



BP 249 Z. I.
44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE
TEL : 33 (0)2 40 09 10 11

VOTRE CONCESSIONNAIRE



547356 FR (09 / 11 / 2004)

NACELLES

80 VJR & 105 VJR 2

NOTICE D'INSTRUCTIONS

CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS DOIT ÊTRE EN PERMANENCE DANS LA NACELLE ET DOIT ÊTRE LUE
ET COMPRISE PAR LES OPERATEURS.

1ère DATE D'EDITION

10 / 10 / 02

DATE D'EDITION	OBSERVATION
10 / 10 / 2002	Première édition
09 / 12 / 2002	Correction table des matières et ajout défauts variateur p. 2 - 14
19 / 02 / 2003	Corrections p. 3 - 5
01 / 09 / 2004	Corrections : Chapitre 2 modification des capacités, mise à jour des images et dessins. Chapitre 3 modification des périodicités de maintenance.
09 / 11 / 2004	Evolution de la page de garde suite au changement du logo MANITOU

1ère DATE D'EDITION

10 / 10 / 02

DATE D'EDITION	OBSERVATION
10 / 10 / 2002	Première édition
09 / 12 / 2002	Correction table des matières et ajout défauts variateur p. 2 - 14
19 / 02 / 2003	Corrections p. 3 - 5
01 / 09 / 2004	Corrections : Chapitre 2 modification des capacités, mise à jour des images et dessins. Chapitre 3 modification des périodicités de maintenance.
09 / 11 / 2004	Evolution de la page de garde suite au changement du logo MANITOU

TABLE DES MATIERES

1 - INSTRUCTIONS

1 - 1

- PIECES RECHANGE D'ORIGINE	1 - 3
- INSTRUCTIONS D'UTILISATION AU CONDUCTEUR	1 - 4
- Instructions générales	1 - 4
- Instructions de conduite	1 - 6
- Instructions de manutention	1 - 8
- INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE LA NACELLE	1 - 9
- IDENTIFICATION DE LA NACELLE	1 - 11
- AVANT LA 1 ^{ERE} MISE EN MARCHÉ DE LA NACELLE	1 - 12

2 - DESCRIPTION

2 - 1

- CARACTERISTIQUES	2 - 4
- DIMENSIONS	2 - 6
- INSTRUMENTS DE CONTROLE ET DE COMMANDE	2 - 10
- UTILISATION DE LA NACELLE	2 - 20
- PROCEDURE DE SAUVETAGE	2 - 22

3 - MAINTENANCE

3 - 1

- ELEMENT FILTRANT	3 - 3
- LUBRIFIANTS	3 - 3
- PERIODICITES DE MAINTENANCE	3 - 4
A . Lecture de l'horamètre	3 - 5
B . Tous les jours ou toutes les 5 heures de marche	3 - 6
C . Toutes les 50 heures de marche	3 - 8
D . Toutes les 100 heures de marche	3 - 10
E . Maintenance occasionnelle	3 - 13
F . Essai de stabilité de la nacelle	3 - 16

4 - LIVRET D'ENTRETIEN

4 - 1

1 - INSTRUCTIONS

PIECES RECHANGE D'ORIGINE

L'ENTRETIEN DE NOS NACELLES DOIT ETRE IMPERATIVEMENT REALISE AVEC DES PIECES D'ORIGINE.

EN AUTORISANT L'UTILISATION DE PIECES NON D'ORIGINE,

- VOUS RISQUEZ**
- Juridiquement d'engager votre responsabilité en cas d'accident.
 - Techniquement d'engendrer des défaillances de fonctionnement ou de réduire la durée de vie de l'équipement.



L'utilisation de pièces contrefaites ou de composants non homologués par le fabricant peut mettre fin aux conditions de garantie contractuelle et amener le constructeur au retrait de la déclaration de conformité.

EN UTILISANT LES PIECES D'ORIGINE DANS LES OPERATIONS DE MAINTENANCE,

- VOUS VOUS PROTEGEZ**
- L'utilisateur qui s'approvisionne ailleurs le fait à ses risques et périls.
 - L'utilisateur qui modifie ou fait modifier sa nacelle par un prestataire de service, doit considérer qu'un nouveau matériel est mis sur le marché et devient donc responsable.
- JURIDIQUEMENT**
- L'utilisateur qui copie ou fait copier les pièces d'origine s'expose à des risques juridiques.
 - La déclaration de conformité n'engage le fabricant que pour les pièces choisies ou élaborées sous son contrôle.
 - Les conditions pratiques de maintenance sont fixées par le fabricant. Le fait que l'utilisateur ne les respecte pas n'engage pas le fabricant.

VOUS PROFITEZ LE FABRICANT APPORTE A L'UTILISATEUR,

- D'UN SAVOIR-FAIRE**
- Le savoir-faire et sa compétence.
 - La garantie de la qualité des travaux réalisés.
 - Des composants de remplacement d'origine.
 - Une aide à la maintenance préventive.
 - Une aide efficace au diagnostic.
 - Des améliorations dues au retour d'expérience.
 - La formation du personnel exploitant.
 - Seul le fabricant connaît en détail la conception de la nacelle et a donc les meilleures capacités technologiques pour en assurer la maintenance.

LES PIECES DE RECHANGE D'ORIGINE SONT EXCLUSIVEMENT DISTRIBUEES PAR MANITOU ET LE RESEAU DES CONCESSIONNAIRES.

La liste du réseau des concessionnaires peut vous être fournie en téléphonant au service pièces rechange :
TEL : 02 40 09 10 21

INSTRUCTIONS D'UTILISATION AU CONDUCTEUR

QUAND VOUS VOYEZ CE SYMBOLE CELA VEUT DIRE :



ATTENTION ! SOYEZ PRUDENT ! VOTRE SECURITE OU
CELLE DE LA NACELLE EST EN JEU.

INSTRUCTIONS GENERALES

A - NOTICE D'INSTRUCTIONS

- Lire attentivement et comprendre la notice d'instructions.
- La notice d'instructions doit toujours être dans la nacelle, à l'emplacement prévu à cet effet, et dans la langue utilisée par le conducteur.
- Toutes opérations ou manœuvres non décrites dans la notice d'instructions est a priori à proscrire.
- Respecter les consignes de sécurité et les instructions décrites sur la nacelle.
- Remplacer impérativement toutes les plaques ou adhésifs qui ne seraient plus lisibles ou qui seraient détériorés.

B - AUTORISATION DE CONDUITE (LEGISLATION EN VIGUEUR POUR LA FRANCE) (Ou se référer à la législation propre à chaque pays)

- Seul le personnel qualifié et formé peut utiliser la nacelle. Cette formation est sous la responsabilité de l'employeur.
- Lors de l'utilisation de la nacelle, et par mesure de sécurité, la présence d'un utilisateur au sol est obligatoire.
- Se familiariser avec la nacelle sur le terrain où elle devra évoluer.
- Le conducteur n'est pas habilité à autoriser la conduite de la nacelle par une autre personne.
- L'utilisation doit, en outre, être conforme aux règles de l'art de la profession.
- Ne pas utiliser l'engin en cas de vent de force supérieur à 45 km/h. Une poussée latérale de plus de 40 kg ne peut être exercée sur les bras de la nacelle.
- Le port d'un casque de sécurité est obligatoire.
- Il est fortement recommandé de se munir d'un harnais de sécurité lors de l'utilisation de la nacelle.
- Equiper d'un extincteur individuel la nacelle évoluant dans une zone dépourvue de moyens d'extinction. Des solutions optionnelles existent, consulter votre agent ou concessionnaire.

C - ENTRETIEN

- L'utilisateur qui constate que sa nacelle n'est pas en bon état de marche ou ne répond pas aux consignes de sécurité doit en informer immédiatement son responsable.
- Il est interdit au conducteur d'effectuer lui-même toute réparation ou réglage. Il devra tenir lui-même sa nacelle en parfait état de propreté s'il est chargé de ce soin.
- Les dispositifs de sécurité ne peuvent être ni pontés ni débranchés.
- Effectuer l'entretien journalier (Voir chapitre : B - TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 5 HEURES DE MARCHE).
- Pour votre sécurité et celle d'autrui ne modifier ni la structure, ni les réglages des différents composants de votre nacelle par vous-même.
 - . Pression hydraulique
 - . Tarage des limiteurs
 - . Ajout d'équipement supplémentaireDans cette éventualité la responsabilité du constructeur serait dégagée.
- **Pour permettre le maintien en état de conformité, nous vous conseillons de faire contrôler votre nacelle régulièrement par votre agent ou concessionnaire, sachant que cette périodicité est légalement prévu (veuillez vous reporter à la législation en cours).**
- Ne pas remplacer la batterie par une batterie plus légère (Stabilité compromise).

EN CAS DE NECESSITE, CONSULTER VOTRE AGENT OU CONCESSIONNAIRE.

INSTRUCTIONS DE CONDUITE

A - DISPOSITION AU POSTE DE CONDUITE

- Porter des vêtements adaptés à la conduite de la nacelle, éviter les vêtements flottants.
- Ne jamais conduire avec des mains ou des chaussures humides ou souillées de corps gras.
- Eviter de tenir les pieds et, en général toute partie du corps, en dehors de la nacelle.
- Le port d'un casque de sécurité est obligatoire.
- Il est fortement recommandé de se munir d'un harnais de sécurité lors de l'utilisation de la nacelle.

B - AVANT LE DEMARRAGE DE LA NACELLE

- Si la nacelle est neuve, voir chapitre : AVANT LA 1^{ERE} MISE EN MARCHÉ DE LA NACELLE dans la partie :
1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNE DE SECURITE.
- Contrôler le bon état des pneumatiques.
- Avant de démarrer la nacelle vérifier le niveau de l'huile hydraulique et la charge de la batterie.
- Quelle que soit son expérience, l'utilisateur devra se familiariser avec l'emplacement et l'utilisation de tous les instruments de contrôle et de commande avant de mettre la nacelle en service.
- La nacelle doit être amenée en position de transport (les bras complètement repliés) avant d'y monter.
- La nacelle ne peut être utilisée que sur un terrain plat. Un revêtement asphalté est généralement nécessaire.

C - CONDUITE DE LA NACELLE

CONSIGNES DE SECURITE

- Ne pas utiliser la nacelle si la batterie est déchargée au point de ralentir les mouvements, dans certains cas, le contrôle peut cesser de fonctionner.
- Ne pas utiliser la nacelle si elle n'est pas parfaitement en ordre de marche ou si elle n'a pas été vérifiée.
- Porter des vêtements adaptés à la conduite de la nacelle, éviter les vêtements flottants.
- En cas de travail dans une zone de passage, prévenir tout risque d'accrochage.
- Regarder dans la direction de la marche et toujours conserver une bonne visibilité du parcours.
- Rester, en toutes circonstances, maître de sa vitesse.
- Sur terrain humide, glissant ou inégal, conduire lentement.
- Contourner les obstacles.
- Le passage d'un trottoir doit se faire uniquement en position transport.



Prendre garde aux tranchées, échafaudages, terrains récemment creusés et/ou remblais.

INSTRUCTIONS DE MANUTENTION

- La nacelle peut être manœuvrée à partir du sol : veiller à en interdire l'accès.
- Les nacelles ne peuvent être utilisées ni comme grues ou ascenseurs pour le transport permanent de matériaux ou de personnes, ni comme crics ou supports.
- Veiller, en élevant la nacelle, que rien ni personne ne gêne l'évolution et à ne pas faire de fausses manœuvres.
- Dans le cas de travaux à proximité de lignes électriques aériennes, s'assurer que la distance de sécurité soit suffisante entre la zone de travail de la nacelle et la ligne électrique. Consulter la législation en vigueur.



Vous devez vous renseigner auprès de votre agence électrique locale.



Vous pouvez être électrocuté ou grièvement blessé si vous travaillez ou stationnez la nacelle trop près de câbles électriques. Il vous est vivement conseillé de vous assurer que les règles de sécurité sur le site sont conformes à la réglementation locale en vigueur concernant tous types de travaux à proximité de lignes électriques.

- Ne pas essayer d'accomplir des opérations qui dépassent les capacités de la nacelle.
- Il est interdit de travailler au-dessus de personnes.
- Veiller à ce que les matériaux embarqués dans la nacelle (tuyaux, câbles, récipients, etc...) ne puissent s'en échapper et tomber. Ne pas entasser ces matériaux au point de devoir les enjamber.
- Ne pas utiliser d'échelle ou de constructions improvisées dans la nacelle pour atteindre des hauteurs supérieures.
- Ne pas utiliser le pupitre de commande base pour élever la nacelle avec des personnes dans le panier. Ce poste de commande base est à utiliser uniquement en cas de procédure de sauvetage (malaises des personnes dans le panier...) et d'entretien.

EN CAS DE NECESSITE, CONSULTER VOTRE AGENT OU CONCESSIONNAIRE.

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE LA NACELLE

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE

A - GENERAL

- Lire attentivement la notice d'instructions.
- Nettoyer la nacelle ou au moins la zone concernée avant toute intervention.
- Porter des vêtements adaptés pour la maintenance de la nacelle, éviter les bijoux et les vêtements flottants. Attacher et protéger vos cheveux si besoin.



Veiller à ce que l'évacuation des matières consommables et des pièces de rechange soit effectuée en toute sécurité et de manière écologique.

- Effectuer les réparations nécessaires, même mineures, immédiatement.
- Réparer toute fuite, même mineure, immédiatement.
- Ne pas essayer de desserrer les raccords, les flexibles ou un composant hydraulique avec le circuit sous pression.



La manipulation et le démontage des valves d'équilibrage pouvant équiper les vérins de votre nacelle peuvent s'avérer dangereux. Une valve d'équilibrage ne doit être démontée que lorsque le vérin concerné est au repos et le circuit hydraulique sous pression résiduelle.

Cette opération n'est réalisable que par du personnel agréé

- Débrancher la cosse négative (-) de dessus la batterie avant de travailler sur le circuit électrique ou sur la nacelle (Ex. : soudure).
- Ne pas déposer de pièces métalliques sur la batterie.
- Le coffret électrique ne peut être ouvert que par le personnel autorisé.
- Le contrôle périodique prescrit par les services de contrôle agréés est indispensable.

B - ENTRETIEN

- Nettoyer la nacelle de toute trace d'huile ou de graisse.
- Nettoyer la nacelle ou au moins la zone concernée avant toute intervention.
- Ne pas laver avec un appareil haute pression à proximité des composants électriques.



Si besoin protéger contre la pénétration d'eau, de vapeur ou de produits de nettoyage les composants susceptibles d'être endommagés, en particulier les composants et connexions électriques.

- L'entretien et le maintien en état de conformité de la nacelle est obligatoire.
- Effectuer l'entretien journalier (Voir chapitre : B - TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 5 HEURES DE MARCHE).

IDENTIFICATION DE LA NACELLE

Notre politique étant un souci de constante amélioration de nos produits, certaines modifications peuvent être introduites dans notre gamme de nacelles, sans que nous soyons tenus d'en aviser notre aimable clientèle.

Lors de toutes commandes de pièces rechange ou pour tout renseignement d'ordre technique, toujours spécifier :

NOTA : Pour pouvoir communiquer plus facilement tous ces numéros, il est recommandé de les inscrire dans les emplacements prévus à cet effet lors de la réception de la nacelle.

PLAQUE CONSTRUCTEUR DE LA NACELLE (FIG. A)

- Type

- N° de série

- Année de fabrication

INTERIEUR		EXTERIEUR	
MANITOU BF 44100 ANGÉNIS CEDEX FRANCE			
MODEL		CE	
N° dans la série		Charge max kg kg	
Année de fabrication		Nb personnes max	
Masse à vide kg		Équipement kg kg	
Puissance kW		Forces manuelles daN daN	
Tension VDC		Indication max + +	
		Vitesse max du vent m/s m/s	
		Source électrique ext Volts	
N° 078438			

AVANT LA 1^{ERE} MISE EN MARCHÉ DE LA NACELLE

INTRODUCTION

- Nos nacelles ont été conçues avec le souci d'offrir une grande simplicité de manœuvre au conducteur et un maximum de facilité d'entretien.
- Cependant avant la première mise en marche de la nacelle, l'utilisateur devra lire attentivement et comprendre les différents chapitres de cette notice qui a été préparée pour répondre à tous les problèmes de conduite et d'entretien. En suivant ces instructions, l'utilisateur sera en mesure de tirer pleinement parti des capacités de sa nacelle.
- L'utilisateur doit s'informer des positions et des fonctions des différents instruments de contrôle et de commande avant d'utiliser sa nacelle.



Ne jamais utiliser une nacelle neuve avant d'effectuer les vérifications suivantes :

GRAISSAGE

- Vérifier les différents points de graissage et les différents niveaux (voir chapitre : PERIODICITE DE MAINTENANCE) et parfaire si besoin.



*Le plein des lubrifiants est effectué en usine pour des utilisations climatiques moyennes, soit : -15°C à +35°C. Pour des utilisations plus sévères, il faut, avant la mise en route, vidanger et refaire les pleins en utilisant des lubrifiants adaptés en fonction des températures ambiantes.
(Vous renseigner, si nécessaire auprès de votre agent ou concessionnaire).*

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Vérifier l'absence de fuite ou suintement d'huile aux raccordements, flexibles, tuyaux, et raccords par un examen visuel. Si nécessaire, resserrer ou contrôler les connexions défectueuses.
- Contrôler également le niveau d'huile dans le réservoir.

PNEUMATIQUES

- S'assurer du parfait serrage des écrous de roues (Voir chapitre : C - TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE).

CIRCUIT ELECTRIQUE

- Vérifier le niveau et la densité de l'électrolyte dans la batterie.
- Consulter les différents organes du circuit électrique, ainsi que leurs branchements et fixations.

EN CAS DE NECESSITE, CONSULTER VOTRE AGENT OU CONCESSIONNAIRE.

2 - DESCRIPTION



CARACTÉRISTIQUES

ELECTROPOMPE

105 VJR2

80VJR

- Alimentation	24V	24V
- Puissance	4,8 KW	4,8 KW
- Cylindrée	4,8 cm ³	4,8 cm ³
- Pression	220 bar	220 bar

MOTEURS HYDRAULIQUES DE ROUES

- Type	Moteur hydraulique POCLAIN 332 cm ³	Moteur hydraulique POCLAIN 332 cm ³
--------	---	---

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

- Batterie	24V - 270 Ah	24V - 180 Ah
- Chargeur	24V - 30 Ah	24V - 30 Ah

FUSIBLES

- Puissance	250 A	250 A
- Carte base	15 A	15 A

105 VJR2 - 80 VJR

SPÉCIFICATIONS

105 VJR2

80VJR

- Usage		Intérieur et Extérieur	Intérieur
- Capacité		200 Kg dont 2 personnes	200 Kg dont 2 personnes
- Vitesse maxi autorisée du vent		45Km/h	-
- Système de commande		Electro-hydraulique	Electro-hydraulique
- Rotation tourelle		350°	350°
- Vitesse	. En travail . En grand couple . En grande vitesse	0,6 km/h 2 km/h 3,6 km/h	0,6 km/h 2 km/h 3,6 km/h
- Hauteur de travail		10320 mm	7870 mm
- Hauteur de plancher		8320 mm	5870 mm
- Déport maxi		3310 mm	3310 mm
- Masse de la nacelle		3280 Kg	2400 Kg
- Nombre de vitesses		3	3
- Pente franchissable		22%	28%
- Dévers maxi admissible		5% ou 3°	3,5% ou 2°

PNEUMATIQUES

105 VJR2

Dimensions	Charge par pneumatique à vide		En charge maxi.	Surface d'appui		Poinçonnage	
	AV	AR		AV	AR	AV	AR
PPS 18-7-8	1075 Kg	565 Kg	2500 Kg	217 cm ²	217 cm ²	9,6 DaN/cm ²	9,6 DaN/cm ²

- Couple de serrage des écrous de roues : 18 DaNm

PNEUMATIQUES

80 VJR

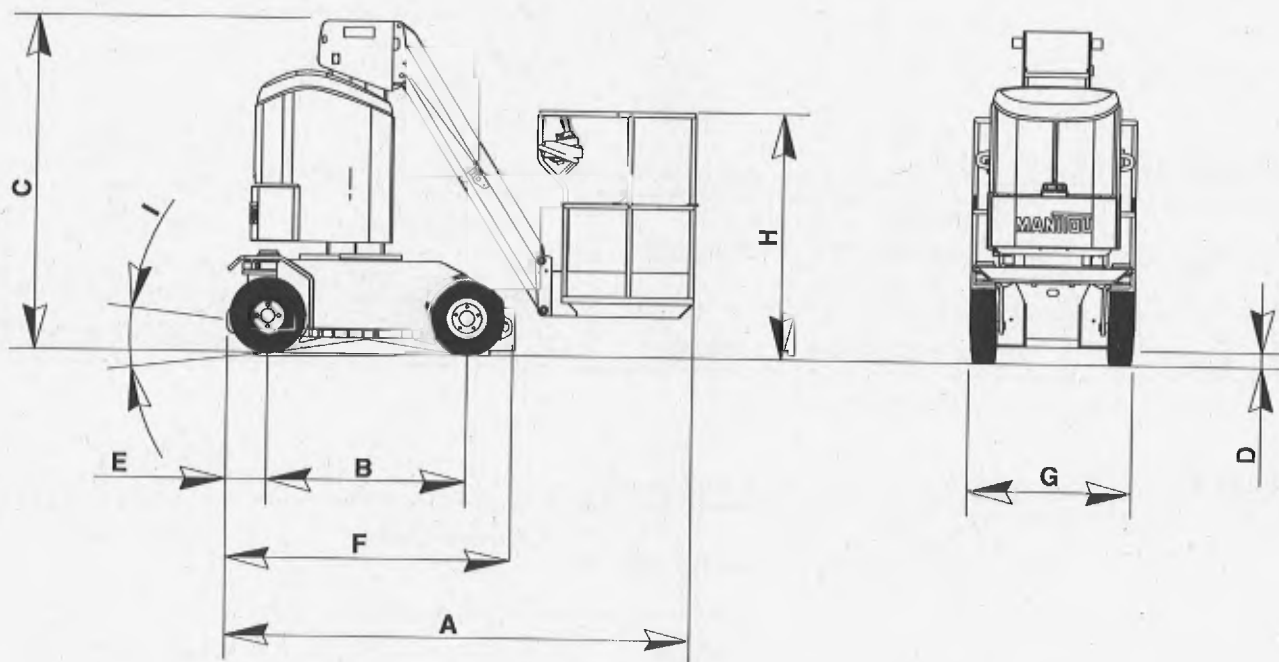
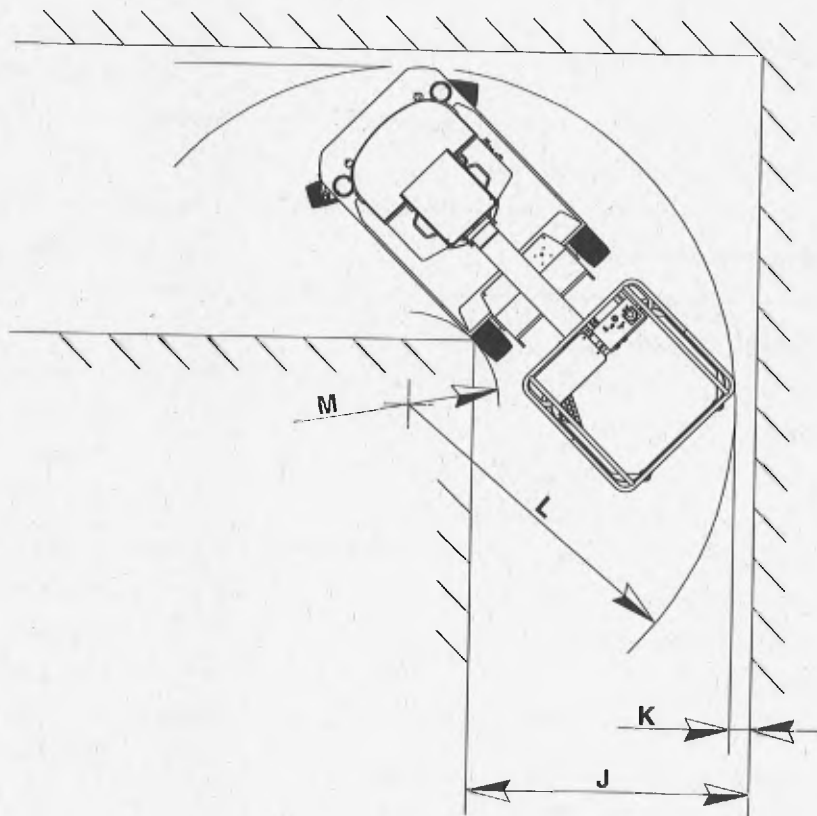
Dimensions	Charge par pneumatique à vide		En charge maxi.	Surface d'appui		Poinçonnage	
	AV	AR		AV	AR	AV	AR
PPS 18-7-8	720 Kg	480 Kg	1700 Kg	180 cm ²	180 cm ²	7,4 DaN/cm ²	7,4 DaN/cm ²

- Couple de serrage des écrous de roues : 18 DaNm

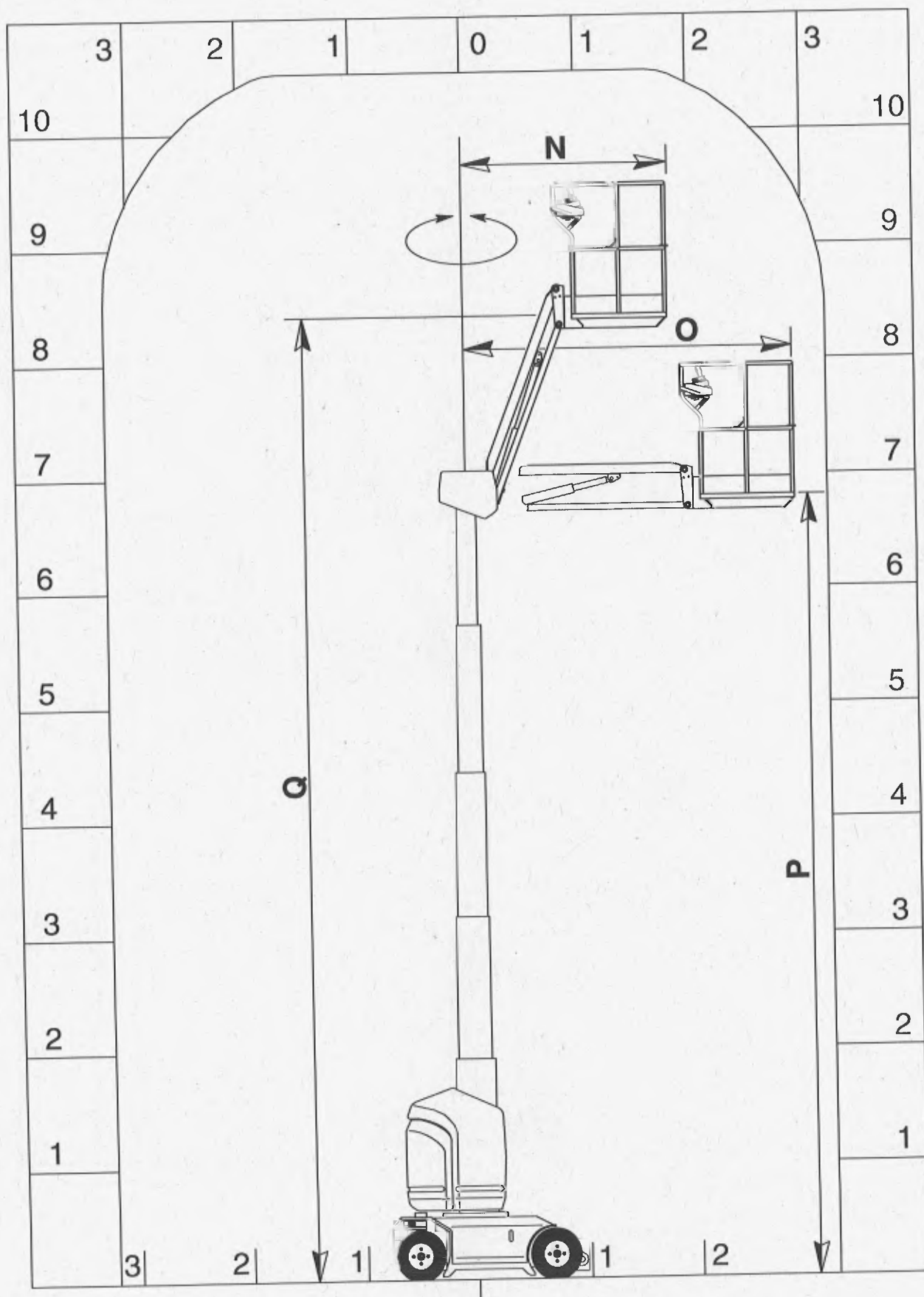
DIMENSIONS

105 VJR 2 80VJR

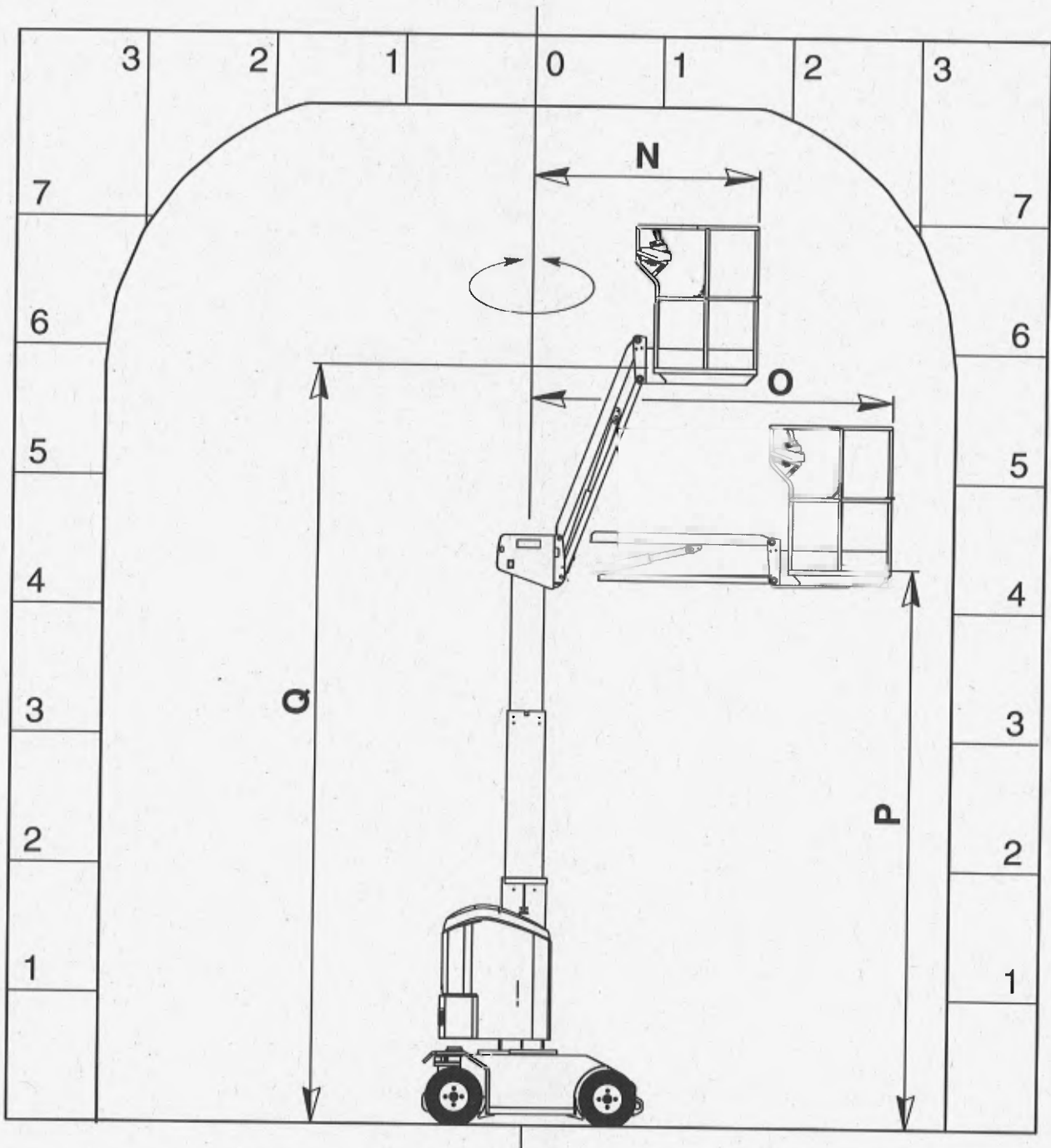
A	2813	2813
B	1200	1200
C	1990	1990
D	85	85
E	244	244
F	1716	1716
G	990	990
H	1467	1467
I	29°	29°
J	1771	1771
K	100	100
L	2026	2026
M	520	520
N	1753	1753
O	2811	2811
P	6795	4347
Q	8320	5870



105 VJR 2

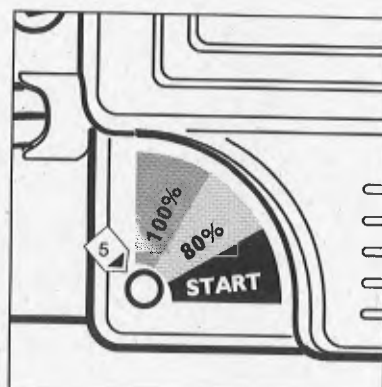
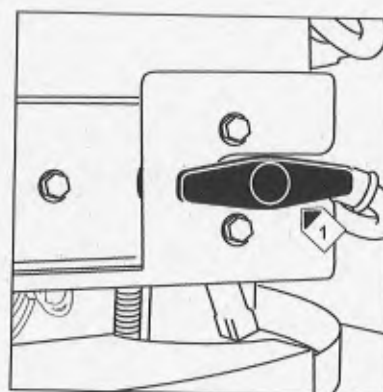
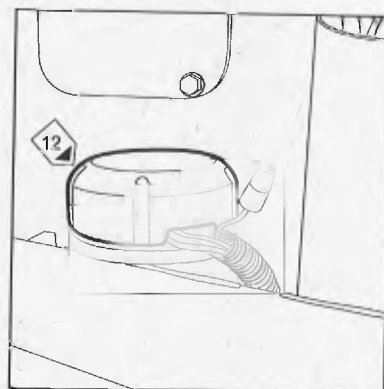
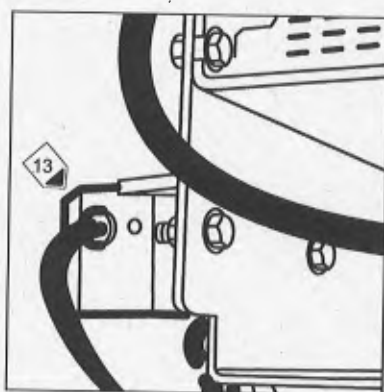
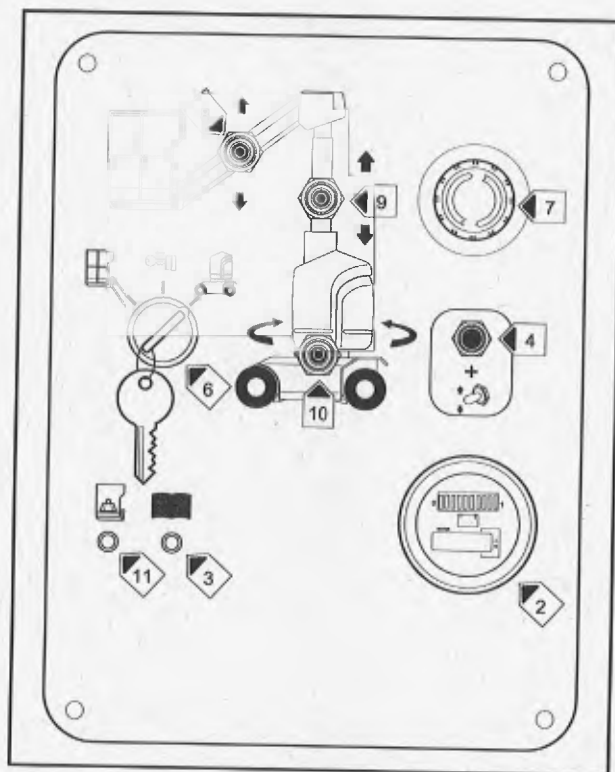


80VJR



INSTRUMENTS DE CONTROLE ET DE COMMANDE

A - POSTE DE COMMANDE AU SOL



A - Poste de commande au sol

1 - COUPE-BATTERIE

2 - INDICATEUR DE CHARGE DE LA BATTERIE ET HORAMETRE

3 - VOYANT "ENTRETIEN MACHINE"

4 - BOUTON "HOMME MORT"

5 - LED "ÉTAT DE LA CHARGE DE LA BATTERIE"

6 - CONTACTEUR A CLÉ DE SÉLECTION DES COMMANDES AU SOL OU DANS LA NACELLE

7 - ARRET D'URGENCE

8 - CONTACTEUR DE LEVAGE ET DESCENTE PENDULAIRE

9 - CONTACTEUR DE LEVAGE ET DESCENTE DU MAT

10 - CONTACTEUR ROTATION TOURELLE

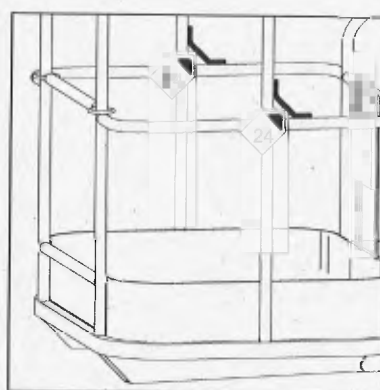
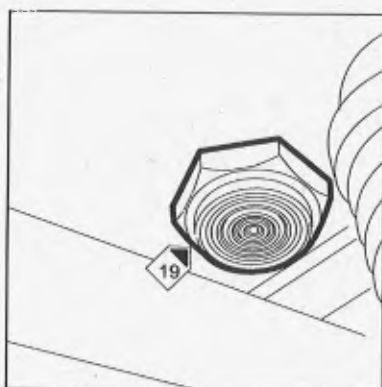
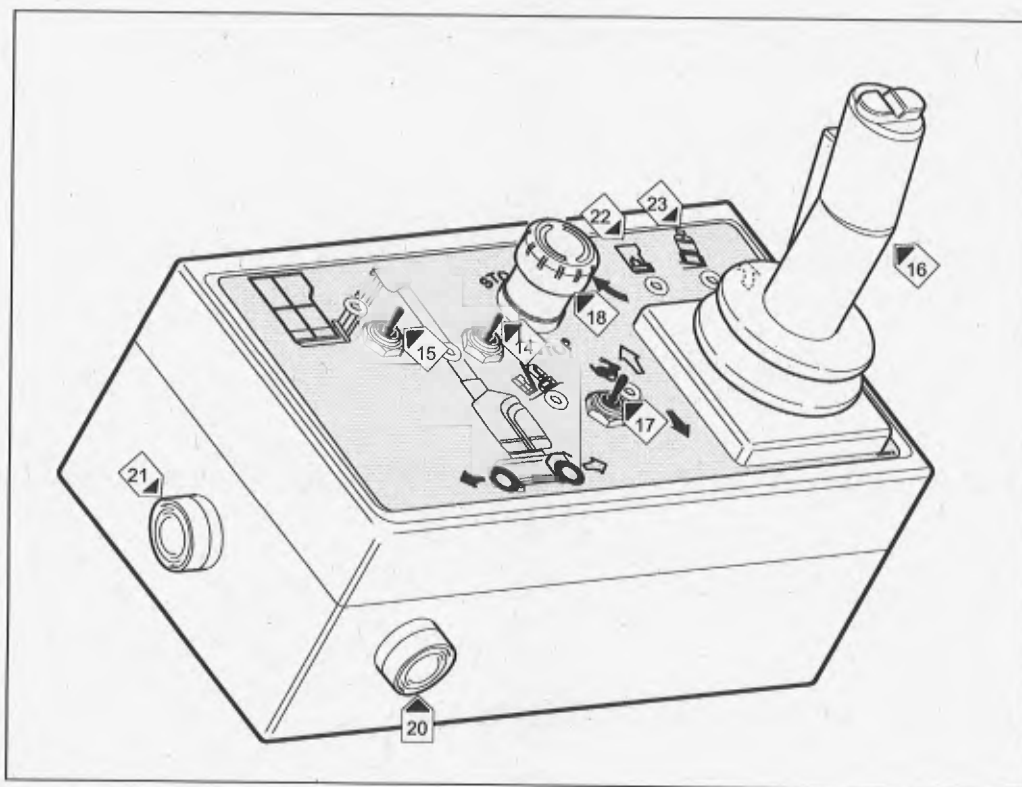
11 - VOYANT DE SURCHARGE

12 - CONTACTEUR DE DÉVERS

13 - AVERTISSEUR SONORE

INSTRUMENTS DE CONTROLE ET DE COMMANDE

B - POSTE DE COMMANDE DANS LA NACELLE



B - POSTE DE COMMANDE DANS LA NACELLE

14 - SELECTION DU MAT

15 - SELECTION DU PENDULAIRE

16 - MANIPULATEUR

17 - SÉLECTION DE VITESSE

18 - ARRET D'URGENCE

19 - VIBREUR SONORE

20 - BOUTON DE COMMANDE BLOCAGE DIFFÉRENTIEL

21 - BOUTON DE COMMANDE AVERTISSEUR SONORE

22 - VOYANT DE SURCHARGE

23 - VOYANT DE DÉVERS

24 - POINTS D'ACCROCHAGE DES HARNAIS DE SÉCURITÉ

NOTA : *Les termes DROITE-GAUCHE-AVANT-ARRIERE s'entendent pour un utilisateur se trouvant dans la nacelle en position transport et regardant devant lui.*

INSTRUMENTS DE CONTROLE ET DE COMMANDE BASE

1 - COUPE-BATTERIE

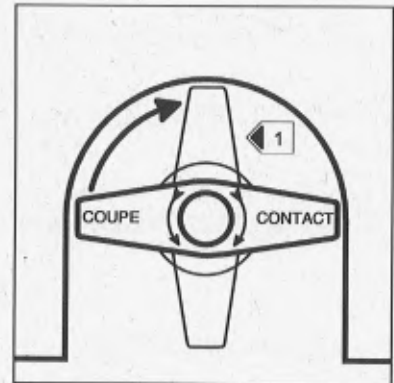
Le coupe-batterie est situé sous le boîtier de commande base de la tour-
relle.

EN POSITION HORIZONTALE

- Le courant passe.

EN POSITION VERTICALE

- Le courant ne passe pas.



2 - INDICATEURS DE CHARGE DE LA BATTERIE ET HORAMETRE

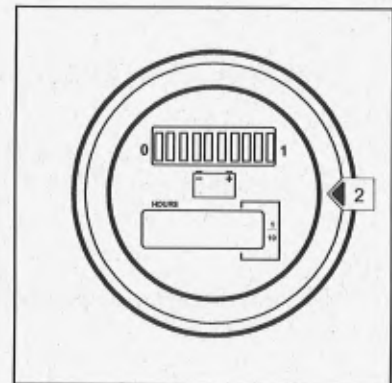
A - INDICATEUR DE CHARGE DE LA BATTERIE

• BATTERIE CHARGEE

- Seul le voyant vert du côté droit est allumé.

• BATTERIE DECHARGEE

- L'un des deux voyants orange ou le voyant rouge du côté gauche est allumé, d'où la nécessité de procéder à la recharge de la batterie (Voir chapitre "PERIODICITE DE MAINTENANCE").



B - INDICATEUR HORAMETRE

Il indique le nombre d'heures effectuées par la nacelle.

3 - VOYANT "ENTRETIEN MACHINE"

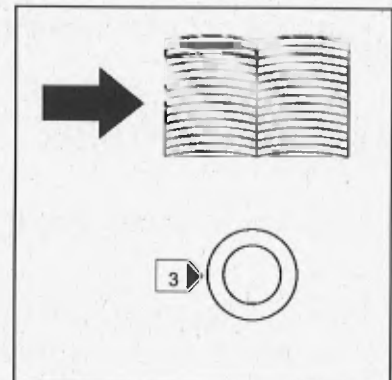
- CE VOYANT A DEUX FONCTIONS :

① Ce voyant est commandé par une minuterie réglée pour allumer le voyant toutes les 50 heures.

Le voyant allumé indique la nécessité de procéder à l'entretien de la machine (Voir chapitre "PERIODICITE DE MAINTENANCE").

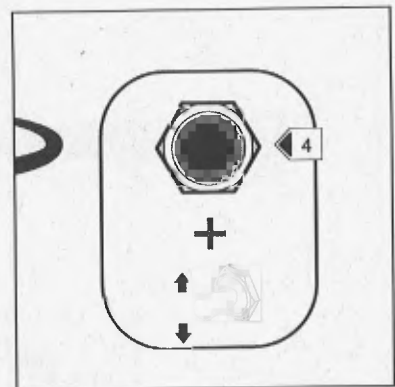
② En cas de panne, des clignotements indiquent suivant leurs nombres, le type de défaut descélé par le variateur ; comme expliqué ci-dessous:

- 1 flash : Défaut paramètre variateur
- 2 flashes : Commande activée avant mise sous tension
- 3 flashes : Variateur en court-circuit
- 4 flashes : Défauts contacteurs de puissance
- 5 flashes : Non utilisé
- 6 flashes : Accélérateur, potentiomètre manipulateur ou fil de capteur de vitesse.
- 7 flashes : Batterie déchargée
- 8 flashes : Température variateur trop élevée
- 9 flashes : Contacteur bobine en court-circuit
- 12 flashes : Défaut liaison buscan



4 - BOUTON "HOMME MORT"

Appuyer sur ce bouton de manière permanente pour activer les fonctions d'élévation et de rotation.



5 - LED "ÉTAT DE CHARGE DE LA BATTERIE"

La led change de couleur en fonction de l'état de charge de la batterie:

La led rouge :

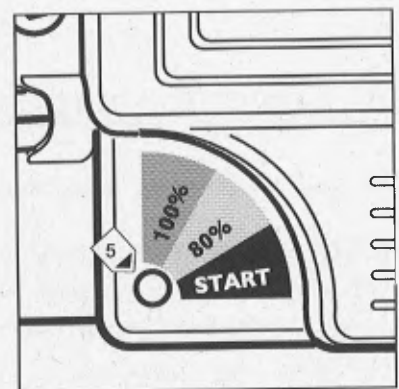
- Le chargeur est dans la phase initiale de la charge.

La led jaune :

- La batterie est à 80% de charge.

La led verte :

- La batterie est à 100% de charge.



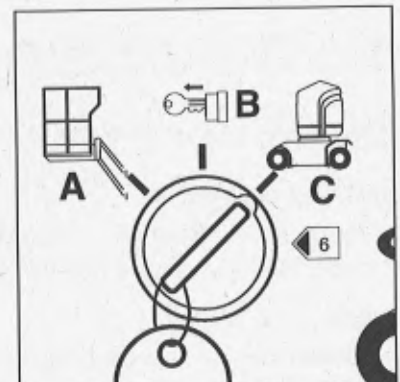
6 - CONTACTEUR A CLÉ DE SÉLECTION DES COMMANDES AU SOL OU DANS LA NACELLE

Sélecteur de poste de commande.

A : - Les commandes se font depuis le panier nacelle.

B : - Position neutre : Les commandes de la nacelle sont hors tension (retirer la clé dans cette position).

C : - Les commandes se font depuis le boîtier châssis.



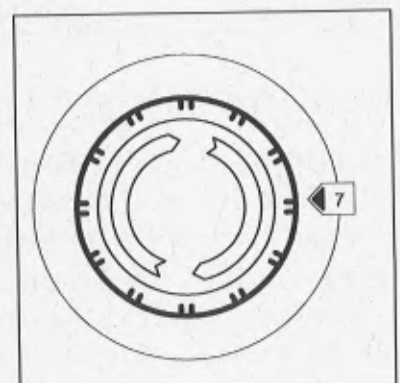
7 - ARRÊT D'URGENCE

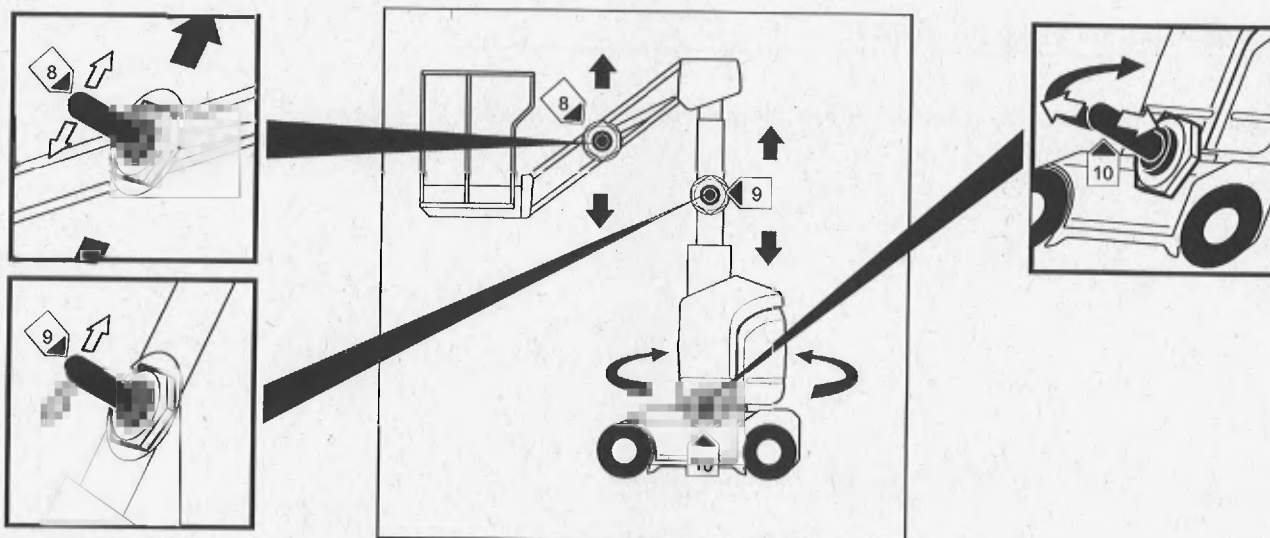
Cet interrupteur permet de couper tous les mouvements de la machine en cas d'anomalies ou de danger.

- Appuyer sur le bouton pour couper les mouvements.
- Tourner le bouton d'un quart de tour vers la droite pour le désactiver (l'interrupteur reviendra automatiquement à sa place initiale).



Dans tous les cas cette commande est prioritaire, même lorsque les mouvements se font à partir de la nacelle.





8 - CONTACTEUR DE LEVAGE ET DESCENTE PENDULAIRE

Ce contacteur permet le levage et la descente du bras pendulaire.

LEVAGE DU BRAS PENDULAIRE

- Positionner le sélecteur base/panier en position base, maintenir enfoncer le bouton "Homme Mort" et pousser le contacteur 8 vers le haut.

DESCENTE DU BRAS PENDULAIRE

- Positionner le sélecteur base/panier en position base, maintenir enfoncer le bouton "Homme Mort" et pousser le contacteur 8 vers le bas.

9 - CONTACTEUR DE LEVAGE ET DESCENTE DU MAT

Ce contacteur permet le levage et la descente du mât.

LEVAGE DU MAT

- Positionner le sélecteur base/panier en position base, maintenir enfoncer le bouton "Homme Mort" et pousser le contacteur 9 vers le haut.

DESCENTE DU MAT

- Positionner le sélecteur base/panier en position base, maintenir enfoncer le bouton "Homme Mort" base et pousser le contacteur 9 vers le bas.

10 - CONTACTEUR DE ROTATION TOURELLE

Ce contacteur permet la rotation tourelle

ROTATION DE LA TOURELLE À DROITE

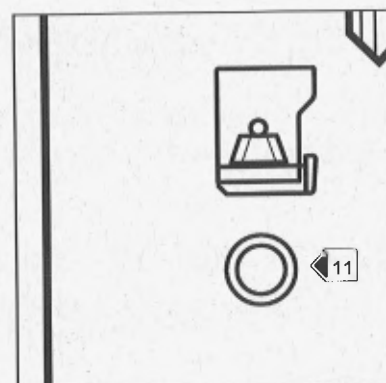
- Positionner le sélecteur base/panier en position base, maintenir enfoncer le bouton "Homme Mort" et pousser le contacteur 10 vers la droite.

ROTATION DE LA TOURELLE À GAUCHE

- Positionner le sélecteur base/panier en position base, maintenir enfoncer le bouton "Homme Mort" et pousser le contacteur 10 vers la gauche.

11 - VOYANT DE SURCHARGE

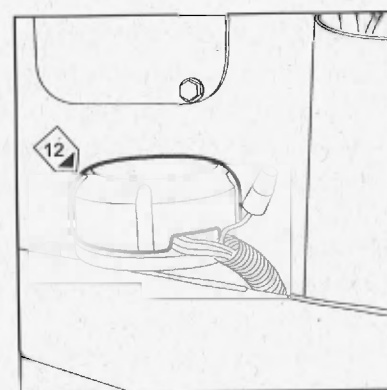
En cas de surcharge dans le panier (repère 11 et 22 dans le panier), ce voyant est allumé.



12 - CONTACTEUR DE DÉVERS

Ce contacteur contrôle le dévers du châssis. En cas de dévers excessif :

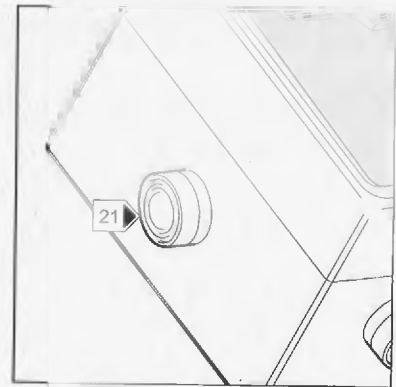
- Une alarme sonore retentie de façon discontinue dans la nacelle, la led dévers s'allume.



INSTRUMENTS DE CONTROLE ET DE COMMANDE PANIER

13 - AVERTISSEUR SONORE

- Cet avertisseur sonore 13 situé sur la tourelle est activé lorsque l'on appuie sur le bouton poussoir 21.



14 - 15 - 16 - 17- MANIPULATEUR DE L'ÉLEVATION, ROTATION ET TRANSLATION NACELLE

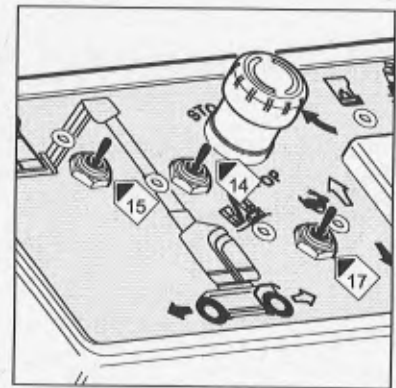
NOTA : Ce manipulateur est à commande progressive, cela permet une grande précision d'approche. La manipulation doit se faire en souplesse et sans à-coups.

LEVAGE / DESCENTE DU MAT

- Sélectionner le mouvement avec une impulsion sur le bouton 14, la led s'allume pendant 8 secondes.
- Pousser(vers l'avant) ou tirer(vers l'arrière) le manipulateur 16 pour respectivement monter ou descendre.

LEVAGE / DESCENTE DU PENDULAIRE

- Sélectionner le mouvement avec une impulsion sur le bouton 15, la led s'allume pendant 8 secondes.
- Pousser (vers l'avant) ou tirer (vers l'arrière) le manipulateur 16 pour respectivement monter ou descendre.



TRANSLATION AVANT / ARRIERE

- Sélectionner le mouvement avec une impulsion sur le bouton 17, à gauche **vitesse lente (RAMPE)** (vitesse lente, mais donnant le plus de puissance, ex: franchissement de rampe de camion), à droite **vitesse rapide (LIEVRE)** la led s'allume pendant 8 secondes (en fonction de la vitesse choisie).
- Pousser (vers l'avant) ou tirer (vers l'arrière) le manipulateur 16 pour respectivement avancer ou reculer.

NOTA : Une impulsion machine à l'arrêt sur le bouton A implique une sélection en translation (avant ou arrière).



TRANSLATION

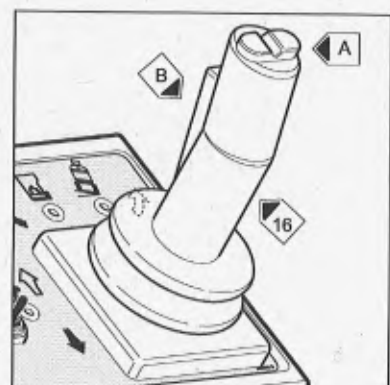
VERS LA DROITE OU VERS LA GAUCHE

- Sélectionner la direction en appuyant sur le bouton A (pression maintenue) à droite ou à gauche du bouton pour aller respectivement vers la droite ou vers la gauche

ROTATION DE LA TOURELLE

VERS LA DROITE OU VERS LA GAUCHE

- Pousser le manipulateur 16 vers la droite pour une rotation de la tourelle à droite.
- Pousser le manipulateur 16 vers la gauche pour une rotation de la tourelle à gauche.



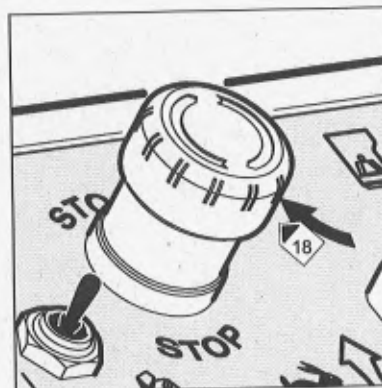
GACHETTE DE SECURITE

- Cette gachette repère B doit être continuellement enfoncée pour exécuter des mouvements à partir du boîtier de commande de la nacelle.

18 - ARRET D'URGENCE

Cet interrupteur permet de couper tous les mouvements de la machine en cas d'anomalies ou de danger.

- Appuyer sur le bouton pour couper les mouvements.
- Tourner le bouton d'un quart de tour vers la droite pour le désactiver (l'interrupteur reviendra automatiquement à sa place initiale).



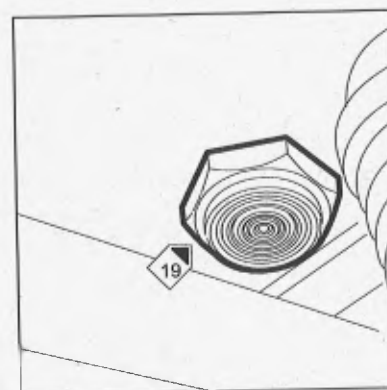
19 - VIBREUR SONORE

A - Ce vibreur sonore est activé par intermittence lorsque la machine a atteint le dévers maximum autorisé.

- Lorsque la limite du dévers autorisé est franchie, tous les mouvements sont bloqués, à l'exception de la descente du mât et du pendulaire, permettant ainsi de revenir à un niveau acceptable. **VOIR PAGE 2-5**

B - Surcharge = activé en continu.

- **Mouvements autorisés** = Descente du mât.

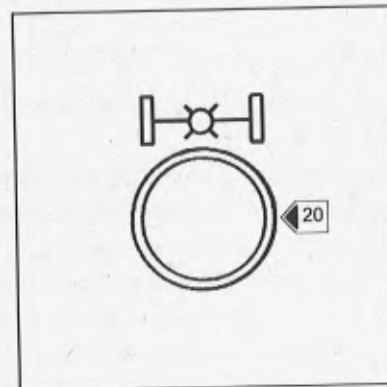


20 - BOUTON DE COMMANDE BLOCAGE DIFFERENTIEL

NOTA : Cette commande doit être utilisée en même temps que la translation. Le contacteur 17 doit se trouver en position (RAMPE).

21 - BOUTON DE COMMANDE AVERTISSEUR SONORE

- Voir 13 : avertisseur sonore



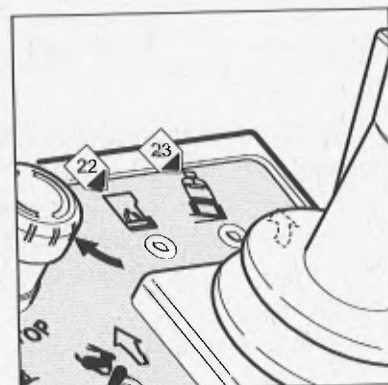
22 - VOYANT DE SURCHARGE

En cas de surcharge dans le panier, ce voyant est allumé.

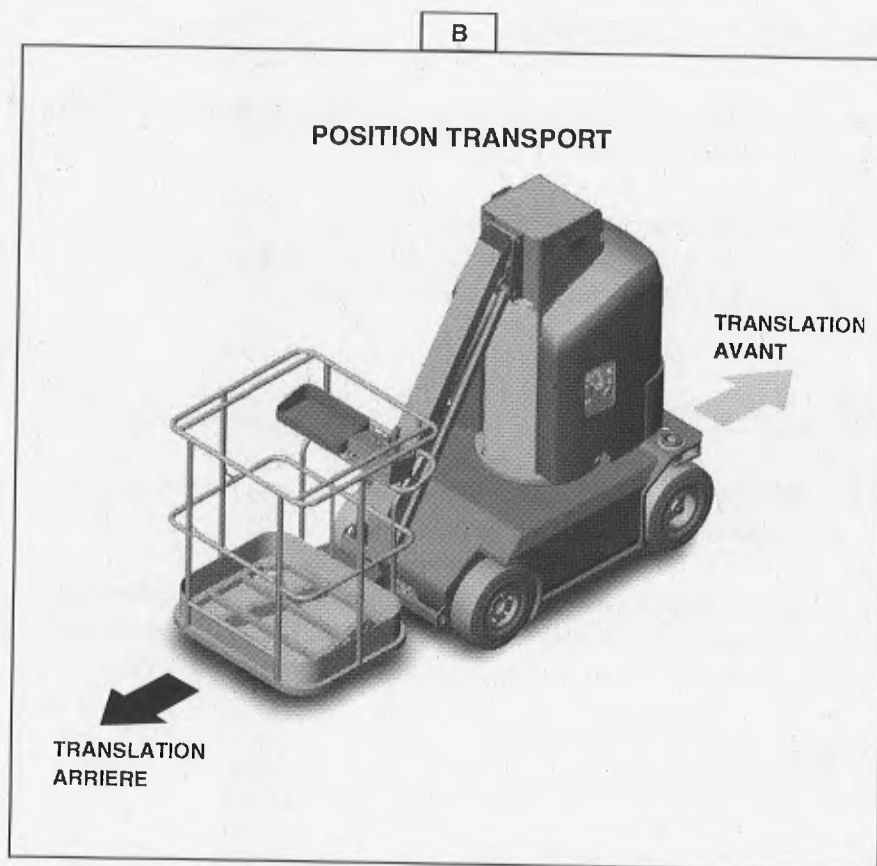
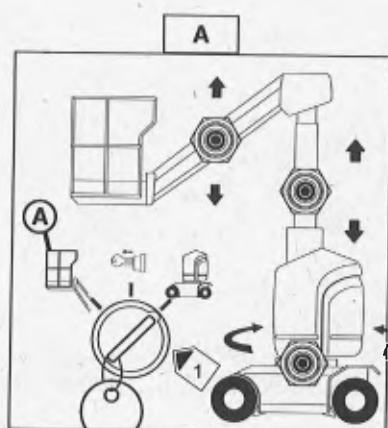
23 - VOYANT DE DÉVERS

En cas de dévers excessif :

- Une alarme sonore retentie de façon discontinue dans la nacelle, la led dévers s'allume.



UTILISATION DE LA NACELLE



DÉPLACEMENT

Le déplacement de la nacelle ne peut s'effectuer qu'à partir du poste de commande situé dans la nacelle.

Le contacteur 1 (Fig. A) doit se trouver dans la position A (Transfert des commandes vers la nacelle).

La nacelle peut se déplacer dans toutes les positions. Néanmoins il est préférable, pour les trajets longs, de mettre la nacelle en position transport (voir Fig. B). (Les bras complètement repliés, (voir NOTA) et le mât rentré).

En position transport on obtient :

- La position la plus sécurisante (Dévers, pente).
- La vitesse maximale en translation.
- Le maximum de puissance dans les roues motrices.

NOTA : Vous pouvez lever le mât d'environ 0,15 m ou lever le pendulaire au niveau horizontal et garder la puissance maximale en translation (voir page 2-16). Ceci peut s'avérer nécessaire pour emprunter une rampe d'accès afin de monter la nacelle sur le plateau d'un camion.

MISE EN PLACE ET LEVAGE

La nacelle a été conçue pour travailler sur un sol plat et horizontal. Il est important de dégager l'espace où la nacelle doit évoluer.

- Amener la nacelle sur le lieu de travail.
- Si besoin, charger le matériel à emporter (Le ranger de façon à ne pas gêner l'utilisateur, et à éviter les chutes éventuelles).
- Monter dans la nacelle.



Le port d'un casque de sécurité est obligatoire.

NOTA : Lorsque la nacelle dépasse les positions indiquées en page 2-16, la translation passe automatiquement en petite vitesse travail.



Lors des manoeuvres de la nacelle (Levage, rotation...), regarder autour et au-dessus de vous. Porter l'attention en particulier sur les câbles électriques et tous les objets pouvant se trouver dans l'aire d'évolution de la nacelle.

SÉCURITÉS

Lorsque la nacelle est en surcharge, le vibreur sonore est activé en continu et tous les mouvements sont bloqués à l'exception de la descente du mât.

-Solution: Délester.

Lorsque la nacelle atteint le maximum du dévers ou de pente autorisée, le vibreur sonore est activé par intermittence et tous les mouvements sont bloqués à l'exception de la descente du mât et du pendulaire.

- Solution : Descendre et repositionner la nacelle dans de meilleures conditions.

RAPPEL : VOIR PAGE 2-5

DESCENTE

Lorsque le travail est terminé : Descendre le mât et le pendulaire afin d'amener la nacelle en position transport.



Faire attention aux personnes présentes au sol au moment de la descente

ARRET DE LA NACELLE

Lorsque la nacelle n'est pas utilisée, couper l'alimentation électrique à l'aide du sélecteur Base/Panier au milieu, sélection neutre . Pour plus de sécurité couper l'alimentation de la batterie à l'aide du coupe-batterie 1 (Page 2-14).

En fin de journée : Procéder à la recharge de la batterie si besoin (Voir chapitre "PERIODICITE DE MAINTENANCE").

PROCÉDURE DE SAUVETAGE

EN CAS DE MALAISE DE L'UTILISATEUR

Dans le cas où l'utilisateur serait pris d'un malaise ou se trouverait dans l'incapacité de manœuvrer, la personne présente au sol peut reprendre les commandes de la nacelle.

Suivre les instructions ci-dessous.

- Mettre en commande panier, position C avec le sélecteur 1 (Fig. A).
- Appuyer sur le bouton "Homme mort" 2 (Fig. A).
- Procéder à la descente de la nacelle en actionnant les boutons descente mât et pendulaire.



Attention aux constructions ou aux objets pouvant se trouver sous la nacelle.

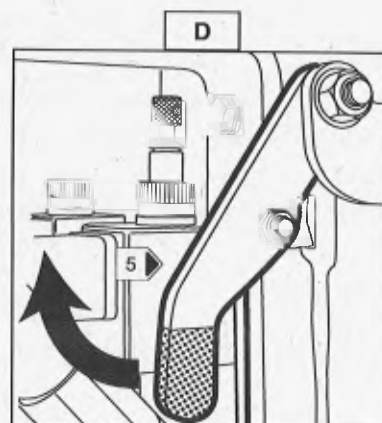
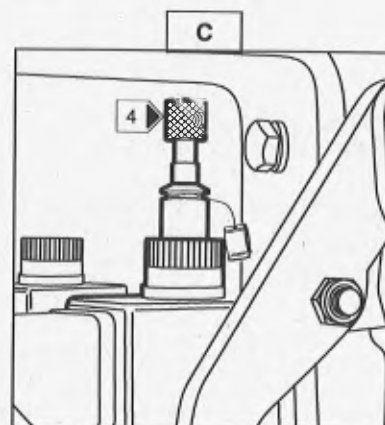
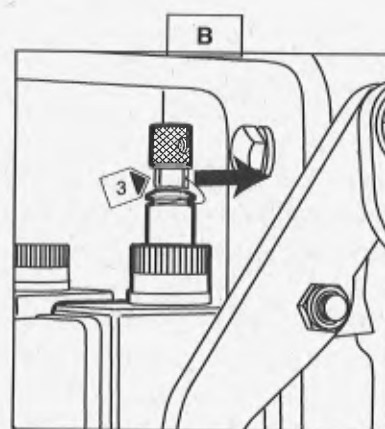
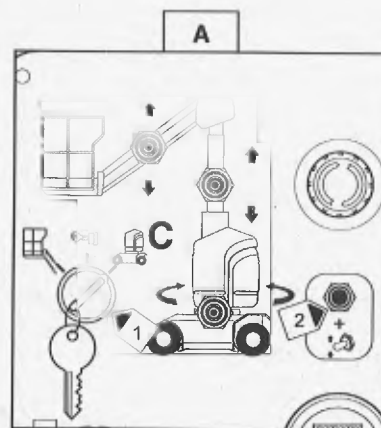
EN CAS D'ACCIDENT OU DE PANNE

Lorsque se produit un accident ou une panne rendant inutilisable les boîtiers de commande électrique, la machine est pourvue de systèmes pour exécuter manuellement la descente du mât et du pendulaire.

- Ouvrir le capotage gauche Tourelle.

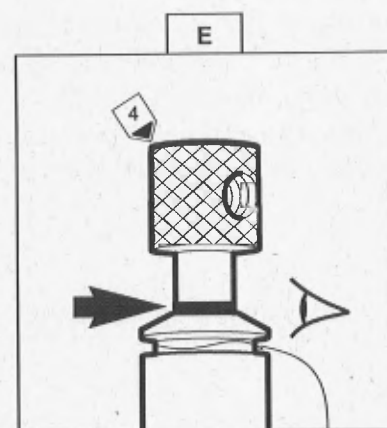
POUR DESCENDRE LE MAT :

- Retirer le clip 3 (Fig. B).
- Dévisser la molette 4 entête de la valve (Fig. C).
- Tirer le levier commande 5 manuellement afin d'obtenir la descente du mât (Fig. D).
- Relâcher la commande lorsque la nacelle est en position désirée (le levier commande 5).





A la fin de l'opération ne pas oublier de replacer la molette 4 (Fig. E) jusqu'à venir en position initiale (collerette à affleuré).

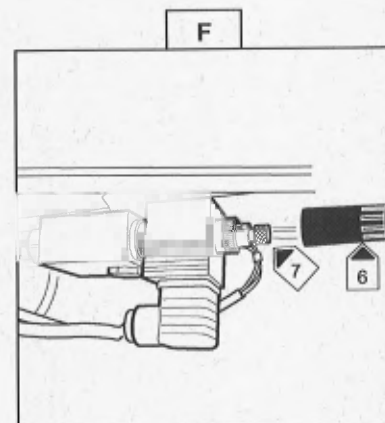


POUR DESCENDRE LE PENDULAIRE :

- Retirer le capuchon 6 (Fig. F).
- Visser la valve 7 (Fig. F) et ensuite visser la molette 4 (Fig. E) jusqu'à obtenir la descente.



- Lorsque l'opération est terminée, ne pas oublier :*
- de desserrer la valve 7 (Fig. F) et la valve 4 (Fig. E) jusqu'à venir en position initiale.
 - de replacer le capuchon 6 (Fig. F).

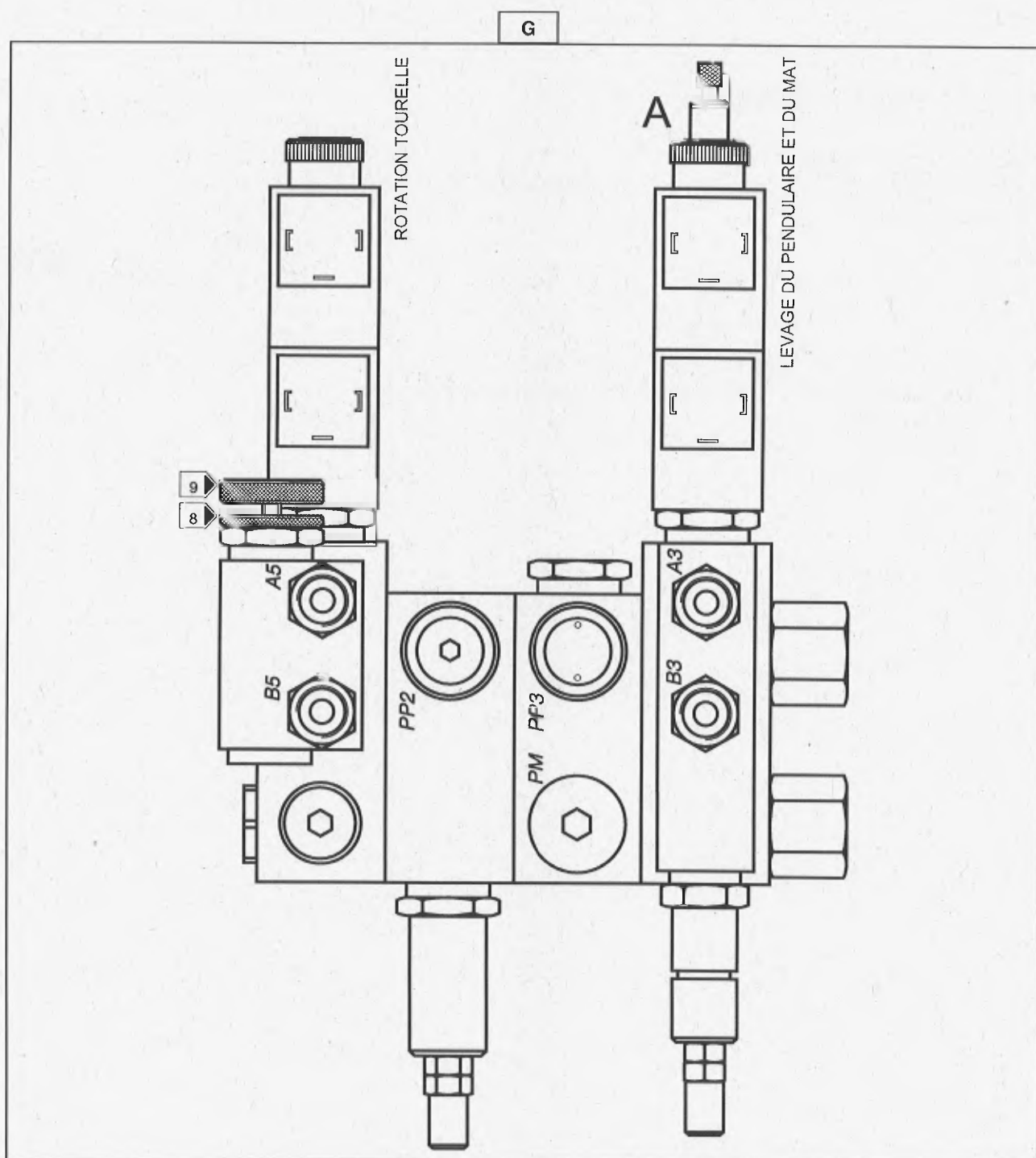


POUR ORIENTER LA NACELLE DANS L'AXE DE LA MACHINE

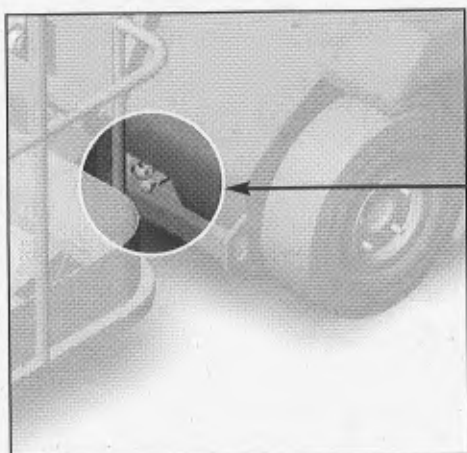
- Desserrer le contre écrou 8 (Fig. G).
- Dévisser le robinet 9 (Fig. G)
- Le moteur de rotation tourelle est libre.
- Tourner manuellement la tourelle pour la mettre en position désirée



Lorsque l'opération est terminée, ne pas oublier de visser le robinet 9 (Fig. G) et de visser le contre écrou 8 (Fig. G).



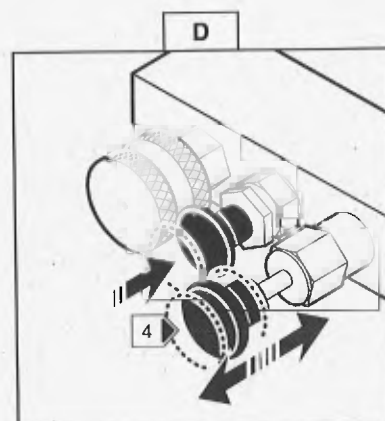
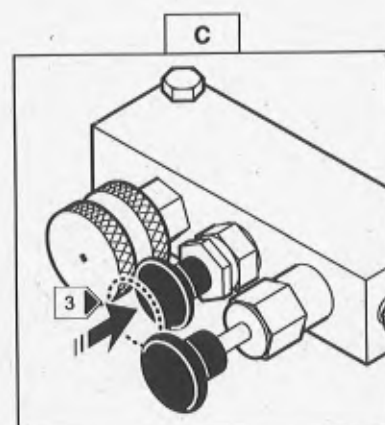
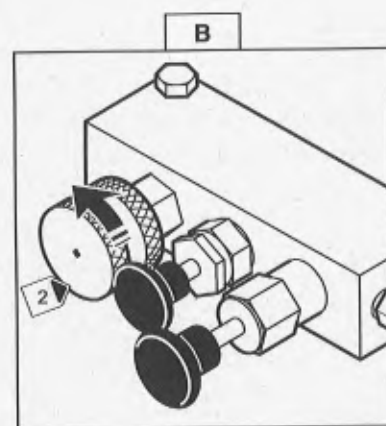
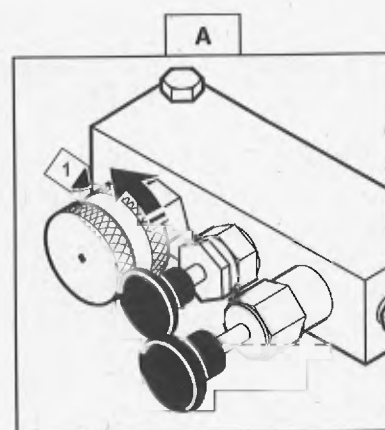
PROCÉDURE DE MISE EN ROUE LIBRE



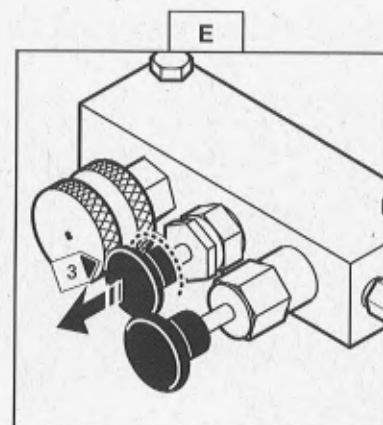
Localisation de la commande

- Attacher la nacelle à un véhicule pouvant tracter et retenir celle-ci.
- Desserrer le contre écrou 1 (Fig. A).
- Desserrer la molette 2 (Fig. B).

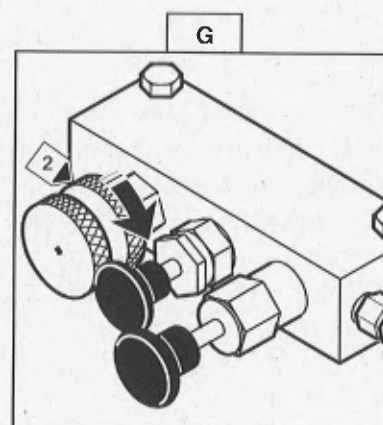
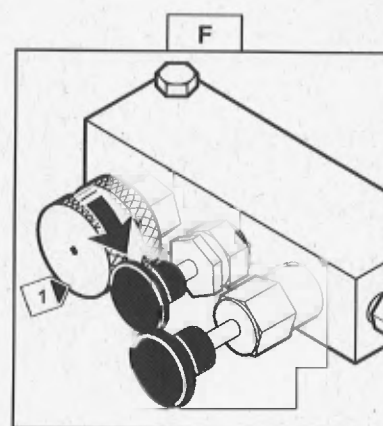
- Appuyer sur le bouton 3 (Fig. C) et le maintenir enfoncé (en butée contre le bloc) et simultanément pomper avec le bouton pompe de secours 4 (Fig. D) jusqu'à obtenir une résistance.
La machine se trouve totalement défreinée.



- Pour remettre momentanément le frein, tirer sur la valve 3 (Fig. E).



- Une fois l'opération terminée resserrer la molette 1 (Fig. F) et le contre écrou 2 (Fig. G).



3 - MAINTENANCE

ELEMENT FILTRANT



DESIGNATION	REFERENCE	REEMPLACER
1 - Cartouche du filtre à huile	599004	100 H

LUBRIFIANTS

ORGANES A LUBRIFIER	CAPACITE	PRECONISATION	CONDITIONNEMENT	REFERENCE
RESERVOIR A HUILE HYDRAULIQUE	28 Litres	Huile MANITOU HYDRAULIQUE ISO 46	25 L. 56 L. 215 L.	582 297 546 108 546 109
GRAISSAGE GENERAL GRAISSAGE COURONNE TOURELLE DES CHEMINS DE ROULEMENTS		Graisse MANITOU Haute performance	Cartouche 400 Gr.	479 330
LUBRIFICATION MAT		Lubrifiant sec Haute performance	Aérosol 400 ml.	719 741
LUBRIFICATION COURONNE TOURELLE DES DENTURES		Huile SHELL MALLEUS GL 205	Cartouche 400 Gr.	545 834
HUILE HYDRAULIQUE GRAND FROID	28 Litres	Huile SHELL Tellus T 32	20 L.	490 301

PERIODICITES DE MAINTENANCE

APRES LES 50 PREMIERES HEURES DE MARCHE

D1 - Graisser la couronne d'orientation tourelle.	3 - 10
D2 - Contrôler le serrage des vis de la couronne d'orientation tourelle.	3 - 10

A - LECTURE DE L'HORAMETRE

A1 - Fonction de l'horamètre	3 - 5
A2 - Remise à zéro de la minuterie	3 - 5

B - TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 5 HEURES DE MARCHE

B1 - Vérifier la charge de la batterie	3 - 6
B2 - Charger la batterie	3 - 6
B3 - Contrôler le niveau de l'huile hydraulique	3 - 7
B4 - Contrôler la densité de l'électrolyte des batteries	3 - 7
B5 - Contrôler le niveau de l'électrolyte des batteries	3 - 7

C - TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE

C1 - Graisser les axes du vérin pendulaire	3 - 8
C2 - Graisser les axes des bras	3 - 8
C3 - Graisser les roulements de direction	3 - 9
C4 - Graisser le mât	3 - 9
C5 - Contrôler le serrage des écrous de roues	3 - 9

D - TOUTES LES 100 HEURES DE MARCHE

A effectuer une fois par an si la nacelle n'a pas atteint les 100 heures de marche dans l'année.

D1 - Graisser la couronne d'orientation tourelle.	3 - 10
D2 - Contrôler le serrage des vis de la couronne d'orientation tourelle.	3 - 10
D3 - Vidanger et remplacer l'huile hydraulique	3 - 11
D4 - Nettoyer la crépine du circuit hydraulique	3 - 11

E - MAINTENANCE OCCASIONNELLE

E1 - Remplacement de la batterie	3 - 13
E2 - Changer une roue	3 - 13
E3 - Elinguer la nacelle	3 - 14
E4 - Transporter la nacelle sur un plateau	3 - 15

F - ESSAI DE STABILITÉ

F1 - Essai de stabilité de la nacelle	3 - 16
---------------------------------------	--------

A - LECTURE DE L'HORAMETRE

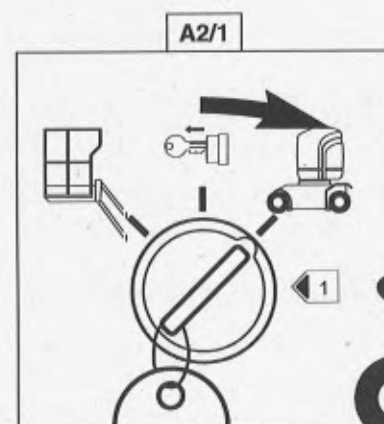
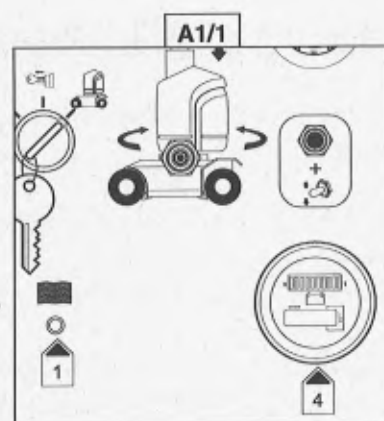
A1 - FONCTION DE L'HORAMETRE



Avant toute intervention dans le coffret principal : couper l'alimentation à l'aide du coupe batterie et laisser une personne autorisée effectuer l'opération.

L'HORAMETRE SITUÉ SUR LA FAÇADE DU COFFRET PRINCIPAL :

- Il comptabilise le nombre d'heures de fonctionnement de la machine.
- Le cadran rep. 4 (Fig. A1/1) indique le nombre d'heures effectuées par la nacelle.
- Une minuterie qui déclenche l'allumage du voyant rouge 1 (Fig. A1/1) toutes les 50 heures.
Sur cette fonction il y a possibilité de remise à zéro.
(voir paragraphe ci-dessous)



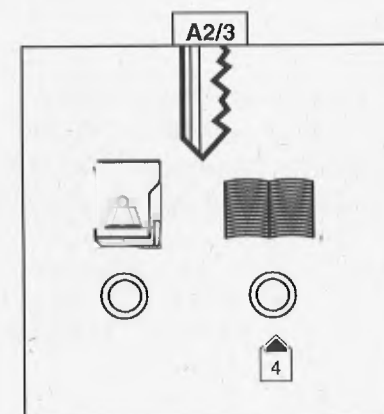
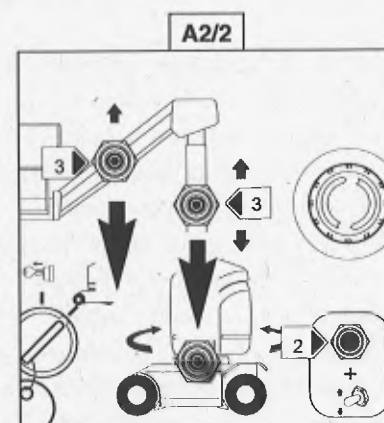
A2 - REMISE A ZERO DE LA MINUTERIE

Ce réglage doit se faire après avoir procédé à la maintenance décrite dans le chapitre: "TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE".

Procéder comme suit:

- La nacelle doit être en position transport (mât et pendulaire en bas).
- La nacelle ne doit pas se trouver en dévers,
- Mettre en commande base à l'aide du sélecteur 1 (Fig. A2/1) et attendre le "Bip" d'initialisation.
- Appuyer sur le bouton "homme mort" 2 (Fig. A2/2) et simultanément, sur les deux contacteurs 3 (Fig. A2/2) en même temps, jusqu'à ce que le voyant ENTRETIEN MACHINE 4 (Fig. A2/3) s'éteigne (la minuterie est remise à zéro).

NOTA : Cette manœuvre est à effectuer dans les 3 à 4 secondes qui suivent la remise sous tension du circuit électrique.



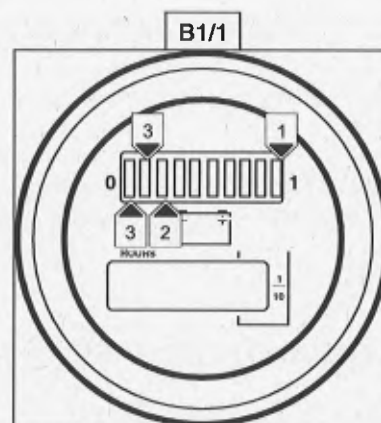
B - TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 5 HEURES DE MARCHÉ

B1 - VERIFIER LA CHARGE DE LA BATTERIE

L'autonomie de la nacelle est de 5 heures effectives, la batterie à pleine charge.

Lorsque le voyant vert 1 (Fig. B1/1) est allumé, cela indique que la batterie est chargée au maximum.

- Lors de l'utilisation de la nacelle, le voyant allumé indique le niveau de la batterie.
- Lorsque l'un de deux voyants orange 2 (Fig. B1/1) est allumé, cela indique que la batterie est déchargée à 80 % d'où la nécessité de procéder à la recharge de la batterie.
- Lorsque les voyants rouge 3 (Fig. B1/1) sont allumés, cela indique un risque de détérioration de la batterie.



B2 - CHARGER LA BATTERIE

- La nacelle est équipée d'un chargeur électrique situé sous le coffret principal.

UTILISATION DU CHARGEUR.



Recharger la batterie dans un local ventilé, où il est formellement interdit de fumer, afin d'éliminer les risques d'explosions.

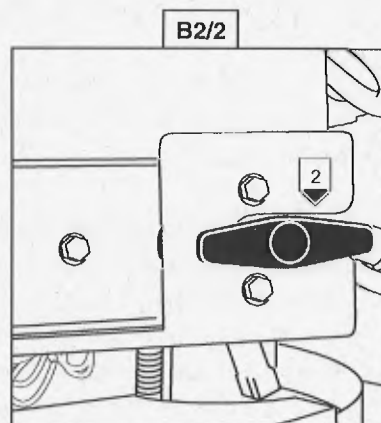
- Ouvrir les capotages tourelle 1 (Fig. B2/1) et les laisser ouverts pendant toute la durée de la charge.
- Couper l'alimentation de la nacelle à l'aide du coupe-batterie 2 (Fig. B2/2).
- Ne pas déposer d'objets métalliques sur la batterie (risque de court-circuit).
- Ne pas enlever les bouchons.
- Ne pas recharger la batterie si la température de l'électrolyte est supérieure à 40°C. Laisser refroidir d'abord.
- Brancher sur le secteur la prise du chargeur.
- Tous cycles de recharge batterie commencé, ne doit jamais être interrompu. Ne jamais mettre en charge pour une durée limitée de quelques heures, ceci détériore rapidement votre batterie.

NOTA : Il faut environs 10 heures de charge pour des batteries déchargées de 70 à 80 %.

Lorsque la batterie est chargée :

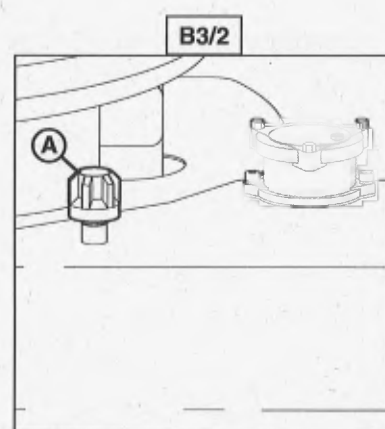
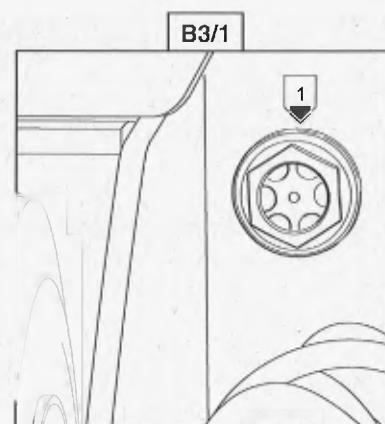
- Débrancher la prise du chargeur.
- Remettre l'alimentation de la nacelle à l'aide du coupe-batterie 2 (Fig. B2/2).
- Fermer les capotages tourelle 1 (Fig. B2/1).

NOTA : Le chargeur a été réglé en usine avec le câble dont il est équipé. En cas de remplacement de celui-ci, veiller à remettre un câble de même section et de même longueur.



B3 - CONTROLER LE NIVEAU DE L'HUILE HYDRAULIQUE

- Amener la nacelle en position transport.
- Le niveau de l'huile doit arriver au milieu du voyant (Fig. B3/1).
- Si besoin, rajouter de l'huile (Voir chapitre "LUBRIFIANTS") par l'orifice A (Fig. B3/2) de remplissage.



B4 - CONTROLER LA DENSITE DE L'ELECTROLYTE DE LA BATTERIE

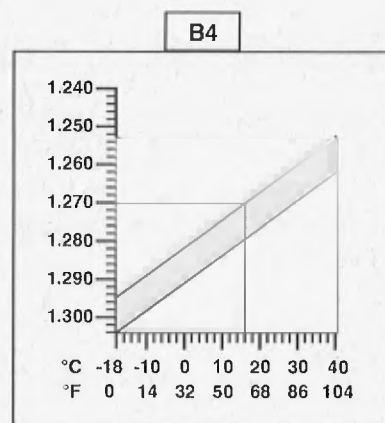
La densité de l'électrolyte varie en fonction de la température, mais un minimum de 1,270 à 16° C doit être maintenu.

Dans la partie hachurée (Fig. B4), la batterie est chargée normalement.

Au-dessus de cette zone hachurée, la batterie doit être rechargée.

La densité ne doit pas varier de 0,025 unités d'un élément à l'autre de la batterie.

- Recharger la batterie et attendre 1 heure avant de contrôler la densité de l'électrolyte dans chaque élément de la batterie à l'aide d'un pèse-acide.
- Ne jamais vérifier après avoir rajouter de l'eau distillée.

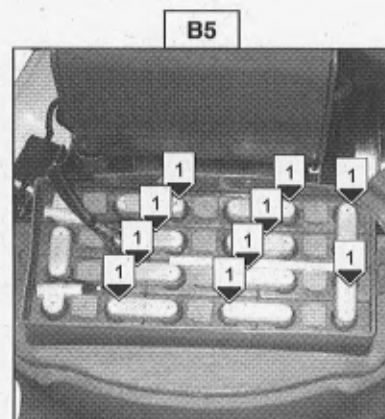


B5 - CONTROLER LE NIVEAU DE L'ELECTROLYTE DE LA BATTERIE

Contrôler le niveau de l'électrolyte dans chaque élément de la batterie.

Dans le cas où la température ambiante de travail est élevée, contrôler le niveau plus souvent que toutes les 50 heures de marche.

- Ouvrir les capotages tourelle.
- Enlever le bouchon 1 (Fig. B5) de chaque élément de la batterie.
- Le niveau doit se situer à 1 cm au-dessus des plaquettes de chaque élément.
- Si besoin, compléter avec de l'eau distillée propre, conservée dans un récipient en verre.
- Nettoyer, sécher les bouchons 1 (Fig. B5) et les remettre en place.
- Vérifier les cosses et appliquer de la vaseline pour éviter leur oxydation.



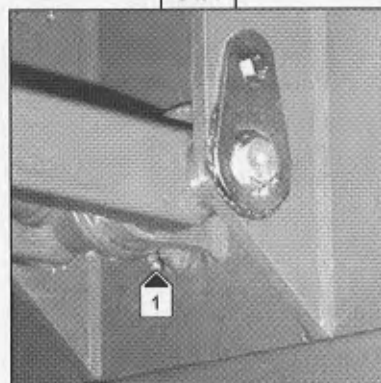
C - TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE

C1 - GRAISSER LES AXES DU VÉRIN PENDULAIRE

- Nettoyer, puis graisser les points suivant avec de la graisse, (Voir chapitre "LUBRIFIANTS") et enlever le surplus.

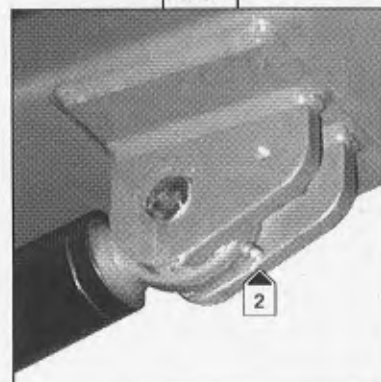
- GRAISSEUR 1 (FIG. C1/1) DE L'AXE DU PIED DE VÉRIN DU PENDULAIRE.

C1/1



- GRAISSEUR 2 (FIG. C1/2) DE L'AXE DE TÊTE DE VÉRIN DU PENDULAIRE.

C1/2

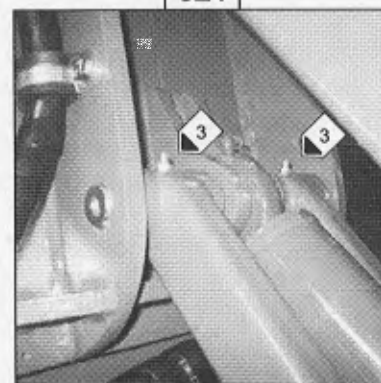


C2 - GRAISSER LES AXES DES BRAS

- Nettoyer, puis graisser les points suivant avec de la graisse, (Voir chapitre "LUBRIFIANTS") et enlever le surplus.

- GRAISSEURS 3 (FIG. C2/1) DE L'AXE DE PIED DU BRAS INFÉRIEUR PENDULAIRE.

C2/1



- GRAISSEUR 4 (FIG. C2/2) DE L'AXE DE PIED DU BRAS SUPÉRIEUR PENDULAIRE.

C2/2



- GRAISSEUR 5 (FIG. C2/3) DE L'AXE DE TETE DU BRAS INFÉRIEUR PENDULAIRE.

- GRAISSEUR 6 (FIG. C2/3) DE L'AXE DE TETE DU BRAS SUPÉRIEUR PENDULAIRE.



C3 - GRAISSER LES ROULEMENTS DE DIRECTION

- Nettoyer, puis graisser les points suivant avec de la graisse, (Voir chapitre "LUBRIFIANTS") et enlever le surplus.

- GRAISSEUR 7 (FIG. C3/1) DU ROULEMENT DE DIRECTION GAUCHE.

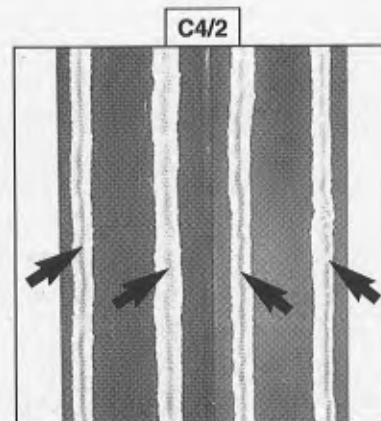
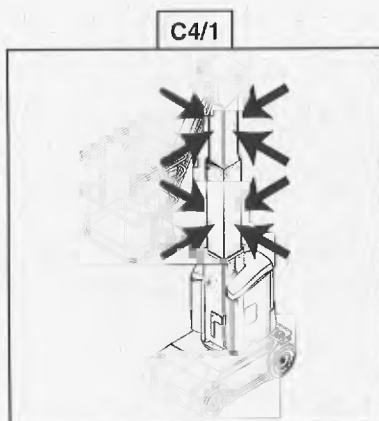
- GRAISSEUR 8 (FIG. C3/2) DU ROULEMENT DE DIRECTION DROIT.



C4 - GRAISSER LE MAT

- Dégraisser à l'aide d'un solvant l'ensemble mât (Fig. C4/1).

- Appliquer le lubrifiant (Voir chapitre "Lubrifiants") (Fig. C4/2).



C5 - CONTROLER LE SERRAGE DES EROUS DE ROUES

- Contrôler le serrage des écrous de roues (Fig. C5).

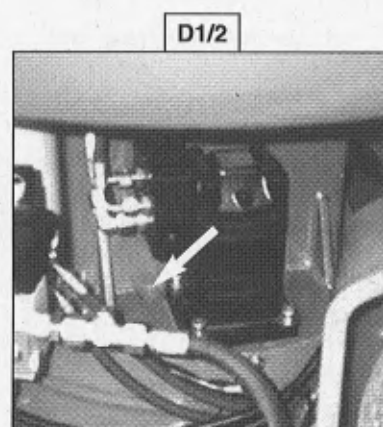
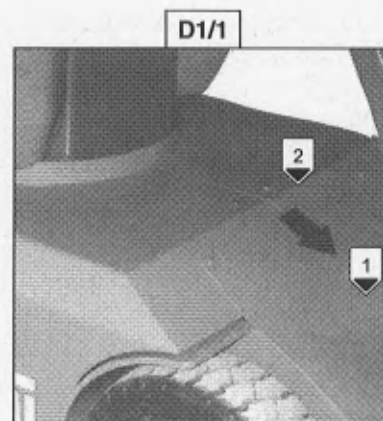
La non application de cette consigne peut entraîner la détérioration et la rupture des goujons de roues ainsi que la déformation des roues.

C5 COUPLE DE SERRAGE DES EROUS DE ROUES	
ROUES AVANT	18 daN/m ± 10%
ROUES ARRIERE	18 daN/m ± 10%

D - TOUTES LES 100 HEURES DE MARCHÉ

D1 - GRAISSER LA COURONNE D'ORIENTATION TOURELLE

- Le graissage des chemins de roulement et lubrification de la denture doit s'effectuer toutes les 100 heures de service, ainsi qu'avant et après une longue période d'arrêt.
- Graisse à utiliser (Voir chapitre : LUBRIFIANTS)
- Démontez le capotage arrière châssis rep.1 (Fig. D1/1).
- Démontez le capotage droit châssis rep.2 (Fig. D1/1).
- Accéder aux 2 graisseurs par l'orifice de la tourelle prévus à cet effet. (voir fig. D1/2).
- Enlever le carter couronne et à l'aide d'un pinceau appliquer le lubrifiant sur les dentures couronne et pignon.
- Lubrifiant à utiliser (Voir chapitre : LUBRIFIANTS)



D2 - CONTROLER LE SERRAGE DES VIS DE LA COURONNE D'ORIENTATION TOURELLE.

- Le contrôle du serrage des vis doit être effectué au plus tard après 50 heures de service. Ensuite il est nécessaire de répéter ce contrôle toutes les 100 heures de service.
- Le couple théorique de serrage des vis est $12 \text{ daNm} \pm 10 \%$.
- $1 \text{ daN} = 1 \text{ Kg}$

D3 - VIDANGER ET REMPLACER L'HUILE HYDRAULIQUE

D4 - NETTOYER LA CRÉPINE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Placer la nacelle sur un sol horizontal en position transport.
- Démontez le capotage arrière châssis rep.1 (Fig. D3/1).
- Démontez le capotage gauche châssis rep.2 (Fig. D3/1).

VIDANGE DE L'HUILE

- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 3 (Fig. D3/2) et le dévisser.
- Enlever le bouchon de remplissage 4 (Fig. D3/2) pour faciliter la vidange.

NETTOYAGE DE LA CREPINE

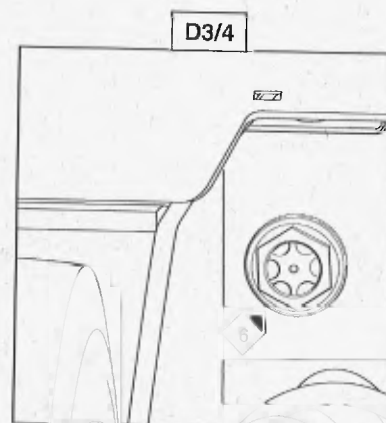
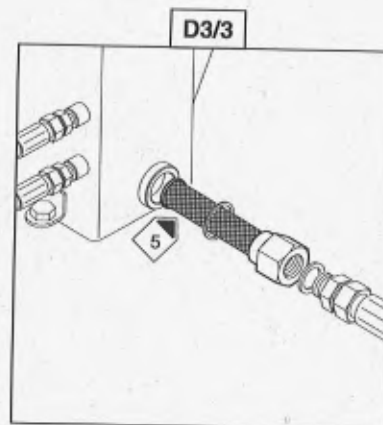
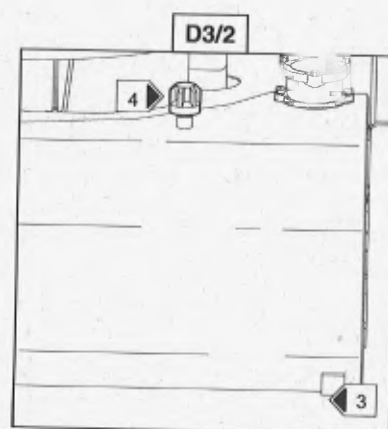
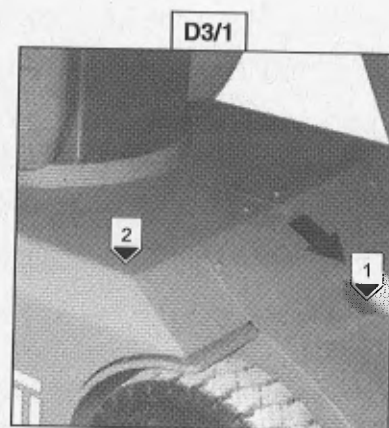
- Dévisser la crépine 5 (Fig. D3/3) du bac, la nettoyer à l'aide d'un jet d'air comprimé.
- Revisser la crépine dans le bac.

REPLISSAGE DE L'HUILE

- Remettre et serrer le bouchon de vidange 3 (Fig. D3/2).
- Faire le plein avec de l'huile hydraulique (Voir chapitre "LUBRIFIANTS") par l'orifice de remplissage 4 (Fig. D3/2).
- Le niveau de l'huile doit arriver au milieu du voyant 6 (Fig.D3/4).



Se débarrasser de l'huile de vidange de manière écologique. Utiliser un bac et un entonnoir très propre et nettoyer le dessus du bidon d'huile avant le remplissage.

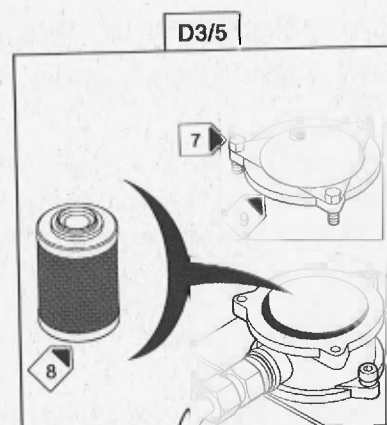


REPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DU FILTRE A HUILE HYDRAULIQUE

- Dévisser les trois vis de fixation du couvercle 7 (Fig. D3/5).
- Enlever la cartouche filtre 8 (Fig. D3/5) et la remplacer par une neuve. (Voir chapitre "ELEMENT FILTRANT").

NOTA : *Attention au sens de montage.*

- Remonter le couvercle 9 (Fig. D3/5) du support filtre.



E - MAINTENANCE OCCASIONNELLE

E1 - REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

Lorsqu'il est nécessaire d'effectuer le remplacement de la batterie, il est impératif d'utiliser une batterie de même capacité et du même poids pour garantir la stabilité de la machine.



Une batterie de traction est lourde, un système mécanique de levage doit donc être utilisé.

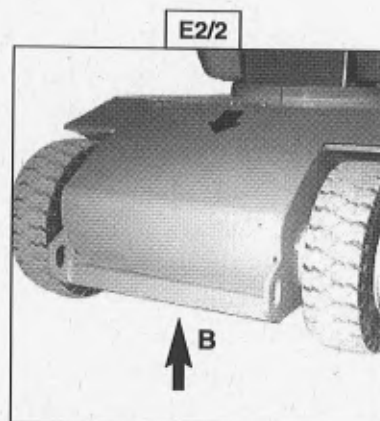
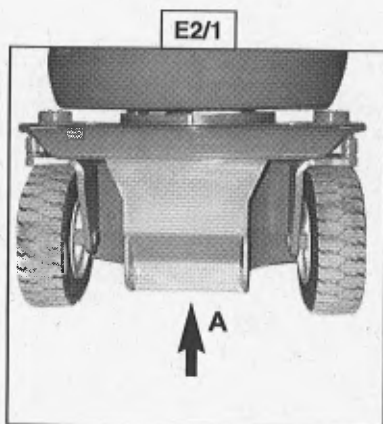
- PRECAUTION : - Maintenir la batterie bien droite pendant le levage.
- Veiller à éloigner les élingues pour éviter tout court-circuit.
- Veiller au positionnement correct de la batterie sur la nacelle.

En cas d'implantation d'une batterie neuve, la recharger après 3 à 4 heures d'utilisation et ceci 3 à 5 fois.

E2 - CHANGER UNE ROUE

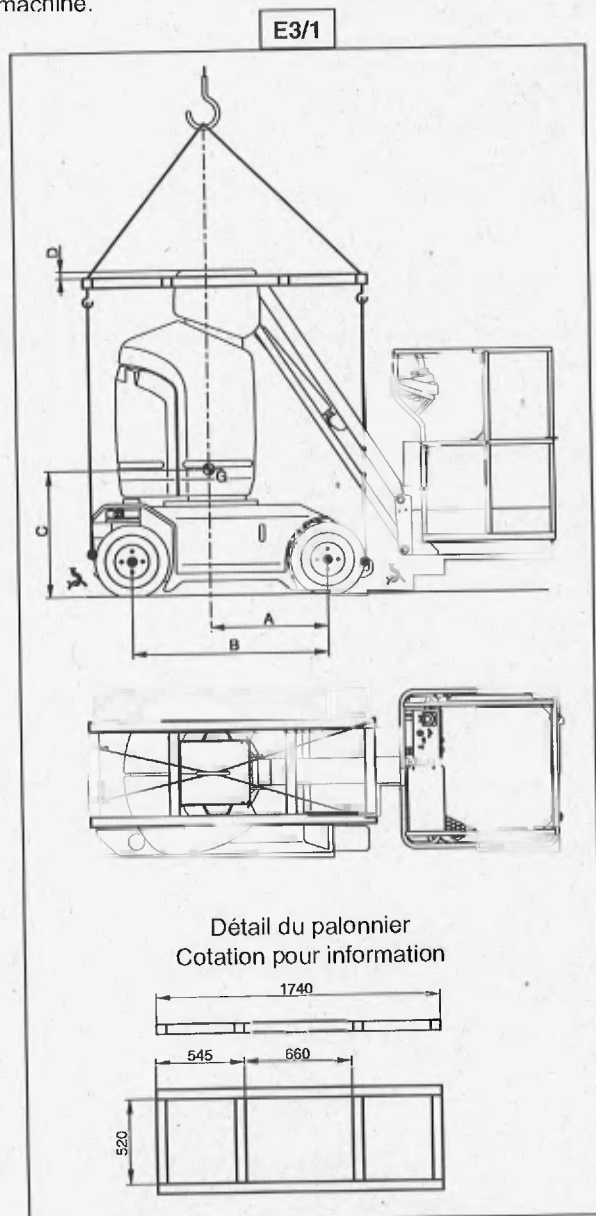
ROUE AVANT ET ARRIERE

- Placer le cric sous le châssis (roue avant : voir A Fig. E2/1 ; roue arrière : voir B Fig. E2/2).
- Protéger le châssis, en plaçant une cale de bois entre le cric et le châssis.
- Soulever la nacelle et mettre en place un calage de sécurité.
- Desserrer complètement les écrous de roue et les enlever.
- Dégager la roue par des mouvements de va-et-vient et la rouler sur le côté.
- Glisser la nouvelle roue sur le moyeu.
- Visser les écrous à la main, si nécessaire les graisser.
- Enlever le calage sous le châssis et abaisser la nacelle à l'aide du cric.
- Serrer les écrous de roue à l'aide d'une clé dynamométrique (Voir chapitre : C - TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE pour le couple de serrage).



E3 - ELINGUER LA NACELLE

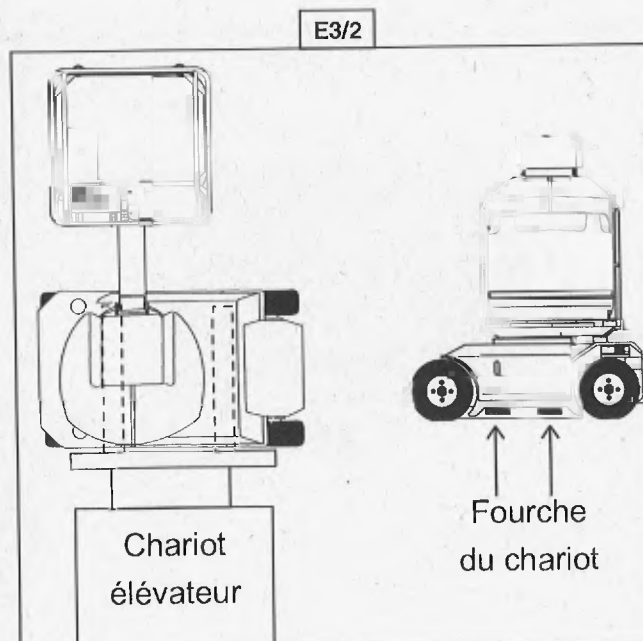
- Tenir compte de la position du centre de gravité de la nacelle pour le levage (voir Fig. E3/1).
- Placer les crochets dans les points d'ancrage A prévus à cet effet (voir Fig. E3/1).
- Lever légèrement le bras pendulaire afin que le cordage ne prenne pas appui sur le panier lors du levage de la machine.



	105 VJR2	80VJR
A	722 mm	
B	1200 mm	
C	774 mm	
D	40 mm	

LEVAGE DE LA NACELLE

- Lors du déplacement de la nacelle par chariot élévateur, tourner la tourelle de 90° de manière à positionner le contrepoids au plus près du chariot et diminuer l'excentrage du centre de gravité.



E4 - TRANSPORTER LA NACELLE SUR UN PLATEAU



Vérifier la bonne application des instructions de sécurité liées au plateau de transport avant le chargement de la nacelle, et s'assurer que le chauffeur du moyen de transport est informé des caractéristiques dimensionnelles et de la masse de la nacelle (Voir chapitre : CARACTERISTIQUES).



S'assurer que le plateau a des dimensions et une capacité de charge suffisantes pour transporter la nacelle. Vérifier également la pression de contact au sol admissible du plateau par rapport à la nacelle.



Attention, lors du chargement ou du déchargement de la nacelle toujours garder le contre-poids en haut, pour éviter son basculement.

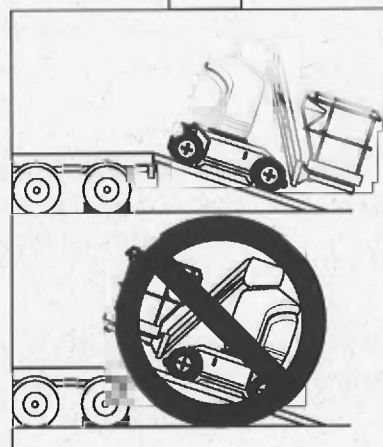
CHARGER LA NACELLE

- Bloquer les roues du plateau de transport (Fig.E4/2).
- Fixer les rampes de chargement au plateau de manière à obtenir l'angle le plus faible possible pour monter la nacelle.
- Charger la nacelle bien parallèle sur le plateau.(voir sens de chargement et de déchargement de la nacelle fig.E4/2)
- Arrêter la nacelle (Voir chapitre : INSTRUMENTS DE CONTROLE ET DE COMMANDE au paragraphe : INTERRUPTEUR GENERAL).

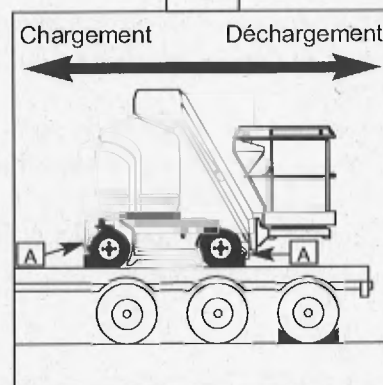
ARRIMER LA NACELLE

- Fixer les cales au plateau à l'avant et à l'arrière de chaque pneumatique (Fig. E4/2)
- Fixer également les cales au plateau sur le côté intérieur ou extérieur de chaque pneumatique (Fig. E4/3).
- Arrimer la nacelle sur le plateau de transport avec des cordages suffisamment résistants. A l'avant comme à l'arrière en passant les cordages dans les anneaux d'élinguage A (Voir Fig. E4/4).
- Mettre les cordages en tension (Fig. E4/4).

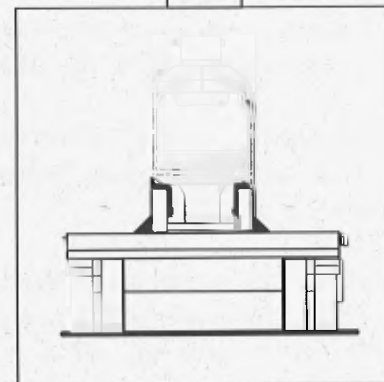
E4/1



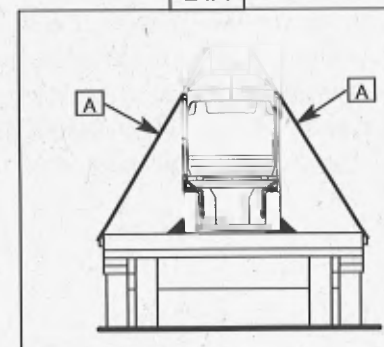
E4/2



E4/3



E4/4



F - ESSAI DE STABILITE DES NACELLES

F1 - ESSAI DE STABILITE DE LA NACELLE 105 VJR2 80VJR



Cet essai de stabilité est à effectuer par un personnel qualifié qui mettra en œuvre les protections qui s'imposent (ancrage de sécurité de la machine au sol) pour sécuriser cette opération.

F1/1



CONDITIONS D'ESSAIS (Fig. F1/1)

- Nacelle sur le sol plat .
- Télescope sorti au maximum.
- Pendulaire levé à 95°.
- Rotation tourelle à 90°.
- Roues braquées au maximum côté charge.
- Faire l'essai dans un endroit abrité du vent.

ESSAI

- Fixer une charge (de 540 kg pour la 105 VJR2 ou de 400 kg pour la 80 VJR) sur le support panier, en ayant soin de positionner le centre de gravité de la charge au centre du panier.
- La charge doit être positionné, à moins de 10 cm du sol dans les conditions d'essais (voir Fig F1/1)

RESULTAT

- La nacelle bascule avec une charge inférieure ou égale à 540 kg pour la 105 VJR2 ou de 400 kg pour la 80 VJR. Les patins du télescope sont usées, contacter le SAV.
- La nacelle ne bascule pas avec une charge de 540 kg pour la 105 VJR2 ou de 400 kg pour la 80 VJR. La nacelle est stable.

FREQUENCE DE VERIFICATION

La vérification doit être faite à chaque modification d'un élément majeur de la nacelle, à savoir :

- Modification ou changement du télescope.
- Modification ou changement du contrepoids.
- Modification ou changement du châssis.
- Modification ou changement de la tourelle.
- Modification ou changement du pendulaire.
- Modification ou changement des roues.
- Modification ou changement des patins ou du calage télescope.
- Modification ou changement du panier.
- Lors de chaque visite périodique de vérification générale de la machine, suivant la législation en vigueur.