ROTATIESPIL DRAAIPLATEAU

De rotatiespil van het draaiplateau maakt het mogelijk het plateau te vergrendelen tijdens het transport van de machine



Verwijder na elk transport de rotatiespil van het draaiplateau.



Vastpennen toren (Raadpleeg de configuratie van de machine)



Vastpennen toren (Raadpleeg de configuratie van de machine)



# C - Presentatie van de machine

Vastpennen toren (Raadpleeg de configuratie van de machine)



Vastpennen toren (Raadpleeg de configuratie van de machine)



Vastpennen toren (Raadpleeg de configuratie van de machine)



A

B

C

D

E

F

G

H

I

# C - Presentatie van de machine

## 3.2 - SCHUIFBARE TUSSENRELING



De afbeeldingen in deze paragrafen kunnen afwijken van de in deze handleiding toegelichte producten.

De gondel (of het platform) bestaat uit een reling en een verschuifbare tussenreling voor een eenvoudige toegang tot de gondel (of het platform).



Bevestig de verschuifbare tussenreling niet op de reling.



## 3.3 - VERANKERINGS-PUNTEN (RAADPLEEG DE CONFIGURATIE VAN DE MACHINE)



De afbeeldingen in deze paragrafen kunnen afwijken van de in deze handleiding toegelichte producten.

De machine is voorzien van goedgekeurde verankeringspunten waarop één harnasgordel per punt bevestigd kan worden. De verankeringspunten worden aangeduid met het Verankeringspunt label.



Gebruik, indien de lokale regelgeving het dragen van een harnasgordel verplicht, de goedgekeurde verankeringspunten.





# C - Presentatie van de machine

## 4 - Labels

### 4.1 - LABELINDELING

#### 4.1.1 - Rode labels



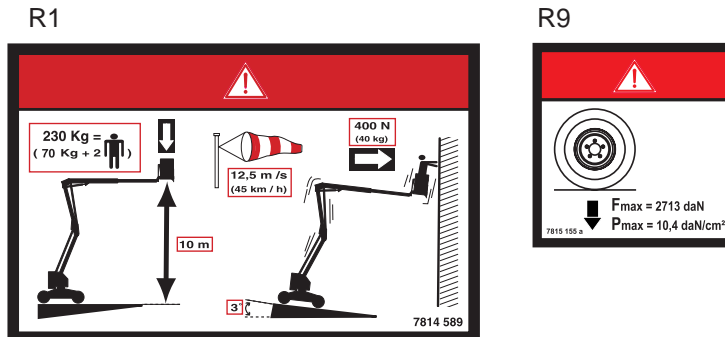
De rode labels duiden op een gevaar met mogelijk dodelijke afloop.

#### Algemene labels

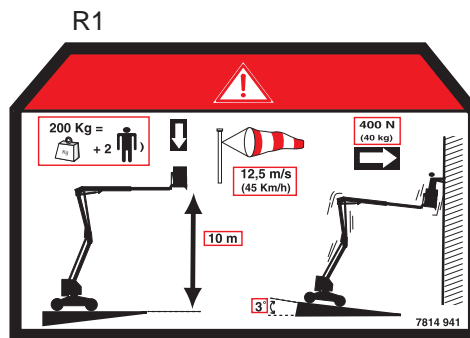
<p>R7</p> <p>7814 355</p>	<p>R3</p> <p>7814 362</p>	<p>R4</p> <p>7814 363</p>	<p>R6</p> <p>7814 518 b</p>
<p>R5</p> <p>7814 349</p>	<p>R8</p> <p>7815 351 a</p>	<p>R2</p> <p>7814 507</p>	
<p>R17</p> <p>7814 397 a</p>	<p>R21</p> <p>7814 398 a</p>	<p>R52</p> <p>7814 824</p>	

# C - Presentatie van de machine

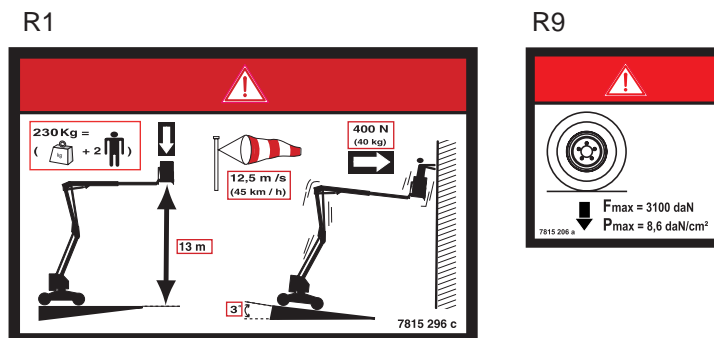
## Specifieke labels HA12IP (HA33JE)



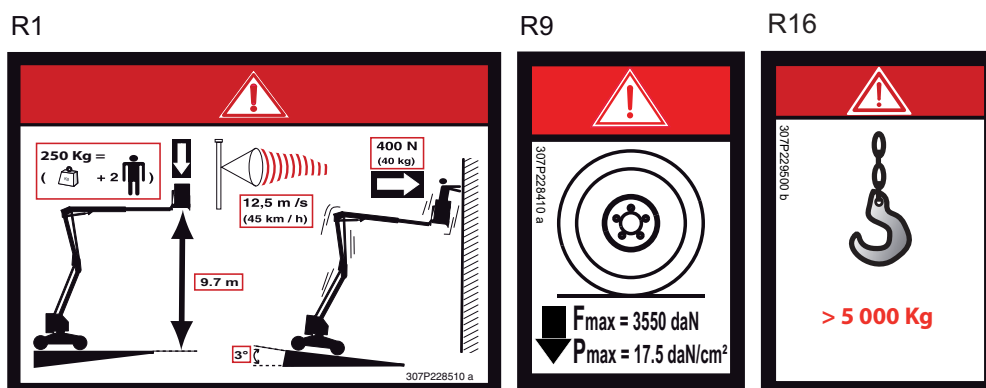
## Specifieke labels HA12IP (HA33JE) Optie Brede gondel



## Specifieke labels HA15IP (HA43JE)

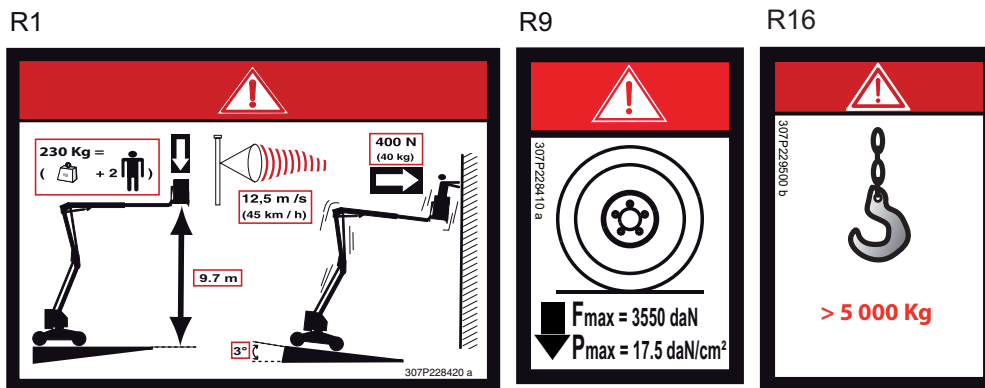


## Specifieke labels HA12CJ (HA32CJ)

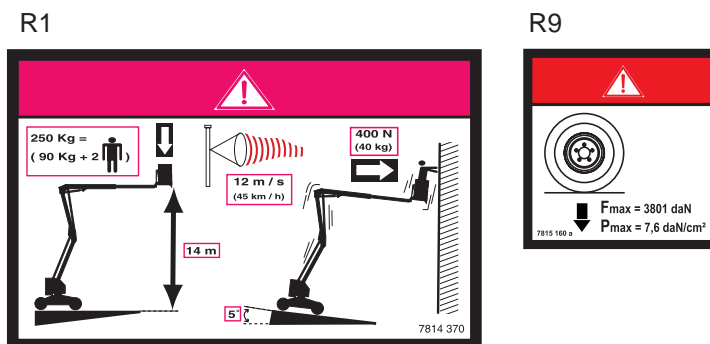


# C - Presentatie van de machine

## Specifieke labels HA12CJ+ (HA32CJ+)



## Specifieke labels HA16PE



# C - Presentatie van de machine

## 4.1.2 - Oranje labels



De oranje labels duiden op gevaar van ernstig letsel.

### Algemene labels - CE

O1

<b>GEbruIKSAANWIJZINGE</b>
VOOR HET GEBRUIK VAN DIT TOESTEL MOET DE OPERATOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - De informatie uit de bedieningshandleiding en de aanwijzingen op de machine lezen en zich met de bedieningsorganen vertrouwd maken.</li> <li>2 - Voor de bediening van de machine worden getraind onder verantwoordelijkheid van zijn werkgever.</li> <li>3 - Het onderhoud volgens de handleiding van de fabrikant uitvoeren.</li> <li>4 - De machine niet gebruiken bij storingen.</li> <li>5 - De elektrische componenten niet onder hoge druk wassen.</li> <li>6 - Niets demonteren om de stabiliteit niet aan te tasten.</li> <li>7 - De machine niet zonder de toestemming van de fabrikant wijzigen.</li> <li>8 - De machine niet als lasmassa gebruiken.</li> <li>9 - De machine niet tassen zonder de accuklemmen verwijderd te hebben, zie de handleiding voor bediening en onderhoud.</li> </ul>
<b>DAGELIJKSE INSPECTIE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Het peil van de hydraulische olie en accuvoelstof controleren.</li> <li>2 - De machine op zichtbare gebreken nalopen (hydraulisch lekken, schroefwerk, elektrische verbindingen).</li> <li>3 - De werking van de hellingindicatie controleren door het geluidsalarm te laten werken.</li> </ul>
<b>INSTRUCTIES VOOR HET</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - De blokkeerpen van de oriëntatie verwijderen (als een toren is voorzien).</li> <li>2 - <b>BELANGRIJK</b>, De inrichting aansluiten op een elektrische installatie</li> </ul>
<b>INSCHAKELING</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - De noodstop ontgrendelen en de startknop bedienen.</li> <li>2 - Als de machine niet werkt, 10 s wachten en herhalen.</li> </ul>
<b>HET IS VERBODEN HET TOESTEL TE GEBRUIKEN ALS DE ACCU'S WORDEN GELADEN</b>
<small>7814 347</small>

### Algemene labels - AS


O1

<b>RECOMMENDATIONS FOR USE</b>
BEFORE USING THIS MACHINE THE OPERATOR MUST
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Read and understand the information in the Operators Manual and the information marked on the machine, and become familiar with the controls.</li> <li>2 - Receive training and practical experience in operating the machine, under the employer's supervision.</li> <li>3 - Ensure that maintenance is performed in accordance with the manufacturer's instructions contained in the Operators Manual.</li> <li>4 - Refrain from using the machine in the event of any malfunction.</li> <li>5 - Avoid contact with electrical components when using high pressure cleaning equipment around the machine.</li> <li>6 - Not remove any machine parts which might affect the stability.</li> <li>7 - Not modify the machine without the manufacturer's written approval.</li> <li>8 - Do not use the machine as a welding earth.</li> <li>9 - Not carry out repairs on the machine involving welding without first disconnecting the battery.</li> </ul>
<b>DAILY INSPECTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Check the level of diesel fuel (for diesel engine platforms).</li> <li>2 - Check that there are no apparent defects (hydraulic leaks, loose bolts, loose electric connections)</li> <li>3 - Check that the tilt indicator operates correctly by manually tilting the switch with the power on.</li> </ul>
<b>INSTRUCTIONS BEFORE USE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Remove the rotation locking pin (if fitted).</li> <li>2 - <b>IMPORTANT</b> : when connecting AC power supply to the work platform, the wall power supply must be protected by 30 mA circuit breaker</li> </ul>
<b>START-UP</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 - Turn the battery isolator switch (if fitted) to the " on " position</li> <li>2 - Unlock the emergency stop button then press the engine starter button.</li> <li>3 - If the engine does not start, wait 10 seconds then repeat the operation.</li> </ul>
<b>THE MACHINE MUST NOT BE USED WHILE CHARGING THE BATTERIES</b>
<small>7814 456</small>

# C - Presentatie van de machine

## Algemene labels - ANSI - CSA

01

 <b>WARNING</b>	
<b>RECOMMENDATIONS FOR USE</b>	
<b>THIS MACHINE MUST NOT BE USED UNTIL IT IS INSPECTED AND OPERATING PROPERLY.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DO NOT operate this machine unless you have been properly trained as described in the HAULOTTE Operation and Safety Manual by a qualified person and authorized to operate this machine. Your training includes reading and understanding the safety, operating and maintenance instructions in manufacturer's manuals, knowing your employers work rules and applicable governmental regulations.</li> <li>• Follow the instructions in the Operating Manual and sections 6, 7 and 8 of ANSI A92.5-2006 for daily, frequent and annual inspections. These may be obtained from your authorized HAULOTTE, Inc. equipment dealer or HAULOTTE, Inc.</li> <li>• DO NOT replace items (i.e., batteries, tires, counterweight, etc.) with items of different weight or specification because this will affect the stability of the machine.</li> <li>• DO NOT modify or change this machine without written approval from the manufacturer.</li> <li>• Operate this machine with extreme caution. STOP all operation if a malfunction occurs.</li> <li>• Test foot switch for proper operation.</li> <li>• Test high engine and high drive cut out switches for proper operation.</li> <li>• DO NOT wash the electrical components with a washer pressure.</li> <li>• DO NOT use the machine as a welding earth.</li> <li>• DO NOT weld on the machine without first disconnecting the battery terminals.</li> </ul>	
<b>DAILY INSPECTION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the level of diesel fuel (for diesel engine platform).</li> <li>• Check that there are no apparent defects (hydraulic leaks, loose bolts, loose electric connections).</li> <li>• Check that the tilt indicator operates correctly by sounding the buzzer (when machine is raised).</li> </ul>	
<b>INSTRUCTION BEFORE USE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remove the rotation locking pin (if there is a turntable).</li> <li>• IMPORTANT when using the AC power line to the work platform, the power plug must be connected to an electrical installation protected by a circuit breaker.</li> </ul>	
<b>START-UP</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turn the battery isolator switch to the "ON" position.</li> <li>• Unlock the emergency stop button then press the starter button (for diesel engine platform).</li> <li>• If the machine does not start, wait 10 seconds then repeat the operation.</li> </ul>	
<p>The machine must not be used while charging the batteries (on electrical machine)</p> <p>Improper use of this machine could cause death or serious injury. 2814 705 5</p>	

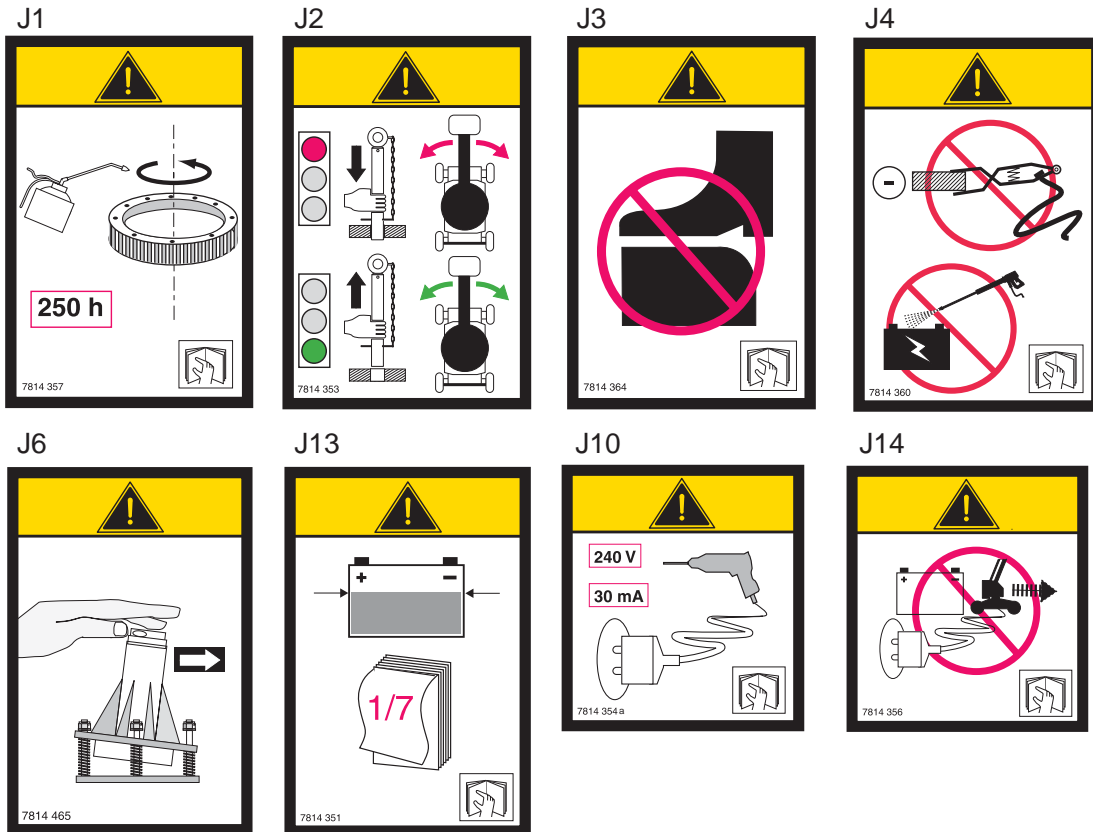
# C - Presentatie van de machine

## 4.1.3 - Gele labels

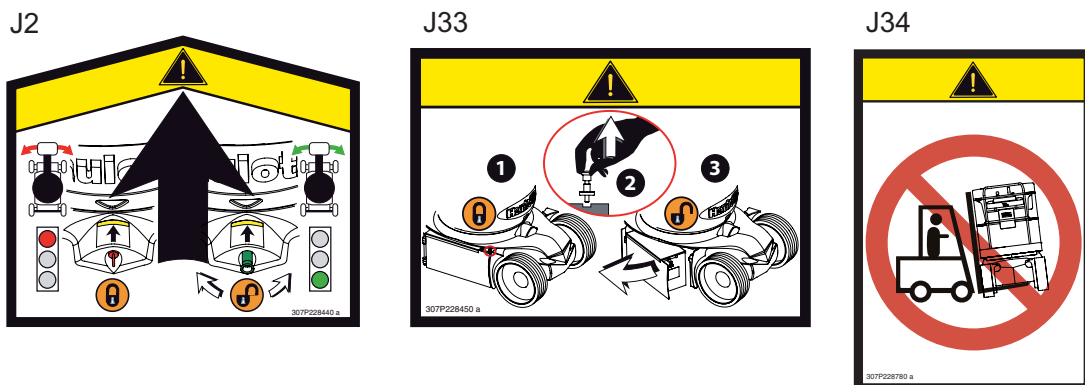


De gele labels duiden op gevaar van materiële schade en/of lichte verwondingen.

### Algemene labels



### Specifieke labels HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+)



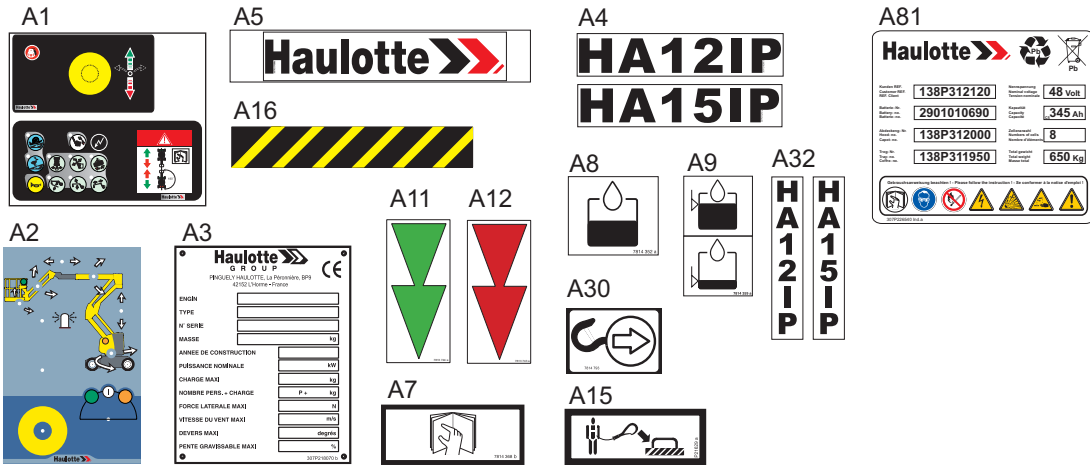
# C - Presentatie van de machine

## 4.1.4 - Overige labels

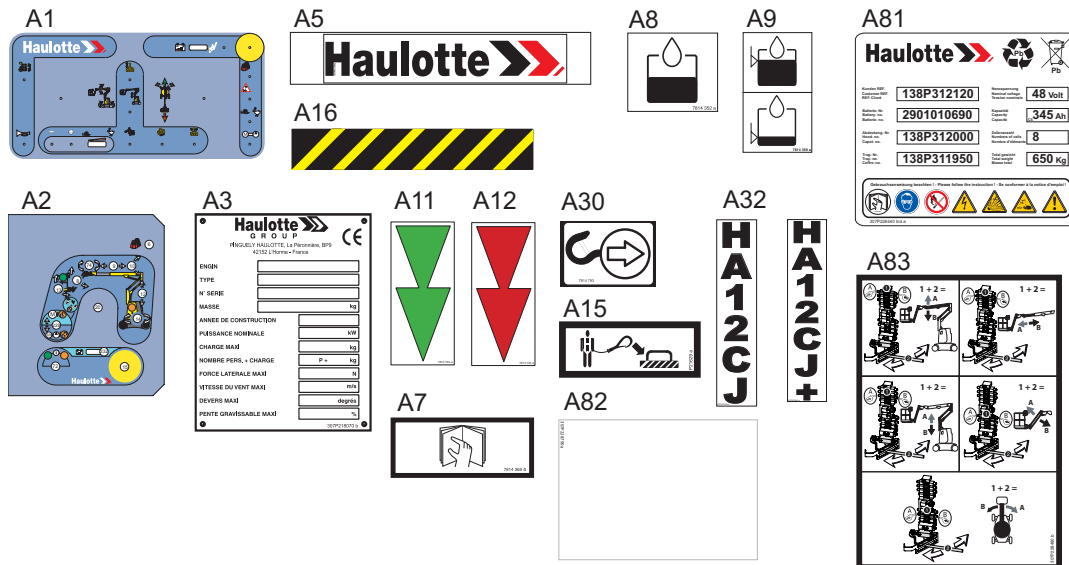


De overige labels geven aanvullende technische informatie weer.

### Specifieke labels HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE)

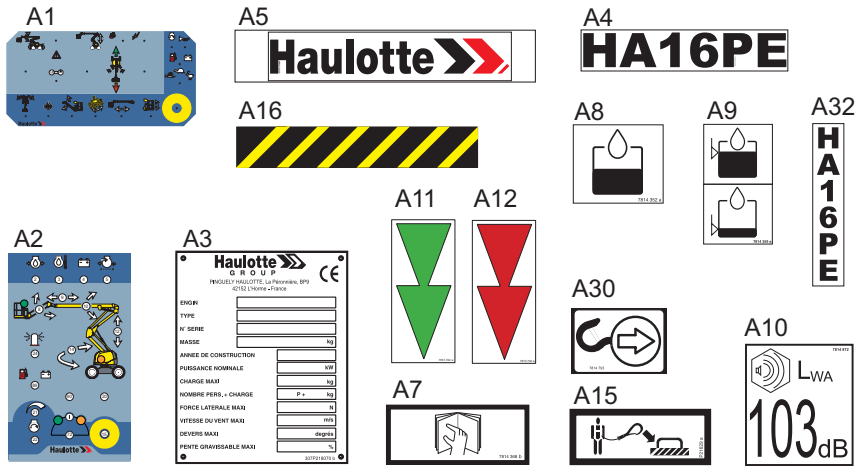


### Specifieke labels HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)

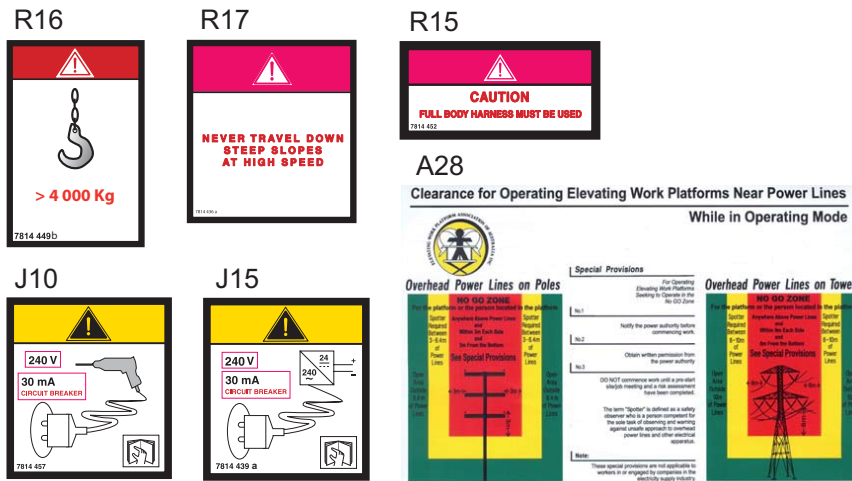


# C - Presentatie van de machine

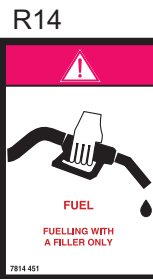
## Specifieke labels HA16PE



## Specifieke labels AS



## Specifieke labels AS : HA16PE





# C - Presentatie van de machine

## Specifieke labels ANSI

A29

**DANGER** ELECTROCUTION HAZARD. This machine is not insulated. Death or serious injury will occur if you contact or bring close to electrical lines.

**RECOMMENDATIONS FOR USE**

**WARNING**

**TIP-OVER HAZARD**

**FALLING HAZARD**

**CRUSHING HAZARD**

**KEY INSPECTION**

**START-UP**

**INSTRUCTION BEFORE USE**

O3

**WARNING** EXPLOSION/FIRE HAZARD. Change batteries in well ventilated area, free of flames, smoking, or sparks. Failure to follow warning could cause death or serious injury.

A22

Minimum safe approach distance (M.S.A.D) to energized (exposed or insulated) power lines

Voltage Range (Phase to phase)	Minimum safe approach distance	
	Feet	Meters
Up to 300 V	AVOID CONTACT	
Over 300 V to 50 kV	16	3.05
Over 50 kV to 200 kV	15	4.60
Over 200 kV to 350 kV	20	6.10
Over 350 kV to 500 kV	25	7.62
Over 500 kV to 750 kV	35	10.67
Over 750 kV to 1000 kV	45	13.72

## Specifieke labels optie

A8



### 4.1.5 - Groene labels



De groene labels beschrijven onderhoudswerkzaamheden of geven informatie met betrekking tot het onderhoud weer (Norm CSA).

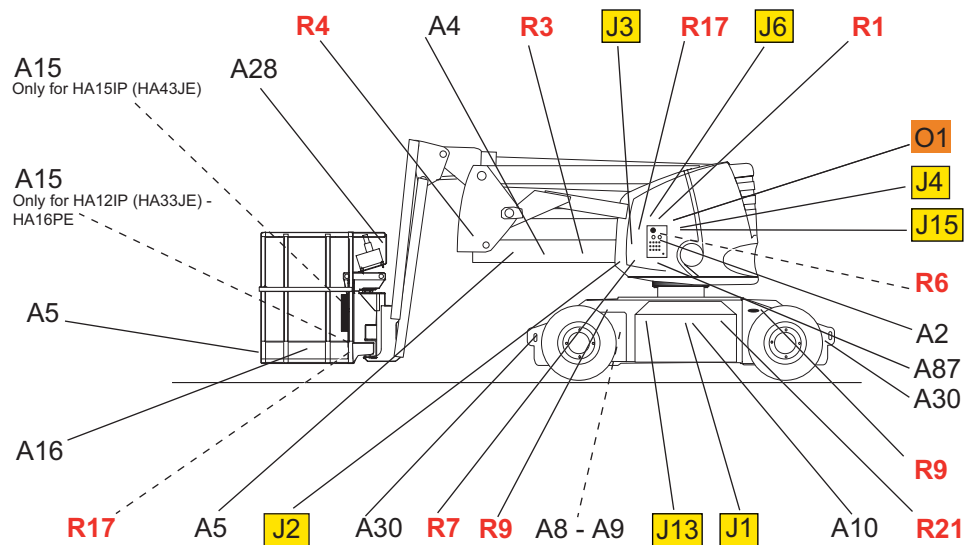
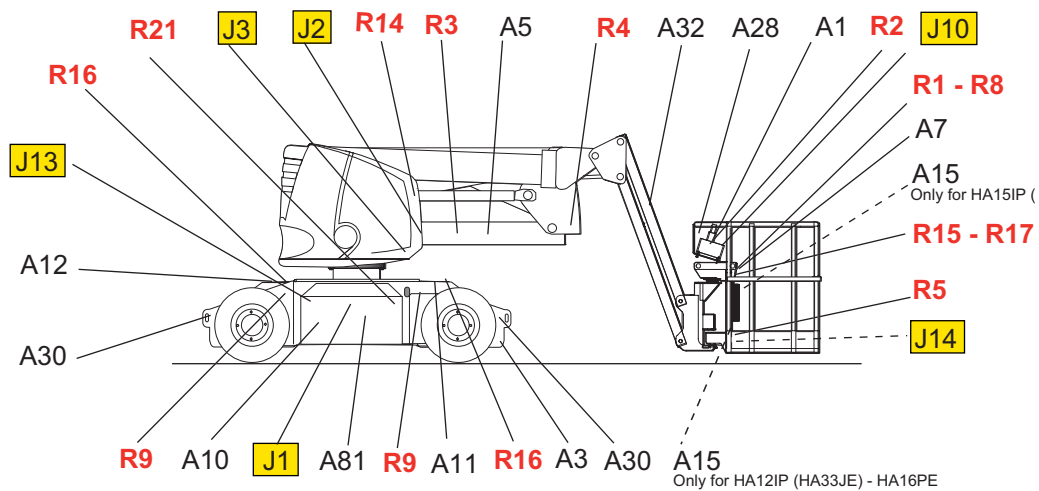
### 4.1.6 - Blauwe labels

*Opm.: De blauwe labels geven informatie of een voorzorgsmaatregel weer in geval van gevaar.*

# C - Presentatie van de machine

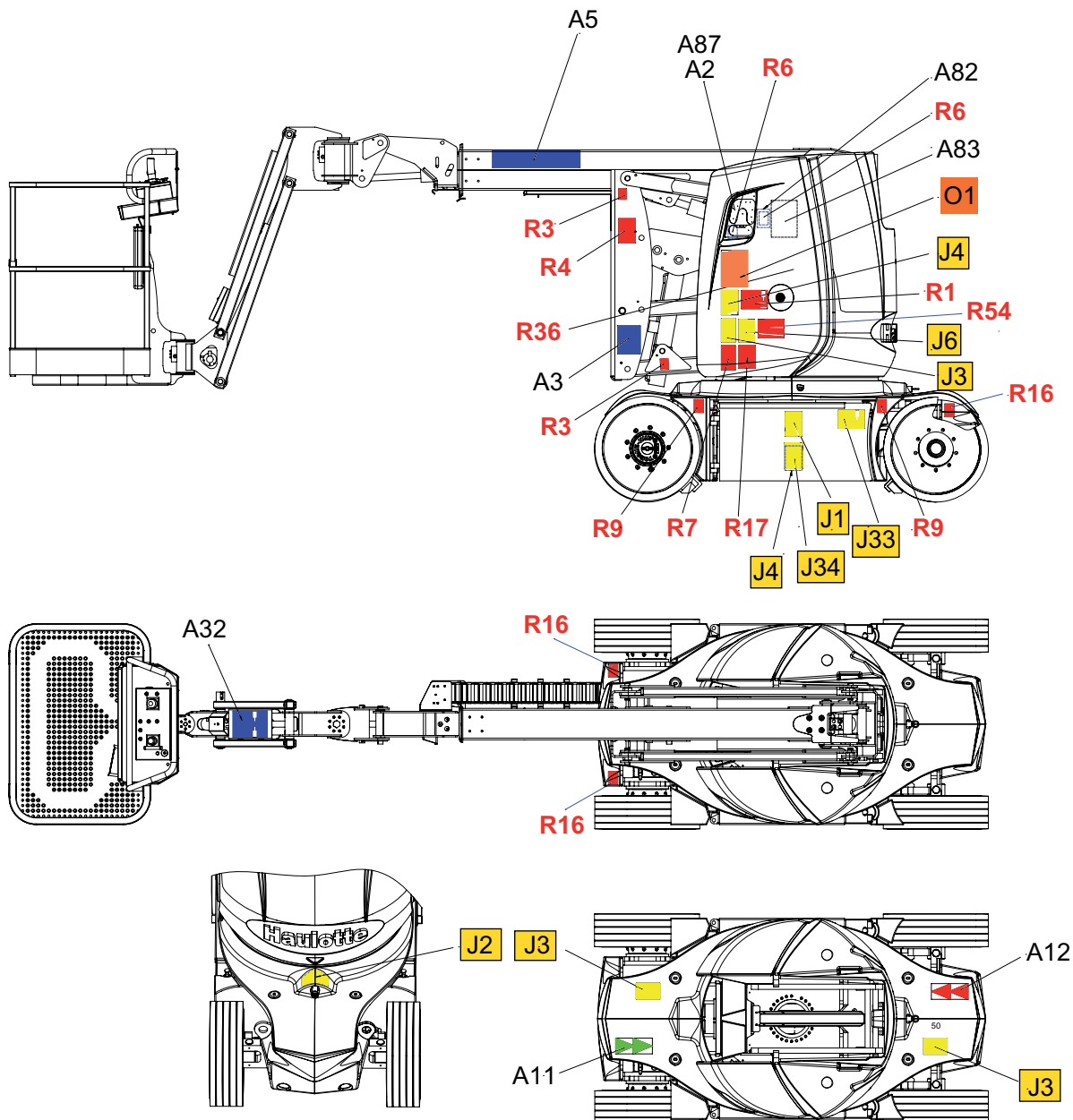
## 4.2 - IDENTIFICATIE

Plaats van de labels HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA16PE - Normen CE en AS

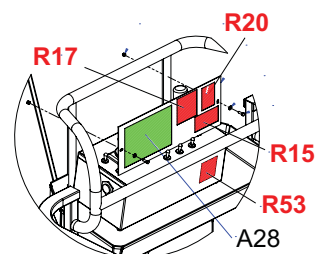
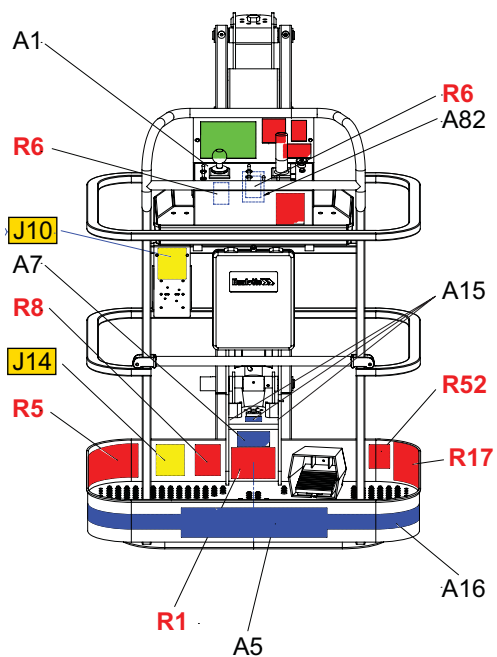
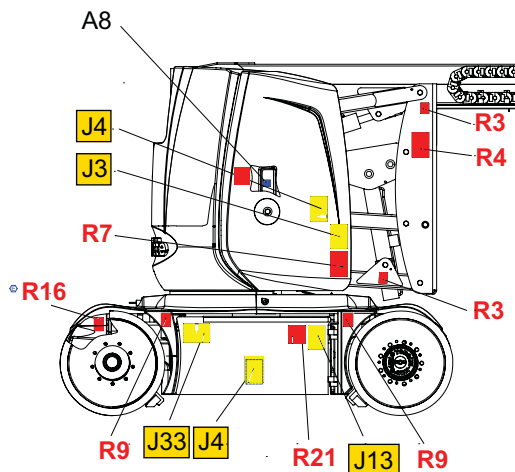
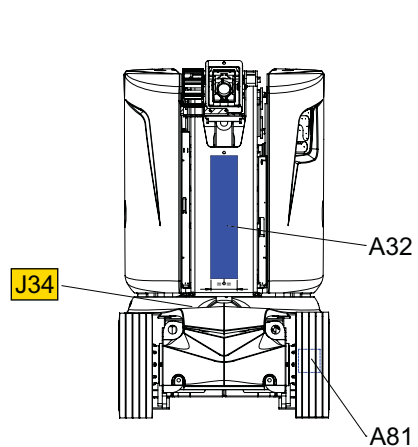


# C - Presentatie van de machine

Plaats van de labels HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Normen CE en AS



# C - Presentatie van de machine



# C - Presentatie van de machine

## Benaming van de labels HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA16PE - HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Normen CE en AS

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Rood	R1	Bodemhoogte en belasting	2	Voor HA12IP (HA33JE) : 3078145890 Voor HA15IP (HA43JE) : 3078152960 Voor HA16PE : 3078143700 Voor HA12CJ (HA32CJ) : 307P228420 Voor HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228510
Rood	R1	Bodemhoogte en belasting(Optie)	2	Uitsluitend voor de HA12IP (HA33JE) : 3078149410
Rood	R2	Rijrichting	1	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 3078145070
Rood	R3	Verbrijzeling handen	2	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 3078143620 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P219350
Rood	R4	Verbrijzeling lichaam	2	307P228390
Rood	R5	Gevaar voor elektrische schokken	1	3078143490
Rood	R6	Niet omwisselen	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : AS enkel standaard : 3078145180 Voor HA16PE, HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 3078145180
Rood	R7	Niet in de werkzone parkeren	2	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 1 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 2 3078143550
Rood	R8	Sluit de verschuifbare tussenreling	1	3078153510
Rood	R9	Wielbelasting	4	Voor HA12IP (HA33JE) : 3078151550 Voor HA15IP (HA43JE) : 3078152060 Voor HA16PE : 3078151600 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228410
Rood	R14	Brandstof tanken	1	Uitsluitend voor de HA16PE : Uitsluitend voor de AS norm : 3078144510
Rood	R15	Het dragen van een veiligheidsharnas is verplicht	1	Uitsluitend voor de AS norm : 3078144520

# C - Presentatie van de machine

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Rood	R16	Laadcapaciteit op elke hijsstrop	4	Uitsluitend voor de AS norm : Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 3078144490 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P229500
Rood	R17	Rijd niet op hoge snelheid van hellingen af	1	Uitsluitend voor de CE norm : Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078144490 Voor HA16PE, HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 3078143970 Uitsluitend voor de AS norm : 3078144360
Rood	R20	Rijrichting	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 3078145230
Rood	R21	Dragen van beschermende werkkleding	1	3078143610
Rood	R36	Procedure voor handmatig foutenherstel	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228460
Rood	R52	Verboden te rijden met geopende accubehuizing	1	Uitsluitend voor de AS norm : 3078148240
Rood	R53	Mand conform de norm EN 280	1	Uitsluitend voor de AS norm : 3078144540
Rood	R54	Noodhandelingen	1	Uitsluitend voor de AS norm : 307P229510
Oranje	O1	Gebruiksaanwijzingen	1	In het Frans (Norm CE) : 3078143420 In het Engels (Normen CE en AS) : 3078144560 In het Duits (Norm CE) : 3078143440 In het Spaans (Norm CE) : 3078143430 In het Italiaans (Norm CE) : 3078143460 In het Nederlands (Norm CE) : 3078143470 In het Deens (Norm CE) : 3078144940 in het Fins (Norm CE) : 3078145540 In het Portugees (Norm CE) : 3078145830 In het Zweeds (Norm CE) : 3078145940
Oranje	O1	Gebruiksaanwijzingen Witte achtergrond	1	In het Engels (Normen CE en AS) : 307P227220

# C - Presentatie van de machine

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Geel	J1	Smering van de draaikrans	1	3078143570
Geel	J2	Verwijder de vergrendelingsspil alvorens te draaien	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 1 Voor HA16PE : 2 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 1	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 3078143530 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228440
Geel	J3	Stap niet op de motorkap	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 2 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 4	3078143640
Geel	J4	Gebruik de machine niet als lasmassa	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 1 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 4	3078143600
Geel	J6	Controle van de helling	1	3078144650
Geel	J10	Plaats contactdoos	1	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : Norm CE : 3078143540 Norm AS : 3078144570
Geel	J10	Plaats contactdoos 110 V	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : Uitsluitend voor de AS norm : 3078147580
Geel	J10	Plaats contactdoos 220 V	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 3078143540
Geel	J10	Plaats contactdoos 240 V	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : Uitsluitend voor de AS norm : 3078144570
Geel	J13	Controle van de accu's	1	3078143510
Geel	J14	Verboden de machines te gebruiken tijdens het laden van de accu's	1	3078143560
Geel	J15	Contactdoos acculader	1	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : Norm AS : 3078144390
Geel	J33	Vergrendeling accubehuizing	2	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228450
Geel	J34	Heffen verboden	2	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228780
Overige	A1	Bedieningspost boven	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P218040 Voor HA16PE : 307P217990 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P227720

# C - Presentatie van de machine

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Overige	A2	Bedieningspost beneden	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P218030 Voor HA16PE : 3078143040 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P227740
Overige	A3	Machineplaatje	1	307P218070
Overige	A4	Naamplaatje	1	Voor HA12IP (HA33JE) : 307P218260 Voor HA15IP (HA43JE) : 307P218250 Voor HA16PE : 307P218270
Overige	A5	Logo HAULOTTE® klein formaat	Voor HA16PE : 3 Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 1 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 2	Voor HA16PE : 307P217770 Uitsluitend voor HA12IP (HA33JE), HA15IP (HA43JE), HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P217080
Overige	A7	Lees de gebruikshandleiding	1	3078143680
Overige	A8	Hydraulische vloeistof	1	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 3078143520
Overige	A8	Hydraulische vloeistof extreme kou	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P223700
Overige	A8	Hydraulische vloeistof warme landen	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P223730
Overige	A8	Biologisch afbreekbare vloeistof	1	3078148890
Overige	A9	Laag en hoog oliepeil	1	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 3078143590
Overige	A10	Geluidsvermogen	1	Voor HA16PE : Uitsluitend voor de CE norm : 3078148700
Overige	A11	Groene pijl voorzijde	1	3078137440
Overige	A12	Rode pijl achterzijde	1	3078137430
Overige	A15	Plaats van de harnassen	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 2 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 3	307P216290
Overige	A16	Geel met zwarte tape	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 1 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 2	2421808660



# C - Presentatie van de machine

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Overige	A28	Gevaar op elektrische schokken	1	Uitsluitend voor de AS norm : 307P226440
Overige	A30	Verankeringspunten van de machine	2	Voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) en HA16PE : 3078147930
Overige	A32	Verticaal naamplaatje	1	Voor HA12IP (HA33JE) : 3078148310 Voor HA15IP (HA43JE) : 3078152050 Voor HA16PE : 3078148580
Overige	A32	Naamplaatje	2	Voor HA12CJ (HA32CJ) : 307P227900 Voor HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P227880
Overige	A81	Accu	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226540
Overige	A81	Accustelsel	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : Uitsluitend voor de CE norm : 307P228000 Uitsluitend voor de AS norm : 307P229480
Overige	A82	Kunststof bescherming	2	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228790
Overige	A83	Procedure voor handmatig foutenherstel	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228460
Overige	A87	Hulppost	1	Voor Italië alleen maar : 307P232500

A

B

C

D

E

F

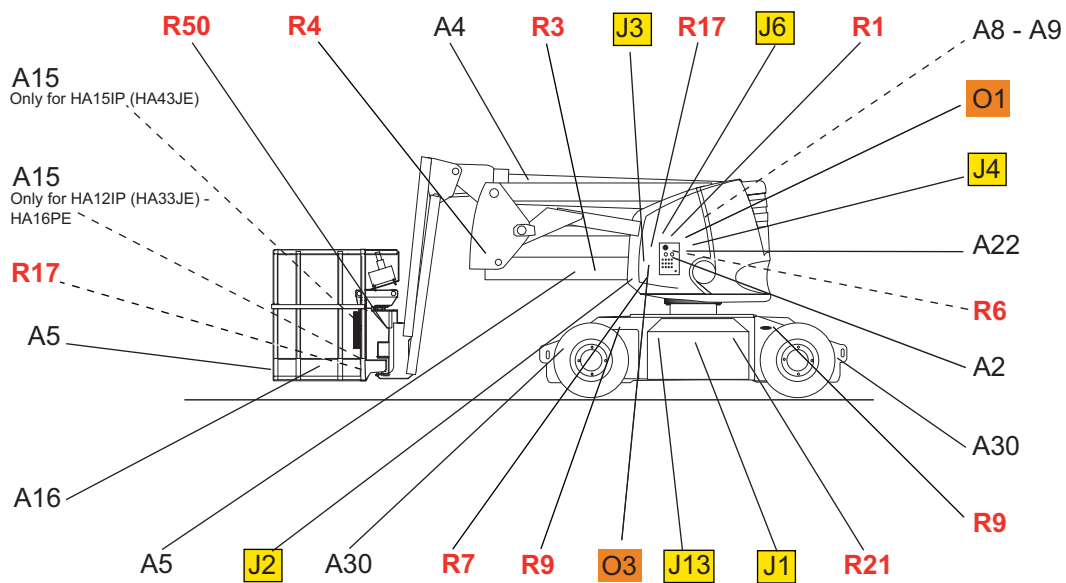
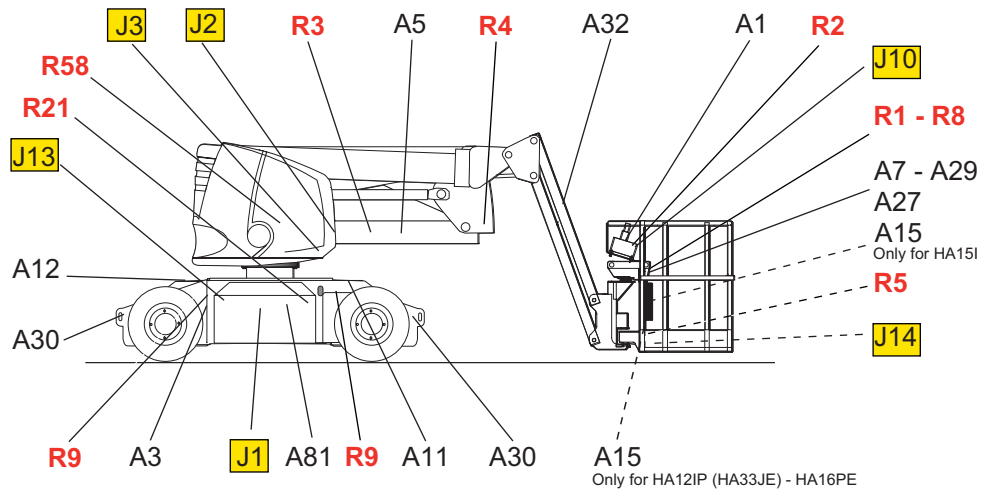
G

H

I

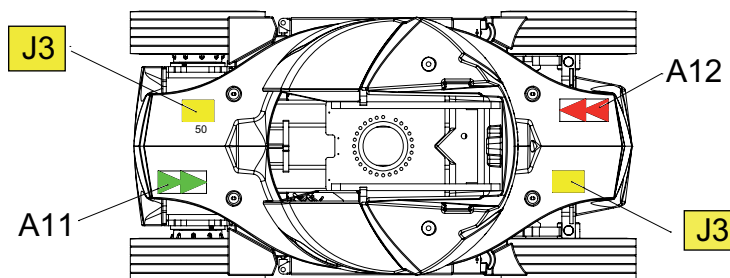
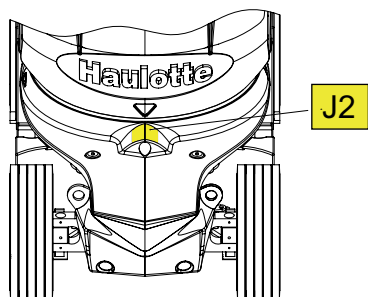
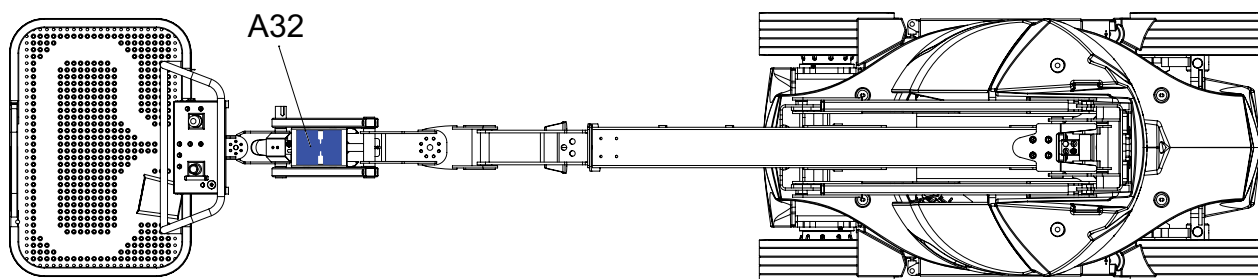
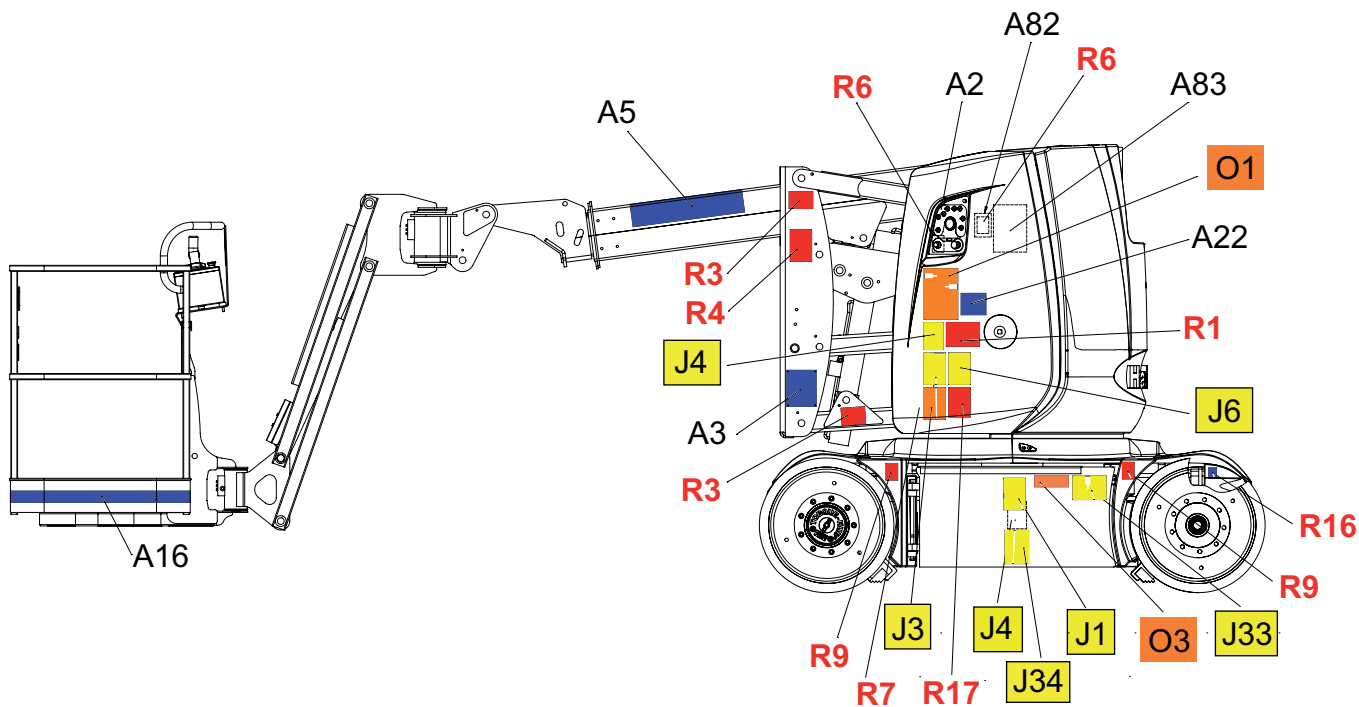
# C - Presentatie van de machine

Plaats van de labels HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA16PE - Norm ANSI - Norm CSA

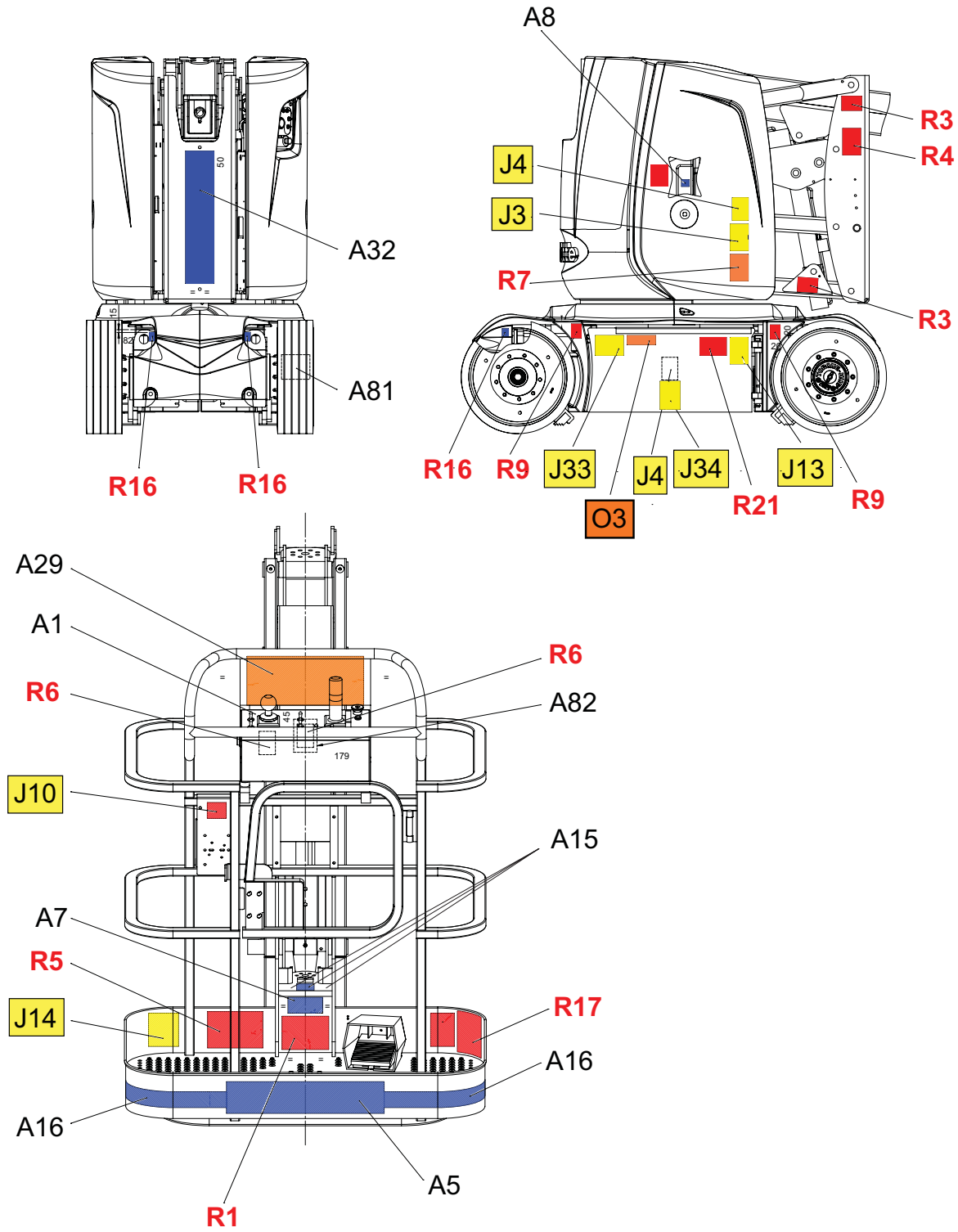


# C - Presentatie van de machine

Plaats van de labels HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) - Norm ANSI - Norm CSA



# C - Presentatie van de machine



# C - Presentatie van de machine

## Benaming van de labels HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA16PE - HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Normen ANSI en CSA

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Rood	R1	Bodemhoogte en belasting	2	Voor HA12IP (HA33JE) : 3078148120 Voor HA15IP (HA43JE) : 3078148120 Voor HA12CJ (HA32CJ) : 307P228670 Voor HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228680
Rood	R2	Rijrichting	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078147300
Rood	R3	Verbrijzeling handen	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 2 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 4	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078147240 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228830
Rood	R4	Verbrijzeling lichaam	2	3078147260
Rood	R5	Gevaar voor elektrische schokken	1	3078147100
Rood	R6	Niet omwisselen	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 1 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 4	3078147320
Rood	R7	Niet in de werkzone parkeren	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 1 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 2	3078147170
Rood	R8	Sluit de verschuifbare tussenreling	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078153630
Rood	R9	Wielbelasting	4	Voor HA12IP (HA33JE) : 307P216650 Voor HA15IP (HA43JE) : 307P215110 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228640
Rood	R16	Laadcapaciteit op elke hijsstrop	4	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P229500
Rood	R17	Rijd niet op hoge snelheid van hellingen af	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 1 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 2	3078148140
Rood	R20	Rijrichting	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 3078145230
Rood	R21	Dragen van beschermende werkkleding	1	3078147350
Rood	R50	Plaats contactdoos 110 V	1	3078147580
Rood	R58	Viscositeit smeerolie	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P229300

# C - Presentatie van de machine

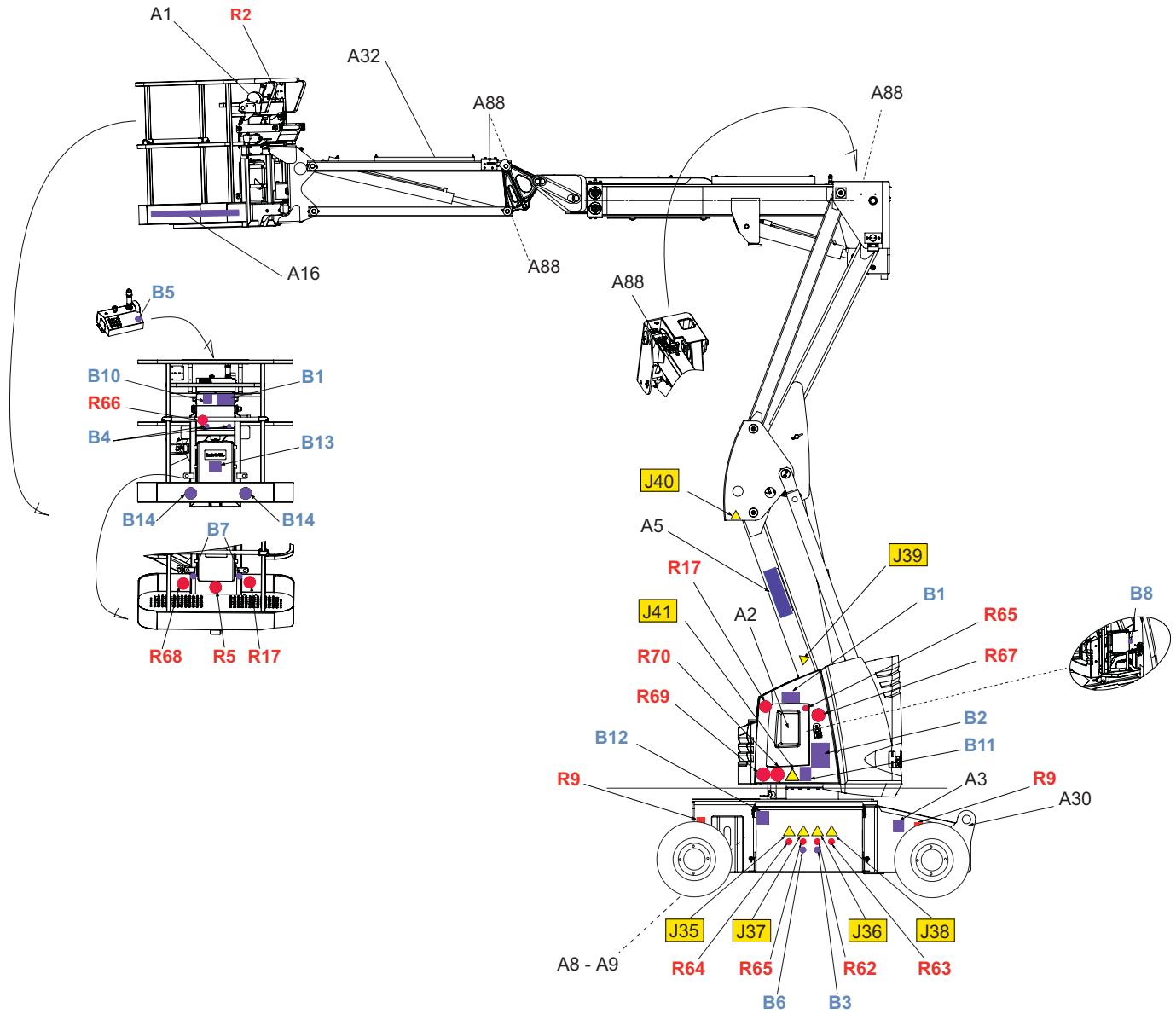
Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Oranje	O1	Gebruiksaanwijzingen	1	3078147050
Oranje	O3	Gevaar op ontploffing	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 1 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 2	3078148030
Geel	J1	Smering van de draaikrans	1	3078147190
Geel	J2	Verwijder de vergrendelingsspil alvorens te draaien	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078147700 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228650
Geel	J3	Stap niet op de motorkap	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 2 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 4	3078147270
Geel	J4	Gebruik de machine niet als lasmassa	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 1 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 4	3078147220
Geel	J6	Controle van de helling	1	3078147090
Geel	J10	Plaats contactdoos	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078147580
Geel	J10	Plaats contactdoos 110 V	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 3078147580
Geel	J13	Controle van de accu's	1	3078147330
Geel	J14	Verboden de machines te gebruiken tijdens het laden van de accu's	1	3078147370
Geel	J33	Vergrendeling accubeuizing	2	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228660
Geel	J34	Heffen verboden	2	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228810
Overige	A1	Bedieningspost boven	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P218040 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P227720
Overige	A2	Bedieningspost beneden	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P218030 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P227740
Overige	A3	Machineplaatje	1	307P217080
Overige	A4	Naamplaatje	1	Voor HA12IP (HA33JE) : 3078148150 Voor HA15IP (HA43JE) : 3078153610

# C - Presentatie van de machine

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Overige	A5	Logo HAULOTTE® klein formaat	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 1 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 2	307P217080
Overige	A7	Lees de gebruikshandleiding	1	3078147290
Overige	A8	Hydraulische vloeistof	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078147140
Overige	A8	Hydraulische vloeistof extreme kou	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P222400
Overige	A8	Hydraulische vloeistof warme landen	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P225760
Overige	A8	Biologisch afbreekbare vloeistof	1	3078148920
Overige	A9	Laag en hoog oliepeil	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078147210
Overige	A11	Groene pijl voorzijde	1	3078147980
Overige	A12	Rode pijl achterzijde	1	3078147970
Overige	A15	Plaats van de harnassen	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 2 Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 3	3078147950
Overige	A16	Geel met zwarte tape	1	2421808660
Overige	A22	Spanningstabel	1	3078147890
Overige	A27	Toegestane lading	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P200080
Overige	A29	Overzicht veiligheidsinstructies	1	3078150170
Overige	A30	Verankeringspunten van de machine	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078147930
Overige	A32	Verticaal naamplaatje	1	Voor HA12IP (HA33JE) : 3078148320 Voor HA15IP (HA43JE) : 3078153620
Overige	A32	Naamplaatje	2	Voor HA12CJ (HA32CJ) : 4000016170 Voor HA12CJ+ (HA32CJ+) : 4000016030
Overige	A81	Accu	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226540
Overige	A81	Accustelsel	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228000
Overige	A82	Kunststof bescherming	2	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228790
Overige	A83	Procedure voor handmatig foutenherstel	1	Voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) : 307P228460

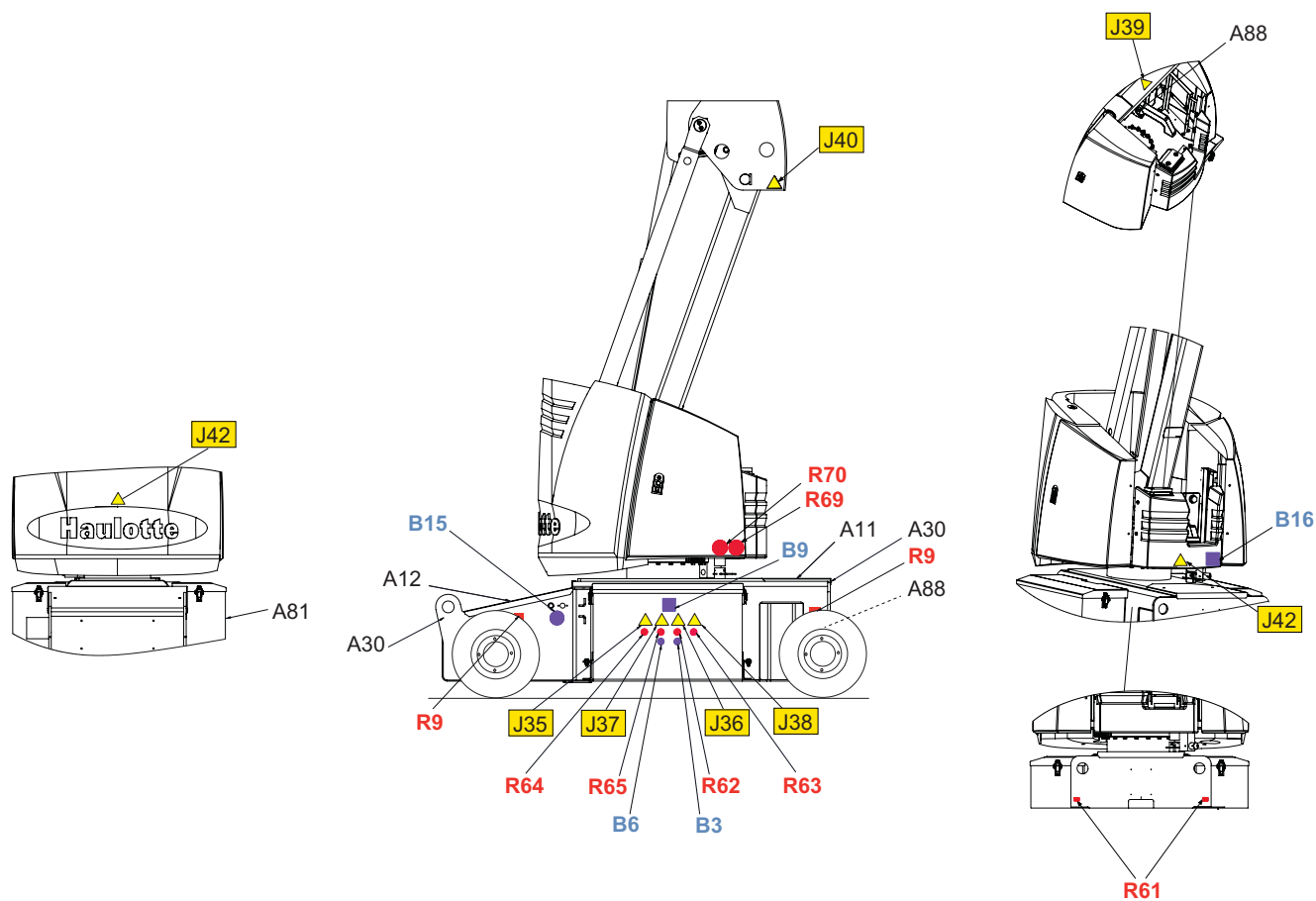
# C - Presentatie van de machine

Plaats van de labels HA12IP (HA33JE) - Versie Rusland





# C - Presentatie van de machine



A

B

C

D

E

F

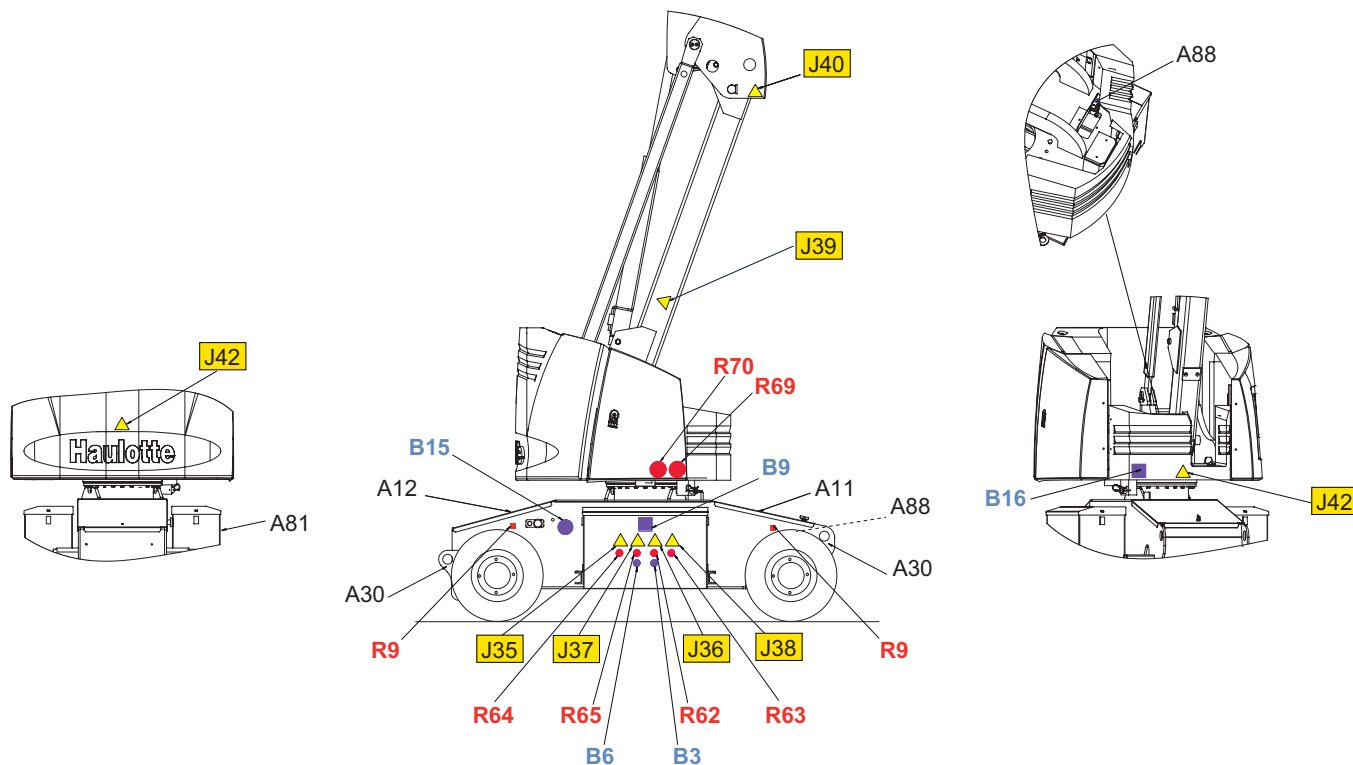
G

H

I



# C - Presentatie van de machine



**Benaming van de labels HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - Versie Rusland**

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Blauw	B1	Bodemhoogte en belasting	2	Voor HA12IP (HA33JE) : 307P227120 (Standaard mand) Voor HA12IP (HA33JE) : 307P227130 (Grote mand) Voor HA15IP (HA43JE) : 307P227110
Blauw	B2	Gebuiksaanwijzingen Witte achtergrond	1	In het Russisch : 307P225160
Blauw	B3	Verplichte bril	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226670
Blauw	B4	Verplicht masker	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226680
Blauw	B5	Opgelet ontkoppelen	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226690
Blauw	B6	Verplichte bescherming voor de handen	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226700
Blauw	B7	Plaats van de harnassen	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226710
Blauw	B8	Stekker : 24 V	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226740
Blauw	B9	Smering van de draaikrans	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227020
Blauw	B10	Stekker : 240 V - 30 mA	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227050
Blauw	B11	Controle van de helling	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227060
Blauw	B12	Controle van de accu's	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227180

# C - Presentatie van de machine

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Blauw	B13	Lees de gebruikshandleiding	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227190
Blauw	B14	Verplichte doorgang	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227510
Blauw	B15	Stekker : 220 V	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227520
Blauw	B16	Verwijder de vergrendelingsspij alvorens te draaien	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227810
Rood	R2	Rijrichting	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078145070
Rood	R5	Gevaar voor elektrische schokken	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226960
Rood	R9	Wielbelasting	4	Voor HA12IP (HA33JE) : 3078151550 Voor HA15IP (HA43JE) : 3078152060
Rood	R17	Rijd niet op hoge snelheid van hellingen af	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226990
Rood	R61	Smeerpunt	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P219370
Rood	R62	Open vuur verboden	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226750
Rood	R63	Verboden te roken	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226760
Rood	R64	Verboden toegang voor niet-geautoriseerde personen	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226770
Rood	R65	Drukberging verboden	3	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226780
Rood	R66	Verboden de schuifbalk te blokkeren	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226950
Rood	R67	Gebruik de machine niet als lasmassa	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226970
Rood	R68	Verboden de machines te gebruiken tijdens het laden van de accu's	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226980
Rood	R69	Niet in de werkzone parkeren	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227000
Rood	R70	Stap niet op de motorkap	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227010
Geel	J35	Gevaar batterij	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227580
Geel	J36	Brandgevaar	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227610
Geel	J37	Elektrisch gevaar	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227620
Geel	J38	Gevaar corrosie	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227640
Geel	J39	Verbrijzeling handen	2	Voor HA12IP (HA33JE) : 307P227660
Geel	J40	Verbrijzeling lichaam	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227670
Geel	J41	Gevaar onderkant instabiel	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227680
Geel	J42	Gevaar tandwielen	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227690
Overige	A1	Bedieningspost boven	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P218040
Overige	A2	Bedieningspost beneden	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P218030

# C - Presentatie van de machine

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Overige	A3	Machineplaatje	1	In het Russisch : Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227820
Overige	A4	Naamplaatje	1	Voor HA12IP (HA33JE) : 307P218260 Voor HA15IP (HA43JE) : 307P218250
Overige	A8	Hydraulische vloeistof	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078143520
Overige	A8	Hydraulische vloeistof extreme kou	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P223700
Overige	A8	Biologisch afbreekbare vloeistof	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078148890
Overige	A9	Laag en hoog oliepeil	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078143590
Overige	A11	Groene pijl voorzijde	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078137440
Overige	A12	Rode pijl achterzijde	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078137430
Overige	A16	Geel met zwarte tape	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 2421808660
Overige	A30	Verankeringspunten van de machine	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078147930
Overige	A32	Verticaal naamplaatje	1	Voor HA12IP (HA33JE) : 3078148310 Voor HA15IP (HA43JE) : 3078152050
Overige	A81	Accu	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226540
Overige	A88	Label onschendbaarheid	7	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227450

A

B

C

D

E

F

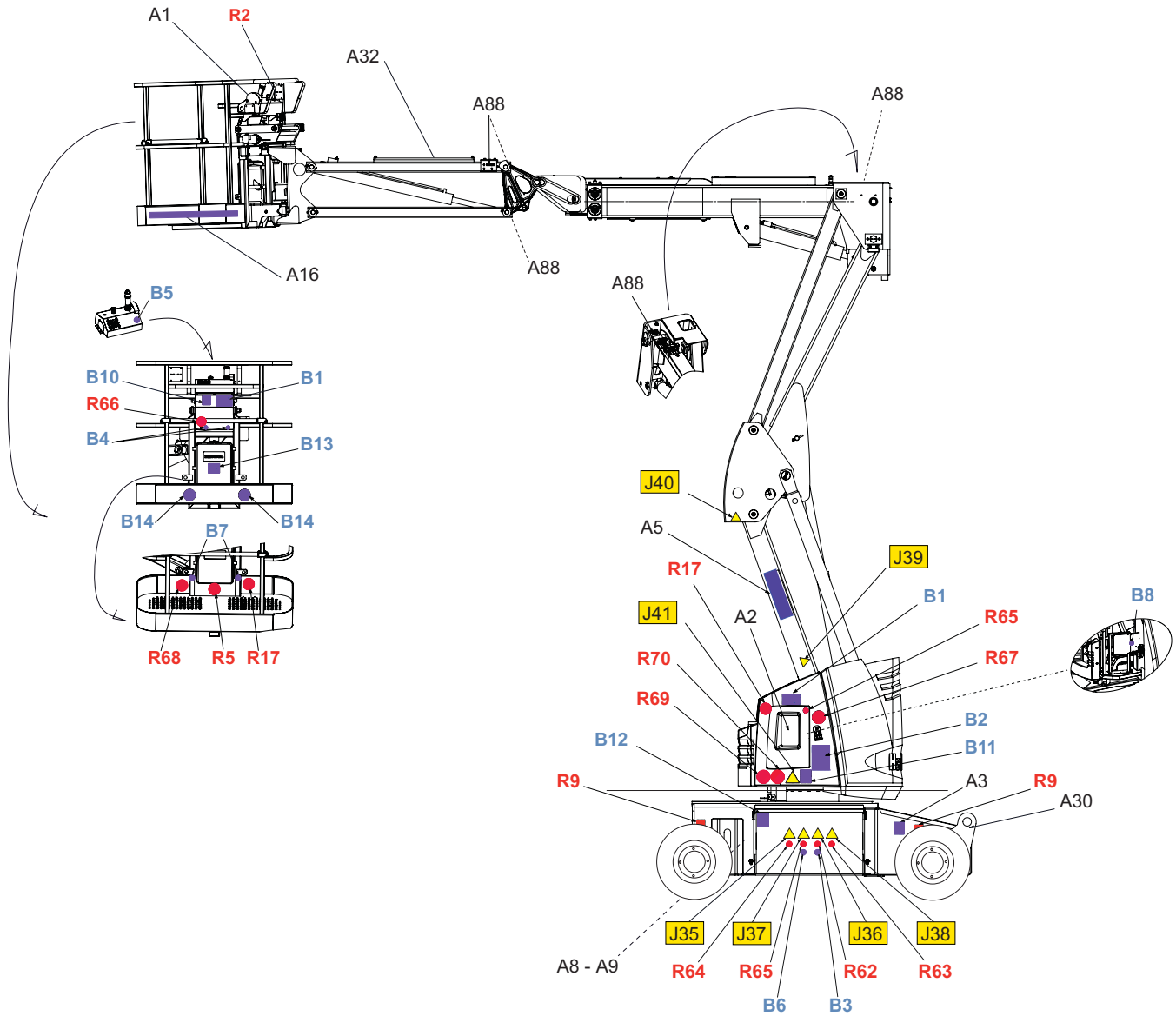
G

H

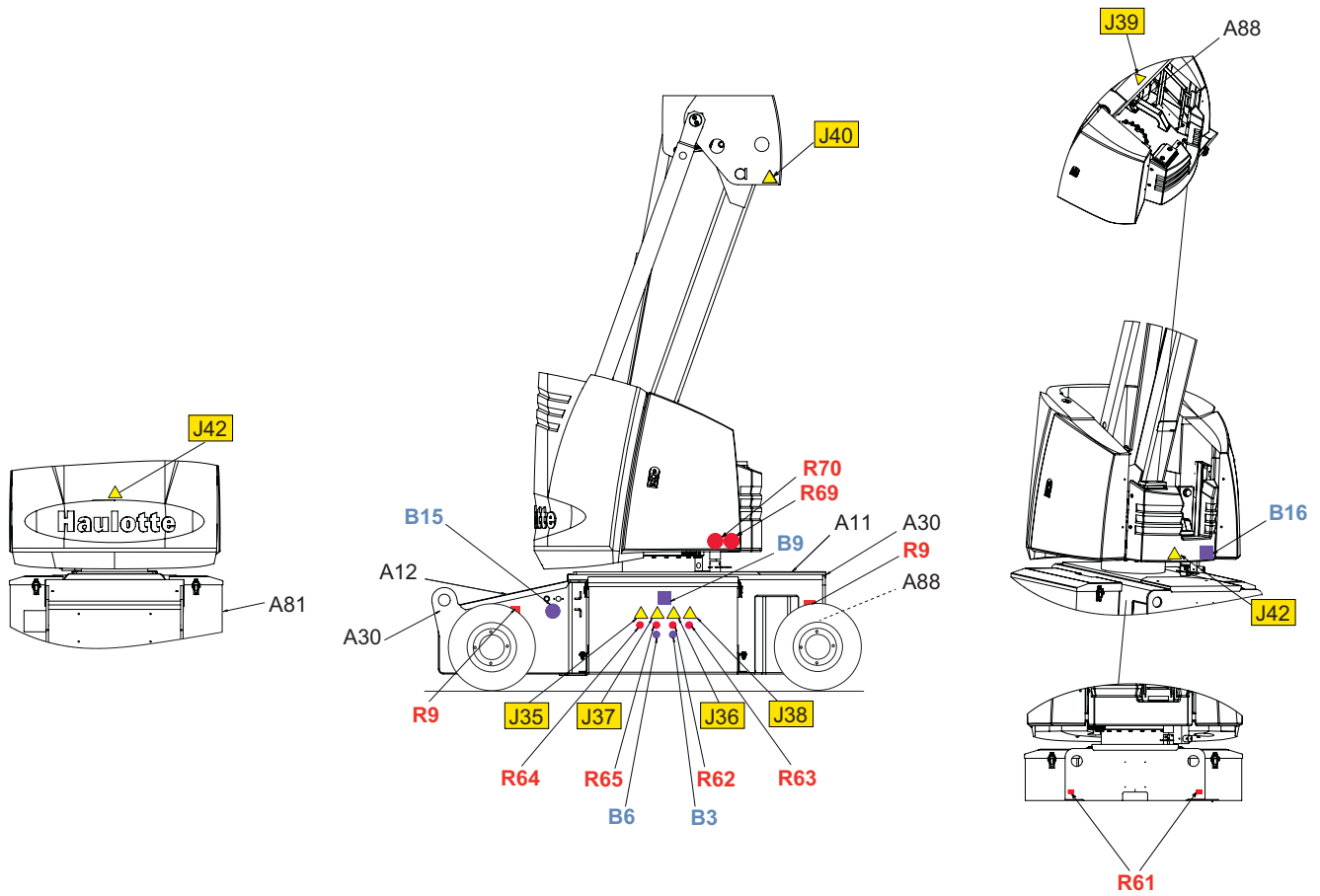
I

# C - Presentatie van de machine

## Plaats van de labels HA12IP (HA33JE) - Versie Oekraïne



# C - Presentatie van de machine



A

B

C

D

E

F

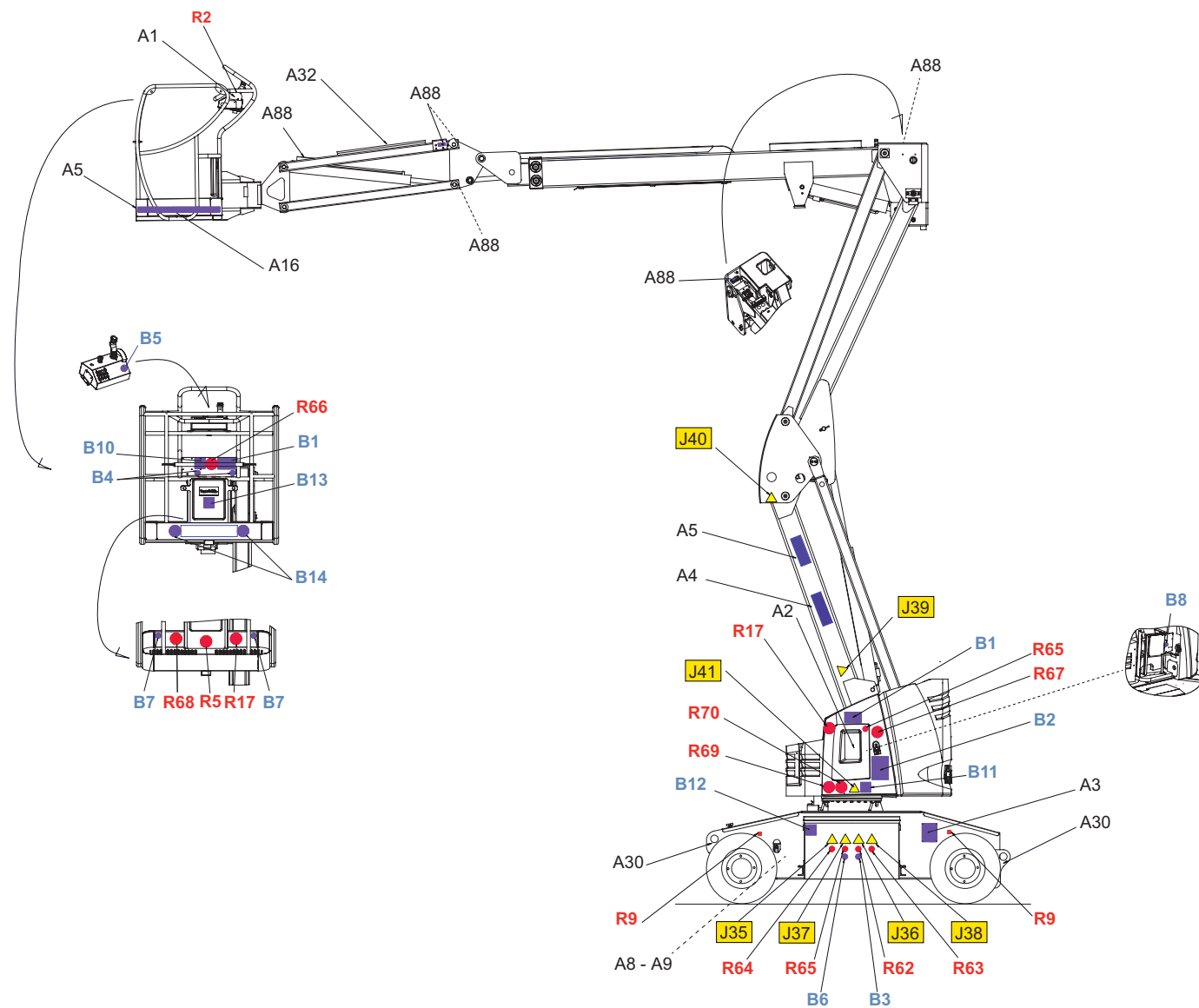
G

H

I

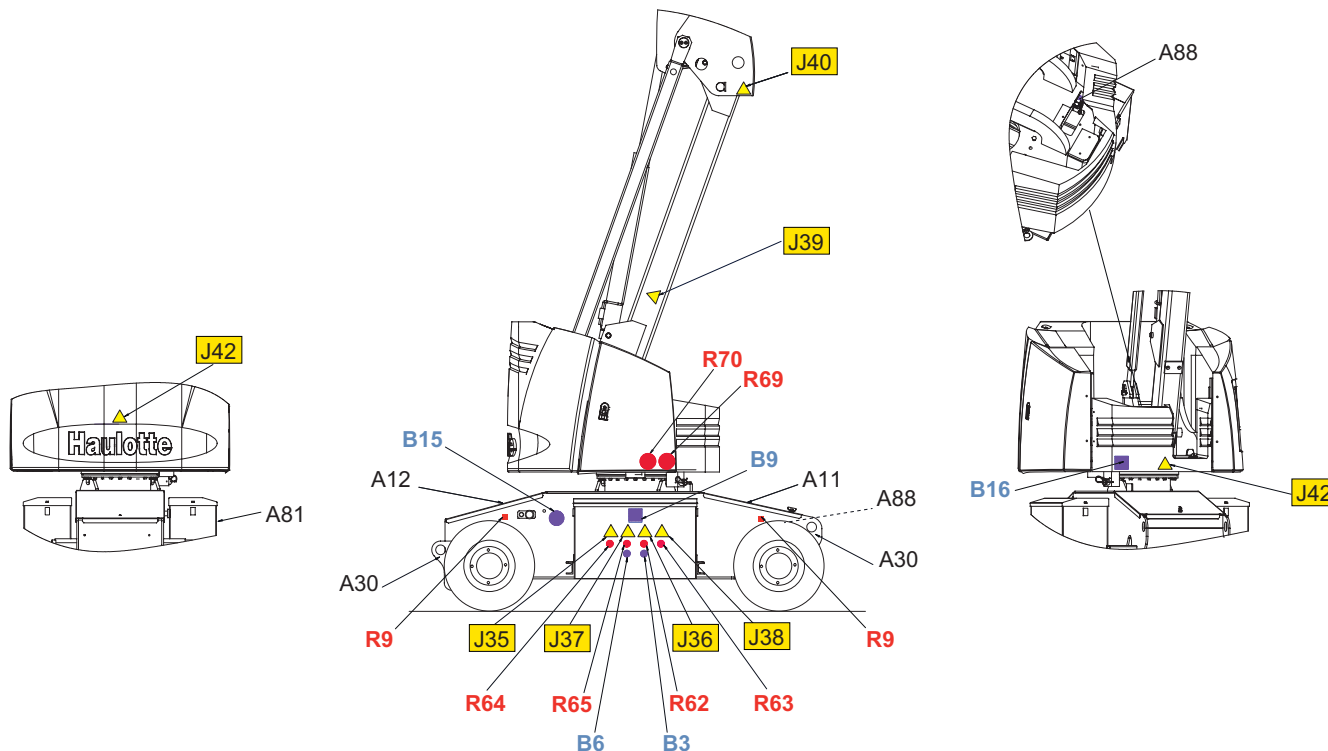
# C - Presentatie van de machine

## Plaats van de labels HA15IP (HA43JE) - Versie Oekraïne





# C - Presentatie van de machine



Benaming van de labels HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - Versie Oekraïne

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Blauw	B1	Bodemhoogte en belasting	2	Voor HA12IP (HA33JE) : 307P227120 (Standaard mand) Voor HA12IP (HA33JE) : 307P227130 (Grote mand) Voor HA15IP (HA43JE) : 307P227110
Blauw	B2	Gebbruiksaanwijzingen Witte achtergrond	1	In het Oekraïens : 307P227850
Blauw	B3	Verplichte bril	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226670
Blauw	B4	Verplicht masker	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226680
Blauw	B5	Opgelet ontkoppelen	1	Voor HA12IP (HA33JE) : 307P226690
Blauw	B6	Verplichte bescherming voor de handen	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226700
Blauw	B7	Plaats van de harnassen	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226710
Blauw	B8	Stekker : 24 V	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226740
Blauw	B9	Smering van de draaikrans	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227020
Blauw	B10	Stekker : 240 V - 30 mA	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227050
Blauw	B11	Controle van de helling	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227870
Blauw	B12	Controle van de accu's	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227860
Blauw	B13	Lees de gebruikshandleiding	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227840

# C - Presentatie van de machine

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Blauw	B14	Verplichte doorgang	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227510
Blauw	B15	Stekker : 220 V	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227520
Blauw	B16	Verwijder de vergrendelingsspil alvorens te draaien	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227810
Rood	R2	Rijrichting	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078145070
Rood	R5	Gevaar voor elektrische schokken	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226960
Rood	R9	Wielbelasting	4	Voor HA12IP (HA33JE) : 3078151550 Voor HA15IP (HA43JE) : 3078152060
Rood	R17	Rijd niet op hoge snelheid van hellingen af	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226990
Rood	R61	Smeerpunt	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P219370
Rood	R62	Open vuur verboden	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226750
Rood	R63	Verboden te roken	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226760
Rood	R64	Verboden toegang voor niet-geautoriseerde personen	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226770
Rood	R65	Drukberging verboden	3	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226780
Rood	R66	Verboden de schuifbalk te blokkeren	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226950
Rood	R67	Gebruik de machine niet als lasmassa	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226970
Rood	R68	Verboden de machines te gebruiken tijdens het laden van de accu's	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226980
Rood	R69	Niet in de werkzone parkeren	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227000
Rood	R70	Stap niet op de motorkap	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227010
Geel	J35	Gevaar batterij	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227580
Geel	J36	Brandgevaar	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227610
Geel	J37	Elektrisch gevaar	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227620
Geel	J38	Gevaar corrosie	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227640
Geel	J39	Verbrijzeling handen	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227660
Geel	J40	Verbrijzeling lichaam	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227670
Geel	J41	Gevaar onderkant instabiel	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227680
Geel	J42	Gevaar tandwielen	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227690
Overige	A1	Bedieningspost boven	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P218040
Overige	A2	Bedieningspost beneden	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P218030

# C - Presentatie van de machine

Kleur	Positienummer	Benaming	Aantal	
Overige	A3	Machineplaatje	1	In het Oekraïens : Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227830
Overige	A4	Naamplaatje	1	Voor HA12IP (HA33JE) : 307P218260 Voor HA15IP (HA43JE) : 307P218250
Overige	A8	Hydraulische vloeistof	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078143520
Overige	A8	Hydraulische vloeistof extreme kou	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P223700
Overige	A8	Biologisch afbreekbare vloeistof	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078148890
Overige	A9	Laag en hoog oliepeil	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078143590
Overige	A11	Groene pijl voorzijde	1	3078137440
Overige	A12	Rode pijl achterzijde	1	3078137430
Overige	A16	Geel met zwarte tape	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 2421808660
Overige	A30	Verankeringspunten van de machine	2	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 3078147930
Overige	A32	Verticaal naamplaatje	1	Voor HA12IP (HA33JE) : 307P218310 Voor HA15IP (HA43JE) : 3078152050
Overige	A81	Accu	1	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P226540
Overige	A88	Label onschendbaarheid	7	Voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : 307P227450

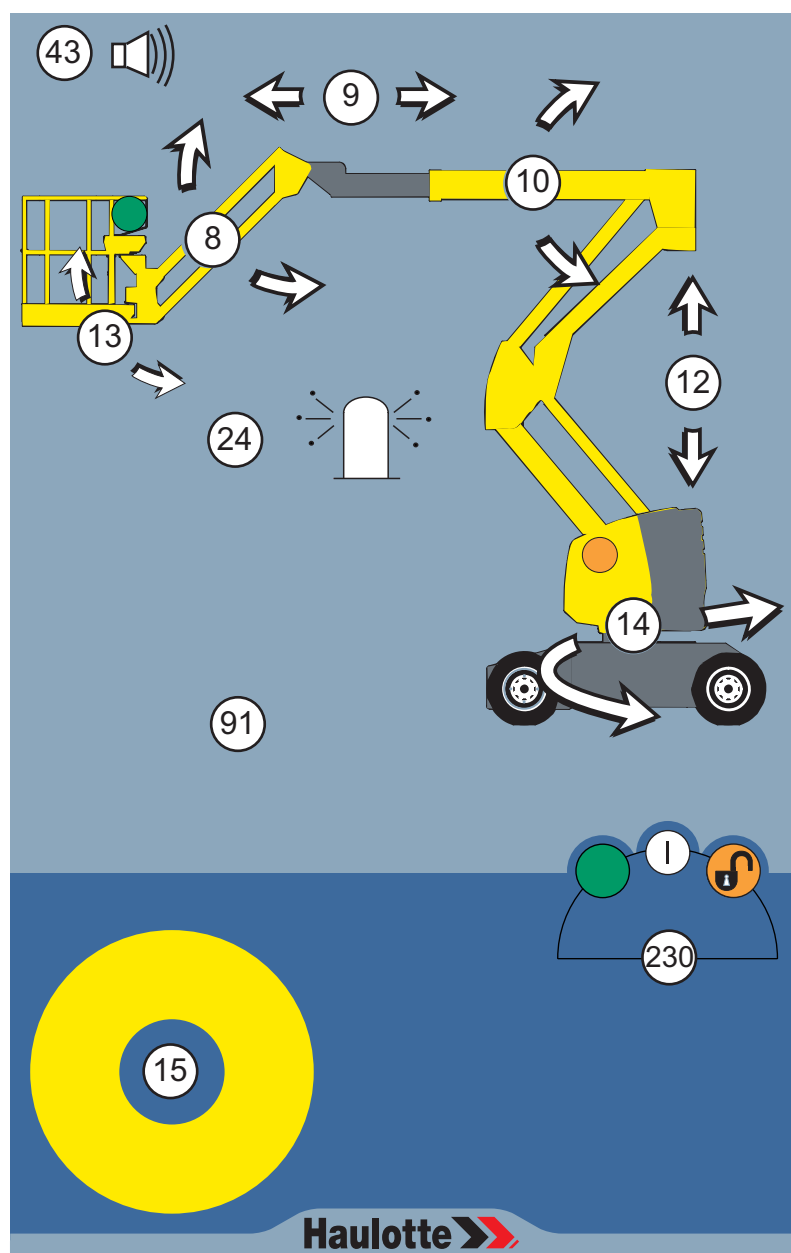
# C - Presentatie van de machine

## 5 - Bedieningsposten

*Opm.:* De functies worden beschreven voor de gehele productenreeks. Raadpleeg de configuratie van de machine voor het lokaliseren van de bedieningen en de controlelampjes.

### 5.1 - BEDIENINGSPPOST BENEDEN - HULPPOST

HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - Algemeen overzicht



# C - Presentatie van de machine

A

B

C

D

E

F

G

H

I

## HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - Bedieningen en controlelampjes

Positienummer	Benaming	Functie
8	Keuzeschakelaar draaiarm	Naar boven : Heffen draaiarm Naar beneden : Dalen draaiarm
9	Keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom	Naar links : Uitschuiven telescoop Naar rechts : Inschuiven telescoop
10	Keuzeschakelaar oprichten boom	Naar boven : Oprichten boom Naar beneden : Dalen boom
12	Keuzeschakelaar heffen arm	Naar boven : Heffen arm Naar beneden : Dalen arm
13	Keuzeschakelaar gondelcompensatie of overzetten in transportstand	Naar rechts : Gondelcompensatie omlaag of overzetten in transportstand Naar links : Gondelcompensatie omhoog of overzetten in gebruiksstand
14	Keuzeschakelaar rotatie draaiplateau	Naar links : Rotatie tegen de wijzers van de klok in Naar rechts : Rotatie in de richting van de wijzers van de klok
15	Noodstopdrukknop	Uitgetrokken (ingeschakeld) : Netvoeding bedieningspost beneden Ingedrukt (uitgeschakeld) : Stroomonderbreking bedieningsposten beneden en boven
24	Keuzeschakelaar zwaailicht (Optie)	Naar rechts : Inschakeling zwaailicht Naar links : Uitschakeling zwaailicht
43	Keuzeschakelaar toeter <sup>(1)</sup>	Claxon
72	Sleutelschakelaar inschakeling bedieningspost	Links : Inschakeling bedieningspost boven In het midden : Uitschakeling Naar rechts gehouden : Inschakeling bedieningspost beneden
91	Urenteller-Indicator laadniveau accu's	Aantal bedrijfsuren van de machine - Ladingstaat accu's
93	Indicator opladen accu in uitvoer	Niveau tijdens het laden van de accu's
230	Sleutelschakelaar inschakeling bedieningspost / "Dodemans" keuzeschakelaar <sup>(2)</sup>	Links : Inschakeling bedieningspost boven In het midden : Uitschakeling Naar rechts gehouden : Inschakeling bedieningspost beneden Bevestiging beweging Losgelaten : Onderbreken van de beweging

(1.) Voor uitgeruste machines  
(2.) Voor uitgeruste machines

# C - Presentatie van de machine

Foto HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE)

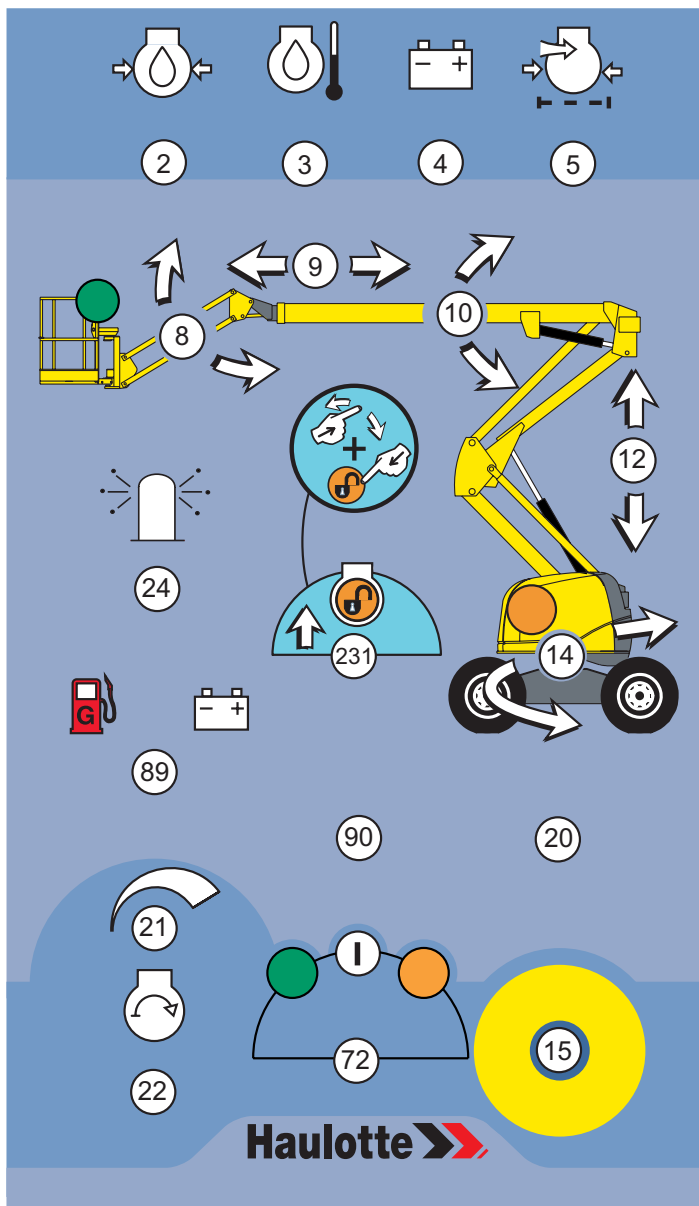


Indicator opladen accu in uitvoer



# C - Presentatie van de machine

## HA16PE - Algemeen overzicht



A

B

C

D

E

F

G

H

I

# C - Presentatie van de machine

## HA16PE - Bedieningen en controlelampjes

Positienummer	Benaming	Functie
2	Controlelampje motoroliedruk	Lage motoroliedruk <sup>(1.)</sup>
3	Controlelampje motortemperatuur	Hoge temperatuur motorolie <sup>(1.)</sup>
4	Controlelampje batterijlading	Batterijlading laag <sup>(1.)</sup>
5	Controlelampje verstopt luchtfilter	Verstopt luchtfilter <sup>(1.)</sup>
8	Keuzeschakelaar draaiarm	Naar boven : Heffen draaiarm Naar beneden : Dalen draaiarm
9	Keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom	Naar links : Uitschuiven telescoop Naar rechts : Inschuiven telescoop
10	Keuzeschakelaar oprichten boom	Naar boven : Oprichten boom Naar beneden : Dalen boom
12	Keuzeschakelaar heffen arm	Naar boven : Heffen arm Naar beneden : Dalen arm
14	Keuzeschakelaar rotatie draaiplateau	Naar links : Rotatie tegen de wijzers van de klok in Naar rechts : Rotatie in de richting van de wijzers van de klok
15	Noodstopdrukknop	Uitgetrokken (ingeschakeld) : Netvoeding bedieningspost beneden Ingedrukt (uitgeschakeld) : Stroomonderbreking bedieningsposten beneden en boven
20	Urenteller	Aantal bedrijfsuren van de machine
21	Keuzeschakelaar toerental motor	Naar rechts : Toerentalverhoging Naar links : Laag stationair toerental
22	Keuzeschakelaar starten motor	Motorstart
24	Keuzeschakelaar zwaailicht	Naar rechts : Inschakeling zwaailicht Naar links : Uitschakeling zwaailicht
72	Sleutelschakelaar inschakeling bedieningspost	Links : Inschakeling bedieningspost boven In het midden : Uitschakeling Rechts : Inschakeling bedieningspost beneden
89	Keuzeschakelaar energiebron	Naar rechts : Elektrische voeding Naar links : Benzinetoevoer
90	Indicator laadniveau accu's	Ladingstaat accu's
93	Indicator opladen accu in uitvoer	Niveau tijdens het laden van de accu's

(1.) Voer het vereiste onderhoud uit (Zie het onderhoudsboekje van de machine)



# C - Presentatie van de machine

Foto HA16PE



Indicator opladen accu in uitvoer



A

B

C

D

E

F

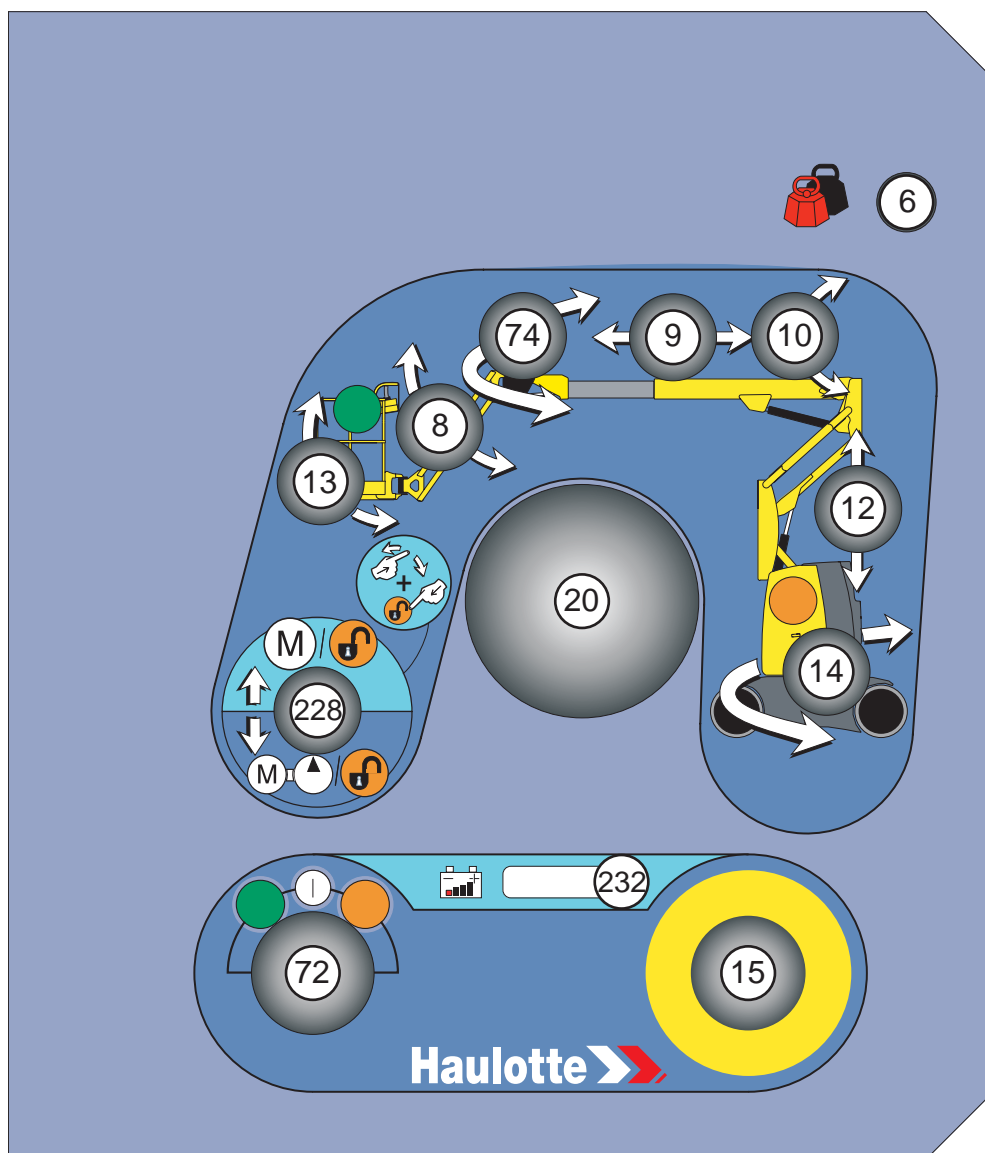
G

H

I

# C - Presentatie van de machine

## HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Algemeen overzicht



# C - Presentatie van de machine

A

B

C

D

E

F

G

H

I

## HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Bedieningen en controlelampjes

Positienummer	Benaming	Functie
6	Controlelampje overbelasting gondel (of platform)	Overbelasting gondel (of platform)
8	Keuzeschakelaar draaiarm	Naar boven : Heffen draaiarm Naar beneden : Dalen draaiarm
9	Keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom	Naar links : Uitschuiven telescoop Naar rechts : Inschuiven telescoop
10	Keuzeschakelaar oprichten boom	Naar boven : Oprichten boom Naar beneden : Dalen boom
12	Keuzeschakelaar heffen arm	Naar boven : Heffen arm Naar beneden : Dalen arm
13	Keuzeschakelaar gondelcompensatie of overzetten in transportstand	Naar links : Gondelcompensatie omhoog of overzetten in gebruiksstand Naar rechts : Gondelcompensatie omlaag of overzetten in transportstand
14	Keuzeschakelaar rotatie draaiplateau	Naar links : Rotatie tegen de wijzers van de klok in Naar rechts : Rotatie in de richting van de wijzers van de klok
15	Noodstopdrukknop	Uitgetrokken (ingeschakeld) : Netvoeding bedieningspost beneden Ingedrukt (uitgeschakeld) : Stroomonderbreking bedieningsposten beneden en boven
20	Urenteller	Aantal bedrijfsuren van de machine
72	Sleutelschakelaar inschakeling bedieningspost	Links : Inschakeling bedieningspost boven In het midden : Uitschakeling Rechts : Inschakeling bedieningspost beneden
74	Keuzeschakelaar rotatie draaiarm <sup>(1)</sup>	Naar links : Rotatie tegen de wijzers van de klok in Naar rechts : Rotatie in de richting van de wijzers van de klok
228	"Dodemans" keuzeschakelaar / Keuzeschakelaar noodgroep <sup>(2)</sup>	Naar boven : Bevestiging van de beweging Naar beneden : Inschakeling van de noodgroep
232	Indicator laadniveaus accu's	Bevestiging van de beweging

(1.) Uitsluitend voor de HA12CJ+ (HA32CJ+)

(2.) Voor uitgeruste machines

# C - Presentatie van de machine

Foto HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)



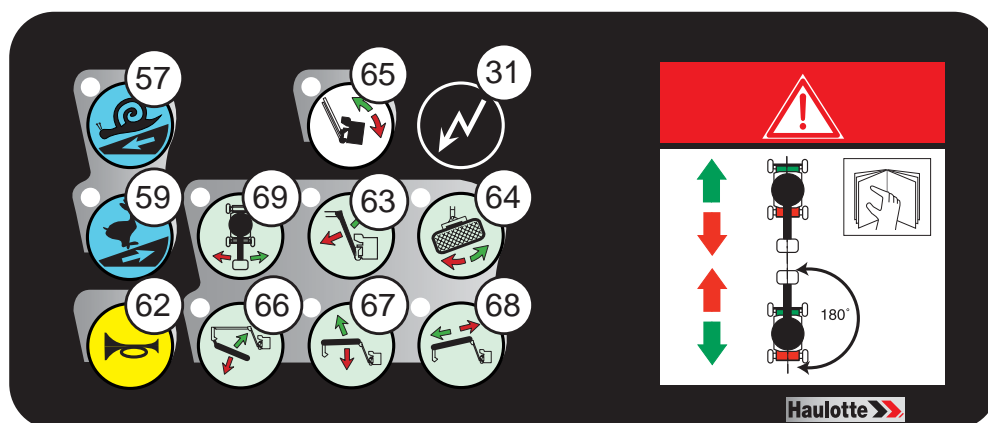
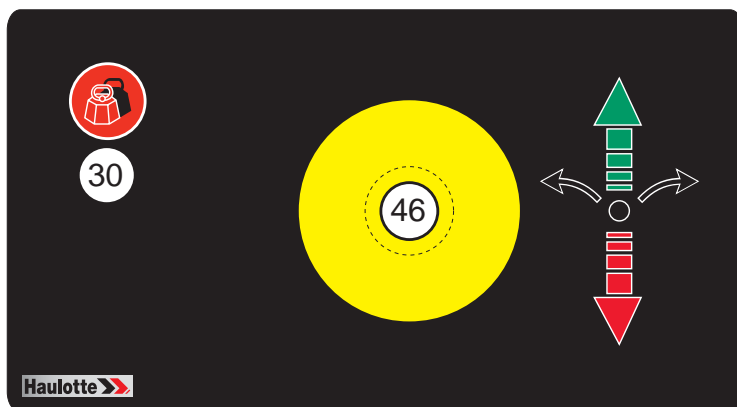
Indicator opladen accu in uitvoer



# C - Presentatie van de machine

## 5.2 - BEDIENINGSPOST BOVEN

HA15IP (HA43JE) - HA12IP (HA33JE) - Algemeen overzicht



A

B

C

D

E

F

G

H

I

# C - Presentatie van de machine

## HA12IP (HA33JE) -HA15IP (HA43JE) - Bedieningen en controlelampjes

Positienummer	Benaming	Functie
30	Controlelampje overbelasting gondel (of platform)	Overbelasting gondel (of platform)
31	Controlelampje inschakeling	Aan : Machine ingeschakeld Uit : Machine uitgeschakeld
46	Noodstopdrukknop	Uitgetrokken (ingeschakeld) : Voeding bedieningspost boven Ingedrukt (uitgeschakeld) : Stroomonderbreking bedieningsposten beneden en boven
52	Hendel bewegingen	Naar voren : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vooruit rijden</li> <li>• Heffen draaiarm</li> <li>• Rotatie gondel tegen de wijzers van de klok in</li> <li>• Heffen gondelcompensatie</li> <li>• Heffen arm</li> <li>• Oprichten boom</li> <li>• Inschuiven boomtelescoop</li> <li>• Rotatie toren tegen de wijzers van de klok in</li> </ul>
	Richtingschakelaar as voorzijde	Naar achter : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Achteruit rijden</li> <li>• Dalen draaiarm</li> <li>• Rotatie gondel in de richting van de wijzers van de klok</li> <li>• Dalen gondelcompensatie</li> <li>• Dalen arm</li> <li>• Dalen boom</li> <li>• Uitschuiven boomtelescoop</li> <li>• Rotatie toren in de richting van de wijzers van de klok</li> </ul>
		Druk rechts : Naar rechts Druk links : Naar links
57	Tipschakelaar en indicator lage rijsnelheid	Ingedrukt (geactiveerd en LED brandt) : Keuze lage rijsnelheid (korte afstand, nadering bestemming)
59	Tipschakelaar en indicator hoge rijsnelheid	Ingedrukt (geactiveerd en LED brandt) : Keuze hoge rijsnelheid (lange afstand)
62	Tipschakelaar toeter	ingedrukt (geactiveerd) : Claxon
63	Tipschakelaar en indicator draaiarm	Ingedrukt (geactiveerd en LED brandt) : Keuze draaiarm
64	Tipschakelaar en indicator gondelrotatie	Ingedrukt (geactiveerd en LED brandt) : Keuze gondelrotatie
65	Tipschakelaar en indicatie gondelcompensatie	Ingedrukt (geactiveerd en LED brandt) : Keuze gondelcompensatie
66	Tipschakelaar en indicator heffen arm	Ingedrukt (geactiveerd en LED brandt) : Keuze heffen arm
67	Tipschakelaar en indicator oprichten boom	Ingedrukt (geactiveerd en LED brandt) : Keuze oprichten boom
68	Tipschakelaar en indicator in-/uitschuiven boom	Ingedrukt (geactiveerd en LED brandt) : Keuze in-/uitschuiven boom
69	Tipschakelaar en indicator rotatie draaiplateau	Ingedrukt (geactiveerd en LED brandt) : Keuze rotatie draaiplateau

# C - Presentatie van de machine

Foto HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE)



A

B

C

D

E

F

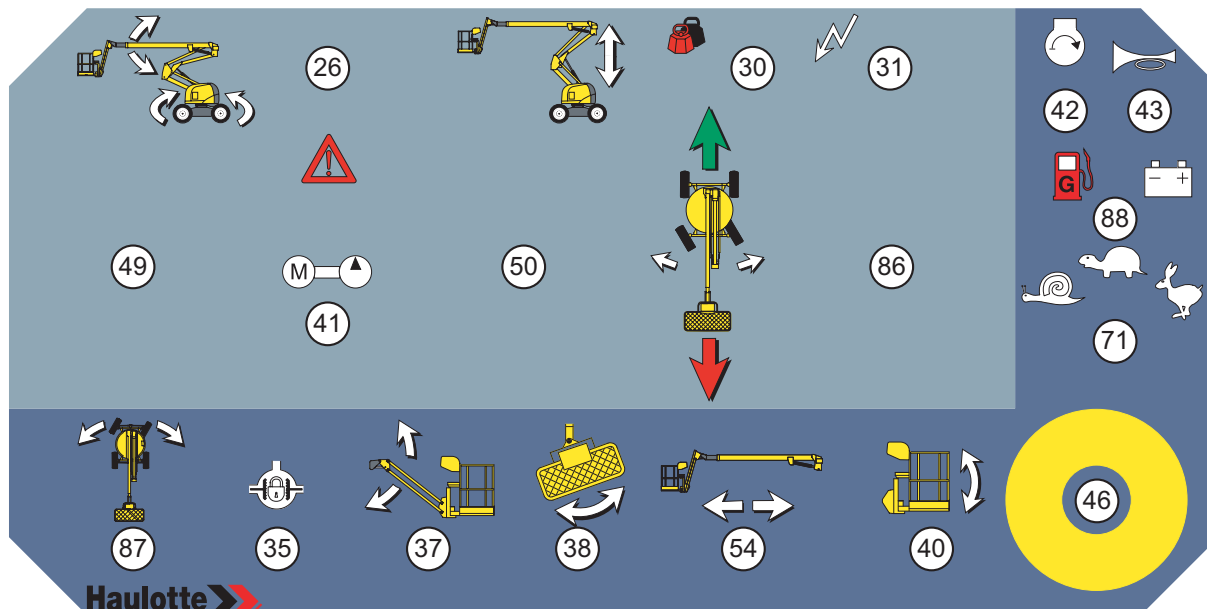
G

H

I

# C - Presentatie van de machine

## HA16PE - Algemeen overzicht






## HA16PE - Bedieningen en controlelampjes

Positienummer	Benaming	Functie
26	Storingslampje	Werkstoring <sup>(1)</sup> Helling machine
30	Controlelampje overbelasting gondel (of platform)	Overbelasting gondel (of platform)
31	Controlelampje inschakeling	Aan : Machine ingeschakeld Uit : Machine uitgeschakeld
35	Keuzeschakelaar differentieelvergrendeling	Ingedrukt (ingeschakeld) : Maximale koppel (ruig of hellend terrein) Losgelaten (uitgeschakeld) : Standaard koppel
37	Keuzeschakelaar draaiarm	Naar boven : Heffen draaiarm Naar beneden : Dalen draaiarm
38	Keuzeschakelaar gondelrotatie	Naar rechts : Rotatie tegen de wijzers van de klok in Naar links : Rotatie in de richting van de wijzers van de klok
40	Keuzeschakelaar gondelcompensatie	Naar boven : Heffen gondel Naar beneden : Dalen gondel
41	Niet in gebruik	
42	Keuzeschakelaar starten motor	Motorstart
43	Keuzeschakelaar toeter	Claxon
46	Noodstopdrukknop	Uitgetrokken (ingeschakeld) : Netvoeding bedieningspost beneden Ingedrukt (uitgeschakeld) : Stroomonderbreking bedieningsposten beneden en boven
49	Rotatiehendel draaiplateau	Naar rechts : Rotatie tegen de wijzers van de klok in Naar links : Rotatie in de richting van de wijzers van de klok
	Hendel oprichten boom	Naar boven : Oprichten boom Naar beneden : Dalen boom
50	Hefhendel arm	Naar voren : Heffen arm Naar achter : Dalen arm
54	Keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom	Naar rechts : Inschuiven telescoop Naar links : Uitschuiven telescoop



# C - Presentatie van de machine

Positienummer	Benaming	Functie
71	Keuzeschakelaar rijsnelheid	 Hoge rijsnelheid (lange afstand)
		 gemiddelde rijsnelheid (ruig terrein, helling)
		 Lage rijsnelheid (korte afstand, nadering bestemming)
86	Rijhendel	Naar voren : Vooruit rijden Naar achter : Achteruit rijden
	Richtingschakelaar as achterzijde	Druk rechts : Naar rechts Druk links : Naar links
87	Richtingschakelaar as voorzijde	Naar rechts : Naar rechts Naar links : Naar links
		Naar rechts : Elektrische voeding Naar links : Benzinetoevoer
88	Keuzeschakelaar energiebron	

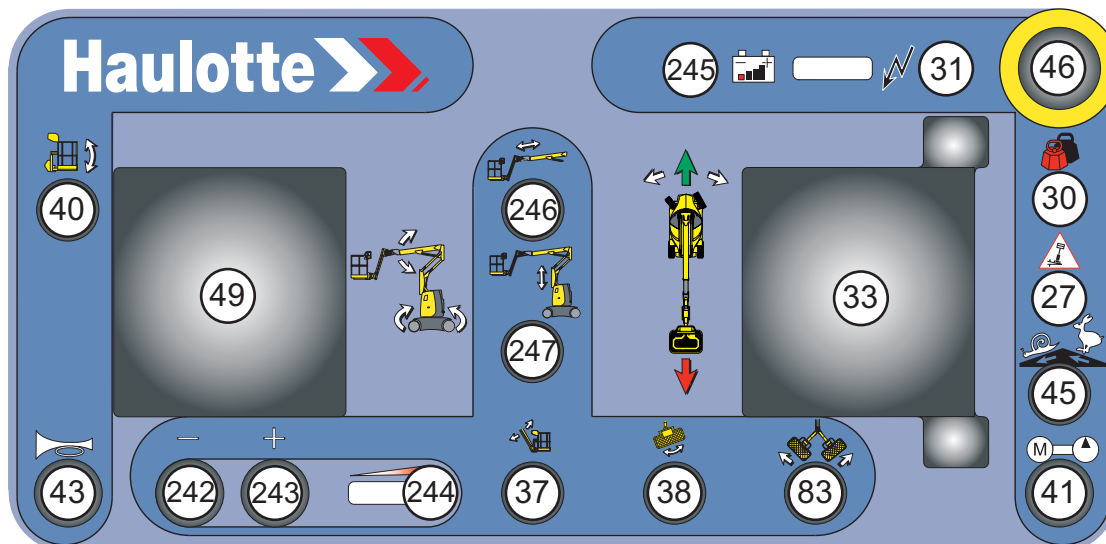
(1.) Voer het vereiste onderhoud uit (Zie het onderhoudsboekje van de machine)

## Foto HA16PE





# C - Presentatie van de machine

## Algemeen overzicht HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)



### Bedieningen en controlelampjes HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)

Positienummer	Benaming	Functie
27	Controlelampje helling	Helling machine
30	Controlelampje overbelasting gondel (of platform)	Overbelasting gondel (of platform)
31	Controlelampje inschakeling / Storing	Aan : Machine ingeschakeld Knipperlicht : Werkingsstoring van de machine Uit : Machine uitgeschakeld
33	Rijhendel	Naar voren : Vooruit rijden Naar achter : Achteruit rijden
	Richtingschakelaar as voorzijde	Druk rechts : Naar rechts Druk links : Naar links
37	Keuzeschakelaar draaiarm	Naar boven : Heffen draaiarm Naar beneden : Dalen draaiarm
38	Keuzeschakelaar gondelrotatie	Naar rechts : Rotatie tegen de wijzers van de klok in Naar links : Rotatie in de richting van de wijzers van de klok
40	Keuzeschakelaar gondelcompensatie	Naar boven : Heffen gondel Naar beneden : Dalen gondel
41	Keuzeschakelaar noodgroep <sup>(1)</sup>	Ingedrukt : Inschakeling van de noodgroep Losgelaten : Uitschakeling van de noodgroep
43	Keuzeschakelaar toeter	Claxon
		 Hoge rijsnelheid (lange afstand)
45	Keuzeschakelaar rijsnelheid	 Lage rijsnelheid (korte afstand, nadering bestemming)
46	Noodstopdrukknop	Uitgetrokken (ingeschakeld) : Netvoeding bedieningspost beneden Ingedrukt (uitgeschakeld) : Stroomonderbreking bedieningsposten beneden en boven
49	Rotatiehendel draaiplateau	Naar rechts : Rotatie tegen de wijzers van de klok in Naar links : Rotatie in de richting van de wijzers van de klok
	Hendel oprichten boom	Naar boven : Oprichten boom Naar beneden : Dalen boom
83	Keuzeschakelaar rotatie draaiarm <sup>(2)</sup>	Naar links : Rotatie in de richting van de wijzers van de klok Naar rechts : Rotatie tegen de wijzers van de klok in

# C - Presentatie van de machine

A

B

C

D

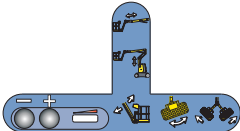
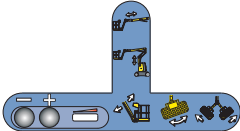
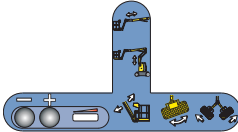
E

F

G

H

I

Positienummer	Benaming	Functie
242	Knop voor snelheidsvermindering van de bewegingen van de zone 	Knop + indrukken : Verhoogt de werksnelheid van de functies die door de schakelaars bediend worden.
243	Knop voor snelheidsverhoging van de bewegingen van de zone 	Knop - indrukken : Verlaagt de werksnelheid van de functies die door de schakelaars bediend worden.
244	Indicator van de staat van de snelheid van de bewegingen van de zone 	De plaats van het waarschuwingslampje op de schaal duidt de locatie aan van de snelheidskiezer tussen het minimum en het maximum aan.
245	Indicator laadniveaus accu's	De plaats van het waarschuwingslampje duidt de resterende lading van de batterijen aan waarbij het rechter uiteinde me maximale en het linker uiteinde de minimale lading aangeeft.
246	Keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom	Naar links : Uitschuiven telescoop Naar rechts : Inschuiven telescoop
247	Keuzeschakelaar heffen arm	Naar boven : Heffen arm Naar beneden : Dalen arm

(1.) Voor uitgeruste machines  
(2.) Uitsluitend voor de HA12CJ+ (HA32CJ+)

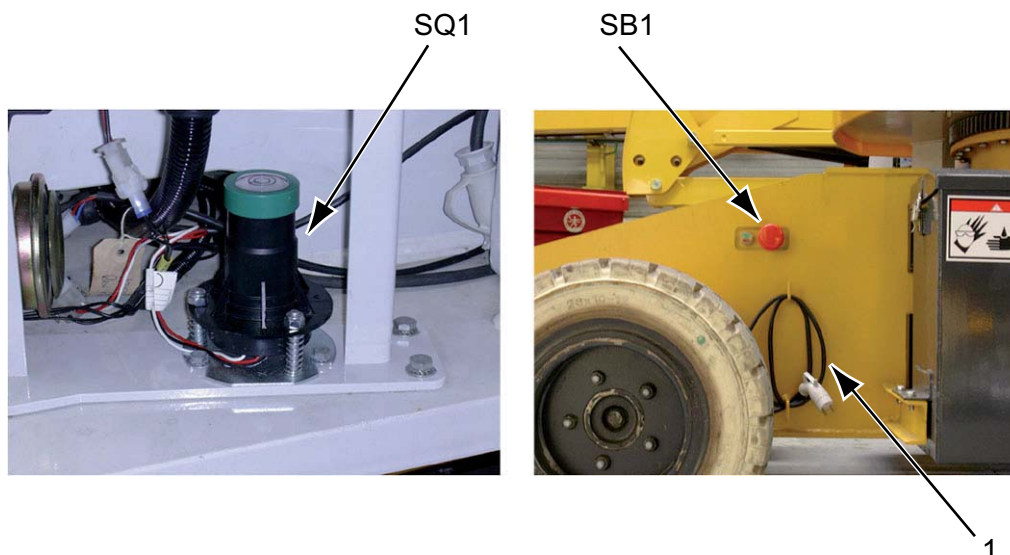
Foto HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)



# C - Presentatie van de machine

## 5.3 - DIVERSE ONDERDELEN

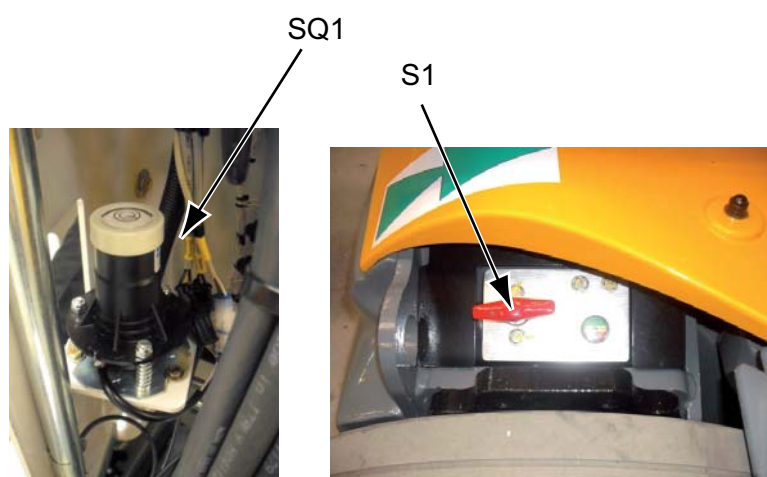
HA12IP (HA33JE) -HA15IP (HA43JE)



HA12IP (HA33JE) -HA15IP (HA43JE)

Positinummer	Benaming	Functie
1	Contactdoos acculader	Deze inrichting maakt het laden van de machineaccu's mogelijk
SQ1	Hellingsalarm	Detecteert de helling waarop de machine werkt
SB1	Accuverbreker	Uitschakelen van de machine

HA12CJ (HA32CJ) -HA12CJ+ (HA32CJ+)



HA12CJ (HA32CJ) -HA12CJ+ (HA32CJ+)

Positinummer	Benaming	Functie
SQ1	Hellingsalarm	Detecteert de helling waarop de machine werkt
S1	Accuverbreker	Uitschakelen van de machine

# D - Werkingsprincipe

## 1 - Omschrijving


Voor : HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)

De bewegingen van de machine (met uitzondering van de translatie) worden verzorgd door de hydraulische energie geleverd door een elektropompgroep waarvan de werkingssnelheid verzorgd wordt door een elektronische toerenregelaar.

Voor : HA16PE

De bewegingen van de machine worden verzorgd door de hydraulische energie geleverd door een pompmotor groep.

De aan de elektrische motor(en) geleverde energie wordt afgegeven door de accu's.

Om het personeel en de machine te beschermen, maken de veiligheidssystemen het gebruik van de machine buiten de werkgrenzen onmogelijk.  Hoofdstuk G Technische kenmerken

Deze beveiligingen blokkeren de machine en neutraliseren de bewegingen.



Bij onvoldoende kennis omtrent de kenmerken en de werking van de machine kan aan een storing gedacht worden terwijl het een normale werking van de beveiligingen betreft.

## 2 - Beveiligingen

### 2.1 - ACTIVERING VAN DE BEDIENINGEN

De bedieningen dienen bevestigd te worden via een "Dodemans" systeem om de diverse bewegingen te activeren.

Het "Dodemans" systeem is afhankelijk van de machineopstelling :

- Hendelgreep.
- Pedaal.
- Bevestigingsknop.

### 2.2 - RIJSNELHEID

Bij ingeklapte machine zijn alle rijnsnelheden toegestaan.

Voor : HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE)

De elektronische toerentalregelaar beheert de bewegings- en rijnsnelheden.

Deze ontvangt informatie van de bedieningshendel over de aard van de uit te voeren bewegingen. Het beheert tevens de staat van de beveiligingen.

Voor : HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)

De elektronische toerentalregelaar beheert de bewegings- en rijnsnelheden.

Deze ontvangt informatie van de bedieningshendel en de knoppen via de computer van de machine. Het beheert tevens de werking en de staat van de machinebeveiligingen.

De toerentalregelaar verzorgt de regulatie van het motortoerental.



# D - Werkingsprincipe

Deze inrichting heeft de volgende functies :

- Voorkomen van door het doorslaan veroorzaakte versnellingen.
- Inschakelen van de tegenstroomremming indien nodig.

## 2.3 - ELEKTRONISCHE TOERENREGELAAR

Voor HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA16PE :

De machines zijn voorzien van een elektronische toerentalregelaar die ingesteld is op de werking van de machine.

Voor HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) :

De machines zijn voorzien van een elektronische toerentalregelaar die de aan de motoren en de pomp geleverde kracht beheert. Deze wordt bediend via de computer van de machine.



Wissel de toerentalregelaars van de machines niet om.

## 2.4 - BOORDELEKTRONICA

Voor HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - HA16PE

De machines zijn voorzien van één of meerdere, specifiek op de werking van de machine ingestelde computer(s).



Wissel de computers van de machines niet om, dit kan het verlies van parameters, instellingen en ijking van de machine veroorzaken.

## 2.5 - PRESET THERMOSTAAT WERKINGSTEMPERATUUR

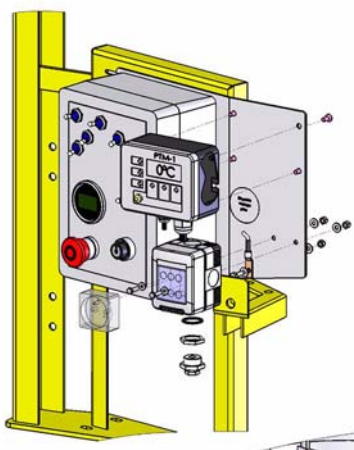
Enkel voor Rusland en Oekraïne :

De machine is voor een relais voor temperatuursonde voorzien. Als de temperatuurgrenzen bereikt zijn, wordt de operator door een geluidssignaal gewaarschuwd. Alle bewegingen worden onderbroken, behalve de transportpositie.

Temperatuurlimieten :

- Elektrische apparaten : van 0° tot + 40°
- Thermische apparaten : van - 20° tot + 40°

**Plaats thermostaat werkingstemperatuur**



# D - Werkingsprincipe

## 2.6 - DETECTIE INTERNE STORING

Voor HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - HA16PE :

*Opm.: De aanwezigheid van deze inrichting hangt af van de machineopstelling.*

Het storings- of voedingslampje knippert om een interne werkstoring aan te geven.

De machine gaat over op de vertraagde stand.

Sommige bewegingen kunnen begrensd of verboden zijn om de veiligheid van de gebruiker te garanderen.



## 2.7 - AUTOMATISCHE UITSCHAKELING VAN DE MOTOR

Uitsluitend voor de HA16PE

De motor wordt automatisch uitgeschakeld in de volgende situaties (Raadpleeg de configuratie van de machine) :

- Onderbreking van de werking van de wisselstroomdynamo.
- Te hoge motortemperatuur.
- Te lage oliedruk.
- Gedetecteerde werkstoring van de machine.

## 2.8 - LADING IN DE GONDEL (OF OP HET PLATFORM)

Indien de lading van de gondel (of het platform) de maximaal toegestane lading overschrijdt, is het bedienen van de bewegingen vanaf de bedieningspost boven niet mogelijk.



Het controlelampje overbelasting gondel (of platform) en het geluidsalarm alarmeren de gebruiker.

Verminder de lading in de gondel (of op het platform) tot op een toelaatbare belasting.

## 2.9 - OVERHELLING VAN DE MACHINE

Als de machine zich op een helling bevindt die de toegestane helling overschrijdt en de machine niet in de transportstand staat, alarmeren het storingslampje en het geluidsalarm de operator.

Het rijden en bepaalde bewegingen worden uitgeschakeld (Bij uitgeklapte machine).

Om het gebruik van de translatie opnieuw mogelijk te maken, worden uitsluitend de bewegingen voor het inklappen van de machine toegestaan :

Voor HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA16PE :

- Dalen van de boom om de horizontale stand te bereiken.
- Dalen van de arm.
- Dalen van de draaiarm tot net onder de horizontale stand (Naar gelang de machineopstelling).

Voor HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) :

- Dalen van de boom om opnieuw een lage stand te verkrijgen.
- Dalen van de arm.
- Dalen van de draaiarm tot net onder de horizontale stand (Naar gelang de machineopstelling).

*Opm.: Het dalen is toegestaan bij ingeschoven telescoop.*

# D - Werkingsprincipe

## 2.10 - INDICATOR LAADNIVEAUS ACCU'S-URENTELLER

Weergave per % lading (Het tiende verlichte balkje komt overeen met 100 %) :

- 100 % lading : Accu voldoende geladen.
- 20 % lading : Het opladen van de accu's is absoluut noodzakelijk. Het heffen van de bewegingen wordt onderbroken.

### 2.10.1 - Urenteller

Voor : HA16PE :

Het telt :

- De bedrijfsuren van de machine (knipperende zandloper).
- Werkingsduur van de elektropompen (stand energiebron).

Voor : HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) :

Geeft het de volgende informatie weer :

- P komt overeen met de werkingsduur van de pomp.
- T komt overeen met de werkingsduur tijdens het rijden.
- Inschakelingstijd (zelfs zonder gebruik van de machine).

Voor : HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) :

Het telt :

- De bedrijfsuren van de machine (Bewegingen en rijden).

### 2.10.2 - Automatische reset

De automatische reset schakelt in bij een bepaalde spanning.

De inschakeling van de automatische reset houdt niet in dat de accu volledig geladen is.

Uitsluitend de indicator van het laadniveau geeft de werkelijke laadstatus van de accu's weer.



# D - Werkingsprincipe

## 2.11 - INGEBOUWDE LADER

De ingebouwde oplader wordt gebruikt voor het laden van half-aandrijf- of aandrijfaccu's.

De maximale sterkte bedraagt 30 A voor een 100 - 110 V stroomnet en 16 A voor een 220 - 240 V stroomnet.

De acculader start direct op bij aansluiting op het stroomnet (Alle bewegingen zijn op dat moment verboden. ).

### 2.11.1 - Zwarte lader - Net 110 V - USA

#### Zwarte lader



De indicator ( 93 ) geeft het laadniveau weer :

- Groen LED : Accu 100 % geladen.
- Geel LED : Accu 80 % geladen.
- Rood LED : Accu in startfase voor lading.

Bij storingen knipperen de diverse gekleurde lampjes van de indicator naar gelang de aard van de storing (zie onderhoudsboekje van de machine). De zoemer gaat af.

# D - Werkingsprincipe

## 2.11.2 - Metalen lader - Net 230 V

### Metalen lader



De indicator ( 93 ) geeft het laadniveau weer :

- Groen LED : Accu 100 % geladen (Knipperende LED tijdens de egaliseringsfase).
- Geel LED : Accu 80 % geladen.
- Rood LED : Accu in startfase voor lading.

Bij storing, knippert het waarschuwinglampje rood om een te lange belasting, kortgesloten accu-elementen, storingen in de temperatuurmetingen of een te hoge omgevingstemperatuur aan te duiden.

### 2.12 - RIJSIGNAAL

Enkel voor Rusland en Oekraïne :

Elke rij- of hijsbeweging activeert een geluid (claxon).

# E - Besturing

## 1 - Aanbevelingen

De manager van de onderneming waar de machine wordt gebruikt dient de geschiktheid van de machine te controleren. Dit wil zeggen te controleren of de machine geschikt is om de beoogde werkzaamheden op volledig veilige wijze uit te voeren. Hij dient er tevens op na te zien dat de handleiding voor gebruik wordt nageleefd. Elke verantwoordelijke gebruiker dient de van kracht zijnde wetgeving en vereisten in het land van gebruik te kennen en na te leven.



Lees, alvorens de machine te gebruiken, de voorgaande hoofdstukken door. Vergewis u ervan dat u de volgende punten begrepen heeft :

- De veiligheidsinstructies.
- De verantwoordelijkheden van de gebruiker.
- De presentatie en het werkingsprincipe van de machine.

## 2 - Controles vóór gebruik

Elke dag dient er vóór de aanvang van het werk en tevens bij elke wisseling van gebruiker een visuele controle en een werktest op de machine uitgevoerd te worden.

Elke vereiste reparatie dient te worden uitgevoerd alvorens de machine te gebruiken daar de goede werking van de machine hiervan afhankelijk is.



U kunt alle pos.nummers van de bedieningen en de werkingsindicatoren terugvinden in  Hoofdstuk C 5 - Bedieningsposten

### 2.1 - VISUELE CONTROLES

#### 2.1.1 - Algemene werking

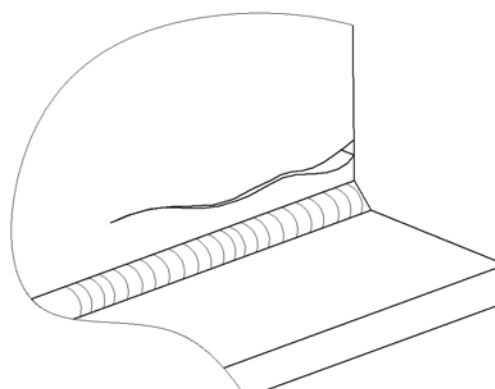
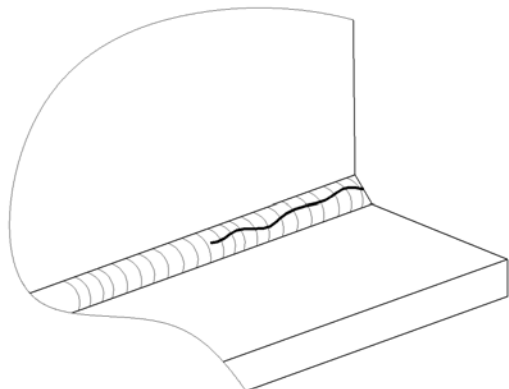
Controleer, voor de uitvoer van de onderstaande controles, of de machine uitgeschakeld is.

Controleer de volgende punten :

- De aanwezigheid van het machineplaatje, de labels en de gebruikshandleiding :
  - De schone staat en de leesbaarheid ervan.
  - Reinig of vervang indien nodig.
- De visuele staat van de machine :
  - Het ontbreken van lekken (accuzuur, olie, enz.). Het ontbreken van vreemde lichamen op alle oppervlakken. Doe zondig beroep op het personeel belast met het onderhoud.
  - Ontbrekende of losse onderdelen (bout, moer, koppeling, slang, enz.). Raadpleeg de draaimomententabel in het Onderhoudsboekje.
  - Het ontbreken van scheuren, gebarsten lasnaden, verfschilfers. Het ontbreken van vervormingen of overige afwijkingen op de frame onderdelen.

# E - Besturing

## Voorbeeld



- Staat van de cilinders :
  - Het ontbreken van lekken. Raadpleeg het Onderhoudsboekje.
  - Het ontbreken van roest en schokken op de cilinderstang.
  - Het ontbreken van vreemde lichamen op alle oppervlakken.
- Staat van het stuursysteem: wielen, drijfwerken, remmen en banden :
  - Het ontbreken van scheuren, schade, verschilders of overige gebreken
  - Ontbrekende of losgeraakte schroeven. Raadpleeg de draaimomententabel in het Onderhoudsboekje.
  - De staat van de banden (sneden, slijtage, enz.).
- De staat van de bedieningsposten :
  - Het ontbreken van beschadigingen.
  - Terugkeer naar de neutrale stand van alle hendels, keuzeschakelaars, enz..
  - Aanwezigheid en leesbaarheid van de bedieningslabels.
- Eindschakelaars voor beveiliging van de bewegingen :
  - Het ontbreken van beschadigingen.
  - Ontbrekende of losgeraakte schroeven. Raadpleeg de draaimomententabel in het Onderhoudsboekje.
  - Het ontbreken van vreemde lichamen op alle oppervlakken.
- De staat en de aansluiting van de elektrische bedrading en de kabels :
  - Het ontbreken van schade, slijtsporen of overige afwijkingen.
  - Het ontbreken van contact tussen de connectors.
- De staat van de centrale en van de hydraulische pomp :
  - Het ontbreken van lekken.
  - Ontbrekende of losse onderdelen (bout, moer, koppeling, slang, enz.).
  - Filter hydraulische olie. Raadpleeg het Onderhoudsboekje.





# E - Besturing

- Staat van de frame onderdelen : Arm, boom, draaiarm, gondel :
  - Het ontbreken van scheuren, verfschilfers.
  - Het ontbreken van zichtbare vervormingen of schade.
  - Het ontbreken van vreemde deeltjes op de uiteinden van de armen, tussen de armen en de verbindingstukken.
  - Aanwezigheid en correcte terugkeer in de juist stand van de verschuifbare tussenreling voor toegang tot de besturingspost.
- De staat van de draaisystemen : Oriëntatie toren, Oriëntatie gondel, Oriëntatie draaiarm (Voor uitgeruste machines).
  - Het ontbreken van overmatige speling : Raadpleeg het Onderhoudsboekje.
  - Ontbrekende of losgeraakte schroeven.
  - Het ontbreken van vreemde lichamen op alle oppervlakken.
  - Smering van de draaikrans Draaiplateau en Gondel.
- Staat van de tanks :
  - Het ontbreken van lekken.
  - Ontbrekende of losse onderdelen (bout, moer, koppeling, slang, enz.). Vul zonodig het oliepeil aan (Machine in de transportstand).

## 2.1.2 - Omgeving

 Hoofdstuk A -Veiligheidsinstructies.

Controleer de volgende punten :

- De windsnelheid (  Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken).
- De druk en de toelaatbare belasting op de ondergrond (  Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken).
- De maximale toegestane lading (  Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken).
- De handmatige dwarskracht (  Hoofdstuk G 1-Belangrijkste kenmerken).

## 2.2 - WERKTESTEN

### 2.2.1 - Beveiligingen

Te testen elementen :

- De werking van de noodstopdrukknoppen boven en beneden.
- De werking van het hellingsalarmkastje.
- De visuele en geluidsalarmeren.
- Het weegsysteem.
- Eindschakelaars voor beveiliging van de bewegingen.

Raadpleeg de procedure voor werktesten (  Hoofdstuk E 3.1-Testprocedure).

# E - Besturing

## 2.2.2 - Bedieningen van de bedieningspost beneden

Raadpleeg de bijbehorende handelingen voor het testen van de bedieningen in de aangegeven volgorde (  Hoofdstuk E 3.2-Handelingen vanaf de grond).

### Uitsluitend voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE)

Stap	Bediening
1	Inschakeling 72, 230
2	Bewegingen : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heffen/dalen draaiarm 8</li> <li>• In-/Uitschuiven boomtelescoop 9</li> <li>• Heffen/Dalen mast 10</li> <li>• Heffen/Dalen arm 12</li> <li>• Gondelcompensatie 13</li> <li>• Rotatie draaiplateau 14</li> </ul>
3	Keuzeschakelaar zwaailicht 24
4	Sleutelschakelaar inschakeling bedieningspost 72, 230
5	Keuzeschakelaar toeter 43 <sup>(1)</sup>

(1.) Voor uitgeruste machines

### Uitsluitend voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+)


Stap	Bediening
1	Inschakeling 72
2	Bewegingen : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heffen/dalen draaiarm 8</li> <li>• In-/Uitschuiven boomtelescoop 9</li> <li>• Heffen/Dalen mast 10</li> <li>• Heffen/Dalen arm 12</li> <li>• Gondelcompensatie 13</li> <li>• Rotatie draaiplateau 14</li> <li>• Rotatie draaiarm 74</li> </ul>
3	Sleutelschakelaar inschakeling bedieningspost 72

### Uitsluitend voor de HA16PE



Stap	Bediening
1	Keuzeschakelaar starten motor 22
2	Keuzeschakelaar toerental motor 21
3	Bewegingen : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heffen/dalen draaiarm 8</li> <li>• In-/Uitschuiven boomtelescoop 9</li> <li>• Heffen/Dalen mast 10</li> <li>• Heffen/Dalen arm 12</li> <li>• Rotatie draaiplateau 14</li> </ul>
4	Keuzeschakelaar zwaailicht 24
5	Sleutelschakelaar inschakeling bedieningspost 72

# E - Besturing

## 2.2.3 - Bedieningen van de bedieningspost boven

Raadpleeg de bijbehorende handelingen voor het testen van de bedieningen in de aangegeven volgorde (  Hoofdstuk E 3.3-Handelingen vanuit de gondel (of vanaf het platform)).

### Voor HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE)

Stap	Bediening
1	Inschakeling 72
2	Richtingschakelaar as voorzijde ( 52 ) en hendel bewegingen ( 52 )
3	Bewegingen : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heffen/Dalen draaiarm ( 63 ) en hendel bewegingen 52</li> <li>• Gondelrotatie ( 64 ) en hendel bewegingen 52</li> <li>• Gondelcompensatie ( 65 ) en hendel bewegingen 52</li> <li>• Heffen/Dalen arm ( 66 ) en hendel bewegingen 52</li> <li>• Heffen/Dalen boom ( 67 ) en hendel bewegingen 52</li> <li>• In-/uitschuiven boom ( P68 ) en hendel bewegingen 52</li> <li>• Rotatie draaiplateau ( 69 ) en hendel bewegingen 52</li> </ul> Keuzeschakelaar rijsnelheid :
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keuzeschakelaar lage snelheid ( 57 )  en hendel bewegingen 52</li> <li>• Keuzeschakelaar hoge snelheid ( 59 )  en hendel bewegingen 52</li> </ul>
5	Keuzeschakelaar toeter 62

### Voor HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)

Stap	Bediening
1	Verplaatsing en richting 33
2	Bewegingen : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heffen/Dalen mast 49</li> <li>• Heffen/Dalen arm 247</li> <li>• Heffen/dalen draaiarm 37</li> <li>• In-/Uitschuiven boomtelescoop 246</li> <li>• Rotatie draaiarm 83 (Voor HA12CJ+ (HA32CJ+))</li> <li>• Keuzeschakelaar gondelrotatie 38</li> <li>• Rotatie draaiplateau 49</li> <li>• Gondelcompensatie 40</li> </ul>
3	Keuzeschakelaar rijsnelheid 45
4	Keuzeschakelaar toeter 43

### Uitsluitend voor de HA16PE

Stap	Bediening
1	Keuzeschakelaar starten motor 42
2	Rijden en richting as achterzijde 86
3	Richtingschakelaar as voorzijde 87
4	Keuzeschakelaar gondelrotatie 38
5	Bewegingen : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heffen/dalen draaiarm 37</li> <li>• Gondelcompensatie 40</li> <li>• Heffen/Dalen mast 49</li> <li>• Rotatie draaiplateau 49</li> <li>• Heffen/Dalen arm 50</li> <li>• In-/Uitschuiven boomtelescoop 54</li> </ul>
6	Keuzeschakelaar rijsnelheid 71
7	Keuzeschakelaar differentieelvergrendeling 35
8	Keuzeschakelaar toeter 43

# E - Besturing

## 2.3 - PERIODIEKE CONTROLES

De machine dient regelmatig (volgens de voor het land gewoonlijke frequentie) en ten minste één maal per jaar gecontroleerd te worden om alle eventuele defecten die ongelukken kunnen veroorzaken op te sporen.

Deze controles worden uitgevoerd door een organisme of specifiek door de manager van de onderneming aangewezen personeel dat onder zijn verantwoordelijkheid werkt (Personeel van de onderneming of niet).

Het resultaat van deze controles dient genoteerd te worden op de door de manager van de onderneming aangelegde veiligheidskaart. Deze kaart alsmede de lijst van de specifiek aangewezen personeelsleden dienen te allen tijde door de arbeidsinspectie en de eventueel opgerichte veiligheidscommissie van de onderneming geraadpleegd te kunnen worden.

*Opm.:*  Hoofdstuk H Onderhoudskaart

## 2.4 - REPARATIES EN AFSTELLINGEN

Omvangrijke reparaties, werkzaamheden aan of afstellingen van de systemen of de beveiligingen moeten uitgevoerd worden door HAULOTTE Services® personeel of door HAULOTTE Services® erkend personeel, dat de HAULOTTE Services® cursus gevolgd heeft en dat uitsluitend gebruik maakt van originele onderdelen.

De technici van HAULOTTE Services® zijn specifiek opgeleid voor onze machines en beschikken over originele onderdelen, de vereiste documentatie en de geschikte werktuigen.

Indien één van deze instructies niet wordt nageleefd, kan HAULOTTE Services® niet aansprakelijk gesteld worden.

Elke wijziging zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HAULOTTE® zal deze overeenkomst doen vervallen.

## 2.5 - CONTROLES BIJ HET OPNIEUW IN WERKING STELLEN

Uit te voeren werkzaamheden na :

- Een omvangrijke demontage en hermontage.
- Een reparatie aan de hoofdonderdelen van de machine.
- Elk ongeluk dat belastingen veroorzaakt.

Voer een controle voor geschiktheid, een controle van de staat van onderhoud, een statische en een dynamische test uit (Neem contact op met de servicedienst HAULOTTE Services®).



# E - Besturing

## 3 - Gebruik

*Opm.:* De functies worden beschreven voor de gehele productenreeks. Raadpleeg de configuratie van de machine voor het lokaliseren van de bedieningen en de controlelampjes.



U kunt alle pos.nummers van de bedieningen en de werkingsindicatoren terugvinden in Hoofdstuk C 5 - Bedieningsposten

### 3.1 - TESTPROCEDURE

#### 3.1.1 - Werking van de noodstopdrukknoppen

Uitsluitend voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) :

*Opm.:* De accuverbreker ( SB1 ) moet uitgetrokken zijn ( Hoofdstuk C 5.3 - Bedieningsposten ).

Uitsluitend voor de HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - HA16PE :

*Opm.:* De accuverbreker moet gedraaid zijn.

#### Noodstopdrukknop bedieningspost beneden

Stap	Handeling
1	Trek de noodstopdrukknop uit 15.
3	Uitsluitend voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : Draai de sleutel in de startschakelaar van de bedieningspost ( 72, 230 ) naar rechts en houd de sleutel in deze stand om de bedieningspost beneden in te schakelen. De controlelampjes lichten op. Uitsluitend voor de HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - HA16PE : Draai de sleutel in de startschakelaar van de bedieningspost ( 72 ) naar rechts om de bedieningspost beneden in te schakelen. De controlelampjes lichten op.
4	Druk op de noodstopdrukknoppen ( 15 ). De controlelampjes gaan uit.

#### Noodstopdrukknop bedieningspost boven


Stap	Handeling
1	Trek de noodstopdrukknoppen uit ( 15, 46 ).
2	Draai de sleutel in de startschakelaar van de bedieningspost ( 72 ) naar links om de bedieningspost boven in te schakelen. De controlelampjes lichten op.
3	Druk op de noodstopdrukknoppen ( 46 ). De controlelampjes gaan uit.

# E - Besturing


## 3.1.2 - Werking van het hellingsalarmkastje



Bij een uitgeklapte machine geeft de hellingssensor een geluidssignaal af om de operator erop te wijzen dat de machine niet uitgeklaapt mag worden. Klap in dit geval de machine volledig in en zet de machine horizontaal op een vlakke ondergrond alvorens de hefwerkzaamheden uit te voeren.

1. Trek de noodstopdrukknoppen van de bedieningsposten boven en beneden uit (15, 46).
2. Schakel de machine in vanaf de bedieningspost beneden (72, 230). Alle controlelampjes van de bedieningspost beneden lichten op, er wordt een geluidssignaal (pieptoon) weergegeven.
3. Hef de boom, de arm of de draaiarm tot boven de horizontale stand op (Voor HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA16PE).
4. Lokaliseer de hellingssensor in de nabijheid van de bedieningspost beneden.
5. Kantel handmatig en houd het hellingsalarm gedurende enkele seconden naar voren (  Hoofdstuk C 2-Belangrijkste onderdelen ) :
6. De zoemer gaat af.
7. Voor uitgeruste machines : De sensor van de verkanting belemmert de hef- en rijbewegingen.

## 3.1.3 - Visuele en geluidsalarmen

1. Trek de accuverbreker ( SB1 ) uit of draai dit onderdeel (  Hoofdstuk C 5.3 - Bedieningsposten).
2. Trek de noodstopdrukknoppen uit (15, 46).
3. Selecteer bedieningspost toren of bedieningspost gondel (72, 30,). Het controlelampje ( 31 ) van de bedieningspost boven licht op, er wordt een geluidssignaal (pieptoon) weergegeven.

## 3.1.4 - Weegstelsel

1. Trek de noodstopdrukknoppen uit (15, 46).
  2. Schakel de machine in (72, 230) :
- Naar rechts : Bedieningspost beneden
  - Naar links : Bedieningspost boven
  - De controlelampjes overbelasting gondel (of platform) ) ( 6, 30 ) van de bedieningsposten beneden en boven en het geluidsalarm alarmeren de gebruiker (Bij overschrijding van de maximale toegestane lading in de gondel).

## 3.1.5 - Eindschakelaars voor beveiliging van de bewegingen

1. Hef de draaiarm op tot de horizontale stand en schakel de hoge rijnsnelheid in. De machine dient zich in de microsnelheid te bevinden (Behalve HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) ).
2. Strek de draaiarm volledig uit en schakel de hoge snelheid in. De machine dient zich in de microsnelheid te bevinden (Behalve HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) ).
3. Hef de boom tot enigszins boven de horizontale stand op en schakel de hoge snelheid in. De machine dient zich in de microsnelheid te bevinden.
4. Strek de boom volledig uit en schakel de hoge snelheid in. De machine dient zich in de microsnelheid te bevinden.
5. Hef de arm enigszins op en schakel de hoge snelheid in. De machine dient zich in de microsnelheid te bevinden.
6. Strek de arm volledig uit. De machine dient zich in de microsnelheid te bevinden.

# E - Besturing

## 3.2 - HANDELINGEN VANAF DE GROND



De bedieningspost beneden is een hulpbedieningspost die uitsluitend in noodgevallen gebruikt mag worden.

### 3.2.1 - Starten van de machine

Uitsluitend voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) :

1. Trek de accuverbreker ( SB1 ) uit.
2. Trek de noodstopdrukknop uit 15 : Dit schakelt de staat van de noodstopinrichting op het platform uit.
3. Draai de sleutel in de startschakelaar van de bedieningspost ( 72, 230 ) naar rechts en houd de sleutel in deze stand om de bedieningspost beneden in te schakelen.

Uitsluitend voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) :

1. Draai de accuverbreker ( SB1 ).
2. Trek de noodstopdrukknop uit 15 : Dit schakelt de staat van de noodstopinrichting op het platform uit.
3. Draai de sleutel in de startschakelaar van de bedieningspost ( 72 ) naar rechts om de bedieningspost beneden in te schakelen.

Uitsluitend voor de HA16PE :

1. Draai de accuverbreker ( SB1 ).
2. Trek de noodstopdrukknop uit 15 : Dit schakelt de staat van de noodstopinrichting op het platform uit.
3. Draai de sleutel in de startschakelaar van de bedieningspost ( 72 ) naar rechts om de bedieningspost beneden in te schakelen. De volgende controlelampjes lichten op :
  - Lage motorliedruk 2.
  - Motortemperatuur 3.
  - Acculading 4.
4. Het controlelampje verstopt luchtfilter ( 5 ) is uit.
5. Druk op de keuzeschakelaar motor starten 22. De motor start. De controlelampjes gaan uit.
6. Laat de motor opwarmen.

### 3.2.2 - Uitschakelen van de machine

- Draai de sleutel van de startschakelaar van de bedieningspost ( 72 ) naar het midden.
- De machine staat stil. De machine staat niet meer onder spanning, alle controlelampjes van de bedieningspost beneden zijn uit.

# E - Besturing

## 3.2.3 - Bediening van de bewegingen

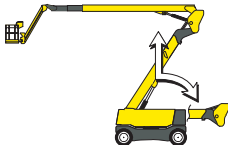
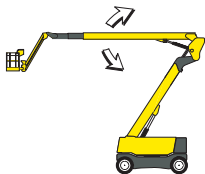
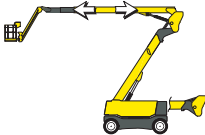
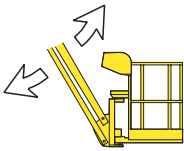
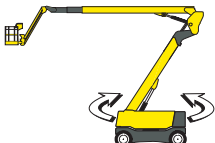


De gondelcompensatie is op elke werkhoogte mogelijk. Gebruik, zelfs bij lage bewegingssnelheden, de bedieningen voorzichtig.

Voor HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - Bedieningen van de bedieningspost beneden

**Opm.:** Voor uitgeruste machines : Houd de keuzeschakelaar ( 230 ) naar rechts ingedrukt om de beweging te bevestigen. Bij het loslaten van de keuzeschakelaar worden de bewegingen onderbroken.

### Voor HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - Bedieningen van de bedieningspost beneden

Bediening	Handeling
Heffen/Dalen arm 	Zet de keuzeschakelaar heffen arm ( 12 ) omhoog om de arm op te heffen. Zet de keuzeschakelaar heffen arm ( 12 ) omlaag om de arm te laten dalen.
Heffen/Dalen mast 	Zet de keuzeschakelaar heffen boom ( 10 ) omhoog om de boom op te heffen. Zet de keuzeschakelaar heffen boom ( 10 ) omlaag om de boom te laten dalen.
In-/Uitschuiven boomtelescoop 	Zet de keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom ( 9 ) naar links om de telescoop uit te schuiven. Zet de keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom ( 9 ) naar rechts om de telescoop in te schuiven.
Heffen/dalen draaiarm 	Zet de keuzeschakelaar draaiarm ( 8 ) omhoog om de draaiarm op te heffen. Zet de keuzeschakelaar draaiarm ( 8 ) omlaag om de draaiarm te laten dalen.
Rotatie draaiplateau 	Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiplateau ( 14 ) naar rechts voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok. Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiplateau ( 14 ) naar links voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in.

# E - Besturing

A

B

C

D

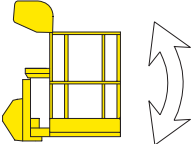
E

F

G

H

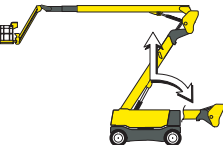
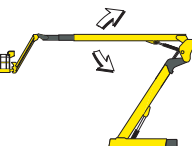
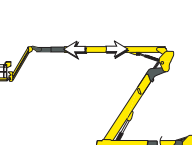

I

Bediening	Handeling
<p>Gondelcompensatie</p> 	<p>Zet de keuzeschakelaar gondelcompensatie ( 13 ) omhoog om de gondel op te heffen.</p> <hr/> <p>Zet de keuzeschakelaar gondelcompensatie ( 13 ) omlaag om de gondel te laten dalen.</p>

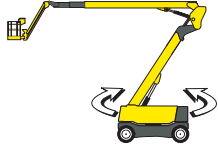
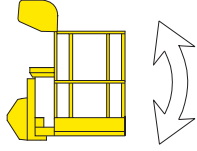
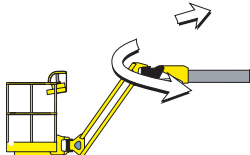
Voor HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Bedieningen van de bedieningspost beneden

**Opm.:** Houd de keuzeschakelaar ( 228 ) naar boven ingedrukt om de beweging te bevestigen. Bij het loslaten van de keuzeschakelaar worden de bewegingen onderbroken.

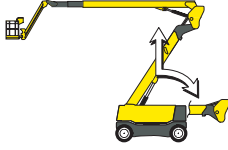
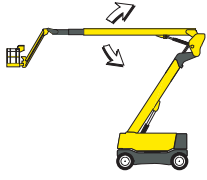
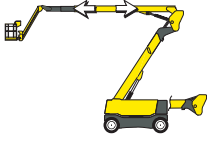

Voor HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Bedieningen van de bedieningspost beneden

Bediening	Handeling
<p>Heffen/Dalen arm</p> 	<p>Zet de keuzeschakelaar heffen arm ( 12 ) omhoog om de arm op te heffen.</p> <hr/> <p>Zet de keuzeschakelaar heffen arm ( 12 ) omlaag om de arm te laten dalen.</p>
<p>Heffen/Dalen mast</p> 	<p>Zet de keuzeschakelaar heffen boom ( 10 ) omhoog om de boom op te heffen.</p> <hr/> <p>Zet de keuzeschakelaar heffen boom ( 10 ) omlaag om de boom te laten dalen.</p>
<p>In-/Uitschuiven boomtelescoop</p> 	<p>Zet de keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom ( 9 ) naar links om de telescoop uit te schuiven.</p> <hr/> <p>Zet de keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom ( 9 ) naar rechts om de telescoop in te schuiven.</p>
<p>Heffen/dalen draaiarm</p> 	<p>Zet de keuzeschakelaar draaiarm ( 8 ) omhoog om de draaiarm op te heffen.</p> <hr/> <p>Zet de keuzeschakelaar draaiarm ( 8 ) omlaag om de draaiarm te laten dalen.</p>

# E - Besturing

Bediening	Handeling
Rotatie draaiplateau 	Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiplateau ( 14 ) naar rechts voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok.  Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiplateau ( 14 ) naar links voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in.
Gondelcompensatie 	Zet de keuzeschakelaar gondelcompensatie ( 13 ) omhoog om de gondel op te heffen.  Zet de keuzeschakelaar gondelcompensatie ( 13 ) omlaag om de gondel te laten dalen.
Rotatie draaiarm 	Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiarm ( 74 ) naar links voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok.  Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiarm ( 74 ) naar rechts voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in.

## Uitsluitend voor de HA16PE - Bedieningen van de bedieningspost beneden

Bediening	Handeling
Heffen/Dalen arm 	Zet de keuzeschakelaar heffen arm ( 12 ) omhoog om de arm op te heffen.  Zet de keuzeschakelaar heffen arm ( 12 ) omlaag om de arm te laten dalen.
Heffen/Dalen mast 	Zet de keuzeschakelaar heffen boom ( 10 ) omhoog om de boom op te heffen.  Zet de keuzeschakelaar heffen boom ( 10 ) omlaag om de boom te laten dalen.
In-/Uitschuiven boomtelescoop 	Zet de keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom ( 9 ) naar links om de telescoop uit te schuiven.  Zet de keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom ( 9 ) naar rechts om de telescoop in te schuiven.
Heffen/dalen draaiarm 	Zet de keuzeschakelaar draaiarm ( 8 ) omhoog om de draaiarm op te heffen.  Zet de keuzeschakelaar draaiarm ( 8 ) omlaag om de draaiarm te laten dalen.

# E - Besturing

A

B

C

D

E

F

G

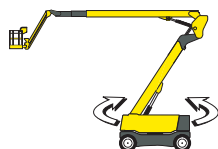
H

I

## Bediening

## Handeling

Rotatie draaiplateau



Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiplateau ( 14 ) naar links voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in.

Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiplateau ( 14 ) naar rechts voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok.

**Opn.:** Bij het loslaten van de keuzeschakelaar worden de bewegingen onderbroken.

### 3.2.4 - Overige bedieningen

- Overgang van de bedieningspost beneden op de bedieningspost boven :



De accuverbreker ( SB1 ) en de noodstopdrukknop ( 15 ) moeten uitgetrokken of gedraaid worden.

- Draai de sleutel in de startschakelaar van de bedieningspost ( 72, 230 ) naar links om de bedieningspost boven in te schakelen. De bedieningen van de bedieningspost beneden worden uitgeschakeld.

- Overgang van de bedieningspost boven op de bedieningspost beneden :



De noodstopdrukknop ( 15 ) dient uitgetrokken te zijn.

- Uitsluitend voor HA12IP (HA33JE) en HA15IP (HA43JE) : Draai de sleutel in de startschakelaar van de bedieningspost ( 230 ) naar rechts en houd de sleutel in deze stand om de bedieningspost beneden in te schakelen. De bedieningen van de bedieningspost boven worden uitgeschakeld.
- Uitsluitend voor de HA16PE - HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) : Draai de sleutel in de startschakelaar van de bedieningspost ( 72 ) naar rechts om de bedieningspost beneden in te schakelen. De bedieningen van de bedieningspost boven worden uitgeschakeld.

Uitsluitend voor de HA16PE

- Toerentalverhoging :
- Draai de keuzeschakelaar motortoerental ( 21 ) naar rechts om het toerental te verhogen.
- Draai de keuzeschakelaar motortoerental ( 21 ) naar links om over te schakelen op een laag stationair toerental.
- Voor machines voorzien van een zwaailicht :
- Zet de keuzeschakelaar zwaailicht ( 24 ) naar rechts om het zwaailicht in te schakelen.
- Zet de keuzeschakelaar zwaailicht ( 24 ) naar links om het zwaailicht uit te schakelen.

# E - Besturing

## 3.3 - HANDELINGEN VANUIT DE GONDEL (OF VANAF HET PLATFORM)

### 3.3.1 - Starten van de machine

Uitsluitend voor de HA16PE

1. Trek de noodstopdrukknop uit 46.
2. Druk op de keuzeschakelaar motor starten 42. De motor start. Het controlelampje van de inschakeling ( 31 ) licht op.
3. Laat de motor opwarmen.

**Opm.:** Schakel, als de motor niet opstart, het contact uit (ingedrukte noodstopdrukknop). Herhaal de startprocedure.

### 3.3.2 - Uitschakelen van de machine

Uitsluitend voor de HA16PE :

Druk de noodstopdrukknop ( 46 ) in.







### 3.3.3 - Bediening van de bewegingen

Voor HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - Bedieningen van de bedieningspost boven



**Beweeg de bedieningen en het "Dodemans" systeem gelijktijdig om de diverse bewegingen uit te kunnen voeren.**

Voor HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - Bedieningen van de bedieningspost boven

Bediening	Handeling	
Verplaatsing		Druk op de tipschakelaar lage of hoge snelheid ( 59 ) of ( 57 ). Duw de rijhendel ( 52 ) naar voren om de machine vooruit te laten rijden.
		Druk op de tipschakelaar lage of hoge snelheid ( 59 ) of ( 57 ). Trek de rijhendel ( 52 ) naar achter om de machine achteruit te laten rijden.
Stuurinrichting		Druk op de tipschakelaar lage of hoge snelheid ( 59 ) of ( 57 ). Duw de rijhendel ( 52 ) naar voren om de machine vooruit te laten rijden. Druk op de rechterzijde van de keuzeschakelaar richting vooras ( 52 ) om naar rechts te rijden.
		Druk op de tipschakelaar lage of hoge snelheid ( 59 ) of ( 57 ). Duw de rijhendel ( 52 ) naar voren om de machine vooruit te laten rijden. Druk op de linkerzijde van de keuzeschakelaar richting vooras ( 52 ) om naar links te rijden.
Heffen/Dalen arm		Druk op de tipschakelaar heffen arm ( 66 ). Zet de hendel heffen arm ( 52 ) naar voren om de arm op te heffen.
		Zet de hendel heffen arm ( 52 ) naar achter om de arm te laten dalen.



# E - Besturing

A

B

C

D

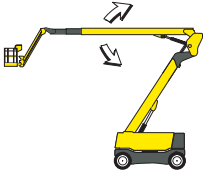
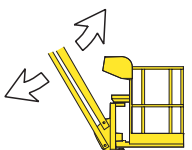
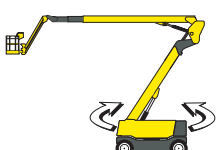
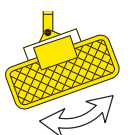
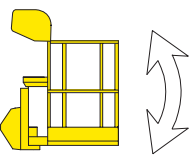



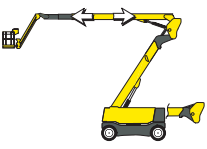
E

F

G

H

I

Bediening	Handeling
<p>Heffen/Dalen mast</p> 	<p>Druk op de tipschakelaar heffen boom ( 67 ). Zet de hendel heffen boom ( 52 ) naar voren om de boom op te heffen.</p> <hr/> <p>Zet de hendel heffen boom ( 52 ) naar achter om de boom te laten dalen.</p>
<p>Heffen/dalen draaiarm</p> 	<p>Druk op de tipschakelaar heffen draaiarm ( 63 ). Zet de hendel draaiarm ( 52 ) naar voren om de draaiarm op te heffen.</p> <hr/> <p>Zet de hendel draaiarm ( 52 ) naar achter om de draaiarm te laten dalen.</p>
<p>Rotatie draaiplateau</p> 	<p>Druk op de tipschakelaar rotatie draaiplateau ( 69 ). Zet de hendel rotatie draaiplateau ( 52 ) naar achter voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in.</p> <hr/> <p>Zet de hendel rotatie draaiplateau ( 52 ) naar voren voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok.</p>
<p>Gondelrotatie</p> 	<p>Druk op de tipschakelaar gondelrotatie ( 64 ). Zet de hendel gondelrotatie ( 52 ) naar achter voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in.</p> <hr/> <p>Zet de hendel gondelrotatie ( 52 ) naar voren voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok.</p>
<p>Gondelcompensatie</p> 	<p>Druk op de tipschakelaar gondelcompensatie ( 65 ). Zet de hendel gondelcompensatie ( 52 ) naar voren om de gondel op te heffen.</p> <hr/> <p>Zet de hendel gondelcompensatie ( 52 ) naar achter om de gondel te laten dalen.</p>
<p>(Minimale) rijnsnelheid</p> 	<p>Zet de keuzeschakelaar rijnsnelheid ( 59 ) op  voor rijden op hoge snelheid (verplaatsing over lange afstand, asfalt of betonnen ondergrond).</p> <hr/> <p>Zet de keuzeschakelaar rijnsnelheid ( 57 ) op  voor rijden op lage snelheid (korte afstand, nadering bestemming, uitstappen voertuig).</p>
<p>In-/Uitschuiven boomtelescoop</p> 	<p>Druk op de tipschakelaar in-/uitschuiven boom ( 68 ). Duw de hendel voor het in-/uitschuiven mast ( 52 ) naar voren om de telescoop in te schuiven.</p> <hr/> <p>Duw de hendel voor het in-/uitschuiven mast ( 52 ) naar achter om de telescoop uit te schuiven.</p>

**Opm.:** Bij het loslaten van de keuzeschakelaars en (of) de hendels worden de bewegingen onderbroken.

# E - Besturing











Voor HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Bedieningen van de bedieningspost boven



**Beweeg de bedieningen en het "Dodemans"stelsel gelijktijdig om de diverse bewegingen uit te kunnen voeren.**

**Opm.:** Houd het "Dodemanspedaal" ingedrukt om de beweging te bevestigen. Bij een druk zonder beweging gedurende meer dan 7 s of bij het loslaten van het pedaal worden de bewegingen onderbroken en onmogelijk gemaakt.

Voor HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) - Bedieningen van de bedieningspost boven

Bediening	Handeling
Verplaatsing	 <p>Druk op de keuzeschakelaar lage of hoge snelheid 45. Duw de rijhendel ( 33 ) naar voren om de machine vooruit te laten rijden.</p>
	 <p>Druk op de keuzeschakelaar lage of hoge snelheid 45. Trek de rijhendel ( 33 ) naar achter om de machine achteruit te laten rijden.</p>
Stuurinrichting	 <p>Druk op de keuzeschakelaar lage of hoge snelheid 45. Duw de rijhendel ( 33 ) naar voren om de machine vooruit te laten rijden. Druk op de rechterzijde van de keuzeschakelaar richting vooras ( 33 ) om naar rechts te rijden.</p>
	 <p>Druk op de keuzeschakelaar lage of hoge snelheid 45. Duw de rijhendel ( 33 ) naar voren om de machine vooruit te laten rijden. Druk op de linkerzijde van de keuzeschakelaar richting vooras ( 33 ) om naar links te rijden.</p>
Heffen/Dalen arm	 <p>Zet de keuzeschakelaar heffen arm ( 247 ) omhoog om de arm op te heffen.</p>
	 <p>Zet de keuzeschakelaar heffen arm ( 247 ) omlaag om de arm te laten dalen.</p>
Heffen/Dalen mast	 <p>Zet de hendel heffen boom ( 49 ) naar voren om de boom op te heffen.</p>
	 <p>Zet de hendel heffen boom ( 49 ) naar achter om de boom te laten dalen.</p>
Heffen/dalen draaiarm	 <p>Zet de keuzeschakelaar draaiarm ( 37 ) naar voren om de draaiarm op te heffen.</p>
	 <p>Zet de keuzeschakelaar draaiarm ( 37 ) naar achteren om de draaiarm te laten dalen.</p>

## E - Besturing

A

B

C

D

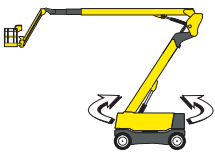
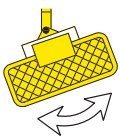
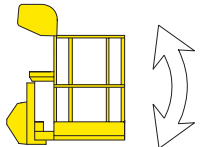



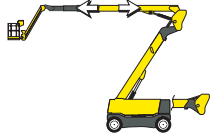
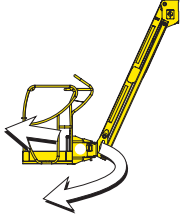
E

F

G

H

I

Bediening	Handeling
Rotatie draaiplateau 	Beweeg de hendel rotatie draaiplateau ( 49 ) naar links voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok.  Beweeg de hendel rotatie draaiplateau ( 49 ) naar rechts voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in.
Gondelrotatie 	Zet de keuzeschakelaar rotatie gondel ( 38 ) naar links voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok.  Zet de keuzeschakelaar rotatie gondel ( 38 ) naar rechts voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in.
Gondelcompensatie 	Zet de keuzeschakelaar gondelcompensatie ( 40 ) naar voren om de gondel op te heffen.  Zet de keuzeschakelaar gondelcompensatie ( 40 ) naar achteren om de gondel op te heffen.
(Minimale) rijsnelheid 	Zet de keuzeschakelaar rijsnelheid ( 45 ) op  voor rijden op hoge snelheid (verplaatsing over lange afstand, asfalt of betonnen ondergrond).  Zet de keuzeschakelaar rijsnelheid ( 45 ) op  voor rijden op lage snelheid (korte afstand, nadering bestemming, uitstappen voertuig).
In-/Uitschuiven boomtelescoop 	Zet de keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom ( 246 ) naar links om de telescoop uit te schuiven.  Zet de keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom ( 246 ) naar rechts om de telescoop in te schuiven.
Rotatie draaiarm (Uitsluitend voor de HA12CJ+ (HA32CJ+)) 	Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiarm ( 83 ) naar links voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok.  Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiarm ( 83 ) naar rechts voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in.

**Opm.:** Bij het loslaten van de keuzeschakelaars en (of) de hendels worden de bewegingen onderbroken.

# E - Besturing

Voor HA16PE - Bedieningen van de bedieningspost boven



**Beweeg de bedieningen en het "Dodemans" systeem gelijktijdig om de diverse bewegingen uit te kunnen voeren.**

Voor HA16PE - Bedieningen van de bedieningspost boven

Bediening	Handeling
Verplaatsing	Duw de rijhendel ( 86 ) naar voren om de machine vooruit te laten rijden.
	Trek de rijhendel ( 86 ) naar achter om de machine achteruit te laten rijden.
Richting achteras	Druk op de rechterzijde van de keuzeschakelaar richting achteras ( 86 ) om naar rechts te rijden
	Druk op de linkerzijde van de keuzeschakelaar richting achteras ( 86 ) om naar links te rijden
Richting vooras	Druk op de rechterzijde van de keuzeschakelaar richting vooras ( 87 ) om naar rechts te rijden.
	Druk op de linkerzijde van de keuzeschakelaar richting vooras ( 87 ) om naar links te rijden.
Heffen/dalen draaiarm	Zet de keuzeschakelaar draaiarm ( 37 ) omhoog om de draaiarm op te heffen.
	Zet de keuzeschakelaar draaiarm ( 37 ) omlaag om de draaiarm te laten dalen.
Heffen/Dalen mast	Duw de hefhendel boom ( 49 ) omhoog om de boom op te heffen.
	Trek de hefhendel boom ( 49 ) omlaag om de boom te laten dalen.
Rotatie draaiplateau	Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiplateau ( 49 ) naar links voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in.
	Zet de keuzeschakelaar rotatie draaiplateau ( 49 ) naar rechts voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok.

## E - Besturing

A

B

C

D

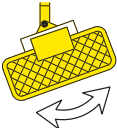
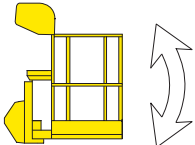




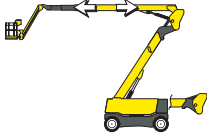
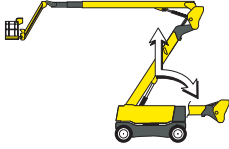
E

F

G

H

I

Bediening	Handeling
Gondelrotatie 	Zet de keuzeschakelaar rotatie gondel ( 38 ) naar rechts voor een rotatie tegen de wijzers van de klok in. Zet de keuzeschakelaar rotatie gondel ( 38 ) naar links voor een rotatie in de richting van de wijzers van de klok.
Gondelcompensatie 	Til de veiligheidsdeksel op. Zet de keuzeschakelaar gondelcompensatie ( 40 ) omhoog om de gondel op te heffen. Til de veiligheidsdeksel op. Zet de keuzeschakelaar gondelcompensatie ( 40 ) omlaag om de gondel te laten dalen.
(Minimale) rij snelheid 	Zet de keuzeschakelaar rij snelheid ( 71 ) in  voor rijden op hoge snelheid (verplaatsing over lange afstand, asfalt of betonnen ondergrond). Zet de keuzeschakelaar rij snelheid ( 71 ) op  voor rijden op gemiddelde snelheid (rijden over onverharde ondergrond, helling). Zet de keuzeschakelaar rij snelheid ( 71 ) in  voor rijden op lage snelheid (korte afstand, nadering bestemming).
In-/Uitschuiven boomtelescoop 	Zet de keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom ( 54 ) naar links om de telescoop uit te schuiven. Zet de keuzeschakelaar in-/uitschuiven boom ( 54 ) naar rechts om de telescoop in te schuiven.
Heffen/Dalen arm 	Zet de hendel heffen arm ( 50 ) naar voren om de arm op te heffen. Zet de hendel heffen arm ( 50 ) naar achter om de arm te laten dalen.

**Opm.:** Bij het loslaten van de keuzeschakelaars en (of) de hendels worden de bewegingen onderbroken.

### 3.3.4 - Overige bedieningen

Voor : HA16PE - HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)

- Claxon : Zet de keuzeschakelaar toeter ( 43 ) naar rechts om te toeteren.

**Opm.:** Bij het loslaten van de keuzeschakelaar stopt het toeteren.

Voor : HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE)

- Claxon : Druk op de tipschakelaar toeter ( 62 ) om te toeteren.

# E - Besturing

# F

## - Specifieke procedure



U kunt alle pos.nummers van de bedieningen en de werkingsindicatoren terugvinden in  Hoofdstuk C 5 - Bedieningsposten

## 1 - Nooddaling

### 1.1 - PRINCIPE

**Opm.:** Tijdens reddings- of reparatiewerkzaamheden vanaf de grond, is het absoluut noodzakelijk te controleren of er zich geen obstakels onder het platform bevinden (muur, dwarsbalk, elektrische leidingen, enz.).

De nooddaling kan nodig zijn indien de operator van besturingspost op het platform geholpen moet worden en hij niet meer in staat is de machine te bedienen hoewel de machine op normale wijze werkt. Deze situatie komt bijvoorbeeld voor bij een flauwte, letsel of wanneer de besturingspost niet toegankelijk is.

Een gebruiker op de grond, die opgeleid is voor de noodbedieningen en in het bezit is van de start sleutel, kan de bedieningspost beneden met de hoofdenergiebron gebruiken om de gebruiker in de gondel (of op het platform) naar de grond te brengen.



**Als de machine geblokkeerd of vastgeraakt is in structuren of inrichtingen, is het absoluut noodzakelijk de operators te bevrijden alvorens werkzaamheden op de machine uit te voeren.**

### 1.2 - PROCEDURE



Hoofdstuk A 2-Aanwijzingen voorafgaand aan de inbedrijfsname

1. Draai de sleutel in de startschakelaar van de bedieningspost ( 72 ) naar rechts om de bedieningspost beneden in te schakelen. De bedieningen van de bedieningspost boven worden uitgeschakeld.
2. Voer de daalbewegingen uit vanaf de bedieningspost beneden.

**Opm.:** De activering van de noodknoppen hierboven beschreven schakelt de besturingen van de post op het platform uit.

### 1.3 - UITZONDERLIJKE PROCEDURE

Bij een nooddaling is het mogelijk dat de noodstopknop op het platform ingedrukt is of dat de veiligheidssystemen zoals de overbelastingsbegrenzer een normale werking van de machine verhinderen.

Bij een uitzonderlijke procedure, voor machines die niet uitgerust zijn met een manuele noodstopknop zoals beschreven in de paragraaf "nooddaling", schakelt de activering van de besturingspost beneden de noodstopknop op het platform uit.

**Opm.:** Tijdens deze uitzonderlijke handelingen, worden de bewegingssnelheden vertraagd omwille van veiligheidsredenen.

# F

## - Specifieke procedure

## 2 - Daling bij pech

### 2.1 - PRINCIPE

De daling bij pech maakt het de gebruiker in de gondel (of op het platform) mogelijk te dalen bij het uitvallen van de hoofdenergiebron.

### 2.2 - PROCEDURE

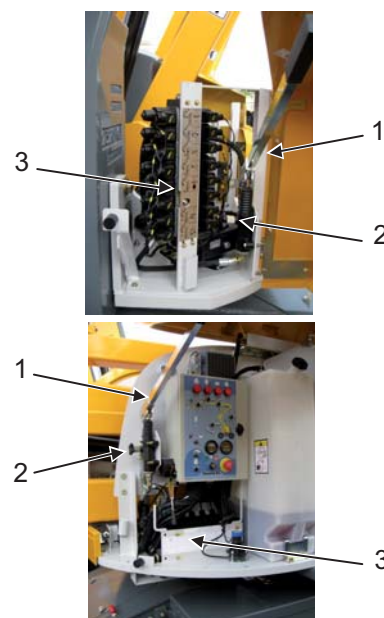
Voor HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA16PE :

U beschikt over een middel om bewegingen uit te voeren, vanaf de grond, bij een gebrekkige werking van de hoofdenergiebron. Dit middel betreft een handpomp die zich naast de hydraulische verdelers op het draaiplatform bevindt.

Deze pomp maakt het, in combinatie met een handmatige bediening van de elektroverdelers, mogelijk de diverse bewegingen voor het dalen van de gondel (of het platform) uit te voeren :

- Dalen arm.
- Dalen boom.
- Inschuiven telescoop
- Oriëntatie toren.
- Gondelrotatie.
- Dalen draaiarm.

1. Steek de hendel ( 1 ) in het pomphuis.
2. Controleer of de ontlastklep van de pomp ( 2 ) in de gesloten stand staat.
3. Beweeg de hendel meerdere keren van boven naar beneden terwijl u de handmatige bediening van de elektroverdeler van de gewenste beweging ingedrukt houdt zoals aangegeven op het plaatje 3





# F

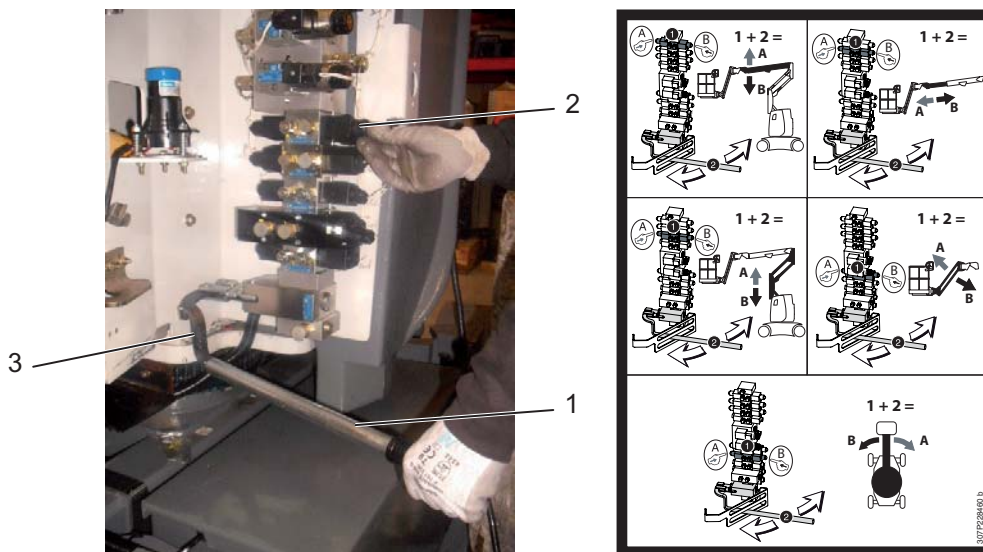
## - Specifieke procedure

Voor HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+) :

U beschikt over een middel om bewegingen uit te voeren, vanaf de grond, bij een gebrekkige werking van de hoofdennergiebron. Het betreft een handpomp die zich aan de onderzijde van het hydraulische blok op de toren bevindt.

Deze pomp maakt het, in combinatie met een handmatige bediening van de elektroverdelers, mogelijk de diverse bewegingen voor het dalen van de gondel (of het platform) uit te voeren :

- Dalen arm.
  - Dalen boom.
  - Inschuiven telescoop
  - Oriëntatie toren.
  - Dalen draaiarm.
4. Steek de hendel ( 1 ) in de overbrenging van de pomp ( 3 ).
  5. Beweeg de hendel meerdere keren van links naar rechts terwijl u de handmatige bediening van de elektroverdelers ( 2 ) van de gewenste beweging ingedrukt houdt zoals aangegeven op het label ( A74 ).



**Opm.:** Om bepaalde obstakels te kunnen vermijden, kunnen er hefbewegingen uitgevoerd worden.

**Opm.:** Er is een optionele elektrische noodpomp verkrijgbaar. Deze vervangt de hoofdpomp in geval van storingen. Druk, naar gelang de gebruikte bedieningspost, op de keuzeschakelaar van de noodgroep ( ( 228 ) beneden of ( 41 ) boven), houd deze ingedrukt en voer tegelijkertijd de bewegingen uit om de gondel (of het platform) te laten dalen.



Indien de gebruiker in de gondel (of op het platform) de gondel (of het platform) dient te verlaten om op een stevige en veilige structuur te stappen, dienen tijdens het overbrengen de volgende aanwijzingen nageleefd te worden :

- De gebruiker dient zich vast te maken met behulp van 2 gordels. Eén gordel wordt bevestigd aan de gondel (of het platform), de andere aan de structuur.
- De gebruiker dient de gondel (of het platform) te verlaten via het toegangsluik.
- De gebruiker mag de aan de gondel (of het platform) bevestigde gordel niet losmaken zolang het overbrengen niet voltooid is of indien er nog een gevaar bestaat.



Neem, als geen enkele beschreven methode het afdalen van de gebruiker mogelijk maakt, direct contact op met HAULOTTE Services®.

# F

## - Specifieke procedure

### 3 - Slepen

Bij pech is het mogelijk de machine te slepen.

#### 3.1 - KLAUWONTKOPPELING

Verwijder, om een machine met pech te slepen, de klauwkoppeling van de wieldrijfwerken.



Voer deze handelingen uit op een vlakke en horizontale ondergrond. Stut, indien nodig, de wielen om de machine te blokkeren. Tijdens de klauwontkoppeling bevindt de machine zich in de vrijloopstand en werkt het remsysteem niet.

Voor : HA16PE

Draai de centrale schroef ( 1 ) los totdat de schroef de aanslag raakt.



Voor : HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE)

Draai de centrale schroef los totdat de schroef de aanslag raakt.

Forceer niet zodra u weerstand begint te voelen om de centrale schroef in het wieldrijfwerk niet te beschadigen.



Voor : HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)

Draai de 2 bevestigingsschroeven los met een sleutel 11 mm.



Draai het onderdeel om en schroef het vast.



# F

## - Specifieke procedure

Het wieldrijfwerk is ontremd.



### 3.2 - KLAUWKOPPELING

Voer, na het repareren van de machine, de klauwkoppeling van de wielen opnieuw uit.

Voor : HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE)

Draai de centrale schroef ( 1 ) van het wieldrijfwerk opnieuw vast.

Voor : HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)

Uit te voeren in tegenovergestelde volgorde van de klauwkoppelprocedure.

Voor : HA16PE

- Draai de centrale schroef vast om de klauwkoppelingen te koppelen.
- Zet bij weerstand de rijbediening in de stand microsnelheid.
- Draai de centrale schroef, nadat de klauwkoppelingen gekoppeld zijn, opnieuw volledig vast.

**Opm.:** Bij een klauwkoppelingsprobleem op microsnelheid, dient u gelijktijdig de stuurinrichting en de rij-inrichting te gebruiken om de plaatsing van de klauwkoppelingen te corrigeren.

# F - Specifieke procedure

## 4 - Laden en lossen

**Opm.:** Bij het rijden op de oprijplank, tijdens het laden of het lossen, raadt HAULOTTE® u aan het contragewicht naar de achterzijde te richten.

Uitsluitend voor HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) :

**Opm.:** Bij het rijden op de oprijplank, tijdens het laden of het lossen, raadt HAULOTTE® u aan de drijf-as achter de gestuurde as te plaatsen.



Hef de gondel (of het platform) enigszins op om te voorkomen dat het de grond raakt.



De mast dient, om gevaar op kanteling te voorkomen, op de as van het chassis uitgelijnd te blijven.



Hoofdstuk F 4.2 Voorbereiding op de transportstand.

### 4.1 - PRINCIPE



Controleer, om gevaar op slippen bij het laden te voorkomen, of :

- De oprijplanken het gewicht kunnen dragen.
- De oprijplanken op correcte wijze zijn bevestigd.
- De aanhechting voldoende is.

Daar de helling van de oprijplank over het algemeen de toegestane hellingshoek bij uitgeklapte machine overschrijdt, dient u de arm en de boom te laten dalen en in te trekken om de machine te kunnen verrijden.

De zoemer gaat in dit geval af maar het rijden is toegestaan.



Voor HA16PE :

Selecteer de lage rijsnelheid  om de oprijplank op te rijden.

Uitsluitend voor HA12IP (HA33JE) , HA15IP (HA43JE) , HA12CJ (HA32CJ) en HA12CJ+ (HA32CJ+) :

Selecteer de hoge rijsnelheid  , om de helling op te rijden

Gebruik, bij een te steile helling, een lier voor aanvullende trekkracht.



Stel uzelf nooit onder of in de nabijheid van de machines op tijdens het laden.

Een verkeerde beweging kan leiden tot de val van de machine hetgeen ernstig letsel en materiële schade tot gevolg kan hebben.

# F

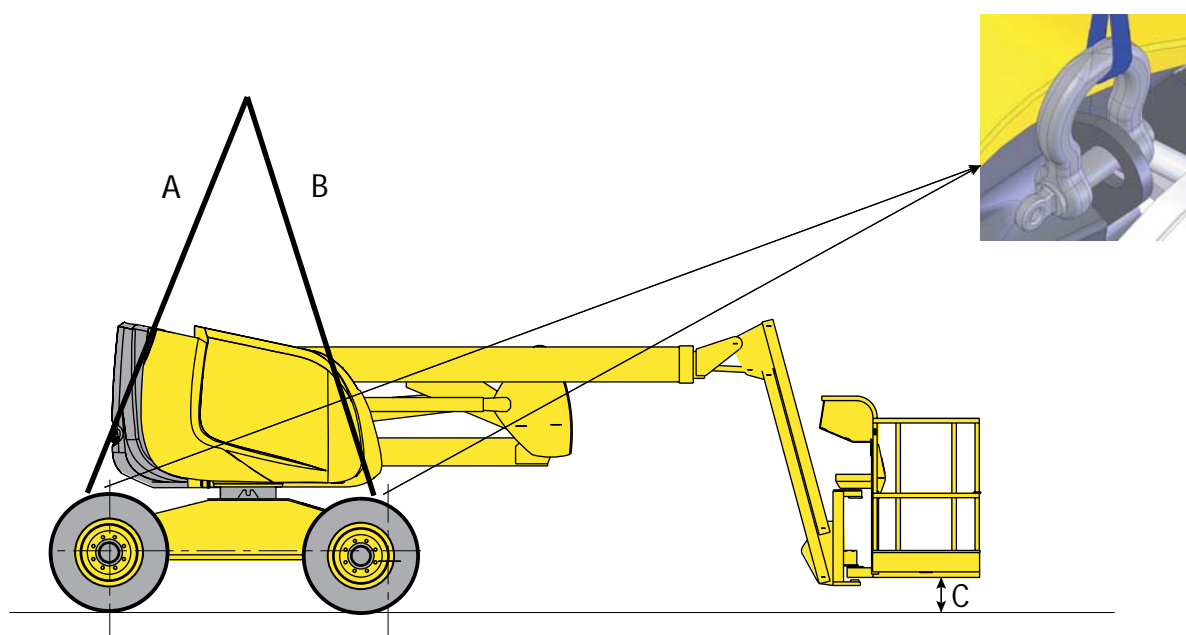
## - Specifieke procedure

### 4.1.1 - Laden via hijsen

Controleer of :

- De machine volledig ingeklapt is.
- Er zich geen ladingen in de gondel (of op het platform) bevinden.
- De accessoires in goede staat zijn en over een toereikende capaciteit beschikken.
- Het personeel dat de machine bedient bevoegd is om hefmateriaal te gebruiken.

#### Aanbrengen van de stropen-HA12CJ/CJ+ - HA16(S)PX - HA18(S)PX



Machine	Afstand C	Aantal stropen	Lengte A	Lengte B	Max. belasting per riem en per sluitschalm
HA12CJ/CJ+ HA16(S)PX HA18(S)PX	20 cm (8 in)	4	5 m (16 ft 5 in)	5 m (16 ft 5 in)	5000 DaN (11241 lbf)



Hef, voor het aanbrengen van de stropen, de draaiarm op om een ruimte van minimaal 20 cm (8in) tussen de bodem en de gondel te verkrijgen.

# F

## - Specifieke procedure

### 4.2 - VOORBEREIDING OP DE TRANSPORTSTAND

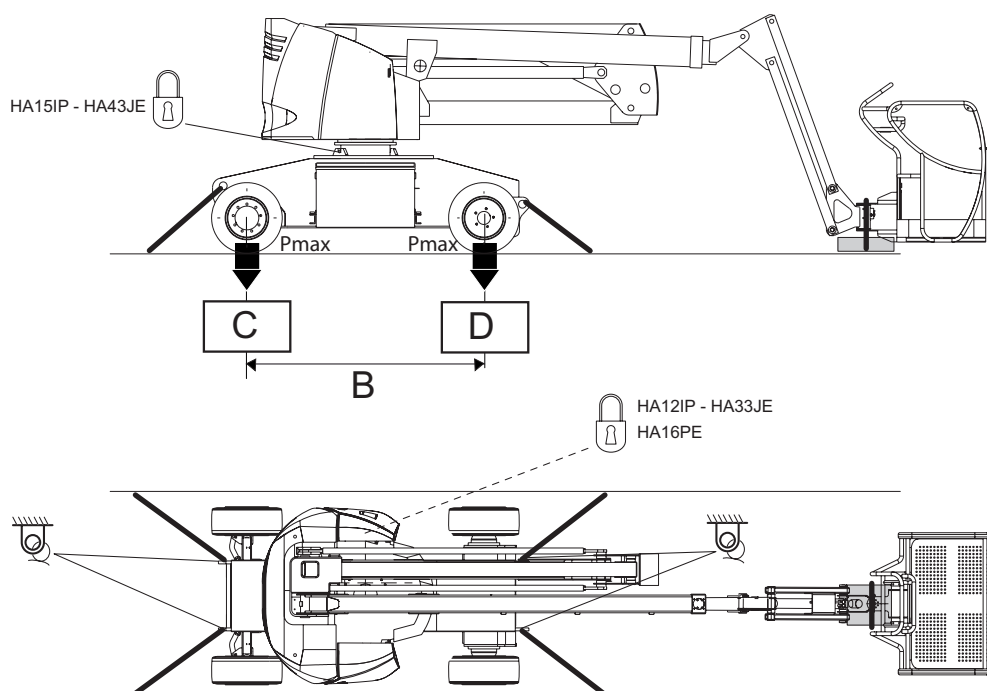
De machine dient volledig ingeklapt te zijn.

1. Controleer op afwezigheid van ladingen in de gondel (of op het platform).
2. Hef de boom voldoende op.
3. Zet, naar gelang de machineopstelling, de keuzeschakelaar van de transportstand ( 13 ) naar rechts.
4. Laat de boom dalen zonder te forceren (risico op beschadiging van de gondel).
5. Bevestig de machine via de hiertoe voorziene verankeringspunten (Zie onderstaande afbeelding).
6. Blokkeer het draaiplateau met behulp van de rotatiespil die zich onder het draaiplateau bevindt.



Transporteer de machine niet als het draaiplateau niet vergrendeld is.

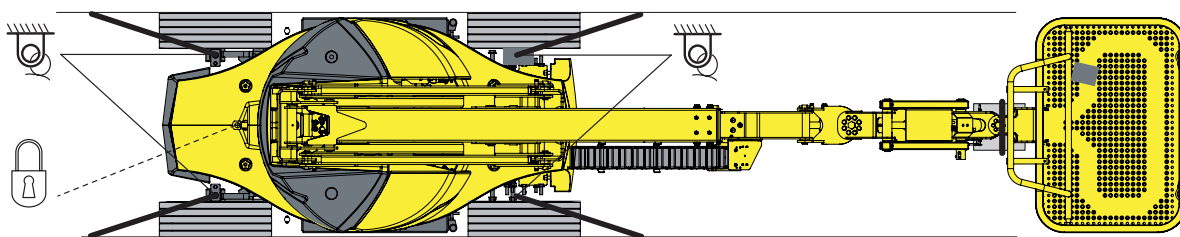
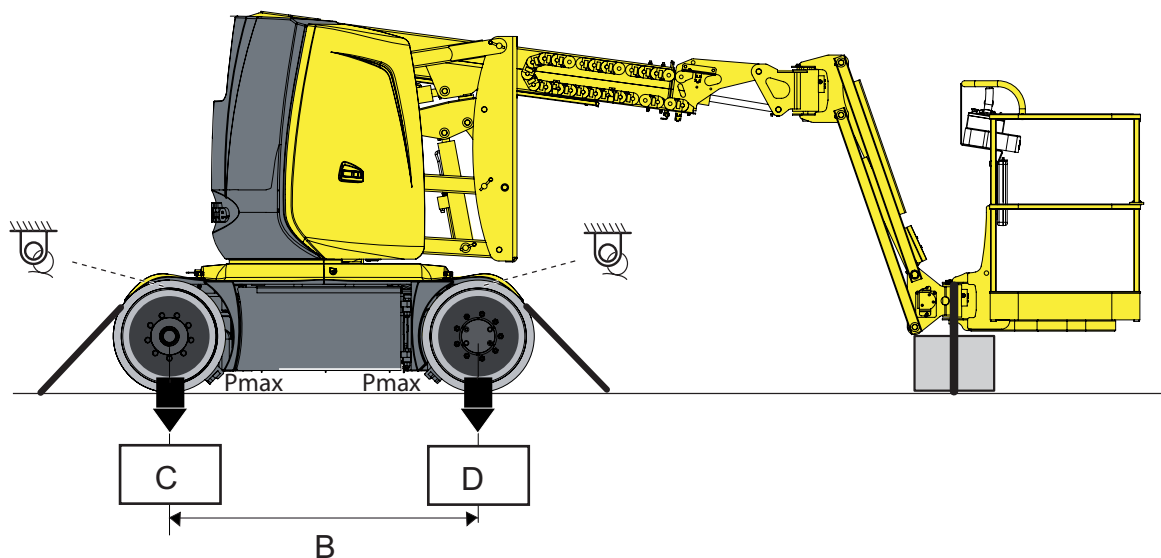
Voor : HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA16PE



# F

## - Specifieke procedure

Voor : HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)



### Laadspecificaties

Positienummer	Benaming	HA12IP (HA33JE)	HA15IP (HA43JE)
B	Zijwaartse asafstand wielen <sup>(1.)</sup>	1,80 m(5 ft10 in)	2,00 m(6 ft6 in)
C	Druk voorwiel <sup>(1.)</sup>	10,4 daN/cm <sup>2</sup> (2,13 lbf/sq.ft)	8,6 daN/cm <sup>2</sup> (1,76 lbf/sq.ft)
D	Druk achterwiel <sup>(1.)</sup>	10,4 daN/cm <sup>2</sup> (2,13 lbf/sq.ft)	8,6 daN/cm <sup>2</sup> (1,76 lbf/sq.ft)



Verankeringspunten



Rotatievergrendeling draaiplateau

(1.) Controleer de technische gegevens aan de hand van de technische kenmerken

# F



## - Specifieke procedure

### Laadspecificaties

Positinummer	Benaming	HA16PE
B	Zijwaartse asafstand wielen <sup>(1.)</sup> .	2,00 m(6 ft6 in)
C	Druk voorwiel <sup>(1.)</sup>	7,6 daN/cm <sup>2</sup> (1,56 lbf/sq.ft)
D	Druk achterwiel <sup>(1.)</sup>	7,6 daN/cm <sup>2</sup> (1,56 lbf/sq.ft)
	Verankeringspunten	
	Rotatievergrendeling draaiplateau	

(1.) Controleer de technische gegevens aan de hand van de technische kenmerken

### Laadspecificaties

Positinummer	Benaming	HA12CJ (HA32CJ)	HA12CJ+ (HA32CJ+)
B	Zijwaartse asafstand wielen <sup>(1.)</sup> .	1,65 m(5 ft5 in)	1,65 m(5 ft5 in)
C	Druk voorwiel <sup>(1.)</sup>	17,5 daN/cm <sup>2</sup> (3,58 lbf/sq.ft)	17,5 daN/cm <sup>2</sup> (3,58 lbf/sq.ft)
D	Druk achterwiel <sup>(1.)</sup>	17,5 daN/cm <sup>2</sup> (3,58 lbf/sq.ft)	17,5 daN/cm <sup>2</sup> (3,58 lbf/sq.ft)
	Verankeringspunten		
	Rotatievergrendeling draaiplateau		

(1.) Controleer de technische gegevens aan de hand van de technische kenmerken

### 4.3 - LOSSEN



**Controleer vóór de hantering de goede staat van de machine.**

**Maak, indien de machine beschadigd is geraakt tijdens het transport, een voorbehoud op bij het transportbedrijf.**

1. Ontgrendel de rotatiespil van het draaiplateau.
2. Verwijder de bevestigingsriemen.
3. Start de machine.



# F

## - Specifieke procedure

### 4.4 - WAARSCHUWING



Bij het herstarten van een tijdens het transport bevestigde machine, kan het veiligheidssysteem een valse overlading waarnemen wat alle bewegingen vanaf de bedieningspost boven onmogelijk maakt.

Hef, om het systeem te resetten, de draaiarm enkele centimeters op vanaf de bedieningspost beneden.

Voor : HA12IP (HA33JE) - HA15IP (HA43JE) - HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)

Indien de machine in de transportstand vervoerd werd :

Zet de keuzeschakelaar transportstand ( 13 ) naar links om de machine in de gebruiksstand te zetten.

Selecteer voor het lossen van de machine de lage rijsnelheid



Rij niet op hoge snelheid de oprijplanken af.

### 4.5 - STALLING



Als de machine uitgeklast is, dient het altijd op de stroom aangesloten te blijven om de werking van de beveiligingen te garanderen.

Dit betekent dat de machine ingeklapt dient te worden tijdens het parkeren of het stallen.

Uitsluitend het heffen van de boom is toegestaan, zonder deze uit te schuiven.

Wij raden u dus absoluut af de machine uitgeklast te stallen of te blokkeren om zo de veiligheid van personen en goederen niet op het spel te zetten.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# F

- Specifieke procedure

# G - Technische kenmerken

## 1 - Belangrijkste kenmerken



Bepaalde opties kunnen de gebruikseigenschappen van de machine evenals de bijbehorende beveiliging wijzigen. Als uw machine geleverd werd met deze optie, vereist het vervangen van een veiligheidselement van deze optie geen andere voorzorgen dan de voorzorgen voor de eigenlijke installatie (statische test).

In andere gevallen, is het absoluut noodzakelijk de onderstaande aanwijzingen van de fabrikant op te volgen :

- Laat de installatie uitsluitend door HAULOTTE® bevoegd personeel uitvoeren.
- Breng een nieuw machineplaatje met de correcte gegevens aan.
- Laat de stabiliteitstesten door een erkend organisme uitvoeren.
- Zorg ervoor dat de labels overeenkomen met de regels.

Vanwege de constante verbetering van haar producten, behoudt HAULOTTE® zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving de technische specificaties ervan te wijzigen.

De waarden van de trillingen op de handen en voeten en het geluidsniveau die vermeld worden in de tabellen van de technische specificaties werden onder de volgende omstandigheden bepaald :

- De maximale effectieve waarde gewogen tijdens de versnellingsfrequentie en de totale waarde van de trillingen waaraan de handen en armen worden blootgesteld, werden gemeten op machines tijdens een simulatie van een normale werkcyclus. De waarden voldoen aan de vereiste van de machinerichtlijn 2006/42/CE.
- Voor elektrische machines, wordt het geluidsniveau volgens de in de machinerichtlijn 2006/42/CE beschreven omstandigheden, op de bestuurderspost gemeten.
- Voor de machines voorzien van thermische motors, wordt het gegarandeerde geluidsniveau LWA (vermeld op het product) gemeten volgens de methode en de voorwaarden beschreven in de bijlage III, deel B, methode 1 en 0 van de Europese richtlijn 2000/14/CE.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# G - Technische kenmerken

## Voor HA12IP (HA33JE) - Technische kenmerken

Machine Kenmerken	HA12IP		HA33JE	
	Internationaal systeem	Imperiaal systeem	Internationaal systeem	Imperiaal systeem
Breedte ingeklapte machine	1,35 m	(4 ft5 in)	1,35 m	(4 ft5 in)
Maximale grondafstand	0,15 m	(0 ft5 in)	0,15 m	(0 ft5 in)
Transporthoogte	2,00 m	(6 ft6 in)	2,00 m	(6 ft6 in)
Transportlengte	5,45 m	(17 ft10 in)	5,45 m	(17 ft10 in)
Maximale werkhooft	12,00 m	(39 ft4 in)	12,00 m	(39 ft4 in)
Maximale platformhoogte	10,00 m	(32 ft9 in)	10,00 m	(32 ft9 in)
Maximale bereik	6,63 m	(21 ft9 in)	6,63 m	(21 ft9 in)
Rotatie draaiplatform	355 °			
Verticaal bereik draaiarm	+70° / - 70°			
Lengte gondel (of platform)	0,80 m	(2 ft7 in)	0,80 m	(2 ft7 in)
Breedte van de gondel (of het platform)	1,20 m	(3 ft11 in)	1,20 m	(3 ft11 in)
Buitenste draaicirkel	2,85 m	(9 ft4 in)	2,85 m	(9 ft4 in)
Binnenste draaicirkel	2,50 m	(8 ft2 in)	2,50 m	(8 ft2 in)
Machines conform de helling CE-AS	3 °			
Machines conform de nominale helling ANSI-CSA	0 °			
Machines conform de waarschuwing van een helling ANSI-CSA	5 °			
Maximale toegestane windsnelheid	45 km/h	(28 mph)	45 km/h	(28 mph)
Totale gewicht	5900 kg	(13007 lb)	5900 kg	(13007 lb)
Maximale lading in de gondel (of op het platform)	230 kg	(507 lb)	230 kg	(507 lb)
Maximaal aantal personen in de gondel (of op het platform)	2			
Type motor	Elektrisch			
Inhoud hydraulische tank	30 l	(7.9 gal US)	30 l	(7.9 gal US)
Type accu's	Standaard : semi-tractie Optie : Tractie			
Accuspanning	48 V			
Accuvermogen	Standaard : 345 Ah Optie : 360 Ah			
Stijgvermogen	25 %			
Type banden	7.00" - 12"		7.00" - 12"	
Maximale druk harde ondergrond	10,4 daN/cm <sup>2</sup>	2,13 lbf/sq.ft	10,4 daN/cm <sup>2</sup>	2,13 lbf/sq.ft
Maximale druk zachte ondergrond	7,2 daN/cm <sup>2</sup>	1,47 lbf/sq.ft	7,2 daN/cm <sup>2</sup>	1,47 lbf/sq.ft
Microrijsnelheid	0,9 km/h	(0,56 mph)	0,7 km/h	(0,4 mph)
Lage rijsnelheid	2,2 km/h	(1,37 mph)	2,3 km/h	(1,4 mph)
Hoge rijsnelheid	4,5 km/h	(2,8 mph)	5,0 km/h	(3,1 mph)
Trillingen op de handen	<2,5 m/s <sup>2</sup>	(98 in/s <sup>2</sup> )	<2,5 m/s <sup>2</sup>	(98 in/s <sup>2</sup> )
Trillingen op de voeten	<0,5 m/s <sup>2</sup>	(19 in/s <sup>2</sup> )	<0,5 m/s <sup>2</sup>	(19 in/s <sup>2</sup> )
Geluidsvermogen	< 70 dB (A)			
Handmatig uitgeoefende dwarskracht	Machines conform CE-AS : 400 N - 90 lbf		Machines conform ANSI-CSA : 666 N / 150 lbf	

# G - Technische kenmerken

## Voor HA15IP (HA43JE) - Technische kenmerken

Machine Kenmerken	HA15IP		HA43JE	
	Internationaal systeem	Imperiaal systeem	Internationaal systeem	Imperiaal systeem
Breedte ingeklapte machine	1,50 m	(4 ft11 in)	1,50 m	(4 ft11 in)
Maximale grondafstand	0,15 m	(0 ft5 in)	0,15 m	(0 ft5 in)
Transporthoogte	2,10 m	(6 ft11 in)	2,00 m	(6 ft6 in)
Transportlengte	6,60 m	(21 ft7 in)	6,60 m	(21 ft7 in)
Maximale werkhoogte	15,00 m	(49 ft2 in)	15,00 m	(49 ft2 in)
Maximale platformhoogte	13,00 m	(42 ft7 in)	13,00 m	(42 ft7 in)
Maximale bereik	8,45 m	(27 ft8 in)	8,45 m	(27 ft8 in)
Rotatie draaiplateau	350 °			
Verticaal bereik draaiarm	+70° / - 70°			
Lengte gondel (of platform)	0,80 m	(2 ft7 in)	0,80 m	(2 ft7 in)
Breedte van de gondel (of het platform)	1,20 m-1,50 m	(3 ft11 in)-(4 ft11 in)	1,20 m-1,50 m	(3 ft11 in)-(4 ft11 in)
Externe draaicirkel (zonder stutten, ingetrokken as)	3,70 m	(12 ft1 in)	3,70 m	(12 ft1 in)
Interne draaicirkel (ingetrokken assen)	1,70 m	(5 ft6 in)	1,70 m	(5 ft6 in)
Machines conform de helling CE-AS	3 °			
Machines conform de nominale helling ANSI-CSA	0 °			
Machines conform de waarschuwing van een helling ANSI-CSA	5 °			
Maximale toegestane windsnelheid	45 km/h	(28 mph)	45 km/h	(28 mph)
Totale gewicht	7300 kg	(16094 lb)	7300 kg	(16094 lb)
Maximale lading in de gondel (of op het platform)	230 kg	(507 lb)	230 kg	(507 lb)
Maximaal aantal personen in de gondel (of op het platform)	2			
Type motor	Elektrisch			
Inhoud hydraulische tank	30 l	(7.9 gal US)	30 l	(7.9 gal US)
Type accu's	Standaard : semi-tractie Optie : Tractie			
Accuspanning	48 V			
Accuvermogen	Standaard : 345 Ah Optie : 360 Ah			
Stijgvermogen	25 %			
Type banden	23.10" - 12"			
Maximale druk harde ondergrond	8,6 daN/cm <sup>2</sup>	1,76 lbf/sq.ft	8,6 daN/cm <sup>2</sup>	1,76 lbf/sq.ft
Maximale druk zachte ondergrond	6,3 daN/cm <sup>2</sup>	1,29 lbf/sq.ft	6,3 daN/cm <sup>2</sup>	1,29 lbf/sq.ft
Lage rijsnelheid	2,3 km/h	(1,4 mph)	2,3 km/h	(1,4 mph)
Hoge rijsnelheid	5 km/h	(3,11 mph)	4,5 km/h	(2,8 mph)
Trillingen op de handen	<2,5 m/s <sup>2</sup>	(98 in/s <sup>2</sup> )	<2,5 m/s <sup>2</sup>	(98 in/s <sup>2</sup> )
Trillingen op de voeten	<0,5 m/s <sup>2</sup>	(19 in/s <sup>2</sup> )	<0,5 m/s <sup>2</sup>	(19 in/s <sup>2</sup> )
Geluidsvermogen	< 70 dB (A)			
Handmatig uitgeoefende dwarskracht	Machines conform CE-AS : 400 N - 90 lbf		Machines conform ANSI-CSA : 666 N / 150 lbf	

# G - Technische kenmerken

## Voor HA12CJ (NA) - Technische kenmerken

Machine Kenmerken	HA12CJ		HA32CJ	
	Internationaal systeem	Imperiaal systeem	Internationaal systeem	Imperiaal systeem
Totale lengte	5,36 m	(17 ft7 in)	5,36 m	(17 ft7 in)
Totale breedte	1,20 m	(3 ft11 in)	1,20 m	(3 ft11 in)
Totale hoogte	1,99 m	(6 ft6 in)	1,99 m	(6 ft6 in)
Minimale grondafstand	0,04 m	(0 ft2 in)	0,04 m	(0 ft2 in)
Maximale grondafstand	0,11 m	(0 ft4 in)	0,11 m	(0 ft4 in)
Grondafstand gondel in ruststand	0,35 m	(1 ft2 in)	0,35 m	(1 ft2 in)
Lengte gondel in transportstand	3,86 m	(12 ft8 in)	3,86 m	(12 ft8 in)
Hoogte gondel in transportstand	2,22 m	(7 ft3 in)	2,22 m	(7 ft3 in)
Totale breedte ter hoogte van de standaardbanden	1,20 m	(3 ft11 in)	1,20 m	(3 ft11 in)
Maximale werkhogte	11,70 m	(38 ft5 in)	11,70 m	(38 ft5 in)
Maximale hefhoogte van de bodem	9,70 m	(31 ft10 in)	9,70 m	(31 ft10 in)
Maximale verschuiving bij bovengrondse werkzaamheden	6,94 m	(22 ft9 in)	6,94 m	(22 ft9 in)
Maximale hoogte van het scharnierpunt	4,74 m	(15 ft7 in)	4,74 m	(15 ft7 in)
Maximale reikwijdte van de gondel boven de grond	6,44 m	(21 ft2 in)	6,44 m	(21 ft2 in)
Rotatie draaiplateau	355 °			
Bereik boom	83 °			
Verticaal bereik draaiarm	+63.5° / - 68.7°			
Horizontaal bereik draaiarm	+90° / - 90°			
Lengte-afstand van de draaiarmbeweging bij horizontale gondel	2,45 m	(8 ft0 in)	2,45 m	(8 ft0 in)
Hoogte van de draaiarmbeweging uiteinde gondel	2,31 m	(7 ft7 in)	2,31 m	(7 ft7 in)
Totale lengte gondel	0,8 m	(2 ft7 in)	0,8 m	(2 ft7 in)
Totale breedte gondel	1,14 m	(3 ft9 in)	1,14 m	(3 ft9 in)
Totale hoogte gondel	1,1 m	(3 ft7 in)	1,1 m	(3 ft7 in)
Rotatie gondel	+90° / - 90°			
Buitenste draaicirkel	Rechts : 3,60 m	Rechts : (11 ft10 in)	Rechts : 3,60 m	Rechts : (11 ft10 in)
	Links : 3,60 m	Links : (11 ft10 in)	Links : 3,60 m	Links : (11 ft10 in)
Binnenste draaicirkel	Rechts : 1,95 m	Rechts : (6 ft5 in)	Rechts : 1,95 m	Rechts : (6 ft5 in)
	Links : 1,95 m	Links : (6 ft5 in)	Links : 1,95 m	Links : (6 ft5 in)
Draairuimte	Rechts : 3,60 m	Rechts : (11 ft10 in)	Rechts : 3,60 m	Rechts : (11 ft10 in)
	Links : 3,60 m	Links : (11 ft10 in)	Links : 3,60 m	Links : (11 ft10 in)
Bandbreedte	0,19 m	(0 ft7 in)	0,19 m	(0 ft7 in)
Wielbasis	1,65 m	(5 ft5 in)	1,65 m	(5 ft5 in)
Banddiameter	0,6 m	(2 ft0 in)	0,6 m	(2 ft0 in)
Bandenmaat	600 x 190			

Overeenstemming met de  
normen



Machines conform de  
helling CE-AS

3 °

# G - Technische kenmerken

Machine Kenmerken	HA12CJ		HA32CJ	
	Internationaal systeem	Imperiaal systeem	Internationaal systeem	Imperiaal systeem
Machines conform de nominale helling ANSI-CSA				0 °
Machines conform de waarschuwing van een helling ANSI-CSA				5 °
Antikantelbeveiliging	Vaste pothole beveiligingen			
Maximale toegestane windsnelheid	45 km/h	(54.7 mph)	45 km/h	(54.7 mph)
Totale gewicht	6970 kg	(15.369 lb)	6970 kg	(15.369 lb)
Maximale laadvermogen	250 kg	(551 lb)	250 kg	(551 lb)
Type accu's	Standaard : semi-tractie Optie : Tractie			
Accuspanning	48 V			
Accuvermogen	320 Ah (C5)			
Stijgvermogen	25 %			
Aandraaimoment wielmoeren	21 daN.m	(154 lbf.ft)	21 daN.m	(154 lbf.ft)
Aandraaimoment draaikrans	9 daN.m	(66 lbf.ft)	9 daN.m	(66 lbf.ft)
Maximale druk harde ondergrond	17,5 daN/cm <sup>2</sup>	3.58 lb/ft <sup>2</sup>	17,5 daN/cm <sup>2</sup>	3.58 lb/ft <sup>2</sup>
Maximale druk zachte ondergrond	15 daN/cm <sup>2</sup>	3.073 lb/ft <sup>2</sup>	15 daN/cm <sup>2</sup>	3.073 lb/ft <sup>2</sup>
Microrijsnelheid	0,68 km/h	(0.42 mph)	0,68 km/h	(0.42 mph)
Lage rijsnelheid	3 km/h	(1.86 mph)	3 km/h	(1.86 mph)
Hoge rijsnelheid	6 km/h	(3.72 mph)	6 km/h	(3.72 mph)
Inhoud hydraulische tank	13,5 l	(2.97 gal US)	13,5 l	(2.97 gal US)

# G - Technische kenmerken

## Voor HA12CJ+ (HA32CJ+) - Technische kenmerken

Machine	HA12CJ+		HA32CJ+		
	Kenmerken	Internationaal systeem	Imperiaal systeem	Internationaal systeem	Imperiaal systeem
Totale lengte	5,64 m	(18 ft6 in)	5,64 m	(18 ft6 in)	
Totale breedte	1,20 m	(3 ft11 in)	1,20 m	(3 ft11 in)	
Totale hoogte	1,99 m	(6 ft6 in)	1,99 m	(6 ft6 in)	
Minimale grondafstand	0,04 m	(0 ft2 in)	0,04 m	(0 ft2 in)	
Maximale grondafstand	0,11 m	(0 ft4 in)	0,11 m	(0 ft4 in)	
Grondafstand gondel in ruststand	0,35 m	(1 ft2 in)	0,35 m	(1 ft2 in)	
Lengte gondel in transportstand	4,2 m	(13 ft9 in)	4,2 m	(13 ft9 in)	
Hoogte gondel in transportstand	2,6 m	(8 ft6 in)	2,6 m	(8 ft6 in)	
Totale breedte ter hoogte van de standaardbanden	1,20 m	(3 ft11 in)	1,20 m	(3 ft11 in)	
Maximale werkhoogte	11,70 m	(38 ft5 in)	11,70 m	(38 ft5 in)	
Maximale hefhoogte van de bodem	9,70 m	(31 ft10 in)	9,70 m	(31 ft10 in)	
Maximale verschuiving bij bovengrondse werkzaamheden	7,22 m	(23 ft8 in)	7,22 m	(23 ft8 in)	
Maximale hoogte van het scharnierpunt	4,74 m	(15 ft7 in)	4,74 m	(15 ft7 in)	
Maximale reikwijdte van de gondel boven de grond	6,72 m	(22 ft1 in)	6,72 m	(22 ft1 in)	
Rotatie draaiplateau			355 °		
Bereik boom			83 °		
Verticaal bereik draaiarm			+63.5° / - 68.7°		
Horizontaal bereik draaiarm			+90° / - 90°		
Lengte-afstand van de draaiarmbeweging bij horizontale gondel	2,45 m	(8 ft0 in)	2,45 m	(8 ft0 in)	
Hoogte van de draaiarmbeweging uiteinde gondel	2,31 m	(7 ft7 in)	2,31 m	(7 ft7 in)	
Totale lengte gondel	0,8 m	(2 ft7 in)	0,8 m	(2 ft7 in)	
Totale breedte gondel	1,14 m	(3 ft9 in)	1,14 m	(3 ft9 in)	
Totale hoogte gondel	1,1 m	(3 ft7 in)	1,1 m	(3 ft7 in)	
Rotatie gondel			+90° / - 90°		
Buitenste draaicirkel	Rechts : 3,60 m	Rechts : (11 ft10 in)	Rechts : 3,60 m	Rechts : (11 ft10 in)	
	Links : 3,60 m	Links : (11 ft10 in)	Links : 3,60 m	Links : (11 ft10 in)	
Binnenste draaicirkel	Rechts : 1,95 m	Rechts : (6 ft5 in)	Rechts : 1,95 m	Rechts : (6 ft5 in)	
	Links : 1,95 m	Links : (6 ft5 in)	Links : 1,95 m	Links : (6 ft5 in)	
Draairuimte	Rechts : 3,60 m	Rechts : (11 ft10 in)	Rechts : 3,60 m	Rechts : (11 ft10 in)	
	Links : 3,60 m	Links : (11 ft10 in)	Links : 3,60 m	Links : (11 ft10 in)	
Bandbreedte	0,19 m	(0 ft7 in)	0,19 m	(0 ft7 in)	
Wielbasis	1,65 m	(5 ft5 in)	1,65 m	(5 ft5 in)	
Banddiameter	0,6 m	(2 ft0 in)	0,6 m	(2 ft0 in)	
Bandenmaat			600 x 190		

Overeenstemming met de normen





# G - Technische kenmerken

Machine Kenmerken	HA12CJ+		HA32CJ+	
	Internationaal systeem	Imperiaal systeem	Internationaal systeem	Imperiaal systeem
Machines conform de helling CE-AS	3 °			
Machines conform de nominale helling ANSI-CSA	0 °			
Machines conform de waarschuwing van een helling ANSI-CSA	5 °			
Antikantelbeveiliging	Vaste pothole beveiligingen			
Maximale toegestane windsnelheid	45 km/h	(54.7 mph)	45 km/h	(54.7 mph)
Totale gewicht	7040 kg	(15.523 lb)	7240 kg	(15.964 lb)
Maximale laadvermogen	230 kg	(507 lb)	230 kg	(507 lb)
Type accu's	Standaard : semi-tractie Optie : Tractie			
Accuspanning	48 V			
Accuvermogen	320 Ah (C5)			
Stijgvermogen	25 %			
Aandraaimoment wielmoeren	21 daN.m	(154 lbf.ft)	21 daN.m	(154 lbf.ft)
Aandraaimoment draaikrans	9 daN.m	(66 lbf.ft)	9 daN.m	(66 lbf.ft)
Maximale druk harde ondergrond	17,5 daN/cm <sup>2</sup>	3.58 lb/ft <sup>2</sup>	17,5 daN/cm <sup>2</sup>	3.58 lb/ft <sup>2</sup>
Maximale druk zachte ondergrond	15 daN/cm <sup>2</sup>	3.073 lb/ft <sup>2</sup>	15 daN/cm <sup>2</sup>	3.073 lb/ft <sup>2</sup>
Microrijsnelheid	0,68 km/h	(0.42 mph)	0,68 km/h	(0.42 mph)
Lage rijsnelheid	3 km/h	(1.86 mph)	3 km/h	(1.86 mph)
Hoge rijsnelheid	6 km/h	(3.72 mph)	6 km/h	(3.72 mph)
Inhoud hydraulische tank	13,5 l	(2.97 gal US)	13,5 l	(2.97 gal US)

# G - Technische kenmerken

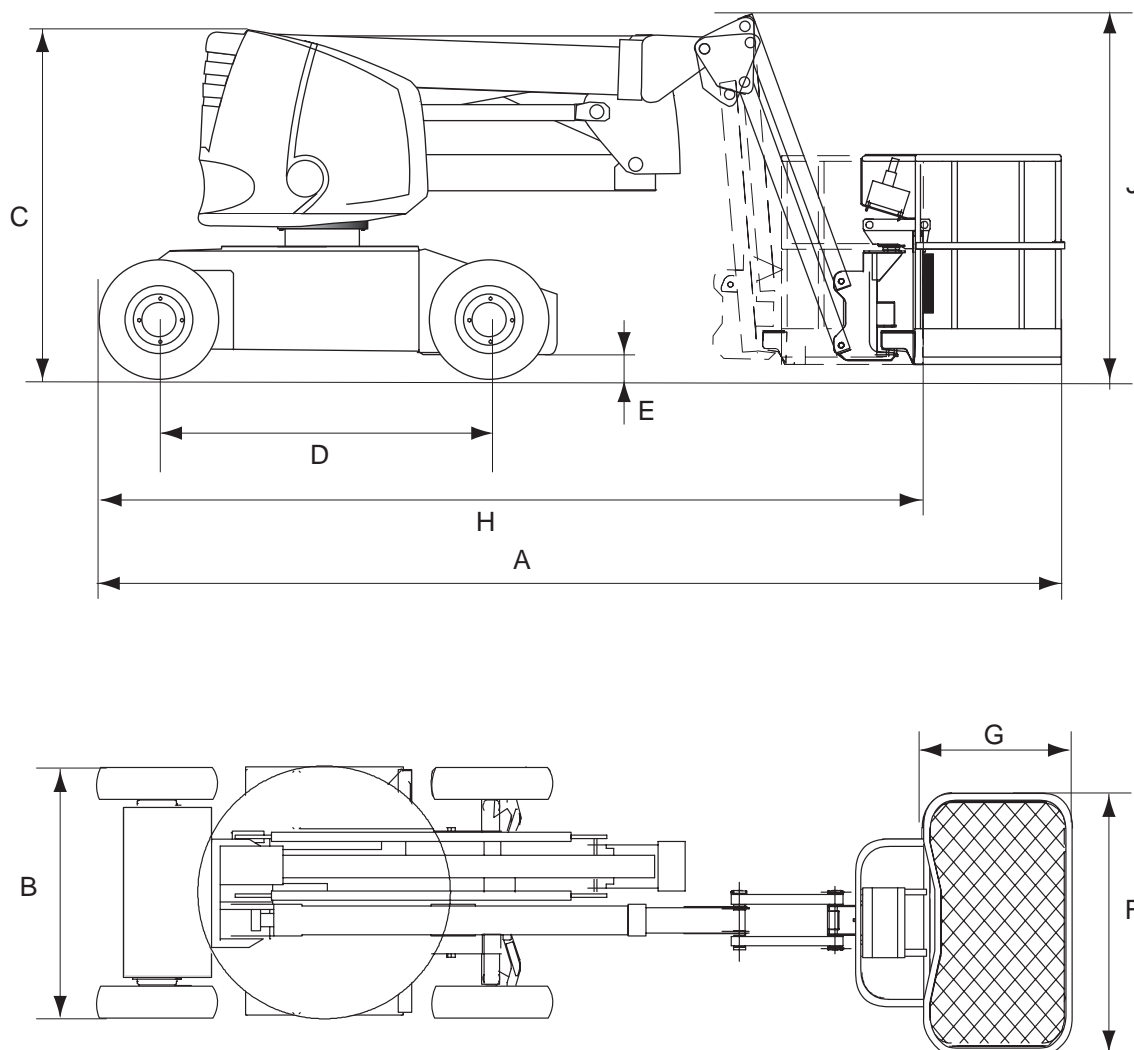
## Voor HA16PE - Technische kenmerken

Machine Kenmerken	HA16PE	
	Internationaal systeem	Imperiaal systeem
Lengte ingeklapte machine	6,65 m	(21 ft9 in)
Breedte ingeklapte machine	1,83 m	(6 ft0 in)
Hoogte machine	2,20 m	(7 ft2 in)
Maximale grondafstand	0,265 m	(0 ft10 in)
Maximale werkhoogte	16,10 m	(52 ft9 in)
Maximale platformhoogte	14,10 m	(46 ft3 in)
Maximale bereik	9,10 m	(29 ft10 in)
Rotatie draaiplateau	350 °	
Bereik mast	+75° / - 0°	
Externe draaicirkel (zonder stutten, ingetrokken as)	3,50 m	(11 ft5 in)
Zijwaartse afstand van de wielen	2,00 m	(6 ft6 in)
Helling	5 °	
Maximale toegestane windsnelheid	45 km/h	(28 mph)
Totale gewicht	7885 kg	(17383 lb)
Maximale lading in de gondel (of op het platform)	250 kg	(551 lb)
Maximaal aantal personen in de gondel (of op het platform)	2	
Type motor	Diesel - Deutz F3L1011F	
Motorvermogen	28 kW	(28 Hp)
Motorvermogen op stationair toerental	15 kW	(12 Hp)
Verbruik op stationair toerental	230 g/kWh	
Trillingen op de handen	<2,5 m/s <sup>2</sup>	(98 in/s <sup>2</sup> )
Trillingen op de voeten	<0,5 m/s <sup>2</sup>	(19 in/s <sup>2</sup> )
Inhoud brandstoftank	65 l	(17.17 gal US)
Inhoud hydraulische tank	100 l	(22 gal US)
Startbatterij	12 V-95 Ah	
Differentieelvergrendeling	Ja	
Stijgvermogen	25 %	
Type banden	8,25 - 15	
Aandraaimoment wielmoeren	(236 lbf.ft)	
Aandraaimoment draaikrans	21,5 daN.m	(159 lbf.ft)
Maximale druk harde ondergrond	7,6daN/cm <sup>2</sup>	1,56 lbf/sq.ft
Maximale druk zachte ondergrond	6,1daN/cm <sup>2</sup>	1,25 lbf/sq.ft
Lage rijsnelheid	1,5 km/h	(0.9 mph)
Gemiddelde rijsnelheid	3,0 km/h	(1.8 mph)
Hoge rijsnelheid	6,0 km/h	(3.6 mph)
Geluidsniveau op 10 m	< 74 dB (A)	
Geluidsvermogen	107 dB (A)	
Handmatig uitgeoefende dwarskracht	Machines conform CE-AS : 400 N - 90 lbf	

# G - Technische kenmerken

## 2 - Afmetingen

### Algemeen overzicht HA12IP (HA33JE)



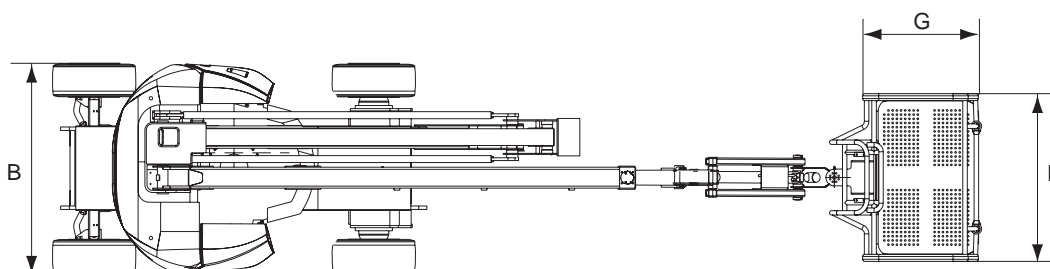
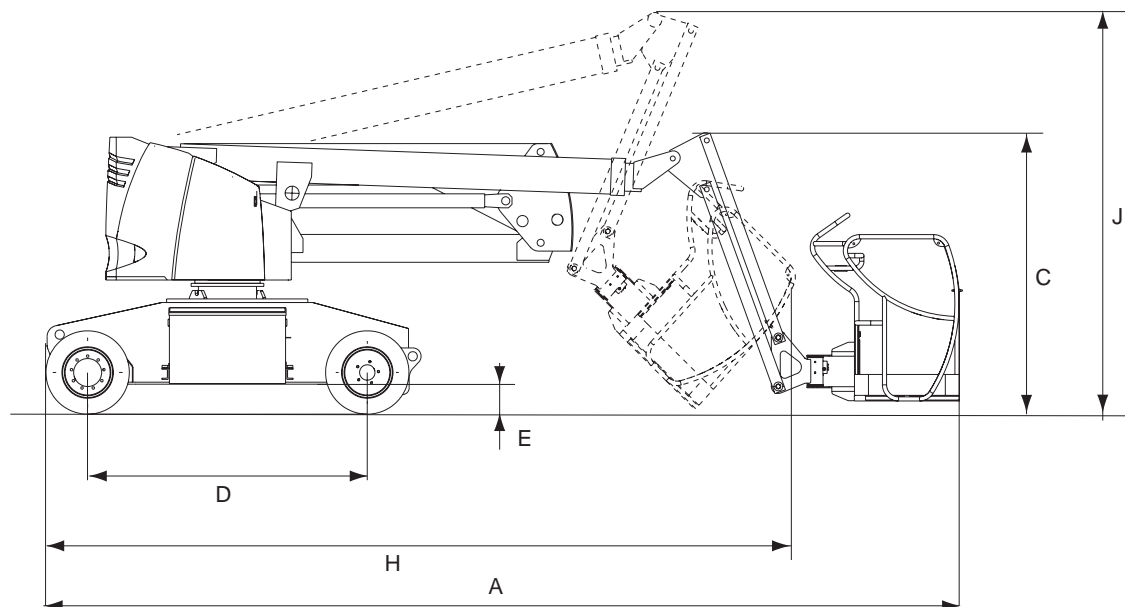
### Specificaties van de afmetingen

Positienummer	HA12IP (HA33JE)	
	Mètre	Feet inch
A	5,45	17 ft 10 in
B	1,35	4 ft 5 in
C	2	6 ft 7 in
D	1,80	5 ft 10 in
E	0,15	0 ft 5 in
F x G	1,20 x 0,80	3 ft 11 in x 2 ft 7 in
J	2,00	6 ft 7 in

# G

 - Technische kenmerken

## Algemeen overzicht HA15IP (HA43JE)

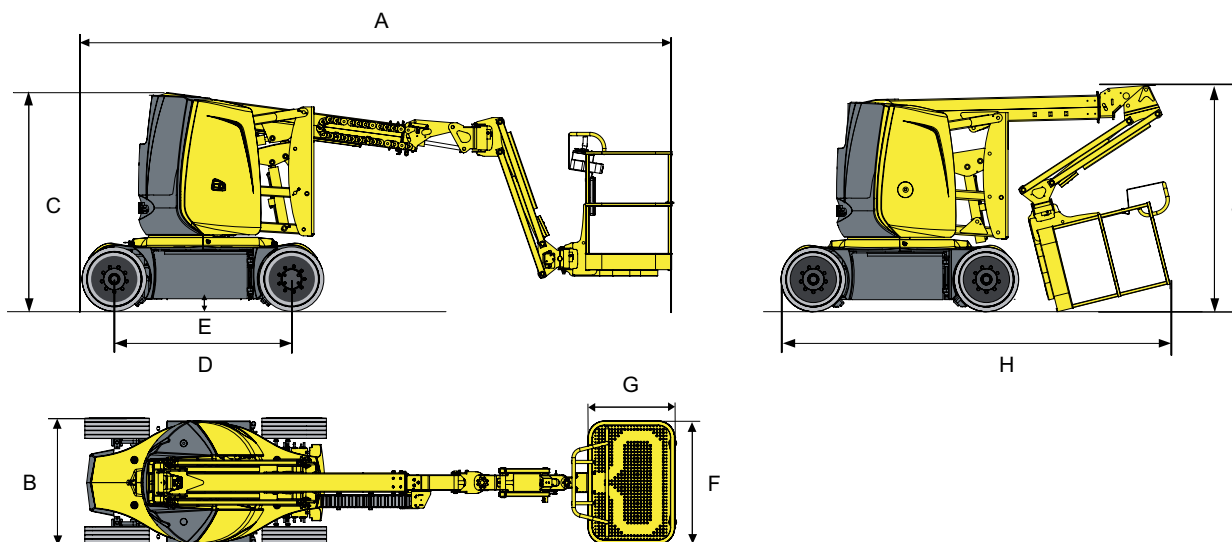


### Specificaties van de afmetingen

Positienummer	HA15IP (HA43JE)	
	Mètre	Feet inch
A	6,60	21 ft 7 in
B	1,50	4 ft 11 in
C	2,10	6 ft 11 in
E	0,15	0 ft 5 in
F x G	1,20/1,50 x 0,80	3 ft 11 in / 4 ft 11 in x 2 ft 7 in
J	2,10	6 ft 11 in

# G - Technische kenmerken

## Algemeen overzicht HA12CJ (HA32CJ) - HA12CJ+ (HA32CJ+)



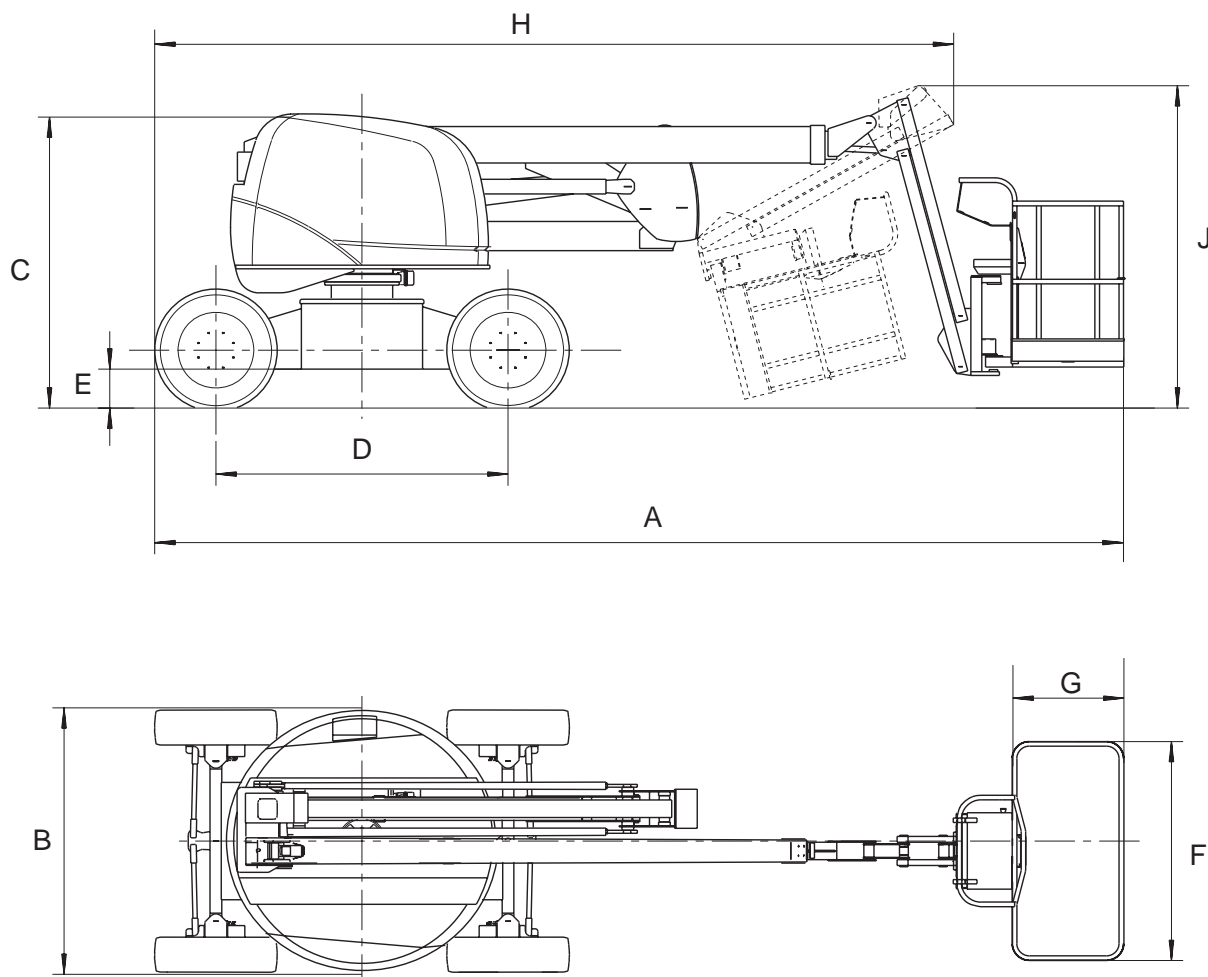
### Specificaties van de afmetingen

Positienummer	HA12CJ (HA32CJ)		HA12CJ+ (HA32CJ+)	
	Mètre	Feet inch	Mètre	Feet inch
A	5,36	17 ft 7 in	5,64	18 ft 6 in
B	1,20	3 ft 11 in	1,20	3 ft 11 in
C	1,99	6 ft 6 in	1,99	6 ft 6 in
D	1,65	5 ft 5 in	1,65	5 ft 5 in
E	0,11	0 ft 4 in	0,11	0 ft 4 in
F x G	1,14 x 0,80	3 ft 9 in x 2 ft 7 in	1,14 x 0,80	3 ft 9 in x 2 ft 7 in
H	3,86	12 ft 8 in	4,20	13 ft 9 in
J	2,22	7 ft 3 in	2,60	8 ft 6 in

# G

 - Technische kenmerken

## Algemeen overzicht HA16PE



### Specificaties van de afmetingen

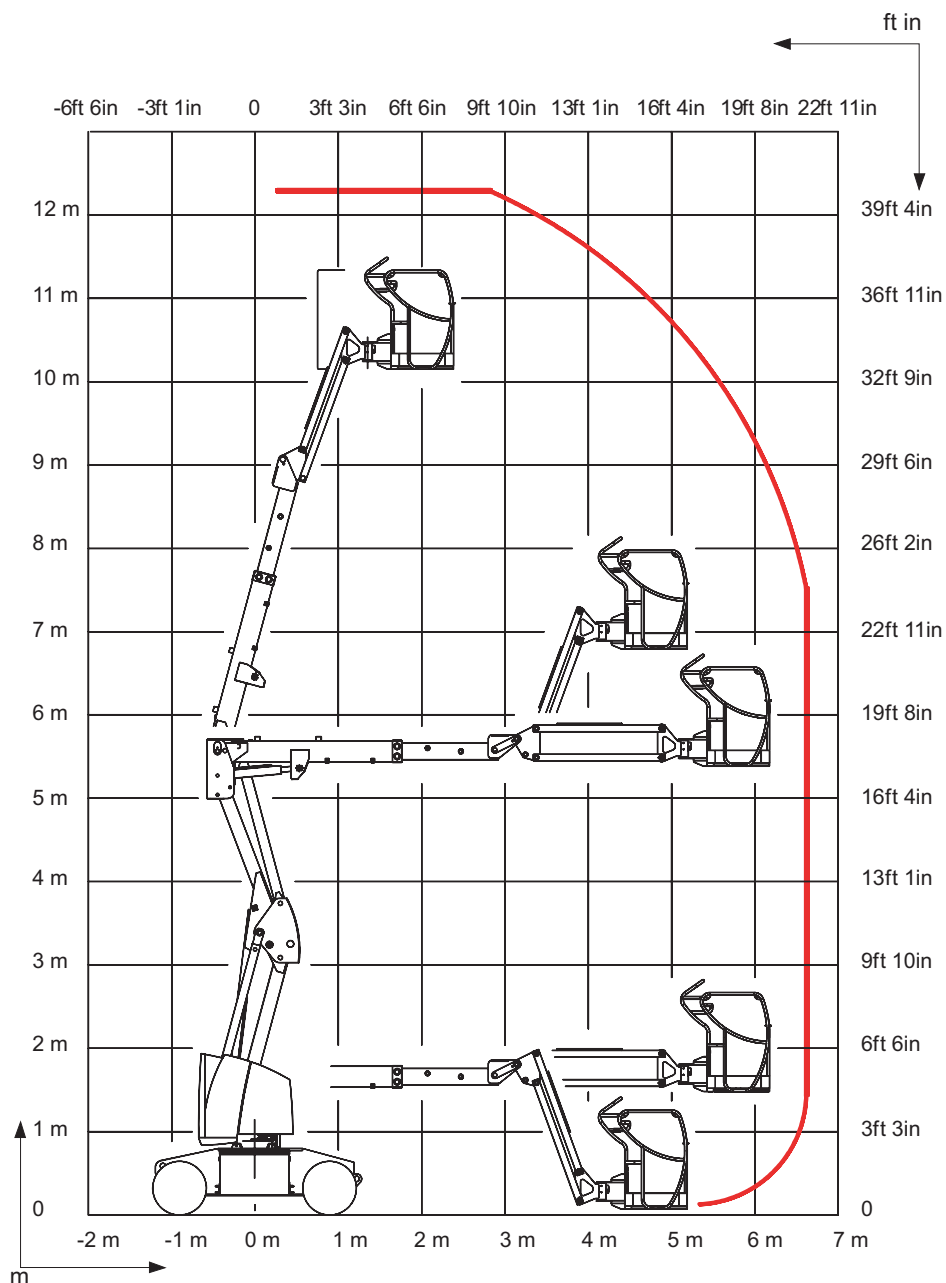
Positienummer	HA16PE	
	Mètre	Feet inch
A	6,65	21 ft 9 in
B	1,83	6 ft 0 in
D	2,00	6 ft 7 in
E	0,265	0 ft 10 in
F x G	1,50 x 0,80	4 ft 11 in x 2 ft 7 in

# G - Technische kenmerken

## 3 - Werkzone

### 3.1 - MACHINE HA12IP (HA33JE)

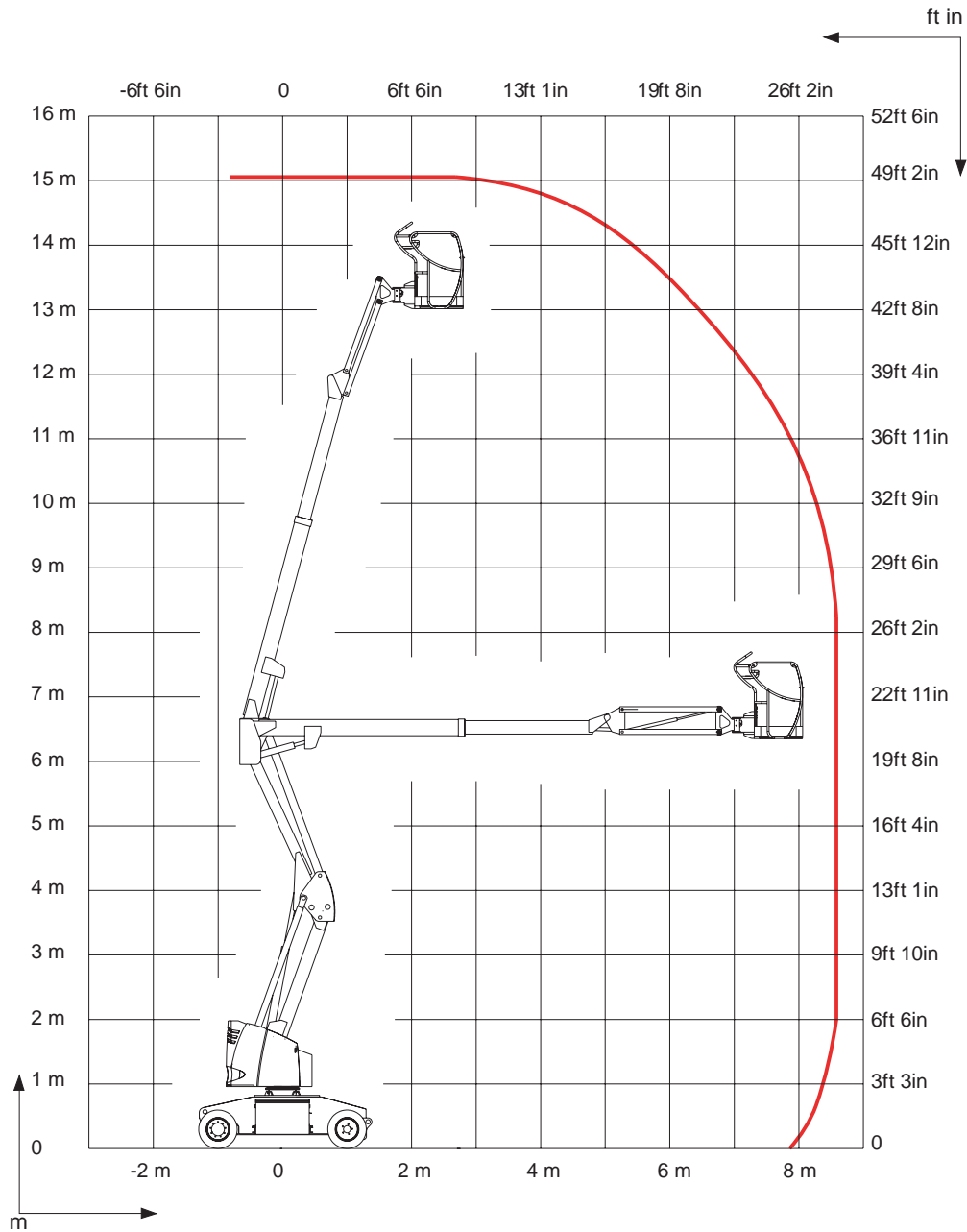
#### Werkzone



# G - Technische kenmerken

## 3.2 - MACHINE HA15IP (HA43JE)

### Werkzone



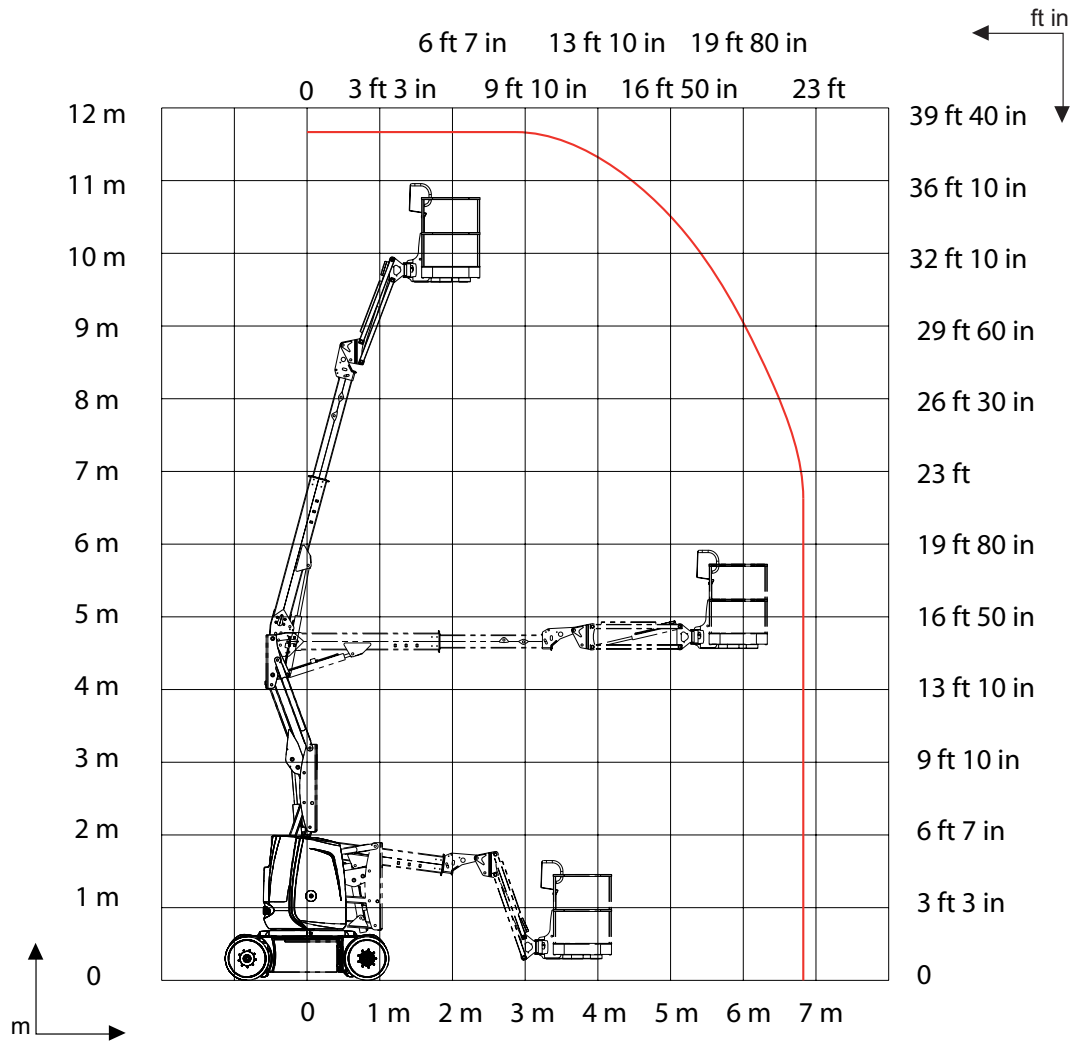


# G - Technische kenmerken

## 3.3 - MACHINE HA12CJ (HA32CJ)

### Werkzone

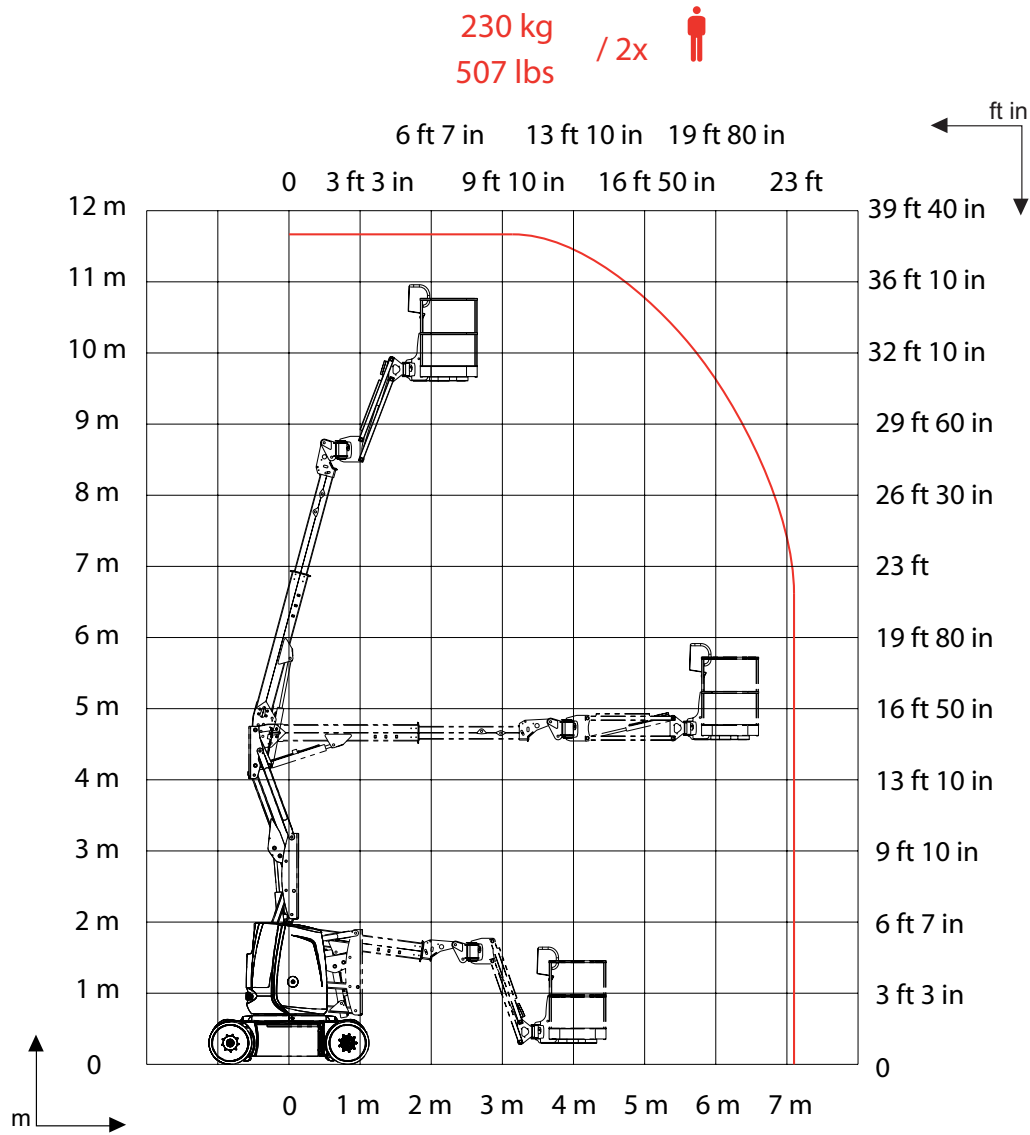
250 kg / 2x   
551 lbs



# G - Technische kenmerken

## 3.4 - MACHINE HA12CJ+ (HA32CJ+)

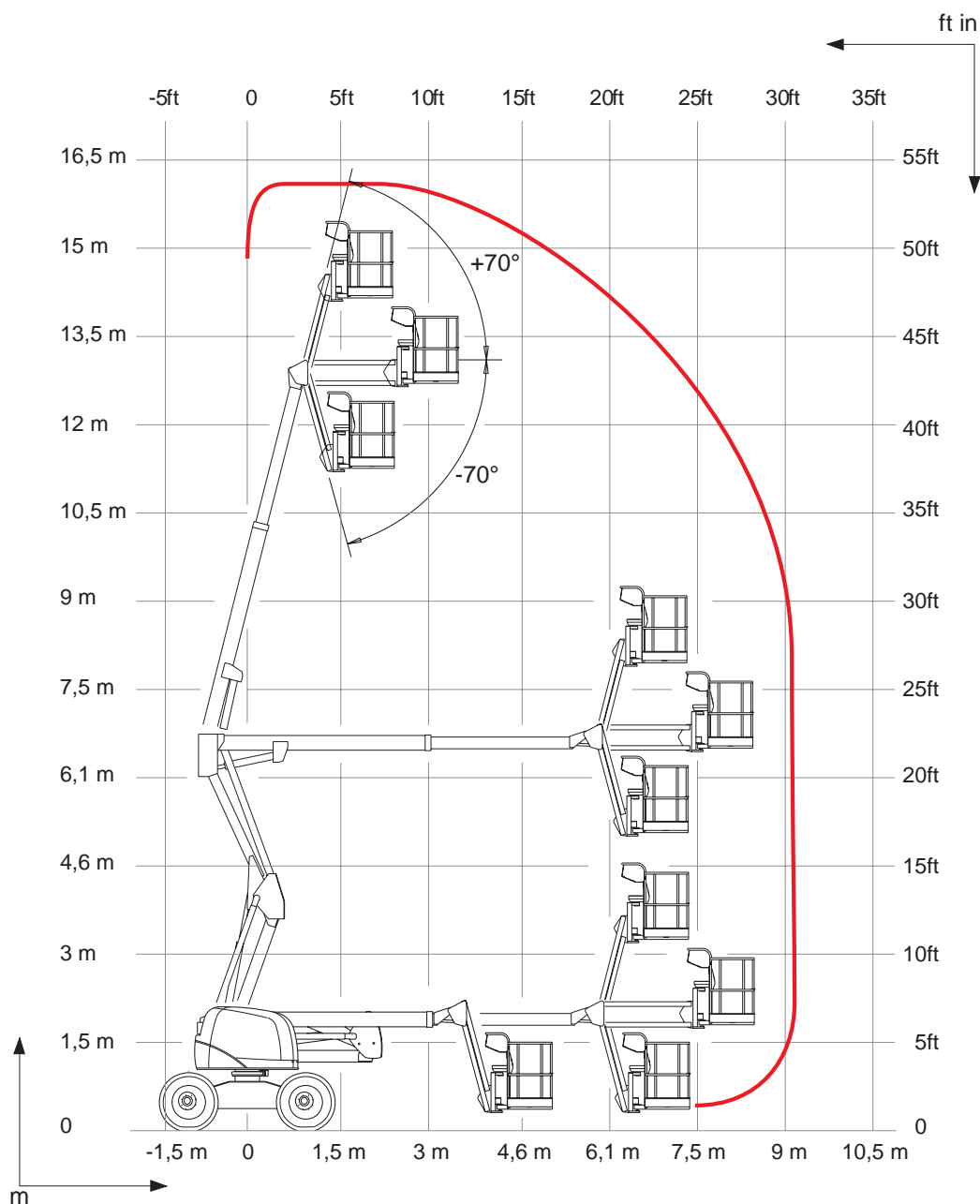
### Werkzone



# G - Technische kenmerken

## 3.5 - MACHINE HA16PE

### Werkzone



# G - Technische kenmerken

## 4 - Specifieke kenmerken norm AS - CE

De volgende tests moeten uitgevoerd worden na :

- Een omvangrijke reparatie of technische wijziging aan de machine.
- Een ongeluk voortvloeiend uit een storing van een hoofdonderdeel van de machine.



- De volgende tests moeten uitgevoerd worden door bekwaam personeel met naleving van de benodigde veiligheidsaanwijzingen.
- Er moet een verslag met de volledige testresultaten opgesteld worden.

Om de kanteling van de machine tijdens de test te voorkomen, is het noodzakelijk om tijdens de test een bevestigingsinrichting (ketting, verankeringspunt) te gebruiken.

### 4.1 - TEST OVERBELASTING

De test voor overbelasting bedraagt 125 % van de nominale belasting. Zie paragraaf 1.12.3 van de norm AS1418.10 voor de details van de test.

#### Laadtabel

Machine	Testlading	
	Pound (lb)	Kilogramme (kg)
HA12IP (HA33JE)	634	287,5
HA15IP (HA43JE)	634	287,5
HA16PE	688	312.5
HA12CJ	662	300
HA12CJ+	633	287



De machine mag geen tekens van permanente vervorming vertonen.

De tests worden uitgevoerd onder optimale omstandigheden door een bevoegd en bekwaam persoon die na afloop een verslag met alle testresultaten moet opstellen.

### 4.2 - WERKTEST

De werktests hebben het volgende uitgewezen :

- De machine heeft bij een nominale belasting alle bewegingen zonder schokken uitgevoerd.
- Alle veiligheidssystemen werken op correcte wijze.
- De maximale toegestane werksnelheden worden niet overschreden.

# G - Technische kenmerken

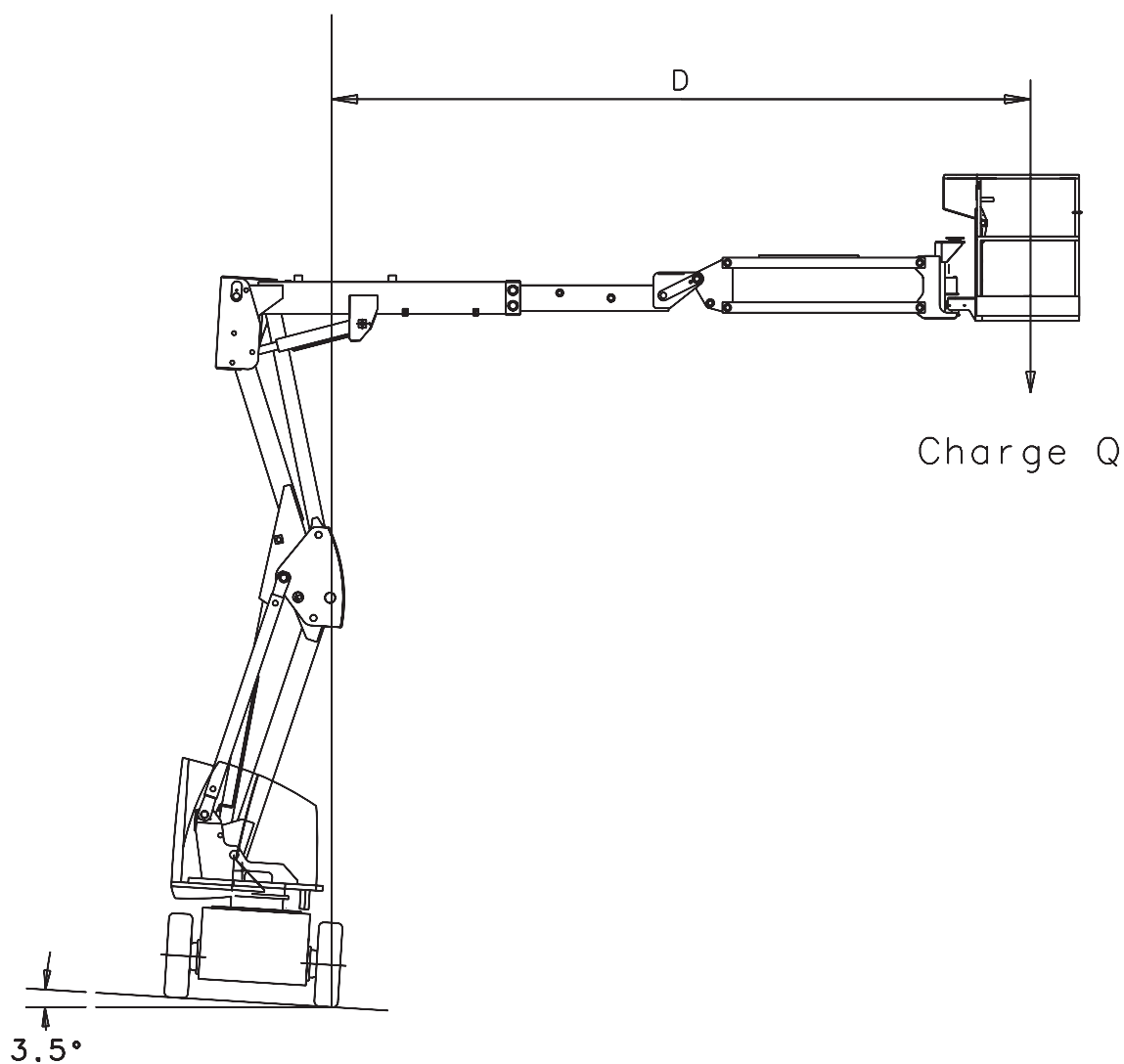
## 4.3 - STABILITEITSTEST

De stabiliteitstest wijst uit dat de machine stabiel is in een kritieke stand. Het kantelmoment wordt berekend door de belastingen in de meest kritieke opstelling van de machine samen te nemen (belasting  $W$  toegepast op een afstand  $L$ ).

Stabiliteitstabel voor HA12IP

	T (°)	W		L		Kantelmoment
		Pound (lb)	Kilogramme (kg)	Feet inch (ft in)	Mètre (m)	daNm
Horizontaal ( 1 )	3,5	761	345	18-11	5,76	1992

Stabiliteit voor HA12IP



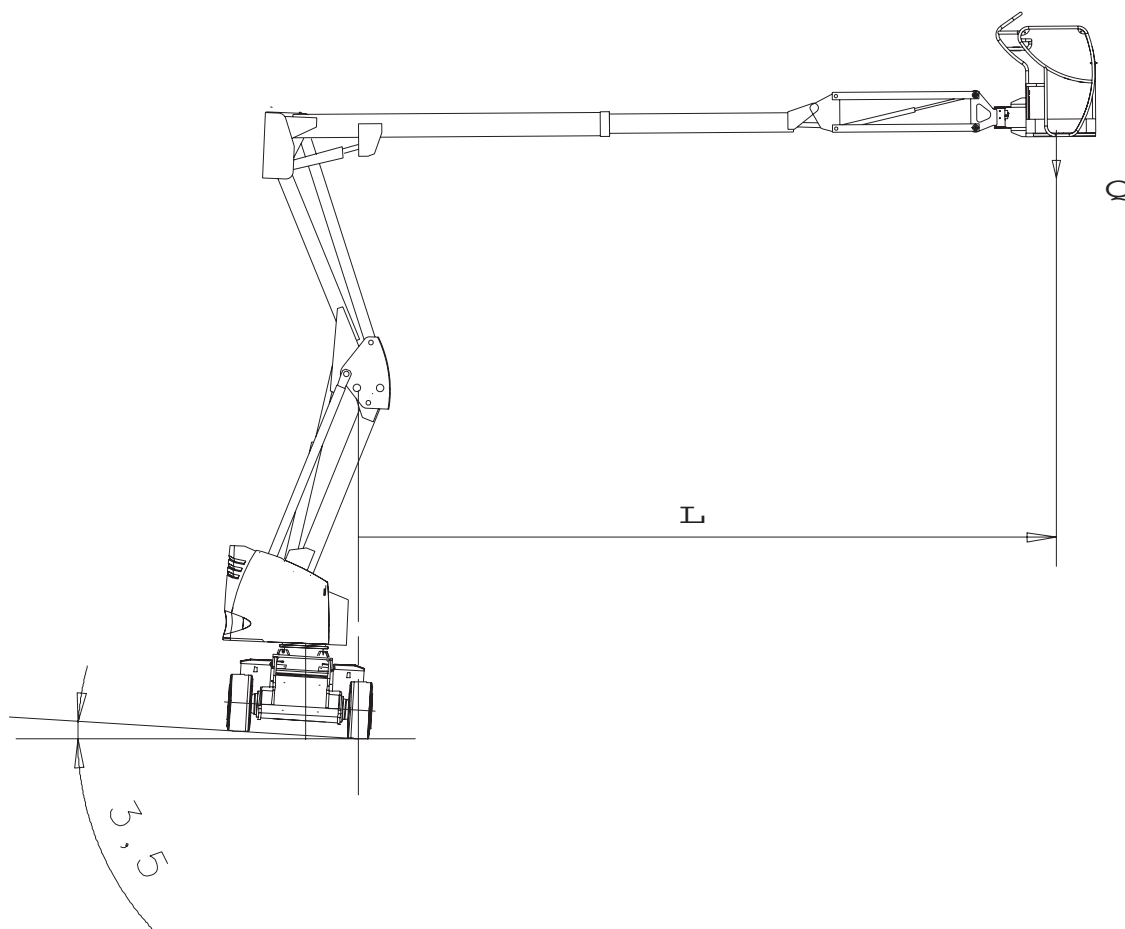
# G

## - Technische kenmerken

### Stabiliteitstabel voor HA15IP

	T (°)	W		L		Kantelmoment
		Pound (lb)	Kilogramme (kg)	Feet inch (ft in)	Mètre (m)	daNm
Horizontaal ( 1 )	3,5	759	344	25-3	7.684	2646

### Stabiliteit voor HA15IP



# G

## - Technische kenmerken

A

B

C

D

E

F

> G

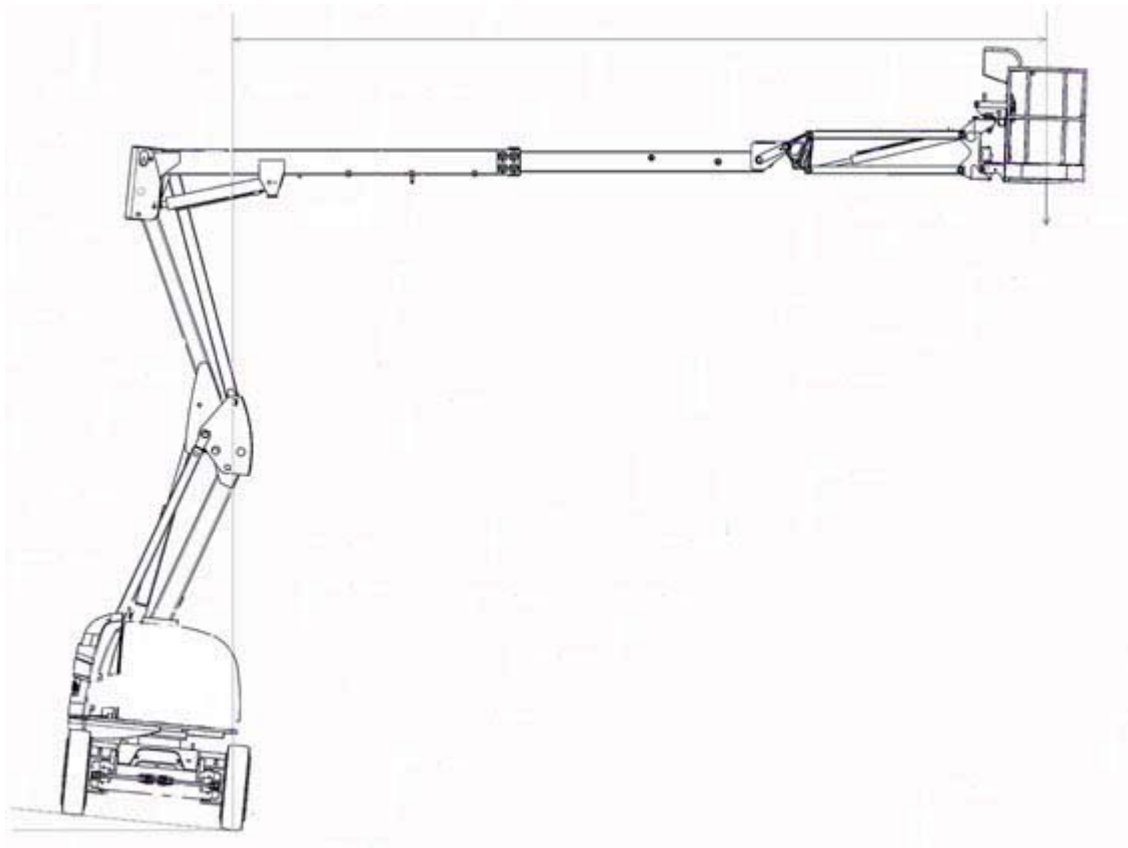
H

I

### Stabiliteitstabel voor HA16PE

	T (°)	W		L		Kantelmoment
		Pound (lb)	Kilogramme (kg)	Feet inch (ft in)	Mètre (m)	daNm
Horizontaal ( 1 )	3,5	789	358	27-6	8.381	3003

### Stabiliteit voor HA16PE



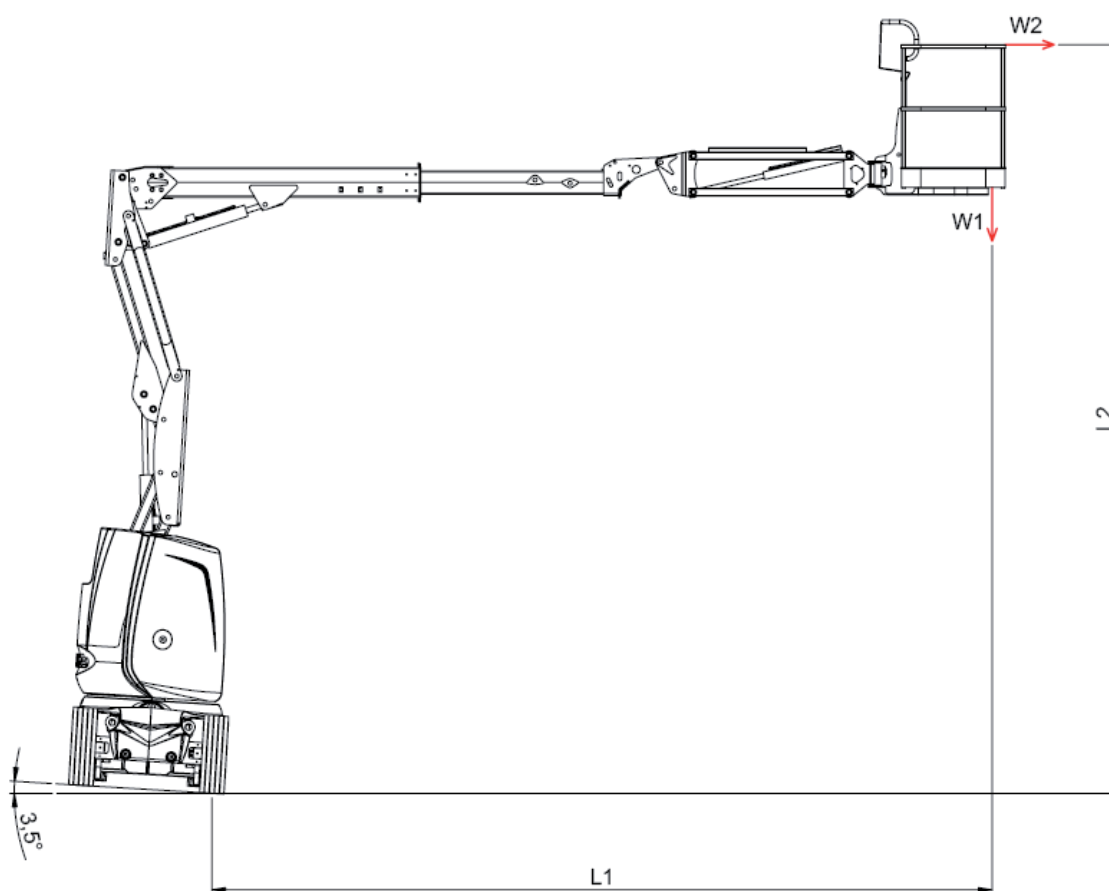
# G

## - Technische kenmerken

### Stabiliteitstabel voor HA12CJ (HA32CJ)

	T (°)	W		L		Kantelmoment
		Pound (lb)	Kilogramme (kg)	Feet inch (ft in)	Mètre (m)	daNm
W1	3,5	662	300	19 ft 9 in	6,01	2112
W2	3,5	117	53	18 ft 11 in	5,76	2112

### Stabiliteit voor HA12CJ (HA32CJ)



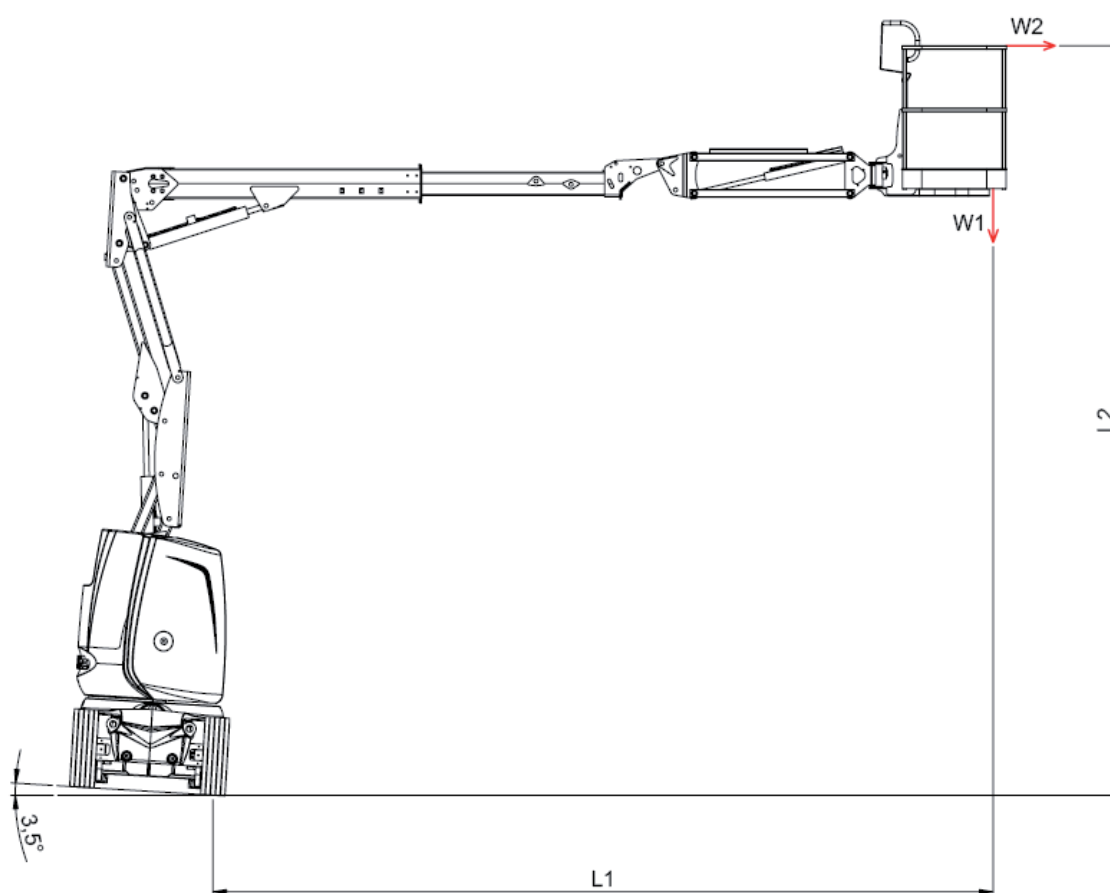


# G - Technische kenmerken

## Stabiliteitstabel voor HA12CJ+ (HA32CJ+)

	T (°)	W		L		Kantelmoment
		Pound (lb)	Kilogramme (kg)	Feet inch (ft in)	Mètre (m)	daNm
W1	3,5	634	287,50	20 ft 7 in	6,28	2060
W2	3,5	97	44	18 ft 11 in	5,76	2060

## Stabiliteit voor HA12CJ+ (HA32CJ+)



Zie paragraaf 1.12.2 van de norm AS1418.10 voor de details van de test.

De machine moet in een stabiele stand terugkeren zonder te kantelen.

# G - Technische kenmerken

## 5 - Conformiteitsverklaring



De CE conformiteitsverklaringen betreffen uitsluitend de voor de Europese markt goedgekeurde machines.

### Conformiteitsverklaring - Elektrische hoogwerkers

## **DECLARATION DE CONFORMITE CE**

(certificate of conformity with CE-directives)

Nom et adresse du constructeur ou son représentant autorisé dans la communauté :  
Name and address of manufacturer or their authorised agents within the European Community

**HAULOTTE Group Siège Social**  
La Péronnière  
BP 09  
42152 L'HORME Cedex  
FRANCE

**HAULOTTE GROUP**  
Usine de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Déclare que la machine décrite ci-dessous :  
(Declares that the technical installation described below)

### **Nacelle ou Plate-forme mobile élévatrice de personnes**

(Elevating work Platform)

Machine au nom commercial (Machine with the commercial name) \_\_\_\_\_,  
Conforme au type (in compliance with the type) \_\_\_\_\_  
Numéro de série (Serial number): \_\_\_\_\_

Se conforme aux dispositions de la directive machine 2006/42/CE.  
(Conforms to the provisions set out in the EC Machinery Directive 2006/42/EC)

N° de certificat (Certificate no): \_\_\_\_\_

Cette machine est identique au modèle ayant fait l'objet d'un examen CE de type par l'organisme notifié :  
(This machinery is identical to the model that was tested in an EC type-examination by the appointed body)

Organisme certifié (Authorised certification body) :

\_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Se conforme également aux dispositions de la directive 2004/108/CE concernant la compatibilité électromagnétique.  
(is in accordance with the provisions contained in EEC Directive no. 2004/108/CE on electromagnetic compatibility)
- Se conforme aux principales exigences des normes harmonisées suivantes : EN 280 et EN 954.  
(also fulfils the principal requirements of the following harmonised standards: EN 280 and EN 954)

Fait à L'Horme le : .....

\_\_\_\_\_  
Directeur Division \_\_\_\_\_ /Managing Director, \_\_\_\_\_ Division

Signature

Cette déclaration est conforme aux exigences de l'annexe II-a de la directive 2006/42/CE. Toute modification de la machine décrite ci-dessus rendrait cette déclaration caduque.  
This declaration conforms with the requirements of annex II-A of the directive 2006/42/EEC. Any modification to the above described machine violates the validity of this declaration.

# G - Technische kenmerken

## Conformiteitsverklaring - Thermische hoogwerkers

### **DECLARATION DE CONFORMITE CE**

(certificate of conformity with EC directives)

Nom et adresse du constructeur ou son représentant autorisé dans la communauté :  
Name and address of manufacturer or their authorised agents within the European Community

**HAULOTTE Group Siège Social**  
**La Péronnière**  
**BP 09**  
**42152 L'HORME Cedex**  
**FRANCE**

**HAULOTTE GROUP**  
**Usine de \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Déclare que la machine décrite ci-dessous :  
(Declares that the technical installation described below)

#### **Nacelle ou Plate-forme mobile élévatrice de personnes**

(Elevating work Platform)

Machine au nom commercial (Machine with the commercial name) \_\_\_\_\_,  
Conforme au type (in compliance with the type) \_\_\_\_\_  
Numéro de série (Serial number): \_\_\_\_\_

Se conforme aux dispositions de la directive machine 2006/42/CE.  
(Conforms to the provisions set out in the EC Machinery Directive 2006/42/EC)

N° de certificat (Certificate no): \_\_\_\_\_

Cette machine est identique au modèle ayant fait l'objet d'un examen CE de type par l'organisme notifié :  
(This machinery is identical to the model that was tested in an EC type-examination by the appointed body)

Organisme certifié (Authorised certification body) :

\_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Se conforme également aux dispositions de la directive 2000/14/CE concernant l'émission de bruit par l'équipement dans l'environnement en utilisation extérieure  
(is also in accordance with the clauses contained in the EC Outdoor Noise Directive (2000/14/EC))
  - Méthode de mesure (Measuring methods) Annexe III-B
  - L<sub>WA</sub>, Niveau de puissance acoustique garantie (L<sub>WA</sub>, sound level guaranteed) \_\_\_ dB
  - L<sub>WA</sub>, Niveau de puissance acoustique minimum/maximum (L<sub>WA</sub>, maxi sound level) \_\_\_/\_\_\_ dB
- Se conforme également aux dispositions de la directive 2004/108/CE concernant la compatibilité électromagnétique.  
(is in accordance with the provisions contained in EEC Directive no. 2004/108/CE on electromagnetic compatibility)
- Se conforme aux principales exigences des normes harmonisées suivantes : EN 280 et EN 954.  
(also fulfils the principal requirements of the following harmonised standards: EN 280 and EN 954)

Fait à L'Horme le : .....

\_\_\_\_\_  
Directeur Division \_\_\_\_\_ /Managing Director, \_\_\_\_\_ Division

Signature

Cette déclaration est conforme aux exigences de l'annexe II-a de la directive 2006/42/CE. Toute modification de la machine décrite ci-dessus rendrait cette déclaration caduque.  
This declaration conforms with the requirements of annex II-A of the directive 2006/42/EEC. Any modification to the above described machine violates the validity of this declaration.


# G - Technische kenmerken

# H - Onderhoudskaart

## 1 - Onderhoudskaart

Om aanspraak te kunnen maken op de HAULOTTE® garantie, dient iedere onderhoudsbeurt of reparatie genoteerd te worden op de ONDERHOUDSKAART die zich achterin het bij uw machine geleverde onderhoudsboekje bevindt.

### Onderhoudskaart



## H - REGISTRE D'INTERVENTION

REGISTRE D'INTERVENTION HAULOTTE SERVICE				
Date	Nature de l'intervention	Nbre heures	Intervenant	N° intervention Haulotte service

MODELE

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I

# H - Onderhoudskaart