

# HA12CJ - HA32CJ - HA12CJ+ - HA32CJ+

Manuel d'utilisation

HA12CJ - HA32CJ -  
HA12CJ+ - HA32CJ+

4000827130

E 09.18

FR





**A****AVANT-PROPOS**

<b>1 - Responsabilité de l'utilisateur</b> . . . . .	<b>8</b>
1.1- Responsabilité du propriétaire . . . . .	8
1.2- Responsabilité de l'employeur . . . . .	8
1.3- Responsabilité du formateur . . . . .	8
1.4- Responsabilité de l'utilisateur . . . . .	9
<b>2 - Sécurité au poste</b> . . . . .	<b>10</b>
2.1- Consignes de sécurité . . . . .	10
2.1.1 - Risques de mauvaise utilisation . . . . .	10
2.1.2 - Risques de chute . . . . .	11
2.1.3 - Risques de renversement / basculement . . . . .	12
2.1.4 - Risques d'électrocution . . . . .	15
2.1.5 - Risques d'explosion / Feu . . . . .	16
2.1.6 - Risques d'écrasement / collision . . . . .	16
2.1.7 - Risques de mouvements incontrôlés . . . . .	18
<b>3 - Demandes relatives à la sécurité</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>4 - Notification des incidents</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>5 - Conformité</b> . . . . .	<b>20</b>
5.1- Informations produit . . . . .	20
5.1.1 - Changement de propriétaire . . . . .	20
5.1.2 - Formulaire de mise à jour des informations du propriétaire . . . . .	21
5.2- Spécifications produit . . . . .	22

**B****FAMILIARISATION**

<b>1 - Sécurité générale</b> . . . . .	<b>23</b>
1.1- Utilisation prévue . . . . .	23
1.2- Contenu des étiquettes . . . . .	24
1.3- Symboles et couleurs . . . . .	25
1.4- Niveau de gravité . . . . .	25
1.5- Légendes et définitions des symboles . . . . .	26
<b>2 - Descriptif des modèles</b> . . . . .	<b>27</b>
<b>3 - Principaux composants</b> . . . . .	<b>28</b>
3.1- Description . . . . .	28
3.2- Pupitre de commandes bas . . . . .	30
3.2.1 - Description . . . . .	30
3.3- Pupitre de commandes haut . . . . .	32
3.3.1 - Description . . . . .	32
<b>4 - Caractéristiques de performance</b> . . . . .	<b>34</b>
4.1- Caractéristiques techniques . . . . .	34
4.2- Zone de travail . . . . .	38
<b>5 - Positionnement et repérage des étiquettes</b> . . . . .	<b>40</b>

**SOMMAIRE**

# C

## INSPECTION AVANT UTILISATION

<b>1 - Recommandations</b>	<b>51</b>
<b>2 - Evaluation de la zone de travail</b>	<b>52</b>
<b>3 - Inspections et tests fonctionnels</b>	<b>53</b>
3.1 - Inspection journalière	53
<b>4 - Contrôles fonctionnels de sécurité</b>	<b>56</b>
4.1 - Opérations boutons d'arrêt d'urgence	56
4.2 - Activation des commandes	57
4.3 - Détecteur de défaut	57
4.3.1 - Tests des avertisseurs sonores (buzzers)	57
4.4 - Système de détection de surcharge	57
4.5 - Système de limitation de dévers	58
4.6 - Limitation de la vitesse de translation	59
4.7 - Variateur de vitesse électronique	59
4.8 - Electronique embarquée	59
4.9 - Indicateur état charge batterie-Horamètre	60
4.9.1 - Horamètre	60
4.9.2 - Réarmement automatique	60
4.10 - Chargeur embarqué	61
4.10.1 - Chargeur noir - Réseau 110 V - USA	61
4.10.2 - Chargeur métal - Réseau 230 V	62



**D****CONSIGNES D'UTILISATION**

<b>1 - Utilisation</b> .....	<b>63</b>
1.1 - Introduction .....	63
1.2 - Description générale .....	63
1.3 - Fonctionnement du pupitre de commandes bas .....	64
1.4 - Fonctionnement du pupitre de commandes haut .....	65
<b>2 - Pupitre de commandes bas</b> .....	<b>66</b>
2.1 - Démarrer la machine depuis le pupitre de commandes bas .....	66
2.2 - Commandes des mouvements de bras et flèche .....	66
2.3 - Autres commandes .....	67
<b>3 - Pupitre de commandes haut</b> .....	<b>68</b>
3.1 - Démarrage et arrêt de la machine .....	68
3.1.1 - Pour démarrer la machine : .....	68
3.1.2 - Pour arrêter la machine : .....	68
3.2 - Commandes translation et direction .....	68
3.3 - Commandes des mouvements de bras et flèche .....	69
3.4 - Autres commandes .....	70
<b>4 - Procédure d'urgence</b> .....	<b>71</b>
4.1 - Rupture de l'alimentation principale .....	71
4.1.1 - Procédure .....	72
4.2 - Sauver un utilisateur en nacelle .....	75
4.2.1 - Fonctionnement du système Overriding depuis le pupitre de commandes bas .....	76
<b>5 - Transport</b> .....	<b>77</b>
5.1 - Mise en position transport .....	77
5.2 - Présentation de la machine .....	78
5.3 - Déchargement .....	79
5.4 - Remorquage .....	80
5.4.1 - Décrabotage .....	80
5.4.2 - Recrabotage .....	80
5.5 - Stockage .....	81
5.6 - Opération de lavage .....	82
<b>6 - Recommandations d'utilisation par temps froid</b> .....	<b>83</b>
<b>7 - Conditions environnementales</b> .....	<b>83</b>
7.1 - Huile hydraulique .....	83

**SOMMAIRE**

# E

## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

<b>1 - Dimensions machines</b> .....	<b>85</b>
<b>2 - Masses des composants principaux</b> .....	<b>86</b>
<b>3 - Acoustique et vibrations</b> .....	<b>86</b>
<b>4 - Roue et pneu</b> .....	<b>87</b>
4.1 - Caractéristiques techniques .....	87
4.2 - Inspection et entretien .....	87
<b>5 - Options</b> .....	<b>89</b>
5.1 - Activ' Shield Bar - Système secondaire de prévention d'écrasement .....	89
5.1.1 - Description .....	89
5.1.2 - Caractéristiques .....	90
5.1.3 - Consignes de sécurité .....	91
5.1.4 - Inspection avant utilisation .....	92
5.1.5 - Utilisation .....	93
5.1.6 - Étiquettes spécifiques .....	93

# F

## ENTRETIEN

<b>1 - Général</b> .....	<b>95</b>
<b>2 - Echancier d'entretien</b> .....	<b>96</b>
<b>3 - Programme d'inspection</b> .....	<b>97</b>
3.1 - Programme général .....	97
3.2 - Inspection journalière .....	98
3.3 - Inspection périodique .....	98
3.4 - Inspection renforcée .....	98
3.5 - Inspection générale .....	99
<b>4 - Réparations et réglages</b> .....	<b>100</b>

# G

## INFORMATIONS DIVERSES

<b>1 - Niveau de garantie</b> .....	<b>101</b>
1.1 - Service Après Vente .....	101
1.2 - Garantie constructeur .....	101
1.2.1 - Prise en charge de la garantie .....	101
1.2.2 - Durée de la garantie .....	101
1.2.3 - Procédure .....	101
1.2.4 - Conditions de la garantie .....	102
<b>2 - Informations contacts filiales</b> .....	<b>104</b>
2.1 - Avertissement Californie .....	105



# A - Avant-propos

Vous venez d'acquérir une machine HAULOTTE® et nous vous remercions de votre confiance.

La nacelle élévatrice est une machine mécanique principalement conçue et fabriquée pour permettre aux utilisateurs d'accéder temporairement, avec leurs équipements et leurs outils, à des zones de travail situées en hauteur. Toute autre utilisation ou altération/modification de la nacelle élévatrice doit être approuvée par HAULOTTE®.

Ce manuel doit être considéré comme un composant permanent de la machine, il doit rester constamment avec la machine dans le porte-documents.

Afin de vous garantir une entière satisfaction, il est impératif de suivre scrupuleusement les prescriptions d'utilisation contenues dans ce manuel. Afin d'assurer une utilisation appropriée et en toute sécurité de cet équipement, il est fortement recommandé que seul un personnel formé et autorisé puisse utiliser et effectuer la maintenance de la nacelle élévatrice.

Nous attirons particulièrement votre attention sur 2 points essentiels :

- Se conformer aux instructions de sécurité.
- Utiliser ce matériel dans les limites de performance spécifiées.

Concernant la désignation de nos matériels, nous insistons sur son caractère commercial, qui ne doit pas être confondu avec les caractéristiques techniques. Seuls les tableaux de caractéristiques techniques doivent permettre l'étude d'adéquation du matériel avec l'usage attendu.

Le manuel d'utilisation est destiné aux utilisateurs des machines HAULOTTE® listées sur la couverture du manuel.



**Langue et version originale :**

**Les manuels en anglais et français sont des notices originales. Les manuels dans d'autres langues sont des traductions de la notice originale.**

Le manuel d'utilisation ne remplace pas la formation de base nécessaire à tout utilisateur de matériel de chantier. Ce manuel identifie les instructions d'utilisation prévues par HAULOTTE® pour utiliser les machines correctement et en toute sécurité.

Ce manuel doit être disponible pour chaque utilisateur et maintenu en bon état. Des exemplaires supplémentaires peuvent être commandés auprès de HAULOTTE Services®.

Travaillez en toute sécurité avec HAULOTTE® !

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# A - Avant-propos

## 1 - Responsabilité de l'utilisateur

### 1.1 - RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE

Le propriétaire (ou loueur) a l'obligation :

- Informer l'utilisateur des instructions / recommandations contenues dans le manuel d'utilisation.
- Appliquer la réglementation locale en matière d'utilisation.
- Renouveler tous les manuels ou étiquettes absents ou en mauvais état. Des exemplaires supplémentaires peuvent être commandés auprès de HAULOTTE Services®.
- Etablir un programme d'entretien préventif conformément aux recommandations du fabricant, en tenant compte de l'environnement et de la sévérité d'utilisation de la machine.
- Effectuer les inspections périodiques en accord avec les recommandations de HAULOTTE® et les réglementations locales.

Tous les dysfonctionnements et les problèmes identifiés lors d'une inspection doivent être corrigés avant la remise en service de la nacelle élévatrice.

### 1.2 - RESPONSABILITÉ DE L'EMPLOYEUR

L'employeur a l'obligation :

- D'autoriser l'utilisateur à utiliser la machine.
- D'informer et de familiariser l'utilisateur avec la réglementation locale.

Interdire l'utilisation de la machine à toutes personnes :

- Sous l'emprise de drogue, d'alcool, etc.
- Sujette à des crises, pertes de contrôle moteur, vertiges, etc.

### 1.3 - RESPONSABILITÉ DU FORMATEUR

Le formateur doit être qualifié pour dispenser la formation des utilisateurs. La formation doit être dispensée dans une zone dégagée de tout obstacle jusqu'à ce que l'élève soit capable de conduire et d'utiliser la machine en toute sécurité.



# A - Avant-propos

## 1.4 - RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR

L'utilisateur a l'obligation de :

- Lire et comprendre le contenu du manuel et se familiariser avec les étiquettes apposées sur la machine.
- Inspecter la machine selon les recommandations de HAULOTTE® avant de l'utiliser.
- Informer le propriétaire (ou loueur) si le manuel ou les étiquettes sont absents ou en mauvais état.
- Informer de tout dysfonctionnement de la machine.

L'utilisateur doit veiller à ce que les inspections périodiques aient été effectuées par le propriétaire, et que l'utilisateur puisse faire fonctionner la machine pour l'usage prévu par le fabricant.

Seul un utilisateur autorisé et qualifié peut utiliser les machines HAULOTTE®.

Tout utilisateur doit être familiarisé avec les commandes de secours et le fonctionnement de la machine en cas d'urgence.

L'utilisateur a l'obligation d'arrêter d'utiliser la machine en cas de dysfonctionnement ou de problème de sécurité sur la machine ou dans la zone de travail, et doit immédiatement remonter le problème à son responsable.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# A - Avant-propos

## 2 - Sécurité au poste

### 2.1 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

#### 2.1.1 - Risques de mauvaise utilisation

- Ne pas utiliser la machine à d'autres fins que d'amener des personnes, leur outillage et matériel à l'endroit voulu.
- Ne pas utiliser la machine comme grue, monte-charge ou ascenseur. Utiliser la machine seulement pour l'usage prévu.
- Ne pas attacher de charges suspendues lors de la montée ou la descente de la nacelle.
- Ne pas attacher la flèche ou la nacelle à une structure adjacente fixe ou mobile.
- Ne pas utiliser / faire fonctionner la machine quand on est seul. Il faut surveiller l'utilisateur, un accompagnateur au sol doit être présent en cas d'urgence.
- Ne pas utiliser une machine défectueuse ou mal entretenue. Retirer du circuit une machine défectueuse / endommagée.
- Ne pas monter sur les capots de la machine.
- Ne pas remplacer les éléments essentiels à la stabilité machine par un élément de poids ou des spécifications différents.
- Ne pas remplacer les pneus installés en usine avec des pneus de caractéristiques différentes.
- Ne pas modifier ou désactiver des composants de la machine de façon à ne pas affecter la sécurité et la stabilité.
- Ne pas neutraliser les dispositifs de sécurité.



# A - Avant-propos

## 2.1.2 - Risques de chute

### Pour entrer ou sortir de la nacelle :

- La machine doit être complètement repliée.
- Utiliser le point d'accès standard en faisant face à la machine.
- Garder 3 points d'appui (les mains et un pied) entre le marchepied et les garde-corps.



### Avant de commencer les opérations :

- S'assurer que les garde-corps sont correctement installés et sécurisés.
- S'assurer que la porte ou la sous-lisse coulissante est fermée et dans une position correcte.
- Éliminer toute trace d'huile ou de graisse sur les marchepieds, le plancher, les mains courantes et les garde-corps.
- Nettoyer le sol de la nacelle dégagé de tout débris.



### Dans la nacelle :

- Les occupants doivent porter un harnais de sécurité avec absorbeur de choc conformément aux réglementations. Attacher la sangle de sécurité au point d'ancrage prévu à cet effet sur la nacelle de travail.
- L'utilisation correcte du harnais nécessite que la sangle soit attachée à un point d'ancrage repéré par les étiquettes. Se reporter aux étiquettes positionnées dans la plateforme.
- Pendant le fonctionnement, le ou les occupants doivent se tenir solidement aux garde-corps et aux mains courantes.
- Garder constamment les pieds fermement posés sur le plancher de la nacelle.
- Ne pas s'asseoir, se tenir debout, ni monter sur les garde-corps de la nacelle.
- Travailler uniquement dans la zone de la nacelle délimitée par les garde-corps et ne pas se pencher par-dessus les garde-corps pour effectuer un travail.
- Ne pas sortir de la nacelle si elle n'est pas complètement en position repliée.
- Ne pas utiliser les garde-corps comme moyen d'accès pour monter ou descendre de la nacelle (ou plateforme).



# A - Avant-propos

## 2.1.3 - Risques de renversement / basculement

Avant de se positionner et de faire fonctionner la machine :


- S'assurer que la surface de travail est capable de supporter le poids de la machine. Vérifier la résistance de la surface porteuse.
- Sur quai, trottoir, etc., rester vigilant à l'inversion du sens de conduite. Vérifier le sens de conduite à l'aide des flèches rouge ou verte sur le châssis et sur le pupitre de commande haut.
- Ne pas dépasser la capacité nominale maximale de la machine qui inclut le poids de matériel et le nombre de personnes admissible. Ne pas dépasser le nombre de personnes admissible.
- Positionner les charges uniformément au centre de la nacelle.
- Ne pas augmenter la hauteur de travail par l'utilisation d'accessoires (échelle).
- Ne pas placer d'échelle ni échafaudage dans la nacelle ou contre n'importe quelle partie de cette machine.
- Ne pas utiliser la machine avec un vent supérieur au seuil admissible.
- Ne pas augmenter la surface en nacelle (ou plateforme) exposée au vent. Cela inclut l'ajout de panneaux, de drapeaux. Etre conscient que travailler avec des matériaux ayant une large surface augmente la prise au vent de la machine.
- Ne pas lever la plateforme ou conduire avec la plateforme levée sur une pente inclinée supérieure à la pente nominale de la machine.
- Ne pas conduire la machine sur des pentes ou des dévers supérieurs aux limites admissibles.
- Ne pas remplacer les éléments essentiels à la stabilité machine par un élément de poids ou des spécifications différents.
- Ne pas utiliser la machine avec du matériel ou des objets suspendus au garde-corps ou à la flèche.
- Ne pas pousser ni tirer d'objets en dehors de la nacelle. Ne pas dépasser l'effort latéral maximal autorisé indiqué dans les caractéristiques de performance.
- Ne pas utiliser la machine pour soutenir une structure externe.
- Ne pas utiliser la machine pour tracter ou remorquer.



# A - Avant-propos

## Utiliser une machine sur une pente



Ne pas dépasser la pente admissible lors de chaque opération.  Section B 4.1 Spécifications techniques.

### Pente maximale :

- Translation en position repliée en montant UP ou descendant DOWN une pente.

### Dévers nominal :

- Utilisation avec la plateforme en hauteur.



- Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle orientée vers l'amont : Descendre d'abord la flèche et ensuite la rentrer.
- Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle orientée vers l'aval : Rentrer d'abord la flèche et ensuite la descendre.
- Pendant les manœuvres de translation, toujours placer la flèche au-dessus de l'essieu arrière, dans le sens du déplacement.
- Pendant les manœuvres de translation sur une pente:
  - Toujours orienter la machine dans la direction de la pente.
  - Toujours positionner la flèche et les bras entièrement rentrés et en position repliée.
  - Ne pas descendre les pentes à grande vitesse.
  - Ne pas rouler vite dans les zones étroites ou encombrées. Maintenir la vitesse sous contrôle tout en faisant des virages ou des virages serrés.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# A - Avant-propos

**VENT** : la plateforme élévatrice de personnel peut fonctionner avec une vitesse de vent maximale indiquée dans les spécifications. Pour identifier localement la vitesse du vent, utiliser l'échelle de Beaufort ci-après, utiliser un avertisseur de vitesse limite de vent ou un anémomètre.

**NOTA** : *L'ÉCHELLE DE BEAUFORT QUI MESURE LA FORCE DU VENT EST RECONNUE DANS LE MONDE ENTIER ET EST UTILISÉE POUR COMMUNIQUER LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES. A CHAQUE DEGRÉ EST ASSOCIÉE UNE PLAGE DE VITESSE DU VENT À 10 M (32 FT 9 IN) AU-DESSUS D'UN TERRAIN PLAT ET DÉCOUVERT.*

## Échelle de Beaufort

Force	Description météorologique	Effets observés	m/s	km/h	mph
0	Calme	La fumée s'élève verticalement.	0 - 0,2	0 - 1	0 - 0,62
1	Très légère brise	La fumée indique la direction du vent.	0,3 - 1,5	1 - 5	0,62 - 3,11
2	Légère brise	On sent le vent sur le visage. Les feuilles bougent. Les girouettes tournent.	1,6 - 3,3	6 - 11	3,72 - 6,84
3	Petite brise	Les feuilles et les petites branches sont sans cesse en mouvement. Les drapeaux bougent légèrement.	3,4 - 5,4	12 - 19	7,46 - 11,8
4	Jolie brise	Les poussières et les papiers légers s'envolent. Les petites branches plient.	5,5 - 7,9	20 - 28	12,43 - 17,4
5	Bonne brise	Les petits arbres se balancent. Les vagues moutonnent sur le lac.	8,0 - 10,7	29 - 38	18,02 - 23,6
6	Vent frais	Les grandes branches s'agitent. Les fils électriques et la cheminée 'chantent'. L'utilisation du parapluie est difficile.	10,8 - 13,8	39 - 49	24,23 - 30,45
7	Grand vent frais	Tous les arbres s'agitent. Marcher contre le vent devient difficile.	13,9 - 17,1	50 - 61	31 - 37,9
8	Coup de vent	Quelques branches cassent. Généralement on ne peut pas marcher contre le vent.	17,2 - 20,7	62 - 74	38,53 - 45,98
9	Fort coup de vent	Le vent provoque de légers dommages aux bâtiments. Quelques tuiles et des souches de cheminée s'envolent des toits.	20,8 - 24,4	75 - 88	46,60 - 54,68

# A - Avant-propos

## 2.1.4 - Risques d'électrocution

Cette machine n'est pas isolée et n'offre aucune protection en cas de proximité ou de contact avec une ligne électrique.

Toujours placer la nacelle élévatrice loin des lignes électriques pour s'assurer qu'aucune partie de la nacelle ne puisse accidentellement toucher un endroit dangereux.

Respecter la réglementation locale et les distances minimales de sécurité.

### Distances minimales de sécurité

Tension électrique	Distance minimale de sécurité	
	Mètre	Feet
0 - 300 V	Eviter le 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

**NOTA : UTILISER CE TABLEAU, SAUF SI DES RÉGLEMENTATIONS LOCALES INDIQUENT DES DONNÉES DIFFÉRENTES.**

- A proximité d'une ligne sous tension, tenir compte des mouvements de la machine et de l'oscillation des lignes électriques.
- En cas d'orages, de neige ou toute autre condition climatique la sécurité de l'utilisateur peut être compromise.
- Ne pas utiliser la machine comme masse de soudure.
- Ne pas souder sur la machine sans avoir préalablement déconnecté les batteries.
- Toujours débrancher le câble de masse en premier.
- La machine ne doit pas être utilisée pendant la charge des batteries.
- Lorsque la ligne d'alimentation AC est utilisée, s'assurer qu'elle est protégée par un coupe-circuit et/ou disjoncteur différentiel.

Toujours s'éloigner d'une machine exposée à des lignes électriques sous tension. Le personnel au sol ou dans la nacelle ne doit pas toucher ou faire fonctionner la machine tant que les lignes électriques sont sous tension.



# A - Avant-propos

## 2.1.5 - Risques d'explosion / Feu

Toujours porter des vêtements et lunettes de protection en cas de travaux sur des batteries ou des sources d'énergie.

**NOTA : L'ACIDE SE NEUTRALISE AVEC DU BICARBONATE DE SOUDE ET DE L'EAU.**

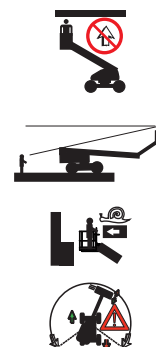
- Ne pas travailler ou utiliser la machine en atmosphère ou environnement explosif ou inflammable.
- Ne pas toucher les éléments dégageant de la chaleur.
- Ne pas mettre en contact les pôles de batterie par l'intermédiaire d'un outil.
- Ne pas manipuler la batterie à proximité d'étincelle, de flamme, de tabac incandescent (émission de gaz).



## 2.1.6 - Risques d'écrasement / collision

Dans la nacelle :

- Vérifier que la zone de travail est dégagée au-dessus, aucun obstacle à côté et au-dessous de la nacelle lors de l'élévation et/ou de la descente de la nacelle, ainsi qu'avant toute translation.
- En cours de fonctionnement, maintenir toutes les parties du corps à l'intérieur de la nacelle (ou plateforme). Tenir les garde-corps sur le côté opposé à toutes les structures avoisinantes. Veiller à ne pas se coincer les mains en tenant les garde-corps.
- Pour positionner la machine près d'un bâtiment/structure, il est recommandé d'effectuer des mouvements de flèche et/ou de bras, plutôt que de déplacer la machine au plus près à la structure.
- Boucler la zone autour de la nacelle élévatrice afin de tenir à l'écart le personnel et les équipements mobiles pendant le fonctionnement de la nacelle élévatrice.
- Avertir le personnel de ne pas travailler, se tenir debout, ni marcher sous une flèche / nacelle relevée.
- Ne pas conduire en marche arrière (direction opposée au champ de vision).
- S'assurer de la position de la flèche et du débordement lors de la rotation de la tourelle.
- Garder le châssis de la machine à au moins 1 m (3 ft 3 in) des trous, bosses, dévers, obstructions, débris et revêtements susceptibles de dissimuler des trous et autres dangers au niveau du sol.
- Eloigner d'au moins 5 m (16 ft 5 in) le personnel au sol de la machine lors de la conduite et des opérations de rotation.





# A - Avant-propos

- Se familiariser avec la direction de la translation.
  - Lorsque la tourelle est tournée de 180°, la plateforme est maintenant face à l'arrière de la machine.
  - Vérifier le sens de conduite à l'aide des flèches rouge ou verte sur le châssis et sur le pupitre de commande haut.
  - A noter également que lors du changement de sens conduite (avant <> arrière) les manipulateurs ou interrupteurs doivent revenir en position neutre avant d'inverser le sens de la marche et effectuer le mouvement.
- Pour rouler, positionner la nacelle (ou plateforme) de façon à avoir la meilleure visibilité possible et éviter les angles morts.
- Pendant le fonctionnement, le ou les occupants doivent se tenir solidement aux garde-corps et aux mains courantes.
- Les occupants doivent porter un harnais de sécurité avec absorbeur de choc conformément aux réglementations. Attacher la sangle de sécurité au point d'ancrage prévu à cet effet sur la nacelle de travail.
- Éviter de heurter des obstacles fixes ou mobiles (autre machine).
- L'utilisation d'autres machines (grue, nacelle, etc.) dans la zone de travail augmente le risque de collision ou d'écrasement. Limiter l'utilisation de machines en mouvement dans la zone de travail d'une PEMP.
- Tenir compte de la distance d'arrêt, de la visibilité réduite et des angles morts de la machine.
- Limiter et adapter la vitesse de translation en fonction du type de surface du sol, du dévers (inclinaison) et des personnes se trouvant à proximité.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# A - Avant-propos

## 2.1.7 - Risques de mouvements incontrôlés

Ne pas utiliser une machine endommagée ou présentant un dysfonctionnement.

Prendre garde aux mouvements incontrôlés et toujours respecter les règles suivantes :

- Maintenir une certaine distance de sécurité près des lignes à haute tension.
- Maintenir une certaine distance de sécurité près des générateurs, radars (champs électromagnétiques ...).
- Ne jamais exposer les batteries ou les composants électriques à l'eau (nettoyeur haute pression, pluie).
- Ne jamais tracter la machine sur de longues distances.
- En cas de défaillance de la machine, il est possible de la tracter sur une courte distance pour la charger sur une remorque.
- Ne jamais laisser les vérins hydrauliques complètement étendus avant d'éteindre la machine, ou pendant une période d'arrêt prolongé.
- Rentrer la flèche et descendre les bras machine en position repliée.
- Orienter la tourelle de façon à ce que la flèche se trouve entre les roues non directrices.
- Choisir un emplacement de stationnement sécurisé, de préférence sur une surface plane, exempte de toute obstruction et de trafic.
- Tous les compartiments électriques doivent être maintenus fermés et sécurisés.
- Caler les roues.
- L'utilisateur doit retirer son pied de la pédale "Homme Mort" et / ou relâcher la gâchette du manipulateur lorsque la machine n'effectue pas de mouvement

# A - Avant-propos

## 3 - Demandes relatives à la sécurité

Les demandes portant sur les critères de conception, les spécifications d'un produit, la conformité aux normes ou la sécurité générale des machines doivent être adressées au service PRODUCT SAFETY de HAULOTTE®.

Toute information ou demande doit comporter toutes les informations nécessaires ; le nom du contact, le numéro de téléphone, adresse, adresse électronique, ainsi que le modèle de la machine et son numéro de série.

Le service HAULOTTE® évaluera chaque demande / information et fournira une réponse écrite à l'expéditeur.

## 4 - Notification des incidents

Informez immédiatement HAULOTTE® lorsqu'un produit HAULOTTE® a été impliqué dans un incident / accident provoquant des blessures ou la mort, ou quand il y a des dommages matériels importants.

Département sécurité produit HAULOTTE Group - EUROPE Adresse : La Péronnière - BP 9 - 42152 L'Horme - France Téléphone : +33 (0)4 77 29 24 24 Email : ProductSafety@haulotte.com	Département sécurité produit HAULOTTE Group - Australie, Inde et Asie Adresse : No.26 Changi North Way - Singapore 498812 - Singapore Téléphone : +65 6546 0123 Email : ProductSafety@haulotte.com	Département sécurité produit HAULOTTE Group - Amérique du Nord et Sud Adresse : 3409 Chandler Creek Rd. - Virginia Beach, VA 23453 - United States Téléphone : +1 757 689 2146 Email : ProductSafety@haulotte.com
---	--	---

# A - Avant-propos

## 5 - Conformité

### 5.1 - INFORMATIONS PRODUIT

Sans autorisation écrite de Haulotte, modifier un produit HAULOTTE® engendre des problèmes de sécurité. Toute modification sur les machines Haulotte transgresse les caractéristiques techniques, les réglementations gouvernementales et les normes de l'industrie.

Si vous désirez une modification du produit, envoyez par écrit une demande à HAULOTTE® en utilisant le formulaire.

Lorsqu'un "Bulletin d'entretien ou de sécurité" est publié, il est essentiel de prendre immédiatement les mesures nécessaires avec la plus grande attention afin de garantir une meilleure fiabilité et une plus grande sécurité des produits HAULOTTE®. Une fois que le formulaire a été adressé, s'assurer que le formulaire dûment rempli est présenté à HAULOTTE®.

N'hésitez pas à contacter HAULOTTE Services® si vous avez des questions relatives au formulaire émis ou des questions concernant la garantie.

#### 5.1.1 - Changement de propriétaire

Il est important et nécessaire de tenir informé HAULOTTE Services® lors d'un changement de propriétaire de la machine. De cette façon, HAULOTTE® sera en mesure de mieux servir et fournir l'aide nécessaire pour maintenir le produit. Si vous avez vendu ou transféré une machine, il est de votre responsabilité de prévenir HAULOTTE Services®. Il n'est pas nécessaire de fournir les locataires des machines louées sur ce formulaire.

Utilisez le formulaire de notification HAULOTTE® pour signaler les machines rebutées, volées, manquantes ou récupérées.

# A - Avant-propos

## 5.1.2 - Formulaire de mise à jour des informations du propriétaire

### Formulaire de mise à jour des informations du propriétaire

Complétez ce formulaire et envoyez-le par email ou par fax à :

Nom de la filiale HAULOTTE® :

Adresse 1 :

Fax :

Adresse 2 :

Adresse e.mail :

Adresse 3 :

Informations produit :

Modèle :

Numéro de série de la machine :

Propriétaire / Informations relatives à la révision :

Ne pas inclure les unités prêtées ou louées dans ce formulaire

Propriétaire actuel du produit 1 :

Propriétaire actuel du produit 2 :

Nom :

Nom :

Société :

Société :

Adresse 1 :

Adresse 1 :

Adresse 2 :

Adresse 2 :

Pays :

Pays :

Téléphone :

Téléphone :

Date de propriété :

Date de propriété :

Signature :

Signature :

Date :

Date :

Le tampon de la société est obligatoire :

Le tampon de la société est obligatoire :

Cochez ici si la machine a continuellement été mise hors service (mise au rebut). Lorsque la machine est mise hors service, la plaque signalétique du fabricant doit être retirée et renvoyée à HAULOTTE Group.

Motif de la mise hors service :

# A - Avant-propos

## 5.2 - SPÉCIFICATIONS PRODUIT

Les données techniques contenues dans ce manuel ne peuvent engager la responsabilité de HAULOTTE®. En raison de constantes améliorations de ses produits, HAULOTTE® se réserve le droit de modifier, sans préavis, leurs caractéristiques techniques.

Certaines options peuvent modifier les caractéristiques d'utilisation de la machine, ainsi que la sécurité associée. Si votre machine vous a été délivrée d'origine avec cette option, le remplacement d'une pièce de sécurité liée à cette option ne nécessite pas de précaution particulière autre que celles liées à l'installation elle-même (test statique).

Dans le cas contraire, il est impératif de suivre les recommandations constructeur suivantes :

- Installation par du personnel habilité par HAULOTTE® seulement.
- Procéder à la mise à jour de la plaque constructeur.
- Faire procéder aux tests de stabilité par un organisme certifié.
- Procéder à la mise en conformité des étiquettes.

# B - Familiarisation

## 1 - Sécurité générale

### 1.1 - UTILISATION PRÉVUE

Ne jamais utiliser la machine dans les situations suivantes :

- Sur un sol mou, instable ou encombré.
- Avec un vent supérieur au seuil admissible.
  - Vérifier la vitesse du vent autorisée dans le tableau des caractéristiques techniques.
  - Consulter l'échelle de Beaufort.
- A proximité des lignes électriques. Respecter les distances de sécurité.
- Si la machine est stockée à une température en dehors de la plage - 20°C / + 50°C (- 4°F / + 122°F).
- En atmosphère ou environnement explosif.
- Par temps orageux.
- En présence de champ électromagnétique intense (radar ...).

**NOTA : UTILISER LA MACHINE DANS DES CONDITIONS CLIMATIQUES "NORMALES". SI NÉCESSITÉ DE TRAVAILLER DANS DES CONDITIONS CLIMATIQUES SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER DES DÉGRADATIONS (HUMIDITÉ, TEMPÉRATURES EN DEHORS DES PLAGES PRÉCONISÉES, SALINITÉ, CORROSIVITÉ, PRESSION ATMOSPHÉRIQUE), CONTACTER HAULOTTE SERVICES®. RAPPROCHER LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN.**

**NOTA : LORSQUE LA MACHINE N'EST PAS UTILISÉE, DES PRÉCAUTIONS DOIVENT ÊTRE PRISES POUR METTRE LA MACHINE EN POSITION COMPLÈTEMENT REPLIÉE. S'ASSURER QUE LA MACHINE EST VERROUILLÉE DANS UN ENDROIT SÛR, OU QUE LA CLÉ DE DÉMARRAGE EST ENLEVÉE POUR EMPÊCHER UNE UTILISATION NON AUTORISÉE DE LA MACHINE.**

# B- Familiarisation

## 1.2 - CONTENU DES ÉTIQUETTES

Les étiquettes sont fournies pour alerter l'utilisateur des risques inhérents aux nacelles élévatrices.

Les étiquettes indiquent les informations suivantes :

- Le niveau de gravité.
- Le risque spécifique.
- Un moyen d'éviter, de supprimer ou de réduire le risque.
- Un texte descriptif (le cas échéant).

Familiarisez-vous avec les étiquettes et les niveaux de gravité des risques.

Les étiquettes doivent être maintenues en bon état.

Prendre connaissance des étiquettes selon le code couleur.

Des exemplaires supplémentaires peuvent être commandés auprès de HAULOTTE Services®.

### Normes CE et AS



### Normes ANSI et CSA



Repère	Désignation
1	Symbole du risque
2	Niveau de gravité
3	Pictogramme de prévention
4	Texte de prévention










# B - Familiarisation

## 1.3 - SYMBOLES ET COULEURS

Les symboles sont utilisés pour alerter sur les consignes de sécurité ou mettre en évidence les informations pratiques.

Les avis de sécurité suivants sont employés dans ce manuel pour indiquer les risques particuliers lors de l'utilisation ou de la maintenance de la nacelle élévatrice.

Symbole	Signification
	Danger : Risque de blessure ou de mort (sécurité du travail)
	Attention : Risque de détérioration matérielle (qualité du travail)
	Action interdite
	Rappel pour l'utilisation des règles de bonne pratique ou le suivi des contrôles préalables
	Renvoi à une autre section du manuel
	Renvoi à un autre manuel
	Renvoi pour réparations (contacter HAULOTTE Services®)
Nota :	Information technique complémentaire

## 1.4 - NIVEAU DE GRAVITÉ

Couleur	Titre	Signification
		Danger : Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, conduit à la mort ou à de graves blessures.
		Avertissement : Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut conduire à la mort ou à de graves blessures.
		Attention : Ne pas suivre les instructions peut causer des blessures légères ou modérées.
		Notice : Indique les pratiques recommandées qui si elles ne sont pas suivies, peuvent entraîner un dommage ou un mauvais fonctionnement de la machine ou de ses composants.
		Procédure : Indique une opération de maintenance.

# B- Familiarisation

## 1.5 - LÉGENDES ET DÉFINITIONS DES SYMBOLES

Les symboles sont utilisés tout au long de ce manuel pour illustrer les risques et les mesures de prévention, et indiquer lorsqu'une information complémentaire est nécessaire.

Consultez le tableau suivant pour vous familiariser avec ces symboles.

Symbole	Désignation	Symbole	Désignation	Symbole	Désignation
	Risque d'écrasement corps		Risque d'écrasement de pied		Risque de jet de fluide haute pression
		Risque d'écrasement de main		Risque d'étranglement	
		Risques pour la santé / sécurité liés aux produits chimiques		Risque d'effets dangereux pour la santé provoqués par un travail en environnement chaud	
	Contact électrique ou foudre		Risque de brûlures par contact avec une flamme, explosion ou rayonnement provenant de source de chaleur		Risque de blessures dues à des arcs électriques - Alimentation en énergie suite à déconnexion de systèmes - Batterie en feu, émissions, etc.
	Risque de chute de l'utilisateur		Risque de basculement dû à une charge excessive / vent et pente du terrain excessive		Comparer les couleurs des flèches de direction situées sur le châssis avec les flèches de direction du pupitre de commandes
	Ne pas poser les pieds sur cette zone		Ne pas poser les mains sur cette zone		Se tenir à l'écart de la zone de travail
	Ne pas exposer les batteries et composants électriques à l'eau		S'assurer que la sous-lisse coulissante est baissée		
	Flamme nue interdite		Respecter les distances de sécurité près des fils à haute tension tel que décrit dans le manuel - Ne pas utiliser durant un orage		Surcharge
	Se reporter au manuel d'utilisation		Ceinture de sécurité		Utiliser le harnais approprié et l'attacher au point d'ancrage spécifiquement dédié
	Pression des pneus		Validation des mouvements		Utiliser la cale de sécurité avant toute maintenance
	Point de remorquage		Point d'attache		Point de levage
	Se tenir à l'écart des surfaces chaudes		Port de vêtements de protection		

# B - Familiarisation

## 2 - Descriptif des modèles

Réglementation	Modèles
Normes ANSI et CSA	HA32CJ
	HA32CJ+
Normes CE, AS et EAC	HA12CJ
	HA12CJ+

A

B

C

D

E

F

G

H

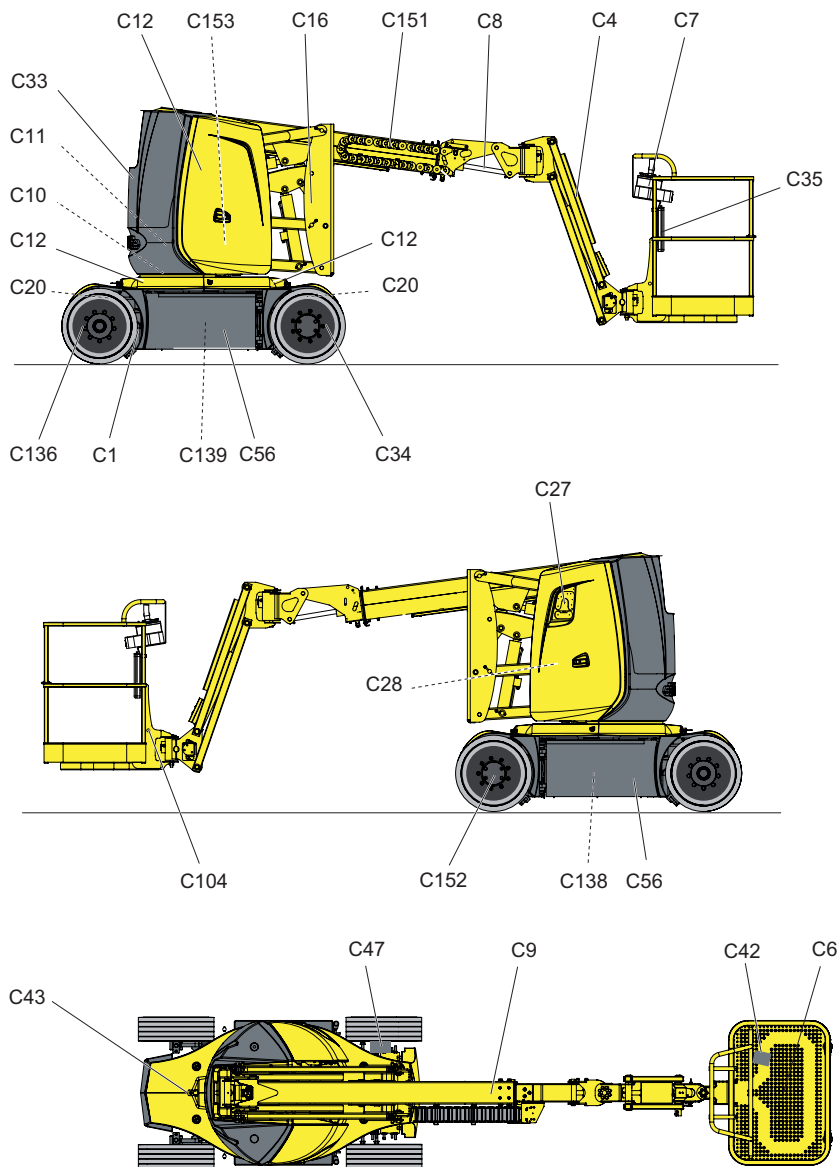
I

# B - Familiarisation

## 3 - Principaux composants

### 3.1 - DESCRIPTION

#### HA12CJ - HA32CJ - HA12CJ+ - HA32CJ+



—— Extérieur / Outside  
 ..... Intérieur / Inside

# B - Familiarisation

Repère	Désignation	Repère	Désignation
C1	Châssis roulant	C34	Roues motrices
C4	Pendulaire	C35	Porte-document
C6	Nacelle (ou plateforme)	C42	Pédale 'Homme mort'
C7	Pupitre de commandes haut	C43	Broche de verrouillage rotation tourelle
C8	Vérin récepteur de compensation	C47	Coupe-batterie
C9	Flèche	C56	Coffre à batterie
C10	Couronne d'orientation	C104	Point d'ancrage harnais
C11	Ensemble tourelle	C136	Roues directrices
C12	Capot (x 4)	C138	Chargeur batterie
C16	Bras	C139	Variateur de vitesse électronique
C20	Oreilles d'arrimage (et/ou de levage)	C151	Chaîne porte câble
C27	Pupitre de commandes bas + Prise universelle	C152	Moteur électrique de translation - Frein - Réducteur de roue
C28	Détecteur de dévers	C153	Réservoir hydraulique
C33	Contrepoids		

## Prise universelle

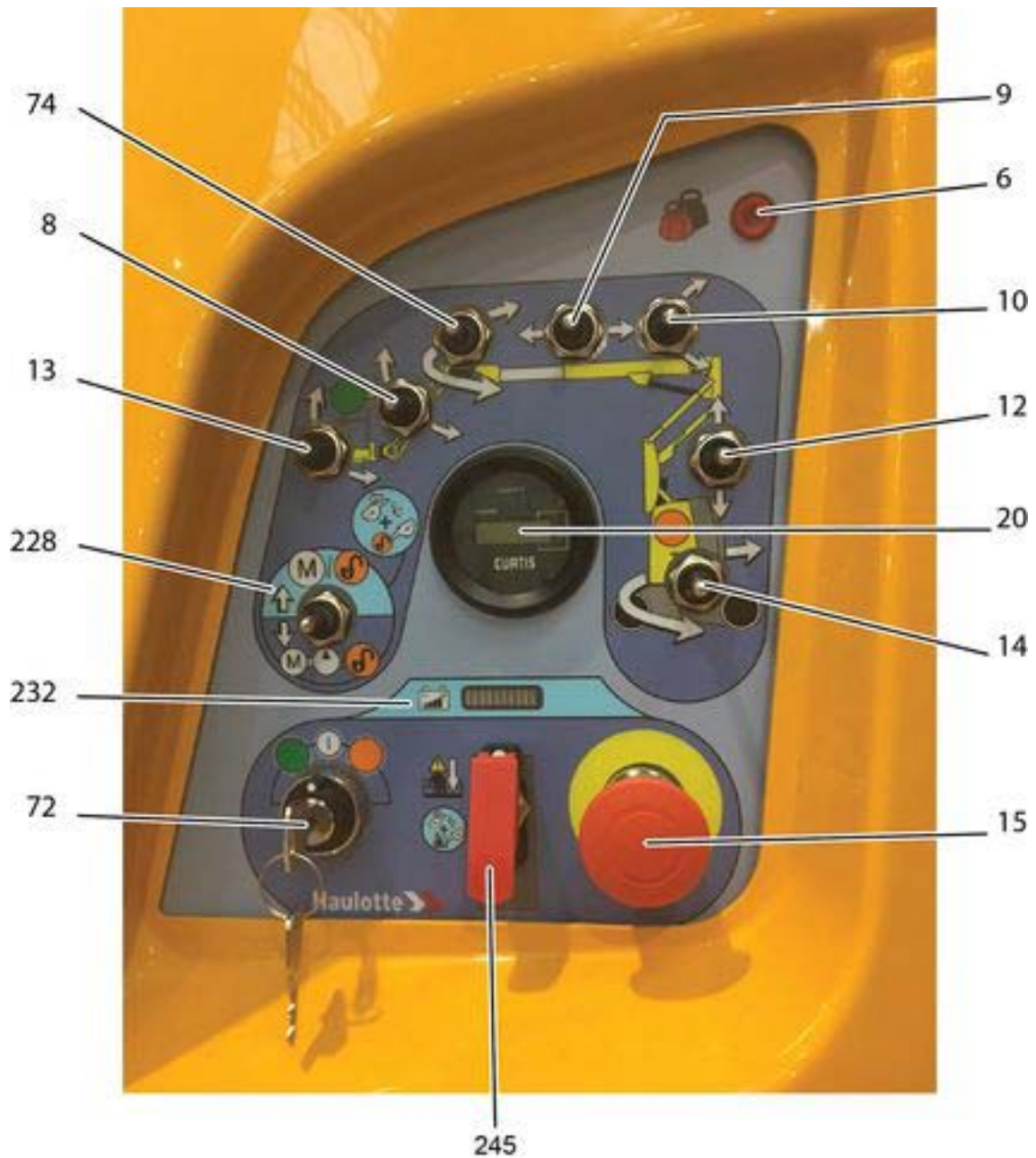


# B - Familiarisation

## 3.2 - PUPITRE DE COMMANDES BAS

### 3.2.1 - Description

#### Vue générale



# B - Familiarisation

## Commandes et indicateurs

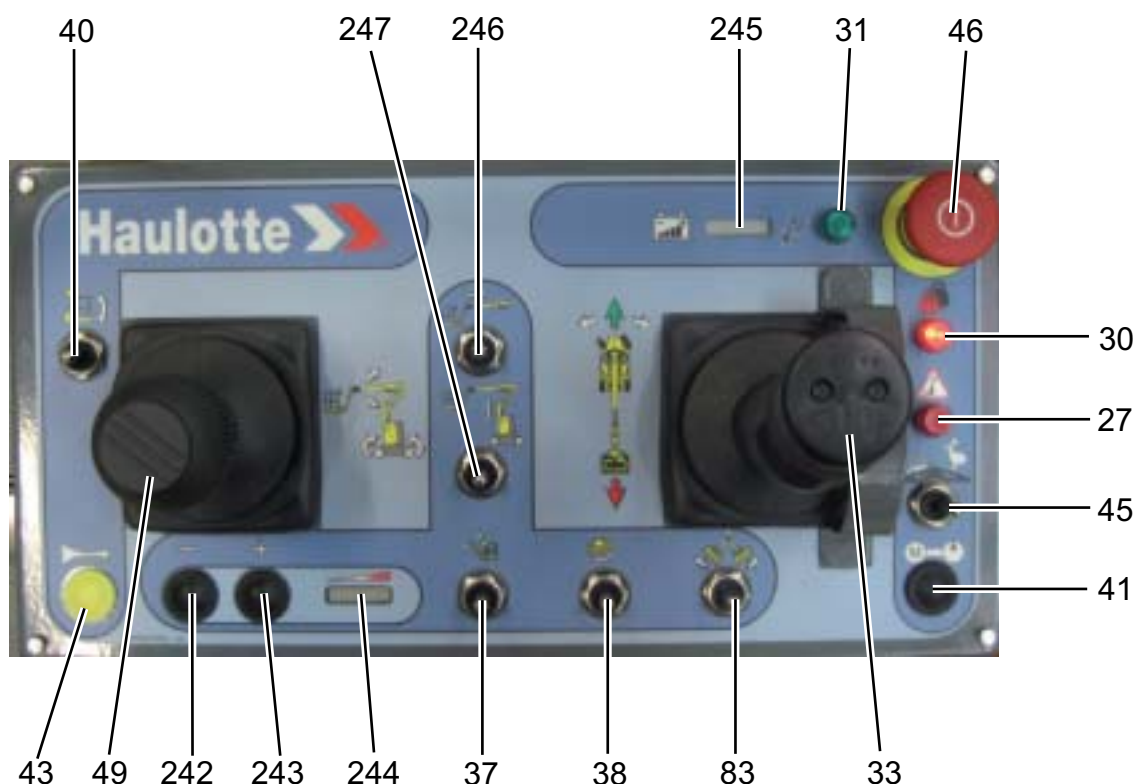
Repère	Nom	Désignation	Fonction
6	HL144	Voyant surcharge nacelle (ou plateforme)	Surcharge nacelle (ou plateforme)
8	SA50	Commande pendulaire	Vers le haut : Levage pendulaire Vers le bas : Descente pendulaire
9	SA22	Commande télescopage flèche	Vers la gauche : Sortie télescope Vers la droite : Rentrée télescope
10	SA30	Commande relevage flèche	Vers le haut : Montée de la flèche Vers le bas : Descente de la flèche
12	SA20	Commande levage bras	Vers le haut : Levage bras Vers le bas : Descente bras
13	SA40	Commande compensation nacelle	Vers la droite : Compensation nacelle vers le bas ou mise en position transport Vers la gauche : Compensation nacelle vers le haut ou mise en position utilisation
14	SA82	Commande rotation tourelle	Vers la gauche : Rotation anti-horaire Vers la droite : Rotation horaire
15	SA140	Bouton poussoir d'arrêt d'urgence	Tiré : Mise sous tension pupitre de commandes bas Enfoncé (désactivé) : Mise hors tension
20	H1	Horamètre	Nombre d'heures d'utilisation de la machine
72	SA1	Sélecteur à clé activation pupitre	A gauche : Activation pupitre de commandes haut Au centre : Mise hors tension A droite : Activation pupitre de commandes bas
74	SA52	Commande rotation pendulaire <sup>(1.)</sup>	Vers la gauche : Rotation anti-horaire Vers la droite : Rotation horaire
228	SA10	Commande "Homme mort" / Commande groupe de secours	Vers le haut : Validation des mouvements Vers le bas : Activation groupe de secours (Si machine équipée).
232	BG3	Indicateur état charge batterie	Affichage de l'état de charge de la batterie
245	SA801	Interrupteur "Overriding system" sous capot de protection	Système de descente d'urgence accessible lorsque le capot de protection est levé. Ne doit être utilisé que lorsque le pupitre de commandes bas est indisponible - A utiliser SEULEMENT en cas d'urgence.

# B - Familiarisation

## 3.3 - PUPITRE DE COMMANDES HAUT

### 3.3.1 - Description

Vue générale



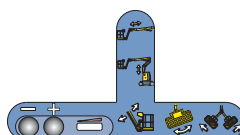
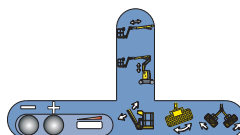
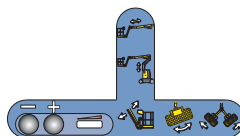


Commandes et indicateurs

Repère	Nom	Désignation	Fonction
27	HL143	Voyant de dévers	Machine en dévers
30	HL142	Voyant surcharge nacelle (ou plateforme)	Surcharge nacelle (ou plateforme)
31	HL102	Voyant mise sous tension / Défaut	Allumé : Machine sous tension
			Clignotant : Défaut de fonctionnement machine
			Éteint : Machine hors tension
33	SM1	Manipulateur translation	Vers l'avant : Translation vers l'avant
			Vers l'arrière : Translation vers l'arrière
			Appui droit : Direction à droite
37	SA51	Commande pendulaire	Vers le haut : Levage pendulaire
			Vers le bas : Descente pendulaire
			Appui gauche : Direction à gauche
38	SA43	Commande rotation nacelle (panier)	Vers la droite : Rotation anti-horaire
			Vers la gauche : Rotation horaire
40	SA41	Commande compensation panier	Vers le haut : Levage nacelle
			Vers le bas : Descente nacelle
41	SB122	Commande groupe de secours <sup>1</sup>	Maintenu : Activation groupe de secours
			Relâché : Désactivation groupe de secours
43	SB105	Commande klaxon	Klaxon



# B - Familiarisation

Repère	Nom	Désignation	Fonction
45	SA67	Commande vitesse de translation	 Translation grande vitesse
			 Translation petite vitesse
46	SA141	Bouton poussoir d'arrêt d'urgence	Tiré : Mise sous tension pupitre de commandes bas
			Enfoncé (désactivé) : Mise hors tension
49	SM2	Manipulateur orientation tourelle	Vers la droite : Rotation anti-horaire
		Manipulateur relevage flèche	Vers la gauche : Rotation horaire
			Vers le haut : Montée de la flèche
83	SA53	Commande rotation pendulaire <sup>2</sup>	Vers le bas : Descente de la flèche
			Vers la droite : Rotation anti-horaire
242	SB120	Bouton diminution de la vitesse des mouvements de la  zone	Vers la gauche : Rotation horaire
			Enfoncer le bouton + : Augmente la vitesse de fonctionnement des fonctions commandées par les commutateurs.
243	SB121	Bouton augmentation de la vitesse des mouvements de la  zone	Vers la droite : Rotation anti-horaire
			Enfoncer le bouton - : Réduit la vitesse de fonctionnement des fonctions commandées par les commutateurs.
244	BG2	Indicateur d'état de la vitesse des mouvements de la  zone	Vers la droite : Rotation horaire
			La position du témoin lumineux sur l'échelle indique l'emplacement du sélecteur de vitesse entre le minimum et le maximum.
245	BG1	Indicateur état charge batterie	Vers la gauche : Rotation anti-horaire
			La position du témoin lumineux indique la charge restante des batteries avec l'extrémité droite indiquant la charge maximale et l'extrémité gauche la charge minimale.
246	SA35	Commande télescopage flèche	Vers la droite : Rotation horaire
			Vers la gauche : Sortie télescope
247	SA21	Commande levage bras	Vers la droite : Rotation anti-horaire
			Vers le haut : Levage bras
			Vers le bas : Descente bras

1. Pour les machines équipées
2. Pour HA12CJ+ seulement

# B - Familiarisation

## 4 - Caractéristiques de performance

### 4.1 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pour USA : La norme de conception utilisée pour la fabrication de la machine dépend de sa date de fabrication.

Cela modifie certaines caractéristiques techniques :

- Vitesse maximale de vent autorisée.
- Dévers maxi autorisé.
- Effort manuel.

La référence de norme inscrite sur la plaque constructeur permet d'identifier les caractéristiques de la machine : ANSI A92.5, ANSI A92.6 ou ANSI A92.20

Utilisez le tableau ci-dessous pour définir la machine Haulotte adaptée au travail demandé.

#### Normes CE, AS, EAC, CSA et ANSI A92.20

Machine	HA12CJ - HA32CJ		HA12CJ+ - HA32CJ+	
	SI	Imp.	SI	Imp.
<b>Caractéristiques - Dimensions</b>				
Hauteur maximum de travail	11,68 m	38 ft 4 in	11,68 m	38 ft 4 in
Hauteur maximum de la plateforme	9,68 m	31 ft 9 in	9,68 m	31 ft 9 in
Déport avant maxi de travail au-dessus du sol	7 m	23 ft 0 in	7,20 m	27 ft 7 in
Portée maxi au-dessus du sol	6,44 m	21 ft 2 in	6,72 m	22 ft 1 in
Hauteur maximale de la nacelle avant limitation de la vitesse de translation	2,67 m	8 ft 9 in	2,67 m	8 ft 9 in
Hauteur maxi du point d'articulation	4,74 m	24 ft 11 in	4,74 m	24 ft 11 in
Rotation tourelle	354°			
Rotation plateforme	180° (+ 90° / - 90°)			
Angle de débattement vertical du pendulaire	132,5° (+63,5° / -69°)			
Angle de débattement de la flèche	75°			
Poids total	7065 kg	15576 lb	7110 kg	15675 lb
Capacité de charge maxi en nacelle	250 kg	551 lb	230 kg	507 lb
Nombre maxi de personnes autorisées	2			
Vitesse maximale du vent autorisée	45 km/h	28 mph	45 km/h	28 mph
Effort manuel	400 N - 90 lbf			
Pente maximale	25%			
Dévers maxi autorisé	3°			
Charge maxi sur roue	3550 daN	7,981 lb	3550 daN	7,981 lb
Pression maximale sur terrain dur	17,5 daN/cm <sup>2</sup>	3,64 lb/ft <sup>2</sup>	17,5 daN/cm <sup>2</sup>	3,64 lb/ft <sup>2</sup>
Vitesse de translation :				
• Vitesse maximale machine dépliée - Micro vitesse	0,7 km/h	0.4 mph	0,7 km/h	0.4 mph
• Vitesse maximale machine repliée - Grande vitesse	6 km/h	3.5 mph	6 km/h	3.5 mph
Vitesse maxi de traction en roues libres	5 km/h	3 m/h	6 km/h	3 m/h
Rayon de braquage extérieur - 2WS	3,65 m	12 ft 0 in	3,65 m	12 ft 0 in
Rayon de braquage intérieur - 2WS	2 m	6 ft 7 in	2 m	6 ft 7 in
Pneus pleins	600 x 190			
<b>Moteur électrique</b>				
<b>Caractéristiques - Performance</b>				
Température d'utilisation	- 15° C / + 45° C (- 59° F / + 113° F)			
Température de stockage	- 30° C / + 45° C (-22° F / + 113° F)			

# B- Familiarisation

Machine	HA12CJ - HA32CJ		HA12CJ+ - HA32CJ+	
<b>Stockage énergie</b>				
Type de batterie	Semi traction			
Ampérage batterie	320Ah			
Tension de batterie	48 V			
Capacité batterie	320 Ah			
Capacité réservoir hydraulique	13,5 L	3,6 gal US	13,5 L	3,6 gal US

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# B - Familiarisation

## Norme ANSI A92.5


Machine	HA32CJ		HA32CJ+	
Caractéristiques - Dimensions	SI	Imp.	SI	Imp.
Hauteur maximum de travail	11,68 m	38 ft 4 in	11,68 m	38 ft 4 in
Hauteur maximum de la plateforme	9,68 m	31 ft 9 in	9,68 m	31 ft 9 in
Déport avant maxi de travail au-dessus du sol	7 m	23 ft 0 in	7,20 m	27 ft 7 in
Portée maxi au-dessus du sol	6,44 m	21 ft 2 in	6,72 m	22 ft 1 in
Hauteur maximale de la nacelle avant limitation de la vitesse de translation	2,67 m	8 ft 9 in	2,67 m	8 ft 9 in
Hauteur maxi du point d'articulation	4,74 m	24 ft 11 in	4,74 m	24 ft 11 in
Rotation tourelle	354°			
Rotation plateforme	180° (+ 90° / - 90°)			
Angle de débattement vertical du pendulaire	132,5° (+63,5°/ -69°)			
Angle de débattement de la flèche	75°			
Poids total	7065 kg	15564 lb	7110 kg	15664 lb
Capacité de charge maxi en nacelle	250 kg	551 lb	230 kg	507 lb
Nombre maxi de personnes autorisées	2			
Vitesse maximale du vent autorisée	45 km/h	28 mph	45 km/h	28 mph
Effort manuel	666 N - 150 lbf			
Pente maximale	25%			
Dévers maxi autorisé	0°			
Charge maxi sur roue	3550 daN	7,981 lb	3550 daN	7,981 lb
Pression maximale sur terrain dur	17,5 daN/cm <sup>2</sup>	3,64 lb/ft <sup>2</sup>	17,5 daN/cm <sup>2</sup>	3,64 lb/ft <sup>2</sup>
Vitesse de translation :				
• Vitesse maximale machine dépliée - Micro vitesse	0,7 km/h	0.4 mph	0,7 km/h	0.4 mph
• Vitesse maximale machine repliée - Grande vitesse	6 km/h	3.7 mph	6 km/h	3.7 mph
Vitesse maxi de traction en roues libres	5 km/h	3m/h	5 km/h	3 m/h
Rayon de braquage extérieur - 2WS	3,65 m	12 ft 0 in	3,65 m	12 ft 0 in
Rayon de braquage intérieur - 2WS	2 m	6 ft 7 in	2 m	6 ft 7 in
Pneus pleins	600 x 190			
<b>Moteur électrique</b>				
<b>Caractéristiques - Performance</b>				
Température d'utilisation	- 15° C / + 45° C (- 59° F / + 113° F)			
Température de stockage	- 30° C / + 45° C (-22° F / + 113° F)			
<b>Stockage énergie</b>				
Type de batterie	Semi traction			
Ampérage batterie	320Ah			
Tension de batterie	48 V			
Capacité batterie	320 Ah			
Capacité réservoir hydraulique	13,5 L	3,6 gal US	13,5 L	3,6 gal US

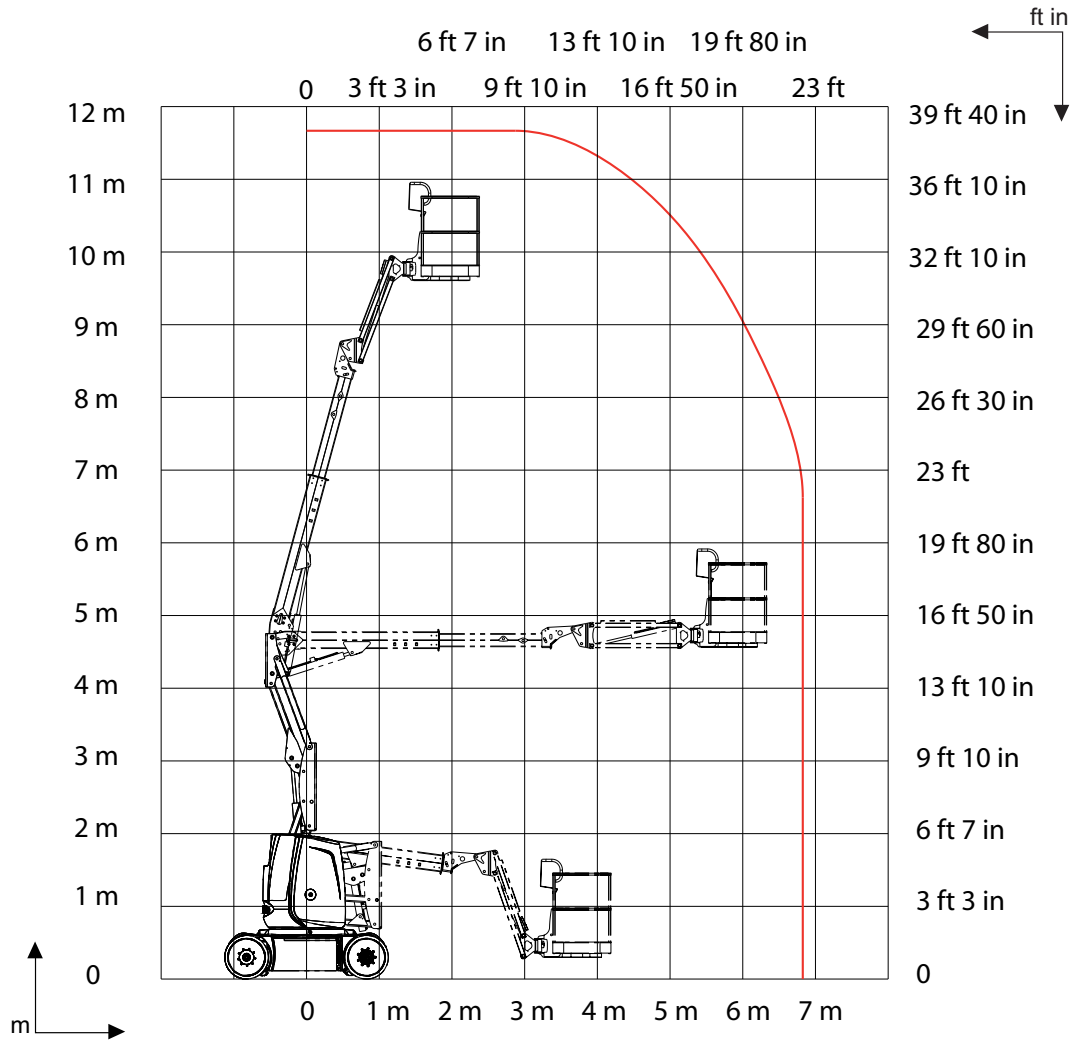


# B - Familiarisation

## 4.2 - ZONE DE TRAVAIL

### HA12CJ - HA32CJ

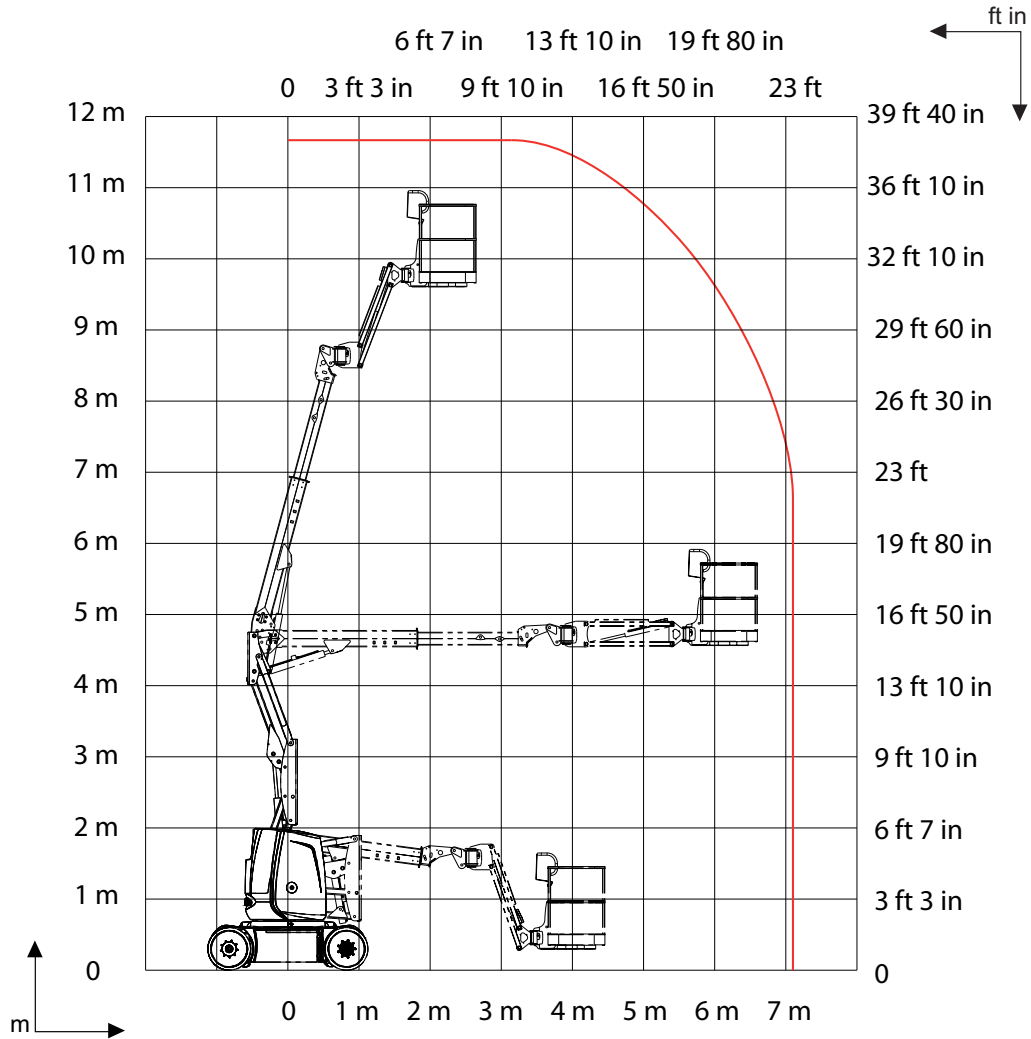
250 kg / 2x   
551 lbs



# B - Familiarisation

## HA12CJ+ - HA32CJ+

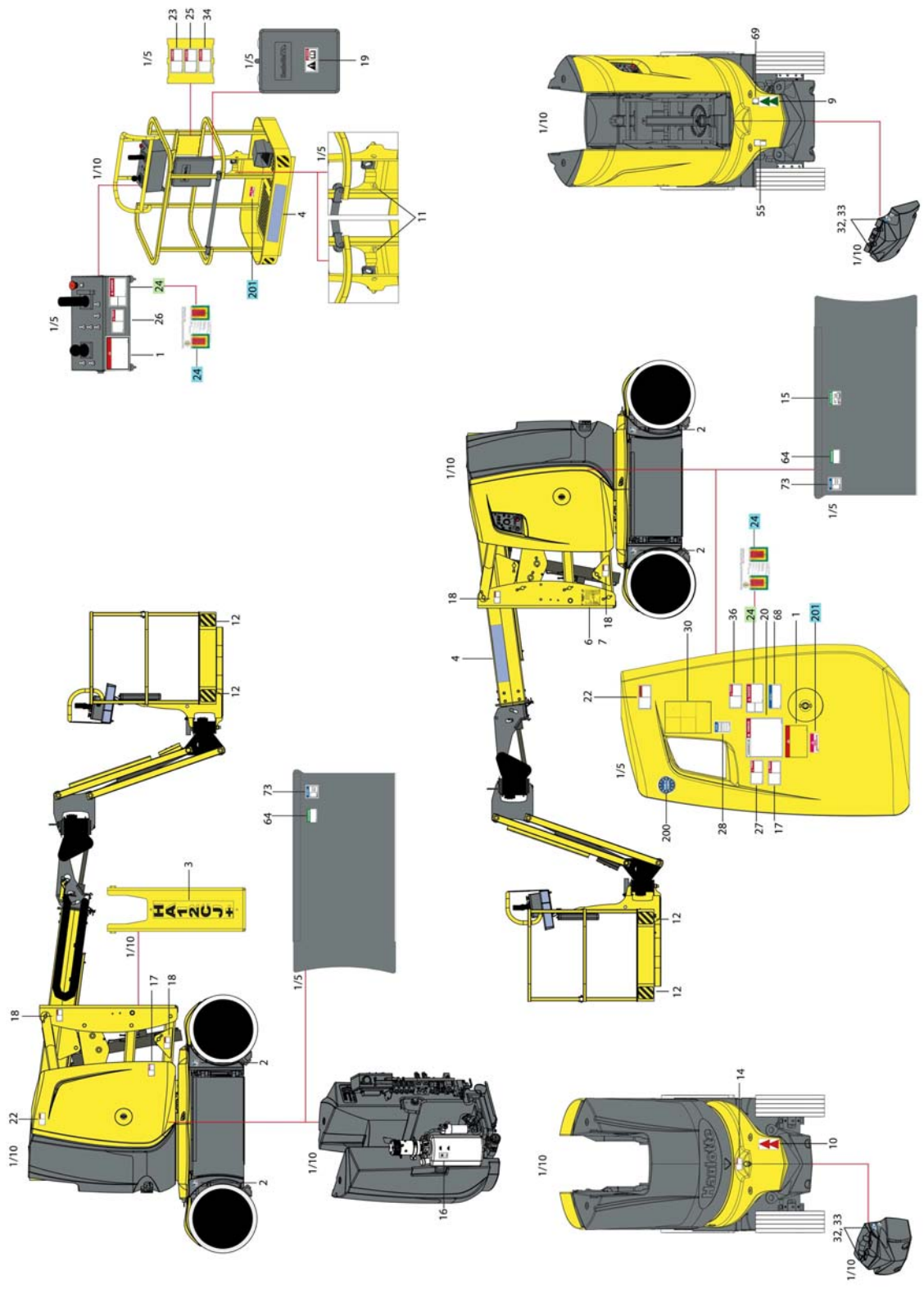
230 kg / 2x   
507 lbs



# B - Familiarisation

## 5 - Positionnement et repérage des étiquettes

Normes CE et AS





# B - Familiarisation

## Normes CE et AS

Repère	Couleur	Désignation	Qté	HA12CJ	HA12CJ+
1	Rouge	Hauteur de plancher et charge	2	4000761770	4000761780
2	Bleue	Pression maxi par pneu - Charge à la roue	4	4000105830	
3	Autre	Nom commercial - Machine claire	2	307P227900	307P227880
3	Autre	Nom commercial - Machine foncée	2	307P227910	307P227890
4	Autre	Graphisme HAULOTTE® - petit format - Machine claire	2	307P217080	
4	Autre	Graphisme HAULOTTE® - petit format - Machine foncée	2	307P220350	
4	Autre	Graphisme HAULOTTE® - petit format - Machine rouge	2	307P220360	
6	Autre	Plaque constructeur	1	4000700160	
9	Autre	Gestion des mouvements - Flèche VERTE directionnelle	1	3078137440	
10	Autre	Gestion des mouvements - Flèche ROUGE directionnelle	1	3078137430	
11	Autre	Point d'ancrage harnais	2	307P216290	
12	Autre	Risque matériel - Adhésif jaune et noir	4	4000421700	
14	Rouge	Retirer la broche de blocage avant orientation	1	4000027080	
15	Autre	Graissage couronne	1	4000025160	
16	Autre	Niveau d'huile haut et bas	1	307P221060	
17	Rouge	Écrasement corps - Ne pas stationner	2	4000024800	
18	Orange	Blessure main - Écrasement mains	4	4000024890	
19	Autre	Lire le manuel d'utilisation	1	4000025140	
20	Rouge	Consignes d'utilisation	1	En allemand (Norme CE) : 307P222730 En anglais (Normes CE et AS) : 307P222740 En chinois (Norme CE) : 4000698920 En croate (Norme CE) : 4000360810 En danois (Norme CE) : 307P222760 En espagnol (Norme CE) : 307P222770 En estonien (Norme CE) : 4000360870 En finnois (Norme CE) : 307P222780 En français (Norme CE) : 3078149030 En néerlandais (Norme CE) : 307P222790 En hongrois (Norme CE) : 4000360890 En italien (Norme CE) : 307P222800 En japonais (Norme CE) : 4000359830 En letton (Norme CE) : 4000359840 En lituanien (Norme CE) : 4000359850 En norvégien (Norme CE) : 4000359900 En polonais (Norme CE) : 4000359860 En portugais (Norme CE) : 307P222810 En roumain (Norme CE) : 4000359870 En slovaque (Norme CE) : 4000359880 En slovène (Norme CE) : 4000359890 En suédois (Norme CE) : 307P222820 En grec (Norme CE) : 4000561810	
22	Orange	Écrasement corps - ne pas poser le pied	2	4000027090	

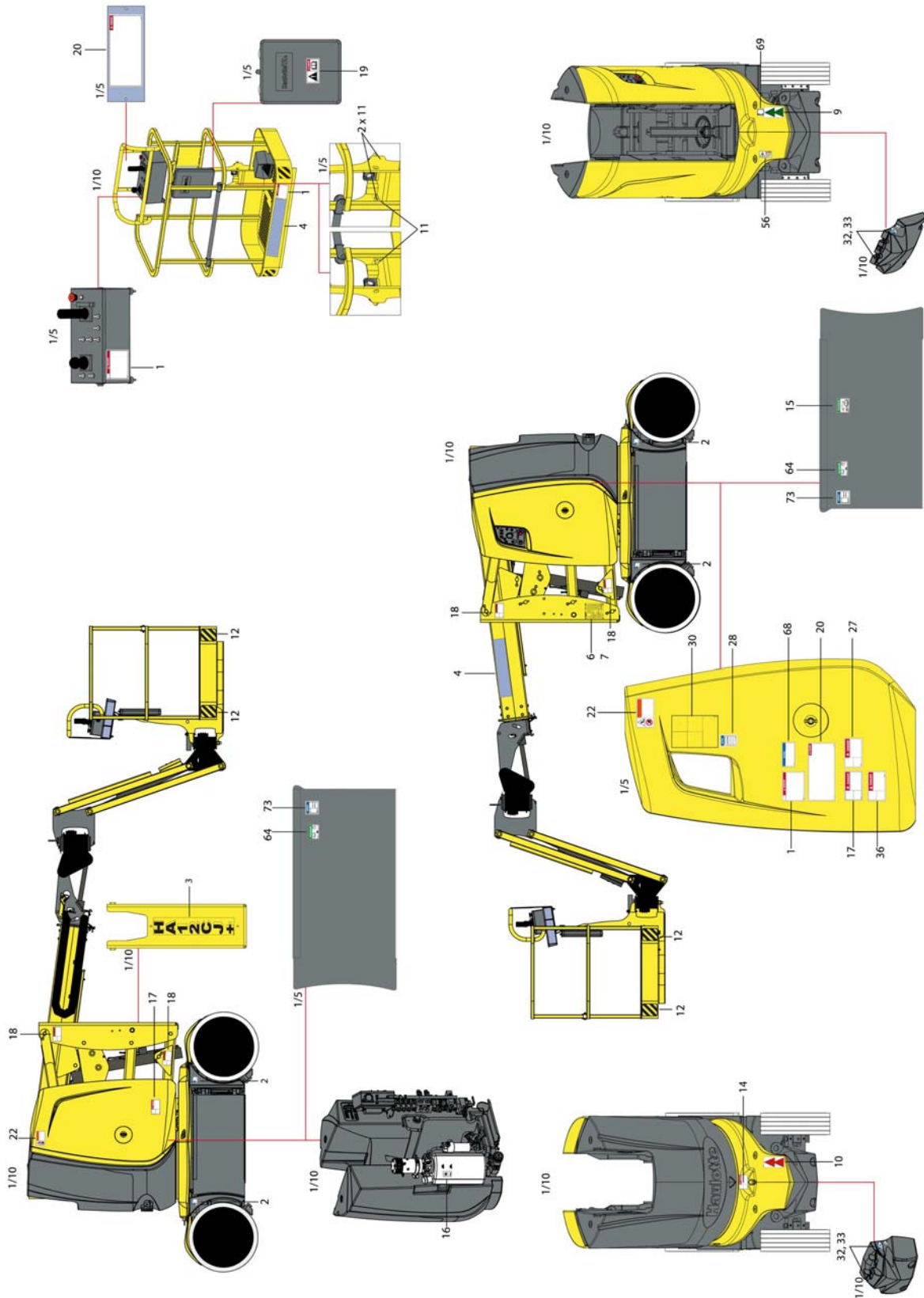
# B- Familiarisation

Repère	Couleur	Désignation	Qté	HA12CJ	HA12CJ+
23	Rouge	Écrasement corps - Sens de translation	1	4000024690	
24	Rouge	Danger électrocution	2	Pour CE seulement : 4000025070 Pour AS seulement : 4000227500	
25	Rouge	Écrasement corps - Fermeture lisse	1	4000025080	
26	Rouge	Danger électrocution - Masse soudure	1	4000027100	
27	Autre	Vérification dévers	1	4000027110	
28	Autre	Ne pas interchanger	1	3078145180	
30	Autre	Dépannage manuel	1	307P228460	
32	Bleue	Point d'ancrage traction	4	4000027310	
33	Bleue	Point d'ancrage levage	4	4000027330	
34	Rouge	Risque d'électrocution - Projection d'eau	1	4000025130	
36	Rouge	Écrasement corps - Descente de secours	1	4000027460	
55	Jaune	Prise chargeur de batterie 240 V	1	Pour CE seulement : 4000273940 Pour AS seulement : 4000307410	
64	Vert	Vérification des batteries	2	4000274040	
65	Orange	Écrasement corps-Port de vêtements de protection	2	4000027440	
68	Autre	Hauteur de transport	1	4000417470	4000667420
69	Bleu	Coupe-batterie	1	4000420650	
73	Bleu	Masse batteries	2	4000702000	
200	Autre	Fabriquée en Europe	1	Pour CE seulement : 4000137690	
201	Rouge	Port du harnais de sécurité obligatoire	1	Pour norme AS seulement : 3078144520	



# B- Familiarisation

## Normes ANSI et CSA



# B - Familiarisation

## Normes ANSI et CSA

Repère	Couleur	Désignation	Qté	HA32CJ	HA32CJ+
1	Rouge	Hauteur de plancher et charge	2	Norme ANSI A92.5 : En anglais : 4000101750 En français : 4000101760 En espagnol : 4000101770 Normes ANSI A92.20 et CSA B454.6 : 4000761770	Norme ANSI A92.5 : En anglais : 4000101280 En français : 4000101270 En espagnol : 4000101290 Normes ANSI A92.20 et CSA B454.6 : 4000761780
2	Bleue	Pression maxi par pneu - Charge à la roue	4	4000105830	
3	Autre	Nom commercial - Machine claire	2	4000016170	4000016030
3	Autre	Nom commercial - Machine foncée	2	4000016180	4000016070
4	Autre	500 x 100 Graphisme HAULOTTE®Machine claire	2	307P217080	
4	Autre	500 x 100 Graphisme HAULOTTE®Machine foncée	2	307P220350	
4	Autre	500 x 100 Graphisme HAULOTTE®Machine rouge	2	307P220360	
6	Autre	Plaque constructeur	1	4000700170	
9	Autre	Gestion des mouvements - Flèche VERTE directionnelle	1	3078137440	
10	Autre	Gestion des mouvements - Flèche ROUGE directionnelle	1	3078137430	
11	Autre	Point d'ancrage harnais - Fixation du harnais obligatoire	2	307P216290	
12	Autre	Risque matériel - Adhésif jaune et noir	4	4000421700	
14	Rouge	Écrasement corps - Broche	1	En anglais : 4000024830 En français : 4000068080 En espagnol : 4000086510	
15	Autre	Graissage couronne	1	4000025160	
16	Autre	Niveau d'huile haut et bas	1	307P221060	
17	Rouge	Écrasement corps - Ne pas stationner	2	En anglais : 4000024830 En français : 4000068080 En espagnol : 4000086510	
18	Orange	Blessure main - Écrasement mains	4	En anglais : 4000024770 En français : 4000067110 En espagnol : 4000086490	
19	Autre	Lire le manuel d'utilisation	1	4000025140	
20	Rouge	Consignes d'utilisation-Horizontal	1	En anglais : 4000027580 En français : 4000083200 En espagnol : 4000086650	
22	Orange	Écrasement corps - ne pas poser le pied	2	En anglais : 4000024840 En français : 4000068180 En espagnol : 4000086610	
27	Autre	Vérification dévers	1	En anglais : 4000024860 En français : 4000068090 En espagnol : 4000086520	
28	Autre	Ne pas interchanger	1	3078145180	
30	Autre	Dépannage manuel	1	307P228460	
32	Bleue	Point d'ancrage traction	4	4000027310	
33	Bleue	Point d'ancrage levage	4	4000027330	

# B- Familiarisation

Repère	Couleur	Désignation	Qté	HA32CJ	HA32CJ+
36	Rouge	Écrasement corps - Descente de secours	1	En anglais : 4000024640 En français : 4000067680 En espagnol : 4000086460	
56	Jaune	Prise chargeur de batterie 110 V	1	4000419150	
64	Vert	Vérification des batteries	2	4000274040	
65	Orange	Écrasement corps-Port de vêtements de protection	2	En anglais : 4000025030 En français : 4000068120 En espagnol : 4000086550	
68	Autre	Hauteur de transport	1	4000417470	4000667420
69	Bleu	Coupe-batterie	1	4000420650	
73	Bleu	Masse batteries	2	4000702000	

# B- Familiarisation



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**A**

**B**

**C**

**D**

**E**

**F**

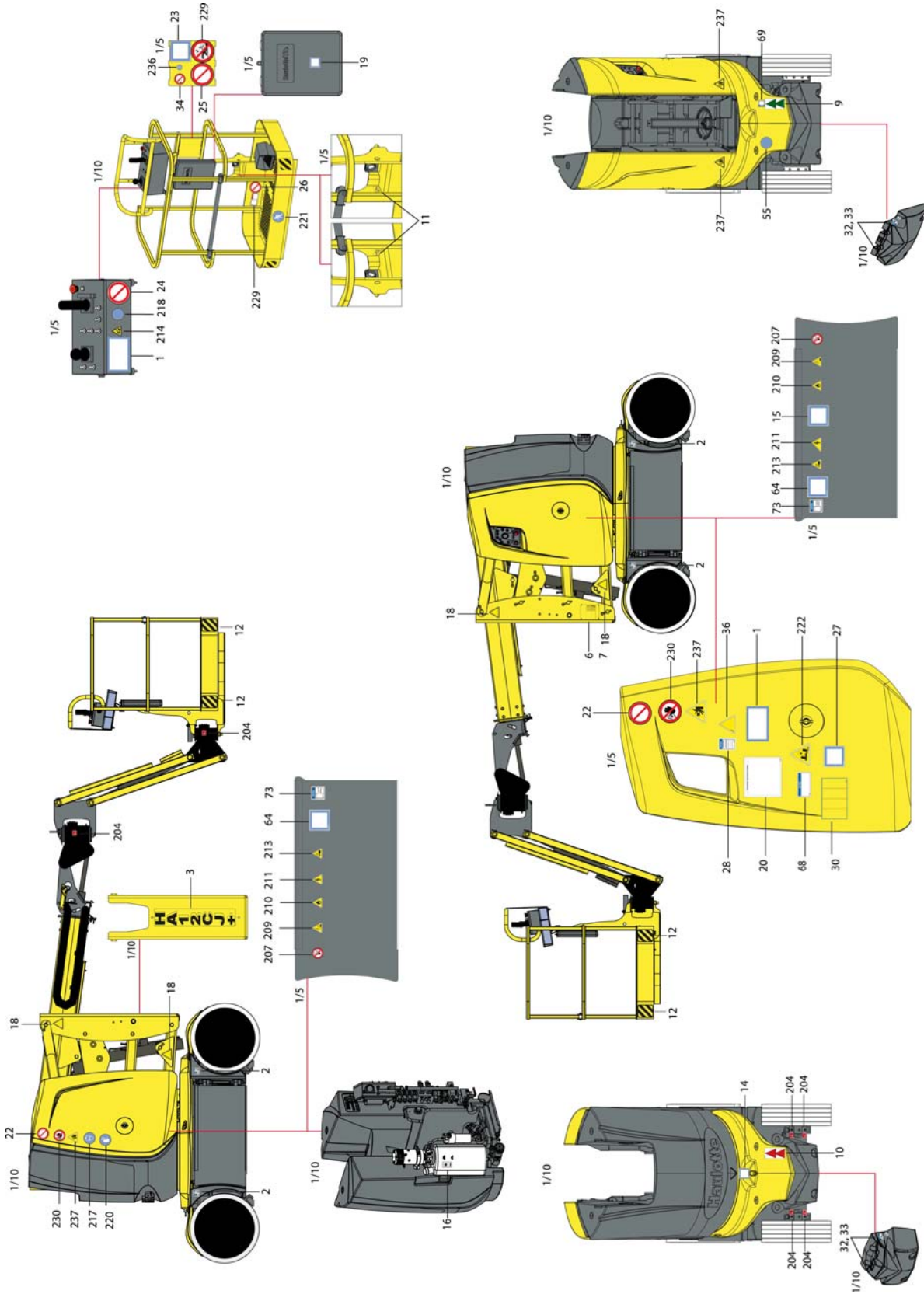
**G**

**H**

**I**

# B- Familiarisation

## Norme EAC





# B - Familiarisation

## Norme EAC

Repère	Couleur	Désignation	Qté	HA12CJ	HA12CJ+
1	Rouge	Hauteur de plancher et charge	2	4000421220	
2	Bleue	Pression maxi par pneu - Charge à la roue	4	4000105830	
3	Autre	Nom commercial-Machine claire	2	307P227900	307P227880
3	Autre	Nom commercial-Machine foncée	2	307P227910	307P227890
6	Autre	Plaque constructeur	1	Pour la Russie : 4000278870 Pour l'Ukraine : 307P227830	
9	Autre	Gestion des mouvements - Flèche VERTE directionnelle	1	3078137440	
10	Autre	Gestion des mouvements - Flèche ROUGE directionnelle	1	3078137430	
11	Autre	Point d'ancrage harnais - Fixation du harnais obligatoire	2	307P226710	
12	Autre	Risque matériel - Adhésif jaune et noir	4	4000421700	
14	Rouge	Écrasement corps - Broche	1	307P227810	
15	Autre	Graissage couronne	1	307P227020	
16	Autre	Niveau d'huile haut et bas	1	307P221060	
18	Orange	Blessure main - Écrasement mains	4	307P227660	
19	Autre	Lire le manuel d'utilisation	1	Pour la Russie : 307P227190 Pour l'Ukraine : 307P227840	
20	Rouge	Consignes d'utilisation - Horizontal	1	Pour la Russie : 4000359920 Pour l'Ukraine : 4000359910	
22	Orange	Écrasement corps - ne pas poser le pied	2	307P227010	
23	Rouge	Écrasement corps - Sens de translation	1	307P227040	
24	Rouge	Danger électrocution	2	307P226960	
25	Rouge	Écrasement corps - Fermeture lisse	1	307P226950	
26	Rouge	Danger électrocution - Masse soudure	1	307P226970	
27	Autre	Vérification dévers	1	Pour la Russie : 307P227060 Pour l'Ukraine : 307P227870	
28	Autre	Ne pas interchanger	1	3078145180	
30	Autre	Dépannage manuel	1	4000079730	
32	Bleue	Point d'ancrage traction	4	4000135970	
33	Bleue	Point d'ancrage levage	4	4000135960	
34	Rouge	Risque d'électrocution - Projection d'eau	1	4000025130	
36	Rouge	Écrasement corps - Descente de secours	1	4000014290	
55	Jaune	Prise chargeur de batterie 240 V	1	307P227520	
64	Vert	Vérification des batteries	2	Pour la Russie : 307P227180 Pour l'Ukraine : 307P227860	
65	Orange	Écrasement corps-Port de vêtements de protection	2	4000027440	
68	Autre	Hauteur de transport	1	4000417470	4000667420
69	Bleu	Coupe-batterie	1	4000420650	
73	Bleu	Masse batteries	2	4000702000	
200	Autre	Fabriquée en Europe	1	4000137690	

# B- Familiarisation

Repère	Couleur	Désignation	Qté	HA12CJ	HA12CJ+
204	Autre	Point de graissage	6	307P219370	
207	Autre	Défense de fumer	2	307P226760	
209	Autre	Danger batterie	2	307P226790	
210	Autre	Danger d'incendie	2	307P226800	
211	Autre	Danger électrique	2	307P226810	
213	Autre	Danger corrosion	2	307P226830	
214	Autre	Danger côté instable H41	1	307P226930	
218	Autre	Attention casque obligatoire	1	307P226680	
221	Autre	Passage obligatoire	1	307P227510	
222	Autre	Danger côté instable H87	1	307P227680	
228	Autre	Klaxon	1	4000014830	
229	Autre	Ne pas descendre les pentes à grande vitesse	1	307P226990	
230	Autre	Entrée interdite	2	307P227560	
231	Autre	Ne pas stationner dans la zone de travail	2	307P227000	
236	Autre	Attention lunette	1	307P226670	
237	Jaune	Écrasement corps	2	307P227670	

# C - Inspection avant utilisation

## 1 - Recommandations

Le gérant de la société responsable de la mise en service de la machine doit veiller à ce que la machine soit apte à accomplir le travail à effectuer ; c'est-à-dire que la machine soit capable d'effectuer le travail en toute sécurité et en conformité avec ce manuel d'utilisation. Tous les chefs d'entreprise responsables des utilisateurs des machines doivent avoir connaissance des réglementations locales actuellement en vigueur dans le pays d'utilisation et doivent s'assurer que ces réglementations soient respectées.

Avant toute utilisation de la machine, prendre connaissance des chapitres précédents. S'assurer de la compréhension des points suivants :

- Les consignes de sécurité.
- Les responsabilités de l'utilisateur.
- La présentation et le principe de fonctionnement de la machine.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# C- Inspection avant utilisation

## 2 - Evaluation de la zone de travail

Pour assurer la sécurité pendant le fonctionnement de la machine, vérifier les points suivants :

- Séparer la zone de travail du trafic (véhicules de livraison, camions-bennes, etc.).
- Inspecter la zone de travail à la recherche d'irrégularités localisées, par exemple des regards, des gaines techniques, des nids-de-poule, etc.
- Vérifier que les couvre-sols (temporaires et persistants) sont suffisamment résistants pour supporter la pression appliquée.
- Vérifier que les couvre-sols sont sécurisés et les contrôler. Prendre des mesures similaires pour les couvre-sols temporaires.
- Vérifier la force portante (charge répartie et charge concentrée) pour tout travail effectué à l'intérieur d'un bâtiment ou sur une structure.
- Vérifier la force portante (charge répartie et charge concentrée) supportée par le sol.
- Assurer une surveillance pour garantir que les systèmes de sécurité du travail sont appropriés et utilisés.
- Vérifier qu'il n'y a pas de risque d'écrasement par des équipements situés en hauteur ou de risque de contact.
- Vérifier que les conditions météorologiques n'ont pas altéré l'état du sol (par exemple pluie torrentielle ou prolongée).
- Établir des limites pour une utilisation en toute sécurité (par exemple la vitesse du vent maximale). Se rappeler que l'état de la machine peut être altéré à l'intérieur de celle-ci (par exemple si les galets de porte sont ouverts).
- Se conformer à l'autorisation pour travailler avec des systèmes disponibles dans certains sites (par exemple les usines de produits chimiques).
- Fournir un plan de sauvetage pour tous les risques, y compris les risques de chutes et d'écrasement. S'assurer que les opérateurs comprennent et soient correctement formés dans les procédures de secours. Du personnel du site formé à l'utilisation des commandes et des systèmes de descente d'urgence au sol doit être présent. S'assurer que les commandes au sol soient accessibles.
- Évaluer d'autres méthodes de travail ou des équipements alternatifs avant d'utiliser la machine près d'une forte pente. Si la machine doit être placée à proximité d'un bord ou d'une pente raide, que des barrières sont disponibles pour supporter le poids de la machine. Prendre en compte la distance d'arrêt nécessaire de la machine. Si cela n'est pas possible, évaluer et établir l'emplacement de la machine et la séquence des opérations afin que la machine puisse être utilisée en toute sécurité (par exemple, la machine est parallèle avec le bord plutôt que vers le bord (perpendiculaire)).

Une attention toute particulière doit être prise si les PEMP sont utilisées pour être manoeuvrées à travers plusieurs niveaux de constructions métalliques. L'utilisateur risque d'être coincé si le panier heurte la charpente métallique.

Le risque augmente avec le nombre de niveaux de charpente métallique et si les équipements sont déchargés sur les niveaux inférieurs réduisant ainsi l'espace de sécurité.

# C - Inspection avant utilisation

## 3 - Inspections et tests fonctionnels

### 3.1 - INSPECTION JOURNALIÈRE

Chaque jour et avant le début d'une nouvelle période de travail et à chaque changement d'utilisateur, la machine doit être soumise à une inspection visuelle et à un test fonctionnel.



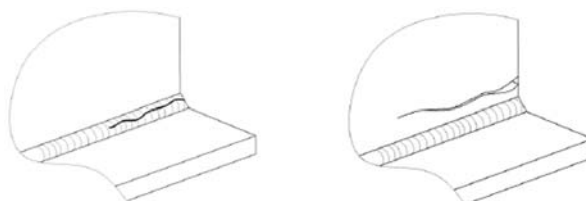
- Ne jamais utiliser une nacelle défectueuse ou si un dysfonctionnement est constaté.
- Si un élément de la liste est coché "Non" lors de l'inspection, la machine doit être signalée et mise hors service.
- Ne pas utiliser la machine tant que tous les postes n'ont pas été corrigés et déclarés sans danger pour le fonctionnement.

En cas de desserrage de pièces, se reporter au tableau des valeurs de couples du manuel de maintenance.

En cas de fuite, remplacer les pièces avant utilisation.

En cas de déformation de pièces de structures (fissures, soudures brisées, éclats de peinture), remplacer les pièces avant utilisation.









#### Exemples de soudures brisées



Nous vous recommandons de renseigner quotidiennement ces formulaires et de les archiver.













Chaque action est illustrée dans le document de l'inspection journalière selon les symboles suivants.

Utilisez le programme détaillé ci-dessous.

















	Vidange		Lubrification-Graissage		Serrage
	Niveau		Remplacement systématique		Réglages fonctionnels / Contrôles / Nettoyage
	Inspection visuelle		Vérifications par test		

# C- Inspection avant utilisation

Numéro de série :	Modèle :
Heures de fonctionnement :	
Référence contrat HAULOTTE Services® :	
Numéro d'enregistrement de l'intervention :	
Date :	
Nom :	

	Page ou procédure associée	Journalier	OK	NOK	Corrigé	Commentaires
<b>Ensemble châssis : Roues, réducteurs, direction et pivots de roues</b>						
Vérifier état des roues et pneumatiques						
<b>Batteries</b>						
Contrôler le niveau des batteries						
Vérifier état batterie						
Vérifier fonctionnement du verrouillage du bac moteur						
<b>Tourelle</b>						
Tester fonctionnement du système de verrouillage tourelle						
<b>Hydraulique : huile, filtres et flexibles</b>						
Vérifier niveau huile hydraulique (Compléter si nécessaire ; Machine repliée)						
Vérifier l'indicateur de colmatage du filtre pression hydraulique (à changer si colmaté)						
Vérifier absence de fuite, déformation et dommages des flexibles, blocs et pompes, raccords, vérins, réservoir						
<b>Plateforme</b>						
Tester fermeture et verrouillage automatique de l'accès panier						
Vérifier absence de fissure ou d'endommagement des points d'ancrage harnais						
<b>Général</b>						
Vérifier présence, propreté et lisibilité de la plaque constructeur, étiquettes de sécurité, manuel d'utilisation et manuel de maintenance						

# C - Inspection avant utilisation

<b>Haulotte</b>	Page ou procédure associée	Journalier	OK	NOK	Corrigé	Commentaires
Vérifier propreté et lisibilité des pupitres de commande						
Tester ouverture et verrouillage des capots (châssis, tourelle, pupitre haut)						
Vérifier bon état des faisceaux, câbles et connecteurs électriques						
Vérifier absence de bruit anormal et de mouvement saccadé						
Vérifier absence de détérioration et de dommages visibles						
Vérifier absence de fissure, de soudure brisée et d'éclat de peinture sur la structure						
Vérifier absence de visserie manquante ou desserrée						
Vérifier absence de déformation, de fissure, de casse des arrêts d'axe, bague et axes						
Vérifier absence de corps étranger dans les articulations et pièces coulissantes						
<b>Dispositifs de sécurité</b>						
Tester fonctionnement des commandes des pupitres haut et bas : manipulateurs, interrupteurs, boutons sensitifs, klaxon, arrêts d'urgence, écrans et voyants						
Tester fonctionnement des alarmes visuelles et auditives						
Vérifier absence d'alarmes visuelles et auditives						
Tester fonctionnement du système de descente d'urgence						
Tester fonctionnement du système de verrouillage essieu						
Tester fonctionnement du Système de contrôle de charge (alarme visuelle sur le pupitre de commandes)						
Tester fonctionnement de l' Activ Shield Bar (Si équipé)						

# C - Inspection avant utilisation


## 4 - Contrôles fonctionnels de sécurité

Pour protéger l'utilisateur et la machine, les systèmes de sécurité empêchent tout mouvement de la machine au-delà de ses limites de fonctionnement. Lorsque ces systèmes de sécurité sont activés, la machine est immobilisée et tout mouvement supplémentaire est empêché.

L'utilisateur doit être familiarisé avec cette technologie et comprendre qu'il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais que cela indique que la machine a atteint sa limite de fonctionnement.

Les nacelles élévatrices sont équipées de deux pupitres de commandes qui permettent aux utilisateurs d'utiliser la machine en toute sécurité. Un dispositif auxiliaire (système Overriding) est disponible sur le pupitre de commande bas lorsque la source d'alimentation principale est défaillante, afin de procéder au sauvetage d'urgence de personnes en nacelle. Chaque pupitre de commandes est équipé d'un bouton d'arrêt d'urgence qui coupe tous les mouvements lorsqu'il est activé.

L'inspection suivante décrit l'utilisation de la machine et les commandes spécifiques requises.

Pour le positionnement et la description de ces commandes :  se reporter à la Section B 3.2 et D 2 - Pupitre de commandes bas et B 3.3 et D 3 - Pupitre de commandes haut.

### 4.1 - OPÉRATIONS BOUTONS D'ARRÊT D'URGENCE

#### Bouton poussoir d'arrêt d'urgence pupitre de commandes bas

Étape	Action
1	Tirer les boutons poussoirs d'arrêt d'urgence ( 15 ) sur le pupitre de commandes bas et ( 46 ) sur le pupitre de commandes haut.
2	Tourner la clé du sélecteur activation pupitre ( 72 ) vers la droite pour activer le pupitre de commandes bas. Les voyants s'allument.
3	Pousser le bouton poussoir d'arrêt d'urgence ( 15 ). Les voyants s'éteignent.

#### Bouton poussoir d'arrêt d'urgence pupitre de commandes haut

Étape	Action
1	Tirer les boutons poussoirs d'arrêt d'urgence ( 15 ) sur le pupitre de commandes bas et ( 46 ) sur le pupitre de commandes haut.
2	Tourner la clé du sélecteur activation pupitre ( 72 ) vers la gauche pour activer le pupitre de commandes plateforme. Les voyants s'allument.
3	Pousser le bouton poussoir d'arrêt d'urgence ( 46 ). Les voyants s'éteignent.



# C - Inspection avant utilisation

## 4.2 - ACTIVATION DES COMMANDES

Le sélecteur d'activation doit être actionné pour permettre tous les mouvements.

Le système du "sélecteur d'activation" dépend de la configuration de la machine et consiste en l'un des éléments suivants :

- Gâchette du manipulateur sur le pupitre de commande plateforme (si équipé).
- Pédale au pied dans le panier.
- Commande "Homme mort" sur pupitre de commandes bas.

## 4.3 - DÉTECTEUR DE DÉFAUT

**NOTA : LA PRÉSENCE DE CE DISPOSITIF DÉPEND DE LA CONFIGURATION DE LA MACHINE.**

Le voyant défaut clignote pour indiquer un dysfonctionnement interne.

La machine passe en mode dégradé.

Certains mouvements peuvent être limités ou interdits pour préserver la sécurité de l'utilisateur.

### 4.3.1 - Tests des avertisseurs sonores (buzzers)

#### Depuis le pupitre de commandes bas

Étape	Action
1	Tirer les boutons poussoirs d'arrêt d'urgence ( 15 ) sur le pupitre de commandes bas et ( 46 ) sur le pupitre de commandes haut.
2	Sélectionner le pupitre de commande bas ou le pupitre de commandes haut ( 72 ) en tournant le sélecteur d'activation pupitre. Le voyant ( 31 ) du pupitre de commande haut s'allume, un signal sonore (bip) retentit.

## 4.4 - SYSTÈME DE DÉTECTION DE SURCHARGE

Si la charge en nacelle (ou plateforme) est supérieure à la charge maximale autorisée, tous les mouvements sont coupés depuis les 2 pupitres de commandes.

Sur les pupitres de commandes haut et bas l'avertisseur sonore retentit et les voyants alertent l'opérateur.

Pour rétablir la machine en mode d'utilisation normale, retirer du poids de la nacelle jusqu'à ce que la charge soit inférieure à la charge maximale autorisée.

Vérifier chaque jour que les voyants s'allument à la mise sous tension de la machine :

- Vérifier que le système de surcharge est actif : Se reporter aux voyants ( 6 ) sur le pupitre de commandes bas et ( 30 ) sur le pupitre de commandes haut.
- Vérifier que les avertisseurs sonores fonctionnent : Se reporter à la rubrique Tests des avertisseurs sonores (buzzers)

Une inspection périodique de ce dispositif doit être effectuée conformément à la recommandation Echancier d'entretien.

# C - Inspection avant utilisation

## 4.5 - SYSTÈME DE LIMITATION DE DÉVERS

Depuis chaque pupitre de commandes, un avertisseur sonore signale à l'utilisateur que la machine n'est pas repliée et est positionnée sur une pente dépassant le dévers autorisé.

**NOTA : LE DÉTECTEUR DE DÉVERS N'EST ACTIF QUE SI LA MACHINE N'EST PAS EN POSITION REPLIÉE.**

Quand la machine dépliée est sur une pente supérieure au dévers maximal autorisé, en dehors de la position repliée, les commandes de TRANSLATION et LEVAGE sont désactivées (Pour CE et AS uniquement).

Toutes les vitesses doivent être réduites.

Dans ce cas, replier complètement la machine, puis remettre la machine de niveau sur un sol plat avant d'effectuer les opérations d'élévation.

Pour restaurer les fonctions désactivées, effectuer la séquence de mouvements suivante :

1. Abaisser la flèche.
2. Abaisser le bras.
3. Descente du pendulaire jusqu'à être en dessous de l'horizontale.

### Pour tester le dévers depuis le pupitre de commandes bas

Étape	Action
1	Ouvrir le capot du compartiment droit (localisation sur le schéma des composants) et localiser le détecteur de dévers ( C28 )
2	Tirer les boutons poussoirs d'arrêt d'urgence ( 15 ) sur le pupitre de commandes bas et ( 46 ) sur le pupitre de commandes haut.
3	Tourner la clé du sélecteur activation pupitre ( 72 ) vers la droite pour activer le pupitre de commandes bas. Tous les voyants du pupitre de commandes bas s'allument, un signal sonore (bip) retentit. La machine est sous tension.
4	Incliner manuellement le détecteur de dévers ( C28 ) et le maintenir.
5	Vérifier que l'avertisseur sonore retentit.

# C - Inspection avant utilisation

## 4.6 - LIMITATION DE LA VITESSE DE TRANSLATION

La machine dispose d'un sélecteur de 2 vitesses de translation, petite vitesse et grande vitesse.

Toutes les vitesses de translation sont autorisées lorsque la machine est repliée (machine en position transport).

Le variateur de vitesse électronique contrôle la vitesse de translation.

Il reçoit les informations du manipulateur et des boutons via le calculateur machine. Il gère également le fonctionnement et l'état des sécurités de la machine.

Le variateur assure la régulation du régime de rotation du moteur.

Ce dispositif a les fonctions suivantes :

- Empêcher les prises de vitesse par emballement.
- Déclencher le freinage à contre courant en cas de nécessité.

Vérifier quotidiennement que la vitesse est limitée à moins de 1 km/h (0.6 mph) lorsque :

- La flèche est levée de plus de 10° au-dessus de l'horizontale.
- La flèche est sortie de plus de 400 mm (16 in.).
- Le bras est levé.

## 4.7 - VARIATEUR DE VITESSE ÉLECTRONIQUE

Les machines sont équipées d'un variateur de vitesse électronique qui gère la puissance fournie aux moteurs et à la pompe. Il est commandé par le calculateur machine.



- Les régulateurs de vitesses sont configurés pour chaque machine
- Ne pas interchanger les variateurs entre machines.

## 4.8 - ELECTRONIQUE EMBARQUÉE

Les machines sont équipées d'un calculateur spécifique paramétré pour les fonctionnalités de la machine.

Ne pas interchanger les calculateurs entre machines sous peine de perte des paramètres, réglages, étalonnages de la machine.

# C - Inspection avant utilisation

## 4.9 - INDICATEUR ÉTAT CHARGE BATTERIE-HORAMÈTRE

Affichage par % de charge (La dixième barre allumée correspond à 100 %) :

- 100 % de charge : Batterie correctement chargée.
- 20 % de charge : La recharge des batteries est obligatoire. La montée des mouvements est coupée.

### 4.9.1 - Horamètre

Il comptabilise :

- Les heures de fonctionnement de la machine (Mouvements et translation).

### 4.9.2 - Réarmement automatique

Le réarmement automatique intervient à une certaine tension.

Le réarmement automatique ne signifie pas le chargement complet de la batterie.

Seul l'indicateur du chargeur donne l'état réel de la charge des batteries.

# C - Inspection avant utilisation

## 4.10 - CHARGEUR EMBARQUÉ

Le chargeur embarqué est utilisé pour la charge des batteries semi-traction ou traction.

l'intensité maximale est de 30 A pour les réseaux 100 - 110 V et de 16 A pour les réseaux 220 - 240 V.

La charge batterie débute dès le raccordement au secteur (Tout mouvement est alors interdit).

### 4.10.1 - Chargeur noir - Réseau 110 V - USA

#### Chargeur noir



L'indicateur ( 93 ) indique l'état de charge :

- LED verte : Batterie à 100 % de charge.
- LED jaune : Batterie à 80 % de charge.
- LED rouge : Batterie en phase initiale de charge.

En cas de défaut, l'indicateur clignote de différentes couleurs en fonction du type d'anomalie (Voir le carnet d'entretien de la machine). L'avertisseur sonore retentit.

# C - Inspection avant utilisation

## 4.10.2 - Chargeur métal - Réseau 230 V

### Chargeur métal



L'indicateur ( 93 ) indique l'état de charge :

- LED verte : Batterie à 100 % de charge (LED clignotante en phase d'égalisation).
- LED jaune : Batterie à 80 % de charge.
- LED rouge : Batterie en phase initiale de charge.

En cas de défaut, l'indicateur clignote en rouge pour indiquer une durée de charge trop longue, des éléments batteries en court-circuit, des défauts sur la mesure de la température, ou une température ambiante trop élevée.

# D - Consignes d'utilisation

## 1 - Utilisation

### 1.1 - INTRODUCTION

Seul le personnel formé et autorisé a la possibilité d'utiliser la nacelle.

Avant utilisation :

- Lire, comprendre et suivre toutes les instructions et mesures de sécurité dans ce manuel et en rapport avec la nacelle élévatrice.
- Lire, comprendre et se conformer à toutes les réglementations gouvernementales applicables.
- Se familiariser avec la machine pour une bonne utilisation de toutes les commandes et les systèmes d'urgence.

### 1.2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE

Toutes les machines sont équipées avec :

- Pupitre de commandes haut.
- Pupitre de commandes bas (Alimentation circuit auxiliaire et système d'overriding).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# D - Consignes d'utilisation


## 1.3 - FONCTIONNEMENT DU PUPITRE DE COMMANDES BAS

Le pupitre de commandes bas est conçu pour des opérations de maintenance et en cas de secours d'urgence uniquement.

- La mise sous tension et hors tension de la machine est réalisée au moyen d'un interrupteur à clé (72).
- L'activation d'un pupitre de commandes est effectuée en tournant le sélecteur d'activation du pupitre ( 72 ) dans la position souhaitée.
- Le pupitre de commandes bas est sous tension et actif uniquement lorsque :
  - Les arrêts d'urgence de tous les postes ne sont pas enfoncés (postes haut, bas) (Désactivé).
  - La machine est sous tension.
  - Le pupitre de commandes bas est sélectionné.
- Un bouton d'arrêt d'urgence est présent sur chaque pupitre de commandes, il coupe tous les mouvements quand il est enfoncé.

**NOTA : NE PAS COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE DE LA MACHINE EN UTILISANT LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE (À UTILISER SEULEMENT EN CAS D'URGENCE). POUR COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE DE LA MACHINE, METTRE LE SÉLECTEUR À CLÉ ACTIVATION PUPITRE ( 72 ) SUR LA**

**POSITION** 

- Une commande "Homme mort" ( 228 ) doit être activée et maintenue pour autoriser un ou plusieurs mouvements. Si la commande "Homme mort" ( 228 ) est maintenue sans sélection de mouvement pendant plus de 8 s, la commande "homme mort" est automatiquement désactivée.
- Le relâchement de la commande "Homme mort" ( 228 ) pendant un mouvement provoque l'arrêt de tous les mouvements. L'arrêt des mouvements est progressif. Si la commande "Homme mort" est réenclenchée, le mouvement ne reprend pas. Il ne pourra reprendre qu'après un passage au neutre de la commande.
- Toutes les commandes contrôlant un mouvement retournent automatiquement en position neutre lorsqu'elles sont relâchées.
- A la mise sous tension, toutes les commandes doivent être en position neutre (non activées).
- Système Overriding : Se reporter à la rubrique  Section D 4.2 - Sauver un utilisateur en nacelle.
- L'état des interrupteurs est testé automatiquement à la mise sous tension et contrôlé à chaque démarrage. Un interrupteur ne pourra être utilisé qu'après avoir été détecté au neutre. Les interrupteurs suivants ne sont pas contrôlés :
  - Gyrophare (si machine équipée)
- Un avertisseur sonore (buzzer) émet un signal sonore dans les configurations suivantes :
  - Test à la mise sous tension.
  - Surcharge (si machine équipée).
  - Dévers si machine dépliée.
  - Option mouvements.
  - Option translation.
- Voyants : Tous les voyants sont testés à la mise sous tension de la machine.



# D - Consignes d'utilisation

## 1.4 - FONCTIONNEMENT DU PUPITRE DE COMMANDES HAUT

- Le pupitre de commandes haut n'est sous tension que si :
  - Les arrêts d'urgence de tous les postes ne sont pas enfoncés (postes haut, bas).
  - Machine sous tension du pupitre de commandes bas.
  - Sélection pupitre de commandes haut effectuée depuis le pupitre de commandes bas.
  - Système overriding non activé.
- Un manipulateur en défaut n'est pas pris en compte pour commander un mouvement. Si ce défaut disparaît, le mouvement est à nouveau autorisé.
- Un bouton d'arrêt d'urgence est présent sur chaque pupitre de commandes. Lorsqu'il est poussé / enfoncé, il stoppe tous les mouvements.

**NOTA : NE PAS COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE DE LA MACHINE EN UTILISANT LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE (À UTILISER SEULEMENT EN CAS D'URGENCE). POUR COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE DE LA MACHINE, METTRE LE SÉLECTEUR À CLÉ ACTIVATION PUPITRE ( 72 ) DU PUPITRE**

**DE COMMANDES BAS SUR LA POSITION**



- Une pédale Homme mort et/ou une gâchette dans le panier est présent et doit être activé pour autoriser un ou plusieurs mouvements. Si une commande "Homme Mort" est enclenchée pendant plus de 8 secondes sans sélection de mouvement, le mouvement est refusé. Avant d'actionner une autre commande de mouvement, la pédale Homme mort ( C42 ) et/ou le système Homme mort doit être relâché afin de se réinitialiser.
- Le relâchement de la pédale Homme mort et/de la gâchette pendant un ou des mouvements provoque l'arrêt de tous les mouvements. L'arrêt des mouvements est progressif. Si la pédale Homme mort et/ou la gâchette est à nouveau appuyé rapidement (0,5 s) le mouvement reprend. Si la pédale Homme mort et/ou la gâchette n'est pas ré-appuyé suffisamment rapidement ( + 0,5 s ), le mouvement ne reprend pas. Il ne pourra reprendre qu'après un passage au neutre de la commande.
- Tous les interrupteurs et manipulateurs pilotant un mouvement reviennent automatiquement au neutre quand ils sont relâchés.
- A la mise sous tension, tous les interrupteurs et manipulateurs doivent être en position neutre.
- L'état des interrupteurs est testé automatiquement à la mise sous tension et contrôlé à chaque démarrage.
- Un avertisseur sonore (buzzer) émet un signal sonore dans les configurations suivantes :
  - Test à la mise sous tension.
  - Surcharge (si machine équipée).
  - Dévers si la flèche et / ou le bras est en position dépliée.
- Voyants - Tous les voyants sont testés
  - A la mise sous tension de la machine.

# D - Consignes d'utilisation

## 2 - Pupitre de commandes bas

### 2.1 - DÉMARRER LA MACHINE DEPUIS LE PUPITRE DE COMMANDES BAS

1. Tourner le coupe batterie ( SB1 ).
2. Tirer le bouton poussoir d'arrêt d'urgence (15) : Ceci désactivera l'état du dispositif d'arrêt d'urgence situé en plateforme.
3. Tourner la clé du sélecteur activation pupitre ( 72 ) vers la droite pour activer le pupitre de commandes bas.

Pour arrêter la machine depuis le pupitre de commandes bas :

- Tourner la clé du sélecteur activation pupitre ( 72 ) au centre.
- L'alimentation est maintenant coupée.

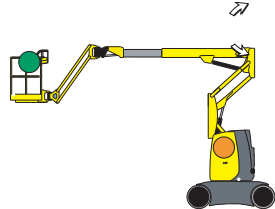
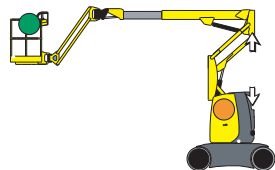
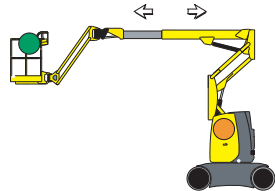
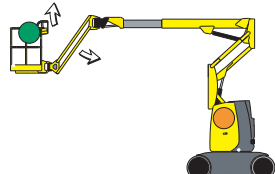
**NOTA : CETTE OPÉRATION COUPE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À LA MACHINE ET EST NÉCESSAIRE POUR EMPÊCHER LE DÉCHARGEMENT DE LA BATTERIE.**

### 2.2 - COMMANDES DES MOUVEMENTS DE BRAS ET FLÈCHE

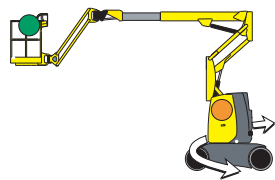
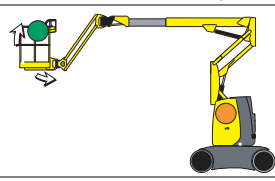
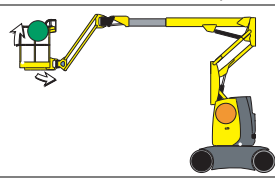
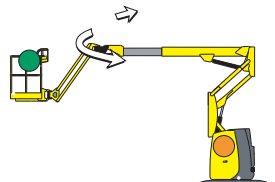
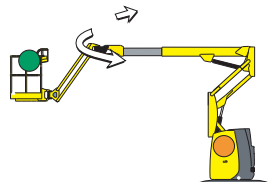
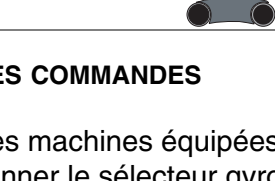
Il est possible d'incliner la nacelle, quelle que soit la hauteur du travail à effectuer. Même en vitesse de mouvements lente, manipuler les commandes avec précaution.

**NOTA : RELÂCHER LE SÉLECTEUR D'ACTIVATION ( 228 ) CONDUIRA À L'ARRÊT DE TOUT MOUVEMENT.**

### Commandes du pupitre de commandes bas (poste de secours)

Commande	Action
Montée / descente flèche 	Actionner le sélecteur relevage flèche ( 10 ) vers le haut pour lever la flèche. Actionner le sélecteur relevage flèche ( 10 ) vers le bas pour descendre la flèche.
Montée / descente bras 	Actionner le sélecteur levage bras ( 12 ) vers le haut pour lever le bras. Actionner le sélecteur levage bras ( 12 ) vers le bas pour descendre le bras.
Sortie / rentrée du télescope flèche 	Actionner le sélecteur télescopage flèche ( 9 ) vers la gauche pour sortir le télescope. Actionner le sélecteur télescopage flèche ( 9 ) vers la droite pour rentrer le télescope.
Montée / descente pendulaire 	Actionner le sélecteur pendulaire ( 8 ) vers le haut pour lever le pendulaire. Actionner le sélecteur pendulaire ( 8 ) vers le bas pour descendre le pendulaire.

# D - Consignes d'utilisation

Commande	Action
Orientation tourelle	 Actionner le sélecteur rotation nacelle ( 14 ) vers la droite pour une rotation horaire.
	 Actionner le sélecteur rotation nacelle ( 14 ) vers la gauche pour une rotation anti-horaire.
Compensation nacelle	 Actionner le sélecteur compensation nacelle ( 13 ) vers le haut pour incliner la nacelle vers le haut.
	 Actionner le sélecteur compensation nacelle ( 13 ) vers le bas pour incliner la nacelle vers le bas.
Rotation du pendulaire	 Actionner le sélecteur rotation pendulaire ( 74 ) vers la gauche pour une rotation anti-horaire.
	 Actionner le sélecteur rotation pendulaire ( 74 ) vers la droite pour une rotation horaire.

## 2.3 - AUTRES COMMANDES

Pour les machines équipées du gyrophare :

- Actionner le sélecteur gyrophare ( 24 ) vers la droite pour allumer le gyrophare.
- Actionner le sélecteur gyrophare ( 24 ) vers la gauche pour éteindre le gyrophare.

# D - Consignes d'utilisation

## 3 - Pupitre de commandes haut

### 3.1 - DÉMARRAGE ET ARRÊT DE LA MACHINE

#### 3.1.1 - Pour démarrer la machine :

##### **Sur le pupitre de commandes bas :**

- S'assurer que le bouton d'arrêt d'urgence ( 15 ) de la machine soit tiré.
- Tourner le sélecteur activation pupitre ( 72 ) vers la gauche pour activer le pupitre de commandes haut. Les commandes du pupitre de commandes bas sont inopérantes.

##### **Sur le pupitre de commandes haut :**

- Tirer le bouton poussoir d'arrêt d'urgence 46. Le voyant de mise sous tension ( 31 ) s'allume.

#### 3.1.2 - Pour arrêter la machine :

- Enfoncer le bouton poussoir d'arrêt d'urgence ( 46 ).
- Tourner la clé du sélecteur activation pupitre ( 72 ) au centre pour la retirer.


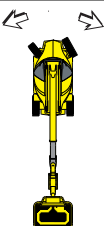
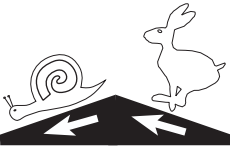


### 3.2 - COMMANDES TRANSLATION ET DIRECTION

Pour activer les fonctions de translation et de direction, appuyer sur la pédale "Homme mort" tout en orientant simultanément le manipulateur ( 33 ) vers la fonction choisie.

Avant le déplacement, localiser les flèches vertes / rouges d'orientation situées sur le châssis et le pupitre de commandes haut.

Déplacer le manipulateur de translation ( 33 ) dans la direction correspondant aux flèches directionnelles.

**NOTA : EN TERRAIN ACCIDENTÉ, ABAISSER LA FLÈCHE POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES DE MOTRICITÉ.**

Commande	Action
Translation 	Actionner le sélecteur petite ou grande vitesse 45. Actionner le manipulateur translation ( 33 ) vers l'avant pour avancer la machine.
	Actionner le sélecteur petite ou grande vitesse 45. Actionner le manipulateur translation ( 33 ) vers l'arrière pour reculer la machine.
Direction 	Actionner le sélecteur petite ou grande vitesse 45. Actionner le manipulateur translation ( 33 ) vers l'avant pour avancer la machine. Appuyer à droite du sélecteur de direction essieu avant ( 33 ) pour une direction à droite.
	Actionner le sélecteur petite ou grande vitesse 45. Actionner le manipulateur translation ( 33 ) vers l'avant pour avancer la machine. Appuyer à gauche du sélecteur de direction essieu avant ( 33 ) pour une direction à gauche.
Vitesse de translation 	Positionner le sélecteur vitesse translation ( 45 ) sur  pour une translation en grande vitesse.
	Positionner le sélecteur vitesse translation ( 45 ) sur  pour une translation en petite vitesse (courte distance, approche finale, descente de camion).

# D - Consignes d'utilisation

## 3.3 - COMMANDES DES MOUVEMENTS DE BRAS ET FLÈCHE

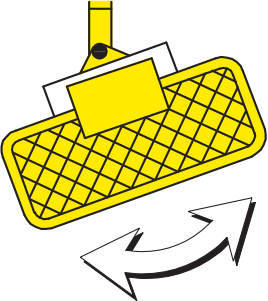
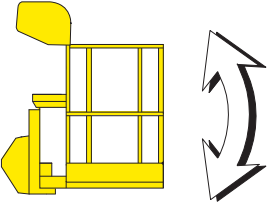
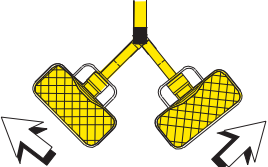
Activer la commande souhaitée et appuyer simultanément sur la pédale "Homme mort" pour effectuer la fonction sélectionnée.

### Pédale "Homme mort"



Commande	Action
Sortie / rentrée du télescope flèche	<p>Actionner le sélecteur télescopage flèche ( 246 ) vers la gauche pour sortir le télescope.</p> <p>Actionner le sélecteur télescopage flèche ( 246 ) vers la droite pour rentrer le télescope.</p>
Montée / descente flèche	<p>Actionner le manipulateur relevage flèche ( 49 ) vers l'avant pour lever la flèche.</p> <p>Actionner le manipulateur relevage flèche ( 49 ) vers l'arrière pour descendre la flèche.</p>
Montée / descente bras	<p>Actionner le sélecteur levage bras ( 247 ) vers le haut pour lever le bras.</p> <p>Actionner le sélecteur levage bras ( 247 ) vers le bas pour descendre le bras.</p>
Montée / descente pendulaire	<p>Actionner le sélecteur pendulaire ( 37 ) vers le haut pour lever le pendulaire.</p> <p>Actionner le sélecteur pendulaire ( 37 ) vers le bas pour descendre le pendulaire.</p>
Orientation tourelle	<p>Actionner le manipulateur rotation tourelle ( 49 ) vers la gauche pour une rotation horaire.</p> <p>Actionner le manipulateur rotation tourelle ( 49 ) vers la droite pour une rotation anti-horaire.</p>

# D - Consignes d'utilisation

Commande	Action
Rotation nacelle 	Actionner le sélecteur rotation nacelle ( 38 ) vers la droite pour une rotation anti-horaire <hr/> Actionner le sélecteur rotation nacelle ( 38 ) vers la gauche pour une rotation horaire.
Compensation de la nacelle 	Actionner le sélecteur compensation nacelle ( 40 ) vers le haut pour incliner la nacelle vers le haut. <hr/> Actionner le sélecteur compensation nacelle ( 40 ) vers le bas pour incliner la nacelle vers le bas.
Rotation du pendulaire (Pour HA12CJ+ seulement) 	Actionner le sélecteur rotation pendulaire ( 83 ) vers la gauche pour une rotation anti-horaire. <hr/> Actionner le sélecteur rotation pendulaire ( 83 ) vers la droite pour une rotation horaire.

## 3.4 - AUTRES COMMANDES

- Klaxon : Actionner le sélecteur klaxon ( 43 ) pour klaxonner. Le relâchement du sélecteur entraîne l'arrêt du klaxon.

# D - Consignes d'utilisation

## 4 - Procédure d'urgence

### 4.1 - RUPTURE DE L'ALIMENTATION PRINCIPALE

Il existe un moyen d'effectuer des mouvements, depuis le sol, lorsque la source principale d'énergie fonctionne mal. Il s'agit d'une pompe à main située à côté des distributeurs hydrauliques sur la tourelle.

Cette pompe permet, en combinaison avec une commande manuelle des électro-distributeurs, d'effectuer les différents mouvements permettant de ramener la plateforme de travail sûre telle qu'il soit possible de la quitter sans danger :

- Montée / descente bras.
- Montée / descente flèche.
- Sortie / Rentrée télescope.
- Orientation tourelle.
- Montée / descente pendulaire.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# D - Consignes d'utilisation

## 4.1.1 - Procédure

- Insérer le levier ( 1 ) dans le renvoi de la pompe ( 3 ).



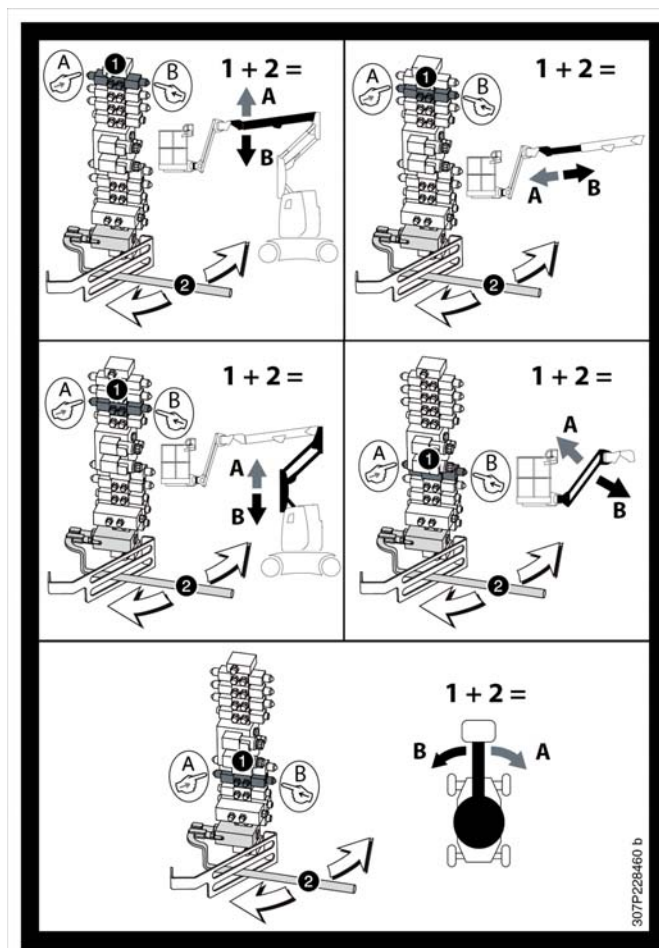


# D - Consignes d'utilisation

- Actionner le levier de gauche à droite plusieurs fois en maintenant appuyée la commande manuelle de l'électro-distributeur ( 2 ) du mouvement désiré comme indiqué sur l'étiquette ( 30 ) (Se reporter au paragraphe B.5 - Positionnement et repérage des étiquettes).



Dépannage manuel – Repère (30)



# D - Consignes d'utilisation

**NOTA : UNE POMPE DE SECOURS ÉLECTRIQUE EST DISPONIBLE EN OPTION. ELLE REMPLACE LA POMPE PRINCIPALE EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT. SELON LE PUPITRE DE COMMANDES UTILISÉ, ACTIONNER ET MAINTENIR LE SÉLECTEUR GROUPE DE SECOURS ( ( 228 ) EN BAS OU ( 41 ) EN HAUT) EN EFFECTUANT LES MOUVEMENTS PERMETTANT DE DESCENDRE LA NACELLE (OU PLATEFORME).**



En cas d'urgence, si l'utilisateur doit quitter la plateforme quand elle est levée, le transfert de l'utilisateur doit respecter les recommandations suivantes :

- Sortir sur une structure robuste et fiable.
- Il faut tenir compte de la possibilité de déviation de la flèche en sortant de la plateforme.
- Le ou les occupants doivent s'assurer que 2 sangles sont utilisées pour la sécurité. Une sangle doit être attachée au point d'ancrage spécifié en nacelle où se trouvent le ou les occupants, l'autre sangle soit être fixée sur la structure que l'utilisateur veut atteindre.
- Ne pas quitter la plateforme sans avoir pris en compte la possibilité de déformation (mouvement).
- Le ou les occupants doivent quitter la nacelle par le point d'accès habituel.



Ne pas détacher les sangles de la plateforme si le transfert vers la nouvelle structure est dangereux ou si le transfert n'est pas achevé en toute sécurité. Ne pas essayer de quitter la nacelle en grim pant sur la plateforme pour descendre. Attendre plutôt de l'aide pour quitter la nacelle en toute sécurité.

# D - Consignes d'utilisation

## 4.2 - SAUVER UN UTILISATEUR EN NACELLE

Dans le cas où un utilisateur en nacelle a besoin d'être secouru (par exemple en cas de malaise, dommages ou blocage contre un élément extérieur rendant impossible l'accessibilité au pupitre de commandes) l'utilisateur au sol doit pouvoir accéder rapidement aux commandes pour porter secours.

HAULOTTE® a mis en place un système de commandes d'urgence au sol à utiliser pour descendre l'utilisateur en toute sécurité et lui permettre de recevoir les soins appropriés.

Contrairement au pupitre de commandes bas utilisé pour descendre la flèche, le système permet de descendre en urgence un utilisateur bloqué en nacelle même si un bouton d'arrêt d'urgence est activé ou si une surcharge est détectée.

Dans cette situation, l'utilisateur au sol doit tourner le sélecteur ( 72 ) du pupitre de commande bas vers la droite afin de rendre possible l'utilisation de la machine. Pour faire fonctionner la machine en sécurité depuis le pupitre de commandes bas, actionner et maintenir l'interrupteur «homme mort» ( 228 ).

Procédure :

- Tourner le sélecteur activation pupitre ( 72 ) vers la droite pour activer le pupitre de commandes bas.
- Les commandes du pupitre de commandes haut sont inopérantes.
- Vérifier que le bouton poussoir d'arrêt d'urgence ( 15 ) du pupitre de commandes bas n'est pas actionné.
- Pour abaisser la plateforme, maintenir la commande "Homme mort" ( 228 ) vers le haut et simultanément pousser le sélecteur de mouvement désiré.
- Si le bouton d'arrêt d'urgence ( 46 ) ou les systèmes de sécurité ne permettent pas d'effectuer normalement les mouvements depuis le pupitre de commandes bas, utiliser le système "overriding" décrit ci-dessous :
  - Pousser vers le haut et maintenir simultanément l'interrupteur "overriding" pour effectuer le mouvement souhaité.

Il est recommandé de rentrer la flèche avant de la descendre.

**NOTA : LE SYSTÈME "OVERRIDING" DOIT ÊTRE UTILISÉ À TITRE EXCEPTIONNEL.**

# D - Consignes d'utilisation

## 4.2.1 - Fonctionnement du système Overriding depuis le pupitre de commandes bas

Dans ces conditions seulement, actionner l'interrupteur "overriding system" ( 245 ) situé sous le capot de protection et appuyer simultanément sur le bouton de descente de la plateforme jusqu'à ce que les systèmes de sécurité soient désactivés (arrêt des alarmes), et donc les mouvements normaux possibles, ou que l'utilisateur soit à portée des secours.

### Interrupteur "Overriding system" sous capot de protection



Une fois les opérations de secours effectuées, rédiger un rapport d'incident.

# D - Consignes d'utilisation

## 5 - Transport

### 5.1 - MISE EN POSITION TRANSPORT

Lors du chargement, s'assurer que :

- Les rampes de chargement peuvent supporter le poids de la machine.
- Les rampes de chargement sont correctement fixées avant de charger la machine.
- La zone d'adhérence des rampes de chargement est suffisante.
- Le camion de transport doit être garé sur une surface plane et doit être immobilisé pour l'empêcher de rouler pendant le chargement ou le déchargement de la machine.

Ne jamais se placer sous ou trop près des machines lors des opérations de chargement.

La machine doit être entièrement en configuration repliée :

- Vérifier l'absence de charge dans la nacelle (ou plateforme).

Pour gravir la pente, sélectionner la petite vitesse de translation.

Si la pente est trop forte, utiliser un treuil en complément de la petite vitesse de translation.

- Descendre la flèche.
- S'assurer que le pendulaire est suffisamment levé pour éviter le contact avec le sol lors du passage de la machine sur la rampe.
- Monter lentement la machine sur la remorque du camion.
- Arrimer la machine aux points d'ancrage prévus à cet effet (Section D-Présentation de la machine).
- Avant le transport, verrouiller la tourelle avec la broche de rotation située sous la tourelle (Section D-Présentation de la machine).
- Le panier doit être calé et la flèche attachée pour éviter tout mouvement brusque, et éviter des dommages matériels pendant le transport.
- Ne pas serrer excessivement lors du sanglage de la flèche.



**Une fausse manoeuvre peut entraîner la chute de la machine et provoquer des accidents corporels et matériels graves.**

# D - Consignes d'utilisation

## 5.2 - PRÉSENTATION DE LA MACHINE

### Rotation tourelle possible

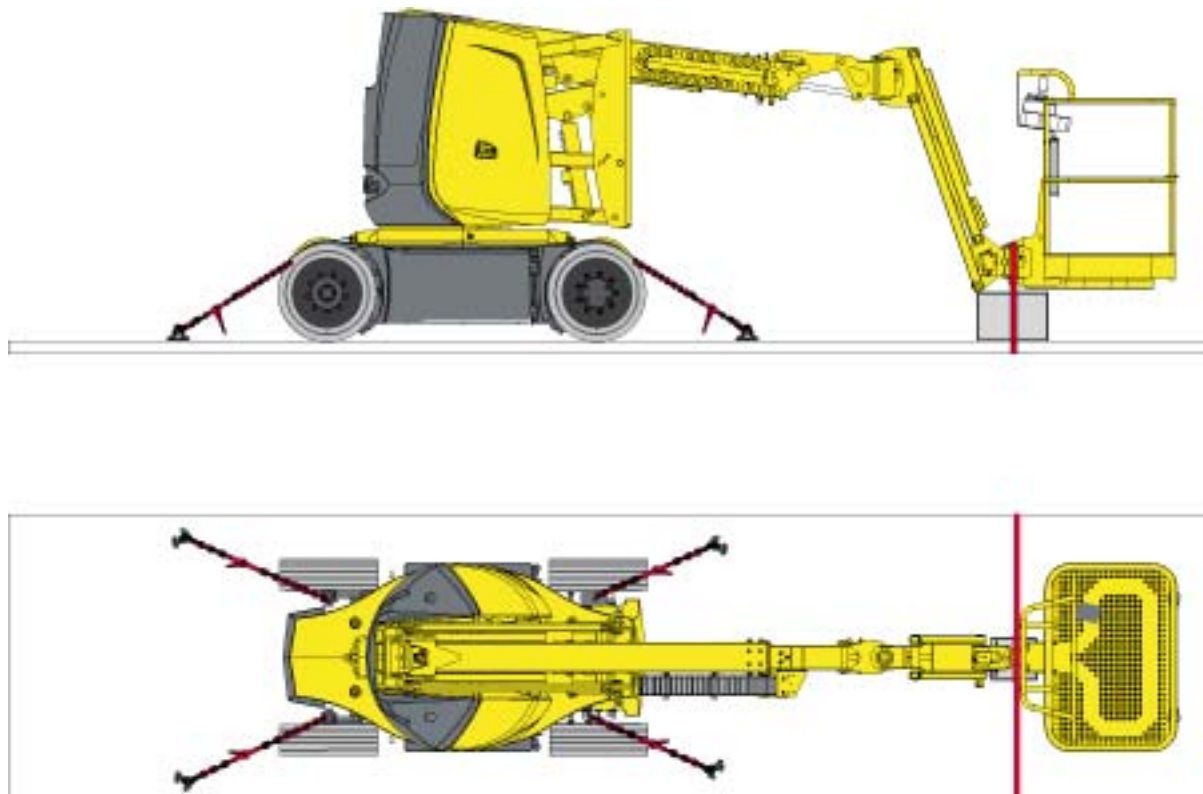


### Rotation tourelle impossible



# D - Consignes d'utilisation

## Arrimage machine



**NOTA : VERROUILLER LA TOURELLE AVEC LA BROCHE DE VERROUILLAGE AVANT UN DÉPLACEMENT SUR UNE LONGUE DISTANCE OU LE TRANSPORT DE LA MACHINE SUR UN CAMION.**

### 5.3 - DÉCHARGEMENT

Avant déchargement, vérifier que la machine est en bon état.

- Retirer la broche de verrouillage rotation tourelle (Section D-Présentation de la machine).
- Enlever les sangles d'arrimage.
- Sélectionner la petite vitesse de translation sur le pupitre de commandes haut.
- Démarrer la machine depuis le pupitre de commandes haut.



**Avertissement :** Au moment de démarrer une machine qui a été sécurisée et transportée, le système de sécurité peut détecter une fausse surcharge empêchant tout mouvement depuis le pupitre de commandes haut.

Pour réinitialiser le système, lever la flèche de quelques centimètres à l'aide du pupitre de commandes bas.

# D - Consignes d'utilisation

## 5.4 - REMORQUAGE




En cas de défaillance de la machine, il est possible de la tracter sur une courte distance pour la charger sur une remorque :

- S'assurer qu'aucun personnel ne soit dans la nacelle pendant le remorquage.
- Avant le remorquage, s'assurer que la machine est en position repliée et la tourelle verrouillée.
- La nacelle (ou plateforme) est vide de toute charge.

Pour tracter une machine en panne, décraboter les réducteurs de roues.

Effectuer cette opération sur un sol plat avec les roues calées.

En configuration de remorquage, le système de freinage de la machine est inactif. L'utilisation d'une barre d'attelage est recommandée :

- Ne pas dépasser la vitesse maximale en roue libre (Se reporter à la rubrique  Section B 4.1 - Caractéristiques techniques).
- Ne pas dépasser une pente de 25%.

### 5.4.1 - Décrabotage

Dévisser la vis centrale ( 1 ) jusqu'à ce que la vis soit en butée.



Lors d'une opération de décrabotage, la machine est en roue libre, il n'y a plus de système de freinage.

### 5.4.2 - Recrabotage

- Pour un fonctionnement normal, effectuer les opérations dans l'ordre inverse. Dégager les réducteurs.



Effectuer quelques mouvements de translation. Le recrabotage est réalisé.



# D - Consignes d'utilisation

## 5.5 - STOCKAGE



La machine peut être stockée dans une zone désignée lorsqu'elle n'est pas utilisée. Si elle a été stockée pendant plus de 3 mois sans être utilisée, une inspection périodique doit être réalisée.



Pour les conditions de stockage du moteur, suivre les consignes des manuels d'utilisation et de maintenance du constructeur.

La machine doit être garée dans une zone protégée et appropriée avec la flèche en position repliée ; cependant, la flèche peut être levée, mais ne pas être sortie. S'assurer de l'absence de charge dans la plateforme.

Il est recommandé de ne pas stocker ou immobiliser la machine dépliée.

S'assurer que tous les pupitres et portes d'accès sont fermés et sécurisés.

Sur le pupitre de commandes bas, tourner le sélecteur à clé d'alimentation ( 72 ) vers le centre pour couper l'alimentation.

S'assurer que la broche de verrouillage rotation tourelle est enlevée et stockée correctement. ➤

Retirer la clé de contact pour éviter une utilisation non autorisée de la machine.



Interdiction de stocker la machine en position dépliée avec un obstacle sous le bras.



Pour éviter tout problème de corrosion sur les tiges de vérin lors d'une phase de stockage supérieure à 1 mois :

- En milieu atmosphérique normal : Faire un cycle complet des vérins tous les 2 mois de stockage.
- En milieu agressif (atmosphère à forte salinité : proximité milieu marin, atmosphère industrielle avec émission de chlorure et / ou taux d'humidité >70%), nous recommandons d'appliquer le processus de protection ci-dessous :
  - Laver et rincer abondamment à l'eau douce l'ensemble de la machine.
  - Sécher l'ensemble des tiges de vérins à l'aide d'une soufflette.
  - Appliquer directement une huile solvantée laissant un film huileux après évaporation du solvant sur l'ensemble des tiges exposées dans la position de stockage de la machine.
  - Renouveler l'application de produit tous les mois.



Après nettoyage de la machine, s'assurer qu'elle est complètement sèche et que les pièces sujettes à la corrosion sont exemptes d'humidité (tiges de vérins par exemple).

Ne pas laver les composants électriques particulièrement avec un nettoyeur haute pression. Essuyer la saleté autour des composants électriques avec un chiffon sec.

# D - Consignes d'utilisation

## 5.6 - OPÉRATION DE LEVAGE

Pendant les opérations de chargement / déchargement à l'aide d'un pont roulant, il est important de respecter ce qui suit :

- Mettre la machine en position repliée, flèche et bras entièrement repliés.
- S'assurer que la plateforme est vide.
- Tourner la tourelle et le pendulaire comme décrit ci-dessous.
- Vérifier que les accessoires de levage sont en bon état et choisis en accord avec les caractéristiques techniques. Les accessoires de levage doivent être fixés uniquement aux anneaux de levage identifiés.
- Chacune des chaînes ou élingues utilisées pour le levage de la machine doit être ajustée pour maintenir la machine de niveau et réduire au minimum le risque de dommages à la machine.

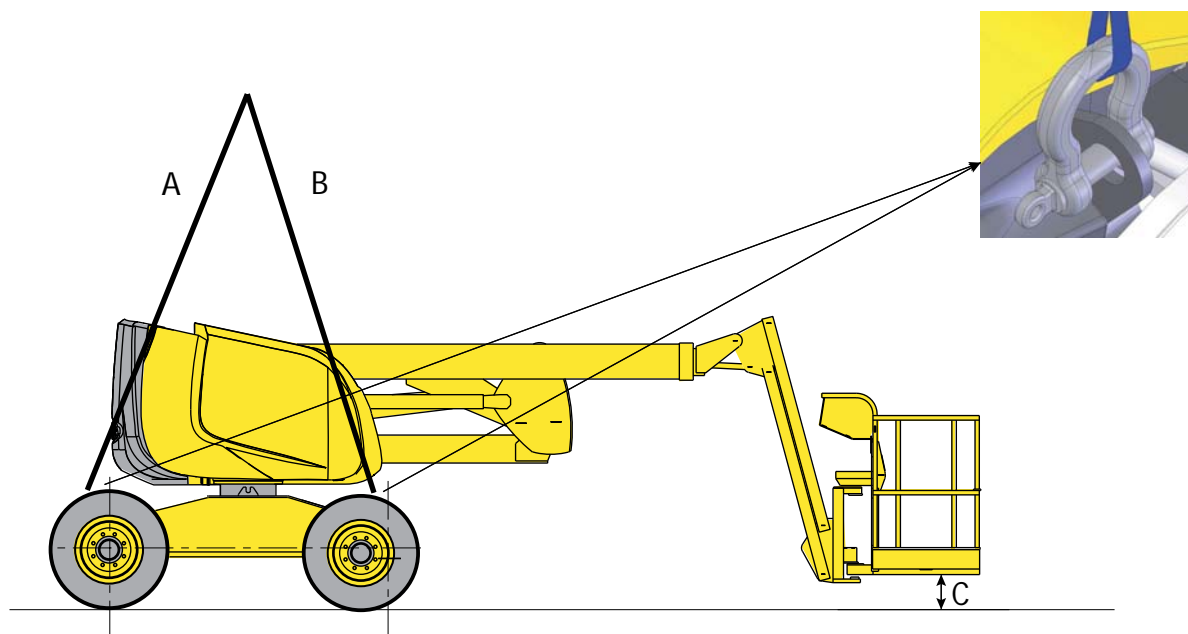
- Les points d'ancrage pour le levage sont indiqués par le symbole suivant .

- Seul le personnel formé et autorisé peut effectuer le levage de la machine.



Ne jamais élinguer la machine avec les dispositifs de levage attachés au(x) contrepoids.

### Configuration de levage avec élingues



Machine	Distance C	Nombre d'élingues	Longueur A	Longueur B	Charge maxi par sangle et manille
HA12CJ/CJ+ HA32CJ/CJ+	20 cm (8 in)	4	5 m (16 ft 5 in)	5 m (16 ft 5 in)	5000 DaN (11241 lbf)



Avant élingage, lever le pendulaire pour avoir un espace de 20 cm (8in) minimum entre le sol et le panier.

# D - Consignes d'utilisation

## 6 - Recommandations d'utilisation par temps froid

Dans un environnement extrêmement froid, les machines doivent être équipées des dispositifs optionnels de démarrage à froid.

**NOTA : LE DÉMARRAGE INITIAL DOIT TOUJOURS ÊTRE EFFECTUÉ DEPUIS LE PUPITRE DE COMMANDES BAS.**

## 7 - Conditions environnementales

### 7.1 - HUILE HYDRAULIQUE

Les conditions environnementales extérieures peuvent réduire la performance de la machine si la température de l'huile hydraulique n'atteint pas la plage de température optimale.

Il est recommandé d'utiliser l'huile hydraulique en fonction des conditions environnementales. Se reporter au tableau ci-dessous.

Conditions environnementales	Viscosité SAE
Température ambiante comprise entre - 15°C (5°F) et + 40°C (+ 104°F)	HV 46
Température ambiante comprise entre - 35°C (- 31°F) et + 35°C (+ 95°F)	HV 32
Température ambiante comprise entre 0°C (+ 32°F) et + 45°C (+ 113°F)	HV 68

**NOTA : IL EST RECOMMANDÉ DE REMPLACER L'HUILE BASSE TEMPÉRATURE LORSQUE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE ATTEINT + 15°C (59°F). IL N'EST PAS CONSEILLÉ DE MÉLANGER DES HUILES DE DIFFÉRENTES MARQUES OU DE DIFFÉRENTES SORTES.**

# D- Consignes d'utilisation



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

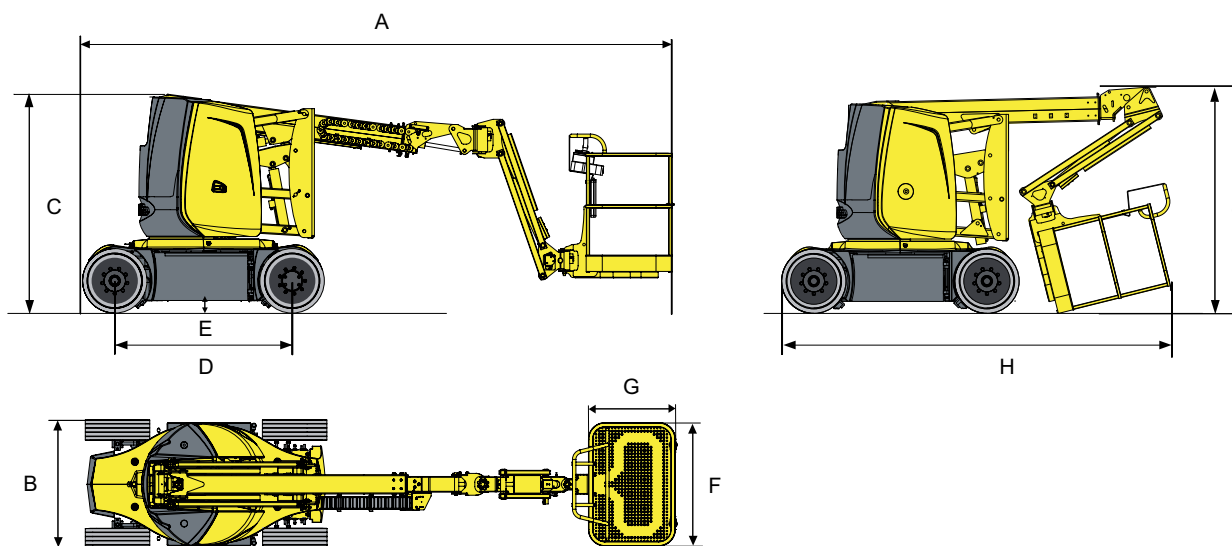
---

---

# E - Spécifications générales

## 1 - Dimensions machines

**Position repliée / de transport : Configuration prenant peu d'espace au sol nécessaire pour le stockage et/ou la livraison de la machine - Position d'accès.**



### Normes CE, AS et EAC

Machine		HA12CJ		HA12CJ+	
Repère	Caractéristiques - Dimensions	SI	Imp.	SI	Imp.
A	Longueur hors tout	5,36 m	17 ft 7 in	5,64 m	22 ft 2 in
B	Largeur hors tout	1,20 m	3 ft 11 in	1,20 m	3 ft 11 in
C	Hauteur hors tout	2,00 m	6 ft 57in	2,00 m	6 ft 57 in
D	Empattement (distance longitudinale entre les roues)	1,65 m	5 ft 5 in	1,65 m	5 ft 5 in
E	Garde au sol	107 cm	43 in	107 cm	43 in
F X G	Dimensions plateforme	1,14 x 0,80 m	3 ft 9 in x 2 ft 7 in	1,14 x 0,80 m	3 ft 9 in x 2 ft 7 in
H	Longueur de stockage	3,86 m	12 ft 8 in	4,20 m	16 ft 7 in
J	Hauteur de stockage	2,30 m	7 ft 55in	2,70 m	8 ft 86 in

### Normes ANSI et CSA

Machine		HA32CJ		HA32CJ+	
Repère	Caractéristiques - Dimensions	SI	Imp.	SI	Imp.
A	Longueur hors tout	5,36 m	17 ft 7 in	5,64 m	22 ft 2 in
B	Largeur hors tout	1,20 m	3 ft 11 in	1,20 m	3 ft 11 in
C	Hauteur hors tout	2,00 m	6 ft 57in	2,00 m	6 ft 57 in
D	Empattement (distance longitudinale entre les roues)	1,65 m	5 ft 5 in	1,65 m	5 ft 5 in
E	Garde au sol	107 cm	43 in	107 cm	43 in
F X G	Dimensions plateforme	1,14 x 0,80 m	3 ft 9 in x 2 ft 7 in	1,14 x 0,80 m	3 ft 9 in x 2 ft 7 in
H	Longueur de stockage	3,86 m	12 ft 8 in	4,20 m	16 ft 7 in
J	Hauteur de stockage	2,30 m	7 ft 55in	2,70 m	8 ft 86 in

# E - Spécifications générales

## 2 - Masses des composants principaux

**NOTA : MASSES MESURÉES AVEC LES RÉSERVOIRS VIDES.**

Composant	HA12CJ - HA32CJ	HA12CJ+ - HA32CJ+
<b>Masse ensemble châssis</b>	2630 kg - 5798 lb	
• Masse de chaque roue	51,3 kg +/- 1 kg (113,1 lb +/- 2,2 lb)	
<b>Masse ensemble tourelle</b>	350 kg - 772 lb	
• Masse contrepoids - Tourelle	1178 kg +/-29 kg (2597 lb +/- 64 lb)	
• Masse batteries	576 kg - 1370 lb	
<b>Masse ensemble flèche</b>	410 kg - 904 lb	500 kg - 1102 lb
<b>Masse ensemble bras</b>	490 kg - 1080 lb	
<b>Masse ensemble pendulaire</b>	40 kg - 80 lb	
<b>Masse ensemble nacelle</b>	109 kg - 240 lb	

## 3 - Acoustique et vibrations

Les caractéristiques d'acoustique et de vibrations sont établies dans les conditions suivantes :

- L'émission de bruit aérien au poste de travail est déterminée suivant la Directive européenne 2006/42/CE.
- Le niveau de puissance acoustique garanti LWA (affiché sur le produit) est déterminé suivant la Directive européenne 2000/14/CE.
- Les vibrations transmises par la machine au système main-bras et à l'ensemble du corps sont déterminées suivant la Directive européenne 2006/42/CE.

Caractéristiques	
Niveau de pression acoustique au poste de travail	97 dBA
Vibrations mains-bras	Les vibrations transmises par cette PEMP au système main-bras n'excèdent pas 2,5 m/s <sup>2</sup> (98,4 in/s <sup>2</sup> )
Vibrations ensemble du corps	Les vibrations transmises par cette PEMP à l'ensemble du corps n'excèdent pas 0,5 m/s <sup>2</sup> (19,6 in/s <sup>2</sup> )

# E - Spécifications générales

## 4 - Roue et pneu

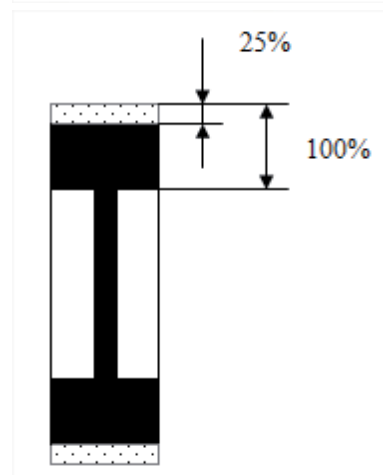
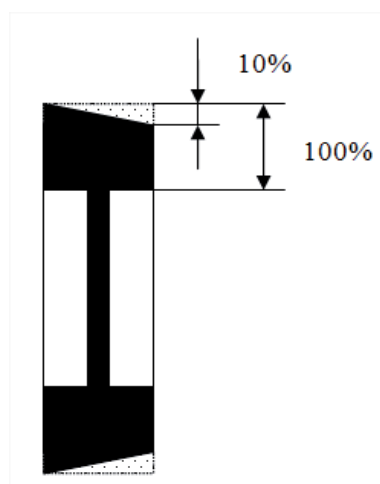
### 4.1 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composant	Roues standards
Numéro de référence	"solideal 600 x 190"
Type	Pneus pleins - NO MARKING
Taille	898 mm /190 mm (36 in /8 in)
Couples de serrage	210 Nm (154 ft lb)

### 4.2 - INSPECTION ET ENTRETIEN

Remplacer les roues et les pneumatiques dans les conditions suivantes :

- Présence de fissures, dommages, déformations ou autre anomalie sur la roue
- Présence de dommage apparent sur le pneumatique :
- Coupure ou trou > à 3 cm (2 in) dans le profilé caoutchouc sur toute l'épaisseur du pneu.
- Boursouffure, bosse importante sur la membrane extérieure et latérale.
- Déchirure d'un crampon.
- Usure importante des flancs (filaments visibles).
- Usure uniforme de la surface d'appui au sol supérieure à 25%



Les jantes et pneumatiques sont des composants essentiels pour la stabilité de la machine. Pour des raisons de sécurité :

- Utiliser uniquement des pièces de rechange HAULOTTE® correspondant aux caractéristiques techniques de la machine. Se reporter au catalogue pièces de rechange.
- Ne pas remplacer les pneus installés en usine avec des pneus de caractéristiques différentes.
- Ne jamais remplacer un composant à garniture mousse par un pneumatique gonflable.

# E- Spécifications générales

**Procédure de remplacement :**

- Débloquer les écrous de la roue à déposer.
- Surélever la machine à l'aide d'un cric ou d'un palan.
- Déposer les écrous de roue.
- Retirer la roue.
- Positionner une roue neuve.
- Reposer la machine au sol.
- Serrer les écrous de roue au couple préconisé Se reporter au manuel de maintenance et de réparation.

**NOTA : SI UNE ROUE EST REMPLACÉE, REGARDER LA DIRECTION DE LA CHAPE (QUI INDIQUE LE SENS DE ROTATION DANS LE SENS MARCHE AV) POUR VÉRIFIER QUE L'INSTALLATION EST CORRECTE.**



# E - Spécifications générales

## 5 - Options

### 5.1 - ACTIV' SHIELD BAR - SYSTÈME SECONDAIRE DE PRÉVENTION D'ÉCRASEMENT

#### 5.1.1 - Description



Spécifications générales Activ' Shield Bar :

- Le système Activ' Shield Bar est un dispositif conçu pour réduire le risque d'écrasement contre le pupitre de commandes lorsque la plateforme évolue en espaces confinés.
- Ce dispositif complète les moyens de protection de l'utilisateur existants, dont le système "Homme mort" (déclenchement du manipulateur, pédale "Homme mort" et commande "Homme mort" sur le pupitre de commandes bas).
- Le système Activ' Shield Bar est actif lorsque la plateforme est levée (flèche ou bras) et le ralenti est automatiquement engagé. Il n'est pas actif lorsque la machine est en position stationnaire ou de transport, lorsque la translation, la rotation de la tourelle et l'élévation du pendulaire sont possibles.
- Le voyant vert du système Activ' Shield Bar est allumé pour indiquer l'activation du dispositif.



Il convient de remarquer que ce dispositif n'exclut pas la responsabilité de l'utilisateur de se former et d'appliquer les principes de sécurité d'utilisation de la machine qui sont indiqués dans le manuel d'utilisation de la machine, les règles de sécurité de l'employeur et les réglementations propres au lieu de travail

A

B

C

D

E

F

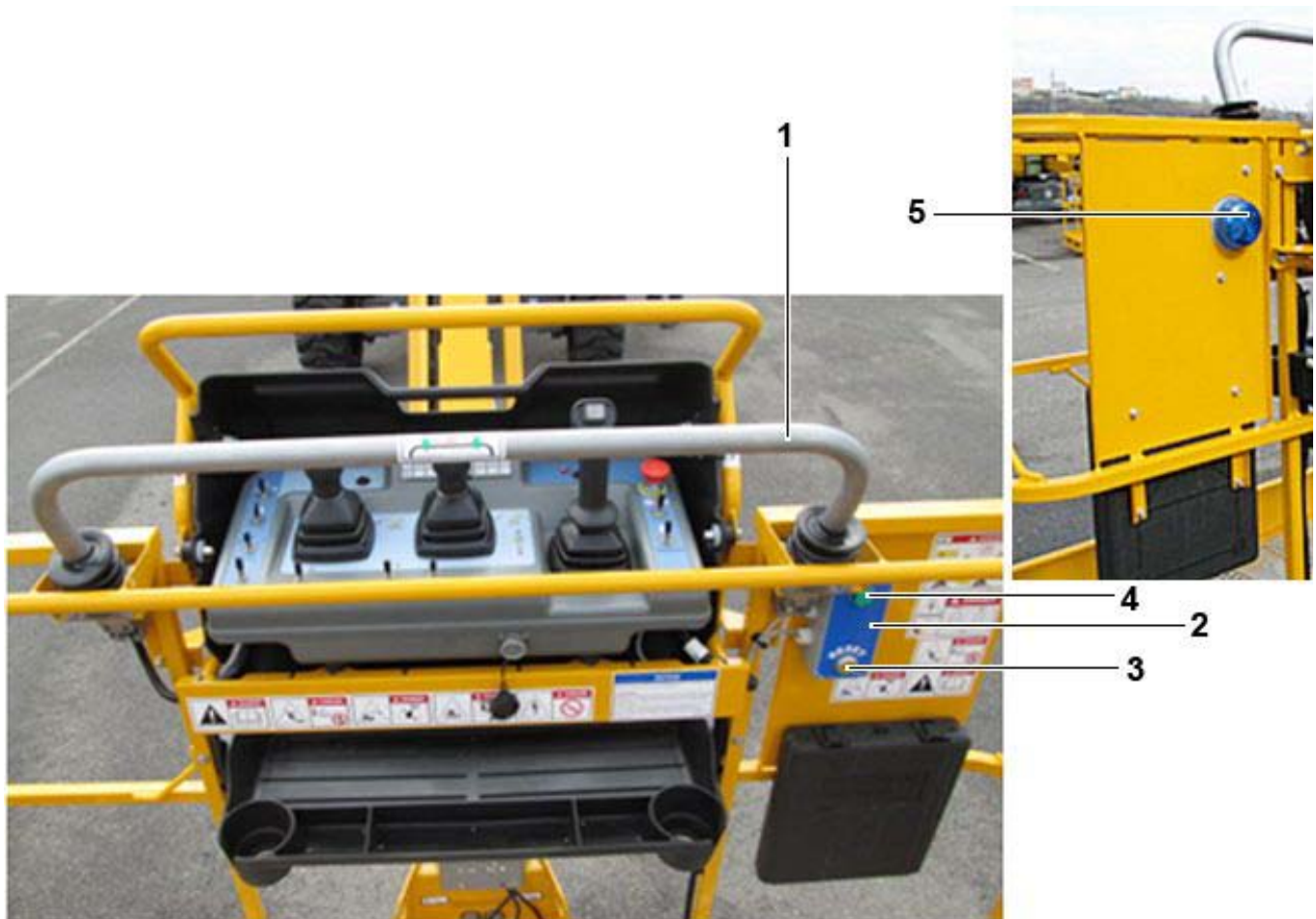
G

H

I

# E- Spécifications générales

## 5.1.2 - Caractéristiques



Repère	Signification
1	Barre d'activation
2	Boîtier électrique
3	Bouton poussoir de réinitialisation
4	Voyant vert
5	Lampe clignotante bleue, indique l'enclenchement de la barre d'activation

# E - Spécifications générales

## 5.1.3 - Consignes de sécurité

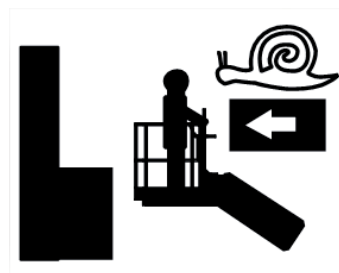
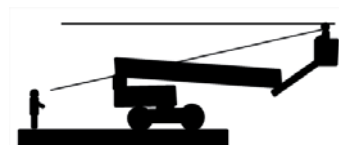


Il est obligatoire de s'assurer que le système Activ' Shield Bar fonctionne à chaque démarrage de la machine



Ne pas utiliser le système Activ' Shield Bar comme une poignée pour se tenir. Cette opération pourrait aboutir au déclenchement involontaire du système Activ' Shield Bar.

- Vérifier que la zone de travail présente un espace suffisant en hauteur et qu'elle est dégagée de tout obstacle ou autre danger potentiel.
- Lors de la conduite, positionner la plateforme de telle sorte à garantir la meilleure visibilité possible et éviter tout angle mort.
- Toujours s'assurer que le châssis se trouve à au moins 1 m de trous, bosses, pentes, obstacles, débris et d'éléments recouvrant le sol, car ceux-ci peuvent cacher des dangers.
- Pendant l'utilisation de la machine, garder toutes les parties du corps à l'intérieur de la plateforme.
- Pour positionner la machine à proximité d'obstacles, il est recommandé d'utiliser les mouvements de la flèche (bras, flèche, etc.) au lieu des mouvements de conduite.
- Ne pas conduire à grande vitesse dans des zones étroites ou encombrées. Garder le contrôle de la vitesse dans les tournants et dans les virages serrés.
- Ne pas utiliser le système Activ' Shield Bar comme une poignée pour se tenir. Cela pourrait entraîner une activation involontaire du système.



# E- Spécifications générales

## 5.1.4 - Inspection avant utilisation



- Sur la liste de contrôle, si un élément est indiqué par NON au cours de l'inspection, alors la machine doit être signalée, verrouillée et mise hors service.
- NE PAS utiliser la machine tant que tous les éléments signalés n'ont pas été corrigés ; la machine doit être déclarée prête à fonctionner en toute sécurité.

Descriptif	Oui	Non
<p><b>Procéder à tous les tests fonctionnels propres à la machine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les résultats aux tests fonctionnels de la machine sont positifs</li> </ul>		
<p><b>Démarrer la machine depuis le pupitre de commandes haut</b></p> <p><b>Eteindre (enfoncer) tous les boutons E-Stop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'absence d'un signal d'avertissement</li> <li>• Vérifier que le voyant lumineux n'est pas activé lorsque la machine est repliée</li> </ul>		
<p><b>Pour s'assurer que le système Activ' Shield Bar fonctionne correctement, effectuer les opérations suivantes :</b></p> <p>Lorsque repliée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que le voyant vert n'est pas allumé</li> </ul> <p>Lorsque la flèche ou le bras est déplié au-delà de 15° :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que le voyant vert est allumé</li> </ul> <p>Effectuer un mouvement simultanément et pousser la barre d'activation pour enclencher le système :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que tous les mouvements sont stoppés</li> <li>• Vérifier que le klaxon et le voyant bleu sont activés</li> </ul>		

# E - Spécifications générales

## 5.1.5 - Utilisation

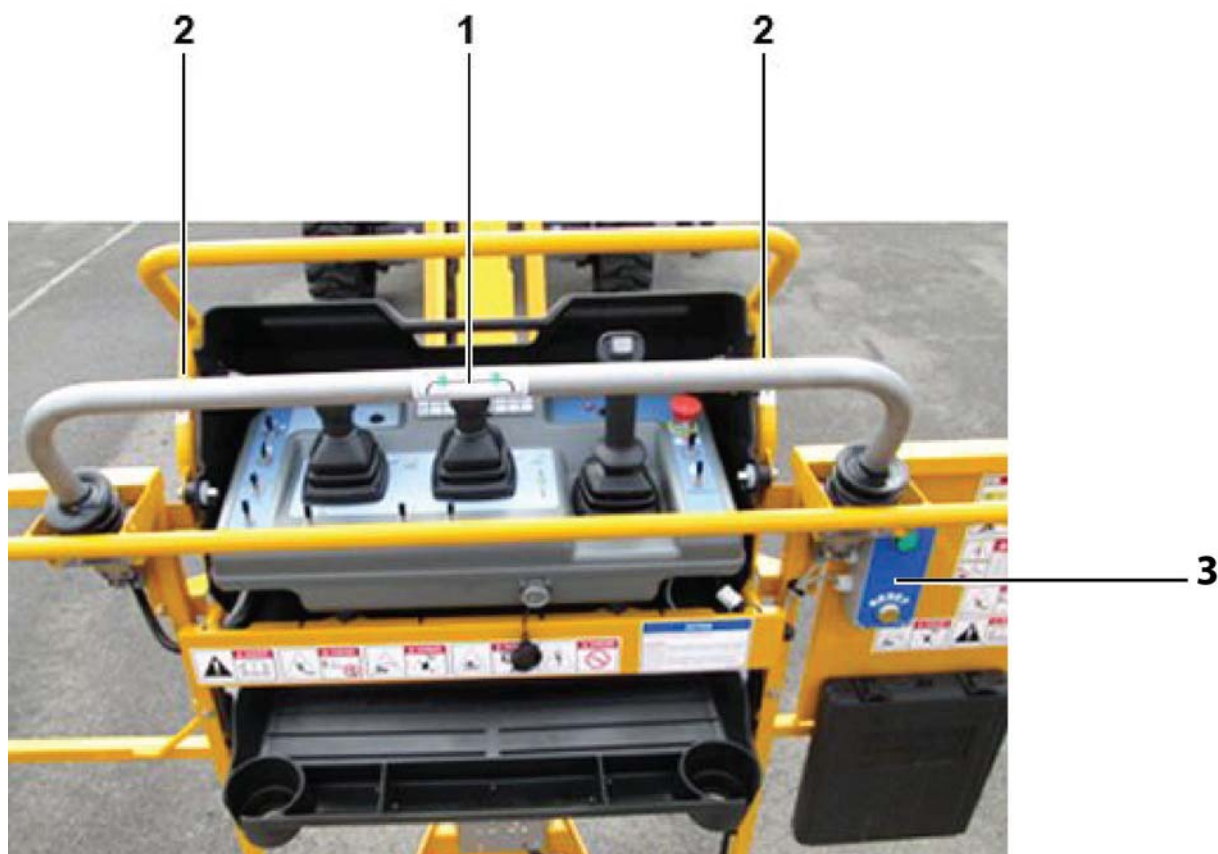
Si le système Activ' Shield Bar est poussé, tous les mouvements sont stoppés. Le klaxon sonne et le voyant bleu d'alarme s'allume. Seuls les mouvements permettant de dégager l'utilisateur sont possibles.

Pour réinitialiser le système Activ' Shield Bar, relâcher la barre d'activation, la pédale "Homme mort" et les commandes. Appuyer ensuite sur le bouton de réinitialisation.

Toutes les précautions nécessaires doivent être prises durant les opérations pour éviter toute collision et tout coincement contre les structures.

## 5.1.6 - Étiquettes spécifiques

### Localisation des étiquettes



Repère	Désignation	Quantité	Code
1	Ne pas prendre appui sur la barre	1	4000206690
2	Commandes Activ' Shield Bar	1	4000614500
3	Instructions Activ' Shield Bar	1	4000609540

# E- Spécifications générales



## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# F - Entretien

## 1 - Général

En tant que propriétaire et/ou exploitant d'un produit Haulotte, votre sécurité est d'une importance capitale pour HAULOTTE®, ce qui explique pourquoi HAULOTTE® apporte une importance toute particulière à la sécurité de ses produits.

Les INSPECTIONS sont non seulement nécessaires à HAULOTTE®, mais sont également requises par les normes de l'industrie et/ou les réglementations gouvernementales.

Pour vous assurer que votre équipement continue à avoir le niveau de performance réglé en usine, il est important d'entretenir régulièrement votre équipement et d'éviter d'apporter des modifications qui ne sont pas approuvées par HAULOTTE®. Des inspections régulières et en temps voulu permettront de réduire les temps d'immobilisation des machines ainsi que de prévenir d'éventuelles blessures.

**NOTA : NE PAS UTILISER SAUF SI VOUS ÊTES FAMILIARISÉS ET FORMÉS AVEC LES PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT EN TOUTE SÉCURITÉ DE LA MACHINE, CONTENUS DANS LE MANUEL D'UTILISATION QUI ACCOMPAGNE LA MACHINE.**

Vue d'ensemble :

- L'inspection autour de la machine ne prendra que quelques minutes au début et en fin de chaque quart de travail - Meilleur moyen de prévenir les problèmes mécaniques et les risques de sécurité.

Que faire :

- Utiliser vos sens : vue, odorat, ouïe et toucher.

Fréquence :

- Vérifier périodiquement votre machine durant votre journée de travail.
- S'assurer de faire votre inspection de la même façon à chaque fois.
- Effectuer l'une de ces inspections au début et la fin de chaque poste.


**NOTA : SI DES DOMMAGES OU DES MODIFICATIONS NON AUTORISÉES SONT DÉCOUVERTS, LA MACHINE DOIT ÊTRE MISE HORS SERVICE JUSQU'À CE QUE DES RÉPARATIONS SOIENT EFFECTUÉES PAR UN TECHNICIEN DE MAINTENANCE QUALIFIÉ.**

Le propriétaire doit effectuer l'entretien requis préconisé par Haulotte avant toute utilisation de la machine.

Le non respect des travaux d'entretien périodique peut entraîner :

- L'annulation de la garantie.
- Des dysfonctionnements de la machine.
- La perte de fiabilité de la machine et une diminution de sa durée de vie.
- Des problèmes relatifs à la sécurité des utilisateurs.

Les techniciens HAULOTTE Services® sont spécialement formés aux machines HAULOTTE® et disposent des pièces d'origine, de la documentation requise et de l'outillage approprié.

Les tableaux d'inspection et d'entretien indiquent le rôle et les responsabilités de chacun lors l'entretien périodique des machines  Section C 3 - Inspections et tests fonctionnels.

# F - Entretien

## 2 - Echancier d'entretien

Cette rubrique fournit les informations nécessaires pour utiliser la machine en toute sécurité. Conformément aux réglementations en vigueur, cette machine est conçue pour une durée de service minimale de 10 ans. Cette durée peut être inférieure ou supérieure en raison de la dureté des conditions d'exploitation, de l'état de la machine et de la réalisation d'opérations d'inspection et de maintenance, ainsi que d'autres facteurs externes. Un certain nombre de facteurs peuvent affecter la durée de vie, y compris sans s'y limiter, la dureté des conditions d'exploitation / de maintenance quotidienne, qui doivent être gérés en conformité avec le présent manuel.

Des conditions sévères d'exploitation peuvent exiger une réduction du temps entre les périodes d'entretien. Les machines hors service ou non utilisées pendant plus de 3 mois doivent subir une inspection périodique avant leur remise en service.

Les opérations de maintenance doivent être réalisées par une entreprise compétente ou une personne connaissant les procédures mécaniques.

Les opérations de maintenance réalisées doivent être enregistrées dans un registre.



# F - Entretien

## 3 - Programme d'inspection

### 3.1 - PROGRAMME GÉNÉRAL

La machine doit être inspectée régulièrement au moins 1 fois par an. Le but de l'inspection est de détecter tout défaut qui pourrait conduire à un accident lors de l'utilisation quotidienne de la machine. Des normes et réglementations locales peuvent exiger des inspections régulières.

HAULOTTE® exige que des inspections renforcées et majeures soient effectuées sur le produit afin de prolonger sa durée de vie.

Chaque inspection doit être effectuée par une société ou personne compétente.


Le résultat de ces visites doit être consigné dans un registre de sécurité ouvert par le chef d'établissement. Ce registre ou le carnet de bord de la machine ainsi que la liste des personnes de maintenance compétentes doivent être mis à la disposition de l'inspecteur du travail et de HAULOTTE Services®.

Quand	Responsable	Personne concernée	Quoi
Avant vente	Propriétaire (ou loueur)	Technicien sur site ou technicien qualifié HAULOTTE Services®	Inspection périodique
Avant location	Propriétaire (ou loueur)	Technicien sur site ou technicien qualifié HAULOTTE Services®	Inspection journalière
Avant utilisation ou à chaque changement d'utilisateur	Utilisateur	Utilisateur	
1 an	Propriétaire (ou loueur)	Technicien sur site ou technicien qualifié HAULOTTE Services®	Inspection périodique
5 ans	Propriétaire (ou loueur)	Technicien qualifié HAULOTTE Services®	Inspection renforcée
10 ans	Propriétaire (ou loueur)	Technicien qualifié HAULOTTE Services®	Inspection générale

# F - Entretien

## 3.2 - INSPECTION JOURNALIÈRE

L'inspection journalière comprend une inspection visuelle, des tests fonctionnels et de sécurité, et doit être effectuée par l'utilisateur avant utilisation de la machine.

Cette inspection est sous la responsabilité de l'utilisateur. Se reporter à  Section C 3.1 - Inspection journalière.

## 3.3 - INSPECTION PÉRIODIQUE

L'inspection périodique est une vérification approfondie des caractéristiques de fonctionnement et de sécurité de la machine.

Elle doit être réalisée avant la vente / revente de la machine et / ou au moins une fois par an.

Des réglementations locales peuvent imposer des exigences spécifiques concernant la fréquence et le contenu.

Des conditions d'utilisation difficiles peuvent entraîner des inspections régulières.

Cette inspection incombe au propriétaire, et toutes les inspections doivent être effectuées par une société ou personne compétente.

Cette inspection s'ajoute à l'inspection journalière.

Cette inspection doit aussi être effectuée après :

- Un démontage et un remontage complet des pièces importantes.
- Une réparation impliquant les organes essentiels de l'appareil.
- Tout accident engendrant des sollicitations.

## 3.4 - INSPECTION RENFORCÉE

L'inspection renforcée est une vérification approfondie des composants de structure de la machine, afin d'assurer la pleine fonctionnalité de la machine.

Cette inspection doit être effectuée toutes les 5000 heures ou chaque 5 ans.

Cette inspection incombe au propriétaire et doit être effectuée par un technicien HAULOTTE Services® ou par une société ou personne compétente.

Cette inspection comprend :

- Inspection journalière
- Inspection périodique

**NOTA : SE REPORTER AU MANUEL D'ENTRETIEN POUR PLUS DE DÉTAILS.**

# F - Entretien

## 3.5 - INSPECTION GÉNÉRALE

L'inspection générale est une vérification approfondie de l'intégrité et du bon fonctionnement de la machine, après une durée de fonctionnement de 10 ans.

Cette inspection doit avoir lieu tous les 10 ans, puis être renouvelée tous les 5 ans par la suite.

Des conditions d'utilisation difficiles peuvent entraîner des inspections régulières.

Cette inspection est sous la responsabilité du propriétaire et doit être effectuée par un technicien HAULOTTE Services®.

Cette inspection comprend :

- Inspection journalière
- Inspection périodique
- Inspection renforcée

**NOTA : SE REPORTER AU MANUEL D'ENTRETIEN POUR PLUS DE DÉTAILS.**

A

B

C

D

E

F

G

H

I

# F - Entretien

## 4 - Réparations et réglages

Les réparations importantes, interventions et réglages sur les systèmes de sécurité ou des composants doit être effectuée par un technicien HAULOTTE Services®. Utiliser uniquement des pièces et composants d'origine.

**NOTA : LES TECHNICIENS HAULOTTE SERVICES® SONT SPÉCIFIQUEMENT FORMÉS POUR EFFECTUER DES RÉPARATIONS, DES INTERVENTIONS ET DES RÉGLAGES IMPORTANTS SUR LES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ OU LES PIÈCES DES MACHINES HAULOTTE®. LES TECHNICIENS APPORTENT LES PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES HAULOTTE® AINSI QUE LES OUTILS NÉCESSAIRES ET FOURNISSENT DES RAPPORTS DOCUMENTÉS ET DÉTAILLÉS SUR TOUTES LES TÂCHES.**

HAULOTTE Services® ne sera pas tenu responsable pour tout dommage consécutif à des réparations ou des maintenances de qualité inférieure effectuées par un personnel non autorisé.

HAULOTTE® vous rappelle qu'aucune modification ne doit être effectuée sans l'autorisation écrite de HAULOTTE®.

Toutes réparations ou modifications non autorisées annulent la garantie HAULOTTE®.

Lorsqu'un "Bulletin d'entretien ou de sécurité" est publié, il est essentiel de prendre immédiatement les mesures nécessaires avec la plus grande attention afin de garantir une meilleure fiabilité et une plus grande sécurité des produits HAULOTTE®. Une fois que le formulaire a été adressé, s'assurer que le formulaire dûment rempli est présenté à HAULOTTE®.

**NOTA : LORS DE L'ÉLIMINATION OU DE LA MISE AU REBUT DE CETTE MACHINE, IL CONVIENT D'ENVISAGER DES MÉTHODES DE RECYCLAGE APPROPRIÉES. LES OBJETS QUI NÉCESSITENT UNE ÉLIMINATION SPÉCIFIQUE SONT RÉPERTORIÉS AVEC LES INSTRUCTIONS DANS LE MANUEL DE MAINTENANCE.**

# G - Informations diverses

## 1 - Niveau de garantie

### 1.1 - SERVICE APRÈS VENTE

Notre SAV HAULOTTE Services® est à votre entière disposition pendant et au-delà de la période de garantie pour assurer le service dont vous avez besoin :

- Contactez notre Service Après Vente, en précisant le type exact de machine et son numéro de série.
- Pour toute commande de consommables ou de pièces détachées, utilisez le présent manuel ainsi que le catalogue HAULOTTE® Essential afin de recevoir des pièces d'origine HAULOTTE®, seule garantie d'interchangeabilité et de parfait fonctionnement de la machine.
- En cas de dysfonctionnement ou d'incident mineur impliquant une machine HAULOTTE®, contactez immédiatement HAULOTTE Services® qui interviendra dans les plus brefs délais même si le dysfonctionnement n'impacte pas de dégâts matériels et/ou de dommages corporels.

### 1.2 - GARANTIE CONSTRUCTEUR

#### 1.2.1 - Prise en charge de la garantie

Dès réception de la machine, le propriétaire ou loueur est tenu de vérifier l'état de la machine et renseigner la fiche de réception machine qui lui sera remise.

#### 1.2.2 - Durée de la garantie

La présente garantie est consentie pour une durée de 12 mois ou une limite de 1000 heures pour les appareils de levage et manutention et de 2000 heures pour les appareils de travaux publics à compter de la livraison, le premier terme atteint faisant foi.

La garantie est de 6 mois pour les pièces détachées.

#### 1.2.3 - Procédure

Afin de bénéficier de la présente garantie, le propriétaire ou loueur devra aviser, par écrit et dans les plus brefs délais, la filiale HAULOTTE® la plus proche ou celle ayant participé à la livraison de la machine (seule habilitée à effectuer une intervention au titre de la garantie constructeur), de la défectuosité constatée.

Il appartiendra à la filiale de décider s'il y a lieu de réparer ou de remplacer la pièce reconnue défectueuse.

Le propriétaire ou loueur présentera dûment rempli le carnet d'entretien remis lors de la livraison de la machine, justifiant que les opérations d'entretien préconisées par le constructeur ont bien été effectuées.

Le propriétaire ou le loueur doit garantir que le défaut couvert par la garantie HAULOTTE® est signalé dans les plus brefs délais au service HAULOTTE® et que ce même service a reconnu le défaut ou le propriétaire ou le louer doit signaler le défaut par écrit.

Les interventions au titre de la garantie HAULOTTE® seront de préférence réalisées par la filiale ayant participé à la livraison de la machine.

# G- Informations diverses

## 1.2.4 - Conditions de la garantie

HAULOTTE® garantie ses produits contre les défauts, les défauts ou les vices de construction, lorsque le défaut ou le vice aura été porté à la connaissance de HAULOTTE® par le propriétaire ou le loueur.

La garantie ne s'étend ni aux conséquences d'une usure normale, ni aux défauts, avaries ou dommages quelconques résultant d'un mauvais entretien ou d'un usage anormal, et notamment d'une surcharge ou d'un choc d'origine externe, d'un montage défectueux ou d'une modification des caractéristiques des produits commercialisés par HAULOTTE® et effectués par le propriétaire ou loueur.

En cas d'opération ou d'usage contraire aux instructions ou préconisations faites dans le présent carnet d'entretien, la demande de garantie ne pourra être recevable.

Lors de chaque intervention, la durée d'utilisation de la machine doit être systématiquement indiquée par le relevé de l'horamètre, celui-ci devant être maintenu en bon état de fonctionnement pour garantir la durée d'utilisation et la justification de l'entretien au moment préconisé.

L'obligation de garantie pour la durée énoncée ci-dessus s'éteint immédiatement et de plein droit dans les hypothèses où le défaut survenu est dû aux raisons suivantes :

- En cas d'utilisation de pièces de rechange non d'origine HAULOTTE®.
- Au cas où seraient utilisés des éléments ou des produits autres que ceux recommandés par le constructeur.
- En cas de suppression ou d'altération du nom, des numéros de série ou des marques d'identification de la marque HAULOTTE®.
- En cas de délai déraisonnable pour signaler un problème de fabrication.
- Dans le cas d'une persistance à utiliser la machine sachant qu'il existe des problèmes.
- En cas de dommages provenant d'une modification de la machine en dehors des spécifications HAULOTTE®.
- En cas d'utilisation de lubrifiants, huiles hydrauliques, carburants ne correspondant pas aux préconisations HAULOTTE®.
- En cas de réparation incorrecte, d'un défaut d'utilisation par le client, d'un accident causé par un tiers.
- En cas d'accident causé par un tiers.

A défaut d'accord particulier, toute demande de garantie ultérieure à la période de garantie précédemment fixée sera considérée comme irrecevable.

## G- Informations diverses

La présente garantie ne couvre pas les dommages qui pourraient résulter, directement ou indirectement, des vices ou défauts couverts par celle-ci :

- **Consommables** : Tout objet ou organe remplacé dans le cadre normal d'utilisation de la machine ne pourra faire l'objet d'une demande d'application de la garantie (flexibles, huiles, filtres, etc).
- **Réglages** : Tout réglage, de quelque ordre qu'il soit, peut devenir nécessaire à tout moment. De ce fait, les réglages font partie des conditions normales d'utilisation de la machine et ne pourront être pris en charge dans le cadre de la garantie.
- **Contamination des circuits combustibles et hydrauliques** : Toutes les précautions sont prises pour s'assurer que le carburant et l'hydraulique sont livrés propres. HAULOTTE® n'acceptera aucune demande de garantie concernant un nettoyage du circuit combustible, filtre, pompe à injection ou de tout autre équipement en contact direct avec les carburants, lubrifiants.
- **Pièces d'usure** (patins, bagues, pneumatiques, connexions, etc) : Par définition ces pièces sont sujettes à une détérioration durant la période de fonctionnement. De ce fait, les pièces d'usure ne pourront être prises en charge dans le cadre de la garantie.

A

B

C

D

E

→ F

G

H

I

# G- Informations diverses

## 2 - Informations contacts filiales

	<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 LOMBARDA 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 INDIA Unit No. 1205, 12th floor, Bhumiraj Costarica, Plot No. 1&amp;2, Sector 18, Palm Beach Road, Sanpada, Navi Mumbai- 400 705 Maharashtra, INDIA Tel. : +91 22 66739531 to 35 E-mail : <a href="mailto:sray@haulotte.com">sray@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte.in">www.haulotte.in</a></p>
	<p>HAULOTTE HUBARBETTSBÜHNEN GmbH Ehrenkirchener Strasse 2 D-79427 ESCHBACH <b>TEL : +49 (0) 7634 50 67 - 0</b> FAX : +49 (0) 7634 50 67 - 119 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 61A, RYABINOVAYA STREET Bldg. 3 121471 MOSCOW RUSSIA <b>TEL/FAX : +7 495 221 53 02 / 03</b> E-mail : <a href="mailto:info@haulottevostok.ru">info@haulottevostok.ru</a> <a href="http://www.haulotte-international.com">www.haulotte-international.com</a></p>		<p>HAULOTTE DO BRASIL AV. Tucunaré, 790 CEP: 06460-020 – TAMBORE BARUERI – SAO PAULO – BRASIL <b>TEL : +55 11 4196 4300</b> FAX : +55 11 4196 4316 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 : +34 911 341 844 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, Civic, 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:</b> <b>+65 6546 6150</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 Täljegårdsgatan 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 201108 CHINA <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 33 27 445991</b> FAX. +54 33 27 452191 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 NORTH AMERICA 3409 Chandler Creek Rd. VIRGINIA BEACH, VA 23453 - USA <b>TEL : +1 757 689 2146</b> FAX : +1 757 689 2175 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 : 1 300 207 683</b> FAX : +61 (0)3 9792 1011 E-mail : <a href="mailto:sales@haulotte.com.au">sales@haulotte.com.au</a></p>		<p>HAULOTTE CHILE El Arroyo 840 Lampa (9380000) Santiago (RM) <b>TEL : + 562 2 3727630</b> E-mail : <a href="mailto:haulotte-chile@haulotte.com">haulotte-chile@haulotte.com</a> <a href="http://www.haulotte-chile.com">www.haulotte-chile.com</a></p>



# G- Informations diverses

## 2.1 - AVERTISSEMENT CALIFORNIE

Pour les machines électriques (alimentation sur batterie)

### CALIFORNIA

#### PROPOSITION 65 BATTERY WARNING

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Batteries also contain other chemicals known to the State of California to cause cancer.

WASH HANDS AFTER HANDLING.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

