

FS-289AS

**MANUEL TECHNIQUE**  
**Nacelle élévatrice automotrice sur chenilles**  
**SR18AJ/SR21AJ**



Important : Veuillez lire ce manuel technique avant d'utiliser l'engin.

**/// NACHI**  
CORPORATION

1152 RYOKE, AGE0, SAITAMA, JAPON



## Introduction

Nous vous remercions vivement de votre achat auprès d'Aichi Corporation.

Ce manuel offre une description de l'usage correct et des procédures de manutention pour les nacelles élévatrices automotrices sur roues **SR18AJ/ISR60J** et **SR21AJ/ISR70J**. La lecture et le renvoi à ce manuel permettront d'assurer l'efficacité des engins en question.

Toute utilisation non conforme aux instructions du présent manuel peut entraîner des difficultés susceptibles d'endommager l'engin et d'augmenter les risques. Veillez à bien lire et comprendre ce manuel avant d'utiliser ces engins.

- \* Gardez toujours ce manuel ainsi que les résultats des essais fonctionnels Aichi avant livraison avec l'engin.
- \* Lorsque vous transférez l'usage ou la propriété de l'engin, veuillez joindre ce manuel pour le prochain utilisateur.
- \* En cas de doute quant à la manutention, l'inspection ou les pièces de rechange, n'hésitez pas à contacter notre bureau d'affaires ou l'atelier d'entretien agréé le plus proche de chez vous. Dans ce cas, merci de préciser le modèle, le numéro de série, ainsi que la date de fabrication indiqués sur la plaque signalétique.
- \* Utilisez uniquement les pièces de rechange approuvées par le fabricant, surtout en ce qui concerne les composants de soutien des charges et ceux liés à la sécurité.
- \* Ne pas modifier l'engin sans l'approbation du fabricant. L'agent agréé est tenu d'effectuer les contrôles de conception, de fabrication, ainsi que les tests pratiques, en cas de modification influant sur la stabilité, la puissance et les performances de l'engin. Le détail des modifications ou réparations majeures doit être inscrit dans le manuel de réparation.
- \* S'il est question de méthodes ou de conditions de travail particulières qui s'écartent de celles indiquées par le fabricant, l'utilisateur de cet engin est tenu d'obtenir les directives et l'approbation du fabricant.
- \* Nous portons votre attention sur le fait que certaines modifications au niveau des illustrations ou du contenu peuvent être apportées sans préavis.



## TABLE DES MATIÈRES

<b>I</b>	<b>Qualifications de l'opérateur</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>Nomenclature</b>	<b>2</b>
<b>III</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>3</b>
	1. Caractéristiques techniques principales	3
	2. Diagramme de la portée	5
	3. Tableau des contrepoids	5
<b>IV</b>	<b>Contrôles avant démarrage</b>	<b>6</b>
	1. Contrôles avant démarrage	6
	2. Contrôles avant démarrage pour le système de limitation de la portée	10
<b>V</b>	<b>Inspections périodiques</b>	<b>14</b>
<b>VI</b>	<b>Sécurité</b>	<b>15</b>
	1. Avant l'utilisation	15
	2. Pendant l'utilisation	18
	3. Après l'utilisation	26
<b>VII</b>	<b>Installation de l'engin</b>	<b>28</b>
<b>VIII</b>	<b>Dispositifs de sécurité</b>	<b>29</b>
<b>IX</b>	<b>Panneaux de commande</b>	<b>31</b>
	1. Panneau de commande inférieur	31
	2. Panneau de commande supérieur	32
	3. Symboles	33
<b>X</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>35</b>
	1. Démarrage du moteur	35
	1.1 Démarrage du moteur à partir du panneau de commande inférieur	35
	1.2 Démarrage du moteur à partir du panneau de commande supérieur	37
	2. Arrêt du moteur	39
	3. Panneau de commande inférieur (utilisation du sol)	40
	3.1 Utilisation de la flèche et fléchette	40
	3.2 Arrêt d'urgence	42
	3.3 Fonctionnement de la pompe d'urgence	43
	3.4 Réglage du niveau de la nacelle	44



3.5	Purge de l'air du système de réglage du niveau de la nacelle	45
3.6	Voyants	46
3.7	Interrupteur d'annulation de la limite	47
4.	Panneau de commande supérieur (utilisation de la nacelle)	49
4.1	Pédale	49
4.2	Déplacement	50
4.3	Levage et abaissement de la flèche	55
4.4	Rotation de la flèche	55
4.5	Télescopage de la flèche	56
4.6	Rotation de la nacelle	56
4.7	Utilisation de la fléchette	56
4.8	Réglage du niveau de la nacelle	57
4.9	Déplacement horizontal et vertical	58
4.10	Arrêt d'urgence	61
4.11	Fonctionnement de la pompe d'urgence	62
4.12	Utilisation du klaxon	62
4.13	Voyants	63
<b>XI</b>	<b>Points de fonctionnement</b>	<b>64</b>
<b>XII</b>	<b>Transport</b>	<b>65</b>
1.	En cas d'utilisation d'une rampe de chargement	65
2.	En cas de levage	66
<b>XIII</b>	<b>Graissage</b>	<b>67</b>
1.	Lubrifiants recommandés	67
2.	Points et intervalles de graissage	68
<b>XIV</b>	<b>Entretien quotidien</b>	<b>69</b>
1.	Huile hydraulique	69
2.	Huile pour boîte de vitesses du dispositif de rotation	70
3.	Huile pour boîte de vitesses du dispositif de déplacement	70
4.	Carburant	71
5.	Moteur	71
6.	Câbles métalliques	72
7.	Fusibles	72



8. Flexibles hydrauliques -----	73
9. Engin sur chenilles -----	74
<b>XV Stockage à long terme -----</b>	<b>76</b>
<b>XVI Fonctionnement des accessoires -----</b>	<b>78</b>

## I Qualifications de l'opérateur

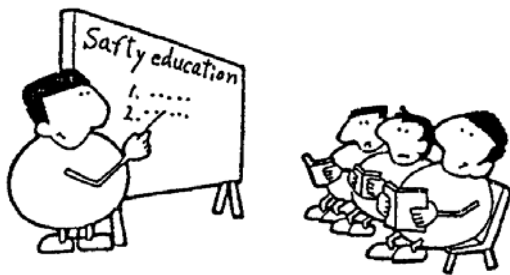
Pour assurer l'utilisation sûre de l'engin, l'opérateur est tenu de bénéficier d'une formation à la sécurité.

### Formation à la sécurité

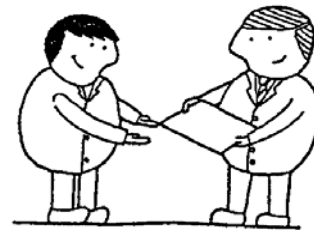
L'utilisation inadéquate de cet engin est susceptible d'entraîner des risques graves.

Les opérateurs de cet engin sont tenus de bénéficier d'une formation à la sécurité et seul le personnel formé et agréé est autorisé à utiliser l'engin.

(Pour les formations à la sécurité, utiliser ce manuel.)

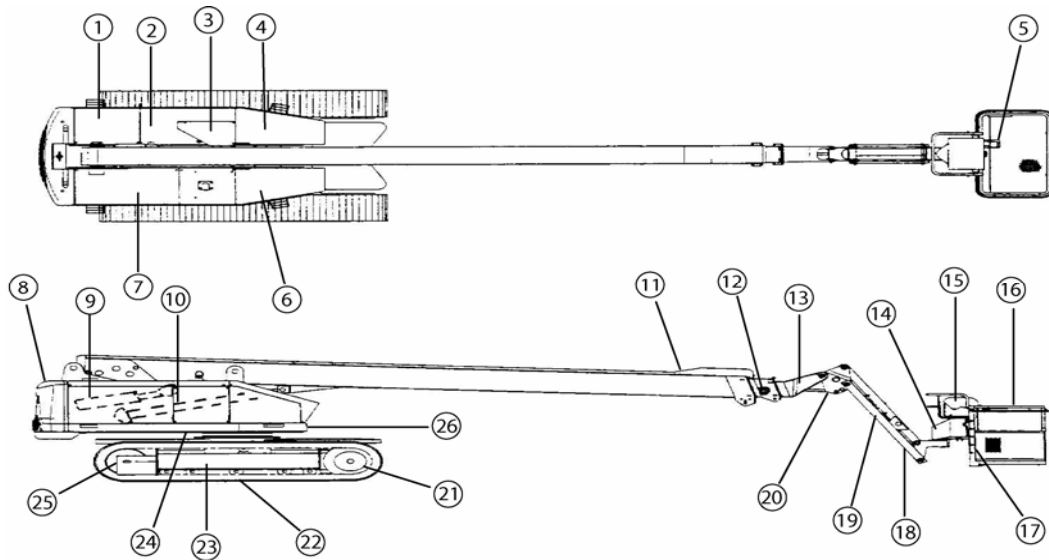


Formation à la sécurité !



Certificat de la formation à la sécurité

## II Nomenclature



N°	Nom	N°	Nom
1	Commande inférieure	14	Dispositif de rotation de la nacelle
2	Réservoir de carburant	15	Commande supérieure
3	Réservoir d'huile hydraulique	16	Nacelle
4	Goupille de sécurité du dispositif de rotation	17	Support manuel
5	Pédale	18	Fléchette
6	Boîte de vitesses du dispositif de rotation	19	Vérin de la fléchette
7	Compartiment moteur	20	Vérin de levage, supérieur
8	Plate-forme tournante	21	Roue d'entraînement
9	Vérin de levage, inférieur	22	Chenille
10	Vérin de levage	23	Châssis
11	1 <sup>ère</sup> section de flèche	24	Palier du dispositif de rotation
12	2 <sup>e</sup> section de flèche	25	Roue intermédiaire
13	3 <sup>e</sup> section de flèche	26	Plaque affichant le numéro de série



## III Caractéristiques techniques

### 1. Caractéristiques techniques principales

Modèle			SR18AJ/ISR60J	SR21AJ/ISR70J	
Dimensions	Longueur totale		10,04 m (32ft – 10in)	11,57m (38ft – 0in)	
	Largeur totale	Pour nacelle standard 6 pieds	2,46 m (8ft – 1in)	←	
		Pour nacelle optionnelle 8 pieds	2,58 m (8 ft – 6 in)	←	
	Hauteur totale		2,35 m (7ft – 9in)	←	
	Garde au sol minimale		425 mm (16,7 in)	←	
	Giration arrière		1,13 m (3ft – 8in)	←	
Poids brut			12 900 kg (28 400 LBS)	15 200 kg (33 500 LBS)	
Pression maximale contact au sol			0,85 kg/cm <sup>2</sup> (12 PSI)	1 kg/cm <sup>2</sup> (14 PSI)	
Nacelle	Charge nominale		227 kg (500 LBS) ou 2 personnes + outils 67 kg (148 LBS)	←	
	Force transversale manuelle max. admissible		400 N (41 kg) (90 LBS)	←	
	Hauteur max. du sol à la nacelle		18 m (59ft – 1in)	21 m (69ft – 11in)	
	Portée maximale		15,8 m (51ft – 10in)	17,8 m (58ft – 5in)	
	Angle de rotation		180 degrés	←	
Flèche	Angle de flèche		-12 ~ +70 degrés	←	
	Longueur de flèche		6,91 ~ 15,48 m (22ft – 8in ~ 50ft – 9in)	8,44 ~ 18,69 m (27ft – 8in ~ 61ft – 4in)	
	Angle de rotation		360 degrés (continu)	←	
Fléchette	Angle de la fléchette		-60 ~ +70 degrés	←	
	Longueur de la fléchette		1,65 m (5ft – 5in)	←	
Moteur	Modèle		Isuzu A-4JB1 PAA-22	←	
	Déplacement en charge		2 771 cc (169 in <sup>3</sup> )	←	
	Puissance de sortie maximale		44,3 kW / 2 400 tr/min (59,4 CV / 2 400 tr/min)	←	
	Couple de sortie maximal		19,5 kg-m / 1 800 tr/min (141 ft-lbs/1 800 tr/min)	←	
	Capacité du réservoir		150 litres (39,6 gallons)	←	
	Moteur tr/min	Faible (régime au ralenti)		1 000 tr/min	←
		Moyen		1 400 tr/min	←
		Haut	Spéc. CE	2 000 tr/min	←
Spéc. É.-.U.	1 800 tr/min		←		
Tension batterie			24 V cc	←	
Vitesse d'actionnement	Levage de la flèche (flèche entièrement rétractée)		Haut	40 secondes	←
			Bas	40 secondes	←
	Levage de la fléchette		Haut	35 secondes	←
			Bas	25 secondes	←
	Télescopage de la flèche		Dépliée	35 secondes	40 secondes
			Repliée	25 secondes	30 secondes
	Rotation de la flèche (la portée étant minimale)	Spéc. CE	Sens horaire	95 secondes	110 secondes
			Sens anti-horaire	95 secondes	110 secondes
		Spéc. É.-.U.	Sens horaire	80 secondes	80 secondes
			Sens anti-horaire	80 secondes	80 secondes
Rotation de la nacelle		Sens horaire	30 secondes	←	
		Sens anti-horaire	30 secondes	←	



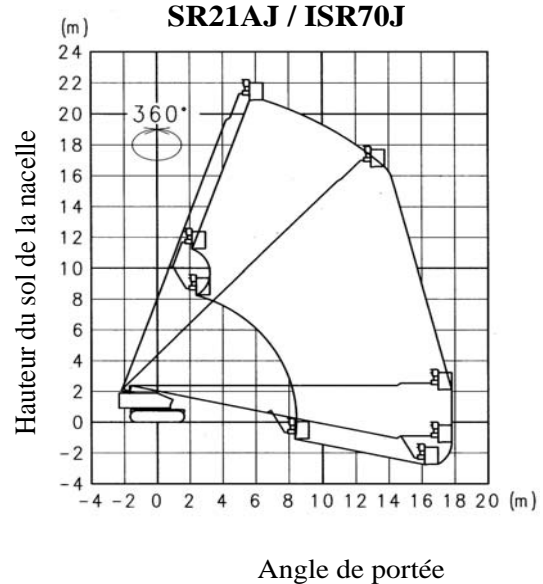
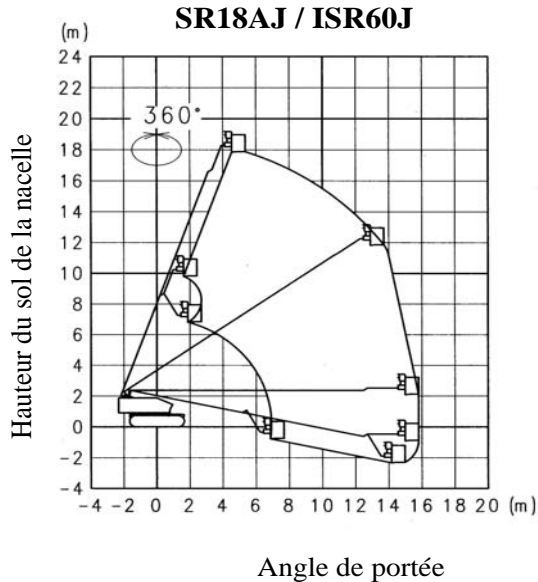


<i>Modèle</i>			<i>SR18AJ/ISR60J</i>	<i>SR21AJ/ISR70J</i>	
Vitesse d'actionnement	Déplacement horizontal		Dépliée	200 mm / seconde (7,9 pouces / seconde)	←
			Repliée	200 mm / seconde (7,9 pouces / seconde)	←
	Déplacement vertical		Haut	200 mm / seconde (7,9 pouces / seconde)	←
			Bas	200 mm / seconde (7,9 pouces / seconde)	←
	Déplacement	Vitesse supérieure	Spéc. CE	1,8 km/h (1,12 MPH)	←
			Spéc. É.-U.	3 km/h (1,86 MPH)	
		Vitesse moyenne	Spéc. CE	1,3 km/h (0,81 MPH)	←
			Spéc. É.-U.	1,5 km/h (0,93 MPH)	
Vitesse inférieure			0,5 km/h (0,31 MPH)	←	
Système hydraulique	Pression nominale	Fonctions de déplacement		320 kg/cm <sup>2</sup> (4 555 PSI)	←
		Fonctions de la flèche		210 kg/cm <sup>2</sup> (3 000 PSI)	←
		Fléchette, rotation de la nacelle		1 400 kg/cm <sup>2</sup> (2 000 PSI)	←
	Capacité du réservoir hydraulique		200 litres (52,8 gallons)		←
	Huile hydraulique recommandée		Shell Tellus oil T22		←

- \* Les émissions du bruit aérien ne dépassent pas un niveau sonore de 85 dB(A) aux postes opérateurs.
- \* Les vibrations émises par l'engin ne dépassent pas une valeur de 0,5m/s<sup>2</sup> (19,7 in/s<sup>2</sup>) sur la nacelle.
- \* Cet engin est destiné à être utilisé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

## 2. Diagramme de la portée

La charge nominale de la nacelle est de 227 kg (500 LBS).



1. La déviation de la flèche n'a pas été prise en compte dans le diagramme ci-dessus illustrant la portée de l'engin.
2. La portée est identique quelle que soit la direction de rotation de la flèche.
3. On part du principe que l'engin est installé sur une surface solide et plane et que la vitesse du vent est inférieure à 12,5 m/sec (28 MPH).
4. La force latérale manuelle maximale admissible de la nacelle s'élève à 41 kg (90 LBS).

## 3. Tableau des contrepoids

La valeur des contrepoids est indiquée sur chaque contrepoids.

Modèle	Nombre de contrepoids						
	Sur châssis			Sur plate-forme tournante			
	2 550 kg 5 622 lbs	1 450 kg 3 197 lbs	350 kg 772 lbs	1 850 kg 4 079 lbs	670 kg 1 477 lbs	335 kg 739 lbs	90 kg 198 lbs
SR18AJ/ISR60J	0	1	0	1	0	0	5
SR21AJ/ISR70J	1	0	0	1	0	4	1

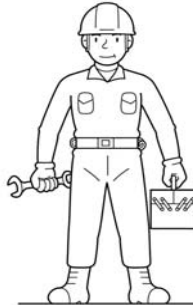
## IV Contrôles avant démarrage

### 1. Contrôles avant démarrage

Effectuez toujours les contrôles avant démarrage avant d'utiliser l'engin.

Un contrôle avant démarrage doit également avoir lieu avant d'utiliser :

- tout engin stocké pendant un laps de temps prolongé.
- tout engin neuf.
- tout engin ayant subi une révision ou une réparation.



Installez l'engin sur une surface solide et plane, puis vérifiez rigoureusement les composants suivants.

**Danger :** En cas d'inspections effectuées sous la flèche ou la nacelle, utilisez un dispositif de soutien de sécurité pour éviter toute chute inattendue de la flèche ou de la nacelle.

**Avertissement :** En cas d'anomalie, arrêtez d'utiliser l'engin et contactez l'atelier de réparation Aichi pour effectuer les inspections nécessaires.

**Conseil :** Utilisez uniquement les pièces d'origine AICHI pour les réparations.

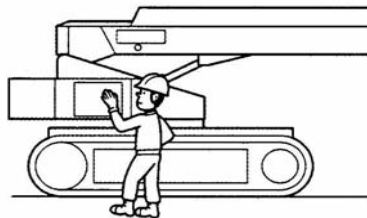
(1) Vérifiez les niveaux de carburant, d'huile pour moteur, d'eau de refroidissement et d'huile hydraulique et remplissez à nouveau si nécessaire.



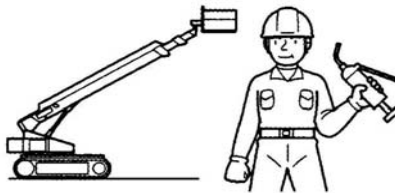
**Conseil :** Repliez et abaissez entièrement la flèche avant de vérifier le niveau d'huile hydraulique.



- (2) Vérifiez si la flèche, la nacelle et le châssis ne présentent pas de fissures ni de déformations. Vérifiez également le serrage de chaque boulon et écrou.



- (3) Assurez-vous que les points de graissage sont suffisamment lubrifiés.



- (4) Vérifiez que toutes les vignettes sont lisibles.

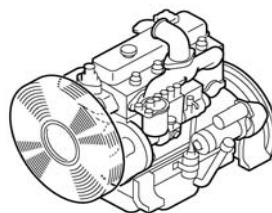


**Avertissement :** Remplacez les vignettes endommagées ou sales qui ne peuvent pas être lues correctement.

- (5) Tournez la clé dans le contact en position ON et assurez-vous que l'avertisseur retentit trois fois, juste après la mise en marche du moteur.

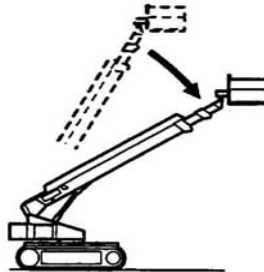
**Avertissement :** Si l'avertisseur ne retentit pas correctement, l'engin est en panne. N'utilisez pas l'engin en panne mais contactez l'atelier de réparation Aichi pour effectuer les inspections nécessaires.

- (6) Après le démarrage et le réchauffement du moteur, faites fonctionner l'engin à fond en veillant à ce que toutes les fonctions opèrent parfaitement sans émettre de bruits anormaux..



**Avertissement :** Vérifiez les fonctions en faisant d'abord fonctionner l'engin avec la commande inférieure, puis avec la commande supérieure.

- (7) Vérifiez les dispositifs de sécurité et assurez-vous que tous fonctionnent sans accroc.



**Avertissement :** Vérifiez toujours que le système de limitation de la portée fonctionne parfaitement.

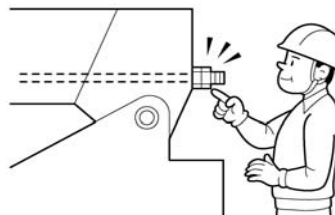
Pour plus de détails, voir le paragraphe suivant au chapitre “2. Contrôles avant démarrage pour le système de limitation de la portée”.

- (8) Vérifiez qu’il n’y a pas de fuite d’huile dans les composants hydrauliques, les flexibles et les tuyaux.



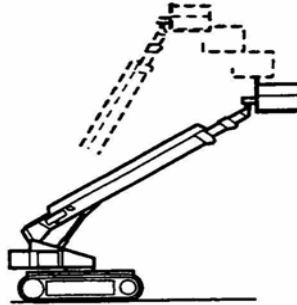
- (9) Vérifiez que les câbles métalliques de télescopage de la flèche ne sont pas endommagés.

- (a) Assurez-vous que la flèche ne présente pas de vibrations ni de mouvements irréguliers pendant le télescopage.
- (b) Veillez à ce que les extrémités des câbles métalliques ne soient pas endommagées.





(10) Levez la nacelle, puis assurez-vous qu'elle ne chute pas de manière naturelle.



(11) S'il n'y a pas d'anomalies ni de problèmes jusqu'à présent, montez dans la nacelle et vérifiez les composants suivants :

- (a) Abaissez la flèche sous l'horizontale, déployez-la d'un mètre environ et mettez le sélecteur de la vitesse de déplacement en position "Haute" et "Moyenne". Puis, assurez-vous que le déplacement de l'engin s'effectue à la vitesse inférieure.
- (b) Rétractez entièrement la flèche, levez-la de plus de 5 degrés au-dessus de l'horizontale et mettez le sélecteur de la vitesse de déplacement en position "Haute" et "Moyenne". Puis, assurez-vous que le déplacement de l'engin s'effectue à la vitesse inférieure.
- (c) Levez et abaissez la flèche en veillant à réduire la vitesse correspondante suivant la longueur de la flèche dépliée.  
(La vitesse de levage et de descente de la flèche se réduit à mesure que la flèche est dépliée.)
- (d) Faites pivoter la flèche en veillant à réduire la vitesse de rotation suivant la portée de la nacelle.  
(La vitesse de rotation de la flèche se réduit à mesure que la portée de la nacelle augmente.)
- (e) Faites pivoter la nacelle et assurez-vous que le mouvement s'effectue sans à-coups et sans trop de liberté d'action.



## 2. Contrôles avant démarrage pour le système de limitation de la portée

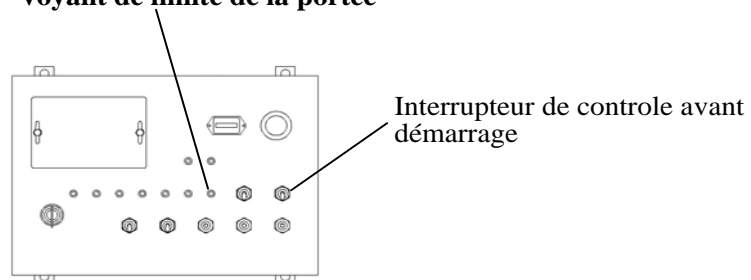
Les contrôles avant démarrage pour le système de limitation de la portée s'effectuent comme suit avec l'interrupteur de contrôle avant démarrage en position ON.

**AVERTISSEMENT** • N'effectuez pas de contrôle avant démarrage avec une nacelle chargée.

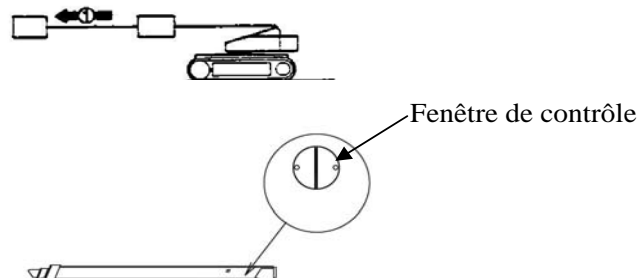
- Faites fonctionner l'engin au moyen de la commande inférieure quand vous faites les contrôles avant démarrage.
- En cas de panne détectée pendant les contrôles avant démarrage, arrêtez-les et contactez l'atelier de réparation Aichi afin que les inspections nécessaires aient lieu.

- (1) Installez l'engin sur une surface solide et plane, déchargez la nacelle, puis faites pivoter en position centrale.
- (2) Faites tourner la clé de contact et assurez-vous que l'avertisseur retentit trois fois.
- (3) Appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence situé sur le panneau de commande supérieur, puis enclenchez cet interrupteur d'arrêt d'urgence vers le haut et assurez-vous que l'avertisseur retentit trois fois.
- (4) Rétractez entièrement la flèche, installez la flèche à l'horizontale et veillez à ce que le voyant indiquant la limite de portée est éteint.

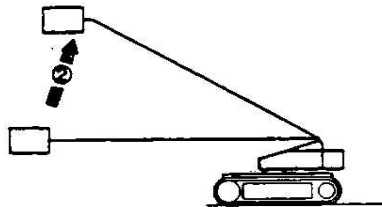
**Voyant de limite de la portée**



- (5) Dépliez la flèche jusqu'à ce que la vignette verte ● apposée sur la 2<sup>e</sup> section de la flèche chevauche la fenêtre de contrôle ⊕ située sur la 1<sup>e</sup> section de la flèche ●

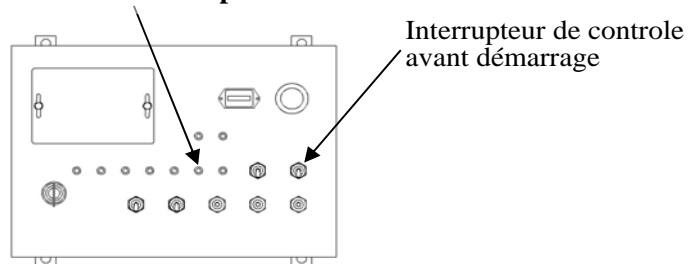


- (6) Levez la flèche et réglez-la à un angle de 30 degrés environ en veillant à ce que le pointeur du goniomètre de la flèche ait dépassé la vignette verte.

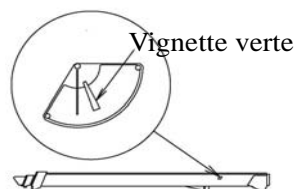
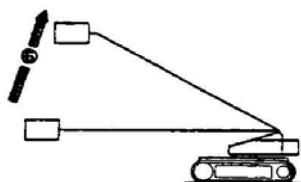


- (7) Mettez l'interrupteur de contrôle avant démarrage en position ON, puis effectuez les contrôles avant démarrage comme suit.

**Voyant de limite de la portée**



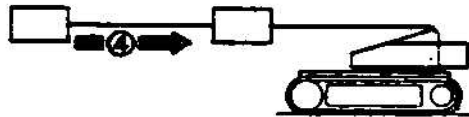
- (8) Abaissez la flèche en vous assurant que le mouvement s'arrête quand la flèche lumineuse se situe dans la zone de la vignette verte sur le goniomètre de la flèche et que le voyant de la limite de portée s'éteint sur le panneau de commande inférieur.



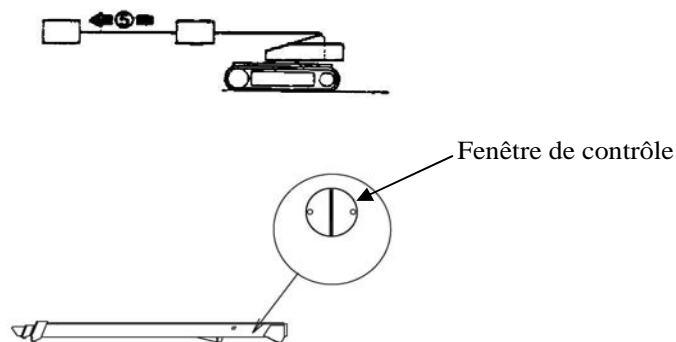
**Avertissement :** Si le pointeur du goniomètre de la flèche va au-delà de la zone de la vignette verte, arrêtez les contrôles avant démarrage et contactez l'atelier de réparation Aichi afin que les inspections nécessaires aient lieu.



- (9) Rétractez entièrement la flèche et assurez-vous que le voyant de la limite de portée s'éteint.

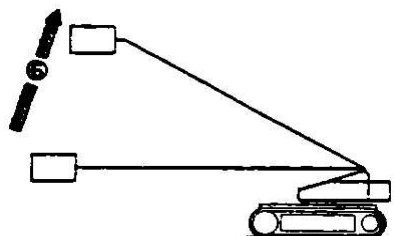


- (10) Dépliez la flèche et assurez-vous que le mouvement s'arrête là où la vignette verte apposée sur la 2<sup>e</sup> section de la flèche chevauche la fenêtre de contrôle. Veillez également à ce que le voyant de la limite de portée s'allume.



**Avertissement :** Si le pointeur du goniomètre de la flèche va au-delà de la zone de la vignette verte, arrêtez les contrôles avant démarrage et contactez l'atelier de réparation Aichi afin que les inspections nécessaires aient lieu.

- (11) Levez entièrement la flèche et assurez-vous que le voyant de la limite de portée s'éteint.





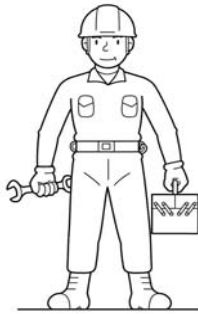
- (12) Relâchez l'interrupteur de contrôle avant démarrage. Les contrôles avant démarrage pour le système de limitation de la portée sont maintenant terminés.

**Avertissement :**

- Si le système de limitation de la portée fonctionne normalement, le mouvement de la flèche s'arrête automatiquement quand la portée de la nacelle atteint la valeur spécifiée. Le moteur s'arrête automatiquement pour éviter que l'engin ne bascule si le mouvement de la flèche continue au-delà de la portée spécifiée pendant les contrôles avant démarrage. Dans ce cas, redémarrez le moteur avec la clé de contact et ramenez la flèche en position d'arrimage. Puis, contactez l'atelier de réparation Aichi afin que les inspections requises aient lieu.
- Si l'interrupteur de contrôle avant démarrage est en position marche pendant que la nacelle est positionnée au-delà de la portée spécifiée, le moteur s'arrête automatiquement. Il ne s'agit pas d'une panne.

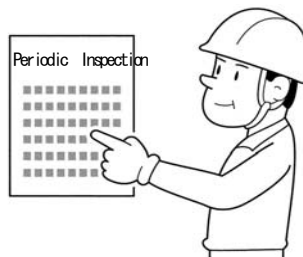
## V Inspections périodiques

Effectuez des inspections mensuelles et annuelles et gardez tous les résultats pendant trois ans



**Conseil :** \* Utilisez le manuel de réparation séparé pour y inscrire les résultats de vos inspections

\* Pour les inspections, contactez l'atelier de réparation Aichi.



**Danger :** En cas d'inspections ou de réparations effectuées sous la flèche ou la nacelle, utilisez un dispositif de soutien de sécurité pour éviter toute chute inattendue de la flèche ou de la nacelle.

## VI Sécurité

### 1. Avant l'utilisation

- (1) Seul le personnel formé et agréé est autorisé à faire fonctionner l'engin.

SEULS LES EMPLOYÉS AYANT  
BÉNÉFICIÉ D'UNE FORMATION À LA  
SÉCURITÉ SONT AUTORISÉS A FAIRE  
FONCTIONNER L'ENGIN!



- (2) Porter toujours les dispositifs de protection comme le casque, les souliers de sécurité et le harnais de sécurité. Utilisez le harnais de sécurité agréé.

PORTEZ UN CASQUE ET DES  
CHAUSSURES DE SÉCURITÉ !



- (3) Portez des vêtements soignés et ajustés pour éviter les accrochages.

PORTEZ DES  
VÊTEMENTS DE  
TRAVAIL ADAPTÉS !



- (4) Désignez un surveillant et effectuez les opérations en respectant ses indications.

RESPECTEZ LES  
CONSIGNES DE  
VOTRE

Surveillant

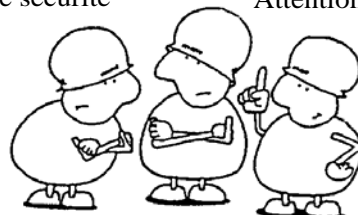


- (5) Lisez et respectez les consignes pour garantir une utilisation en toute sécurité de l'engin. Respectez toujours les procédures adéquates et les règles de sécurité détaillées dans ce manuel, ainsi que les indications que votre surveillant.

Travailler en toute sécurité

Attention

Éviter les accidents



Procédure

- (6) Respectez toutes les lois et réglementations nationales et locales.

RESPECTEZ  
LES LOIS !

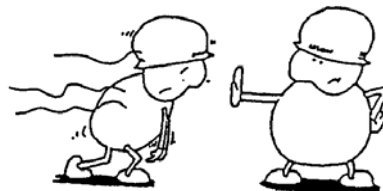


Hmm . . .  
Hmm . . .

- (7) Gardez les substances inflammables (carburant, huile, etc.) à l'abri du feu.



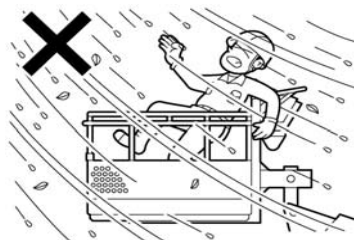
- (8) Ne pas utiliser l'engin si vous êtes en état d'ébriété ou fatigué.



Dans ce cas, ne  
travaillez pas !

- (9) Arrêter l'engin en cas d'intempérie.

ARRÊTEZ LES  
MANOEUVRES EN CAS  
D'INTEMPÉRIE !



**Conseil:** Critères d'intempérie :

- Vent fort                    · · · · Vitesse moyenne du vent sur une période de dix minutes supérieure à 12,5 m/seconde (28 MPH)
- Fortes pluies            · · · Précipitation de 50 mm (2 pouces) ou plus.
- Fortes neiges            · · · Enneigement de 25 cm (9,8 pouces) ou plus
- Tonnerre / foudre

Même lorsque les conditions sont moins graves que celles indiquées ci-dessus, respectez les indications de votre surveillant.



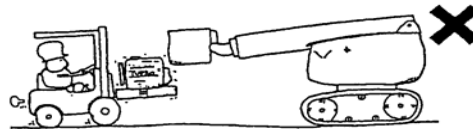
\* Quant à la vitesse du vent à 10 m (33 pieds) au-dessus du sol, les critères sont les suivants :

Vitesse du vent à 10 m (33 pieds) au-dessus du vent	Situation au sol
5,5 ~ 8 m (12,3 ~ 17,9 MPH)	Le vent soulève la poussière et les feuilles. Les petites branches sont agitées.
8 ~ 10,8 m (17,9 ~ 24,2 MPH)	Les arbustes en feuille commencent à s'agiter et des vagues apparaissent à la surface des étangs et des lacs.
10,8 ~ 13,9 m (24,2 ~ 31,1 MPH)	Les grands arbres sont agités. Les fils électriques sifflent. L'utilisation du parapluie est difficile.
13,9 ~ 17,2 m (31,1 ~ 38,5 MPH)	Les arbres en entier sont agités. Marcher contre le vent devient difficile.

Généralement, plus on monte en hauteur, plus la vitesse du vent est importante. Par conséquent, assurez-vous qu'au levage de la nacelle, la vitesse du vent au niveau de la nacelle ne dépasse pas 12,5 m/sec (28MPH).

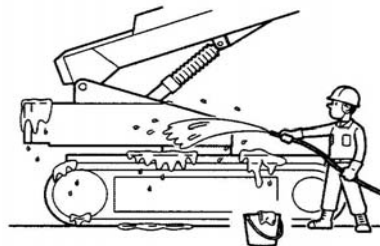
(10) Ne pas modifier l'engin sans l'approbation du fabricant.

LES MODIFICATIONS  
SONT INTERDITES.



**Conseil :** Ne pas ajouter d'objet à l'engin susceptible d'augmenter la charge du vent comme les "Panneaux d'affichage", par exemple, sur la nacelle.

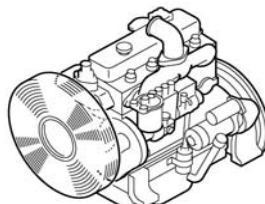
(11) Ne pas nettoyer les zones comportant les vignettes d'interdiction de lavage. Veiller surtout à ne pas utiliser de jet d'eau sous pression.



**Conseil :** Éliminer la crasse présente sur les composants électriques avec des chiffons secs.

## 2. Pendant l'utilisation

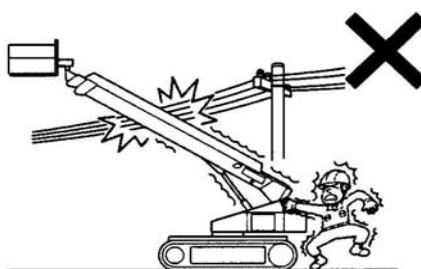
- (1) Après le démarrage du moteur, réchauffer l'engin sans charger le moteur.



- (2) Cet engin ne peut pas se déplacer sur la voie publique.



- (3) Ne pas utiliser l'engin à proximité de fils électriques.

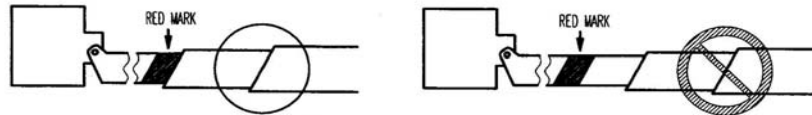


- Danger :**
- Cet engin n'est pas isolé électriquement. Ne pas approcher de conducteurs électriques et éviter tout contact avec ces derniers.
  - Maintenir une distance de sécurité suffisante entre les fils électriques et l'engin. Ceci pour éviter tout risque de blessures graves voire fatales.

Pour les distances de sécurité, vérifier les réglementations nationales et locales en la matière. S'il n'y a pas de réglementation nationale ou locale, servez-vous du tableau ci-dessous.

Gamme de tensions (phase-phase)	Distance d'approche sûre minimale
0 à 300 V	Éviter tout contact
Plus de 300V à 50 KV	3,05 mètres (10 pieds)
Plus de 50 KV à 200 KV	4,6 mètres (15 pieds)
Plus de 200 KV à 350 KV	6,1 mètres (20 pieds)
Plus 350 KV à 500 KV	7,62 mètres (25 pieds)
Plus de 500 KV à 750 KV	10,67 mètres (35 pieds)
Plus de 750 KV à 1 000 KV	13,72 mètres (45 pieds)

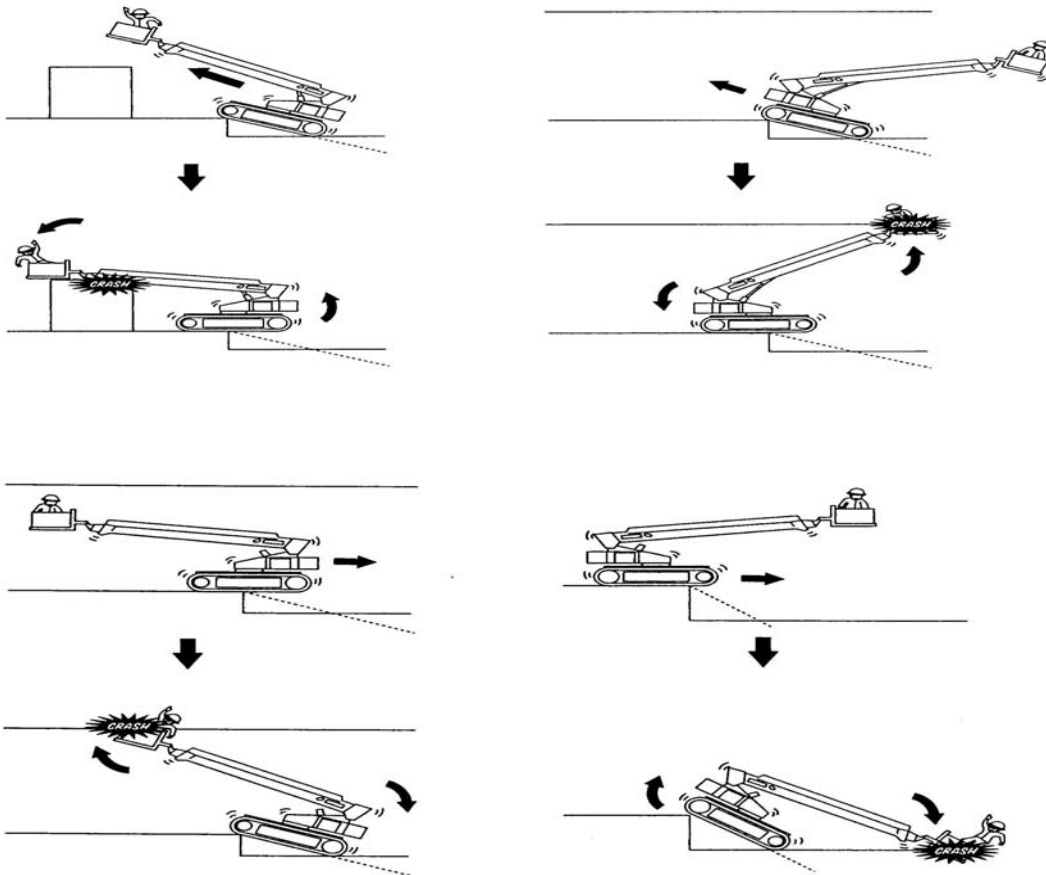
- (4) En cas de déplacement sur un trottoir ou un terrain accidenté, repliez la flèche jusqu'au symbole rouge situé sur la 3<sup>e</sup> section de la flèche.  
 Pour l'engin aux caractéristiques techniques CE, la fonction de déplacement est désactivée quand la flèche est dépliée jusqu'au symbole rouge situé sur la 3<sup>e</sup> section de la flèche.



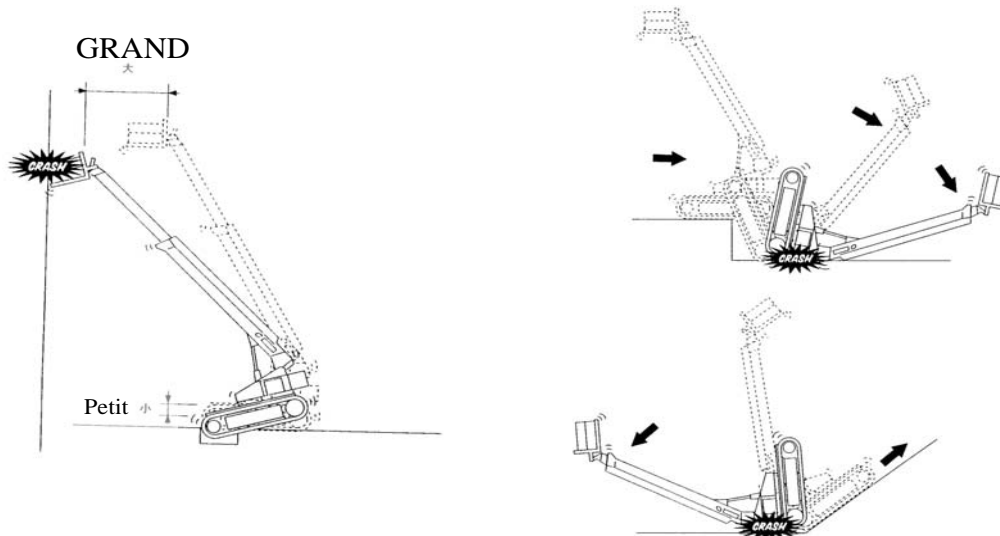
### SYMBOLE ROUGE

En cas de déplacement sur les terrains accidentés ou sur les trottoirs, il est vivement recommandé de replier entièrement la flèche, de la positionner sous l'horizontale et de déplacer l'engin très lentement en prenant toutes les précautions nécessaires.  
 L'engin s'incline de manière abrupte et la nacelle se soulève ou s'abaisse juste après le dépassement de l'obstacle par le centre de gravité de l'engin, comme illustré par les figures ci-dessous.

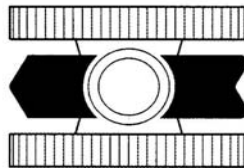
**Danger :** Avant de négocier un trottoir ou un terrain accidenté, vérifiez les obstacles ainsi que l'espace libre entre la nacelle et le sol, puis déplacez l'engin très lentement en prenant toutes les précautions. Si vous ne respectez pas ces consignes, les blessures éventuellement encourues peuvent être graves voire fatales.







- (5) Avant tout déplacement, vérifier le sens de déplacement grâce aux fléchettes des vignettes apposées sur le châssis.



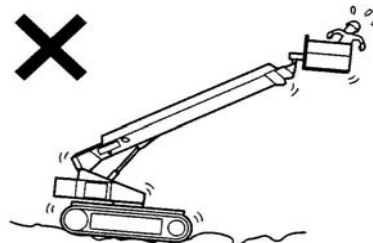
- Conseil**
- \* La flèche indique le sens avant.
  - \* Avant tout déplacement, vérifier les alentours et s'assurer qu'aucune personne ni aucun obstacle ne se situe dans le sens du déplacement. Si votre vue est faible, faites appel à un guide.

- (6) Ne pas lever la nacelle sur une surface meuble ni accidentée.

La pression maximale de contact au sol de l'engin s'élève à :

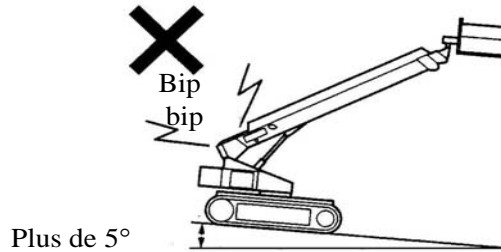
SR18AJ / ISR60J ----- 0.85 kgf/cm<sup>2</sup> (12 PSI).

SR21AJ / ISR70J ----- 1.0 kgf/cm<sup>2</sup> (14 PSI).



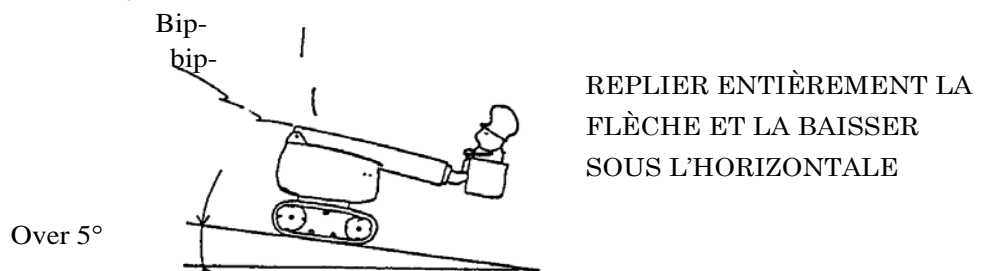
**Danger :** L'engin peut basculer sur une surface meuble ou accidentée.

(7) Ne pas lever la nacelle sur une pente.



**Danger :** L'avertisseur d'inclinaison retentit lorsque l'engin s'incline de plus de 5 degrés. Ne pas lever la nacelle si l'avertisseur sonore d'inclinaison retentit.

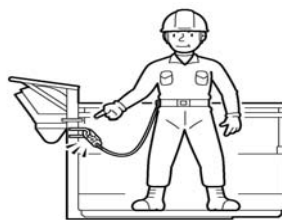
(8) En cas de manœuvre sur une pente de plus de 5 degrés pour transporter l'engin, replier entièrement la flèche et la baisser sous l'horizontale.



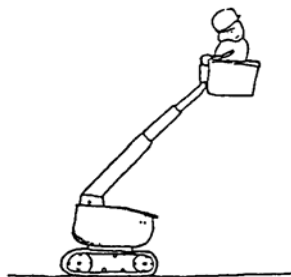
**Avertissement :** Ne pas effectuer de déplacement sur une pente raide, au-delà de la pente franchissable de l'engin.

(9) Veiller à porter un harnais de sécurité et d'attacher le cordon au point d'ancrage spécifié sur la nacelle. Utiliser uniquement le harnais de sécurité agréé.

VEILLES À PORTER UN  
HARNAIS DE  
SÉCURITÉ !



(10) Vérifier les alentours et s'assurer qu'aucune personne ni aucun obstacle ne se situe dans le sens du déplacement.





- (11) Vérifier les alentours avant de faire fonctionner la flèche et s'assurer qu'aucune personne ni aucun obstacle ne se situe dans le sens du déplacement..



- Avertissement :**
- Avant de faire pivoter la flèche, s'assurer qu'aucune personne ni aucun obstacle ne se situe autour de la plate-forme tournante.
  - Veillez à ce que vos mains, si elles sont sur le garde-corps, ne soient pas coincées par d'autres obstacles.

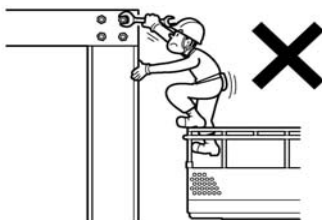
- (12) Ne pas manipuler l'engin brutalement.



- Avertissement :** Lorsque vous inversez le sens des manœuvres, immobilisez l'engin, puis activez le levier ou l'interrupteur de commande en sens inverse.

- (13) En cas de mal fonctionnement du système de réglage du niveau de la nacelle, arrêter d'utiliser l'engin et contacter l'atelier de réparation Aichi afin que les inspections requises aient lieu.

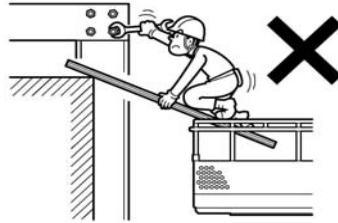
- (14) Ne pas tendre les bras par-dessus la nacelle.



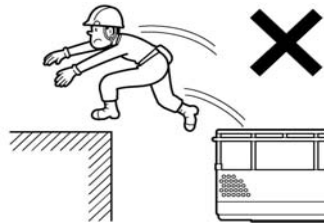
- Danger :**
- \* Garder toujours les pieds fermement sur la nacelle et manœuvrer en maintenant une position stable.
  - \* Ne pas monter sur le garde-corps.



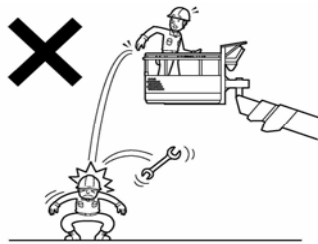
(15) Ne pas utiliser d'échelle ni d'escabeau dans la nacelle.



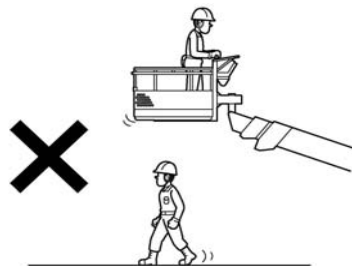
(16) Ne pas quitter, ni entrer dans la nacelle pendant son levage.



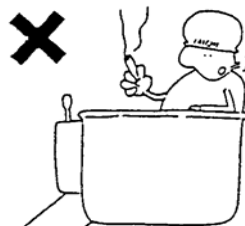
(17) Ne rien laisser tomber de la nacelle.



(18) Il est interdit à quiconque de se positionner sous la flèche ou sous la nacelle.



(19) Interdiction de fumer ou d'allumer du feu dans la nacelle.



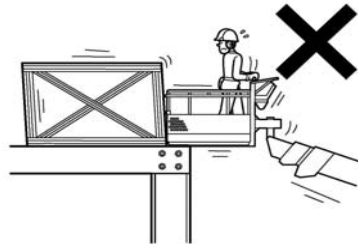
- (20) En cas de coupage au chalumeau ou de soudage à l'arc dans la nacelle, prenez les mesures qui s'imposent. Recouvrez l'engin, par exemple, de tissu incombustible afin qu'aucune étincelle ni aucun fragment n'entre en contact avec l'engin, surtout au niveau des flexibles hydrauliques et des batteries.

**Danger :** Toute étincelle pénétrant dans l'engin est susceptible de provoquer un incendie.

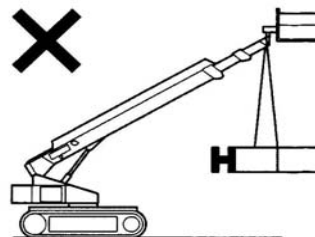
- (21) Lorsque le contrepoids rencontre un obstacle, l'unité de fixation du contrepoids risque d'être endommagée. Dans ce cas, contactez l'atelier de réparation Aichi afin que les inspections nécessaires aient lieu.

**Danger :** Si l'unité de fixation est endommagée, le contrepoids peut se détacher pendant les manœuvres de déplacement ou de transport, entraînant ainsi des blessures graves voire fatales.

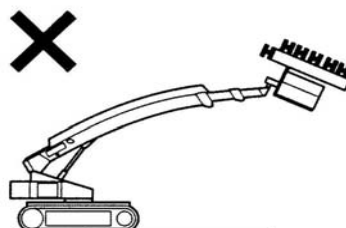
- (22) Ne jamais utiliser l'engin avec le contrepoids détaché. L'engin risque de basculer, entraînant des blessures graves voire fatales.
- (23) Ne jamais effectuer les manœuvres suivantes susceptibles de faire basculer l'engin ou de l'endommager.
- (a) Ne pas pousser ni tirer d'objet en manœuvrant l'engin.



- (b) Ne pas lever d'objet au moyen d'un crochet ou d'une corde fixée à la flèche et à la nacelle.

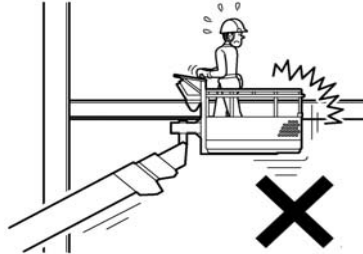


- (c) Ne pas surcharger la nacelle. La charge de service propre à l'engin est indiquée sur la nacelle.

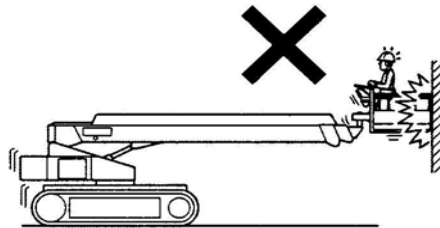


(24) Ne pas effectuer les manœuvres suivantes qui risquent d'endommager le système de réglage du niveau de la nacelle.

(a) Ne pas appuyer contre des structures aériennes en levant la nacelle.



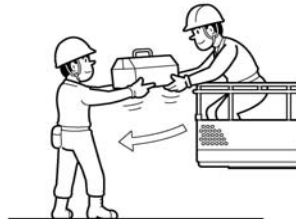
(b) Éviter les collisions avec une structure ou un objet par déplacement de l'engin.



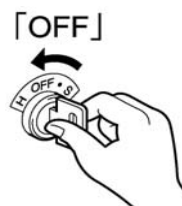
**Danger :** Si vous avez effectué l'une des manœuvres susmentionnées, arrêtez d'utiliser l'engin et contactez l'atelier de réparation Aichi pour que les inspections nécessaires aient lieu.  
Si vous ne le faites pas, la nacelle risque de trop s'incliner entraînant des blessures graves voire fatales.

### 3. Après l'utilisation

- Retirer tous les outils et matériaux de la nacelle.



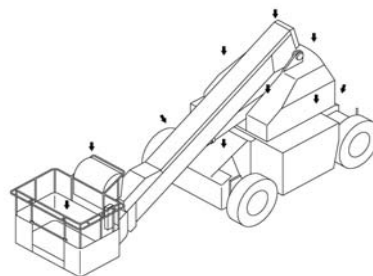
- Replier et baisser entièrement la flèche.
- Arrêter le moteur en tournant la clé dans le contact en position OFF.



**Avertissement :** Retirer la clé pour éviter tout danger résultant d'une utilisation non autorisée.

- Si l'engin est utilisé pour des travaux de décapage au sable, retirer le sable de l'engin au moyen d'air comprimé.

(1) Utiliser la buse à air A et retirer le sable accumulé sur la machine.



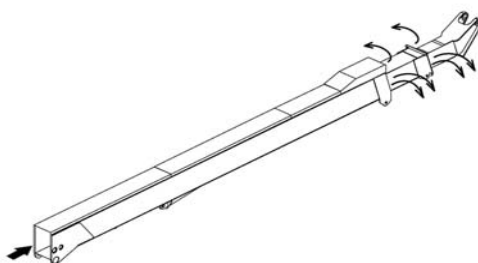
Buse à air **A** 

Buse à air **B** 

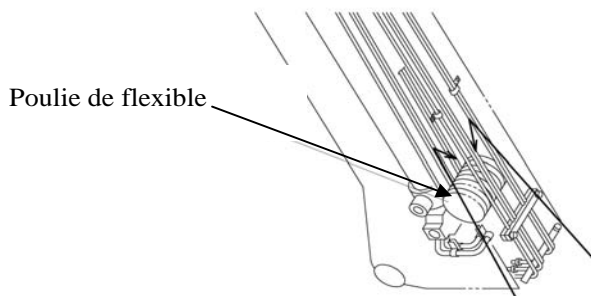
Buse à air **C** 

(2) Retirer le sable accumulé dans la flèche comme suit :

- 1) Déplier la flèche de 150 mm (6 pouces) environ, puis retirer les balayuses fixées aux extrémités supérieures des 1<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> sections de la flèche..
- 2) Retirer le couvercle de l'extrémité arrière de la 1<sup>e</sup> section de la flèche ainsi que les couvercles situés sur la surface supérieure de la 1<sup>e</sup> section de la flèche
- 3) Régler la flèche sur un angle négatif, puis souffler de l'air des ouvertures arrière de chaque section de la flèche au moyen de la buse à air A.
- 4) Régler la flèche sur un angle positif, insérer la buse à air B dans la 3<sup>e</sup> section et retirer le sable accumulé dans la 3<sup>e</sup> section de la flèche par soufflage d'air. Le sable tombera par les ouvertures arrière de la flèche.



- 5) Insérer la buse à air C derrière la poulie de flexible et retirer le sable accumulé sur la poulie par soufflage d'air.



(3) Par soufflage d'air, retirer le sable de tous les composants de l'engin.

**Conseil :** Après les travaux de décapage au sable, veillez à nettoyer le filtre à air et retirer le sable accumulé sur le moteur.



## VII Installation de l'engin

- (1) Toujours installer l'engin sur une surface solide et stable avant de lever la nacelle.

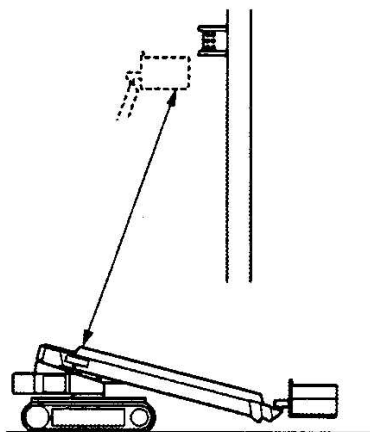
**Danger :** Ne pas lever la nacelle sur une surface meuble ou accidentée, car l'engin peut basculer entraînant des blessures graves voire fatales.

**Conseil :** La pression maximale de contact au sol de l'engin s'élève à :

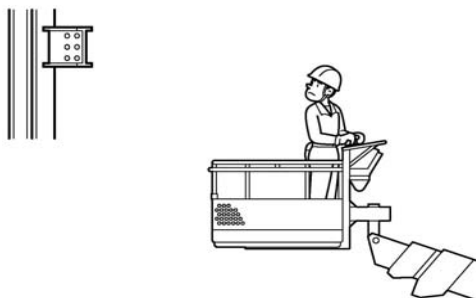
SR18AJ / ISR60J ----- 0,85 kgf/cm<sup>2</sup> (12 PSI).

SR21AJ / ISR70J ----- 1 kgf/cm<sup>2</sup> (14 PSI).

- (2) Garer l'engin près du chantier.



- (3) Ne pas bloquer le passage d'autres véhicules ni des passants et ne pas permettre à des personnes non autorisées d'entrer dans la zone du chantier.



**Avertissement :** Installez des panneaux d'avertissement, indiquez les détours et installez des garde-corps de protection.

## VIII Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité permettent de garantir un fonctionnement en toute sécurité et de protéger l'engin.

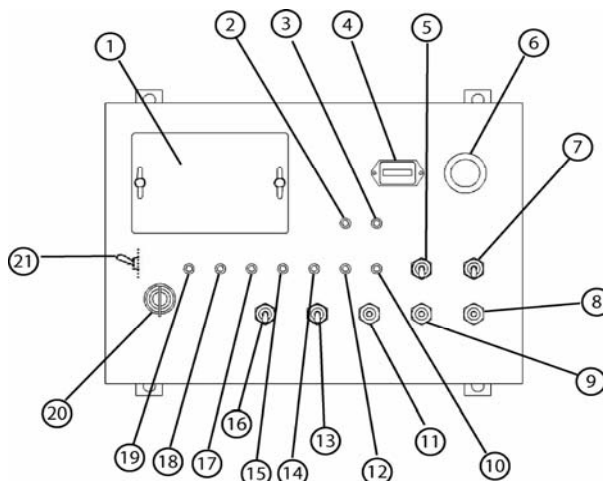
Dispositif de sécurité	Fonctions
Clapets de décharge	Protège les composants hydrauliques en déchargeant toute pression anormalement élevée au sein du système hydraulique.
Dispositif de sécurité pour le levage de la flèche soupape d'arrêt pilotée	Permet d'éviter la chute naturelle de la flèche en cas de rupture du flexible hydraulique.
Dispositif de sécurité pour l'extension de la flèche (soupape d'arrêt pilotée)	Permet d'éviter l'escamotage ou l'extension naturel(le) de la flèche en cas de rupture du flexible hydraulique.
Dispositif de sécurité de la fléchette (soupape d'arrêt pilotée)	Permet d'éviter la chute naturelle de la fléchette en cas de rupture du flexible hydraulique.
Dispositif de sécurité du réglage de niveau de la nacelle (soupape d'arrêt pilotée)	Permet de maintenir le niveau de la nacelle en cas de rupture du flexible hydraulique.
Avertisseur dynamique	L'avertisseur dynamique retentit lorsque l'engin se déplace pour avertir toute personne située à proximité.
Pédale	Les fonctions de la flèche, la fléchette, de déplacement et de rotation de la nacelle sont désactivées à moins d'appuyer sur la pédale.
Interrupteur d'arrêt d'urgence	Appuyer pour arrêter tous les mouvements de l'engin.
Avertisseur d'inclinaison	L'avertisseur d'inclinaison retentit lorsque l'engin s'incline de plus de 5 degrés.
Pompe d'urgence	Pompe hydraulique auxiliaire actionnée par la batterie. Et utilisée pour baisser la nacelle en cas de panne du moteur ou de la pompe principale.
Klaxon	Avant de commencer les manœuvres, actionnez le klaxon pour avertir le personnel présent sur le chantier.
Système de limitation de la portée	Ce système limite automatiquement la portée de la nacelle et définit une gamme spécifique.
Système de limitation de la vitesse de déplacement	Les vitesses de déplacement supérieure et moyenne sont désactivées, à moins que la flèche ne soit escamotée et baissée sous l'horizontale.
Système de détection de panne des câbles métalliques de la flèche	Ce système désactive les fonctions d'extension de la flèche en cas de panne au niveau des câbles métalliques.
Système de détection de surcharge	Ce système désactive toutes les fonctions lorsque la nacelle est surchargée.
Système de limitation de la vitesse de rotation de la flèche	Ce système réduit automatique la vitesse de rotation de la flèche à une vitesse sûre pendant que la portée de la nacelle augmente.
Système de limitation de la vitesse de levage de la flèche	Ce système réduit automatiquement la vitesse de levage et de descente de la flèche pour assurer que l'extension de la flèche s'effectue à une vitesse sûre.



Système de limitation de la vitesse de déplacement	Ce système réduit automatiquement la vitesse de déplacement pour assurer que l'extension de la flèche s'effectue à une vitesse sûre.
Système de verrouillage de la flèche / de la fonction de déplacement (Uniquement pour les caractéristiques techniques CE)	Ce système arrête toutes les fonctions lorsque les manœuvres de déplacement et celles assurées avec la flèche ou la fléchette s'effectuent simultanément.
Système de limitation du déplacement (Uniquement pour les caractéristiques techniques CE)	<p>La fonction de déplacement est désactivée quand la flèche est dépliée jusqu'au symbole rouge situé sur la 3<sup>e</sup> section de la flèche. Dans ce cas, le voyant d'inclinaison / de déplacement clignote quand le levier de la commande de déplacement est actionné.</p> <p>La fonction de déplacement s'arrête automatiquement, si l'engin s'incline de plus de 5 degrés et que l'une des conditions suivantes s'applique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) si la flèche est levée de plus de 45 degrés.</li> <li>b) la flèche est dépliée de plus d'un mètre (3ft – 3 in).</li> </ul>

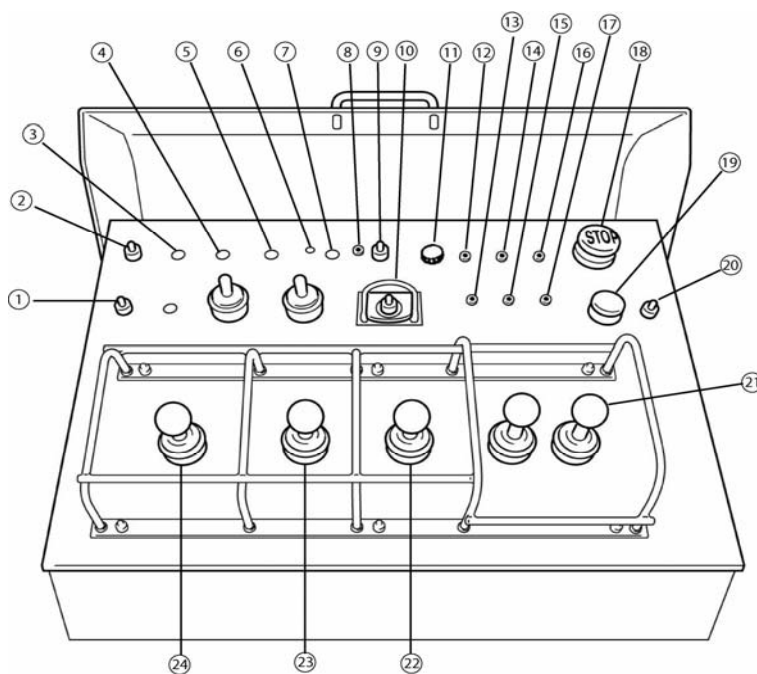
## IX Panneaux de commande

### 1. Panneau de commande inférieur

























N°	Nom
1	Porte-fusible
2	Voyant de panne du système
3	Voyant de détection de surcharge
4	Horomètre
5	Interrupteur de la pompe d'urgence
6	Interrupteur d'arrêt d'urgence
7	Interrupteur de contrôle avant démarrage
8	Interrupteur de levage de la flèche
9	Interrupteur de télescopage de la flèche
10	Voyant limite de portée
11	Interrupteur de rotation de la flèche
12	Voyant d'engorgement du filtre à air
13	Voyant de charge
14	Interrupteur de fléchette
15	Voyant de la température de l'eau
16	Interrupteur de sécurité
17	Voyant de la pression d'huile
18	Voyant du niveau de carburant
19	Voyant de préchauffage
20	Contact à clé du moteur
21	Interrupteur d'annulation de la limite


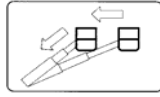
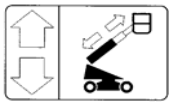
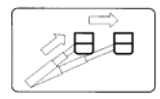
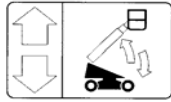
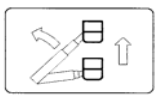
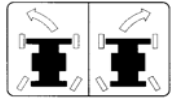
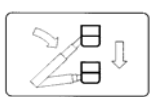
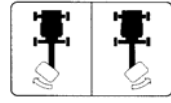
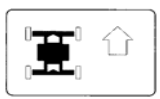
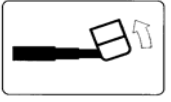
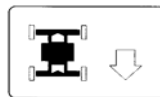
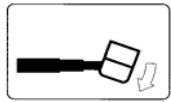

## 2. Panneau de commande supérieur



N°	Nom	N°	Nom
1	Sélecteur de la vitesse de déplacement	13	Voyant de surcharge
2	Interrupteur de la pompe d'urgence	14	Voyant du niveau de carburant
3	Éclairage de chantier (option)	15	Voyant limite de portée
4	Interrupteur de rotation de la nacelle	16	Voyant de panne du moteur
5	Interrupteur de fléchette	17	Voyant de basculement / déplacement (spéc. CE) Voyant d'inclinaison (spéc. É.-U.)
6	Voyant du générateur hydraulique (Option pour les É.-U.)	18	Interrupteur d'arrêt d'urgence
7	Interrupteur du générateur hydraulique (Option pour les É.-U.)	19	Bouton du klaxon
8	Voyant horizontal / vertical	20	Interrupteur de démarrage du moteur
9	Sélecteur horizontal / vertical	21	Leviers de commande du système de déplacement
10	Interrupteur de réglage du niveau de la nacelle	22	Levier de commande de levage de la flèche
11	Poignée de réglage de la vitesse horizontale / verticale (Option)	23	Levier de commande de télescopage de la flèche
12	Voyant de panne du système	24	Levier de commande de rotation de la flèche

### 3. Symboles

	OFF		Indicateur de panne du moteur
	Commande inférieure		Mouvements horizontaux / verticaux
	Préchauffage		Avertisseur d'inclinaison
	Démarrage du moteur		Déclenchement de contact de la nacelle
	Commande supérieure		Démarrage du moteur
	Indicateur de préchauffage		Pompe d'urgence
	Indicateur du niveau de carburant		Contrôle avant démarrage
	Indicateur de pression d'huile		Vitesse supérieure
	Indicateur de température de l'eau		Vitesse inférieure
	Indicateur de charge		Déplacement vitesse supérieure
	Indicateur de limite de portée		Blocage du différentiel

	Rotation de la flèche		Télescopage / Horizontal (REPLIÉ)
	Télescopage de la flèche		Télescopage / Horizontal (DÉPLIÉ)
	Levage de la flèche		Levage / Vertical (HAUT)
	Direction		Levage / Vertical (BAS)
	Rotation de la nacelle		Déplacement (AVANT)
	Réglage du niveau de la nacelle (HAUT)		Déplacement (ARRIÈRE)
	Réglage du niveau de la nacelle (BAS)		Klaxon

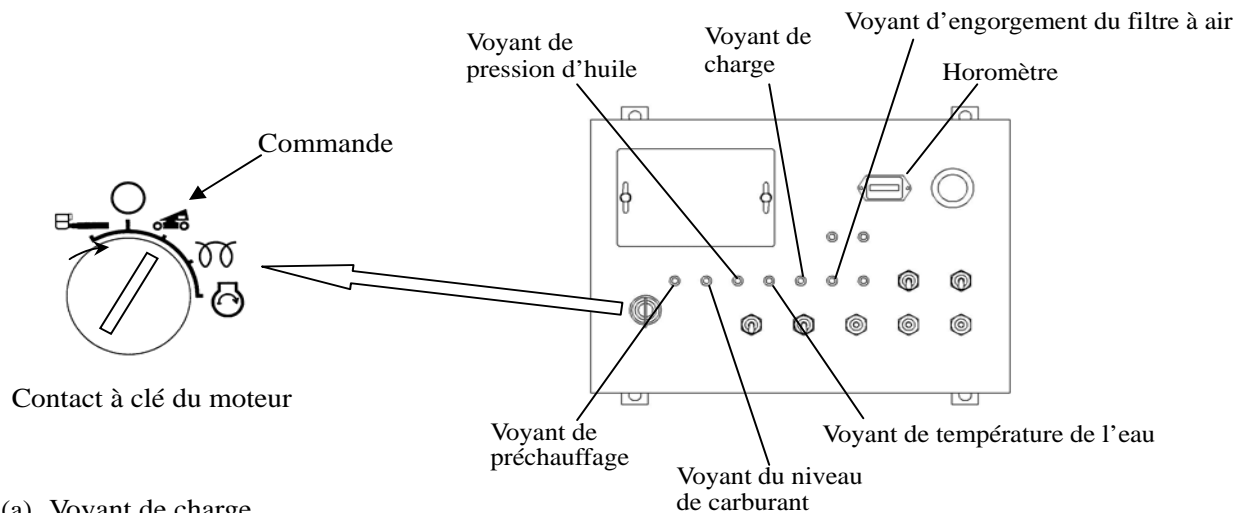
## X Fonctionnement

### 1. Démarrage du moteur

#### 1.1 Démarrage du moteur à partir du panneau de commande inférieur

Démarrez le moteur à partir du panneau de commande inférieure comme suit :

- (1) Tournez la clé dans le contact en position de commande INFÉRIEURE. Ensuite, assurez-vous que les voyant de pression d'huile et de charge s'allument.



##### (a) Voyant de charge

Après le démarrage du moteur, le voyant de charge s'éteint. Si le voyant s'allume pendant que le moteur est actionné, c'est en raison d'une panne du système de charge.

**Avertissement :** Si le voyant s'allume pendant que le moteur est actionné, arrêter d'utiliser l'engin et vérifier le système de charge, l'alternateur, par exemple, et la courroie du ventilateur.

##### (b) Voyant de la pression d'huile

Après le démarrage du moteur, le voyant indiquant la pression d'huile s'éteint. Si le voyant s'allume pendant que le moteur est actionné, c'est en raison d'une panne du système de graissage du moteur.

**Avertissement :** Si le voyant s'allume pendant que le moteur est actionné, vérifier le système de graissage du moteur, en repérant tout manque ou toute fuite éventuelle d'huile du moteur ou tout engorgement du filtre d'huile, par exemple.





(c) Voyant d'engorgement du filtre à air

Ce voyant s'allume lorsque le filtre à air est engorgé. Nettoyer ou remplacer l'élément du filtre à air, si ce voyant s'allume alors que le moteur est actionné.

(d) Voyant de la température de l'eau

Lorsque la température de l'eau de refroidissement augmente de façon anormale, le moteur s'arrête et ce voyant s'allume pour protéger le moteur de toute surchauffe. Ce voyant reste éteint quand la clé de contact est tournée en position de commande INFÉRIEURE.

**Danger :** En cas de surchauffe du moteur, ne pas retirer le couvercle du radiateur. Car l'eau chauffée giclera au risque de vous brûler.

**Avertissement :** Si ce voyant s'allume pendant les manœuvres, arrêter d'utiliser l'engin et vérifier le système de refroidissement du moteur en repérant, par exemple, un manque d'eau de refroidissement ou une rupture éventuelle de la courroie du ventilateur.

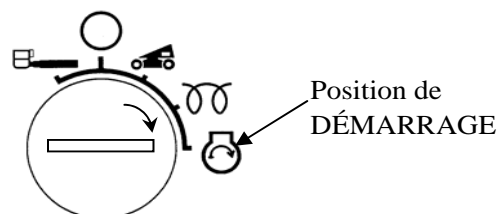
(e) Voyant du niveau de carburant

Ce voyant s'allume lorsque le niveau de carburant est faible. Réalimenter le réservoir de carburant si ce voyant s'allume.

(f) Horomètre

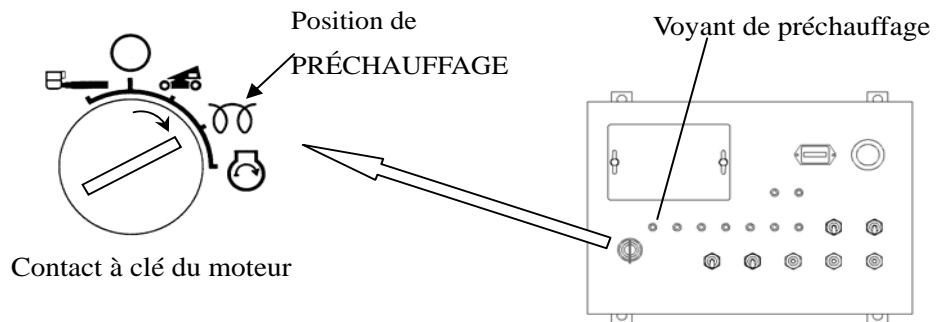
L'horomètre fonctionne uniquement si le moteur est actionné.

- (2) Enfoncez la clé, puis tournez le contact en position de DÉMARRAGE pour lancer le moteur.



**Avertissement :** Dès le démarrage du moteur, tournez immédiatement la clé de sa position de démarrage. Ne pas garder le contact en position de DÉMARRAGE pendant plus de 10 secondes, au risque d'endommager le moteur de démarrage.

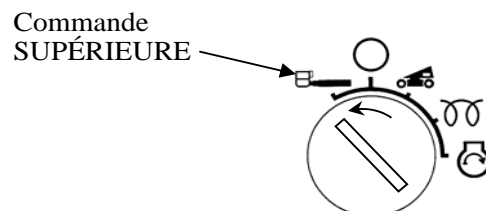
- (3) Si le moteur démarre difficilement à froid, tournez la clé en position de PRÉCHAUFFAGE et maintenez-la jusqu'à ce que le voyant de préchauffage s'éteigne.



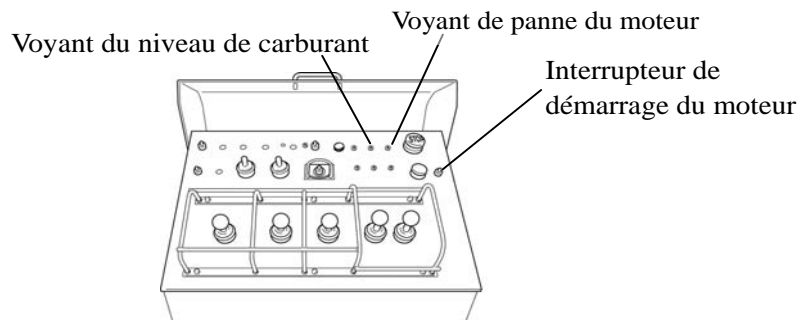
Après le démarrage du moteur, patientez cinq minutes environ afin que le moteur se réchauffe  
 Avertissement : Le voyant de préchauffage s'allume quand le contact est en position de commande INFÉRIEURE ou de PRÉCHAUFFAGE et il s'éteint quand le préchauffage est terminé.

## 1.2 Démarrage du moteur à partir du panneau de commande supérieur

- (1) Tournez la clé dans le contact en position de commande SUPÉRIEURE.



- (2) Montez sur la nacelle, puis actionnez l'interrupteur de démarrage du moteur sans appuyer sur la pédale pour lancer le moteur.



**Conseil :**

**\* Voyant de panne du moteur**

Ce voyant s'allume sur le panneau de commande supérieur quand le contact à clé est en position de commande SUPÉRIEURE, puis s'éteint dès que le moteur démarre..

**\* Voyant du niveau de carburant**

Ce voyant s'allume lorsque le niveau de carburant est faible. Réalimenter le réservoir de carburant si ce voyant s'allume.

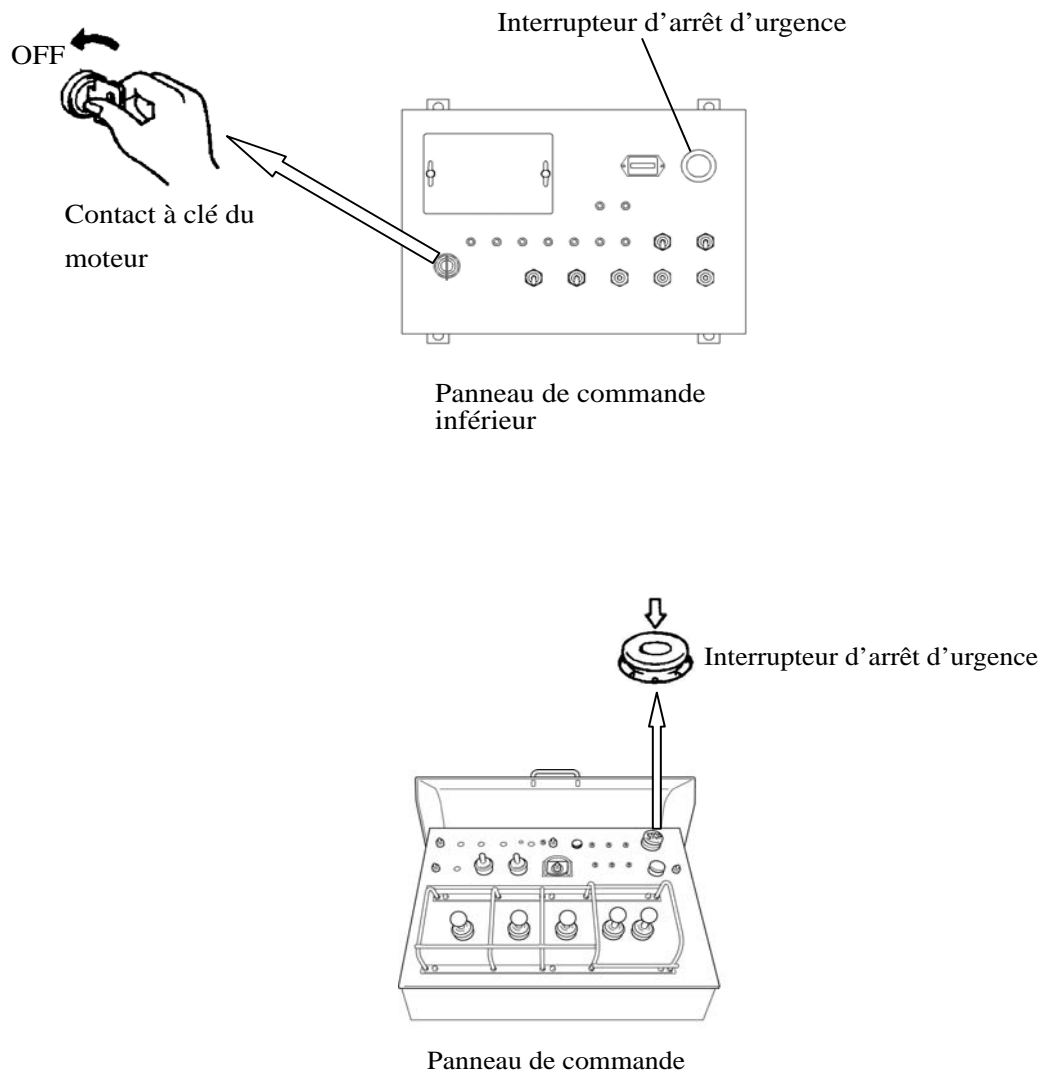
**Avertissement :**

Si le voyant de panne du moteur s'allume alors que le moteur est actionné, c'est en raison d'une panne du moteur ; arrêtez donc d'utiliser l'engin et vérifiez le moteur. Pour identifier la panne du moteur, vérifiez les voyants de charge, de la pression d'huile, de la température de l'eau et de l'engorgement du filtre à air sur le panneau de commande inférieur.

## 2. Arrêt du moteur

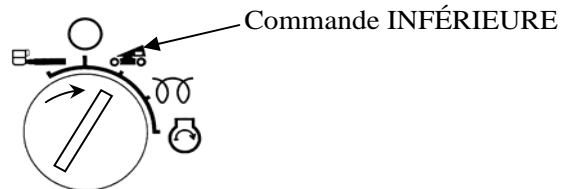
Pour arrêter le moteur à partir du panneau de commande inférieur, tournez la clé de contact soit en position OFF ou appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence.

Lorsque vous arrêtez le moteur au moyen du panneau de commande supérieur, appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence.



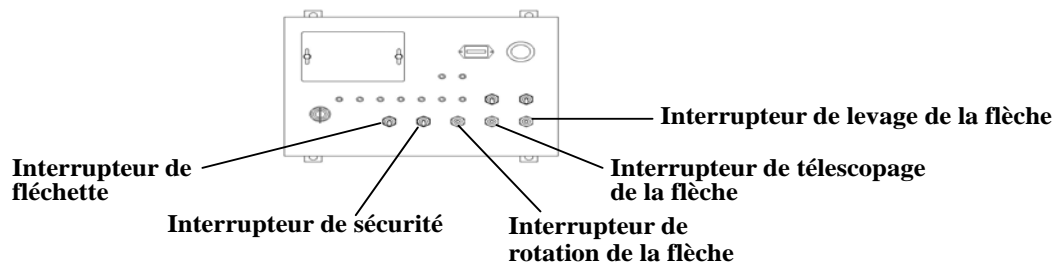
### 3. Panneau de commande inférieur (utilisation du sol)

Veillez à tourner le contact à clé en position de commande INFÉRIEURE pour faire fonctionner l'engin depuis le panneau de commande inférieur.



#### 3.1 Utilisation de la flèche et fléchette

Maintenez l'interrupteur de sécurité en position ON et utilisez les interrupteurs de commande de la flèche ou de la fléchette pour les actionner.



##### 3.1.1 Levage et abaissement de la flèche

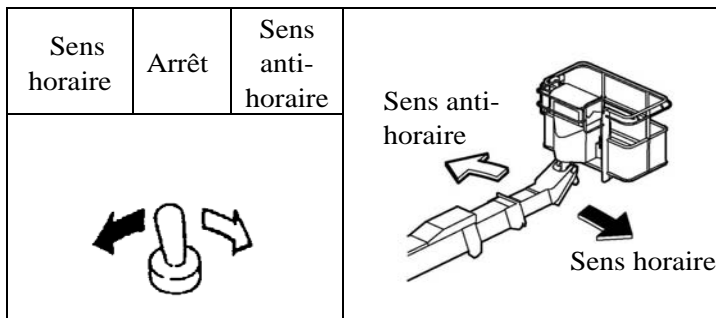
Maintenez l'interrupteur de sécurité en position ON et utilisez l'interrupteur de levage de la flèche pour lever ou baisser la flèche.

Levage de la flèche		Haut
Arrêt		Bas
Abaissement de la flèche		

**Avertissement :** Ne pas appuyer la flèche ni la nacelle contre le sol en baissant la flèche.

### 3.1.2 Rotation de la flèche

Maintenez l'interrupteur de sécurité en position ON et utilisez l'interrupteur de rotation de la flèche pour faire pivoter la flèche.

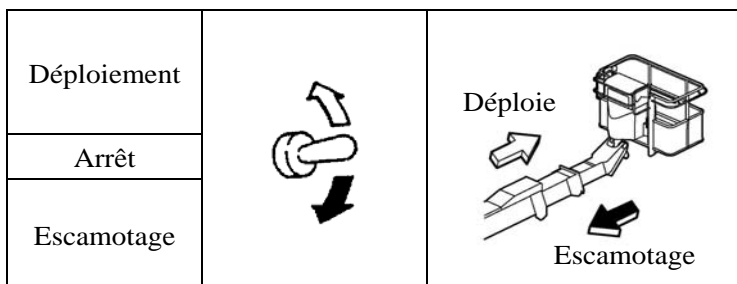


**Avertissement :** Before rotating the boom, check that no obstacle interferes with the turntable.

**Conseil :** Si l'engin est incliné, la rotation de la flèche ne s'effectuera pas sans à-coups.

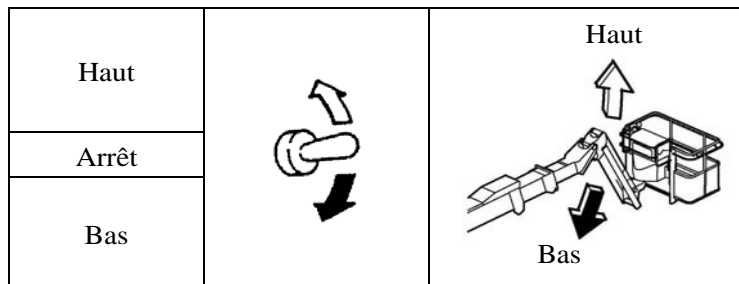
### 3.1.3 Télescopage de la flèche

Maintenez l'interrupteur de sécurité en position ON et utilisez l'interrupteur de télescopage de la flèche pour déplier ou escamoter la flèche.



### 3.1.4 Fonctionnement de la fléchette

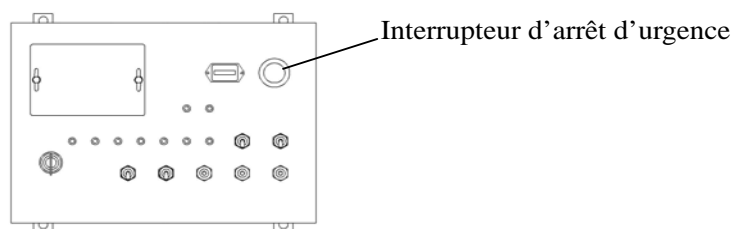
Maintenez l'interrupteur de sécurité en position ON et utilisez l'interrupteur de la fléchette pour la lever ou la baisser.



### 3.2 Arrêt d'urgence

Utilisez le bouton d'arrêt d'urgence. Lorsque vous appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence, le moteur s'arrête et toutes les fonctions sont désactivées. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence dans les cas suivants :

- (1) à l'arrêt du moteur.
- (2) lorsqu'une personne au sol estime que la manœuvre sur la nacelle ne peut pas s'effectuer en toute sécurité.
- (3) Lorsqu'il est impossible de commander l'engin en raison d'une défaillance.



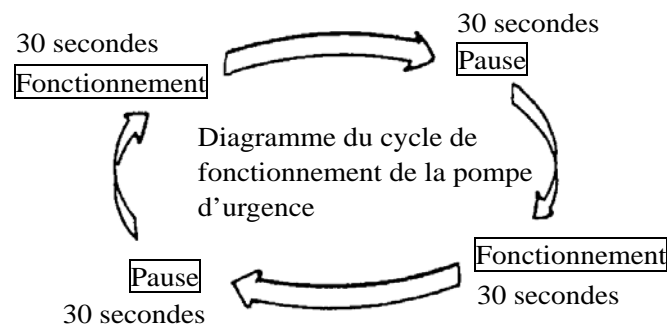
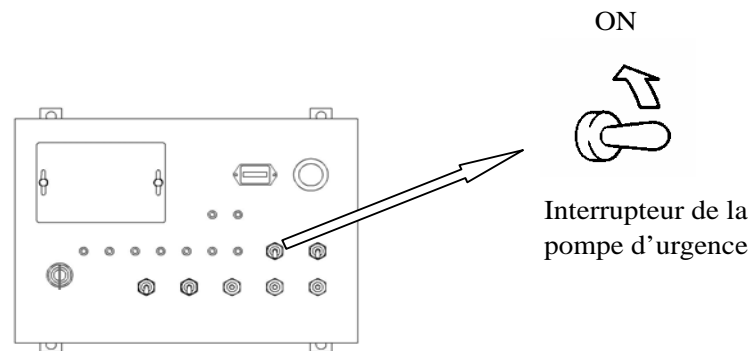
**Conseil :** Pour remettre l'engin en marche, enclenchez l'interrupteur d'arrêt d'urgence.

- Avertissement :**
- Si la flèche baisse peu à peu une fois que l'interrupteur d'arrêt d'urgence est actionné, il peut s'agir d'une chute naturelle du cylindre hydraulique. Dans ce cas, redémarrer le moteur en tournant la clé dans le contact et manœuvrer la flèche de manière à ce que ni cette dernière ni la nacelle ne rencontrent d'obstacles. Puis, faire baisser la nacelle au sol et arrêter d'utiliser l'engin.
  - Si le recours à l'arrêt d'urgence résulte de défaillances, arrêter immédiatement d'utiliser l'engin et contacter l'atelier de réparation Aichi, afin que les inspections nécessaires aient lieu.

### 3.3 Fonctionnement de la pompe d'urgence

Si l'engin ne fonctionne pas en raison d'une panne du moteur ou de la pompe principale, utilisez la pompe d'urgence pour baisser la nacelle. Maintenez l'interrupteur de la pompe d'urgence en position ON et utilisez les interrupteurs de commande de la flèche ou de la fléchette pour les actionner au moyen de la pompe d'urgence.

**Conseil :** Il n'est pas nécessaire de maintenir l'interrupteur de sécurité en position ON lorsque vous manœuvrez la flèche et la fléchette en utilisant la pompe d'urgence..



**Avertissement :** Faire fonctionner la pompe d'urgence en respectant un intervalle de 30 secondes à chaque fois. Le fonctionnement continu au-delà de 30 secondes est susceptible d'endommager la pompe d'urgence.

Ne pas surcharger la pompe d'urgence, en tentant, par exemple, d'effectuer des manœuvres de déplacement.

**Conseil :** Si l'interrupteur d'arrêt d'urgence a été actionné alors qu'il n'y a pas d'opérateur dans la nacelle, baisser la nacelle en actionnant simultanément les interrupteurs de pompe d'urgence et de commande de la flèche depuis le panneau de commande inférieur.



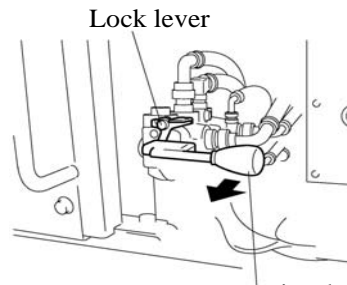
### 3.4 Réglage du niveau de la nacelle

Pour ajuster le niveau de la nacelle, procédez comme suit :

- (1) Installez l'engin sur une surface solide et plane et déplacez la flèche dans la position qui convient pour ajuster le niveau de la nacelle.

**Danger :** Interdire toute présence de personne ou d'objet dans la nacelle pendant le réglage du niveau.

- (2) Tirez sur le levier de réglage du niveau de la nacelle tout en poussant vers le bas le levier de verrouillage situé à côté de la boîte de commande inférieure.



Levier de réglage du niveau de la nacelle

- (3) Maintenez l'interrupteur de sécurité en position ON et utilisez l'interrupteur de télescopage de la flèche pour ajuster le niveau de la nacelle.

Pour incliner la nacelle vers l'avant, mettez l'interrupteur de télescopage de la flèche en position "OUT" ("DÉPLIÉ").

Pour incliner la nacelle vers l'arrière, mettez l'interrupteur de télescopage de la flèche en position "IN" ("REPLIÉ").

Avant		DÉPLIÉ 
Arrière		REPLIÉ 

- (4) Après le réglage du niveau de la nacelle, remettez le levier correspondant dans sa position d'origine et vérifiez que le levier de verrouillage est bien levé.

- (5) Répétez plusieurs fois les manœuvres de levage, d'abaissement et de télescopage et assurez-vous que la nacelle reste horizontale.

**Conseil :** Si la flèche est entièrement escamotée, il se peut que la vitesse d'inclinaison soit faible. Pour augmenter la vitesse, remettre le levier de réglage du niveau de la nacelle dans sa position d'origine et déplier la flèche d'un mètre environ (3ft -76.20mm), puis ajuster le niveau de la nacelle comme indiqué ci-dessus.

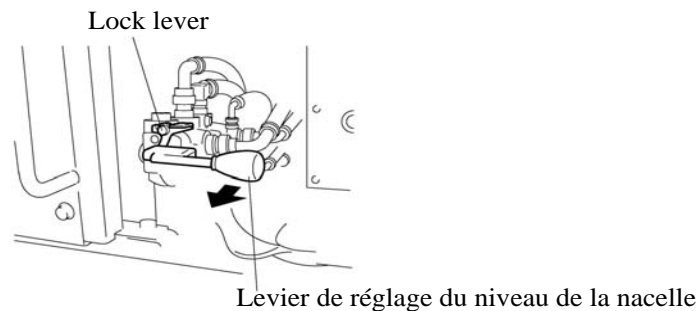
### 3.5 Purge de l'air du système de réglage du niveau de la nacelle

Si la nacelle ne maintient pas sa position horizontale, il se peut que de l'air ait pénétré à l'intérieur du système de réglage du niveau de la nacelle. Dans ce cas, purgez l'air comme suit :

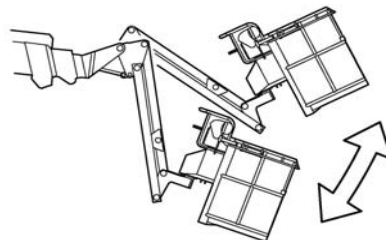
- (1) Installez l'engin sur une surface solide et plane, installez la flèche horizontalement, puis déployez la flèche d'un mètre environ (3ft -3in).

**Danger :** Interdire la présence de toute personne et de tout objet dans la nacelle pendant la purge de l'air.

- (2) Tirez sur le levier de réglage du niveau de la nacelle tout en poussant vers le bas le levier de verrouillage situé à côté de la boîte de commande inférieure.



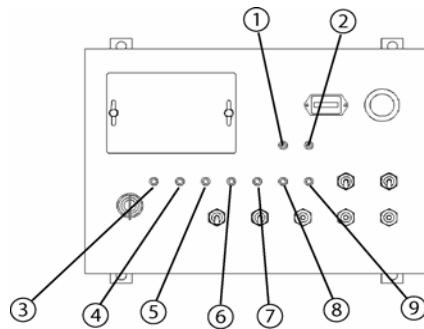
- (3) Maintenez l'interrupteur de sécurité en position ON et utilisez l'interrupteur de télescopage de la flèche pour incliner entièrement la nacelle plusieurs fois vers l'avant et vers l'arrière.



- (4) Après le réglage du niveau de la nacelle, remettez le levier correspondant dans sa position d'origine.
- (5) Répétez plusieurs fois les manœuvres de levage, d'abaissement et de télescopage et assurez-vous que la nacelle reste horizontale.

### 3.6 Voyants

Le panneau de commande inférieur comporte les voyants suivants :



1	Voyant de panne du système	6	Voyant de la température de l'eau
2	Voyant de détection de surcharge	7	Voyant de charge
3	Voyant de préchauffage	8	Voyant d'engorgement du filtre à air
4	Voyant du niveau de carburant	9	Voyant limite de portée
5	Voyant de la pression d'huile	10	-----

#### (1) Voyant de panne du système

Ce voyant clignote en cas de panne du système de commande informatique.

**Avertissement :** Arrêter d'utiliser l'engin et contacter l'atelier de réparation Aichi pour que les inspections nécessaires aient lieu si ce voyant clignote. Le voyant clignote si l'engin est incliné de manière excessive, mais ceci n'est pas une panne.

#### (2) Voyant de détection de surcharge

En cas de surcharge de la nacelle, ce voyant clignote, l'avertisseur retentit et toutes les fonctions sont désactivées.

#### (3) Voyant de préchauffage

Ce voyant de préchauffage s'allume quand le contact à clé est en position de commande INFÉRIEURE ou de PRÉCHAUFFAGE et il s'éteint quand le préchauffage est terminé.

#### (4) Voyant du niveau de carburant

Ce voyant s'allume lorsque le niveau de carburant est faible. Réalimenter le réservoir de carburant si ce voyant s'allume.

#### (5) Voyant de la pression d'huile

Après le démarrage du moteur, ce voyant s'éteint. Si ce voyant s'allume pendant que le moteur est actionné, vérifier le système de graissage du moteur et repérer tout manque éventuel d'huile pour moteur, par exemple.

### (6) Voyant de la température de l'eau

Lorsque la température de l'eau de refroidissement augmente de façon anormale, le moteur s'arrête et ce voyant s'allume pour protéger le moteur de tout risque de surchauffe. Si ce voyant s'allume, vérifiez le système de refroidissement du moteur, en repérant, par exemple, un manque d'eau de refroidissement ou une rupture éventuelle de la courroie du ventilateur.

### (7) Voyant de charge

Après le démarrage du moteur ce voyant s'éteint ; vérifiez les composants du système de charge, comme l'alternateur et la courroie du ventilateur, par exemple, si ce voyant s'allume quand le moteur est actionné.

### (8) Voyant d'engorgement du filtre à air

Ce voyant s'allume lorsque le filtre à air est engorgé. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air, si ce voyant s'allume alors que le moteur est actionné.

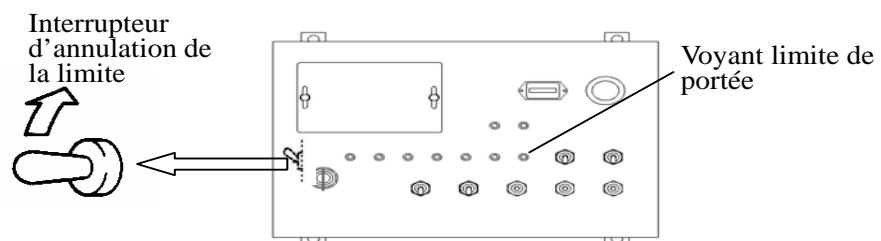
### (9) Voyant limite de portée

Ce voyant s'allume quand le système de limitation de la portée restreint la portée de la nacelle en désactivant les fonctions de déploiement et d'escamotage de la nacelle.

**Avvertissement :** Ce voyant clignote en cas de panne au niveau du système de limitation de la portée. Arrêtez d'utiliser l'engin et contactez l'atelier de réparation Aichi pour que les inspections nécessaires aient lieu si ce voyant clignote.

## 3.7 Interrupteur d'annulation de la limite

**Avvertissement :** Ne pas utiliser l'interrupteur d'annulation de la limite sauf en cas d'urgence.



Si l'engin ne fonctionne pas en raison de défaillances, baissez la nacelle comme suit grâce à l'interrupteur d'annulation de la limite :

- (1) Tournez l'interrupteur d'annulation de la limite et maintenez-la en position ON. L'avertisseur retentit lorsque l'interrupteur est enclenché.
- (2) Escamotez entièrement la flèche au moyen de l'interrupteur de télescopage de la flèche.



(3) Baissez la flèche au moyen de l'interrupteur de levage de la flèche.

**Danger :**

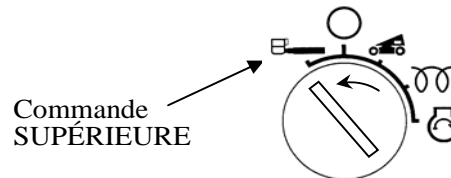
- Ni le système de limitation de la portée, ni le système de détection de surcharge fonctionnent si vous utilisez cet interrupteur d'annulation de la limite. Par conséquent, n'augmentez pas la portée de la nacelle lorsque vous la baissez au moyen de cet interrupteur d'annulation de la limite.

**Avertissement :**

- Cet interrupteur d'annulation de la limite doit être utilisé uniquement quand le système de limitation de la portée est en panne ou quand le système de détection de surcharge détecte la présence d'une nacelle surchargée.
- En cas de panne du système de limitation de la portée, le voyant de la limite de portée clignote. Arrêter d'utiliser l'engin et contacter l'atelier de réparation Aichi pour que les inspections nécessaires aient lieu si ce voyant clignote.

#### 4. Panneau de commande supérieur (fonctionnement de la nacelle)

Veillez à tourner le contact à clé en position de commande SUPÉRIEURE pour faire fonctionner l'engin depuis la nacelle.



##### **Danger :**

- Porter toujours un harnais de sécurité agréé et accrocher le cordon au point d'ancrage spécifié après être monté dans la nacelle.
- Se tenir debout convenablement sur la nacelle et maintenir une position stable et sûre.
- Ne pas tendre les bras par-dessus la nacelle.

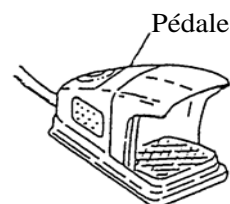
##### **Avertissement :**

- Avant de faire fonctionner l'engin, vérifier que la nacelle est horizontale et ajuster le niveau au moyen de l'interrupteur de réglage du niveau de la nacelle, si nécessaire.
- En cas de travaux de peinture, déplacer la nacelle vers la position de travail, puis bien fermer le couvercle du panneau de commande supérieur afin de ne pas salir les vignettes.
- Bien essuyer l'huile ou l'eau versée sur la nacelle afin que les employés ne glissent pas, ni ne tombent dans la nacelle.
- Vérifier les alentours avant de faire fonctionner l'engin et s'assurer qu'aucune personne ni aucun obstacle ne se situe autour de vous ni autour de l'engin.
- Soyez particulièrement vigilant lorsque vous faites pivoter la flèche. Vérifier qu'aucune personne ni aucun obstacle ne se situe autour de la plate-forme pivotante.
- Afin d'éviter tout mouvement involontaire, ne pas poser d'objets susceptibles de se coincer autour des leviers de commande.

#### 4.1 Pédale

Appuyez sur la pédale pour faire fonctionner l'engin dans la nacelle. Toutefois, les fonctions suivantes sont disponibles sans l'actionnement de la pédale.

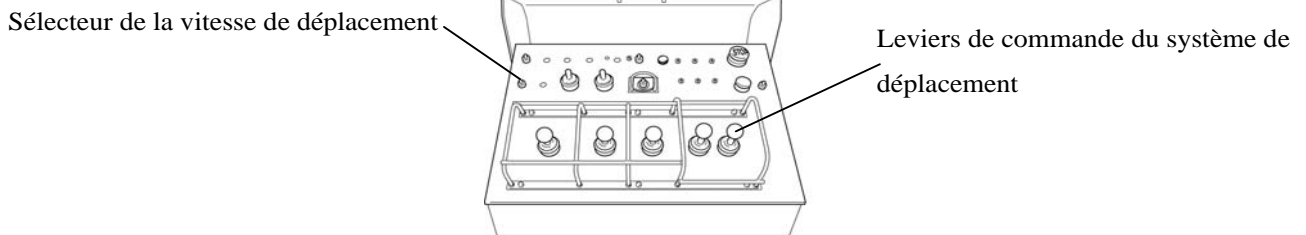
- Démarrage du moteur
- Arrêt d'urgence
- Klaxon
- Éclairage de chantier (optionnel)



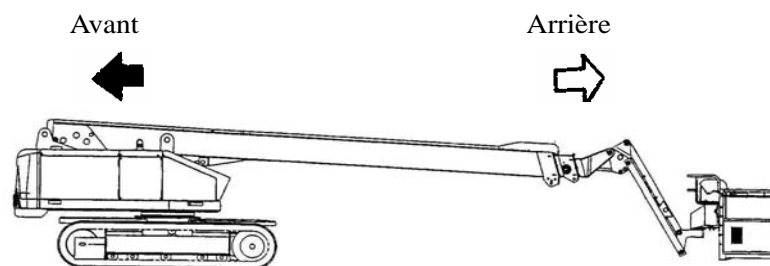
**Avertissement :** Ne pas désactiver la pédale de quelque manière que ce soit, en l'attachant, par exemple.

## 4.2 Déplacement

Utiliser les leviers de commande de déplacement et le sélecteur de vitesse pour effectuer les manœuvres de déplacement.



**Avertissement :** Quand la plate-forme pivotante subit une rotation de 180 degrés, le sens de déplacement de l'engin et le sens d'activation des leviers de commande sont inversés. Avant tout déplacement, vérifiez le sens du déplacement grâce aux fléchettes des vignettes apposées sur le châssis.

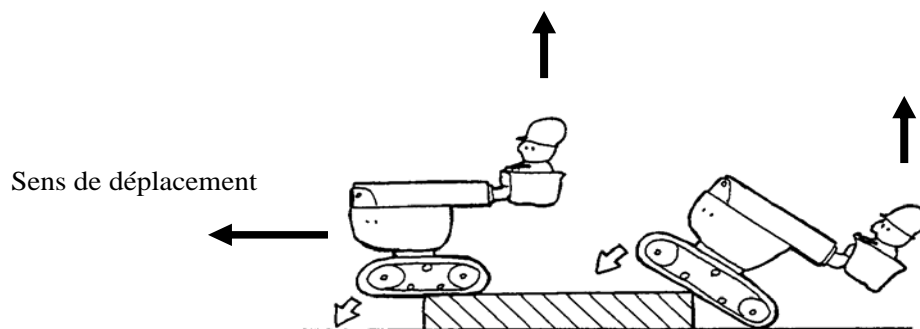


**Avertissement :**

- \* Avant tout déplacement, vérifier les alentours et s'assurer qu'aucune personne ni aucun obstacle ne se situe dans le sens du déplacement.
- \* En cas de déplacement sur un terrain accidenté ou une pente, replier entièrement la flèche et positionner la flèche sous l'horizontale.

**Danger :**

- \* En cas de manœuvre sur un trottoir ou autre obstacle, replier entièrement la flèche, la positionner sous l'horizontale et déplacer l'engin très lentement en prenant toutes les précautions nécessaires. L'engin s'incline et la nacelle se soulève ou s'abaisse de manière abrupte juste après le dépassement de l'obstacle par le centre de gravité de l'engin, comme illustré par les figures ci-dessous. Vérifier les obstacles ainsi que l'espace libre entre la nacelle et le sol, puis déplacer l'engin très lentement en prenant toutes les précautions.. Si vous ne respectez pas ces consignes, les blessures éventuellement encourues peuvent être graves voire fatales. Pour plus de détails, voir le chapitre "VI Sécurité", paragraphe "2. Pendant l'utilisation" de ce manuel.

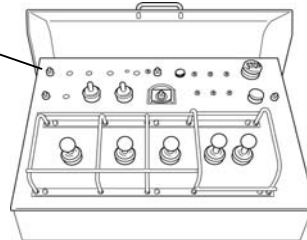




#### 4.2.1 Sélecteur de la vitesse de déplacement

Cet interrupteur permet de sélectionner les trois vitesses de translation inférieure moyenne et supérieure.

Sélecteur de la vitesse de déplacement



#### **Danger :**

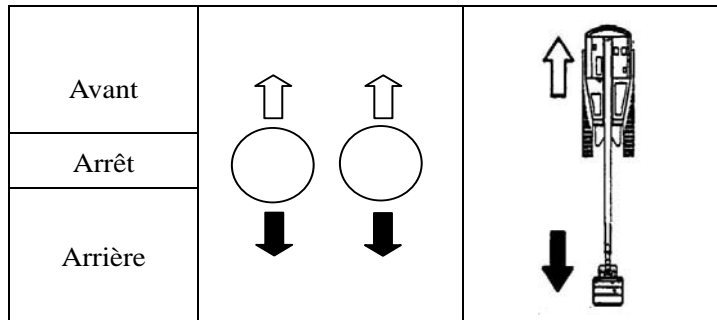
- En cas de manœuvre sur un trottoir ou autre obstacle, ne pas choisir la vitesse supérieure ou moyenne de déplacement.

#### **Conseil :**

- Les vitesses de déplacement supérieure et moyenne sont disponibles uniquement lorsque la flèche est entièrement rétractée et baissée sous l'horizontale. Si les conditions ne sont pas celles susmentionnées, l'engin se déplace à la vitesse inférieure, même si le sélecteur est réglé aux vitesses supérieure ou moyenne.
- La fonction de déplacement s'arrête automatiquement, si l'engin s'incline de plus de 5 degrés et que l'une des conditions suivantes s'applique.
  - a) La flèche est levée de plus de 45 degrés.
  - b) La flèche est dépliée de plus d'un mètre (3ft –3in).
 Pour réactiver la fonction de déplacement, baisser la flèche sous les 45 degrés et repliez-la entièrement.
- En cas de déplacement sur les terrains accidentés, déplier entièrement la flèche et positionner la flèche sous l'horizontale, puis régler la vitesse de déplacement à la
- vitesse moyenne afin d'obtenir la traction maximale.
- Le régime du moteur augmente automatiquement pendant les manœuvres de déplacement effectuées à vitesse supérieure ou moyenne. Ne pas actionner le sélecteur de la vitesse de déplacement pendant toute manœuvre de déplacement pour éviter les chocs engendrés par un changement brusque de la vitesse de déplacement.

#### 4.2.2 Marche avant et arrière

Appuyez sur la pédale et actionnez le levier de commande du système de déplacement dans le sens de déplacement.

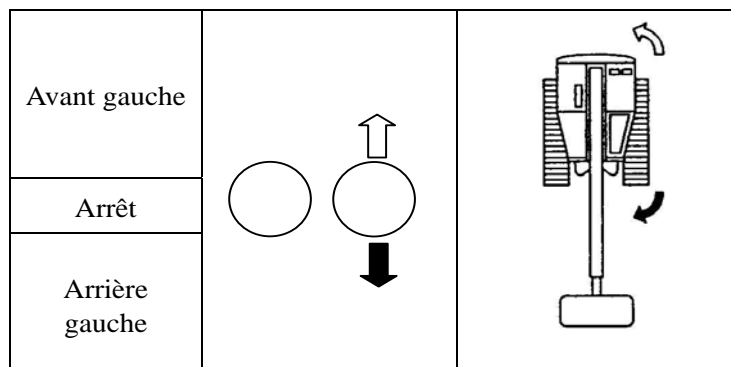


**Avertissement :** Avant tout déplacement, vérifiez le sens de déplacement de l'engin grâce aux fléchettes des vignettes apposées sur le châssis.

#### 4.2.3 Virage en rotation

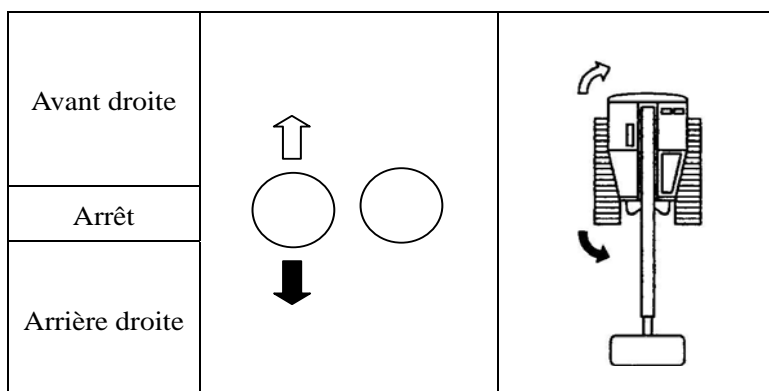
Appuyez sur la pédale et actionnez le levier de commande du système de déplacement dans le sens de déplacement.

(a) Virage avant / arrière vers la gauche



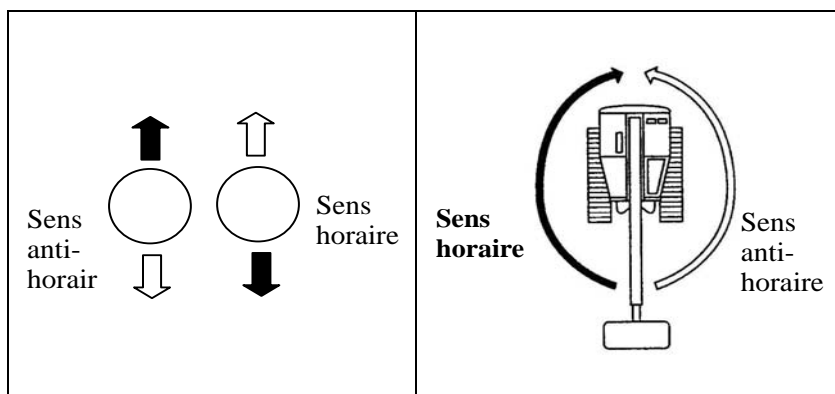


(b) Virage avant / arrière vers la droite



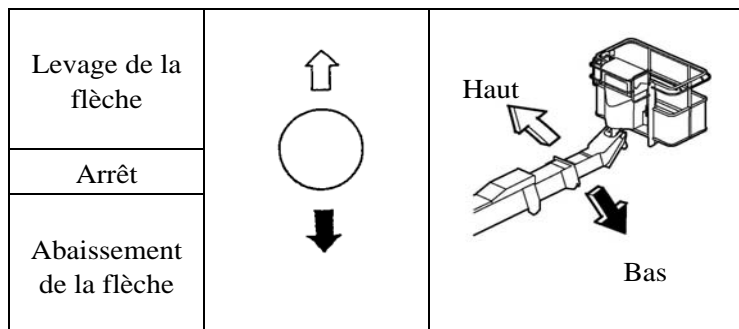
#### 4.2.4 Virage en surface

Appuyer sur la pédale et faire fonctionner l'une des commandes comme illustré par les figures ci-dessous pour effectuer un virage en surface dans le sens horaire ou anti-horaire.



### 4.3 Levage et abaissement de la flèche

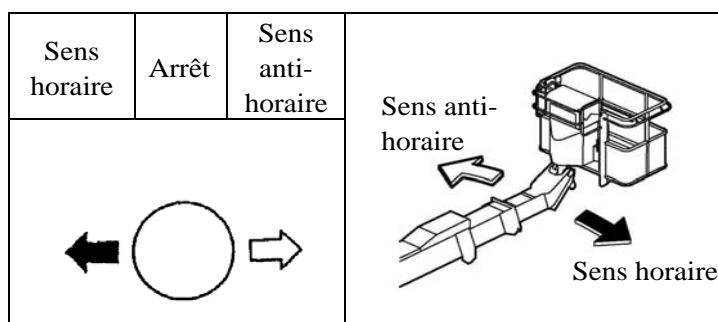
Appuyez sur la pédale et actionnez le levier de commande de la flèche pour lever ou abaisser la flèche.



**Avertissement :** Ne pas appuyer la flèche ni la nacelle contre le sol en baissant la flèche.

### 4.4 Rotation de la flèche

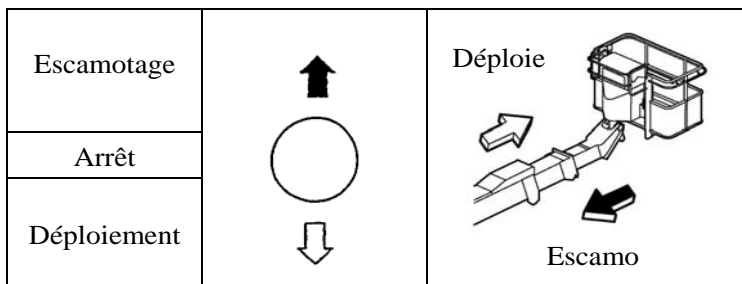
Appuyez sur la pédale et actionnez le levier de rotation de la flèche pour faire pivoter cette dernière.



**Danger :** Avant de faire pivoter la flèche, s'assurer qu'aucune personne ni aucun obstacle ne se situe autour de la plate-forme tournante, car cette dernière dépasse la largeur de l'engin.

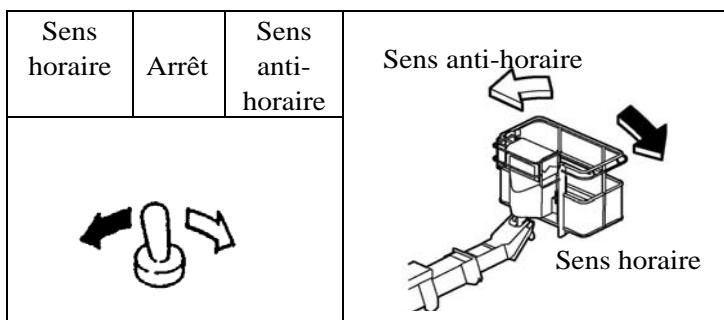
#### 4.5 Télescopage de la flèche

Appuyez sur la pédale et actionnez le levier de commande de télescopage de la flèche pour déplier ou replier la flèche.



#### 4.6 Rotation de la nacelle

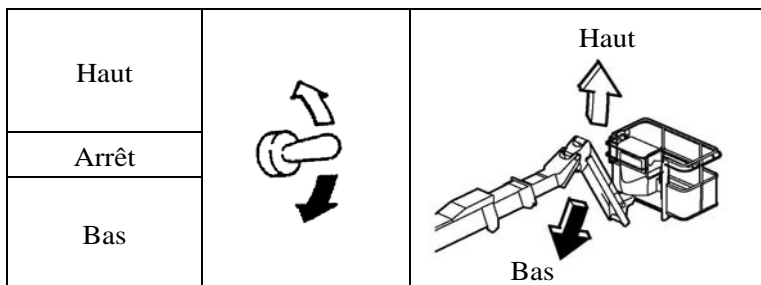
Appuyez sur la pédale et actionnez le levier de rotation de la nacelle pour faire pivoter la nacelle.



**Avertissement :** Avant tout déplacement, faire pivoter la nacelle en position centrale.

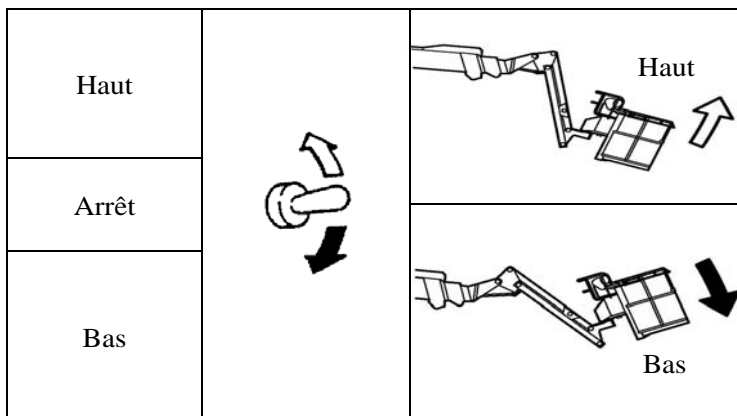
#### 4.7. Fonctionnement de la fléchette

Appuyez sur la pédale et actionnez l'interrupteur de la fléchette pour lever ou abaisser la fléchette.



#### 4.8 Réglage du niveau de la nacelle

Appuyez sur la pédale et actionnez l'interrupteur correspondant de la nacelle pour en régler le niveau.

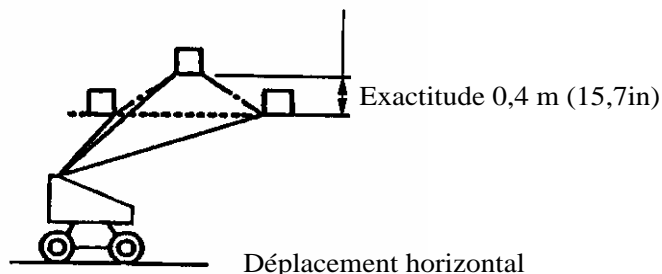
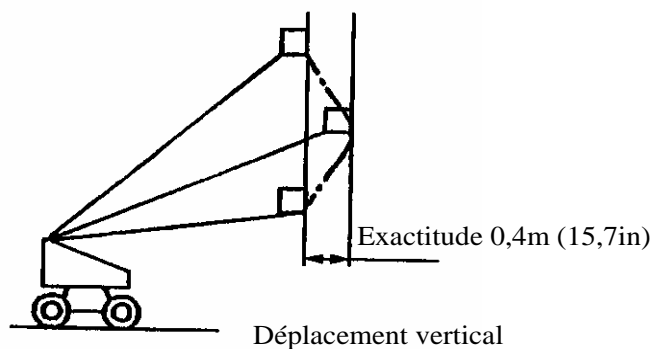


#### 4.9 Déplacement horizontal et vertical

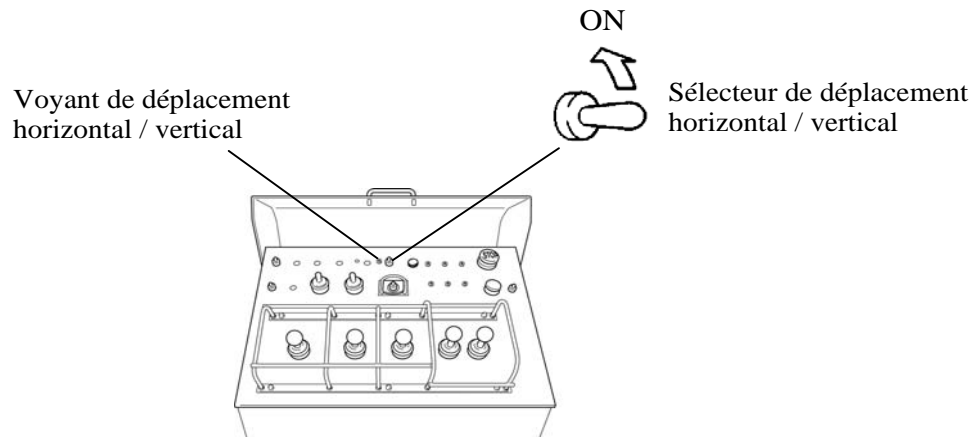
Le sélecteur de translation horizontale / verticale et les leviers de commande de levage et de télescopage de la flèche servent aux manœuvres de translation horizontale et verticale.

**Avertissement :**

- Le déplacement horizontal et vertical présente un écart de précision de 0,4 m (15,7 pouces) ; veillez donc aux obstacles proches de la navette pour effectuer les manœuvres horizontales et verticales en toute sécurité. Sinon, la nacelle risque de rencontrer des obstacles pendant les manœuvres.
- Les manœuvres de déplacement horizontal et vertical s'interrompent automatiquement et les voyants correspondants clignotent, si la nacelle s'écarte de l'itinéraire de déplacement et atteint la limite de précision (0,4 m ou 15,7 in). Pour relancer la manœuvre, remettez d'abord le levier de commande en position neutre, puis actionnez-le à nouveau.



- (1) Actionnez le sélecteur de translation horizontale / verticale sur le panneau de commande supérieur et appuyez sur la pédale, puis assurez-vous que le voyant correspondant s'allume.



**Conseil :** Le voyant de déplacement horizontal / vertical ne s'allume pas, à moins d'appuyer sur la pédale.

- (2) Déplacement vertical

Actionner le levier de levage de la flèche pour déplacer la nacelle verticalement.

Haut		
Arrêt		
Bas		

**Conseil :** L'avertisseur dynamique retentit en cas de déplacement vertical.



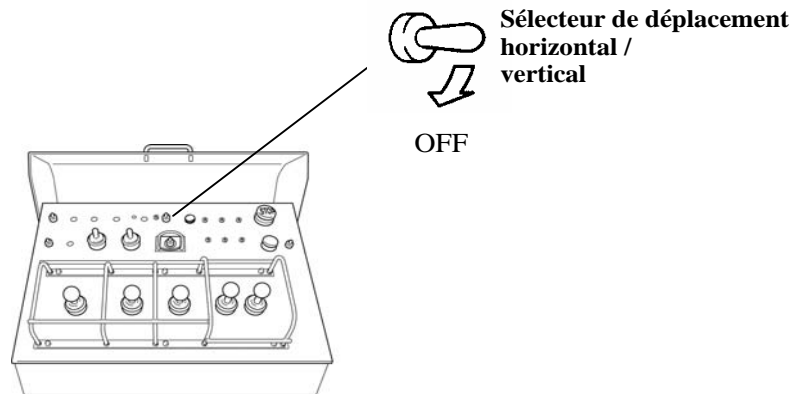
(3) Déplacement horizontal

Actionner le levier de télescopage de la flèche pour déplacer la nacelle horizontalement.

Escamotage (REPLIÉ)		
Arrêt		
Déploiement (REPLIÉ)		

**Conseil :** L'avertisseur dynamique retentit en cas de déplacement horizontal.

- (4) Une fois les déplacements horizontaux et verticaux terminés, n'oubliez pas d'éteindre le sélecteur de déplacement horizontal / vertical.

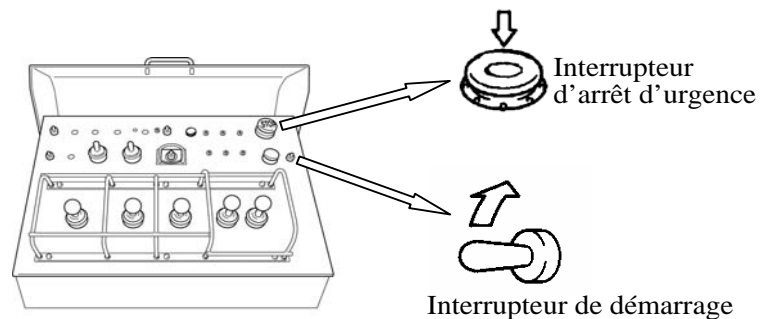


#### 4.10 Arrêt d'urgence

Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le moteur s'arrête et toutes les fonctions sont désactivées.

Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence dans les cas suivants :

- (1) À l'arrêt du moteur.
- (2) Lorsque les employés à bord de la nacelle arrêtent tous les déplacements de l'engin pour éviter les risques éventuels..
- (3) Lorsqu'il est impossible de commander l'engin en raison d'une défaillance.

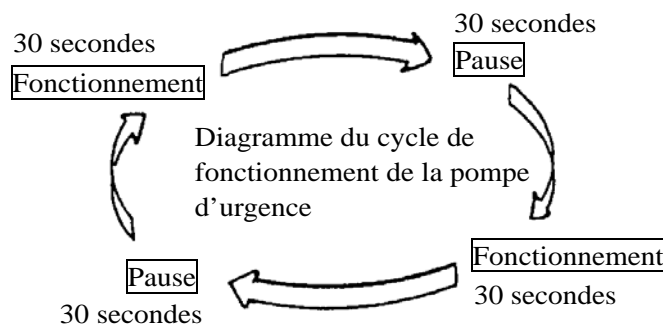
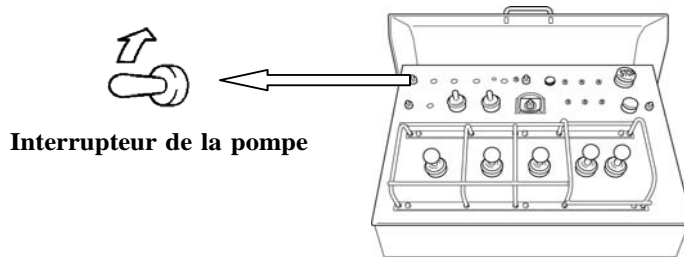


**Conseil :** Pour remettre l'engin en marche, enclencher l'interrupteur d'arrêt d'urgence.

- Danger :** \*
- Si la flèche baisse progressivement une fois que l'interrupteur d'arrêt d'urgence est actionné, il peut s'agir d'une chute naturelle du vérin hydraulique. Dans ce cas, redémarrer le moteur en tournant la clé dans le contact et manœuvrer la flèche et la fléchette de manière à ce que ni ces dernières ni la nacelle ne rencontrent d'obstacles. Puis, faire baisser la nacelle au sol et arrêter d'utiliser l'engin.
  - \* Si le recours à l'arrêt d'urgence résulte de défaillances, arrêter d'utiliser l'engin et contacter l'atelier de réparation Aichi, afin que les inspections nécessaires aient lieu.

#### 4.11 Fonctionnement de la pompe d'urgence

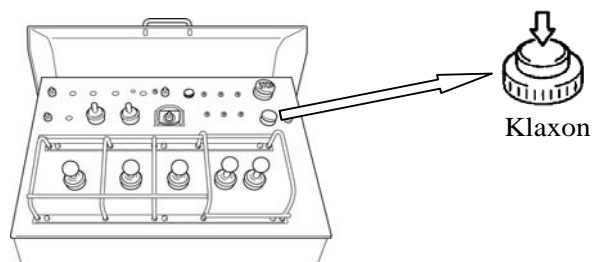
Si l'engin ne fonctionne pas en raison d'une panne du moteur ou de la pompe principale, utiliser la pompe d'urgence pour baisser la nacelle.



- Avertissement :**
- Faire fonctionner la pompe d'urgence en respectant un intervalle de 30 secondes à chaque fois. Le fonctionnement continu au-delà de 30 secondes est susceptible d'endommager la pompe d'urgence.
  - Ne pas surcharger la pompe d'urgence, en tentant, par exemple, d'effectuer des manœuvres de déplacement.

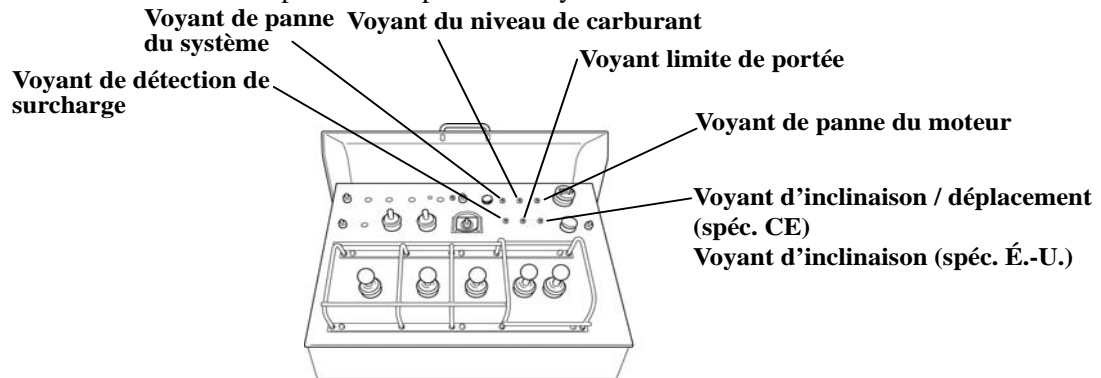
#### 4.12 Utilisation du klaxon

Le klaxon retentit lorsque vous appuyez sur le bouton correspondant. Actionnez le klaxon pour avertir le personnel présent sur le chantier du commencement des manœuvres.



### 4.13 Voyants

Le panneau de commande supérieur comporte les voyants suivants :



- (1) **Voyant de détection de surcharge**  
En cas de surcharge de la nacelle, ce voyant clignote, l'avertisseur retentit et toutes les fonctions sont désactivées.
- (2) **Voyant de panne du système**  
Ce voyant clignote en cas de panne du système de commande informatique.  
**Avertissement :** Arrêter d'utiliser l'engin et contacter l'atelier de réparation Aichi pour que les inspections nécessaires aient lieu si ce voyant clignote. Le voyant clignote si l'engin est incliné de manière excessive, mais ceci n'est pas une panne.
- (3) **Voyant du niveau de carburant**  
Ce voyant s'allume lorsque le niveau de carburant est faible. Réalimenter le réservoir de carburant si ce voyant s'allume.
- (4) **Voyant limite de portée**  
Ce voyant s'allume quand le système de limitation de la portée restreint la portée de la nacelle en désactivant les fonctions de déploiement et d'escamotage de la nacelle.  
**Avertissement :** Ce voyant clignote en cas de panne au niveau du système de limitation de la portée. Arrêter d'utiliser l'engin et contacter l'atelier de réparation Aichi pour que les inspections nécessaires aient lieu si ce voyant clignote.
- (5) **Voyant de panne du moteur**  
Ce voyant s'allume en cas de panne du moteur, c'est-à-dire une panne du système de charge, une pression d'huile anormalement faible ou une température d'eau de refroidissement anormalement élevée, par exemple.  
Vérifier les voyants du panneau de commande inférieur pour identifier la cause du problème.
- (6) **Voyant d'inclinaison / déplacement (spéc. CE)**  
Le voyant d'inclinaison s'allume et l'avertisseur sonore d'inclinaison retentit lorsque l'engin s'incline de plus de cinq degrés. Ne pas lever la nacelle quand ce voyant s'allume.  
Ce voyant clignote pour désactiver les fonctions de déplacement quand le levier de déplacement est actionné avec la flèche dépliée jusqu'au symbole rouge situé sur la 3<sup>e</sup> section de la flèche..
- (7) **Voyant d'inclinaison (spéc. É.-U.)**  
Ce voyant clignote et l'avertisseur sonore retentit lorsque l'engin s'incline de plus de 5 degrés. Ne pas lever la nacelle si ce voyant clignote.

## XI Points de fonctionnement

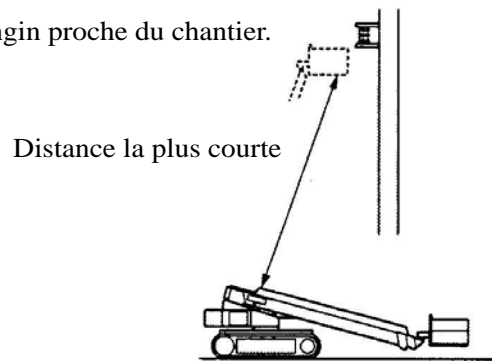
Installer l'engin sur une surface solide et plane avant de lever la nacelle. L'engin peut basculer sur une surface meuble ou accidentée.

La pression maximale de contact au sol de l'engin s'élève à :

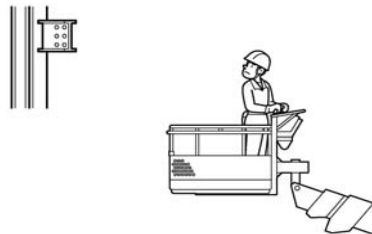
SR18AJ / ISR60J ----- 0,85 kg/cm<sup>2</sup> (12 PSI).

SR21AJ / ISR70J ----- 1 kg/cm<sup>2</sup> (14 PSI).

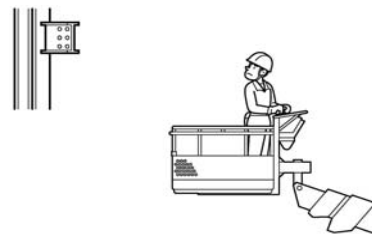
- (1) Installer l'engin proche du chantier.



- (2) Faire pivoter et lever la flèche jusqu'à ce que l'endroit où vous souhaitez effectuer les travaux est aligné par rapport à la direction de déploiement de la flèche.



- (3) Déployer la flèche jusqu'à ce que l'endroit en question soit aisément accessible.



**Conseil :** Faire fonctionner la fléchette et faire pivoter la nacelle, si nécessaire.

- (4) Une fois les travaux terminés, effectuer les procédures ci-dessus dans l'ordre inverse pour baisser la nacelle.

## XII Transport

### 1. En cas d'utilisation d'une rampe de chargement

En cas de transport de l'engin par un véhicule, respectez les consignes suivantes :

(1) Charger / décharger l'engin du véhicule de transport ou vers celui-ci sur une surface solide et horizontale.

**Danger :** Les chenilles de l'engin risquent de s'écarter de la rampe, si le véhicule ou les rampes de chargement sont trop inclinées.

**Avertissement :**

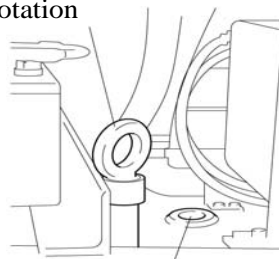
- Lors du chargement ou du déchargement de l'engin, demander de l'assistance afin que les chenilles ne chutent pas de la rampe ni de la plate-forme du véhicule de transport.
- il se peut que le voyant indiquant une panne du système clignote est trop incliné sur les rampes de chargement. Il ne s'agit pas d'une panne.

(2) Veiller à bien verrouiller la plate-forme tournante en insérant la goupille de sécurité du dispositif de rotation et à éviter que la plate-forme tournante ne pivote pendant le transport.

**Avertissement :**

- Faire pivoter lentement la plate-forme pour aligner les deux goupilles de sécurité du dispositif de rotation sur la plate-forme et le châssis, puis insérer les goupilles dans leurs trous respectifs.

Goupille de sécurité du dispositif de rotation



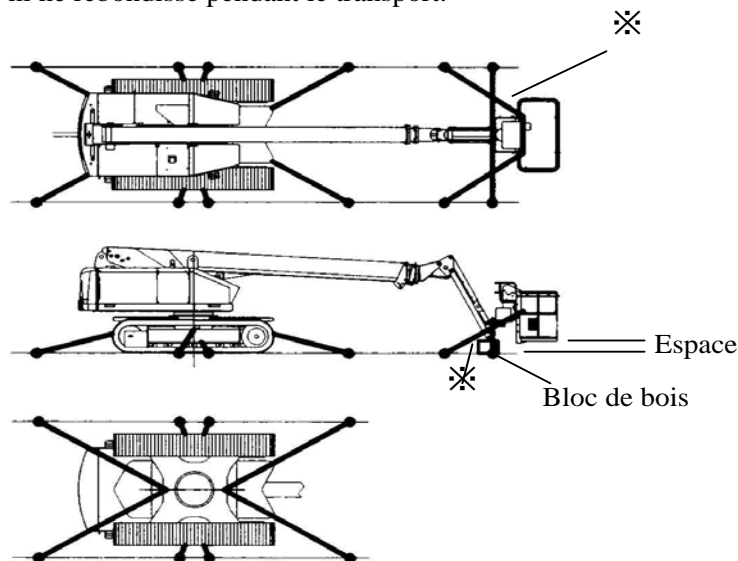
Trou de la goupille de sécurité

(3) Vérifier que toutes les portes et les couvercles de l'engin sont fermés et bien verrouillés.

(4) Fixer le châssis de l'engin convenablement à la plate-forme du véhicule de transport.

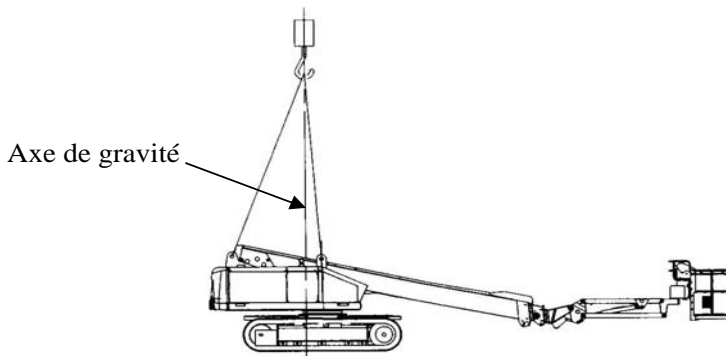
(5) Fixer la fléchette en insérant un bloc de bois sous la tête de la fléchette pour éviter que la flèche et la fléchette ne rebondissent pendant le transport.

- (6) Arrimer la nacelle de manière à ce qu'elle n'oscille pas pendant le transport. Veiller, par la même occasion, à maintenir un espace libre entre le fond de la nacelle et la plate-forme du véhicule de transport.
- (7) Ne pas trop serrer les chaînes portant un astérisque (\*). Les serrer suffisamment pour que la nacelle n'oscille pas ni ne rebondisse pendant le transport.



## 2. En cas de levage

Faire passer les chaînes d'élingage ou les câbles métalliques par les anneaux situés sur la plate-forme tournante et lever lentement l'engin.



### Avertissement :

- Utiliser des chaînes d'élingage ou des câbles métalliques suffisamment solides pour résister au poids de l'engin.

Modèle	Poids
SR18AJ / ISR60J	12 900 kg (28 400 LBS)
SR21AJ / ISR70J	15 200 kg (33 500 LBS)

- Veiller à escamoter et baisser la flèche entièrement avant de lever l'engin.



## XIII Graissage

### 1. Lubrifiants recommandés

Fabricants	Huile hydraulique		Huile de boîte de vitesses	Lubrifiant		
	Emploi général	Pour région froide	Boîte de vitesses de déplacement et de rotation	Général	Composé pour boîte de vitesses	Molybdène
Shell oil	Tellus oil 22 ou k22	Tellus oil T15	Spirax EP 90	Alvania EP grease 2	Cardium compound A ou D	Retinax AM
Esso oil	Nuto H22	—	Standard gear oil 90 Esso gear oil GP80	Lithtan EP2 Beacon EP2 Nidok EP2	JWS2563 Spartal EP2200	Beacon Q2
Mobil oil	DTE 24	—	Standard gear oil 90 Mobilube GX90	Mobilux EP2	Mobiltac QQ	Mobil grease special
Nippon oil	Super highland 22	Highland wide 15	Gearlube SP 90	Epiknock AP2	Cranoc compound 1	New molybnick
Idemitsu kosan	Daphne super hydraulic oil 22	Daphne super hydro X22	Apoloil gear HE 90	Daphne eponex grease EP No.2	Daphne open gear oil No.1	Daphne grease M No.2
Cosmo oil	Cosmo hydro AW22	—	Cosmo gear GL-490	Cosmo grease diner Max EP No.2	Cosmo gear compound No.2	Cosmo molybdenum grease No.2
Japan energy	Hydrax 22	—	Gear 4-90	Resonics grease EP-2	Gear compound No.2	Resonics grease EP-2
Mitsubishi oil	Hydro fluid EP22	—	Diamond hypoid gear oil 90	Diamond multipurpose EP grease 2	Mitsubishi gear compound 2	Diamond multipurpose EP grease 2
General oil	Panol 22	—	G gear 4-90	Gemico grease ME-2	Mitsubishi gear compound 2	Gemico grease AD-1

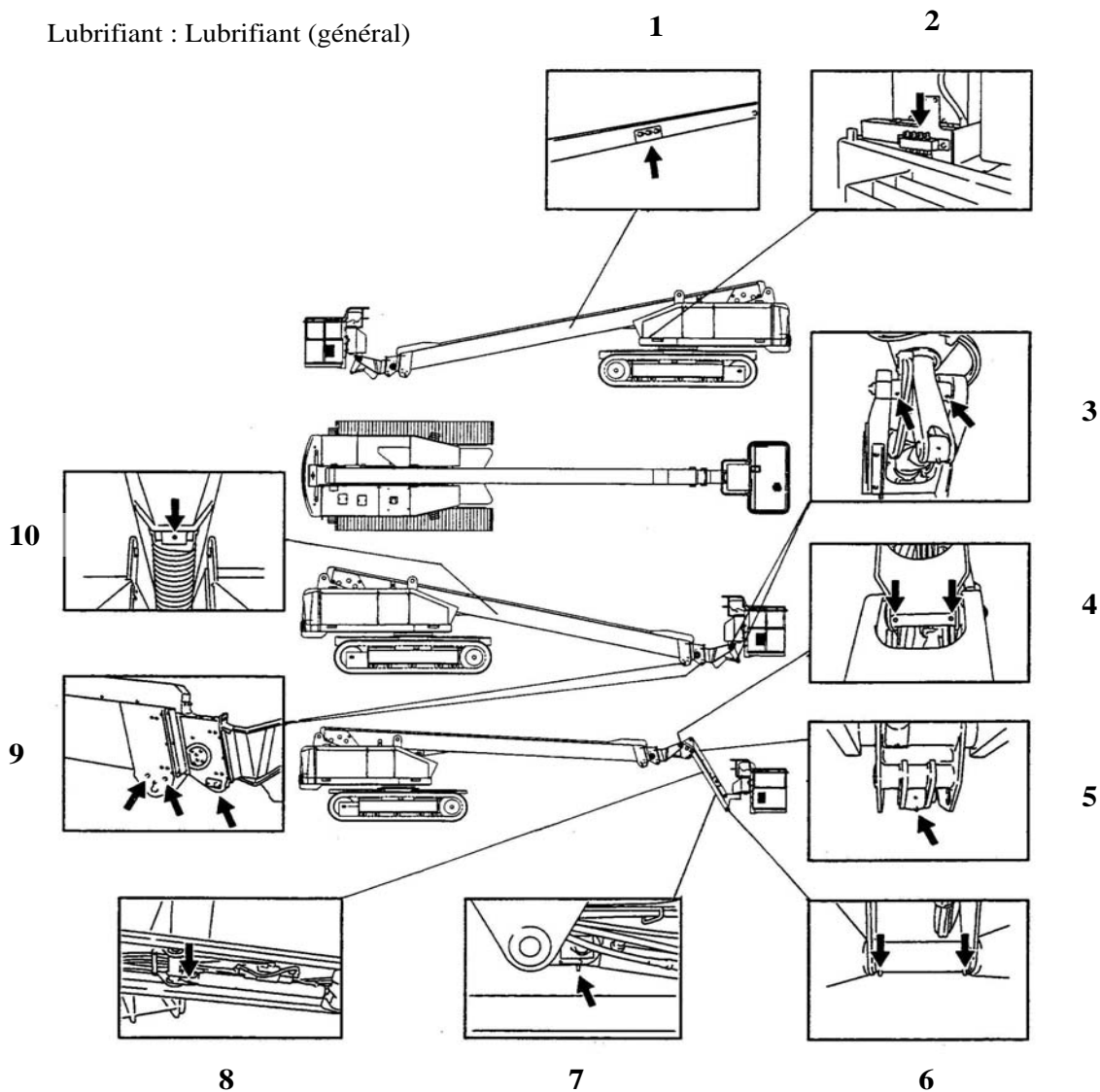
\* Graisser suffisamment les charnières de l'engin à l'aide d'huile pour machine.



## 2. Points et intervalles de graissage

### 2.1 Graissage toutes les 100 heures ou tous les mois

Lubrifiant : Lubrifiant (général)



1	Goujon d'articulation de la flèche, goujon d'ancrage pour vérin de nivelage inférieur.	6	Goujon d'articulation de la fléchette.
2	Palier de rotation, goujons d'ancrage pour vérin de levage et vérin de nivelage inférieur.	7	Goujon d'ancrage pour le vérin de la fléchette.
3	Goujon d'articulation de la nacelle, goujon d'ancrage pour cylindre de levage supérieur	8	Goujon d'ancrage pour le vérin de la fléchette.
4	Goujon d'articulation de la fléchette.	9	Rouleaux de la flèche.
5	Goujon d'ancrage pour le vérin supérieur de réglage du niveau.	10	Goujon d'ancrage pour le vérin de levage.

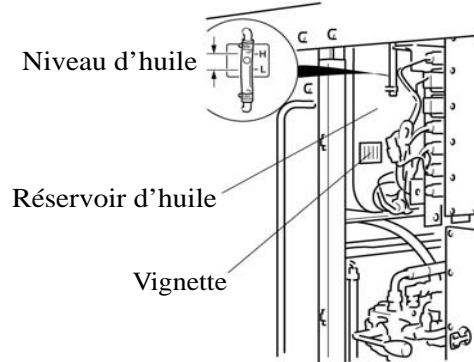
## IX Entretien quotidien

Les différents matériaux ayant servi à fabriquer cet engin s'usent ou se détériorent progressivement. Remplacer périodiquement les pièces difficiles à vérifier au niveau sécuritaire, en fonction de leur durée de vie utilisable prévue.

### 1. Huile hydraulique

#### 1.1 En cas de réalimentation

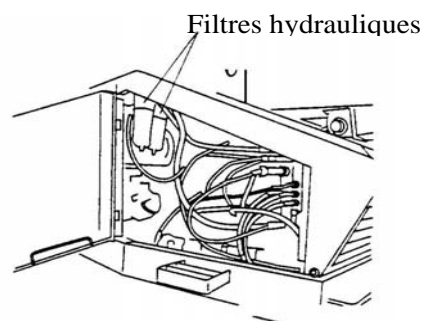
Vérifier le niveau d'huile à l'aide de la jauge et réalimenter au niveau requis par le biais du bouchon de remplissage d'huile.



**Conseil :** Replier et abaisser entièrement la flèche avant de vérifier le niveau d'huile hydraulique.

#### 1.2 Changement d'huile hydraulique (une fois par an)

- (1) Replier et baisser entièrement la flèche.
- (2) Déposer le bouchon de vidange d'huile au fond du réservoir et vider à fond l'huile hydraulique, puis revisser le bouchon.
- (3) Remplir à nouveau le réservoir d'huile hydraulique fraîche après avoir vérifié le niveau d'huile.
- (4) Remplacer simultanément les filtres hydrauliques.

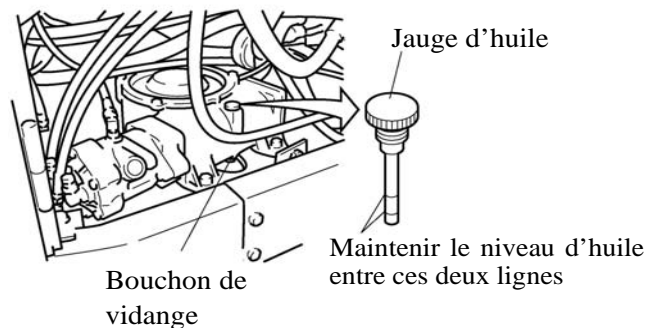


**Conseil :** Capacité d'huile hydraulique du réservoir : 200 litres (52,8 gallons)

## 2. Huile pour boîte de vitesses du dispositif de rotation

Changer l'huile pour boîte de vitesses une fois par an ou toutes les 1 200 heures.

- (1) Déposer le bouchon de vidange d'huile et la jauge afin de vider à fond l'huile pour boîte de vitesses.
- (2) Revisser le bouchon de vidange d'huile et remettre de l'huile fraîche pour la boîte de vitesses.  
Capacité d'huile : 1,7 litres (0,45 gallons)
- (3) Remettre la jauge du niveau d'huile.

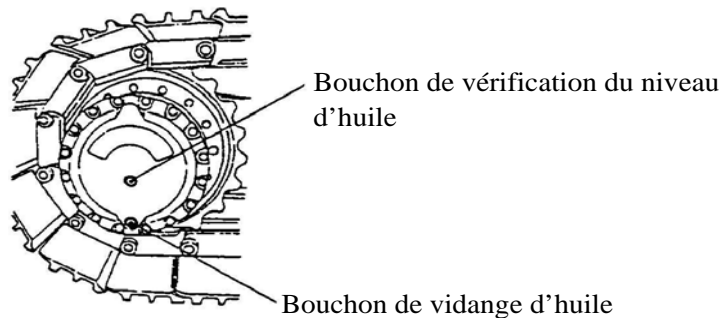


## 3. Huile pour boîte de vitesses

Changer l'huile pour boîte de vitesses une fois par an ou toutes les 1 200 heures.

- (1) Déplacer l'engin et positionner le bouchon de vidange d'huile en position inférieure, comme indiqué dans la figure ci-dessous.
- (2) Déposer le bouchon de vidange d'huile et la jauge afin de vider à fond l'huile pour boîte de vitesses.
- (3) Revisser le bouchon de vidange d'huile.
- (4) Réalimenter la boîte de vitesses en huile fraîche par le biais de l'orifice de remplissage d'huile jusqu'à ce que le niveau atteigne le niveau d'huile de l'orifice de remplissage, puis revisser les bouchons du niveau et de remplissage d'huile.

**Conseil :** Capacité d'huile : 2,5 litres (0,66 gallons) par côté

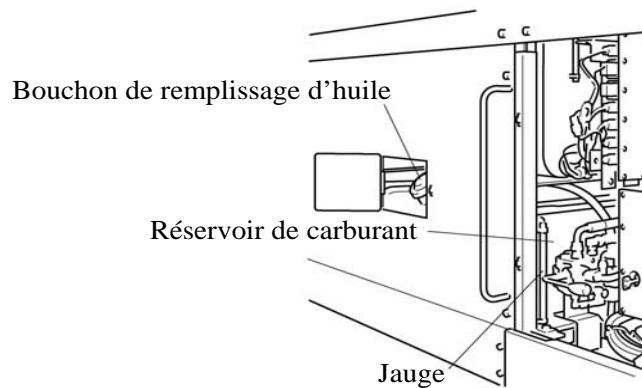


## 4. Carburant

Utiliser du gasoil comme carburant.

Vérifier le niveau de carburant à l'aide de la jauge et réalimenter.

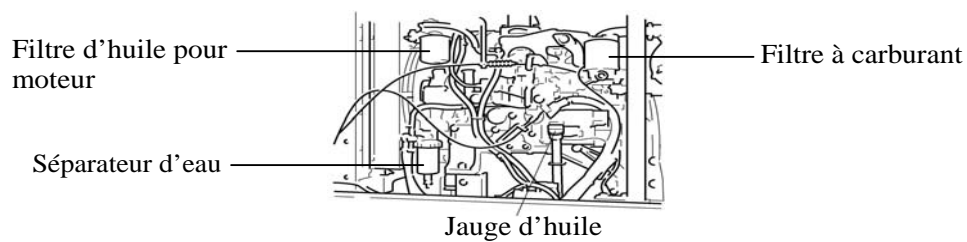
**Conseil :** Capacité du réservoir : 150 litres (39,6 gallons)



## 5. Moteur

Pour le détail concernant l'entretien du moteur, consultez le manuel du fabricant du moteur.

Un liquide de refroidissement longue durée (température de congélation de  $-40^{\circ}\text{C}$ ) est versé par Aichi dans le nouvel engin avant l'expédition.

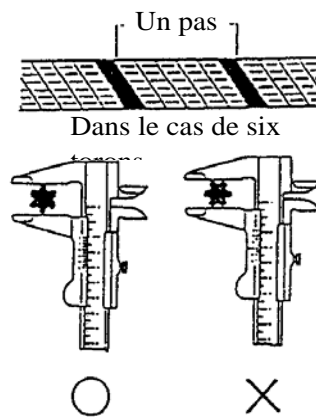


## 6. Câbles métalliques

En cas de défaut observé parmi ceux cités ci-dessous, remplacer les câbles métalliques.

- (1) Câble déformé
- (2) Câble étiré ou corrodé.
- (3) Câble sectionné.
- (4) Si le diamètre du câble s'est réduit de plus de 3 pour cent par rapport au diamètre nominal. Voir la figure ci-dessous pour vérifier le diamètre du câble.

**Conseil :** Pour plus de détails, contacter l'atelier de réparation Aichi.

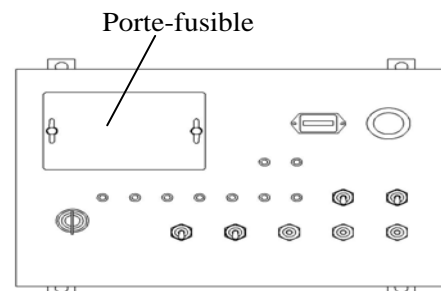


## 7. Fusibles

Le porte-fusible est situé dans le panneau de commande inférieur. Si l'engin ne fonctionne pas, il se peut que le fusible ait sauté.

**Conseil :** Lors du remplacement d'un fusible, s'assurer que le contact à clé du moteur est en position OFF.

10A	5A	5A	5A	10A	5A
Démarrage du moteur	Pompe d'urgence	Commande inférieure	Commande supérieure	Klaxon	Horomètre
20A		10A		5A	
CENTRALE SUPÉRIEUR	Moteur	Unité centrale, inférieure	Éclairage de chantier	ETIUVES (Pompe à carburant)	Fuse removing tool
20A	20A	10A	10A	5A	



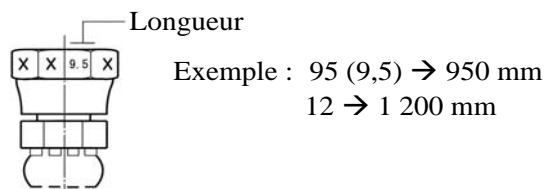
### Détail du porte-fusible

## 8. Flexibles hydrauliques

En cas de fuite d'huile du flexible hydraulique, cesser immédiatement d'utiliser l'engin et contacter l'atelier de réparation Aichi. Lorsque vous commandez un flexible hydraulique, veuillez préciser les données suivantes à l'atelier de réparation.

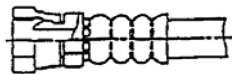
- (1) Type de flexible hydraulique : caoutchouc ou nylon.
- (2) emplacement sur l'engin
- (3) Longueur du flexible hydraulique : la distance entre les extrémités des deux manchons de tuyau flexible.

**Conseil :** La longueur du flexible est indiquée sur le "manchon du tuyau flexible" comme indiqué dans la figure ci-dessous. Toutefois, ceci est valable uniquement pour les tuyaux en caoutchouc.

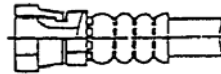


- (4) Type de manchon de tuyau flexible.

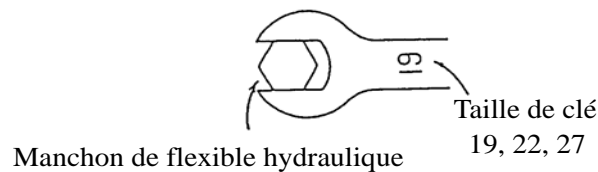
Manchon de tuyau flexible (mâle)



Manchon de tuyau flexible (femelle)

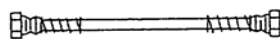


- (5) Longueur du flexible hydraulique : Indiquer la taille de la clé pour le manchon du flexible.

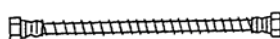


- (5) Présence d'armure

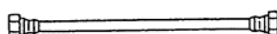
① Armure des deux côtés



② Armure à part entière



③ Pas d'armure

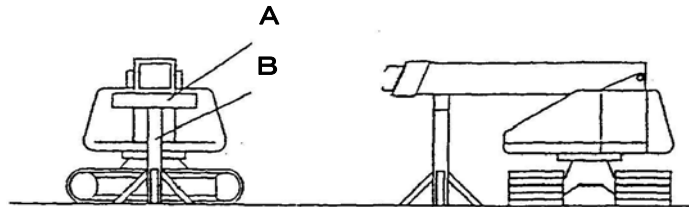


## 9. Engin sur chenilles

Rajuster périodiquement la tension des chenilles, car, en raison de l'usure, celles-ci peuvent se détendre. Si la tension n'est pas réglée correctement, les chenilles risquent de se détacher.

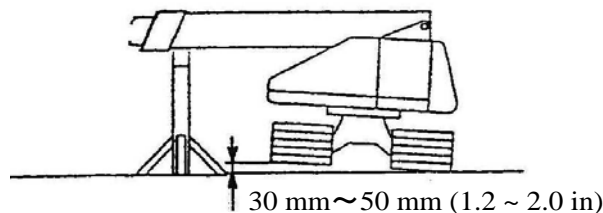
### 9.1 Méthode de réglage

- (1) Installer l'engin sur une surface solide et plane, replier entièrement la flèche, puis faire pivoter celle-ci vers la droite ou la gauche du châssis.
- (2) Positionner le "support de flèche B" et le "bloc de bois A" sous la 1<sup>ère</sup> section de la flèche comme indiqué dans la figure ci-dessous.



**Avertissement :** La longueur du "bloc de bois A" doit dépasser la largeur de la 1<sup>ère</sup> section de la flèche, s'assurer que la flèche se situe au centre du bloc de bois. Par mesure de sécurité, veiller à ce que le support soit stable.

- (3) Baisser lentement la flèche pour appuyer celle-ci contre le bloc de bois et laisser un espace libre de 30~50 mm (1,2~2 pouces) entre la chenille et le sol.



**Danger :**

- Effectuer les manœuvres avec la flèche à partir du panneau de commande inférieur.
- Ne pas lever la chenille de plus de 50 mm (2 pouces) au-dessus du sol.  
Si la chenille est soulevée à une hauteur supérieure, il se peut que l'engin devienne instable.

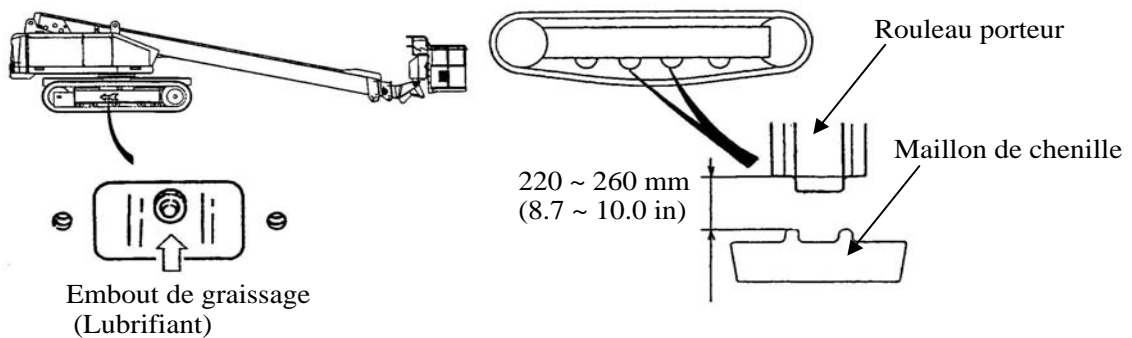
- (4) Lubrifier le vérin de graissage au moyen des embouts destinés à cet effet, installés sur le lubrificateur indiqué sur la page suivante afin d'augmenter la tension exercée sur la chenille.

Régler l'espace entre le maillon et le rouleau de la chenille installé au centre sur 220 ~ 260 mm (8,7 ~ 10 pouces).

Si la chenille est trop serrée, dévisser le composant lubrificateur jusqu'à ce que la graisse s'écoule.

**Danger :** • Ne pas desserrer l'embout de graissage, car celui-ci pourrait sauter et entraîner des blessures graves.

- Ne pas dévisser le lubrificateur de plus d'un tour, car il risque de sauter et d'entraîner des blessures graves.



- (5) Après le réglage d'un côté, faire pivoter la flèche de 180° et procéder de la même manière pour l'autre côté.

**Conseil :** Veiller à bien régler identiquement la tension sur les chenilles de gauche et de droite.

## 9.2 Intervalles de réglage

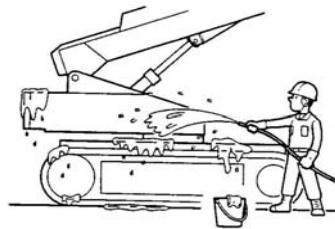
Régler la tension des chenilles selon les intervalles indiqués ci-dessous :

	Intervalle
Première fois sur nouvel engin	Après 10 ~ 20 heures
Ensuite	Toutes les 800 heures ou tous les 6 mois

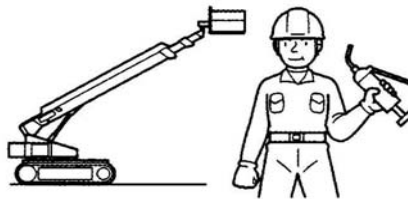


## XV Stockage à long terme

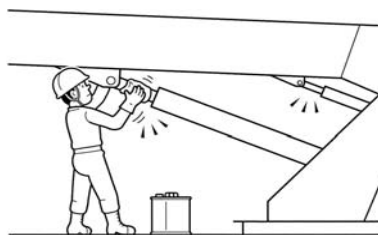
(1) Nettoyer l'engin.



(2) Bien graisser toutes les parties de l'engin.



(3) Appliquer de l'huile antirouille aux tiges de vérin.

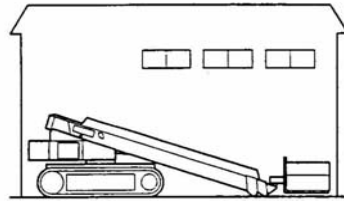


**Avertissement :** Les vérins laissés sans huile antirouille risquent de rouiller.



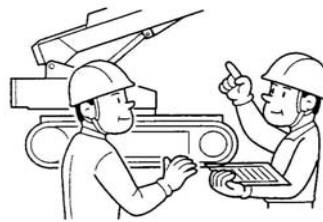
(4) Stocker dans une salle sèche.

Si le stockage à l'extérieur est inévitable, garer l'engin sur une surface solide et plane et le couvrir d'une bâche imperméable.



(5) Pendant le stockage à long terme, effectuer périodiquement les opérations suivantes :

- Faire fonctionner l'engin périodiquement pour éviter la corrosion des parties graissées.
- Conduire l'engin périodiquement pour éviter l'accumulation de rouille sur les maillons de chenilles.



**Conseil :** Utiliser un chiffon pour nettoyer l'huile antirouille appliquée sur les tiges de vérin avant de faire fonctionner la flèche.



## **XVI Fonctionnement des accessoires**

Comme les accessoires sont installés à la demande du client, tous les engins ne sont pas équipés des éléments cités.

### **1. Éclairage de chantier**

Lorsque vous appuyez sur l'interrupteur de l'éclairage de chantier du panneau de commande supérieur, l'éclairage s'allume.

**Conseil :** Si l'éclairage de chantier reste allumé alors que le moteur est à l'arrêt, il se peut que la batterie de l'engin soit plate. Utilisez l'éclairage de chantier quand le moteur est en marche.

### **2. Radiophare tournant**

Le radiophare tournant s'allume dès que le moteur démarre.

### **3. Prise de courant C.A.**

Permet de connecter le réseau à la fiche C.A. située au niveau de la plate-forme tournante avant d'utiliser des outils électriques dans la nacelle.

### **4. Commande à distance du dispositif de déplacement**

La fonction de déplacement du sol est disponible grâce à la connexion de la commande à distance optionnelle de déplacement au panneau de commande inférieur.