

# OLYMPUS MINI

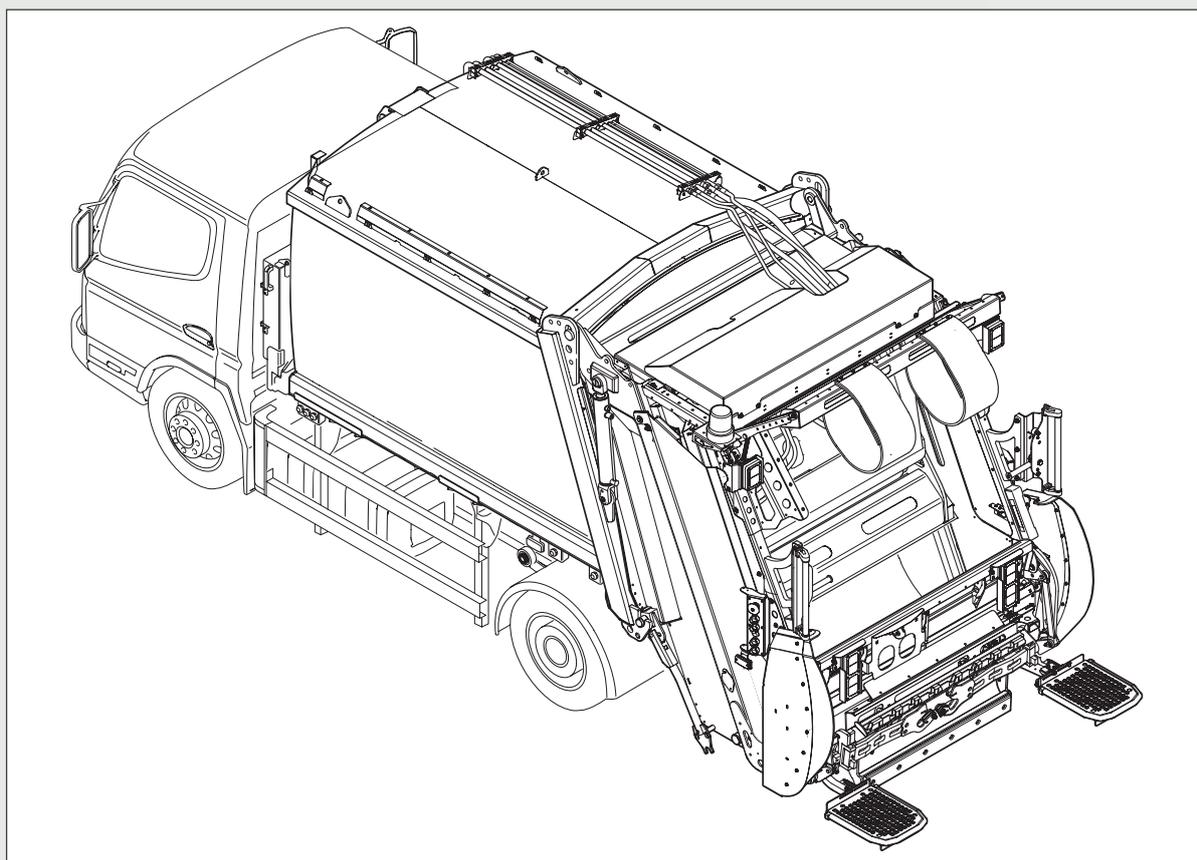
MANUEL D'ENTRETIEN



Ce manuel d'entretien fournit toutes les informations et données d'entretien pertinentes nécessaires pour effectuer les inspections et procédures de maintenance programmées désignées sur les systèmes et composants installés sur les bennes de collecte des déchets Ros Roca S.A. Olympus Mini.

Les informations contenues dans ce manuel d'entretien doivent être utilisées conjointement avec les manuels d'entretien du châssis-cabine et de tout équipement auxiliaire installé sur le véhicule de collecte des déchets.

Ce Manuel d'Entretien est principalement conçu pour assister les techniciens qualifiés dans l'entretien et la réparation des systèmes et composants qui y sont décrits, mais peut aussi être utilisé comme ouvrage de référence pour la formation.



Mini véhicule de collecte des déchets Ros Roca S.A. Olympus



Précaution:

**IMPORTANT:** Les techniciens exécutant les procédures d'entretien décrites dans ce Manuel d'Entretien sont supposés apprécier, comprendre et mettre en œuvre toutes les procédures de sécurité et de réparation en atelier généralement acceptées par l'industrie de réparation des véhicules à moteur.

Cependant, il est très important que tous les techniciens lisent, comprennent et respectent toutes les instructions énoncées au chapitre 2 « Hygiène et sécurité » de ce manuel lorsqu'ils entreprennent des procédures décrites dans ce manuel.

# AVANT-PROPOS

Ros Roca S.A. (la Société) se réserve le droit de modifier les spécifications, la conception, les matériaux, les procédures et les dimensions des matériels décrits dans ce document, à tout moment et sans préavis, conformément à la politique d'amélioration continue des produits de la Société.

Ros Roca S.A. s'est efforcée de veiller à l'exactitude de ses publications. Néanmoins, aucun des éléments illustrés, décrits ou cités en référence dans les publications ne saurait être considéré comme un guide infailible des procédures, des matériaux, des spécifications, de la conception ou comme une garantie de disponibilité d'un véhicule en particulier. Et cette publication ne constitue pas non plus une offre de vente d'un véhicule en particulier. La Société décline toute responsabilité en cas d'éventuels dysfonctionnements mécaniques ou électriques, dommages, pertes, blessures ou décès causés par l'utilisation d'informations incorrectes ou mal formulées, une omission ou une erreur survenue lors de la préparation de cette publication.

© 2022 Ros Roca S.A.

## TOUS DROITS RESERVES.

Traduction des instructions d'origine.

Compilé et publié par:

TERBERG MATEC FRANCE

7 Rue des Malines

91090, Lisses

France

Téléphone: +33 (0)1 60 19 87 80

commercial.matec.fr@terberg.com

Aucune partie de cette publication ne doit être reproduite, conservée sur système de recherche documentaire ou transmise sous quelque forme que ce soit sans autorisation préalable de la Société.

## Description

La superstructure de collecte des déchets Olympus Mini est une superstructure de collecte des déchets fixe à chargement arrière fabriquée selon la norme EN 1501-1.

## Utilisation prévue

La superstructure de collecte des déchets Olympus Mini doit être montée sur des châssis-cabines spécifiés pour l'application de collecte des déchets et doit être utilisée pour collecter et transporter les déchets domestiques et industriels, ainsi que les matériaux recyclables.

La superstructure de collecte des déchets Olympus Mini n'est pas conçue pour:

- Un fonctionnement dans des conditions sévères, par ex. dans des conditions environnementales extrêmes telles que:
  - Des températures inférieures à -25 °C et supérieures à +40 °C.
  - Un fonctionnement en milieu tropical.
  - Un fonctionnement avec des vents d'une vitesse supérieure à 75 km/h.
- Un fonctionnement dans un environnement contaminant.
- Un fonctionnement en milieu corrosif.
- Un fonctionnement en atmosphères potentiellement explosives.
- La manutention de charges dont la nature pourrait conduire à des situations dangereuses (ex. les déchets chauds, les acides et bases, les matières radioactives, les déchets contaminés, notamment les charges fragiles, les explosifs).
- Un fonctionnement sur les navires.

## Nom et adresse du fabricant

TERBERG MATEC FRANCE

7 Rue des Malines

91090, Lisses

France

## Enregistrement de publication

ÉDITION	RÉFÉRENCE DU DOCUMENT	DATE DE PUBLICATION	COMMENTAIRES
Cette édition	OM1R-SM-FR03R-B	Septembre 2022	Image de marque mise à jour.
Édition précédente	OM1R-SM-FR02R	Mai 2017	Ajout des schémas des circuits hydrauliques et électriques. Ajout des limites de vitesse associées aux marchepieds pour la France. Révision du style des paragraphes Avertissement, Précaution et Note.
	OM1R-SM-FR01R	Juin 2015	Première édition.

## SOMMAIRE

INTRODUCTION	1-1
HYGIÈNE ET SÉCURITÉ	2-1
CONTRÔLES QUOTIDIENS	3-1
NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE	4-1
NETTOYAGE	5-1
MAINTENANCE PROGRAMMÉE	6-1
ENTRETIEN OPÉRATIONNEL	7-1
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	8-1
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	9-1
INDEX	I-1



CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE BLANCHE DÉLIBÉRÉMENT

## SOMMAIRE

1	INTRODUCTION .....	1-3
1.1	CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	1-3
1.2	IMMOBILISATION DU VÉHICULE AVANT MISE EN ŒUVRE DES PROCÉDURES D'ENTRETIEN .....	1-3

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE BLANCHE DÉLIBÉRÉMENT

## 1 INTRODUCTION

Ce manuel identifie toutes les procédures de maintenance préventive recommandées et les inspections à effectuer sur les bennes de collecte des déchets Olympus Mini.

### 1.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ



#### AVERTISSEMENT:

Il incombe au technicien de respecter toutes les consignes de sécurité et procédures figurant au chapitre 2 « Hygiène et sécurité » de ce manuel ainsi que toutes les réglementations en vigueur portant sur le travail sans danger, l'hygiène, la santé et la sécurité, les réglementations d'atelier et les codes pratiques d'atelier lors de l'exécution des procédures décrites dans ce manuel.

### 1.2 IMMOBILISATION DU VÉHICULE AVANT MISE EN ŒUVRE DES PROCÉDURES D'ENTRETIEN

Avant de commencer toute procédure de service, le véhicule de collecte des déchets doit être immobilisé de la manière suivante:

1. Placez le véhicule sur une surface propre, plane et stable.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Passez au point mort.
4. Coupez le moteur.
5. Calez les roues.
6. Vérifiez que le hayon est en position normale baissée, verrouillé sur la benne.
7. Appuyez sur le bouton « Système de la benne » pour désactiver la benne.
8. Coupez le contact. Retirez la clé et conservez-la.
9. Attachez un écriteau « NE PAS DÉMARRER OU UTILISER CE VEHICULE » au volant.
10. Verrouillez toutes les portes de la cabine. Retirez les clés et conservez-les.
11. Si nécessaire, isolez ou déconnectez la batterie (Reportez-vous aux informations de service du fabricant du châssis-cabine pour les procédures).

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE BLANCHE DÉLIBÉRÉMENT

## SOMMAIRE

<b>2</b>	<b>HYGIÈNE ET SÉCURITÉ .....</b>	<b>2-3</b>
2.1	INTRODUCTION.....	2-3
2.2	SYMBOLES DE SÉCURITÉ, AVERTISSEMENTS, PRÉCAUTIONS ET NOTES .....	2-3
2.3	PERSONNEL FORMÉ AUX OPÉRATIONS D'ENTRETIEN .....	2-3
2.4	RECOURS À CES CONSIGNES .....	2-3
2.5	PRÉCAUTIONS ET PROTECTION DU PERSONNEL.....	2-4
2.5.1	HYGIÈNE PERSONNELLE.....	2-4
2.5.2	VÊTEMENTS DE PROTECTION .....	2-4
2.6	TRAVAIL EN HAUTEUR.....	2-5
2.7	PREMIERS SECOURS ET TRAITEMENT D'URGENCE .....	2-6
2.7.1	MATÉRIEL DE PREMIERS SOINS DE L'ATELIER.....	2-6
2.7.2	COUPURES ET BLESSURES.....	2-6
2.7.3	INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE .....	2-6
2.7.4	BRÛLURES .....	2-6
2.7.5	CONTACT AVEC DES LIQUIDES ET (OU) INGESTION DE LIQUIDES .....	2-6
2.8	PRÉCAUTIONS, PROCÉDURES ET PRATIQUES DE L'ATELIER.....	2-7
2.8.1	FICHES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ DES PRODUITS.....	2-7
2.8.2	TECHNICIEN RESPONSABLE DES CLÉS.....	2-8
2.8.3	IMMOBILISATION DU VÉHICULE.....	2-8
2.8.4	PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES CONCERNANT L'ATELIER .....	2-8
2.8.5	PROPRETÉ DU LIEU DE TRAVAIL .....	2-8
2.8.6	PIÈCES MOBILES OU ROTATIVES .....	2-9
2.8.7	COMPOSANTS CHAUDS.....	2-9
2.8.8	TRAVAIL EN FONCTIONNEMENT .....	2-9
2.8.9	FIXATIONS.....	2-9

## SOMMAIRE

2.8.10	PROTECTION DES COMPOSANTS DU VÉHICULE DANS LE CADRE D'OPÉRATIONS DE MEULAGE, PERÇAGE ET SOUDAGE .....	2-9
2.8.11	SOUDER SUR LE VÉHICULE OU À PROXIMITÉ .....	2-9
2.8.12	MANIPULATION ET DÉPLACEMENT DES CHARGES .....	2-10
2.8.13	MATÉRIEL D'ACCÈS ET DE LEVAGE.....	2-10
2.8.14	NETTOYAGE DU MATÉRIEL .....	2-10
2.8.15	PRÉCAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	2-10
2.8.16	CARBURANT, HUILE, LUBRIFIANTS, DÉGRAISSANTS ET FILTRES .....	2-11
2.8.17	SOLVANTS .....	2-11
2.8.18	CONTACT AVEC LES RÉSIDUS DE MATÉRIAUX PLASTIQUES APRÈS INCENDIE ...	2-11
2.9	LAVAGE D'UN VÉHICULE .....	2-12
2.9.1	LAVAGE SOUS PRESSON.....	2-12
2.10	CIRCUITS ÉLECTRIQUES DU VÉHICULE .....	2-12
2.10.1	PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES CONCERNANT L'ÉLECTRICITÉ.....	2-12
2.10.2	DÉCONNEXION ET RECONNEXION DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES .....	2-13
2.11	SOUDER SUR LE VÉHICULE OU À PROXIMITÉ.....	2-13
2.12	SYSTÈMES HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE.....	2-14
2.12.1	REMISE EN SERVICE DU VÉHICULE .....	2-14

## 2 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

### 2.1 INTRODUCTION

Ce chapitre spécifie les consignes qui doivent être respectées par le personnel qui effectue les opérations de maintenance sur les véhicules de collecte des déchets Olympus Mini.

Les consignes que doivent respecter le personnel qui exploite le véhicule de collecte des déchets Olympus Mini se trouvent dans le chapitre équivalent du Manuel de l'opérateur Olympus Mini.

Il incombe à chacun de veiller à ce que son travail et celui de ses collègues s'effectue dans des conditions de sécurité optimales. Ces lignes directrices ont pour objectif d'attirer l'attention des techniciens d'entretien sur l'importance des problématiques de sécurité, ainsi que de mettre l'accent sur les dangers connus. Lisez ce chapitre très attentivement et utilisez les procédures comme des guides pratiques pour travailler en sécurité en toutes circonstances. Si nécessaire, n'hésitez pas à discuter des aspects qui vous paraissent flous avec votre supérieur hiérarchique ou votre responsable sécurité.

Les lignes directrices présentes dans ce manuel ne sont pas définitives et ne prévalent par sur, ni ne remplacent les règles et instructions locales. Il peut exister d'autres moyens pour s'assurer que les opérateurs et la maintenance travaillent de manière sûre, et vous devez aussi observer les éventuelles règles et méthodes de sécurité applicables.

Les informations présentes dans ce chapitre doivent être utilisées conjointement avec les chapitres concernés des manuels d'atelier, manuels de l'opérateur, et toutes autres informations d'entretien applicables au châssis-cabine du véhicule ou à tout équipement auxiliaire monté sur le véhicule.

Une attention particulière doit être accordée aux procédures de sécurité et aux précautions qui doivent être observées avec les systèmes électroniques, les systèmes d'alimentation carburant haute pression, les systèmes d'injection d'urée, les systèmes d'échappement à catalyseur à haute température et les systèmes de réfrigération de climatisation installés sur les châssis-cabines des véhicules commerciaux modernes.

### 2.2 SYMBOLES DE SÉCURITÉ, AVERTISSEMENTS, PRÉCAUTIONS ET NOTES

Le symbole de sécurité suivant utilisé tout au long de ce manuel indique une information essentielle au respect des principes d'hygiène et de sécurité ciblés. Ce symbole s'applique à TOUTES les informations contenues dans ce chapitre.



Toutes les informations de sécurité DOIVENT être strictement observées.

#### AVERTISSEMENTS



##### AVERTISSEMENT

Les avertissements sont imprimés dans ce style. Ils se rapportent à une procédure à suivre à la lettre pour éviter tout risque de blessure ou de mort.



##### Précaution:

Les Précautions sont imprimées dans ce style. Il s'agit de procédures à suivre pour éviter les dysfonctionnements ou la détérioration des composants concernés.

#### Remarque:



Les notes sont imprimées dans ce style. Elles concernent des informations essentielles à propos de toute opération ou événement, autre qu'un **AVERTISSEMENT** ou une **Précaution**.

### 2.3 PERSONNEL FORMÉ AUX OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

Placé dans des mains inhabiles, le véhicule peut constituer un danger et par conséquent, son utilisation, son entretien et sa réparation doivent être exclusivement confiés à du personnel suffisamment compétent et autorisé et se servant, si besoin est, d'équipements homologués de sécurité.

Le personnel de maintenance doit avoir suivi un cours de formation approuvé comprenant les éléments suivants:

- Les consignes de sécurité à observer lors de l'utilisation, de l'entretien et des réparations du véhicule de collecte des ordures.
- Travailler en hauteur en toute sécurité.
- La vérification des dispositifs de sécurité.
- L'identification des composants nécessitant un entretien pour assurer la sécurité du véhicule de collecte des ordures et les intervalles auxquels l'entretien est nécessaire.
- Comment utiliser les points de levage de composants ou de sous-ensembles lourds qui doivent être levés en une seule pièce.

### 2.4 RECOURS À CES CONSIGNES

Ces consignes ont été rédigées exclusivement à l'intention du personnel compétent et autorisé du ou des véhicule(s) au(x)quel(s) se rapporte ce Manuel. Elles ne doivent pas être utilisées par d'autres personnes, sur d'autres véhicules ou pour un autre usage quel qu'il soit.

# HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

## 2.5 PRÉCAUTIONS ET PROTECTION DU PERSONNEL

### 2.5.1 HYGIÈNE PERSONNELLE

L'hygiène personnelle est importante en toutes circonstances, particulièrement pour les personnes travaillant dans le domaine de l'élimination des déchets, dans lequel les rats peuvent développer et répandre des maladies telles que la **LEPTOSPIROSE**.

La **Leptospirose**, ou maladie de Weil, est une forme de jaunisse dont les premières phases sont similaires à la grippe. Comme l'infection s'introduit parfois dans le corps via des lésions cutanées, il est important d'administrer minutieusement les premiers soins sur toute blessure.

La **Leptospirose** est véhiculée par l'urine des rats. Si vous avez le moindre soupçon de travailler dans un environnement contaminé, suivez rigoureusement ces règles:

1. Portez toujours des vêtements de protection.
2. Veillez à ne pas exposer aux salissures l'intérieur des vêtements de protection.
3. Après avoir retiré les vêtements de protection, lavez les consciencieusement et faites-les sécher.
4. Lavez-vous consciencieusement les mains et les avant-bras après votre travail, particulièrement avant de manger ou de boire.
5. Lavez toute éraflure, écorchure ou coupure cutanée, appliquez un antiseptique, et protégez avec un pansement stérile, un emplâtre par exemple. Ceci s'applique à TOUTES les blessures, pas seulement à celles survenues au travail.
6. Si la trousse de premiers soins doit être réapprovisionnée, signalez-le à votre superviseur.
7. Pour toute blessure plus importante qu'une éraflure ou une coupure légère, consultez votre médecin et signalez-lui le type de travail que vous effectuez.
8. Ne vous touchez pas la bouche, le nez ou les yeux pendant le travail.
9. À chaque visite chez votre médecin, signalez-lui le type de travail que vous effectuez et le milieu dans lequel vous travaillez.
10. Appliquez une crème barrière avant chaque période de travail.



Les préparations contenant de la lanoline remplacent les huiles naturelles de la peau qui peuvent être éliminées au lavage.

11. N'utilisez pas de carburant, de diluant ou de solvant pour vous laver.
12. Consultez un médecin en cas d'atteinte cutanée.

### 2.5.2 VÊTEMENTS DE PROTECTION

1. Utilisez-les et prenez soin des vêtements et du matériel de protection individuelle fournis par votre employeur, pour votre sécurité.
2. Lors de l'utilisation ou de la maintenance d'un véhicule de collecte des déchets, portez des vêtements de protection conformes à la législation et aux normes d'hygiène et de sécurité en vigueur dans le pays où le véhicule est utilisé, notamment:
  - Un bleu de travail ou une combinaison de protection en deux parties, pas trop ample et de couleur caractéristique.
  - Des bottes ou des chaussures de sécurité à coques et semelles en acier.
  - Un casque de protection.
  - Des gants de protection.
  - Des lunettes de protection.
  - Des lunettes-masque et un masque à particules en cas de travail en environnement poussiéreux.
  - Une protection des yeux suffisante pour protéger vos yeux de l'arc de soudage et des étincelles de meulage.
  - Des brassards ou une veste réfléchissants en cas de travail sur route.
3. Portez des gants imperméables en cas de risque de contact avec l'huile du circuit hydraulique.
4. Portez une protection oculaire (lunettes-masque ou écran facial anti produits chimiques) en cas de risque de contact avec les yeux.
5. Evitez toute contamination à l'huile des vêtements et de l'équipement de protection:
6. N'introduisez pas de chiffons gras dans vos poches.
7. Nettoyez régulièrement les combinaisons.
8. Jetez les vêtements non lavables ou imprégnés d'huile.
9. Si vous utilisez ou effectuez une opération de maintenance sur le véhicule, ne portez pas de vêtements amples.
10. N'oubliez jamais de retirer vos bijoux (bagues, montres, chaînes, etc.) avant de commencer à travailler sur le véhicule.
11. Les cheveux longs doivent être attachés et écartés du visage.

## 2.6 TRAVAIL EN HAUTEUR



### AVERTISSEMENTS:

Le non-respect des précautions suivantes peut entraîner des blessures ou la mort.

Vous ne devez en aucun cas marcher sur les caches en plastique du toit du hayon ou y appliquer une charge (1). Ces structures ne sont pas en mesure de supporter des charges.

Les pattes de fixation du harnais de sécurité (SHAL) ne doivent en aucun cas être utilisées comme points de levage pour soulever la benne.

En général, les composants de haut niveau et les équipements implantés sur le toit de la benne et le hayon occupent des emplacements accessibles depuis un côté du véhicule ou depuis l'arrière.

Dans la mesure du possible, chaque intervention d'entretien (inspection, remplacement, réparation) de composants de haut niveau et d'équipements implantés sur la benne ou le hayon doit se faire en faisant appel à des plates-formes d'accès de type approprié érigées de part et d'autre du véhicule ou à l'arrière de ce dernier. Ces plates-formes d'accès doivent s'utiliser en conformité avec toutes les réglementations en vigueur de santé et de sécurité et avec les réglementations d'atelier et les codes pratiques de travail en atelier.

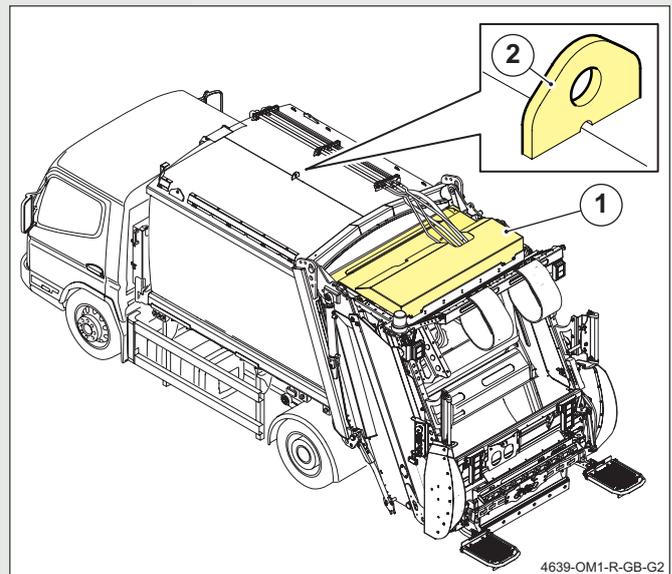
Lorsque des composants ne sont pas accessibles par un côté du véhicule ou par l'arrière alors qu'il faut procéder à une intervention depuis le toit de la benne ou la partie la plus haute du hayon, portez toujours un harnais de sécurité homologué rattaché à un œillet d'arrimage de harnais de sécurité (2), conformément à tous les systèmes de travail sans danger en vigueur, ainsi qu'aux réglementations sur la santé et la sécurité, aux réglementations de l'atelier et aux codes pratiques de l'atelier.

Les pattes de fixation du harnais de sécurité (SHAL) sont essentiellement conçues pour être utilisées par les personnels de fabrication, de production et d'entretien Ros Roca lorsqu'ils interviennent sur le toit des véhicules, conformément aux évaluations des risques et aux systèmes de sécurité mis en place chez Ros Roca.

Les clients peuvent se servir d'œillets d'arrimage du harnais de sécurité, mais uniquement après avoir réalisé les analyses requises de risques et avoir prescrit des systèmes de travail sans danger basés sur leurs propres activités.

En cas de doute, contactez votre responsable local de la santé et de la sécurité.

Si un accès à des composants implantés sous des caches s'avère nécessaire, il faut tout d'abord retirer ces caches en procédant comme indiqué dans les sections pertinentes du manuel d'atelier Olympus Mini.



1. Caches du toit du hayon.
2. Œillet d'arrimage du harnais de sécurité (SHAL).

4639-OM1-R-GB-G2

# HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

## 2.7 PREMIERS SECOURS ET TRAITEMENT D'URGENCE

### 2.7.1 MATÉRIEL DE PREMIERS SOINS DE L'ATELIER

1. L'atelier doit disposer d'un matériel de premiers soins conforme à la législation locale.
2. Familiarisez-vous avec ce matériel, ainsi qu'avec les procédures et leur pratique.
3. Si la trousse de premiers soins doit être réapprovisionnée, signalez-le à votre superviseur.

### 2.7.2 COUPURES ET BLESSURES

1. Traitez immédiatement les coupures et plaies, le cas échéant.
2. Lavez toute éraflure, écorchure ou coupure cutanée, appliquez un antiseptique, et protégez avec un pansement stérile, un emplâtre par exemple. Ceci s'applique à TOUTES les blessures, pas seulement à celles survenues au travail.

### 2.7.3 INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE

Si vous soupçonnez la possibilité d'une intoxication au monoxyde de carbone:

1. Sortez le patient à l'air frais immédiatement, en veillant à le tenir calme et au chaud.
2. Si le patient ne respire plus, pratiquez la respiration artificielle.
3. Appelez une ambulance et envoyez le patient à l'hôpital. Si une ambulance n'est pas disponible, veillez à ce que le patient soit accompagné par un secouriste compétent.

### 2.7.4 BRÛLURES

En cas de brûlure cutanée, administrez immédiatement le traitement d'urgence suivant:

1. Faites couler de l'eau froide et propre sur la zone touchée.
2. Couvrez la zone de brûlure, vêtements inclus, d'un pansement stérile propre et sec.
3. Consultez dès que possible un centre médical ou un médecin.
4. Ne prenez jamais les mesures suivantes:
  - Retirer un vêtement recouvrant une brûlure.
  - Crever une cloque.
  - Appliquer une crème ou une préparation à base d'huile sur la zone brûlée.

### 2.7.5 CONTACT AVEC DES LIQUIDES ET (OU) INGESTION DE LIQUIDES

Pour les instructions de premiers secours couvrant l'ingestion, l'inhalation, le contact cutané ou oculaire avec les fluides utilisés dans les systèmes et composants montés sur les véhicules auxquels ce Manuel s'applique, consultez la Fiche de données de sécurité appropriée contenue dans ce chapitre.

## 2.8 PRÉCAUTIONS, PROCÉDURES ET PRATIQUES DE L'ATELIER

### 2.8.1 FICHES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ DES PRODUITS

La Directive de la Commission européenne sur les agents chimiques (CAD) (98/24/EC) établit des conditions minimales de santé et de sécurité pour la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés aux agents chimiques au travail.

Au Royaume-Uni, cette Directive est mise en œuvre par le règlement de 2002 sur le contrôle des substances dangereuses pour la santé (COSHH), qui oblige les employeurs à contrôler l'exposition aux substances dangereuses pour prévenir les problèmes de santé.

Pour de plus amples détails sur la réglementation COSHH, rendez-vous sur:

<http://www.hse.gov.uk/coshh/>

Des réglementations similaires existent peut-être dans d'autres pays.

Conformément à cette législation, les fabricants d'agents chimiques, dont le gasoil, les huiles lubrifiantes, l'antigel, le lave-glace, etc. doivent publier des Fiches de données de sécurité détaillant l'information spécifique relative aux risques liés aux produits concernés.

Comptent parmi les substances dites dangereuses:

- Les substances utilisées directement dans un contexte de travail (ex. adhésifs, peintures, agents de nettoyage).
- Les substances produites dans un contexte de travail (ex. fumées de soudage et de brasage).
- Les substances naturelles (ex. grains de poussière).
- Les agents biologiques comme les bactéries et autres microorganismes.

La réglementation COSHH oblige les employeurs à:

- Évaluer les risques pour la santé des substances dangereuses utilisées ou créées sur le lieu de travail.
- Ne pas effectuer des tâches susceptibles d'exposer les employés à des substances dangereuses, avant d'avoir réfléchi aux risques et aux précautions à prendre et à toute autre mesure à envisager pour respecter les termes de la réglementation COSHH.
- Empêcher ou maîtriser l'exposition des employés à des substances dangereuses.
- Veiller à ce que des mesures de contrôle soient prises et maintenues correctement et que les procédures de sécurité soient suivies.
- Contrôler l'exposition des employés aux substances dangereuses, le cas échéant.
- Procéder comme il se doit à des bilans de santé si nécessaire ou respecter les impératifs spécifiques de la réglementation COSHH.
- Préparer les plans et procédures à mettre en œuvre pour traiter les accidents, incidents et urgences liés aux substances dangereuses, le cas échéant.
- Fournir aux employés des informations, consignes et opportunités de formation suffisantes et pertinentes.
- La loi oblige les fabricants de substances nocives à fournir une fiche de données de sécurité pour chaque produit.

Il incombe à chaque membre du personnel susceptible d'entrer en contact avec ces substances, de se familiariser avec les risques connexes et de prendre les mesures rappelées par la ou les fiche(s) de données de sécurité.

Les clients sont invités à stocker des exemplaires des Fiches de données de sécurité et d'autres informations relatives à la sécurité des produits se rapportant aux circuits et composants des véhicules auxquels se rapporte ce Manuel, à la fin de ce chapitre. Il peut exister d'autres moyens pour s'assurer que les opérateurs et la maintenance travaillent de manière sûre, et vous devez aussi observer les éventuelles règles et méthodes de sécurité applicables.

# HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

## 2.8.2 TECHNICIEN RESPONSABLE DES CLÉS

1. La responsabilité de la sécurité de l'ensemble du personnel impliqué lorsqu'un véhicule subit une intervention de maintenance, sous quelque forme que ce soit, doit être assumée par une personne, le responsable des clés. En temps normal, le responsable des clés est la personne qui travaille sur le véhicule.
2. Le responsable des clés est responsable de l'immobilisation du véhicule.
3. Toute autre personne ayant besoin d'accéder au véhicule pour quelque raison que ce soit doit en informer le responsable des clés.
4. Son travail terminé, le personnel doit informer le responsable des clés qu'il quitte le véhicule.
5. Si pour une quelconque raison le responsable des clés quitte le véhicule, il doit désigner un nouveau responsable des clés et s'assurer que l'ensemble du personnel concerné connaît le nouveau responsable des clés.
6. Lorsque le moteur tourne, le responsable des clés doit s'assurer que le personnel se tient à l'écart de la superstructure jusqu'à ce que le moteur soit arrêté, que la clé de contact soit retirée et que la porte de la cabine verrouillée.

## 2.8.3 IMMOBILISATION DU VÉHICULE

Pour immobiliser le véhicule, le responsable des clés doit:

1. Appuyez sur le bouton « Système de la benne » pour désactiver la benne.
2. Coupez le contact et retirez la clé et ses doubles, le cas échéant.
3. Attachez un écriteau « NE PAS DÉMARRER OU UTILISER CE VEHICULE » au volant.
4. Verrouiller toutes les portes de la cabine et retirer la clé et ses doubles, le cas échéant.
5. Garder toutes les clés durant l'exécution des travaux.
6. Si nécessaire, placez le commutateur d'isolation de la batterie du véhicule en position arrêt (en option), ou déconnectez la batterie du véhicule.

## 2.8.4 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES CONCERNANT L'ATELIER

1. Calez toujours les roues du véhicule lorsque des travaux de maintenance sont en cours (veuillez consulter le manuel d'atelier du constructeur du châssis-cabine pour obtenir les instructions et informations associées).
2. Le personnel ne doit pas entrer dans la superstructure ou le hayon de la trémie, à moins que le moteur ne soit arrêté, la portière de la cabine verrouillée et le responsable des clés averti de l'intervention en cours.
3. En cas de travail sur le toit du véhicule, le port d'un harnais de sécurité agréé et fixé à l'œillet d'arrimage de sécurité du hayon du véhicule (SHAL) prévu à cet effet est OBLIGATOIRE.
4. Lorsque le moteur tourne dans un espace de travail fermé, utilisez un équipement et des conduits d'évacuation des gaz d'échappement.
5. Si possible, dégraissez les composants avant manipulation.
6. Ne travaillez pas sous un véhicule uniquement soutenu par un cric; utilisez toujours des chandelles de sécurité.
7. Veillez à toujours utiliser l'outil qui convient à la tâche à exécuter – n'improvisez pas.
8. Suivez les consignes relatives à l'utilisation des outils à moteur.
9. Ne regardez pas directement les DEL à forte luminosité comme, par exemple, les lampes à DEL et les témoins lumineux d'avertissement. Vous risqueriez de provoquer des lésions irréversibles au niveau des yeux.

## 2.8.5 PROPRETÉ DU LIEU DE TRAVAIL

Un lieu de travail propre et bien rangé est un lieu de travail sûr.

1. Jetez les ordures dans les poubelles et ne les laissez pas s'accumuler.
2. Épongez immédiatement les déversements d'huile ou de liquide de refroidissement, en appliquant une méthode approuvée.
3. Ne laissez pas traîner outils et matériel.
4. Ne laissez pas les flexibles ou câbles traverser le lieu de travail.

## 2.8.6 PIÈCES MOBILES OU ROTATIVES

Le happement par ou la collision avec les parties en rotation telles que les ventilateurs, les composants du moteur ou les arbres de transmission constituent un risque de blessure grave.

L'ensemble du personnel doit être informé des risques et prendre soin de toujours se maintenir à distance des parties en mouvement ou en rotation.

Lorsque le véhicule est en marche, tous les dispositifs de protection doivent être en place.

## 2.8.7 COMPOSANTS CHAUDS

De nombreux composants du véhicule (le moteur, la boîte de vitesses, les freins, etc.) fonctionnent à des températures suffisamment élevées pour provoquer des brûlures cutanées aux personnes qui toucheraient un ensemble moteur ayant tourné récemment.

Les systèmes d'échappement, les turbocompresseurs, les convertisseurs catalytiques ainsi que leurs composants peuvent atteindre des températures extrêmement élevées.

Afin d'éviter le risque de brûlures cutanées, laissez les composants du véhicule refroidir avant d'entreprendre quelque intervention que ce soit.

Si vous effectuez des tests moteur en marche, prenez soin d'éviter tout contact avec des composants chauds du véhicule, en particulier les éléments du système d'échappement ainsi qu'avec certains liquides comme, par exemple l'huile du système hydraulique.

## 2.8.8 TRAVAIL EN FONCTIONNEMENT

Vous devrez parfois procéder à des réglages pendant que tourne le moteur et que fonctionnent les circuits du véhicule.

1. Soyez particulièrement vigilant si vous devez exécuter une opération ou un réglage quelconques sur un véhicule démarré.
2. Si possible, demandez à un collègue de se tenir à un endroit où il pourra intervenir pour couper le moteur ou les circuits du véhicule en cas d'urgence.
3. Identifiez et vérifiez le fonctionnement des boutons d'arrêt d'urgence avant de vous mettre au travail.

## 2.8.9 FIXATIONS

Utilisez toujours des éléments de fixation neufs lors de l'assemblage / du remontage de composants à l'aide de boulons soumis à un couple, d'écrous nyloc, de goupilles fendues, etc. Ne réutilisez pas les anciens éléments de fixation, sauf si le texte vous y invite explicitement.

## 2.8.10 PROTECTION DES COMPOSANTS DU VÉHICULE DANS LE CADRE D'OPÉRATIONS DE MEULAGE, PERÇAGE ET SOUDAGE

Si vous devez effectuer un meulage, un perçage, un soudage ou une opération similaire, prenez les précautions qui s'imposent pour éviter d'endommager les tuyaux, les flexibles, les câbles, les vitrages, la peinture de la cabine et les pièces de suspension en caoutchouc.

1. Protégez les pièces vulnérables des étincelles et de la chaleur produites par les opérations de meulage et de soudage à l'aide d'un bouclier.
2. Si la protection par bouclier n'est pas possible, déposez les composants vulnérables.



### Précaution:

Lors du perçage de trous, faites attention aux composants électriques qui pourraient se trouver derrière le point de perçage. Ne laissez pas des copeaux tomber sur des composants électriques, pour éviter le risque de court-circuit.

Les véhicules peuvent être équipés d'un système de lubrification automatique du châssis, ce qui augmente le nombre de tuyaux. Ces tuyaux en plastique sont fragiles. Pour de plus amples informations, consultez les manuels du constructeur du châssis-cabine.

## 2.8.11 SOUDER SUR LE VÉHICULE OU À PROXIMITÉ

Soyez extrêmement prudent lorsque vous effectuez des opérations de soudage. La soudure à l'arc électrique peut sérieusement endommager les dispositifs électroniques éventuellement montés sur le véhicule.

1. Arrêtez toujours le moteur et déconnectez les batteries et autres modules électroniques selon la séquence approuvée (voir le manuel d'atelier du constructeur du châssis-cabine pour les instructions et informations associées) avant d'effectuer toute réparation par soudage.
2. Vérifiez que du gasoil, de l'huile ou des liquides hydrauliques susceptibles de s'enflammer pendant le soudage ne fuient pas du véhicule.
3. Gardez toujours un extincteur en état de marche à portée de main.
4. Protégez vos yeux de l'arc de soudage.
5. Installez des écrans de protection pour protéger le reste du personnel des dangers de cette zone.

# HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

## 2.8.12 MANIPULATION ET DÉPLACEMENT DES CHARGES

Toute personne projetant une opération de levage ou de déplacement de charges ou participant à de telles opérations doit respecter les impératifs juridiques et réglementaires nationaux et locaux.

Bon nombre de pièces du véhicule sont extrêmement lourdes et / ou de forme et de taille compliquées. Une tentative de déplacement de ces pièces comporte un risque de blessure corporelle.

Les poids approximatif des grosses pièces figurent à la rubrique Données techniques des chapitres concernés.

Afin d'éviter toute blessure ou détérioration du matériel, vous devez respecter les règles suivantes lorsque vous travaillez sur un véhicule.

1. Employez la technique qui convient pour soulever ou porter une pièce à la main.
2. Utilisez du matériel et des techniques de levage adaptées pour soulever ou déplacer des objets lourds ou volumineux.
3. Assurez-vous que le matériel de levage a été inspecté et certifié apte au service.
4. Avant de commencer à travailler, assurez-vous que les goupilles, les supports et les câbles de sûreté sont correctement positionnés.
5. Ne déposez jamais un élément ou un composant sur une zone de passage ou sur une zone vide.
6. Préservez la propreté de l'espace de travail, qui doit être exempt d'entraves.
7. Veillez à ce que le personnel ne participant pas à la procédure respecte la distance de sécurité.

## 2.8.13 MATÉRIEL D'ACCÈS ET DE LEVAGE

Certaines tâches de maintenance obligent à ériger des plates-formes d'accès et / ou du matériel de levage, pour fournir une plate-forme sûre et stable.

1. Les plates-formes d'accès ou le matériel de levage doivent être érigés par du personnel qualifié. Ce type de matériel ne doit en aucun cas être érigé ou modifié par du personnel non qualifié.
2. Les plates-formes d'accès et le matériel de levage doivent être régulièrement soumis à des contrôles visant à confirmer durablement leur aptitude au service.

## 2.8.14 NETTOYAGE DU MATÉRIEL

1. N'essayez pas de nettoyer, d'éliminer un bouchon, de retirer une pièce endommagée alors que le matériel concerné est en service.
2. Écartez les doigts, les cheveux et les vêtements amples des pièces mobiles.
3. N'essayez pas de grimper sur ou de passer le bras au-dessus des protections.

## 2.8.15 PRÉCAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

1. Contactez l'autorité gouvernementale locale ou l'agence de protection de l'environnement pour obtenir des conseils ou des informations concernant les installations de traitement des déchets.
2. Collectez et éliminez l'huile usagée de manière réfléchie.
3. Épongez les déversements.
4. Ne brûlez pas d'huile moteur usagée, de caoutchouc, de plastique ou de mousse de polyuréthane.
5. Faites appel aux organismes de traitement des déchets agréés pour vous débarrasser de l'huile usagée.

## 2.8.16 CARBURANT, HUILE, LUBRIFIANTS, DÉGRAISSANTS ET FILTRES

Une exposition prolongée de la peau au gasoil, aux huiles lubrifiantes, à l'huile hydraulique, aux lubrifiants et aux dégraissants peut être à l'origine de troubles comme la dermatite. Les huiles usagées sont des substances cancérigènes connues et les filtres à air autant qu'à huile collectent des substances potentiellement nocives. Afin de réduire le risque auquel vous vous exposez vous-même, mais aussi l'environnement et les personnes, travaillez selon les lignes directrices ci-dessous.

1. Observez toujours la législation locale et nationale concernant la collecte et l'élimination des déchets de gasoil, d'huiles lubrifiantes, d'huile hydraulique et de lubrifiants.
2. Veillez à collecter et éliminer le gasoil, les huiles lubrifiantes, l'huile hydraulique et les lubrifiants de manière réfléchie et correctement. Contactez soit le fournisseur, soit l'autorité locale pour obtenir des informations concernant les dépôts de collecte.

Ne versez JAMAIS de gasoil, d'huiles lubrifiantes, d'huile hydraulique et de lubrifiants sur le sol, dans l'eau, à l'égout, dans un réseau d'assainissement public. Le gasoil, les huiles lubrifiantes, l'huile hydraulique et les lubrifiants déversés de la sorte dégraderaient la qualité de la nappe phréatique.

3. Collectez et éliminez le gasoil et l'huile hydraulique de manière réfléchie. Contactez soit le point de vente, soit le fournisseur, soit l'autorité locale pour obtenir des informations concernant les dépôts de collecte.
4. Les inserts et cartouches filtrantes sont des déchets dangereux à éliminer en conséquence. Suivez les instructions publiées par l'autorité locale pertinente pour leur élimination. Portez un masque adapté pour travailler sur des filtres contaminés.
5. Évitez tout contact prolongé, excessif ou répété de la peau avec le gasoil, les huiles lubrifiantes, l'huile hydraulique et les lubrifiants. Protégez la peau exposée avec un agent barrière ou un vêtement de protection.
6. Utilisez un agent de nettoyage approuvé pour nettoyer TOUTES les zones de peau entrées en contact avec du gasoil, des huiles de lubrification, de l'huile hydraulique ou des lubrifiants.
7. Ne portez pas de vêtements souillés d'huile à même la peau.
8. Évitez de respirer les brouillards huileux.

## 2.8.17 SOLVANTS

Prenez des précautions particulières si vous devez travailler avec des solvants, notamment dans le cadre d'opérations de nettoyage et de dégraissage. N'utilisez ces matériaux que dans des zones bien ventilées.

## 2.8.18 CONTACT AVEC LES RÉSIDUS DE MATÉRIEAUX PLASTIQUES APRÈS INCENDIE

La plupart des matériaux plastiques modernes émettent des gaz toxiques en brûlant. Les résidus de combustion peuvent contenir des substances et des liquides toxiques et corrosifs, particulièrement après contact avec de l'eau ou en atmosphère humide.

Lorsqu'une intervention s'effectue sur un élément quelconque d'un véhicule contaminé par des plastiques brûlés ou dégradés, observez les consignes suivantes:

1. Ne touchez pas les matériaux brûlés ou dégradés.
2. Laissez les éléments refroidir et sécher avant de commencer votre travail.
3. Portez des vêtements de protection ainsi que des gants de protection en PVC ou en néoprène. Un appareil respiratoire peut être nécessaire si l'espace est confiné.
4. Traitez les éléments contaminés, ainsi que les vêtements et le matériel de nettoyage comme des déchets toxiques et éliminez les conformément aux réglementations locales et nationales.

# HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

## 2.9 LAVAGE D'UN VÉHICULE

1. Portez des vêtements, des gants et des lunettes de protection lorsque vous lavez la benne d'un véhicule de collecte des déchets Olympus Mini. Des débris peuvent être éjectés de la benne et du hayon.
2. N'entrez jamais dans la benne ou dans le hayon avant d'avoir appuyé sur le bouton « Système de la benne » et désactivé la carrosserie (voir Manuel de l'opérateur Olympus Mini, Chapitre 4 Commandes de l'opérateur). Le moteur doit être arrêté, la clé retirée du contact, toutes les portières de la cabine verrouillées avec les clés retirées, et vous devez être en possession de toutes les clés, doubles de clés compris.
3. Prenez garde aux déchets dangereux comme le verre ou les seringues hypodermiques.
4. Ne grimpez pas dans le hayon pour ôter les débris sans connaître et être en mesure d'appliquer les procédures de sécurité données dans ce Manuel.
5. Ne nettoyez jamais la zone du joint entre le hayon et la benne si le hayon n'est pas entièrement étayé.
6. Assurez-vous que tous les drains de carrosserie et de hayon sont fermés et que leurs leviers de commande ne dépassent pas du côté du véhicule lorsque le nettoyage est terminé.

### 2.9.1 LAVAGE SOUS PRESSION



**AVERTISSEMENT:**

Ne pointez jamais la lance de nettoyage en direction de quelqu'un. Les jets d'eau haute pression peuvent blesser.



**Précaution:**

Les jets d'eau haute pression peuvent gravement endommager le matériel électrique.

1. Lorsque vous effectuez un lavage sous pression, n'approchez pas le bout de la lance de nettoyage à moins d'1 mètre.
2. Dans la mesure du possible, ne dirigez pas le jet directement vers les composants, mais plutôt en biais.
3. Ne dirigez pas le jet vers les composants électriques.

## 2.10 CIRCUITS ÉLECTRIQUES DU VÉHICULE

### 2.10.1 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES CONCERNANT L'ÉLECTRICITÉ

1. Pour le branchement des câbles, veillez toujours à respecter les consignes de polarité.
2. Avant d'utiliser du matériel de test, lisez toujours les instructions fournies par le fabricant.
3. Veillez à ne pas percer un câble ou un faisceau électrique avec des sondes de test, etc.
4. Assurez-vous qu'aucun arc ne se crée entre les connexions électriques.
5. Assurez-vous toujours que les composants électriques, les faisceaux de câblage et les câblages électriques sont correctement montés et connectés. Tous montages incorrects, connexions incorrectes, ajouts ou altérations d'un système électrique s'accompagnent d'un risque de blessure et d'incendie.
6. N'oubliez jamais de retirer vos bijoux – bagues, montres, chaînes par ex. – avant de commencer à travailler sur le système électrique, même si la batterie est déconnectée.
7. Ne laissez jamais au hasard la polarité des connexions ou câblages, utilisez un voltmètre et consultez les schémas de câblage.
8. Pour les tests, utilisez des appareils de mesure de bonne qualité. Un appareil de mauvaise qualité peut fausser les résultats obtenus et endommager les composants électroniques.
9. Pour démarrer le véhicule, utilisez uniquement des batteries d'appoint munies d'un sectionneur.
10. Utilisez uniquement des batteries délivrant une tension globale combinée de 24 V, ou un véhicule équipé d'un système électrique 24 V. Sans cela, les équipements seraient fortement endommagés.

## 2.10.2 DÉCONNEXION ET RECONNEXION DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

1. Notez la position de tous les connecteurs avant de les retirer.
2. Lorsque vous reconnectez un composant, assurez-vous que les connecteurs sont rebranchés dans la position notée avant leur retrait. En cas de doute, consultez le schéma de câblage du circuit concerné.
3. Si vous remplacez des ampoules halogènes, ne touchez pas le bulbe en verre avec les doigts. Si nécessaire, essuyez-la avec un chiffon imbibé d'alcool dénaturé.
4. Si vous remplacez des fusibles, commencez toujours par couper le circuit concerné avant d'installer un nouveau fusible d'ampérage correct (en cas de doute, consultez l'étiquette présente sur la boîte à fusibles ou la liste des fusibles dans le Manuel de l'Opérateur ou le Manuel d'Atelier). Si le nouveau fusible fond aussi, recherchez la cause et rectifiez-la.



**Précaution:**  
N'UTILISEZ JAMAIS un fusible d'ampérage supérieur à la valeur spécifiée et ne connectez sous aucun prétexte les bornes d'un fusible à autre chose qu'un fusible. Tout défaut d'observation de cette règle peut endommager les composants et / ou causer une surchauffe du câblage et donc, un incendie.

## 2.11 SOUDER SUR LE VÉHICULE OU À PROXIMITÉ

Soyez extrêmement prudent lorsque vous effectuez des opérations de soudage. La soudure à l'arc électrique endommagera sérieusement tout élément électronique monté sur le véhicule.

1. Arrêtez toujours le moteur et déconnectez les batteries et autres modules électroniques selon la séquence approuvée (voir le manuel d'atelier du constructeur du châssis-cabine pour les instructions et informations associées) avant d'effectuer toute réparation par soudage.
2. Vérifiez que du gasoil, de l'huile ou des liquides hydrauliques susceptibles de s'enflammer pendant le soudage ne fuient pas du véhicule.
3. Gardez toujours un extincteur en état de marche à portée de main.
4. Protégez vos yeux de l'arc de soudage.
5. Installez des écrans de protection pour protéger le reste du personnel des dangers de cette zone.

# HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

## 2.12 SYSTÈMES HYDRAULIQUE ET PNEUMATIQUE

Les systèmes hydrauliques du véhicule fonctionnent sous haute pression, et certaines portions du système sont sous pression même quand le véhicule est arrêté. Soyez prudent lorsque vous travaillez sur le système et ses composants.

Mal utilisé, l'air comprimé peut être dangereux et les flexibles sous pression peuvent agir comme des fouets.

1. Avant de démonter ou d'accéder à un système hydraulique ou pneumatique, fermez l'alimentation en pression en amont puis dépressurisez le système.
2. Lorsque vous déconnectez les flexibles hydrauliques:
  - Portez une visière de protection intégrale du visage pour dévisser les écrous des raccords.
  - Couvrez les raccords dont vous dévissez les écrous avec un chiffon afin d'éviter que de l'huile sous pression ne gicle.
3. Lors de travaux sur les systèmes hydrauliques et pneumatiques, il est important de veiller à une propreté maximale:
4. Nettoyez toujours les abords d'un raccord avant de démonter un raccordement.
5. Bouchez dès que possible tout raccord non connecté.
6. N'utilisez que des chiffons non pelucheux.
7. Autant que faire se peut, évitez de nettoyer les composants à l'air comprimé.

### 2.12.1 REMISE EN SERVICE DU VÉHICULE

1. À la fin de tout travail de maintenance et avant de remettre le véhicule en service, vérifiez que:
  - Tous les outils, emballages de pièces et débris ont été évacués du véhicule.
  - Tous les dispositifs de protection retirés pour des besoins d'accès ont été remis en place et fixés correctement.
  - Le véhicule a passé les contrôles de sécurité quotidiens décrits au chapitre 3 du présent manuel.

## SOMMAIRE

3	CONTRÔLES QUOTIDIENS .....	3-3
3.1	CONTRÔLES QUOTIDIENS DE SÉCURITÉ – SUPERSTRUCTURE DE COLLECTE DES DÉCHETS .....	3-3
3.2	CONTRÔLES DE SÉCURITÉ QUOTIDIENS – DISPOSITIF DE LEVAGE DU CONTENEUR À DÉCHETS (OPTION) .....	3-24
3.3	CONTRÔLES QUOTIDIENS DE SÉCURITÉ – MARCHEPIED (OPTION).....	3-26
3.4	CONTRÔLE QUOTIDIEN DE SÉCURITÉ – BARRIÈRE IMMATÉRIELLE DE SÉCURITÉ (EN OPTION).....	3-28
3.5	ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE .....	3-30
3.6	EXPLICATION DES ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE ILLUSTRÉES .....	3-32

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE BLANCHE DÉLIBÉRÉMENT

## 3 CONTRÔLES QUOTIDIENS

Il est important de conserver votre machine en bon état de marche.

Afin de confirmer le fonctionnement de la machine, de ses commandes, et de ses dispositifs de couplage et circuits de sécurité, les contrôles de sécurité suivants doivent être effectués tous les jours, en plus des contrôles spécifiés par les informations d'entretien du constructeur du châssis et du lève-conteneur, et avant l'entrée en service des véhicules de collecte des déchets Olympus Mini.

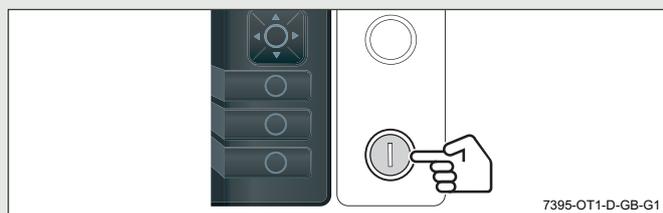
Les mêmes vérifications doivent également être effectuées par le personnel d'entretien chaque fois que des procédures d'entretien et des inspections programmées sont effectuées ou si une réparation majeure est effectuée sur la carrosserie ou ses systèmes opérationnels.

Assurez-vous que le mécanisme de collecte des déchets ne comporte aucun dommage ou usure mécanique évident, plus particulièrement au niveau des pivots et des verrous situés entre le hayon et la benne.

Tout problème doit être immédiatement notifié à votre superviseur.

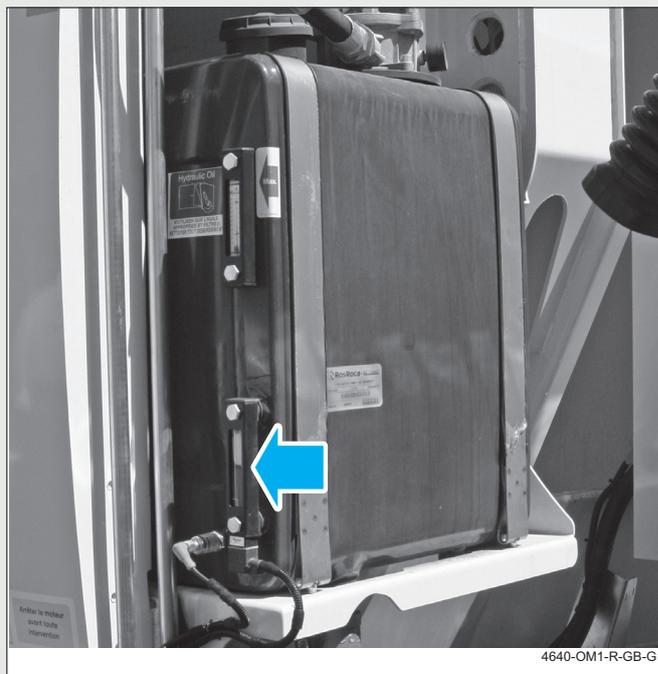
### 3.1 CONTRÔLES QUOTIDIENS DE SÉCURITÉ – SUPERSTRUCTURE DE COLLECTE DES DÉCHETS

1. Placez le véhicule sur une surface propre, plane et stable, avec suffisamment d'espace pour permettre de relever entièrement le hayon et le dispositif de levage du conteneur à déchets.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Passez au point mort.
4. Coupez le moteur.
5. Appuyez sur le bouton « Système de la benne » pour désactiver la benne.



6. Coupez le contact. Retirez la clé et conservez-la.
7. Verrouillez toutes les portes de la cabine. Retirez les clés et conservez-les.
8. Faites le tour du véhicule de collecte des déchets et:
  - Assurez-vous qu'aucun déchet, papier ou matériau inflammable ne se trouve près du moteur ou de l'échappement. Ils risqueraient de provoquer un incendie lors du démarrage du moteur. Si nécessaire, basculez la cabine (voir le Manuel de l'Opérateur édité par le constructeur du châssis-cabine) pour procéder à une inspection approfondie.

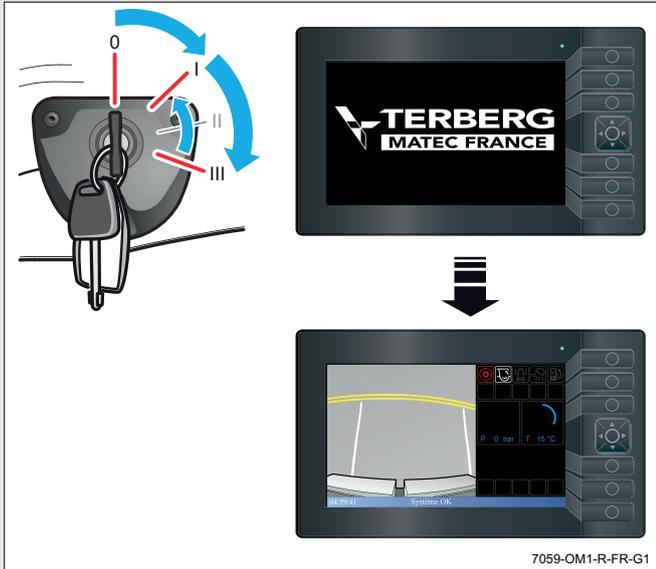
- Inspectez visuellement le niveau d'huile du réservoir d'huile hydraulique. Le flotteur qui se trouve dans la jauge inférieure doit être au sommet de celle-ci. Si le niveau est plus bas, informez immédiatement votre superviseur et suspendez l'inspection quotidienne.



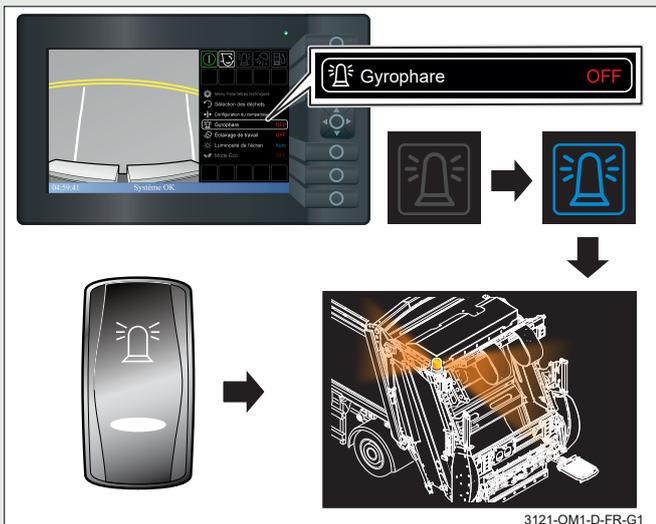
- Inspectez visuellement les feux, les gyrophares, les réflecteurs, les optiques et la carrosserie, à la recherche de dommages évidents.
  - Vérifiez que les plaques rétro réfléchissantes ainsi que les étiquettes d'avertissements et d'instructions sont intactes, propres, clairement visibles et lisibles (voir « 3.5 Étiquettes de mise en garde » sur la page 3-30).
  - Inspectez visuellement le dessous du véhicule de collecte des déchets à la recherche d'éventuelles fuites d'huile hydraulique provenant des tuyaux hydrauliques du système de la benne (MAIS VOUS NE DEVEZ EN AUCUN CAS VOUS GLISSER SOUS LE VÉHICULE).
  - Inspectez visuellement les faisceaux et connexions électriques, les flexibles, les tuyaux et autres composants, à la recherche de défauts visibles.
9. Faites-vous assister par un collègue se tenant à l'arrière du véhicule, dans un endroit sûr, pour observer le fonctionnement des systèmes et feux de la benne.
  10. Entrez dans la cabine du véhicule de collecte des déchets.
  11. Vérifiez que tous les outils et équipements d'urgence ainsi que l'extincteur sont présents à bord.
  12. Vérifiez que le kit de premiers soins est au complet.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

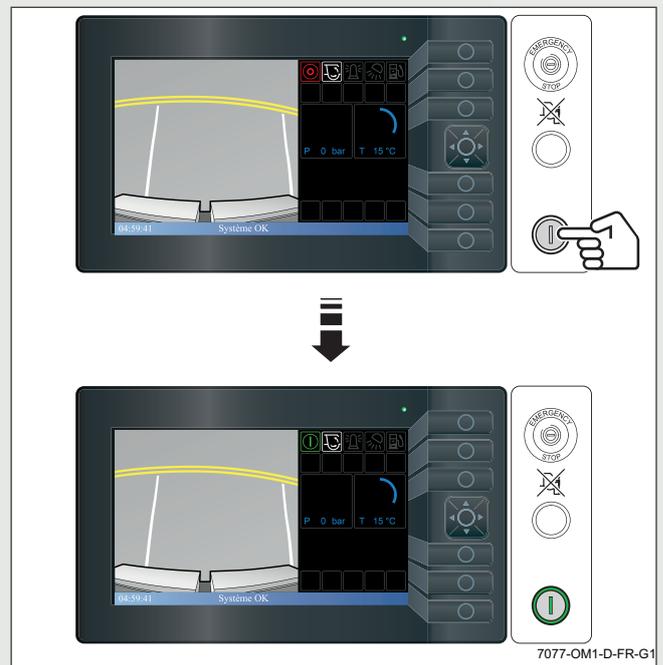
13. Mettez le contact, mais ne démarrez pas le moteur.
- L'écran de commande en cabine s'initialise puis indique que le système de la benne est en mode Arrêt (Off).



14. Allumez tous les feux du véhicule, y compris les antibrouillards (option).
- Vérifiez que les feux et leurs témoins lumineux associés s'allument lorsqu'ils sont activés et s'éteignent lorsqu'ils sont désactivés.
15. Appuyez sur la pédale de freins.
- Vérifiez que tous les feux Stop s'allument lorsque la pédale de freins est enfoncée et s'éteignent lorsque l'on relâche la pression sur cette pédale.
16. Allumez les gyrophares d'avertissement.
- Vérifiez que les gyrophares et leurs témoins lumineux connexes s'allument et fonctionnent correctement lorsqu'ils sont activés et s'éteignent lorsqu'ils sont désactivés.
  - Si le véhicule est équipé d'un interrupteur de gyrophare en option, vérifiez qu'il annule la fonction sur le panneau de commande de la cabine.



17. Assurez-vous que le frein de stationnement est serré et que le point mort a été sélectionné.
18. Engagez la prise de force (voir la notice d'utilisation du constructeur du châssis-cabine).
19. Démarrez le moteur et laissez-le tourner.
20. Vérifiez les panneaux d'avertissement et l'instrumentation au cas où des dysfonctionnements du système se manifesteraient.
- Les signaux sonores de « Pression d'air faible » ne doivent pas retentir.
21. Appuyez sur le bouton du système de la benne pour désactiver la benne.

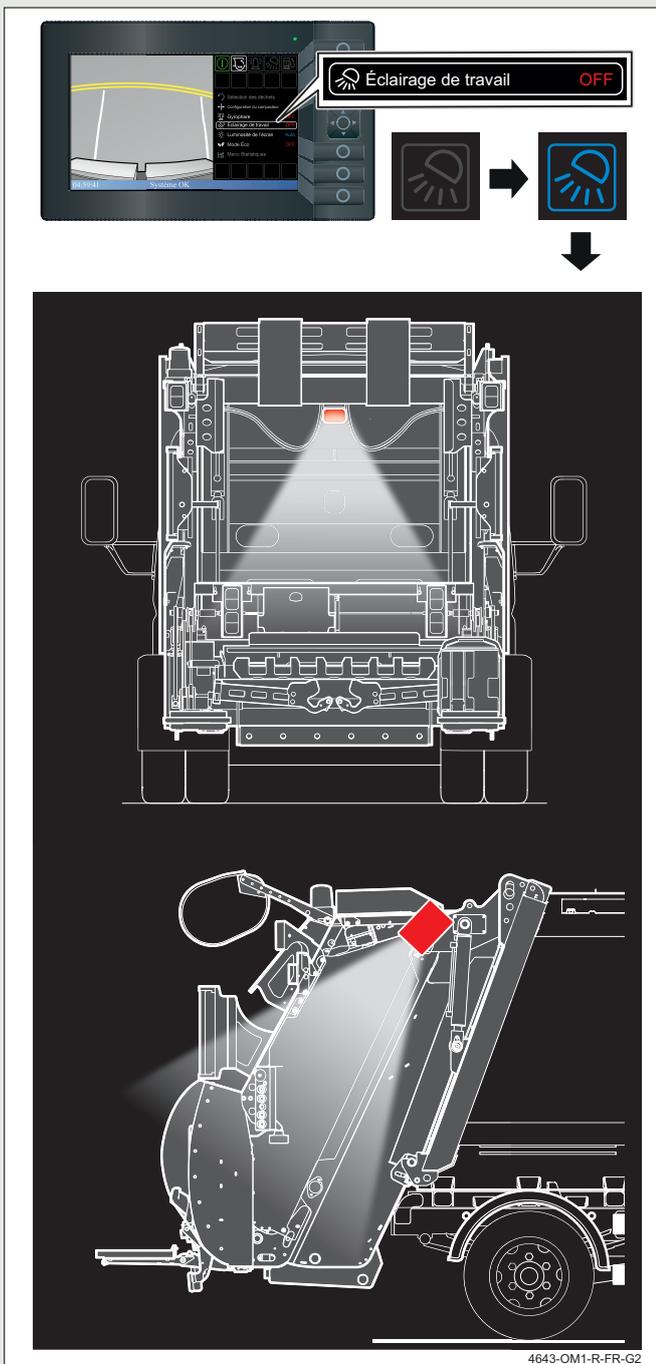


- L'écran devrait indiquer que le système de la benne est en mode Marche (ON) et afficher le pictogramme « Fonctionnement du système de benne ».
- Si un ou plusieurs pictogrammes d'alerte s'affichent à l'écran, informez immédiatement votre superviseur et suspendez l'inspection quotidienne.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

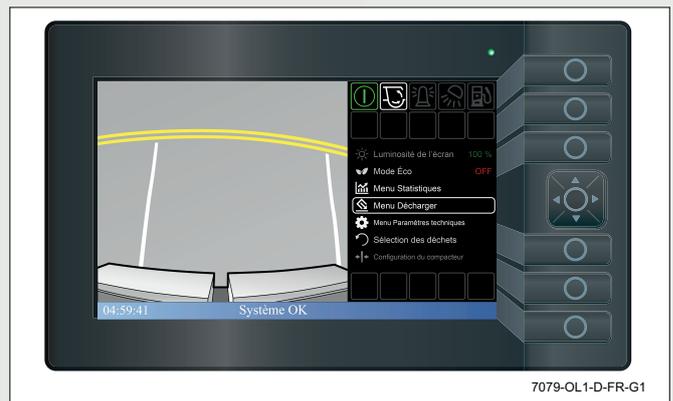
22. Utilisez le curseur pour mettre en surbrillance l'option « Éclairages de travail » et sélectionnez en appuyant sur le bouton au milieu du curseur.

- Vérifiez que les feux de chargement du hayon et que tous les projecteurs de travail installés sur le véhicule s'allument.



23. Pour sélectionner l'option hayon dégagé, suivez les étapes ci-dessous:

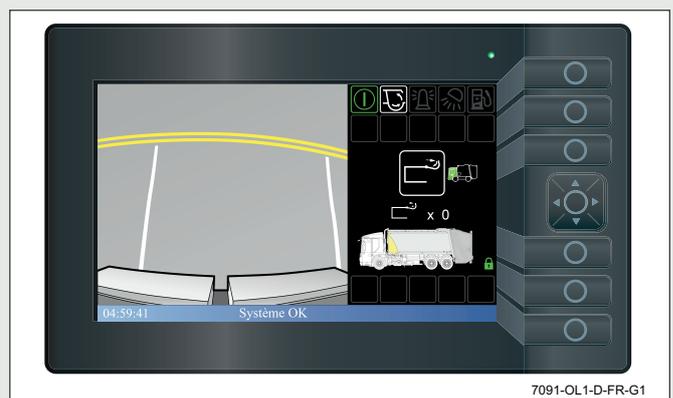
- Utilisez les flèches haut et bas du curseur pour mettre en surbrillance l'option « Menu Décharger ». Une fois mis en surbrillance, appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour sélectionner le « Menu Décharger ».



- Utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour naviguer et mettre en surbrillance les commandes de la cabine. L'option des commandes en cabine est sélectionnée lorsque la cabine est affichée en vert.



- Utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour mettre en surbrillance l'icône « Hayon dégagé ».



# CONTRÔLES QUOTIDIENS

- Lorsque l'icône « Hayon dégagé » est en surbrillance, utilisez les flèches haut et bas ou le bouton au milieu du curseur pour sélectionner le nombre de cycles d'effacement du hayon requis. Les options vont de x 0 à x 5.



- Pour revenir au menu principal, utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour naviguer et mettez en surbrillance la flèche de retour, puis appuyez sur le bouton au milieu du curseur.



- Lorsque le hayon est relevé, le mécanisme de compactage effectue automatiquement un ou plusieurs cycles complets dès que le hayon atteint sa hauteur maximale pour éliminer toute accumulation de déchets de la trémie du hayon.

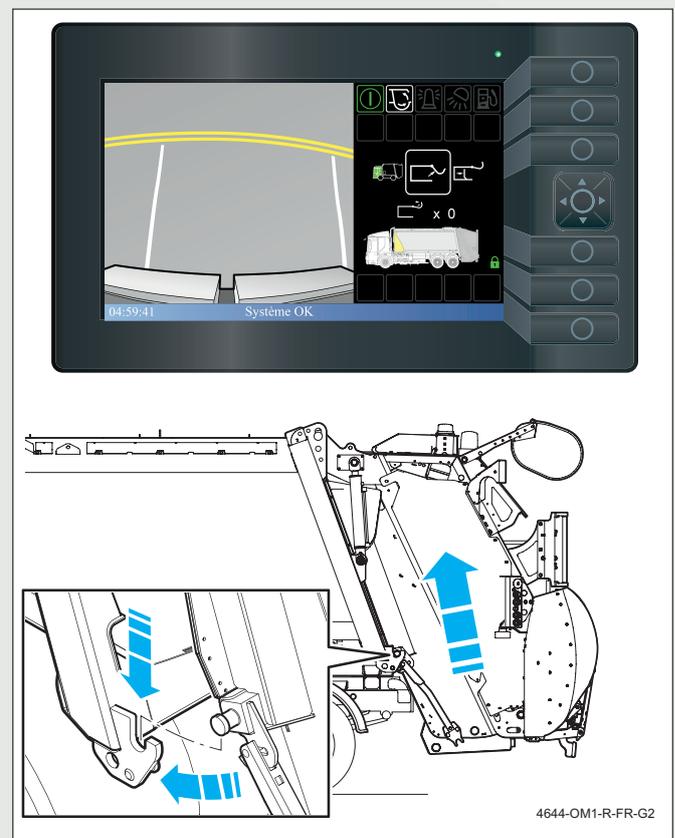


## AVERTISSEMENT:

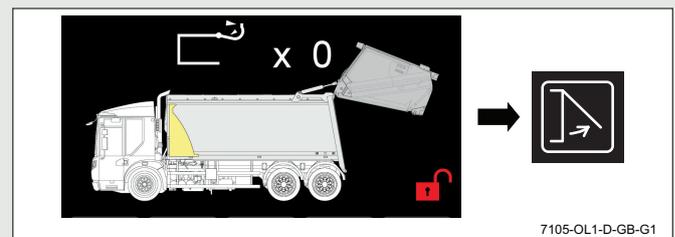
Assurez-vous de connaître la hauteur de votre véhicule avec le hayon et le dispositif de levage du conteneur d'ordures relevé.

24. Utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour mettre en surbrillance l'icône « Levage du hayon ». Lorsque l'icône « Levage du hayon » est en surbrillance, appuyez et maintenez enfoncé le bouton au milieu du curseur pour lever le hayon. Lorsque le hayon est complètement relevé, relâchez le bouton.

- Le hayon doit se soulever de manière régulière jusqu'à sortir de ses verrous.
- L'avertisseur de recul du véhicule doit retentir dès que le hayon est sorti de ses verrous et tant que la pression sur le bouton de levage du hayon est maintenue et pendant toute la durée du levage du hayon.



- Le pictogramme et les icônes « Hayon déverrouillé » s'afficheront.



# CONTRÔLES QUOTIDIENS



## AVERTISSEMENTS:

Assurez-vous de connaître la hauteur de votre véhicule avec le hayon et le dispositif de levage du conteneur d'ordures relevé.

Le conducteur doit se trouver dans la cabine.

Le frein de stationnement doit être serré.

L'ensemble du personnel doit se tenir à l'écart de l'avant et de l'arrière du véhicule.

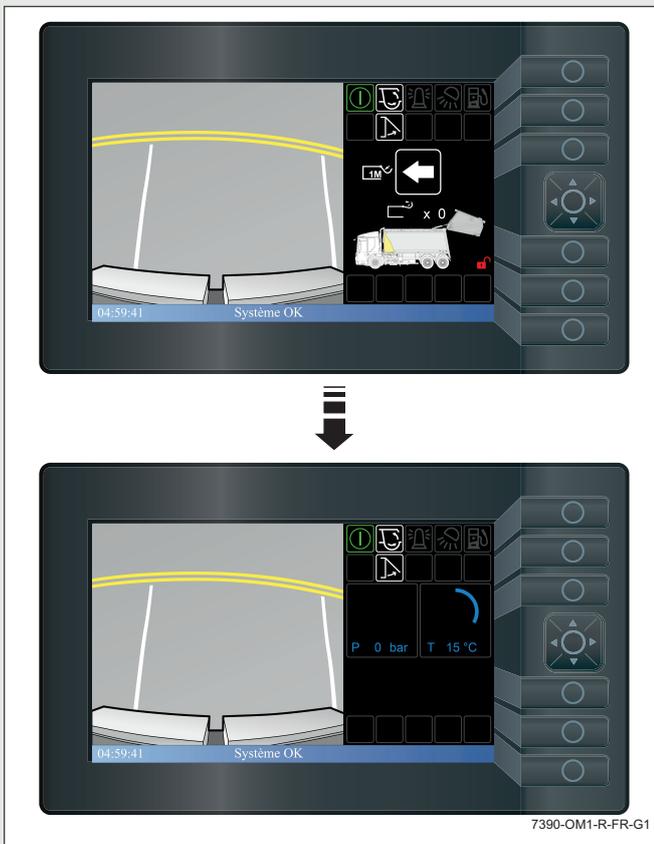
Le véhicule peut avoir un soubresaut vers l'avant.

25. Appuyez fermement sur la pédale de freins. Sélectionnez ensuite une vitesse.

- Le signal sonore « Hayon déverrouillé » doit retentir dans la cabine dès qu'un rapport est sélectionné.

26. Passez au point mort.

- Le signal sonore « Hayon déverrouillé » doit s'arrêter dans la cabine dès que le point mort est ainsi enclenché.
- L'écran affichera le pictogramme « Hayon déverrouillé ».



7390-OM1-R-FR-G1



## AVERTISSEMENT:

Il se peut que le mécanisme de compactage soit en fonctionnement. Vérifiez que personne ne se trouve à proximité du hayon.

27. Sur le panneau de commande du mécanisme de compactage, appuyez successivement sur:



4552-OM1-R-GB-G1

Le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage ».

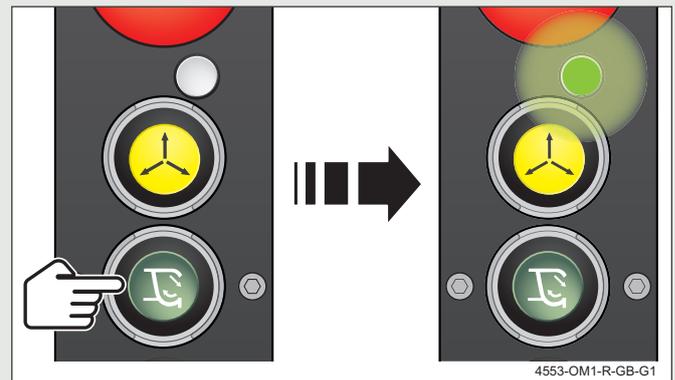


4550-OM1-R-GB-G1

Le bouton-poussoir de « Secours ».

- Le mécanisme de compactage ne doit pas fonctionner.

28. Si le véhicule est fourni avec un panneau de commande du mécanisme de compactage de chaque côté, appuyez et relâchez le bouton-poussoir « Lancement du cycle de compactage » hors tension sur le panneau de commande opposé pour l'activer.



4553-OM1-R-GB-G1

- Le témoin lumineux vert doit s'allumer.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

29. Appuyez successivement sur:



Le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage ».

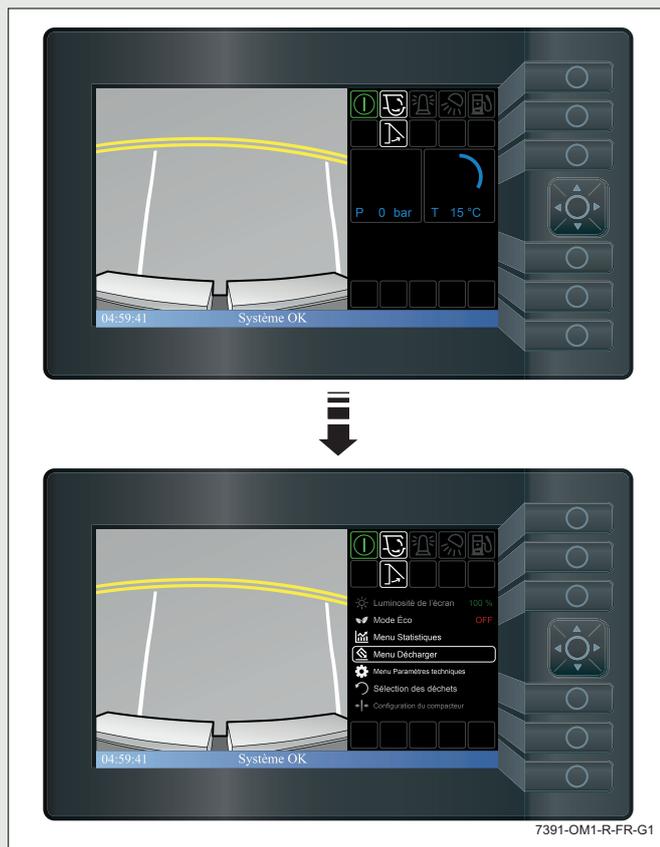


Le bouton-poussoir de « Secours ».

- Le mécanisme de compactage ne doit pas fonctionner.

30. Appuyez sur le bouton du « Système de la benne » pour désactiver la benne, puis appuyez à nouveau sur le bouton pour activer la benne.

31. Appuyez sur n'importe quel bouton pour afficher le menu des options.



## AVERTISSEMENT:

Il se peut que le mécanisme de compactage soit en fonctionnement. Vérifiez que personne ne se trouve à proximité du hayon.

32. Sur chacun des boîtiers de commande du mécanisme de compactage, appuyez tour à tour sur:



Le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage ».



Le bouton-poussoir de « Secours ».

- Le mécanisme de compactage ne doit pas fonctionner.

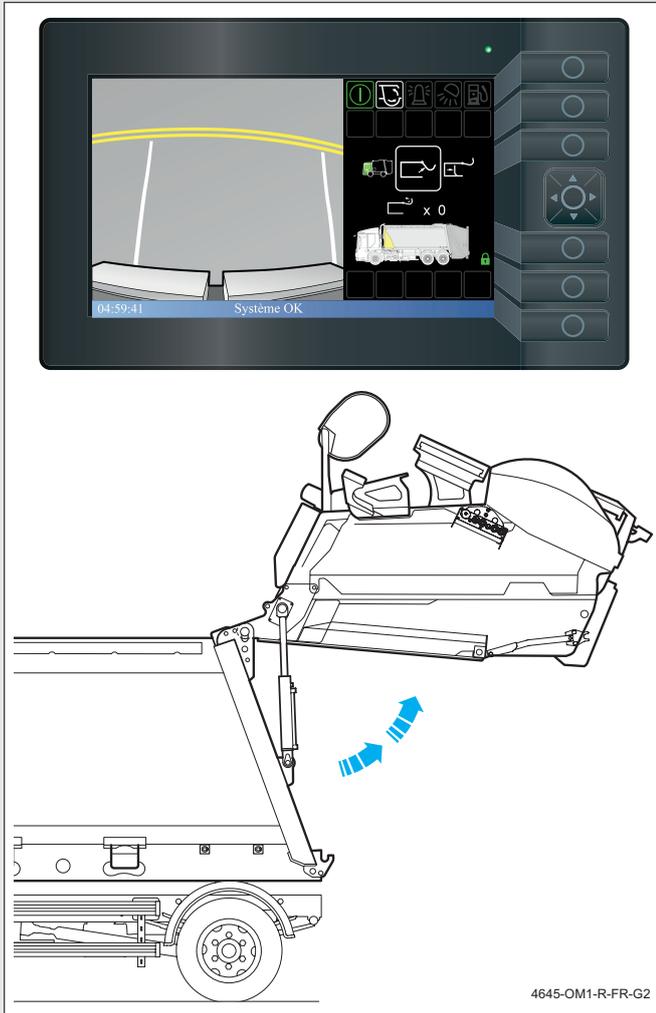


## AVERTISSEMENT:

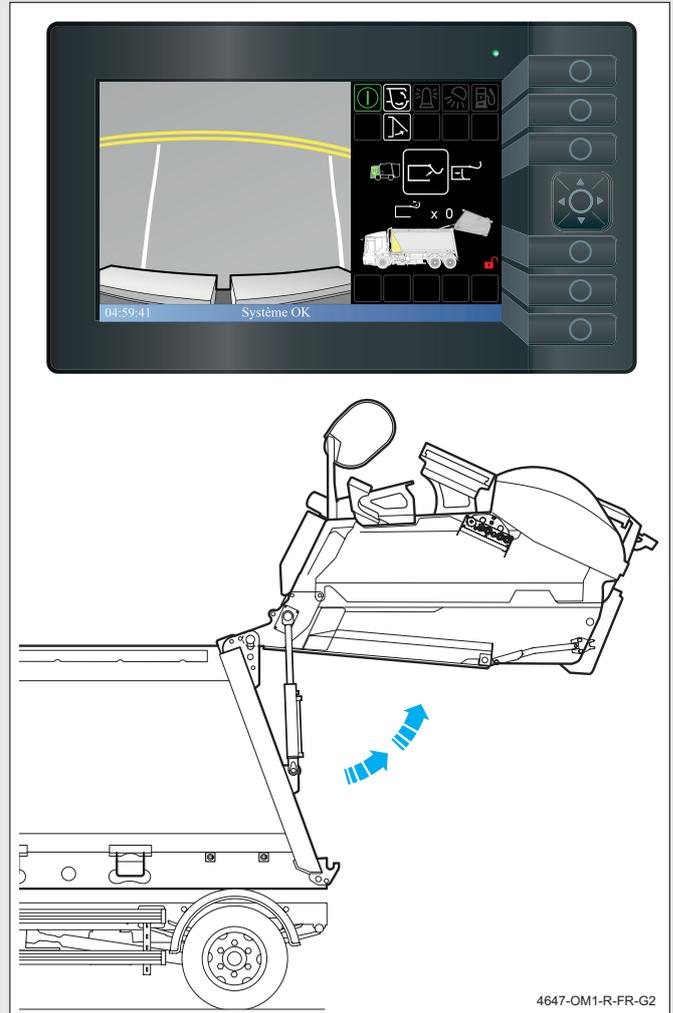
Assurez-vous de connaître la hauteur de votre véhicule avec le hayon et le dispositif de levage du conteneur d'ordures relevé.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

33. Mettez en surbrillance l'option « Levage du hayon », puis appuyez sur le bouton au milieu du curseur.

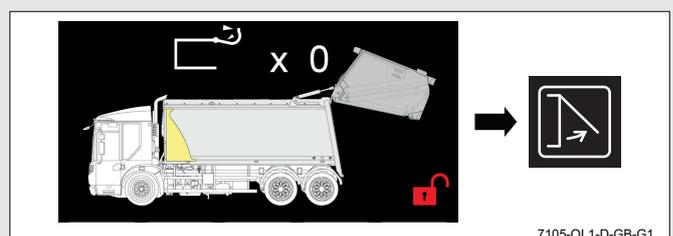
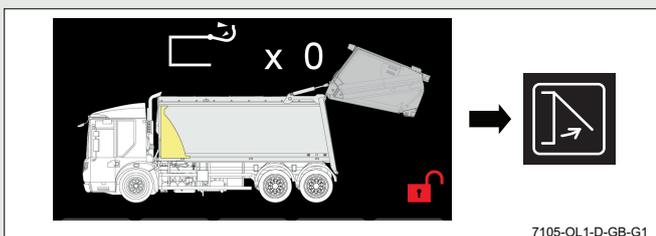


35. Maintenez enfoncé le bouton au milieu du curseur jusqu'à ce que le hayon soit complètement relevé.



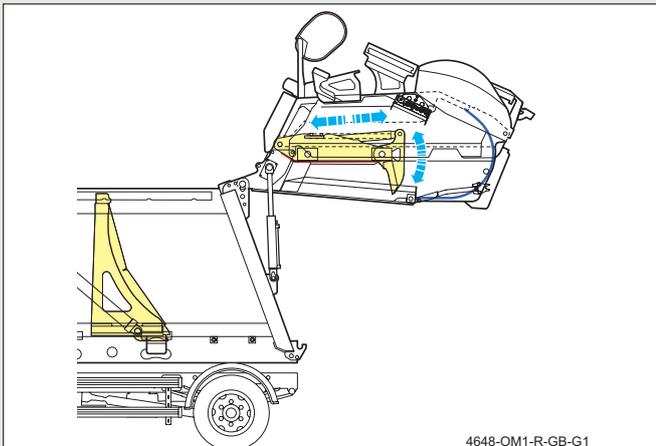
- Le hayon doit se relever de manière régulière en tournant autour de l'axe de ses articulations.
  - L'avertisseur de « Recul du véhicule » doit retentir.
34. Pendant que le hayon se relève, avant qu'il n'atteigne sa position de levage complet, relâchez cette commande.
- Le hayon doit cesser de monter dès le relâchement du bouton.
  - Le hayon ne doit pas descendre.
  - Le pictogramme « Hayon déverrouillé » doit s'afficher sur l'écran du pupitre de commande.

- Le hayon doit reprendre sa rotation autour de l'axe de ses articulations jusqu'à ce qu'il atteigne sa position de levage complet; il doit alors s'arrêter sans secousse visible.
- L'avertisseur de « Recul du véhicule » doit retentir dès que le bouton de « Levage du hayon » est enfoncé, pendant toute la durée de montée du hayon.
- Lorsque le hayon est relevé, les pictogrammes « Hayon déverrouillé et cadenas rouge » s'affichent sur l'écran du panneau de commande.



- L'avertisseur de « Recul du véhicule » doit s'arrêter.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS



- Dès que le hayon atteint sa position de levage complet, le mécanisme de compactage doit effectuer le nombre de cycles indiqué par le chiffre blanc qui apparaît dans le pictogramme de déblayage: ouverture de la pelle de compactage, descente de la plaque de chariot, fermeture de la pelle de compactage et remontée de la plaque de chariot, en une séquence continue, pour s'arrêter enfin en position de compactage complet.



## AVERTISSEMENTS:

Assurez-vous de connaître la hauteur de votre véhicule avec le hayon et le dispositif de levage du conteneur d'ordures relevé.

Le conducteur doit se trouver dans la cabine.

Le frein de stationnement doit être serré.

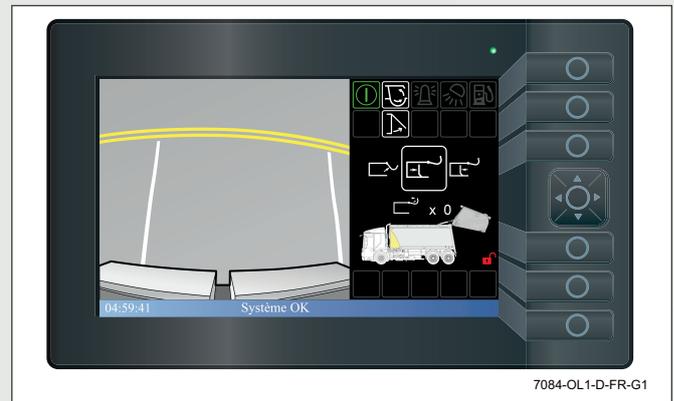
L'ensemble du personnel doit se tenir à l'écart de l'avant et de l'arrière du véhicule.

Le véhicule peut avoir un soubresaut vers l'avant.

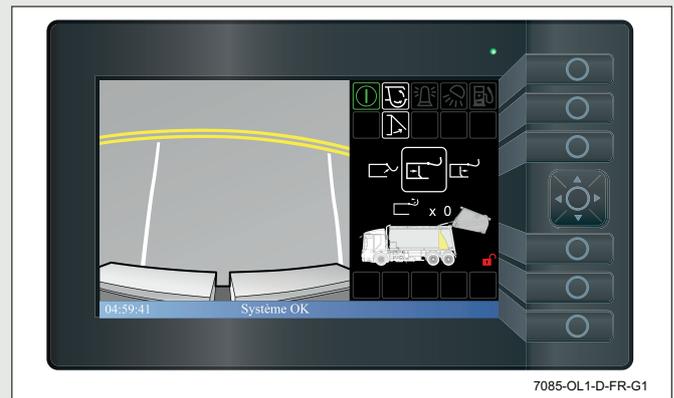
- Appuyez fermement sur la pédale de freins. Sélectionnez ensuite une vitesse.
  - Le signal sonore « Hayon déverrouillé » doit retentir dans la cabine dès qu'un rapport est sélectionné.
- Passez au point mort.
  - Le signal sonore « Hayon déverrouillé » doit s'arrêter dans la cabine dès que le point mort est ainsi enclenché.

- La « Sortie de l'extracteur » peut être effectuée de deux manières, en utilisant les commandes en cabine ou les commandes externes de la benne.
  - Commandes d'éjection de l'extracteur en cabine:

Lorsque les commandes en cabine ont été sélectionnées, utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour mettre en surbrillance l'icône « Éjection de l'extracteur ». Lorsque l'icône « Éjection de l'extracteur » est en surbrillance, maintenez enfoncé le bouton au milieu du curseur pour éjecter l'extracteur.

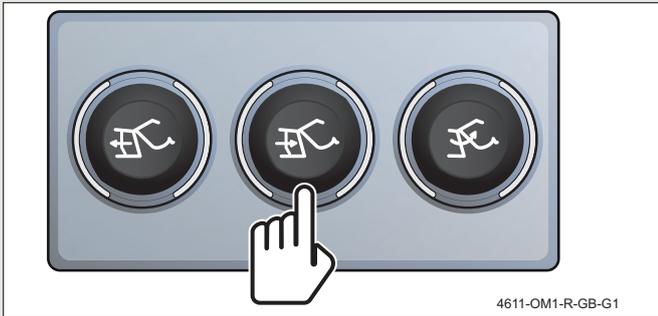


Lorsque l'extracteur est complètement éjecté, l'extracteur apparaît à l'arrière du véhicule sur l'écran. Si ce bouton est relâché pendant le processus d'extraction, l'extracteur s'arrête et s'affiche sur l'écran du véhicule dans la position où il s'est arrêté. Appuyez sur le bouton pour poursuivre le processus d'éjection.



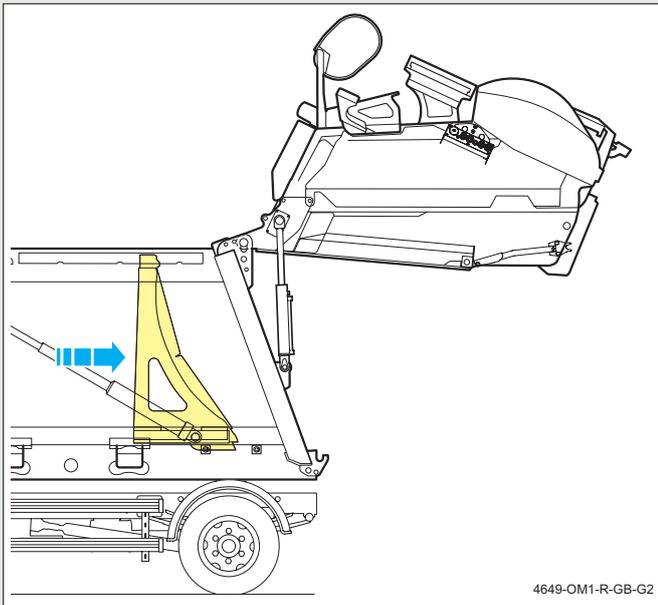
# CONTRÔLES QUOTIDIENS

39. Panneau de contrôle externe:



- Le bouton-poussoir de sortie de l'extracteur situé sur le panneau de commande de déchargement (s'il est activé) pour éjecter les déchets sur le site de déchargement.

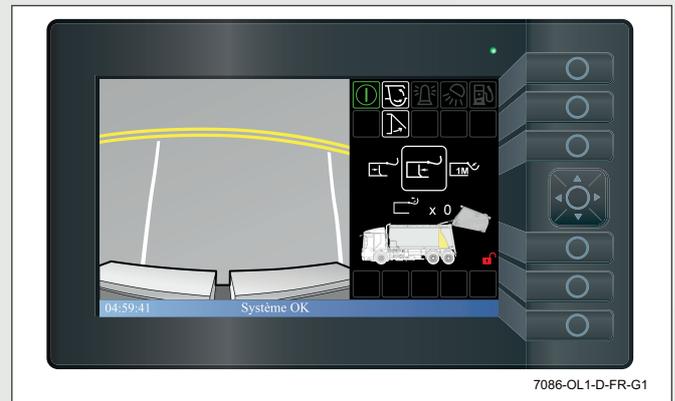
Si ce bouton est relâché pendant le processus d'extraction, l'extracteur s'arrête dans sa position actuelle jusqu'à ce que ce bouton soit actionné de nouveau, ou jusqu'à ce que le bouton de rétraction soit enfoncé afin de rétracter l'extracteur.



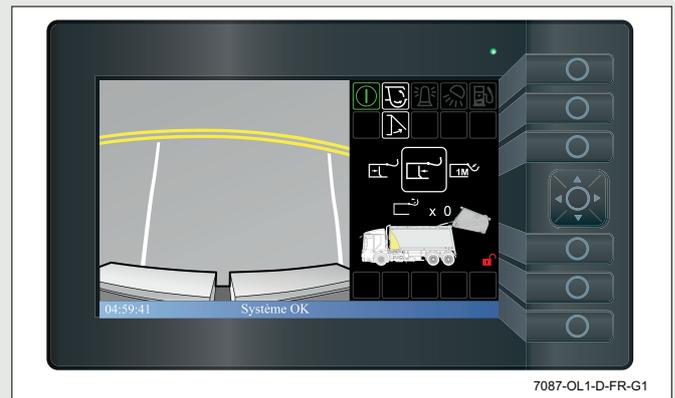
40. La « Rétraction de l'extracteur » peut être effectuée de deux manières, en utilisant les commandes en cabine ou les commandes externes de la benne.

- Commandes de rétraction de l'extracteur en cabine:

Lorsque les commandes en cabine ont été sélectionnées, utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour mettre en surbrillance l'icône « Rétraction de l'extracteur ». Lorsque l'icône « Rétraction de l'extracteur » est en surbrillance, maintenez enfoncé le bouton au milieu du curseur pour rétracter l'extracteur.



Lorsque l'extracteur est complètement rétracté, l'extracteur apparaît à l'avant du véhicule sur l'écran. Si ce bouton est relâché pendant le processus de rétraction, l'extracteur s'arrête et s'affiche sur l'écran du véhicule dans la position où il s'est arrêté. Appuyez sur le bouton pour poursuivre le processus de rétraction.



# CONTRÔLES QUOTIDIENS

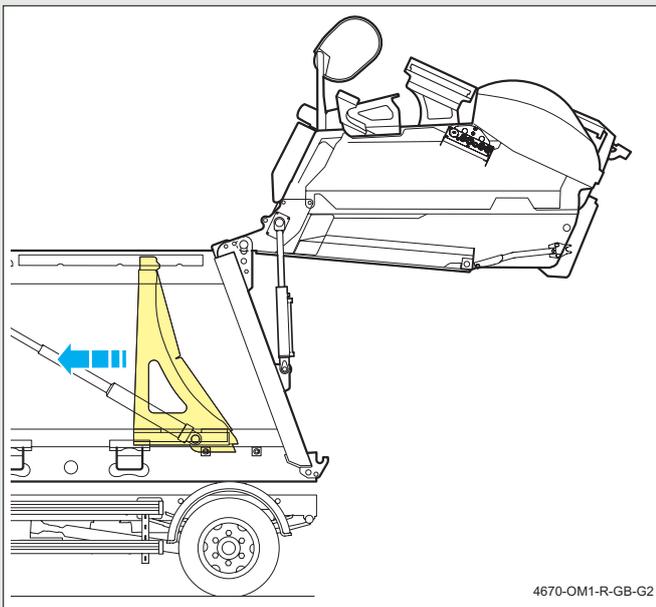
41. Panneau de contrôle externe:



4619-OM1-R-GB-G1

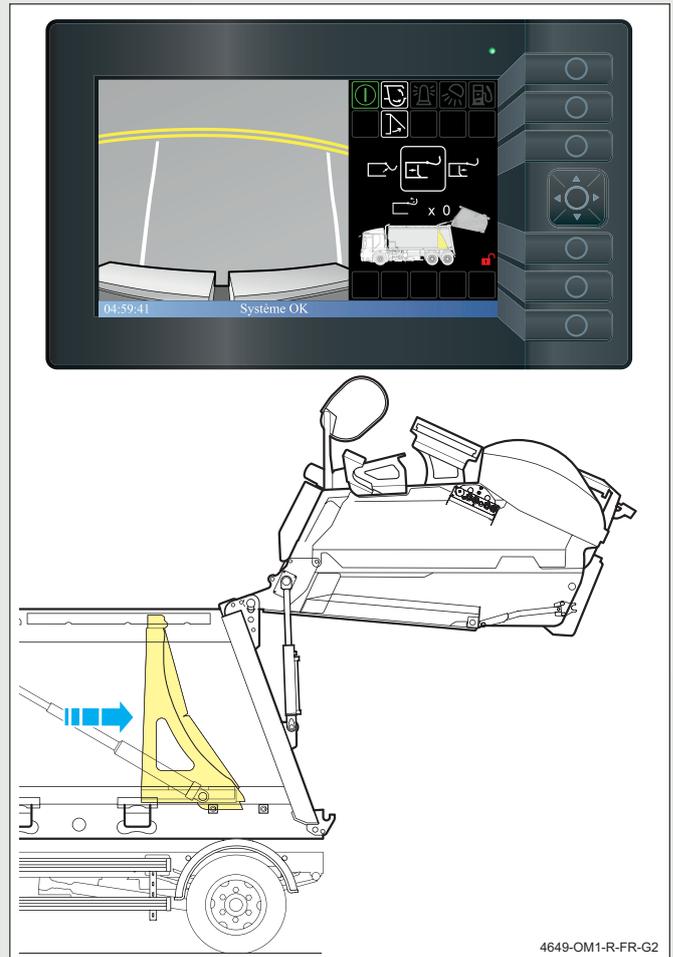
- Le bouton-poussoir de rétraction de l'extracteur situé sur le boîtier extérieur de commandes de déchargement (s'il est activé) pour rétracter l'extracteur.

Si ce bouton est relâché pendant le processus de rétraction, l'extracteur s'arrête dans sa position actuelle jusqu'à ce que ce bouton soit actionné de nouveau, ou jusqu'à ce que le bouton-poussoir d'éjection soit enfoncé pour éjecter l'extracteur.



4670-OM1-R-GB-G2

42. Utilisez les flèches du curseur pour mettre en surbrillance l'icône « Éjecter ». Une fois mis en surbrillance, appuyez et maintenez enfoncé le bouton au milieu du curseur au milieu du curseur jusqu'à ce que l'extracteur ait atteint la fin de sa course.



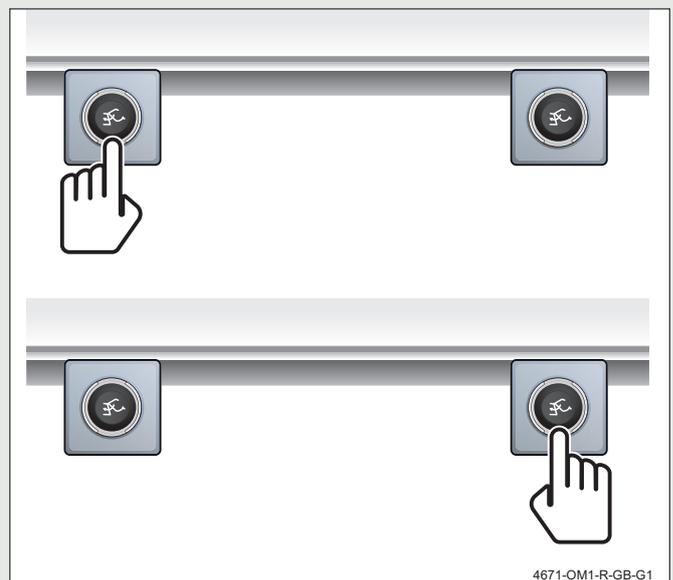
4649-OM1-R-FR-G2



### AVERTISSEMENT:

Vérifiez que personne ne se trouve à proximité du hayon.

43. Appuyez sur l'un, puis l'autre bouton-poussoir du boîtier de commandes d'abaissement du hayon.

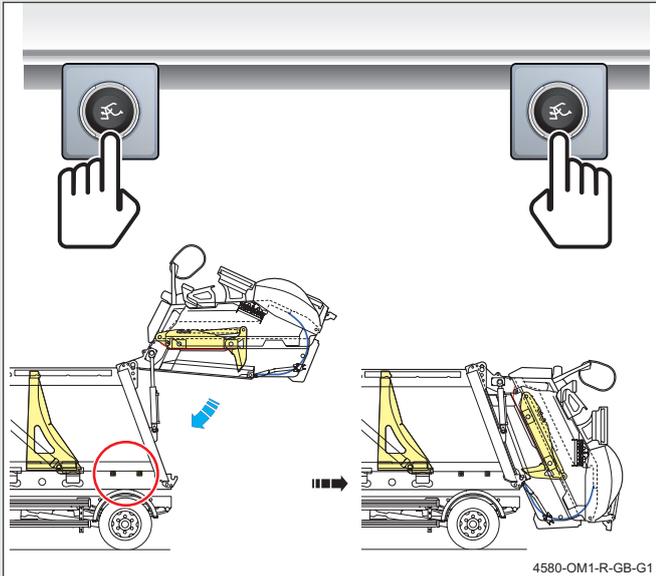


4671-OM1-R-GB-G1

- Le hayon ne doit pas descendre.

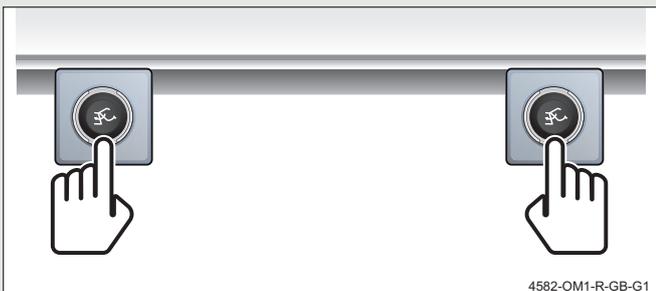
# CONTRÔLES QUOTIDIENS

44. Appuyez simultanément sur les deux boutons-poussoirs du boîtier de commandes d'abaissement du hayon.

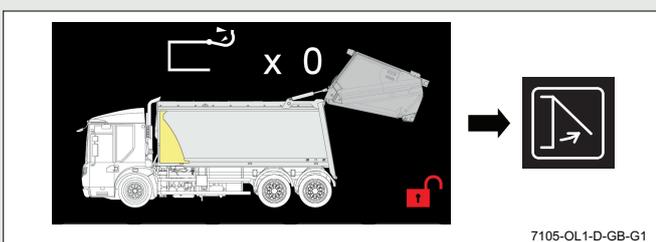


- Le régime moteur doit augmenter.
- L'extracteur doit se rétracter dans la benne pendant 1 à 2 secondes avant que le hayon ne commence à s'abaisser.
- Le hayon doit descendre régulièrement, sans à-coups.
- L'avertisseur de recul du véhicule doit retentir.

45. Pendant que le hayon descend, relâchez l'un des boutons-poussoirs tout en maintenant l'autre bouton-poussoir enfoncé.



- Le hayon doit s'arrêter dès que vous relâchez un bouton poussoir.
- Le hayon ne doit pas descendre.
- Les pictogrammes « Hayon déverrouillé » et « cadenas rouge » s'affichent sur l'écran du panneau de commande.



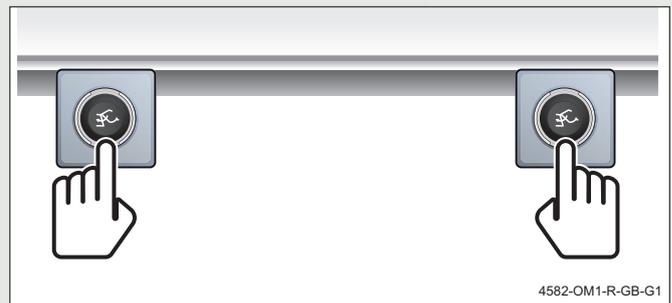
- L'avertisseur de « Recul du véhicule » doit s'arrêter.

46. Tout en maintenant le bouton poussoir enfoncé, appuyez sur l'autre bouton poussoir.

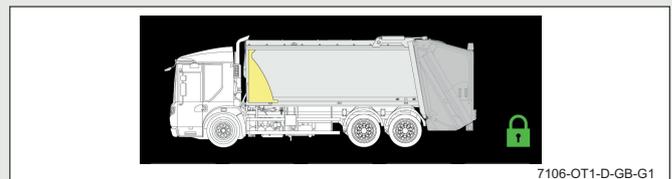
- Le hayon doit rester immobile.
- Le pictogramme « Hayon déverrouillé » doit rester affiché sur l'écran du pupitre de commande.

Relâchez les deux boutons-poussoirs.

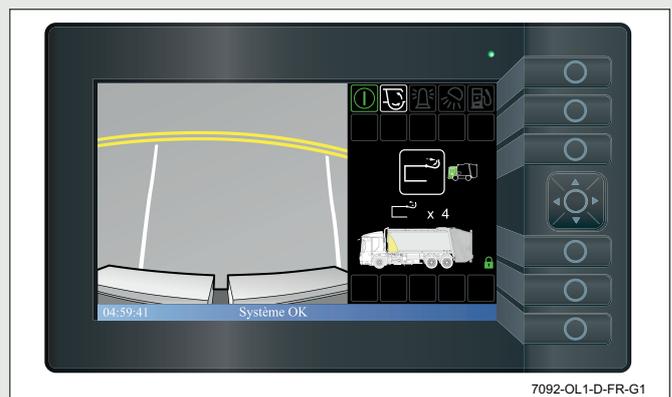
47. Appuyez simultanément sur les deux boutons-poussoirs du boîtier de commandes d'abaissement du hayon, puis relâchez-les lorsque le hayon est verrouillé.



- Le hayon doit s'abaisser régulièrement en pivotant sur l'axe de ses articulations jusqu'à ce qu'il repose sur la face arrière de la benne, puis il doit descendre le long de celle-ci pour se verrouiller.
- L'avertisseur de « Recul du véhicule » doit retentir jusqu'à ce que le hayon entre dans ses verrous; il doit ensuite s'arrêter.
- Le pictogramme « Système en marche » doit s'afficher lorsque le hayon est verrouillé.

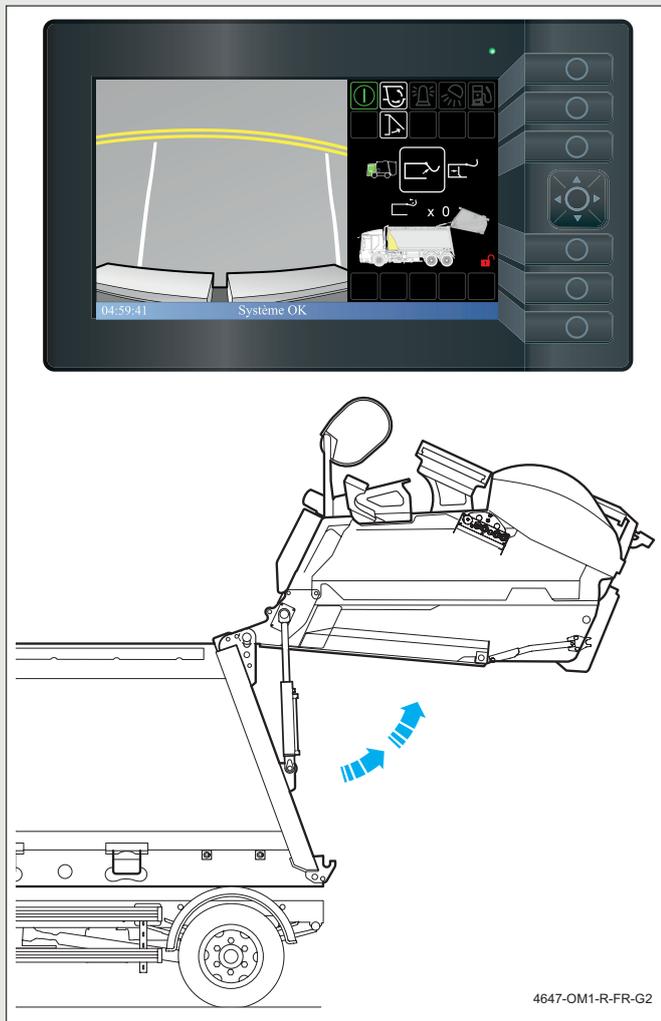


48. Utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour mettre en surbrillance l'icône « Déblayage ». Une fois mis en surbrillance, appuyez sur le bouton au milieu du curseur jusqu'à ce que x 0 cycles de déblayage s'affiche.



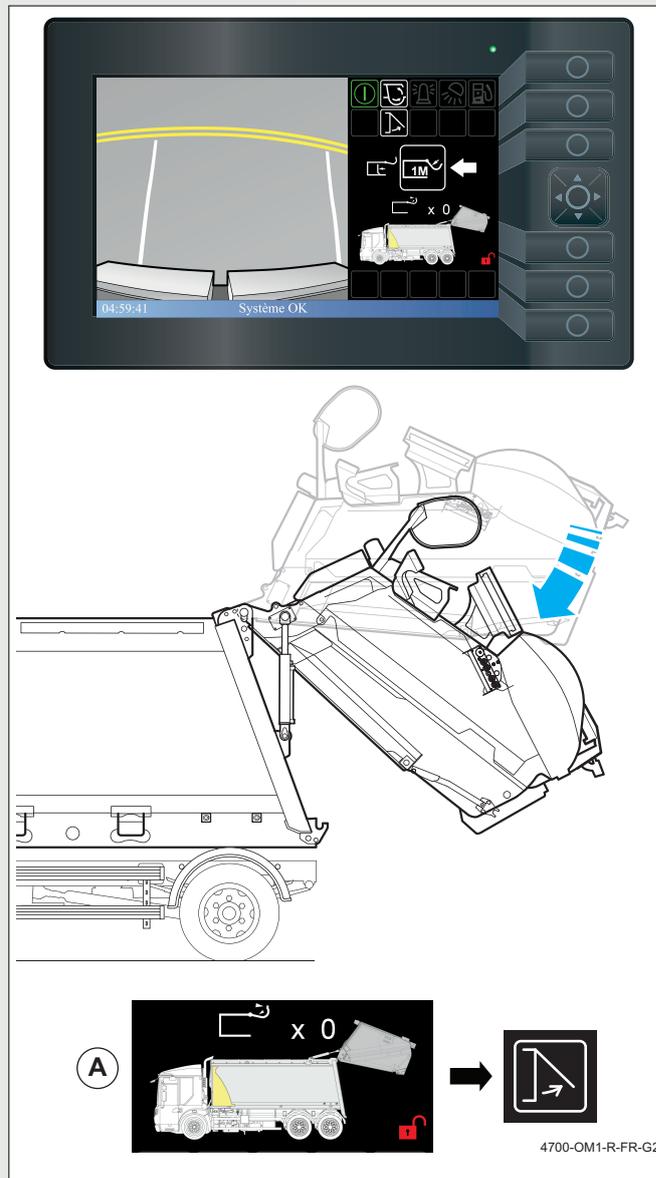
# CONTRÔLES QUOTIDIENS

49. Utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour mettre en surbrillance l'icône « Levage du hayon ». Maintenez enfoncé le bouton au milieu du curseur pour relever complètement le hayon.



- Le hayon doit se relever jusqu'à ce qu'il atteigne sa position de levage complet; il doit alors s'arrêter sans secousse visible.
- Pendant le levage du hayon, l'avertisseur de « Recul du véhicule » doit retentir.
- Le pictogramme « Hayon relevé » doit s'afficher sur l'écran du pupitre de commande.
- Le mécanisme de compactage doit cesser de fonctionner dès que le hayon atteint sa position de levage complet.

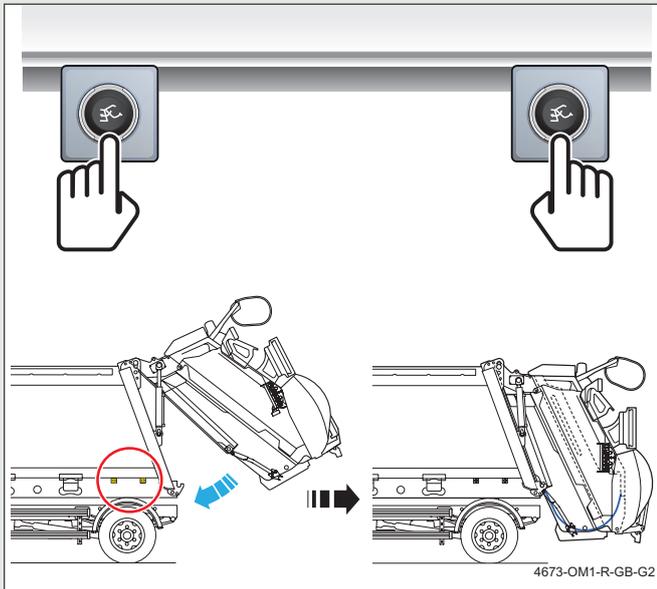
50. Utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour mettre en surbrillance l'icône « Descendre à 1 M ». Appuyez et maintenez le bouton au milieu du curseur pour abaisser le hayon à 1 M.



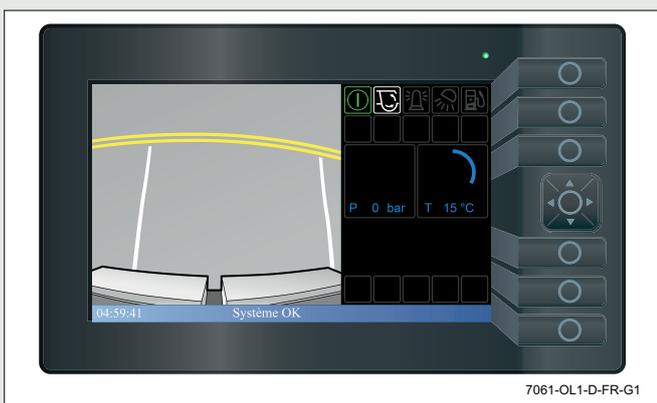
- Le hayon doit s'abaisser régulièrement en tournant autour de l'axe de ses articulations jusqu'à ce qu'il se trouve à 1 mètre de la benne; il doit alors s'arrêter sans secousse visible.
- Pendant l'abaissement du hayon, l'avertisseur de « Recul du véhicule » doit retentir.
- Le pictogramme « Hayon déverrouillé », A, doit s'afficher sur l'écran du panneau de commande.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

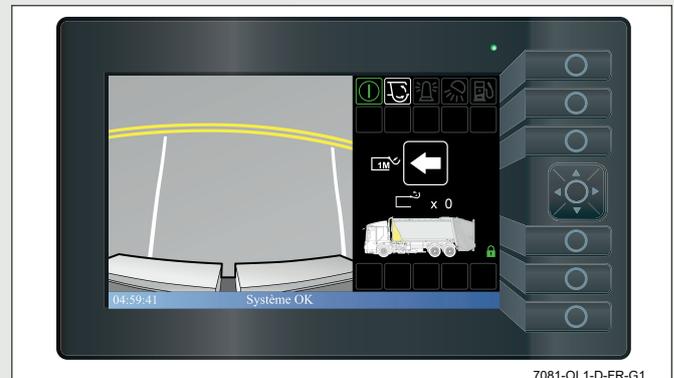
51. Appuyez simultanément sur les deux boutons-poussoirs du boîtier de commandes d'abaissement du hayon, puis relâchez-les lorsque le hayon est verrouillé.



- Le hayon doit s'abaisser régulièrement en pivotant sur l'axe de ses articulations jusqu'à ce qu'il repose sur la face arrière de la benne, puis il doit descendre le long de celle-ci pour se verrouiller.
- L'avertisseur de « Recul du véhicule » doit retentir jusqu'à ce que le hayon entre dans ses verrous; il doit ensuite s'arrêter.
- Le pictogramme « Système en marche » doit s'afficher lorsque le hayon est verrouillé.



52. Utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour mettre en surbrillance la flèche « Retour ». Appuyez ensuite sur le bouton au milieu du curseur pour revenir à l'écran des options.



- L'écran devrait indiquer que le « Système de la benne » est en mode Marche (ON) et afficher le pictogramme « Fonctionnement du système de benne ».



## AVERTISSEMENTS:

Le conducteur doit se trouver dans la cabine.  
Le frein de stationnement doit être serré.  
L'ensemble du personnel doit se tenir à l'écart de l'avant et de l'arrière du véhicule.

53. Sélectionnez une vitesse dans la cabine.

54. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage » lancement du cycle de compactage situé sur le boîtier de commande du mécanisme de compactage.



# CONTRÔLES QUOTIDIENS

- Le mécanisme de compactage ne doit pas fonctionner.

55. Passez au point mort.

**Effectuez les opérations suivantes (55 - 61) sur chaque boîtier de commande du mécanisme de compactage:**

56. Vérifiez que le cycle de compactage fonctionne correctement, conformément à la configuration de la benne.

**Véhicules à système fermé:**

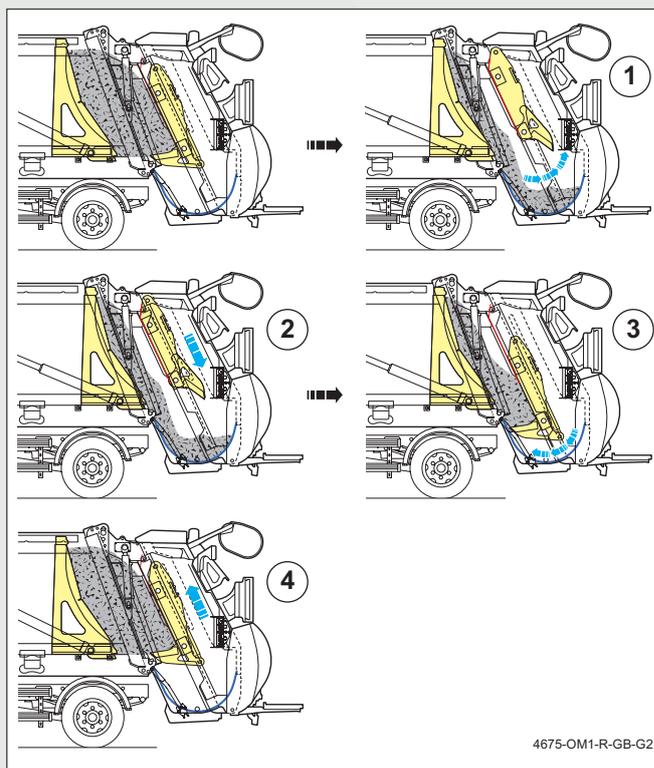
- Véhicules avec barrière immatérielle et garde-corps rabattable en position relevée.
- Véhicules équipés d'une barrière immatérielle et d'un garde-corps fixe (soudé).

Tour à tour, activez chaque bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage » et appuyez brièvement sur celui-ci.



- Le voyant vert situé sous le bouton-poussoir doit être allumé.

- La pelle du mécanisme de compactage doit s'ouvrir (1), puis la plaque de chariot et la pelle de compactage doivent descendre (2), puis la pelle de compactage doit se refermer (3), enfin la plaque de chariot et la pelle de compactage doivent remonter (4) pour s'arrêter automatiquement en position de compactage complet.



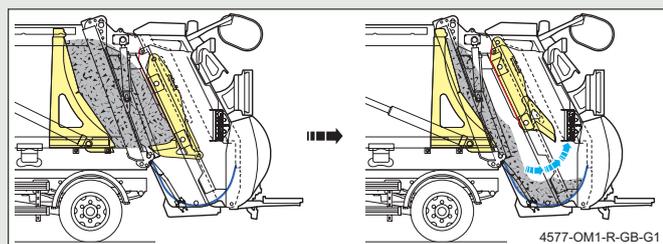
# CONTRÔLES QUOTIDIENS

## Véhicules à système ouvert:

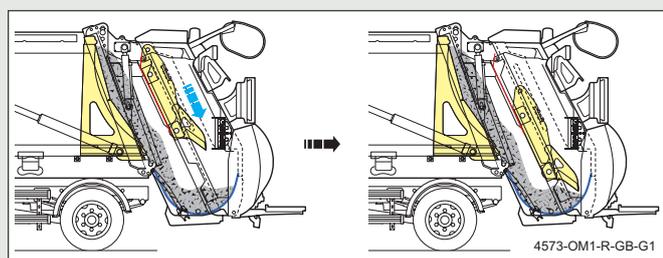
- Véhicules sans barrière immatérielle.
- Véhicules avec barrière immatérielle et garde-corps rabattable en position basse.

57. Appuyez brièvement sur le bouton poussoir de « Lancement du cycle de compactage ».

- La pelle de compactage doit s'ouvrir, puis le mécanisme doit s'arrêter.



58. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage » et maintenez-le enfoncé.



- La plaque de chariot et la pelle de compactage doivent descendre.

- Relâchez le bouton-poussoir pendant la descente de l'ensemble plaque de chariot et pelle de compactage.

- L'ensemble plaque de chariot et pelle de compactage doit s'arrêter immédiatement.

59. Rappuyez sur le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage » et maintenez-le enfoncé.

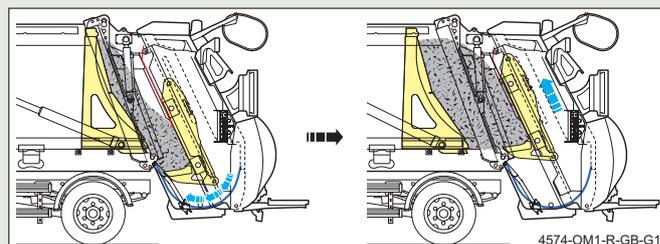
- L'ensemble plaque de chariot et pelle de compactage doit reprendre sa descente, puis s'arrêter lorsque la plaque de chariot a terminé sa descente.

60. Rappuyez sur le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage » et maintenez-le enfoncé.

- La pelle de compactage doit se refermer.

Relâchez le bouton poussoir pendant que la pelle de compactage se referme.

- La pelle de compactage doit continuer automatiquement sa fermeture, puis l'ensemble plaque de chariot et pelle de compactage doit remonter jusqu'à ce que le mécanisme de compactage s'arrête en position de compactage complet.



61. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Signal ».

- Le vibreur de « Signal de hayon » doit retentir dès que le bouton-poussoir est actionné et s'arrêter dès qu'il est relâché.



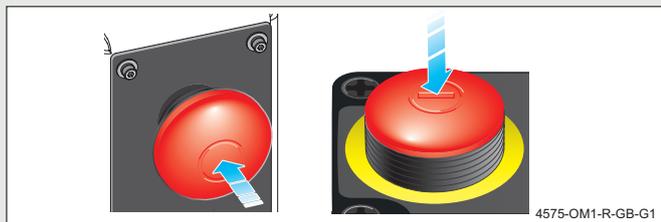
- Lorsque le bouton est actionné, le pictogramme d'alerte « Signal » doit s'afficher sur l'écran du pupitre de commande.



# CONTRÔLES QUOTIDIENS

Pour chaque bouton-poussoir d'arrêt d'urgence:

- Pupitre de commande en cabine (x 1)
- Boîtier de commande du mécanisme de compactage (x 2)



Effectuez les opérations suivantes (62 – 68):

62. Appuyez sur un bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage » pour actionner le mécanisme de compactage et faire monter la plaque de chariot.



Pendant le déplacement de la plaque de chariot ou de la plaque d'emballage, appuyez sur le bouton-poussoir « D'arrêt d'urgence ».



- Le mécanisme de compactage doit s'arrêter immédiatement.
- Le signal sonore « D'arrêt d'urgence » doit retentir en cabine.
- Le pictogramme « Arrêt d'urgence actionné » doit s'afficher sur l'écran du pupitre de commande.



63. Sur chacun des boîtiers de commande du mécanisme de compactage, appuyez tour à tour sur:

Le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage ».



- Le mécanisme de compactage **ne doit pas fonctionner.**

Le bouton-poussoir de « Signal ».



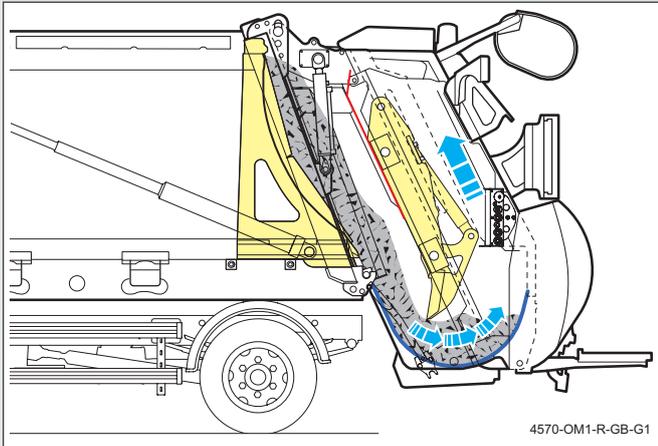
- Le signal de hayon situé en cabine **ne doit pas retentir.**

Le bouton-poussoir de « Secours ».



# CONTRÔLES QUOTIDIENS

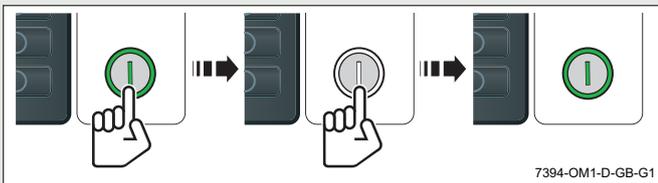
- La pelle de compactage doit s'ouvrir complètement et la plaque de chariot doit remonter simultanément jusqu'en fin de course.



- Le pictogramme d'alerte « Secours » s'affiche sur l'écran du pupitre de commande.



64. Appuyez sur le bouton du « Système de la benne » pour désactiver la benne, puis appuyez à nouveau sur le bouton pour activer la benne.



65. Tirez le bouton-poussoir « D'arrêt d'urgence ».



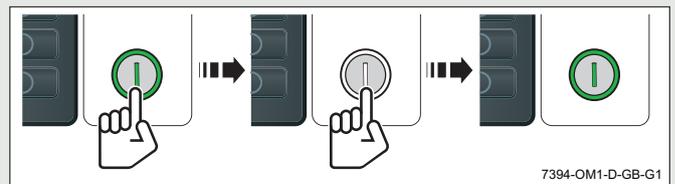
- Le signal sonore « D'arrêt d'urgence » qui retentit en cabine doit s'arrêter.

66. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage ».



- Le mécanisme de compactage **ne doit pas fonctionner**.

67. Appuyez sur le bouton du « Système de la benne » pour désactiver la benne, puis appuyez à nouveau sur le bouton pour activer la benne.



68. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage ».

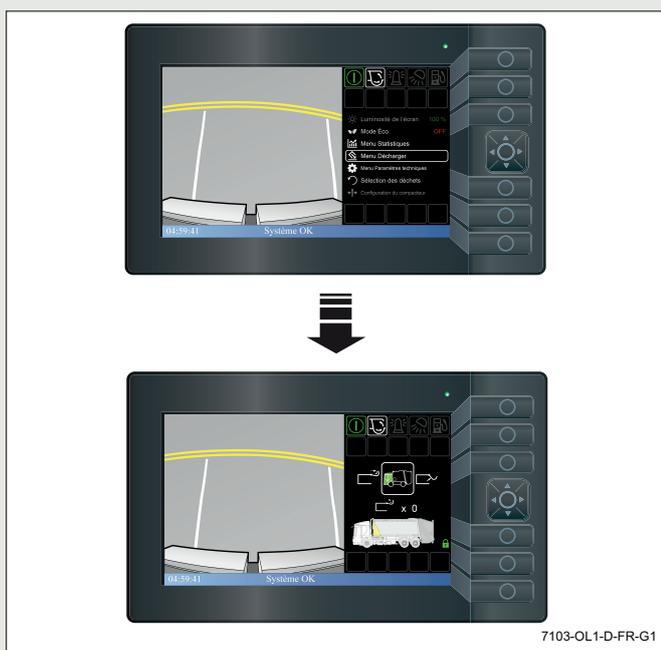


- Vérifiez que le mécanisme de compactage redémarre et fonctionne de manière nominale.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

Sur les véhicules équipés d'un panneau de commande de déchargement externe, effectuer les opérations suivantes (69 à 78):

69. Utilisez les flèches haut et bas du curseur pour mettre en surbrillance l'option « Menu Décharger ». Appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour sélectionner l'option « Menu Décharger ».
- L'écran doit afficher les options de déchargement de la benne en cabine.



70. Utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour mettre en surbrillance les options de commande externe de la benne « Dans la cabine ».

- Appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour changer les commandes « Dans la cabine » sur l'option « Commandes externes de la cabine ». L'affichage du véhicule passera d'une cabine verte à une benne verte.



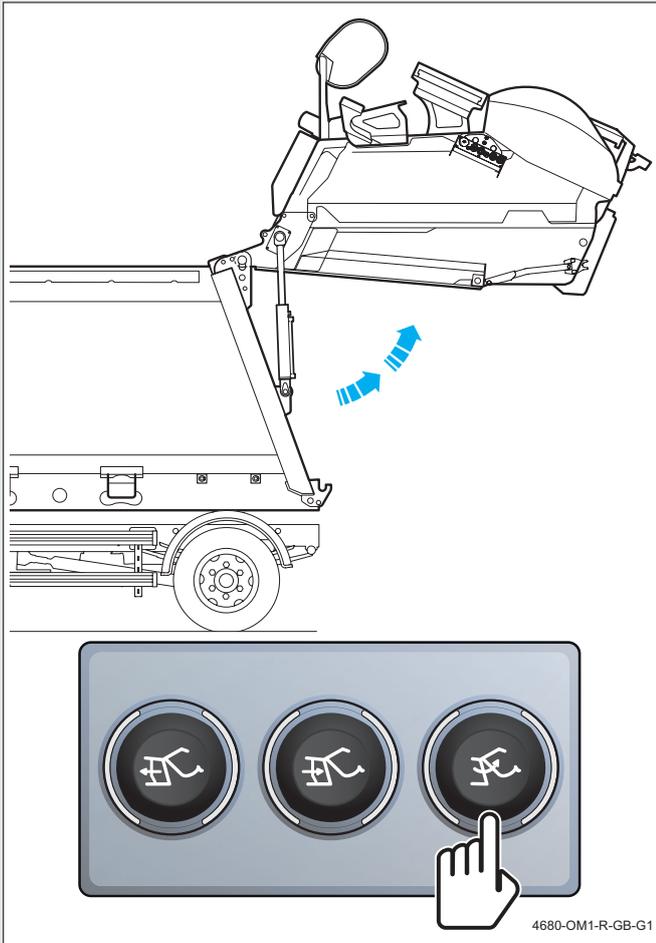
## AVERTISSEMENT:

Assurez-vous de connaître la hauteur de votre véhicule avec le hayon et le dispositif de levage du conteneur d'ordures relevé.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

71. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Levage du hayon ».

- Le hayon doit se soulever de manière régulière jusqu'à ce qu'il soit hors de ses verrous, puis se relever en pivotant toujours régulièrement autour de l'axe de ses articulations.
- L'avertisseur de « Recul du véhicule » doit retentir dès que le hayon est sorti de ses verrous, et pendant qu'il se relève.



- Le pictogramme « Hayon déverrouillé » doit s'afficher sur l'écran du pupitre de commande.



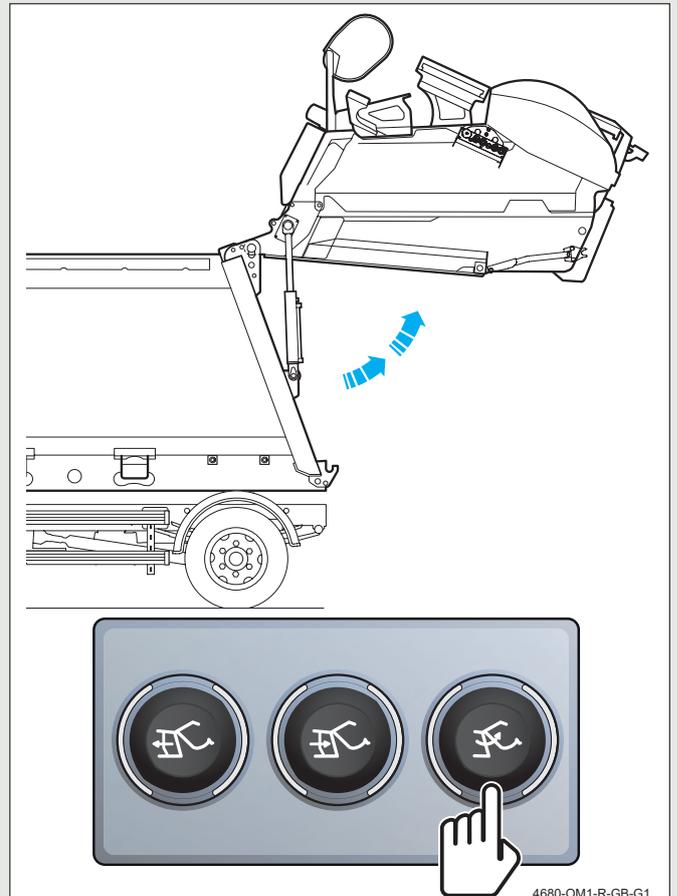
72. Pendant que le hayon se relève, avant qu'il atteigne sa position de levage complet, relâchez le bouton poussoir.

- Le hayon doit s'arrêter de se relever dès le relâchement du bouton.
- Le hayon ne doit pas descendre.
- Le pictogramme « Hayon déverrouillé » doit rester affiché sur l'écran du pupitre de commande.



73. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Levage du hayon » jusqu'à ce qu'il soit entièrement relevé, puis relâchez le bouton-poussoir.

- Vérifiez que le hayon reprend sa rotation autour de l'axe de ses articulations jusqu'à ce qu'il atteigne sa position de levage complet; il doit alors s'arrêter sans secousse visible.
- L'avertisseur de « Recul du véhicule » doit retentir dès que le bouton de « Levage du hayon » est enfoncé, pendant toute la durée de montée du hayon.



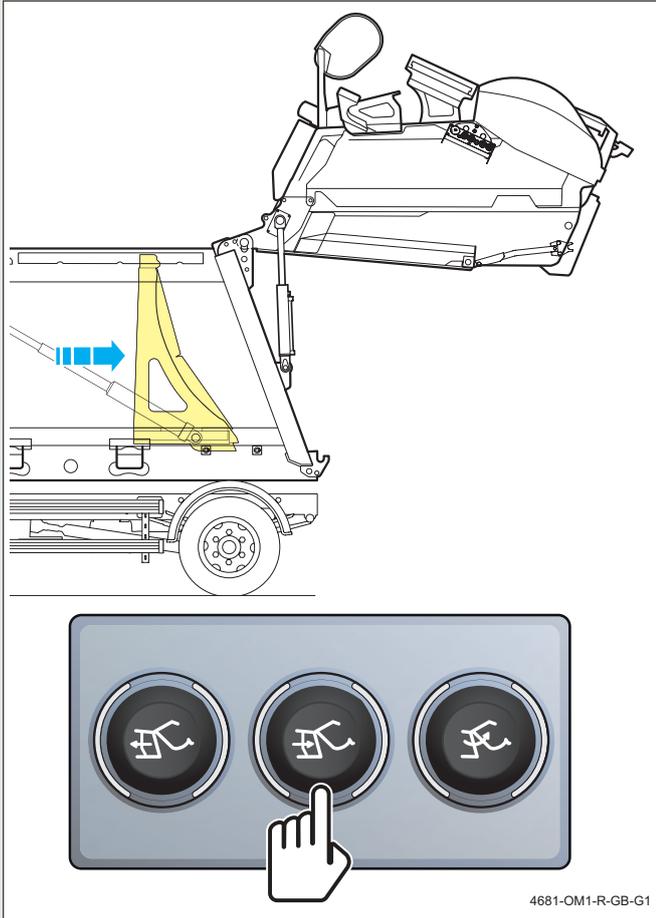
74. Lorsque le hayon est entièrement relevé, le pictogramme associé s'affiche sur l'écran du pupitre de commande.



# CONTRÔLES QUOTIDIENS

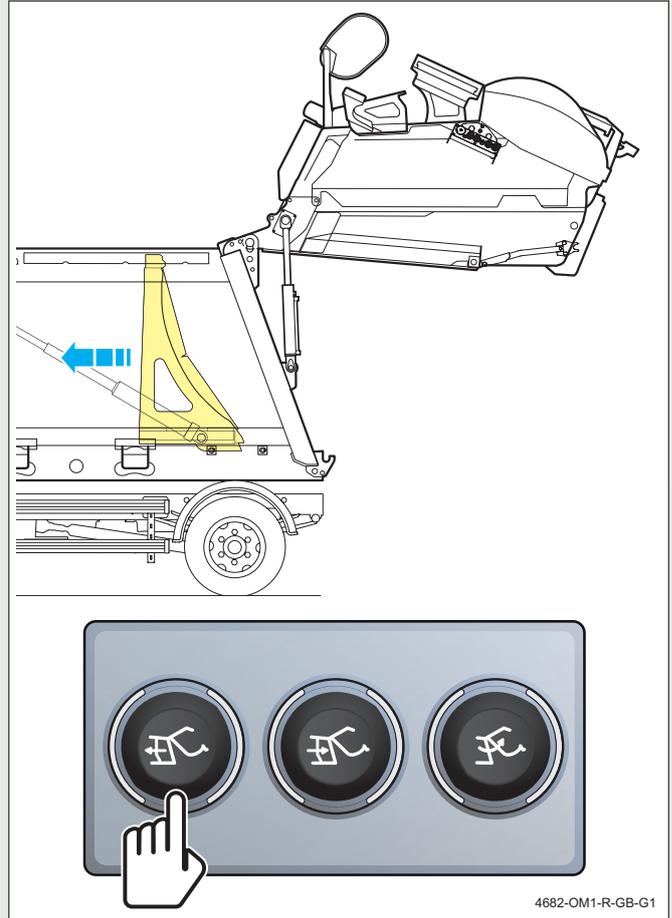
75. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Déploiement de l'extracteur ». Relâchez le bouton poussoir lorsque l'extracteur est en fin de course.

- L'extracteur doit se déployer régulièrement, sans à-coups.



76. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Rétraction de l'extracteur ». Relâchez le bouton poussoir lorsque l'extracteur est en fin de course.

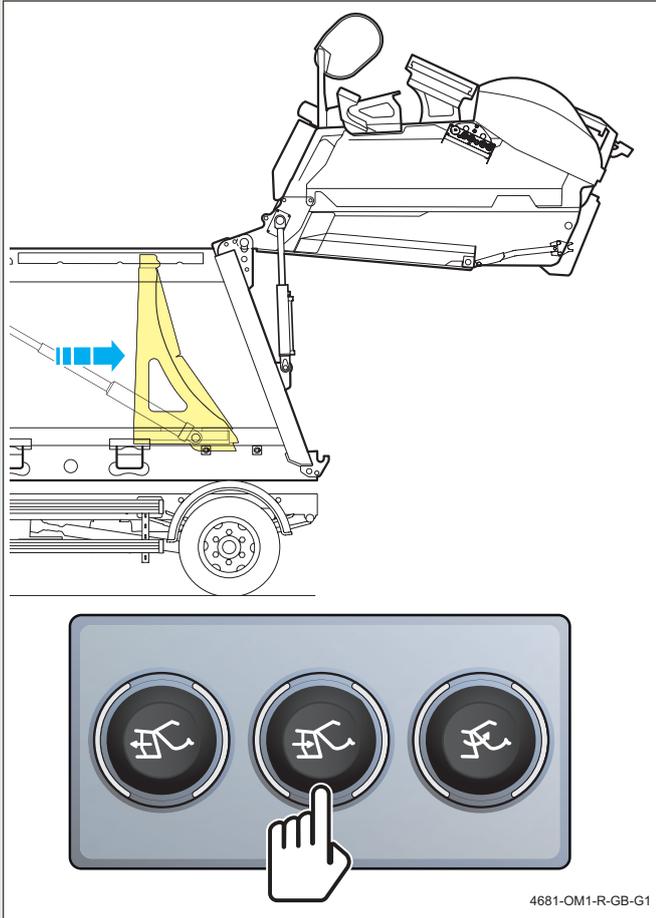
- L'extracteur doit se rétracter régulièrement, sans à-coups.



## CONTRÔLES QUOTIDIENS

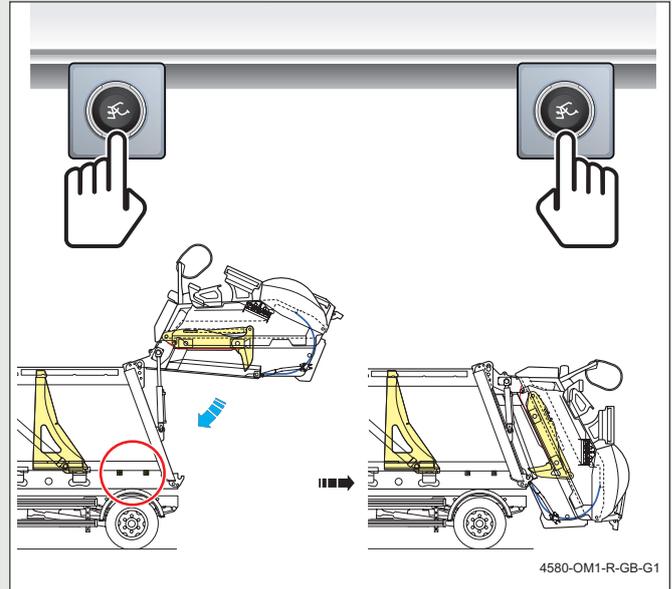
77. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Déploiement de l'extracteur ». Relâchez le bouton poussoir lorsque l'extracteur est en fin de course.

- L'extracteur doit se déployer régulièrement, sans à-coups.



**AVERTISSEMENT:**  
Vérifiez que personne ne se trouve à proximité du hayon.

78. Appuyez simultanément sur les deux boutons-poussoirs du boîtier de commandes d'abaissement du hayon, puis relâchez-les lorsque le hayon est verrouillé.



- Le régime moteur doit augmenter.
- L'extracteur doit se rétracter dans la benne pendant 1 à 2 secondes avant que le hayon ne commence à s'abaisser.
- Le hayon doit s'abaisser régulièrement en pivotant sur l'axe de ses articulations jusqu'à ce qu'il repose sur la face arrière de la benne, puis il doit descendre le long de celle-ci pour se verrouiller.
- L'avertisseur de « Recul du véhicule » doit retentir jusqu'à ce que le hayon se verrouille; il doit ensuite s'arrêter.



79. Si le véhicule est équipé d'un dispositif de levage du conteneur à déchets, effectuez les contrôles de sécurité quotidiens décrits au « 3.2 Contrôles de sécurité quotidiens – Dispositif de levage du conteneur à déchets (option) ».
80. Si le véhicule est équipé de marchepieds, effectuez les contrôles de sécurité quotidiens décrits au « 3.3 Contrôles quotidiens de sécurité – marchepied (option) ».
81. Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique et faites l'appoint si nécessaire (voir « 4.1 Pour vérifier le niveau d'huile du système hydraulique » sur la page 4-3).

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

## 3.2 CONTRÔLES DE SÉCURITÉ QUOTIDIENS – DISPOSITIF DE LEVAGE DU CONTENEUR À DÉCHETS (OPTION)



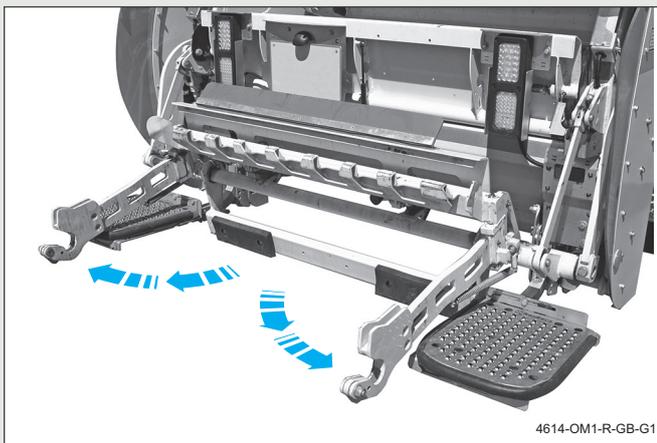
### Précaution:

Si le véhicule est équipé d'un ou de plusieurs marchepieds, abaissez le(s) marchepied(s) avant d'utiliser le dispositif de levage du conteneur à déchets.

Les contrôles de sécurité quotidiens suivants doivent être effectués sur le mécanisme du dispositif de levage du conteneur à déchets, en plus des contrôles spécifiés par les informations d'entretien du constructeur du châssis et la section 3.1 Contrôles de sécurité quotidiens – superstructure de collecte des déchets avant la mise en service du véhicule.

Les contrôles suivants supposent que les contrôles de sécurité quotidiens susmentionnés ont été effectués, que le moteur est en marche et que le système d'exploitation de la superstructure de collecte des déchets est en « Mode de fonctionnement du système de benne » avec le mécanisme de compactage et les commandes du dispositif de levage sous tension.

1. Si le véhicule est équipé de marchepieds, abaissez-les.
2. Si le dispositif de levage du conteneur à déchets dispose de bras DIN, ouvrez les bras DIN.
  - Vérifiez qu'ils s'ouvrent librement et ne sont pas grippés.
  - Vérifier que les ressorts maintiennent les bras DIN en position ouverte.
  - Vérifiez que les plaques de verrouillage dans les crochets bougent librement et ne sont pas grippées.



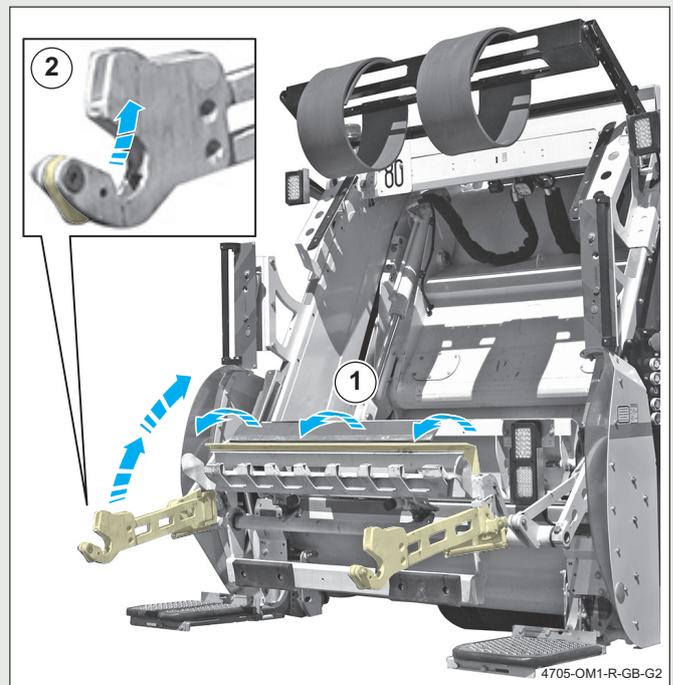
### AVERTISSEMENT:

Tenez-vous à l'écart du mécanisme en mouvement.

3. Actionnez le bouton-poussoir de « Dispositif de levage vers le haut ».



- Vérifiez que le dispositif de levage se lève.
- Vérifier que le dispositif de serrage se ferme lorsque le mécanisme dépasse 30° (1).
- Vérifiez que les plaques de verrouillage dans les crochets du bras DIN se ferment (2) lorsque le dispositif de levage monte.

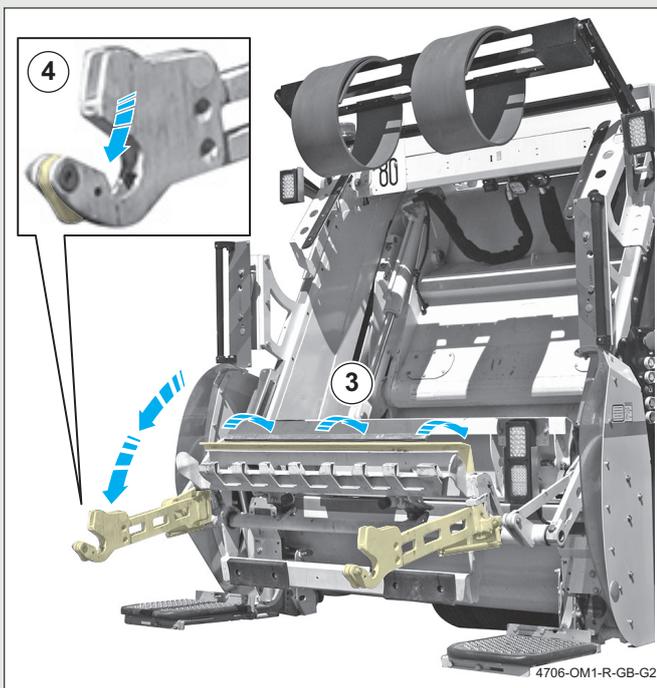


4. Pendant que le dispositif de levage monte, relâchez le bouton-poussoir.
  - Vérifiez que le mécanisme du dispositif de levage s'arrête immédiatement et reste en position arrêtée.
5. Actionnez le bouton-poussoir du « Dispositif de levage vers le haut » jusqu'à ce que le dispositif de levage atteigne sa hauteur maximale.
6. Actionnez le bouton-poussoir du « Dispositif de levage vers le bas ».



- Vérifiez que le dispositif de levage s'abaisse.

7. Pendant que le dispositif de levage s'abaisse, relâchez le bouton-poussoir.
  - Vérifiez que le mécanisme du dispositif de levage s'arrête immédiatement et reste en position arrêtée.
8. Actionnez le bouton-poussoir du « Dispositif de levage vers le bas » jusqu'à ce que le dispositif de levage atteigne la position complètement abaissée.
  - Vérifier que le dispositif de serrage s'ouvre lorsque le mécanisme dépasse 30° (3).
  - Vérifiez que les plaques de verrouillage dans les crochets du bras DIN s'ouvrent (4) lorsque le dispositif de levage s'abaisse.



9. Rangez les bras DIN.
  - Vérifier que les ressorts maintiennent les bras DIN en position repliée.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

## 3.3 CONTRÔLES QUOTIDIENS DE SÉCURITÉ – MARCHEPIED (OPTION)

Les contrôles de sécurité quotidiens suivants doivent être effectués sur chaque marchepied, en plus des contrôles spécifiés dans les informations d'entretien du constructeur du châssis et les sections 3.1 Contrôles de sécurité quotidiens – superstructure de collecte des déchets et 3.2 Contrôles de sécurité quotidiens – dispositif de levage du conteneur à déchets (option) avant la mise en service du véhicule.

Les contrôles suivants supposent que les contrôles de sécurité quotidiens susmentionnés ont été effectués, que le moteur est en marche et que le système d'exploitation de la superstructure de collecte des déchets est en « Mode de fonctionnement du système de benne » avec le mécanisme de compactage et les commandes du dispositif de levage sous tension.

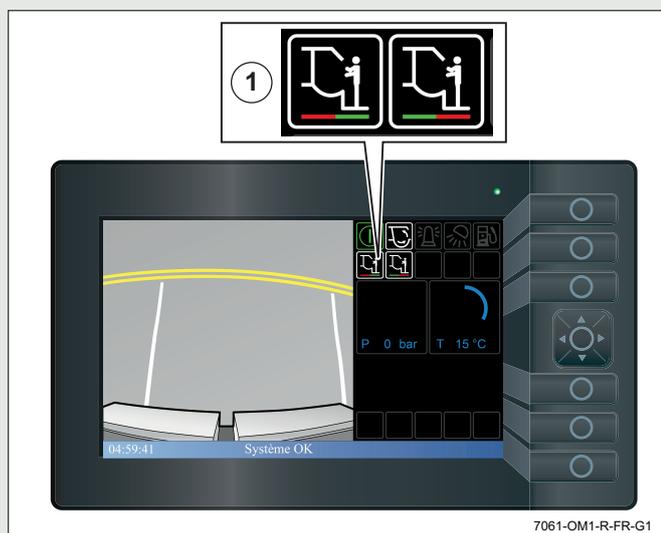
1. Contrôlez l'intégrité structurelle du marchepied et de la main courante.
2. En cas de mains courantes pliantes, vérifiez que chaque main courante:
  - S'ouvre et se ferme en douceur.
  - En position ouverte, elle doit être maintenue ouverte par son dispositif à ressort et ne pas pouvoir se fermer et piéger la main de l'opérateur.
  - En position ouverte, une prise en main sûre doit être possible.
3. Vérifiez que l'entretoise hydraulique maintienne le marchepied en position de levage et d'abaissement.
4. Assurez-vous que les parties visibles des capteurs du marchepied et des capteurs rangés du marchepied (le cas échéant) soient propres.



### AVERTISSEMENT:

Expliquez à l'opérateur qui se tiendra debout sur le marchepied les tests que vous effectuerez pendant qu'il se tient debout sur le marchepied. Mettez-vous d'accord sur les signaux que vous et l'opérateur utiliserez pendant le test.

5. Demandez à un opérateur de se tenir debout sur chaque marchepied à tour de rôle et vérifiez que:
  - Le pictogramme « Marchepied occupé » (1) s'affiche sur l'écran du panneau de commande de la cabine.



- Le mécanisme de compactage ne fonctionne pas (véhicule à système ouvert).
- Le mécanisme du dispositif de levage du conteneur à déchets ne fonctionne pas.



### AVERTISSEMENT:

Faites très attention. Effectuez le test suivant sur une route sans circulation.

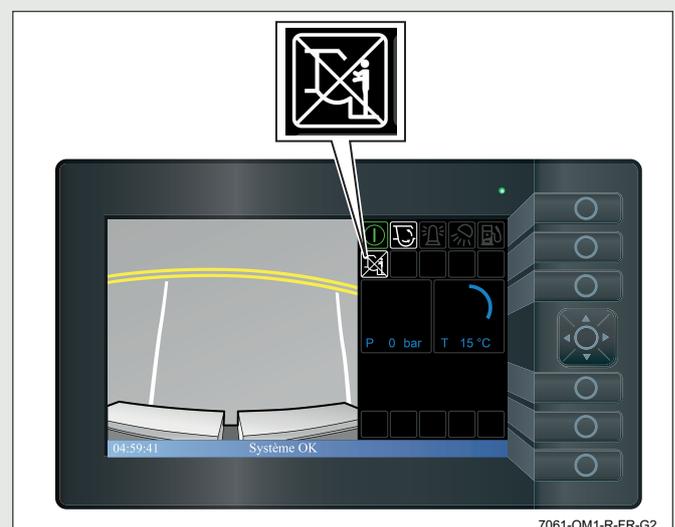
Avec l'opérateur toujours debout sur le marchepied, avancez le véhicule et accélérez progressivement le véhicule. Vérifiez que le limiteur de vitesse du véhicule s'active et empêche que le véhicule roule à plus de 30 km/h (25 km/h en France).



### AVERTISSEMENT:

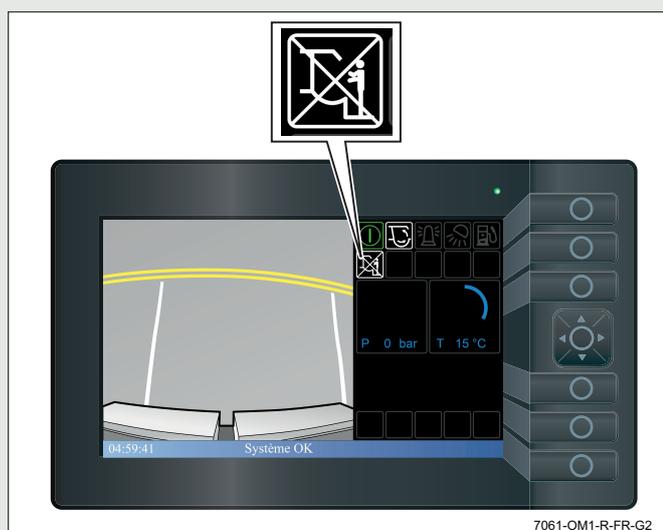
Faites très attention. Effectuez le test suivant sur une route sans circulation.

6. Arrêtez le véhicule. Avec l'opérateur toujours debout sur le marchepied et le moteur en marche, passez en marche arrière et vérifiez que l'un des événements suivants se produise en fonction du marché:
  - La marche arrière ne s'engage pas (véhicules avec fonction de freinage automatique).
- ou
- Les freins s'engagent (véhicules avec fonction de freinage automatique).
- ou
- Le moteur s'arrête (véhicules sans fonction de freinage automatique).
7. Serrez le frein de stationnement.
8. Demandez à l'opérateur de descendre du marchepied.
9. Passez au point mort.
10. Actionnez le commutateur de surpassement du dispositif d'interverrouillage du marchepied et vérifiez que:
  - Le pictogramme « Commutateur de surpassement du dispositif d'interverrouillage de marchepied actionné » s'affiche à l'écran.



- Le signal sonore retentisse.

- Les mécanismes de compactage et de déblayage de la benne ne fonctionnent pas.
  - Le mécanisme du dispositif de levage du conteneur à déchets ne fonctionne pas.
11. Passez en marche arrière et vérifiez que l'un des événements suivants se produit en fonction du marché:
- La marche arrière s'enclenche (véhicules avec fonction de freinage automatique).
- ou
- Les freins se desserrent (véhicules avec fonction de freinage automatique).
- ou
- Le moteur peut être mis en marche (véhicules sans fonction de freinage automatique).
12. Réinitialisez le commutateur de surpassement du dispositif d'interverrouillage du marchepied, en vous assurant que le verrou de sécurité est réinitialisé, et vérifiez que:
- Pendant ce temps, le pictogramme « Temporisateur du commutateur de surpassement du dispositif d'interverrouillage du marchepied » s'affiche à l'écran pendant un délai d'au moins 5 minutes.
  - Le mécanisme de compactage et de déblayage du véhicule de collecte des déchets ne fonctionne pas tant que le pictogramme « Temporisateur du commutateur de surpassement du dispositif d'interverrouillage du marchepied » est affiché et fonctionne une fois éteint.
  - Le mécanisme du dispositif de levage du conteneur à déchets ne fonctionne pas tant que le pictogramme « Temporisateur du commutateur de surpassement du dispositif d'interverrouillage du marchepied » est affiché et fonctionne une fois éteint.



13. Rangez chaque marchepied.
14. Vérifiez que toutes les étiquettes d'avertissement et d'information du marchepied soient présentes, complètes, lisibles et propres (voir « 3.5 Étiquettes de mise en garde » sur la page 3-30).
15. Notifiez toute anomalie à l'équipe de supervision.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

## 3.4 CONTRÔLE QUOTIDIEN DE SÉCURITÉ – BARRIÈRE IMMATÉRIELLE DE SÉCURITÉ (EN OPTION)

Si le véhicule est équipé d'une barrière immatérielle de sécurité, les contrôles de sécurité quotidiens suivants doivent être effectués, en plus des contrôles spécifiés dans les informations d'entretien du fabricant du châssis et les sections voir « 3.1 Contrôles quotidiens de sécurité – superstructure de collecte des déchets » et « 3.2 Contrôles de sécurité quotidiens – Dispositif de levage du conteneur à déchets (option) » avant la mise en service du véhicule.

Les contrôles suivants supposent que les contrôles de sécurité quotidiens susmentionnés ont été effectués, que le moteur est en marche et que le système de commande de la superstructure de collecte des déchets est désactivé.



### AVERTISSEMENT:

Utilisez une tige de test souple pour tester le fonctionnement de la barrière immatérielle de sécurité. N'utilisez pas vos mains.

1. Vérifiez que les abords du hayon sont dégagés.
2. Vérifiez les affichages d'état en haut de l'écran de l'émetteur (1) et de l'écran du récepteur (2).

Lorsque le bouton d'activation du système de la benne est enfoncé et que la benne est désactivée:

- Les LED A, B, C et D doivent être éteintes.
- L'affichage à 7 segments E doit être éteint.

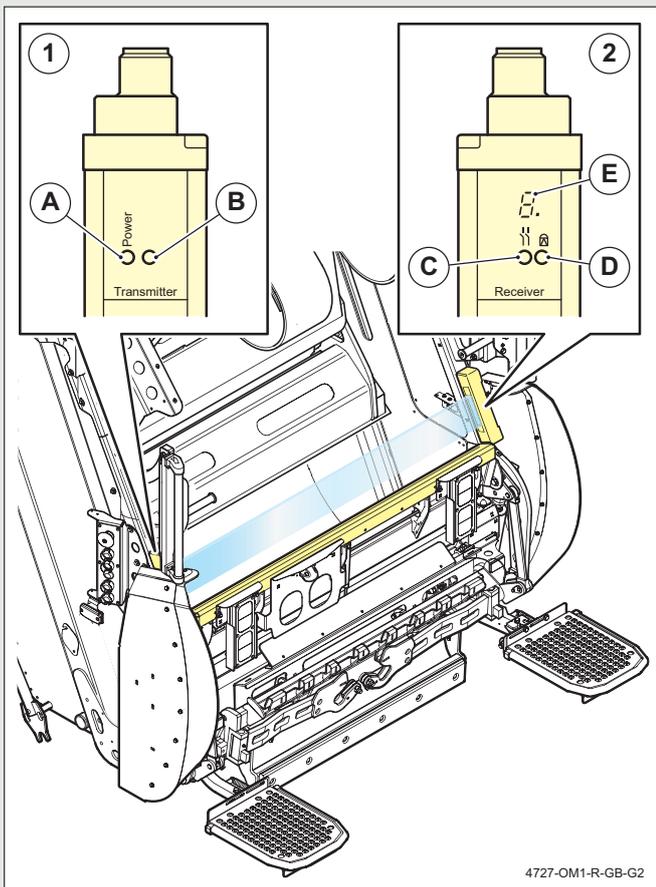
3. Lorsque le bouton d'activation du système de la benne est enfoncé pour activer la benne:

- La LED A doit s'allumer en vert.
- La LED B doit être éteinte.
- La LED C doit s'allumer en vert.
- La LED D doit s'allumer en jaune.
- L'affichage à 7 segments E doit afficher « 8 » (momentanément), puis « S » pendant environ 1,5 seconde pendant que le système exécute une séquence d'autotest, après quoi il doit afficher 1 pour indiquer un fonctionnement normal.

Si la LED A est rouge, un défaut s'est produit. Si cela se produit, reportez-vous aux instructions d'utilisation du fabricant.

Si l'affichage à 7 segments E affiche « 1 » clignotant, les écrans de l'émetteur et du récepteur doivent être nettoyés à l'aide d'un détergent doux.

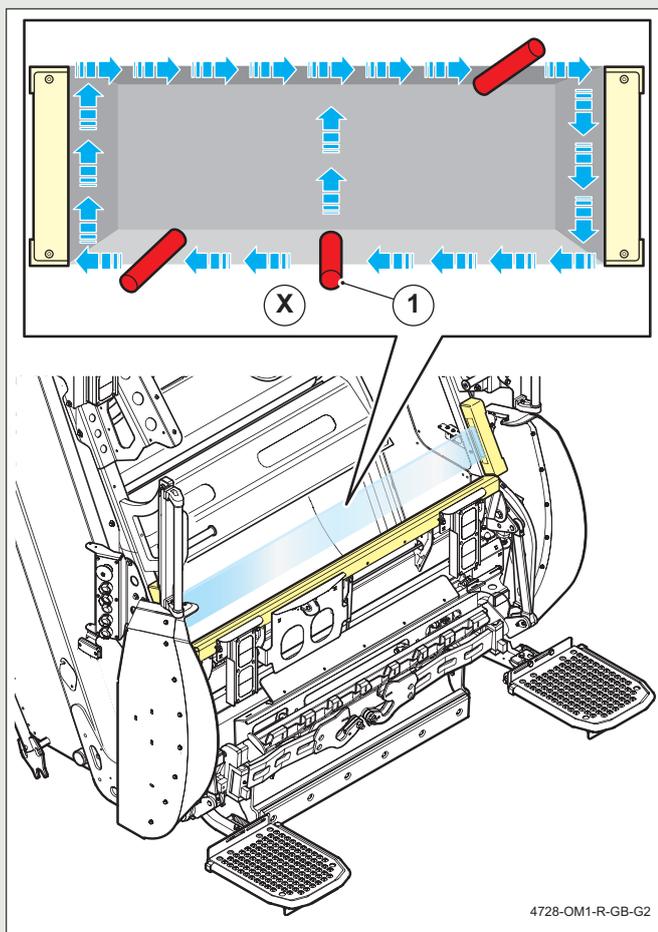
Si l'affichage à 7 segments E affiche « F » en alternance avec un chiffre, un défaut s'est produit. Si cela se produit, reportez-vous aux instructions d'utilisation du fabricant.



4727-OM1-R-GB-G2

## CONTRÔLES QUOTIDIENS

4. Observez les affichages d'état en haut des écrans de l'émetteur et du récepteur et insérez une tige de test souple adaptée (1) dans la barrière immatérielle au point X et déplacez régulièrement la tige de test autour du parcours indiqué par les flèches.
  - La LED A doit s'allumer en rouge dès que la tige de test pénètre dans le rideau de sécurité et ne doit pas redevenir verte tant que la tige de test n'est pas retirée du rideau.



5. Retirez la tige de test souple de la barrière immatérielle.

6. Appuyez brièvement sur le bouton poussoir de « Lancement du cycle de compactage ».



7. Pendant que la pelle de compactage se ferme et que la plaque de chariot remonte, disposez une tige de test souple adaptée dans le champ de la barrière immatérielle.
  - Le mécanisme doit continuer de fonctionner et terminer le cycle de compactage.
8. Retirez la tige de test souple de la barrière immatérielle.
9. Appuyez brièvement sur le bouton poussoir de « Lancement du cycle de compactage ».

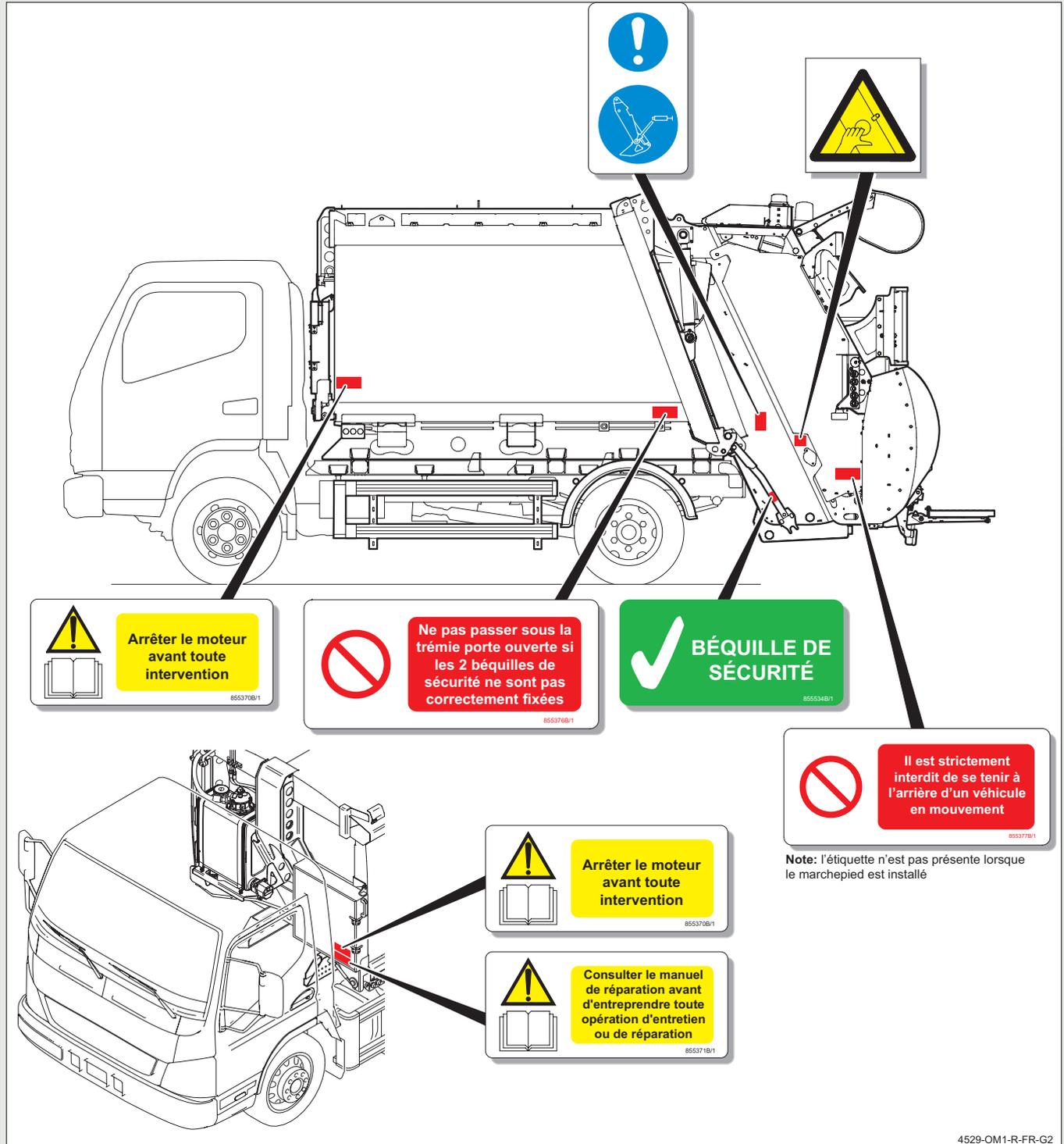


10. Pendant que la plaque de chariot descend, disposez une tige de test souple adaptée dans le champ de la barrière immatérielle.
  - Le mécanisme de compactage doit s'arrêter immédiatement.
11. Retirez la tige de test souple de la barrière immatérielle.
  - Le cycle doit ensuite se terminer automatiquement.

# CONTRÔLES QUOTIDIENS

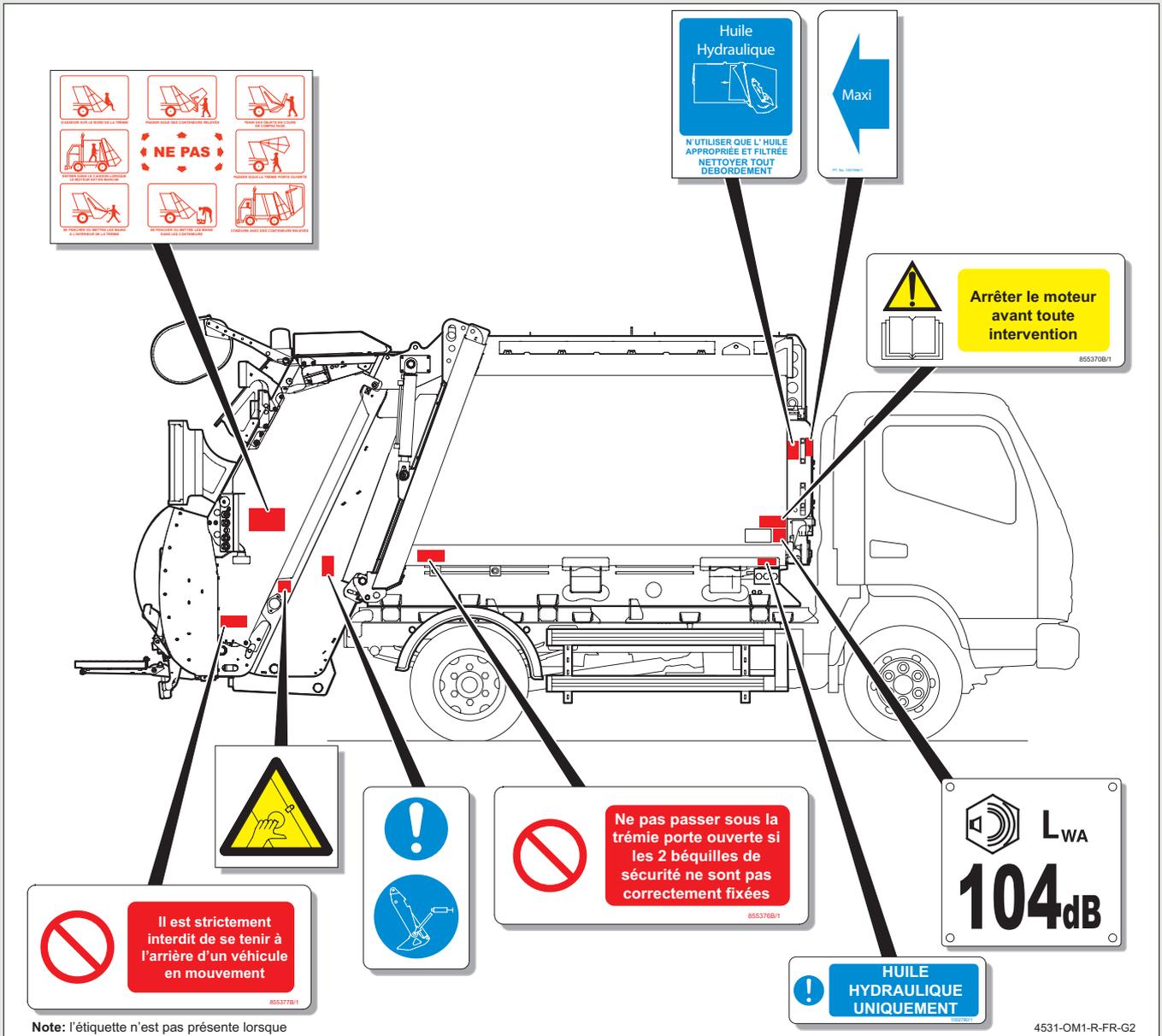
## 3.5 ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE

Étiquettes de mise en garde; arrière de la superstructure de collecte des déchets, côté gauche

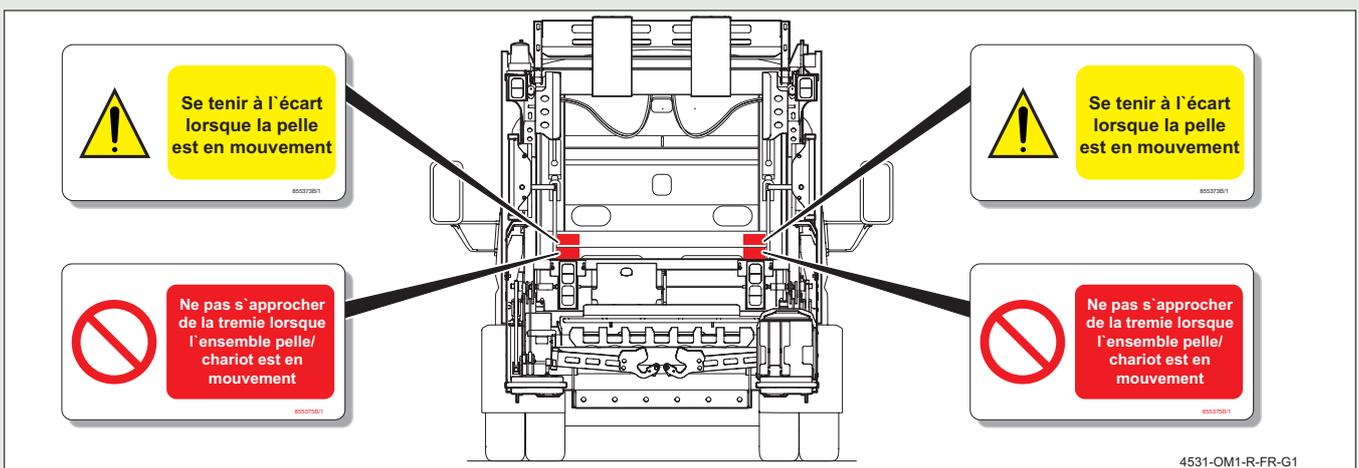


# CONTRÔLES QUOTIDIENS

## Étiquettes de mise en garde; superstructure de collecte des déchets, côté droit

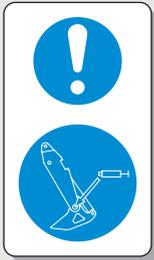


## Étiquettes de mise en garde; arrière de la superstructure de collecte des déchets



# CONTRÔLES QUOTIDIENS

## 3.6 EXPLICATION DES ÉTIQUETTES DE MISE EN GARDE ILLUSTRÉES



Point de lubrification.



Ne mettez pas les doigts dans le trou.



Niveau de pression acoustique maximal pondéré A aux postes de travail de l'opérateur.

## SOMMAIRE

4	NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE .....	4-3
4.1	POUR VÉRIFIER LE NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE.....	4-3
4.1.1	APPOINT D'HUILE HYDRAULIQUE .....	4-8

# NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE BLANCHE DÉLIBÉRÉMENT

# NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

## 4 NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

Il est primordial que le niveau de liquide dans le réservoir hydraulique reste dans les limites spécifiées.

La mise à niveau de l'huile doit être effectuée dans un environnement contrôlé d'atelier au moyen d'un système de remplissage sous pression connecté par un raccord rapide. En option, une pompe manuelle est fournie avec les flexibles associés pour les opérateurs ne disposant pas d'un système de distribution d'huile.

Il est primordial que le système hydraulique soit entretenu conformément au calendrier d'entretien de Ros Roca S.A. ainsi qu'aux instructions associées.

Les exigences en termes de maintenance du système et de remplacement des éléments filtrants sont spécifiées au Chapitre 6 « Maintenance de routine » du présent manuel.

## 4.1 POUR VÉRIFIER LE NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE



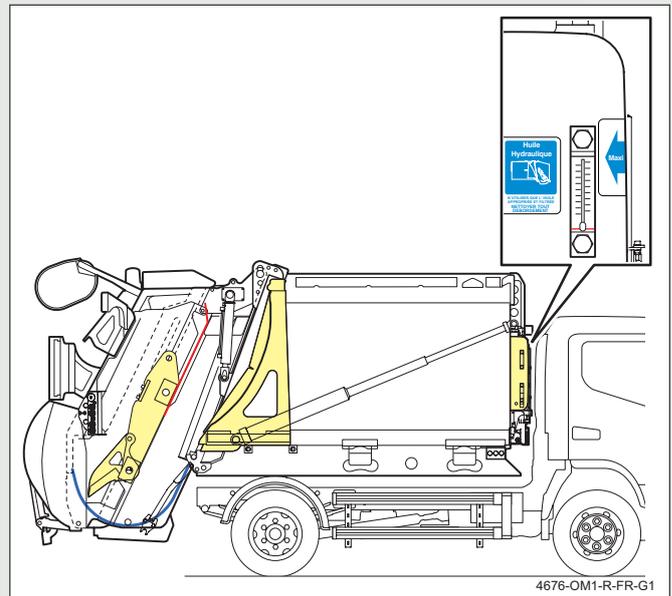
### AVERTISSEMENT:

Lors du contrôle du niveau d'huile du système hydraulique, la benne doit être vide.

Le contrôle du niveau s'effectue:

- Hayon complètement abaissé (vérins fermés).
- Extracteur complètement déployé à l'arrière de la benne (vérin ouvert).
- Pelle du mécanisme de compactage ouverte et plaque de chariot complètement abaissée (vérins fermés).

Cela est illustré par l'étiquette qui se trouve à côté de la jauge de niveau d'huile hydraulique.

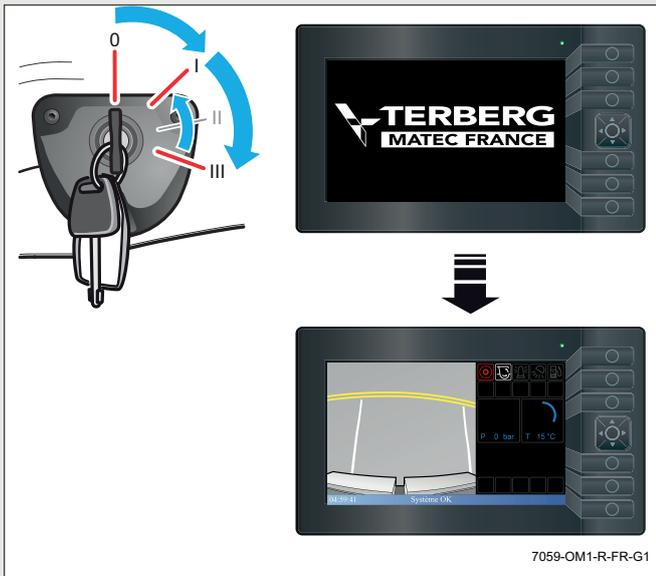


### Procédure

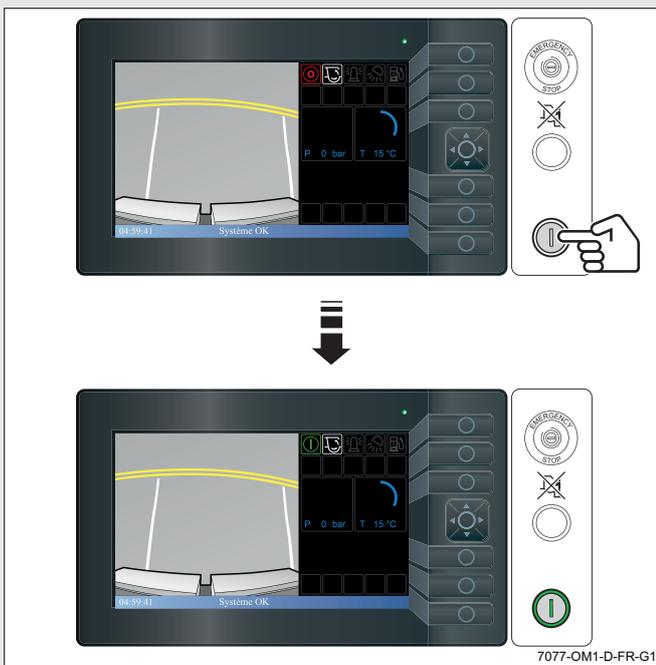
1. Placez le véhicule sur une surface propre, plane et stable, avec suffisamment d'espace pour permettre de relever entièrement le hayon.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Passez au point mort.
4. Vérifiez que le hayon est en position normale: abaissé et verrouillé à la benne.
5. Assurez-vous que l'ensemble du personnel se tient à l'écart de la benne, du hayon et de l'arrière du véhicule.

# NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

6. Mettez le contact.
7. Engagez la prise de force (voir la notice d'utilisation du constructeur du châssis-cabine).
8. Démarrez le moteur et laissez-le tourner.
  - Le pupitre de commande en cabine s'initialise puis indique que le système de la benne est en mode Arrêt (Off).



9. Appuyez sur le bouton du « Système de la benne » pour désactiver la benne.



- L'écran indique le mode de fonctionnement du système de superstructure.

Vérifiez que le pictogramme « Système en marche » s'affiche dans la zone de messages de l'écran.



## AVERTISSEMENT:

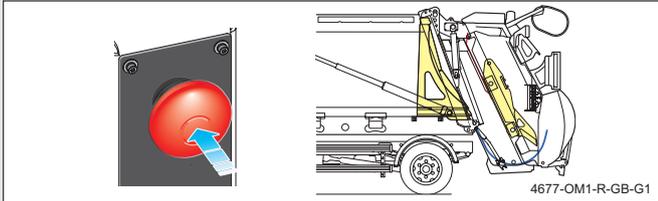
Si un pictogramme d'alerte s'affiche dans la zone de messages de l'écran, recherchez et corrigez la cause de cette alerte avant d'utiliser le système.

10. Appuyez sur le bouton-poussoir de « Lancement du cycle de compactage » situé sur le boîtier de commande du mécanisme de compactage qui est activé.

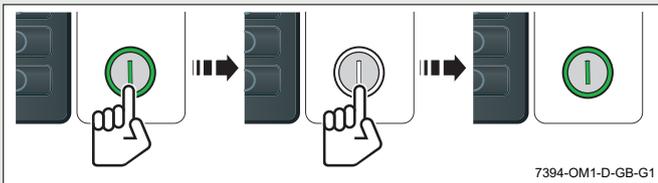


# NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

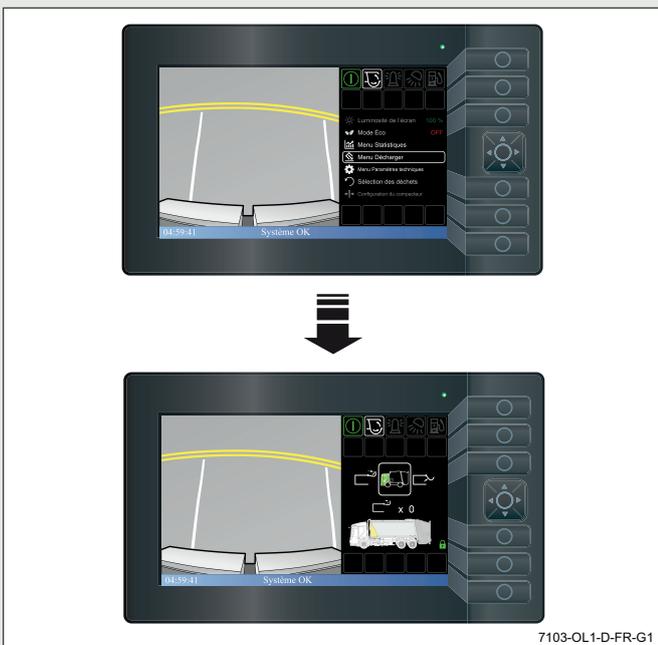
- Lorsque le mécanisme de compactage atteint la position souhaitée: plaque de chariot complètement abaissée et pelle de compactage ouverte, appuyez sur le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence.



- Relâchez le bouton-poussoir « D'arrêt d'urgence ».
- Appuyez sur le bouton du « Système de la benne » pour désactiver la benne, puis appuyez à nouveau sur le bouton pour activer la benne.

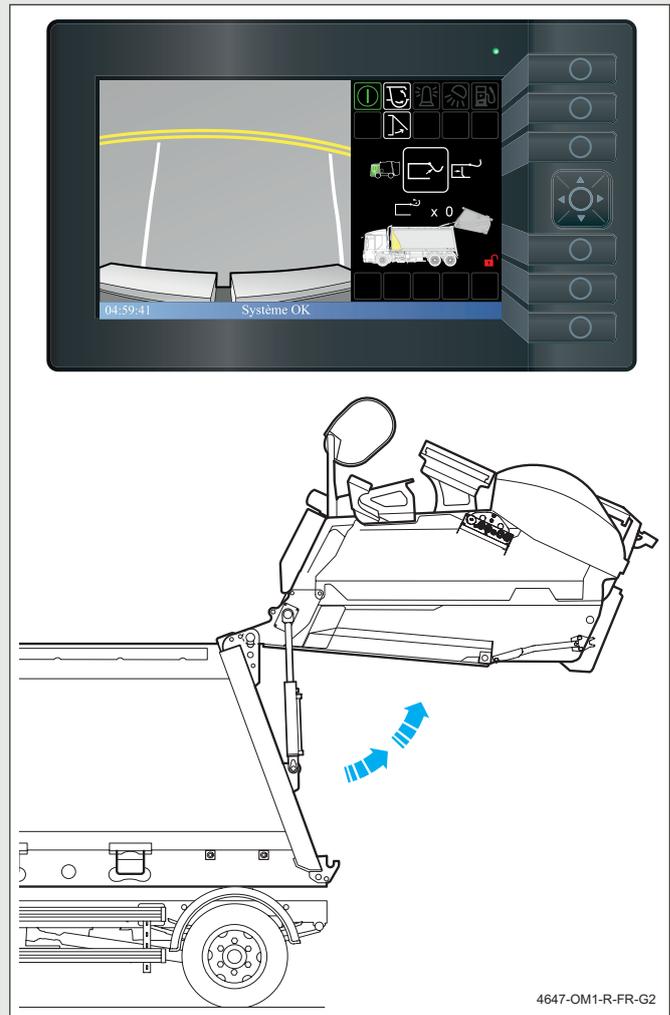


- Utilisez les flèches haut et bas du curseur pour mettre en surbrillance l'option « Menu Décharger ». Appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour sélectionner l'option « Menu Décharger ».
  - L'écran doit afficher les options de déchargement de la benne en cabine.



**AVERTISSEMENT:**  
Assurez-vous de connaître la hauteur de votre véhicule avec le hayon et le dispositif de levage du conteneur à déchets relevé.

- Utilisez les curseurs gauche et droit pour mettre en surbrillance l'icône « Levage du hayon ». Maintenez enfoncé le bouton au milieu du curseur pour soulever le hayon.



Pendant le levage du hayon:

- L'avertisseur de « Recul du véhicule » retentit.

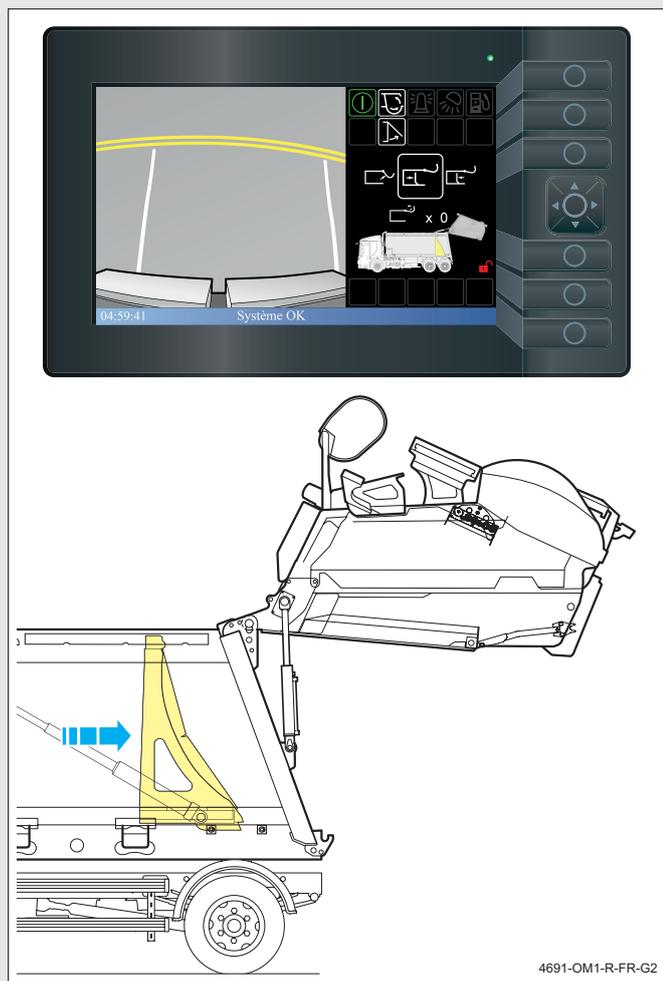
# NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

Lorsque le hayon est hors de ses verrous, le pictogramme « Hayon déverrouillé » s'affiche sur l'écran du pupitre de commande.



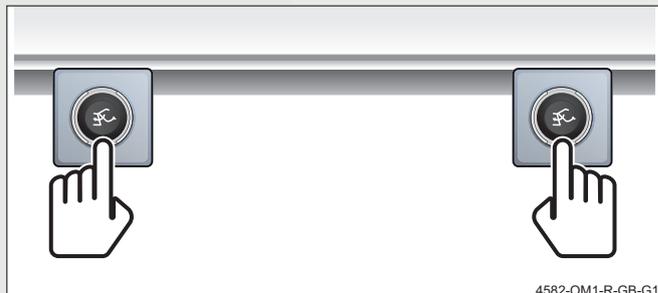
2810-OM1-R-GB-G1

16. Utilisez les flèches gauche et droite du curseur pour mettre en surbrillance l'icône « Éjecter ». Appuyez et maintenez enfoncé le bouton au milieu du curseur pour éjecter l'extracteur.



4691-OM1-R-FR-G2

17. Appuyez simultanément sur les deux boutons-poussoirs situés sur le boîtier de commandes d'abaissement du hayon pour abaisser le hayon et l'engager dans ses verrous.



4582-OM1-R-GB-G1

- Le régime moteur augmente.

Lorsque le hayon est entièrement abaissé et verrouillé, le pictogramme « Système Marche » s'affiche sur l'écran du pupitre de commande.

18. Appuyez sur le bouton « Système de la benne » pour désactiver la benne.
19. Coupez le contact. Retirez la clé et conservez-la.
20. Verrouillez toutes les portes de la cabine. Retirez les clés et conservez-les.

# NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

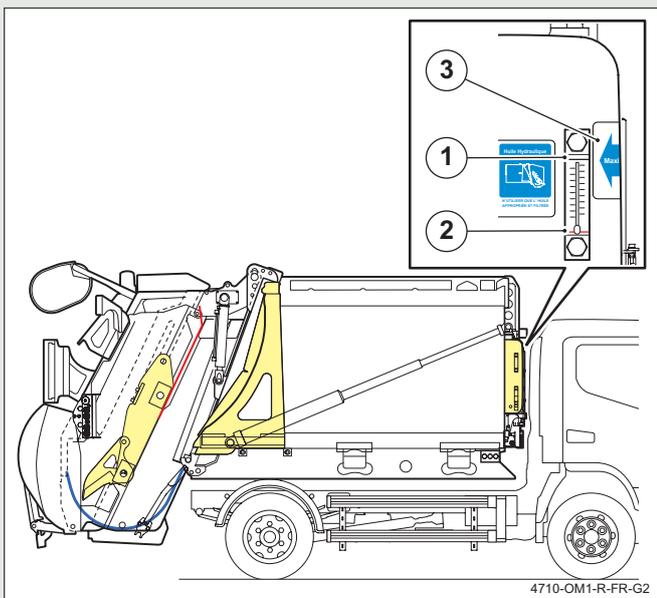
## 21. Vérifiez le niveau d'huile.

- Le réservoir est équipé de vitres d'observation du niveau d'huile. Le verre supérieur est marqué de lignes noires et rouges pour indiquer respectivement les niveaux maximum (1) et minimum (2) pendant le fonctionnement normal.
- Lorsque la pelle du mécanisme de compactage est ouverte, que la plaque du chariot est complètement abaissée et que l'extracteur se trouve à l'arrière de la benne, le niveau doit être dans l'alignement de la pointe de la flèche correspondant à la taille de la benne (3) qui se trouve sur l'étiquette adjacente à la jauge supérieure.



### Précaution:

Si le niveau d'huile n'est visible que dans la jauge inférieure, le système hydraulique ne doit pas être utilisé tant qu'il n'a pas été remis au niveau adéquat.

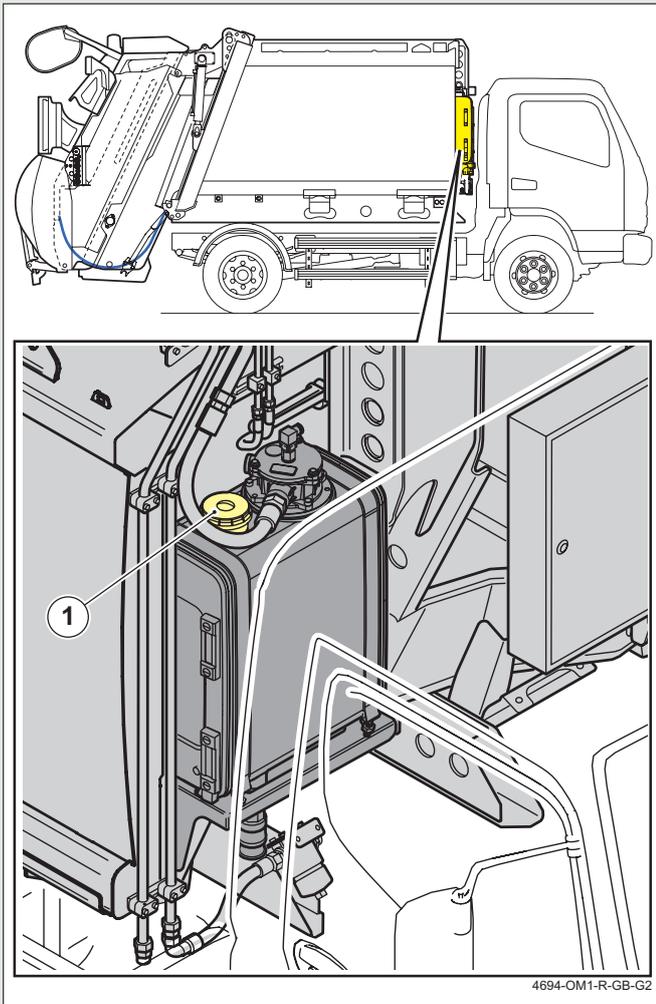


# NIVEAU D'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

## 4.1.1 APPOINT D'HUILE HYDRAULIQUE

1. En cas de nécessité de mise à niveau, nettoyez soigneusement:

- Le bouchon de remplissage (1) et sa zone environnante.
- Le matériel de remplissage qui va être utilisé.



2. Dévissez le bouchon de remplissage (1). Remplissez d'huile hydraulique neuve spécifiée jusqu'au niveau souhaité.

PLAGE DE TEMPÉRATURE	GRADE ISO	TYPE D'HUILE ISO
-30° à +80°	VG 46	Huile minérale HL conforme à la norme UNE-EN ISO 6743-4 : 2002



**Précaution:**  
Ne mélangez pas différents types d'huile.

3. Revissez le bouchon de remplissage.
4. Si le niveau hydraulique est très bas, inspectez tous les systèmes hydrauliques, y compris le dispositif de levage du conteneur à déchets, à la recherche de fuites d'huile hydraulique. Réparez les éventuelles fuites avant d'utiliser le véhicule.

## SOMMAIRE

5	NETTOYAGE .....	5-3
5.1	ORIFICES D'ÉCOULEMENT .....	5-4
5.1.1	ORIFICE D'ÉCOULEMENT DE LA BENNE .....	5-4
5.1.2	VIDANGES DU HAYON.....	5-4
5.1	NETTOYAGE QUOTIDIEN .....	5-5
5.2	LAVAGE SOUS PRESSION.....	5-6
5.3	NETTOYAGE DU RÉSERVOIR À LIXIVIATS .....	5-6
5.4	NETTOYAGE DES UNITÉS DE BARRIÈRE IMMATÉRIELLE .....	5-6

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE BLANCHE DÉLIBÉRÉMENT

## 5 NETTOYAGE

Le véhicule de collecte des déchets ainsi que ses équipements auxiliaires doivent être maintenus aussi propres que possible afin de réduire les risques sanitaires potentiels et les problèmes d'exploitation.

Le véhicule peut être nettoyé au moyen d'un détergent de marque destiné au nettoyage des véhicules commerciaux; il est aussi possible de procéder à un nettoyage vapeur, selon les lignes directrices suivantes.



**Précaution:**  
N'utilisez pas de solutions de nettoyage caustiques ou acides, car celles-ci pourraient endommager les composants et les assemblages. L'utilisation de telles solutions est susceptible d'annuler la garantie de ce produit.



**AVERTISSEMENTS:**  
Ne pénétrez jamais dans le hayon ou la benne pour déblayer des débris, sauf si:

Vous connaissez et pouvez mettre en œuvre les procédures de sécurité décrites dans le manuel d'entretien.

Le bouton d'activation du système de la benne est enfoncé et la benne est désactivée.

Le contact est coupé et la clé est retirée.

Un écriteau ' ne pas démarrer ou utiliser ce véhicule ' est attaché sur le volant.

Toutes les portières de la cabine sont verrouillées et les clés retirées.

Vous êtes en possession de toutes les clés (doubles de clés compris).

Portez des vêtements, des gants et des lunettes de protection lors du nettoyage. Des débris peuvent être éjectés de la benne et du hayon.

Le véhicule est équipé d'un joint de benne/hayon, qui minimise la perte de liquides lors de la collecte de déchets très humides. Il est important de maintenir le joint et les surfaces de contact propres. Le nettoyage doit être effectué après l'opération de déchargement.

Toute détérioration du joint doit être notifiée immédiatement à votre superviseur.

Lorsque vous nettoyez le hayon et la benne, prenez garde aux déchets dangereux comme le verre ou les seringues hypodermiques.

Ne nettoyez jamais la zone du joint si le hayon n'est pas correctement étayé.

Assurez-vous que tous les drains de carrosserie et de hayon sont fermés et que leurs leviers de commande ne dépassent pas du côté du véhicule lorsque le nettoyage est terminé.

### RISQUE D'INCENDIE.

Si la benne contient une quantité excessive de déchets, une partie de ceux-ci peut passer dans la partie avant de la benne et tomber sur le moteur et l'échappement, qui sont très chauds.

Inspectez quotidiennement le véhicule pour vous assurer qu'aucun déchet, papier ou matériau inflammable ne se trouve à proximité du moteur ou de l'échappement. Ils risqueraient de provoquer un incendie lors du démarrage du moteur. Si nécessaire, basculez la cabine (voir le Manuel de l'Opérateur édité par le constructeur du châssis-cabine) pour procéder à une inspection approfondie.

### RISQUE D'INCENDIE.

La chaleur dégagée par le moteur et l'échappement peut enflammer tout déversement d'huile à l'avant de la benne. Nettoyez tout déversement et assurez-vous que les fuites sont immédiatement réparées.



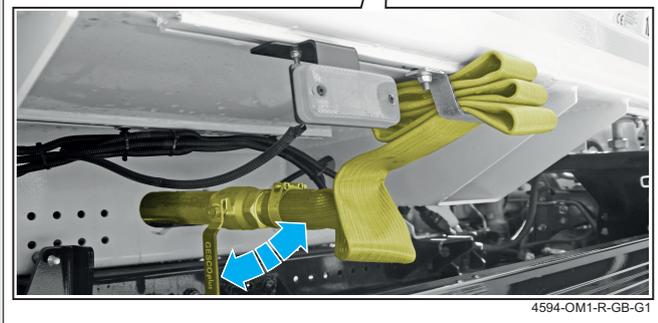
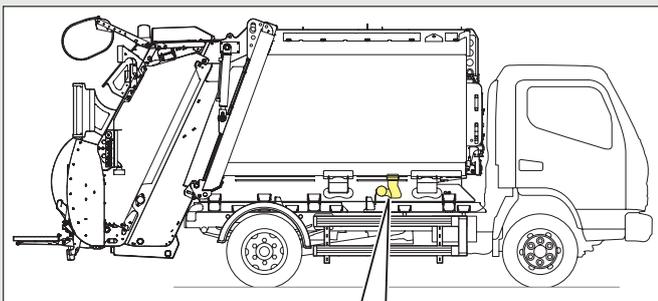
**Précaution:**  
Les jets d'eau haute pression peuvent gravement endommager le matériel électrique. Lors d'un lavage sous pression, une distance minimum d'un mètre doit être maintenue entre le bout de la lance de nettoyage et l'objet à laver.

# NETTOYAGE

## 5.1 ORIFICES D'ÉCOULEMENT

### 5.1.1 ORIFICE D'ÉCOULEMENT DE LA BENNE

L'orifice d'écoulement de la benne se trouve sur le côté droit de la benne, à l'avant.



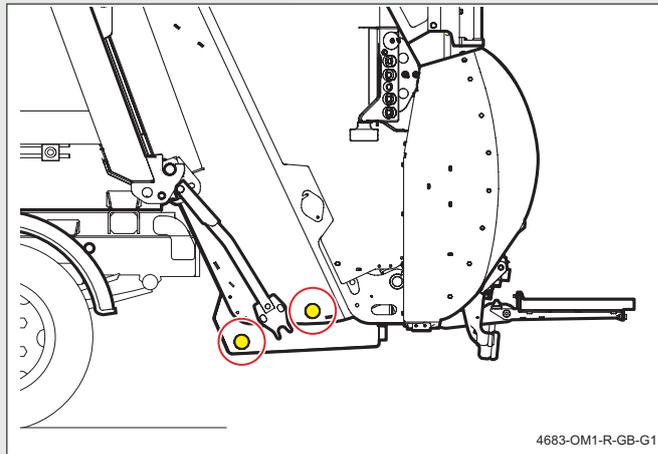
4594-OM1-R-GB-G1

Ouverture: Détachez le tuyau du support et tournez le levier vers le haut.

Fermeture: Tournez le levier vers le bas et rangez le flexible dans le support.

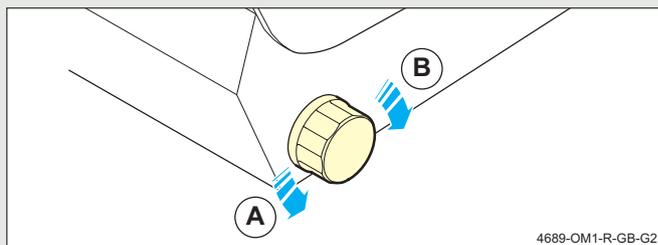
### 5.1.2 VIDANGES DU HAYON

Un orifice d'écoulement se trouve de chaque côté du hayon et du réservoir à lixiviats (en option).



4683-OM1-R-GB-G1

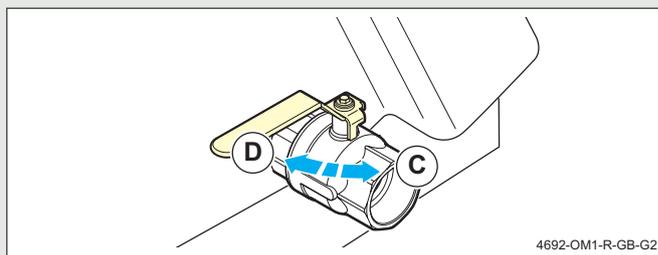
#### 1. Type de connecteur



4689-OM1-R-GB-G2

- A. Ouverture: Dévissez le bouchon de l'orifice d'écoulement.
- B. Fermeture: Revissez le bouchon sur l'orifice d'écoulement.

#### 2. Type de vanne



4689-OM1-R-GB-G2

- C. Ouverture: Tournez le levier vers l'extérieur.
- D. Fermeture: Tournez le levier vers l'intérieur.

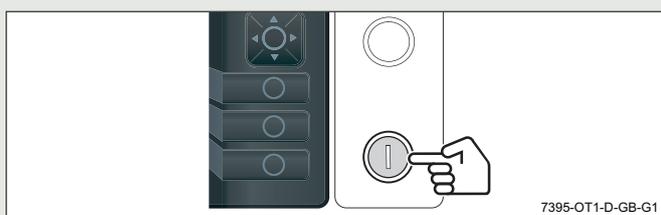


#### AVERTISSEMENT:

Assurez-vous que tous les drains de carrosserie et de hayon sont fermés et que leurs leviers de commande ne dépassent pas du côté du véhicule lorsque le nettoyage est terminé.

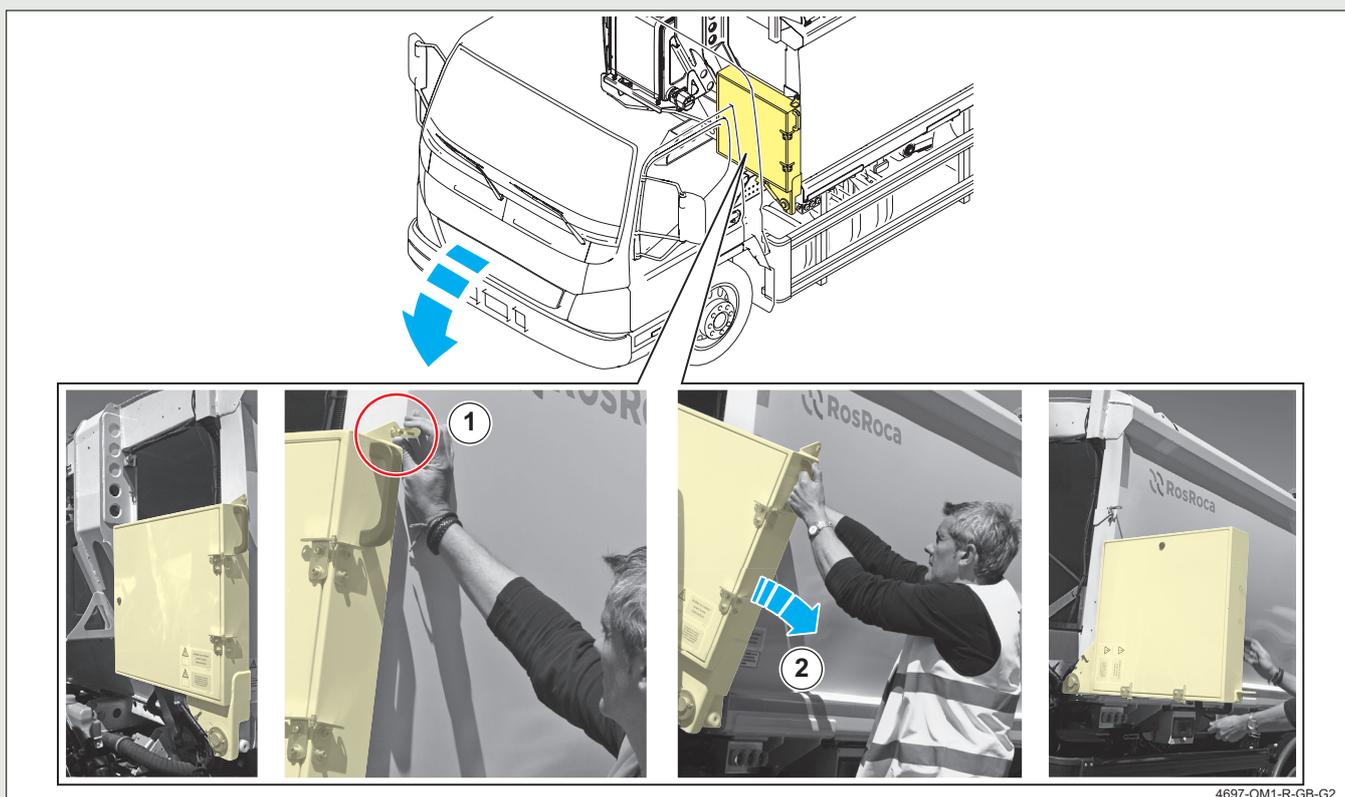
## 5.2 NETTOYAGE QUOTIDIEN

1. Placez le véhicule sur une surface propre, plane et stable, avec suffisamment d'espace pour permettre de relever entièrement le hayon.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Passez au point mort.
4. Appuyez sur le bouton « Système de la benne » pour désactiver la benne.



5. Coupez le contact. Retirez la clé et conservez-la.
6. Attachez un écriteau « NE PAS DEMARRER OU UTILISER CE VEHICULE » sur le volant.
7. Verrouillez toutes les portes de la cabine. Retirez les clés et conservez-les.
8. Inspectez la trémie du hayon et retirez les éventuels déchets qui s'y trouvent.
9. Ouvrez les orifices d'écoulement du hayon (voir « 5.1.2 Vidanges du hayon » sur la page 5-4).
10. Ouvrez l'orifice d'écoulement de la benne (voir « 5.1.1 Orifice d'écoulement de la benne » sur la page 5-4).

11. Basculez la cabine (voir le Manuel de l'Opérateur édité par le constructeur du châssis-cabine).
12. Relâchez le clip anti-desserrage (1).
13. Tirez l'armoire de distribution électrique vers l'extérieur (2).
  - Cela permet d'accéder à la partie de la benne située à l'avant de l'extracteur.
14. Déblayez tous les déchets qui ont pu pénétrer dans la benne à l'avant de l'extracteur.
15. Retirez les débris présents dans le collecteur de la benne, et nettoyez-le consciencieusement. Vidangez au moyen du flexible situé à l'extérieur pour assurer qu'un nettoyage en profondeur est réalisé.
16. Remettez l'armoire de distribution électrique en place et fixez-la avec le clip anti-desserrage.
17. Fermez les drains du hayon (voir « 5.1.2 Vidanges du hayon » sur la page 5-4) et assurez-vous que leurs leviers de commande ne dépassent pas du côté du véhicule.
18. Fermez l'orifice d'écoulement de la benne (voir « 5.1.1 Orifice d'écoulement de la benne » sur la page 5-4).
19. Assurez-vous qu'aucun déchet, papier ou matériau inflammable ne se trouve près du moteur ou de l'échappement. Ils risqueraient de provoquer un incendie lors du démarrage du moteur.
20. Abaissez la cabine (voir le Manuel de l'Opérateur édité par le constructeur du châssis-cabine).



# NETTOYAGE

## 5.3 LAVAGE SOUS PRESSION

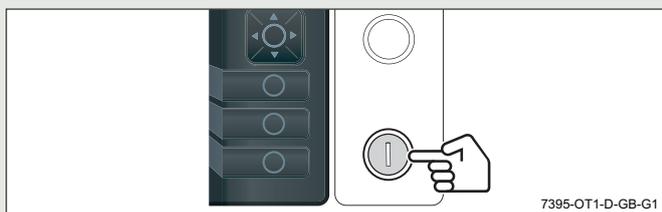


### Précaution:

Lors d'un lavage sous pression du véhicule de collecte des déchets, du châssis, de la benne, du mécanisme de compactage des déchets ou des équipements auxiliaires (lève-conteneur par exemple), n'approchez pas le bout de la lance de nettoyage à moins d'1 mètre.

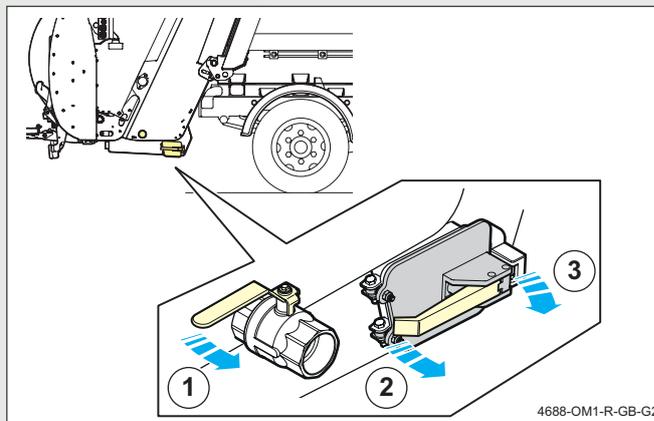
Nettoyez sous pression le mécanisme de compactage ainsi que les glissières au moins une fois par semaine, de la manière suivante:

1. Placez le véhicule sur une surface propre, plane et stable, avec suffisamment d'espace pour permettre de relever entièrement le hayon.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Passez au point mort.
4. Ouvrez les orifices d'écoulement du hayon (voir « 5.1.2 Vidanges du hayon » sur la page 5-4).
5. Installez la chandelle du hayon (voir Manuel de l'opérateur).
6. Appuyez sur le bouton « Système de la benne » pour désactiver la benne.



7. Coupez le contact. Retirez la clé et conservez-la.
8. Attachez un écriteau « NE PAS DEMARRER OU UTILISER CE VEHICULE » sur le volant.
9. Verrouillez toutes les portes de la cabine. Retirez les clés et conservez-les.
10. A l'aide d'un appareil de lavage sous pression de marque, nettoyez le mécanisme de compactage et l'extracteur, ainsi que leurs glissières et leurs rails.
11. Inspectez le joint et sa surface de contact.
12. Retirez la chandelle du hayon (voir Manuel de l'opérateur).
13. Ouvrez les orifices d'écoulement du hayon (voir « 5.1.2 Vidanges du hayon » sur la page 5-4).

## 5.4 NETTOYAGE DU RÉSERVOIR À LIXIVIATS



1. Ouvrez le robinet à bille de l'orifice d'écoulement.
2. Ouvrez le loquet de la porte du réservoir à lixiviats.
3. Ouvrez la porte du réservoir à lixiviats.
4. À l'aide d'un appareil de lavage sous pression de marque, nettoyez soigneusement l'intérieur du réservoir à lixiviats.
5. Assurez-vous que tout le liquide s'écoule du réservoir à lixiviats.
6. Refermez la porte du réservoir à lixiviats.
7. Refermez le robinet à bille de l'orifice d'écoulement.

## 5.5 NETTOYAGE DES UNITÉS DE BARRIÈRE IMMATÉRIELLE

Nettoyez les écrans de l'émetteur et du récepteur à l'aide d'un détergent doux.

## SOMMAIRE

<b>6</b>	<b>MAINTENANCE PROGRAMMÉE .....</b>	<b>6-3</b>
6.1	INTRODUCTION.....	6-3
6.2	ENTRETIEN OPÉRATIONNEL .....	6-3
6.3	MAINTENANCE DE ROUTINE.....	6-3
6.4	AVERTISSEMENTS .....	6-3
6.5	RÉCAPITULATIF DE L'ENTRETIEN – BENNE .....	6-4
6.6	RÉCAPITULATIF DE L'ENTRETIEN – DISPOSITIF DE LEVAGE DU CONTENEUR À DÉCHETS .....	6-5
6.7	LUBRIFICATION.....	6-6
6.7.1	LUBRIFICATION DE L'ARBRE DE TRANSMISSION DE LA PRISE DE FORCE .....	6-8
6.8	OPÉRATIONS D'ENTRETIEN HEBDOMADAIRES .....	6-9
6.8.1	NETTOYAGE DE LA BENNE ET DU HAYON.....	6-9
6.8.2	LUBRIFICATION DES ARTICULATIONS ET DES LIAISONS MÉCANIQUES .....	6-9
6.8.3	NETTOYAGE DU DISPOSITIF DE LEVAGE DU CONTENEUR À DÉCHETS .....	6-10
6.9	OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DES 6 SEMAINES (300 HEURES DE FONCTIONNEMENT).....	6-10
6.9.1	VÉRIFIEZ LA SÉCURITÉ DES BOULONS DE FIXATION DE LA BENNE.....	6-11
6.9.2	NETTOYEZ LES DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ DU HAYON.....	6-12
6.9.3	CONTRÔLES DES COMPOSANTS DU SYSTÈME HYDRAULIQUE.....	6-13
6.9.4	VÉRIFICATIONS DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE.....	6-13
6.9.5	CONTRÔLES DES BLOCS COULISSANTS .....	6-14
6.9.6	VÉRIFIEZ LES DISPOSITIFS DE LEVAGE DU CONTENEUR À DÉCHETS .....	6-15
6.10	OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DES 12 SEMAINES (600 HEURES DE FONCTIONNEMENT).....	6-16
6.10.1	VÉRIFICATIONS DE LA BENNE .....	6-16
6.10.2	VÉRIFICATIONS DU HAYON.....	6-16



## SOMMAIRE

6.10.3	VÉRIFIEZ LES DISPOSITIFS DE LEVAGE DU CONTENEUR À DÉCHETS .....	6-17
6.10.4	ARBRE DE TRANSMISSION DE LA PRISE DE FORCE (EN OPTION) .....	6-17
6.10.5	UNITÉ DE LAVAGE DES MAINS (EN OPTION) .....	6-17
6.10.6	CONTRÔLE OPÉRATIONNEL.....	6-17
6.10.7	VÉRIFICATION DU TEMPS DE CYCLE DU MÉCANISME DE COMPACTAGE.....	6-18
6.10.8	VÉRIFICATION DU TEMPS D'ABAISSMENT DU HAYON .....	6-18
6.11	OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DES 12 MOIS (2400 HEURES DE FONCTIONNEMENT).....	6-19
6.11.1	REPLACEMENT DU FILTRE À HUILE HYDRAULIQUE ET DU FILTRE DU RENIFLARD	6-19
6.11.2	CHANGER L'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE.....	6-19
6.12	OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DES 24 MOIS (4800 HEURES DE FONCTIONNEMENT).....	6-20

## 6 MAINTENANCE PROGRAMMÉE

### 6.1 INTRODUCTION

Le mécanisme de collecte des déchets et le dispositif de levage du conteneur à déchets ne doivent être entretenus que par des ingénieurs qualifiés ayant suivi la formation approuvée de Ros Roca S.A. et qui connaissent parfaitement leur fonctionnement et avec les procédures de sécurité qui concernent ces appareils.

### 6.2 ENTRETIEN OPÉRATIONNEL

Il est important de conserver votre machine en bon état de marche. Avant la mise en service du véhicule, mettez en œuvre les procédures d'inspection de sécurité quotidiennes spécifiées au Chapitre 3 « Contrôles quotidiens » du présent manuel, afin de confirmer que la machine, ses commandes, ses circuits de sécurité et ses verrouillages fonctionnent correctement.

Assurez-vous que le mécanisme de collecte des déchets ne comporte aucun dommage ou usure mécanique évident, plus particulièrement au niveau des pivots et des verrous situés entre le hayon et la benne.

Tout problème doit être immédiatement notifié à votre superviseur.

### 6.3 MAINTENANCE DE ROUTINE

Pour garantir la meilleure efficacité de fonctionnement et maintenir le bon état du mécanisme:

- Le mécanisme de collecte des déchets et le dispositif de levage des conteneurs à déchets doivent être entretenus conformément aux procédures et aux intervalles spécifiés dans le présent chapitre.
- Lors de l'entretien du véhicule, seuls les lubrifiants, liquides et pièces de rechange approuvés, spécifiés au Chapitre 8 « Données de spécification générales » du présent manuel, doivent être utilisés.
- Si le véhicule est utilisé en Grande-Bretagne, le mécanisme du lève-conteneur, ses composants et tous les accessoires associés tels que crochets, manilles, élingues, etc. doivent être inspectés tous les 6 mois par une 'personne compétente' pour répondre aux exigences du Règlement de 1998 sur les opérations de levage et les équipements de levage (LOLER).
- Si le véhicule est utilisé dans des pays autres que la Grande-Bretagne, le mécanisme du dispositif de levage doit être inspecté conformément à la législation locale en vigueur régissant l'inspection et l'entretien de ces équipements.  
Le non-respect du calendrier et des procédures de maintenance pourrait se traduire par une efficacité réduite, des dommages ou l'usure prématurée.

### 6.4 AVERTISSEMENTS



#### AVERTISSEMENTS:

Il incombe au technicien de respecter toutes les consignes de sécurité et procédures figurant au Chapitre 2 « Hygiène et sécurité » de ce manuel ainsi que toutes les réglementations en vigueur portant sur le travail sans danger, l'hygiène, la santé et la sécurité, les réglementations d'atelier et les codes pratiques d'atelier lors de l'exécution des procédures décrites dans ce manuel.

# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

## 6.5 RÉCAPITULATIF DE L'ENTRETIEN – BENNE

INTERVENTION	RÉFÉRENCE	INTERVALLE					
		Tous les jours	Toutes les semaines	Toutes les 6 semaines (300 heures de fonctionnement)	Toutes les 12 semaines (600 heures de fonctionnement)	Tous les ans (2400 heures de fonctionnement)	Tous les 2 ans (4800 heures de fonctionnement)
Nettoyage de la benne et du hayon.	Page 5-5	X	X	X	X	X	X
Contrôle quotidien de sécurité.	Page 3-3	X	X	X	X	X	X
Vérification des étiquettes de mise en garde.	Page 3-30	X	X	X	X	X	X
Vérification du niveau d'huile du système hydraulique.	Page 4-3	X	X	X	X	X	X
Lavage sous pression du mécanisme de compactage et des glissières et rails.	Page 5-6		X	X	X	X	X
Lubrification des articulations et des liaisons mécaniques.	Page 6-6		X	X	X	X	X
Vérification du serrage des boulons de fixation de la benne.	Page 6-11			X	X	X	X
Nettoyage des capteurs de proximité du hayon.	Page 6-12			X	X	X	X
Vérification de l'état, de l'intégrité et de la fixation des composants du système hydraulique.	Page 6-13			X	X	X	X
Vérification de l'état, de l'intégrité et de la fixation des composants du système électrique.	Page 6-13			X	X	X	X
Vérification de l'état des blocs coulissants de l'extracteur.	Page 6-14			X	X	X	X
Vérification de l'état des blocs coulissants de la plaque du chariot.	Page 6-14			X	X	X	X
Vérification de l'état, de l'intégrité et de la fixation des composants de la benne.	Page 6-16				X	X	X
Vérification de l'état, de l'intégrité et de la fixation des composants du hayon.	Page 6-16				X	X	X
Vérification de l'état, de l'intégrité et de la fixation des composants de la prise de force.	Page 6-8				X	X	X
Vérification de l'état, de l'intégrité et de la fixation des composants du module lave-mains.	Page 6-17				X	X	X
Vérification du temps de cycle du mécanisme de compactage.	Page 6-18				X	X	X
Vérification du temps d'abaissement du hayon.	Page 6-18				X	X	X
Remplacement des éléments filtrants de l'huile hydraulique.	Page 6-19					X	X
Renouvellement de l'huile hydraulique.	Page 6-19					X	X
Remplacement des blocs coulissants de l'extracteur.	Page 6-20						X
Remplacement des blocs coulissants de la plaque du chariot.	Page 6-20						X

# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

## 6.6 RÉCAPITULATIF DE L'ENTRETIEN – DISPOSITIF DE LEVAGE DU CONTENEUR À DÉCHETS

INTERVENTION	RÉFÉRENCE	INTERVALLE					
		Tous les jours	Toutes les semaines	Toutes les 6 semaines (300 heures de fonctionnement)	Toutes les 12 semaines (600 heures de fonctionnement)	Tous les ans (2400 heures de fonctionnement)	Tous les 2 ans (4800 heures de fonctionnement)
Nettoyage du dispositif de levage du conteneur à déchets.	Page 5-5	X	X	X	X	X	X
Contrôle quotidien de sécurité.	Page 3-24	X	X	X	X	X	X
Vérification des étiquettes de mise en garde.	Page 3-30	X	X	X	X	X	X
Lubrification des articulations et des liaisons mécaniques.	Page 6-9		X	X	X	X	X
Vérification de l'état des tampons et des caoutchoucs.	Page 6-10		X	X	X	X	X
Vérification de l'état de l'ensemble des dispositifs de sécurité.	Page 6-10		X	X	X	X	X
Vérification de l'état, de l'intégrité et de la fixation des composants du système hydraulique.	Page 6-13			X	X	X	X
Vérification de l'état, de l'intégrité et de la fixation des composants du système électrique.	Page 6-13			X	X	X	X
Vérification de l'état, de l'intégrité et de la sécurité des composants mécaniques.	Page 6-14				X	X	X

# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

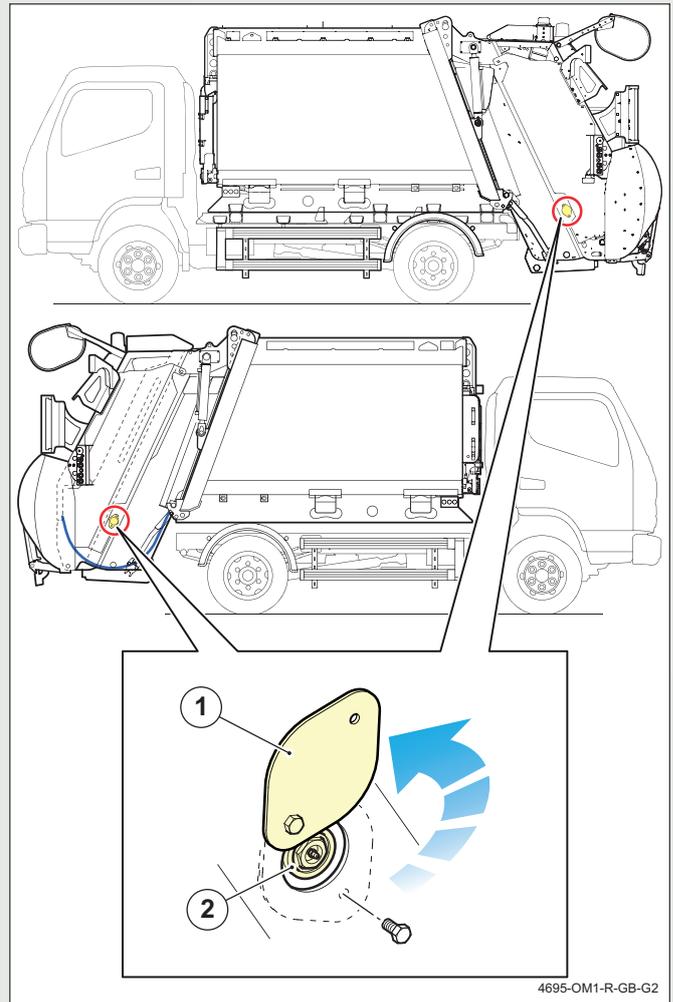
## 6.7 LUBRIFICATION

1. Immobilisez le véhicule (voir « 1.2 Immobilisation du véhicule avant mise en œuvre des procédures d'entretien » sur la page 1-3).
2. Démontez les boulons inférieurs de fixation des plaques de recouvrement des pivots de la pelle de compactage. Desserrez les boulons supérieurs et ouvrez les plaques de recouvrement (1).
3. Démarrez le moteur.
4. Activez les boîtiers de commande du mécanisme de compactage.
5. Appuyez brièvement sur le bouton poussoir de « Lancement du cycle de compactage ».



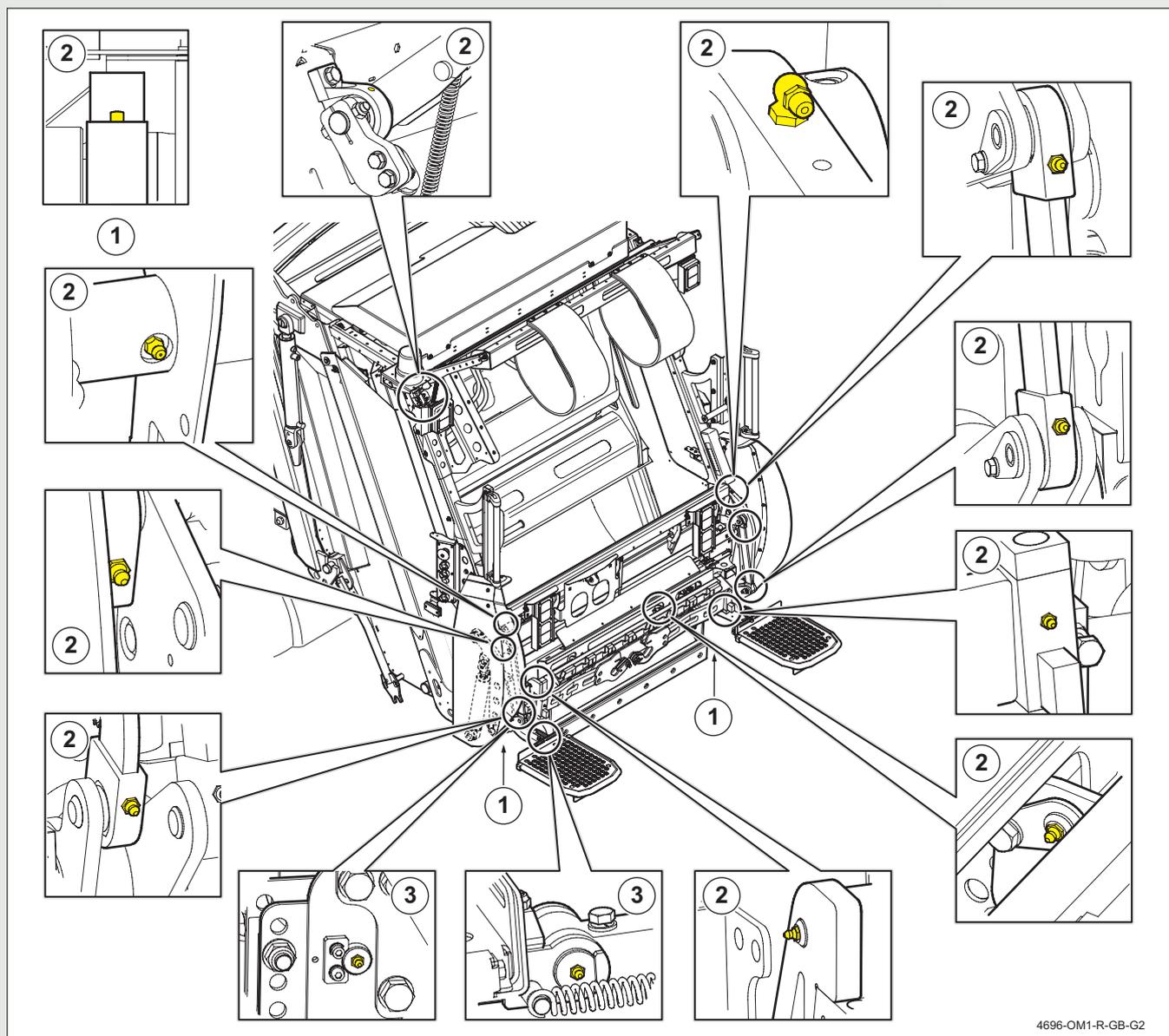
**AVERTISSEMENT:**  
Ne mettez pas les doigts dans l'orifice d'accès.

6. Lorsque le graisseur (2) apparaît dans l'orifice d'accès, appuyez sur un bouton-poussoir d'arrêt d'urgence.
7. Réinitialisez le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence.
8. Si le véhicule est équipé d'un dispositif de levage du conteneur à déchets, actionnez le bouton-poussoir du « Dispositif de levage vers le haut » jusqu'à ce que le lève-conteneur atteigne sa hauteur maximale.
9. Immobilisez le véhicule (voir « 1.2 Immobilisation du véhicule avant mise en œuvre des procédures d'entretien » sur la page 1-3).
10. Nettoyez les graisseurs de roulement de la plaque de chariot/pelle de compactage (2 pièces) (2) et lubrifiez avec de la graisse Fuchs Renolit Aqua 2 ou un lubrifiant similaire conforme à la norme DEF STAN 91-34/1.



# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

11. Si le véhicule est fourni avec un dispositif de levage de conteneur à déchets, nettoyez les graisseurs (2) et lubrifiez avec la graisse recommandée (Shell Retinax A / BP Energol LS2 ou L2 / Castrol LM / Total EP2 / Energol HLP32).
12. Si le véhicule est équipé de marchepieds, nettoyez les graisseurs (3) et lubrifiez avec la graisse préconisée (Shell Retinax A / BP Energol LS2 ou L2 / Castrol LM / Total EP2 / Energol HLP32).



# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

## 6.7.1 LUBRIFICATION DE L'ARBRE DE TRANSMISSION DE LA PRISE DE FORCE

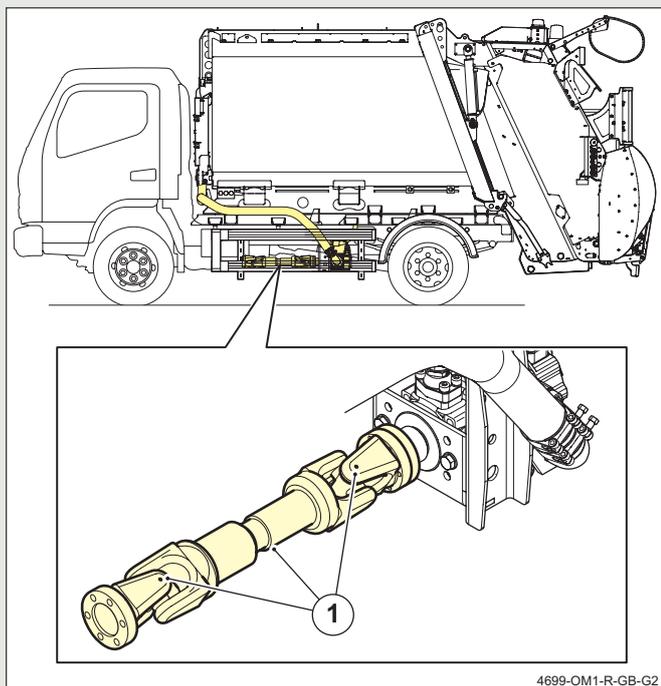


### AVERTISSEMENT:

L'arbre exposé de la prise de force tourne lorsque le moteur tourne.

Lorsqu'un arbre de transmission est utilisé pour connecter la pompe hydraulique à la prise de force, des graisseurs peuvent être utilisés pour permettre le graissage des joints universels et de la connexion cannelée (1).

Ceux-ci doivent être graissés toutes les 300 heures.



## 6.8 OPÉRATIONS D'ENTRETIEN HEBDOMADAIRES

Les opérations d'entretien suivantes doivent être effectuées une fois par semaine ou plus fréquemment lorsque le véhicule de collecte des déchets fonctionne dans des conditions difficiles.

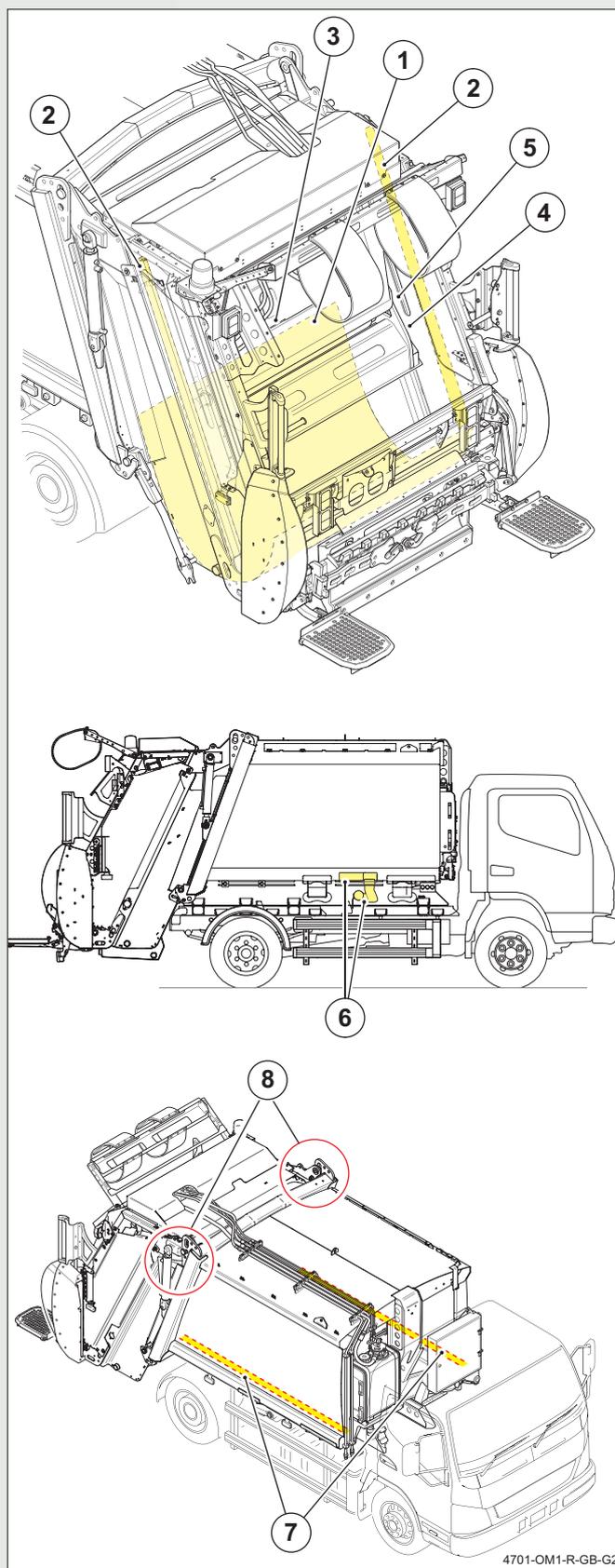
Les contrôles d'entretien suivants doivent être effectués en plus des contrôles d'entretien quotidiens.

### 6.8.1 NETTOYAGE DE LA BENNE ET DU HAYON

1. Immobilisez le véhicule (voir « 1.2 Immobilisation du véhicule avant mise en œuvre des procédures d'entretien » sur la page 1-3).
2. Nettoyez le hayon à l'aide d'un nettoyeur haute pression (voir « 5.3 Lavage sous pression » sur la page 5-6). Assurez-vous de retirer les corps étrangers:
  - De la trémie (1).
  - Des glissières du hayon (2).
  - De l'interstice présent entre la plaque de chariot et la plaque de maintien (3).
  - De l'extrémité inférieure de la plaque de chariot / du bloc de roulements du vérin de la plaque de chariot (4).
  - De la zone où les vérins hydrauliques se ferment dans la benne ou dans les interstices (5).
3. Nettoyez la partie de la benne située à l'avant de l'extracteur.
  - Assurez-vous de retirer tous les débris et corps étrangers du collecteur et vérifiez que le flexible de l'orifice d'écoulement de la benne n'est pas bouché (6).
  - Assurez-vous de dégager les glissières de la benne de tout corps étranger (7).
4. Nettoyez les pivots du hayon (8).

### 6.8.2 LUBRIFICATION DES ARTICULATIONS ET DES LIAISONS MÉCANIQUES

1. Lubrification des articulations et des liaisons mécaniques (voir « 6.7 Lubrification » sur la page 6-6).



# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

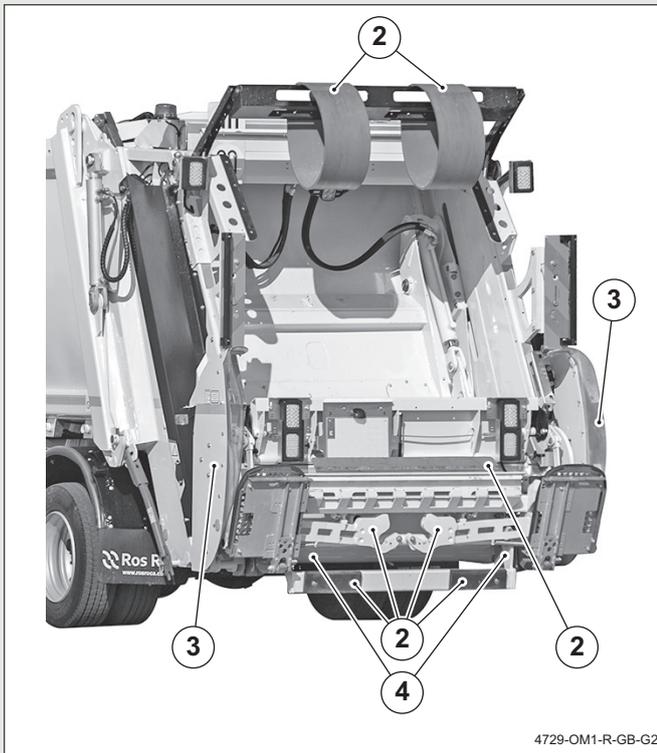
## 6.8.3 NETTOYAGE DU DISPOSITIF DE LEVAGE DU CONTENEUR À DÉCHETS

1. Graissage de tous les points de lubrification (voir « 6.7 Lubrification » sur la page 6-6).
2. Vérifiez l'état des tampons et des caoutchoucs (2) et remplacez-les si nécessaire.
3. Vérifiez que l'ensemble des dispositifs de sécurité (3) sont installés et en bon état.
4. Vérifier l'état des ressorts de bras DIN (4).
5. Vérifiez que toutes les étiquettes d'avertissement et d'information sont présentes, complètes, lisibles et propres (voir « 3.5 Étiquettes de mise en garde » sur la page 3-30).



**AVERTISSEMENT:**  
N'utilisez jamais le dispositif de levage si l'une des protections est manquante ou endommagée.

6. Vérifiez que le dispositif de levage ne présente aucun signe d'usure excessive et/ou de dommage.
7. Notifiez toute anomalie à l'équipe de supervision.



4729-OM1-R-GB-G2

## 6.9 OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DES 6 SEMAINES (300 HEURES DE FONCTIONNEMENT)

Les opérations d'entretien suivantes doivent être effectuées une fois toutes les 6 semaines (300 heures de fonctionnement) ou plus fréquemment lorsque le véhicule de collecte des déchets fonctionne dans des conditions difficiles.

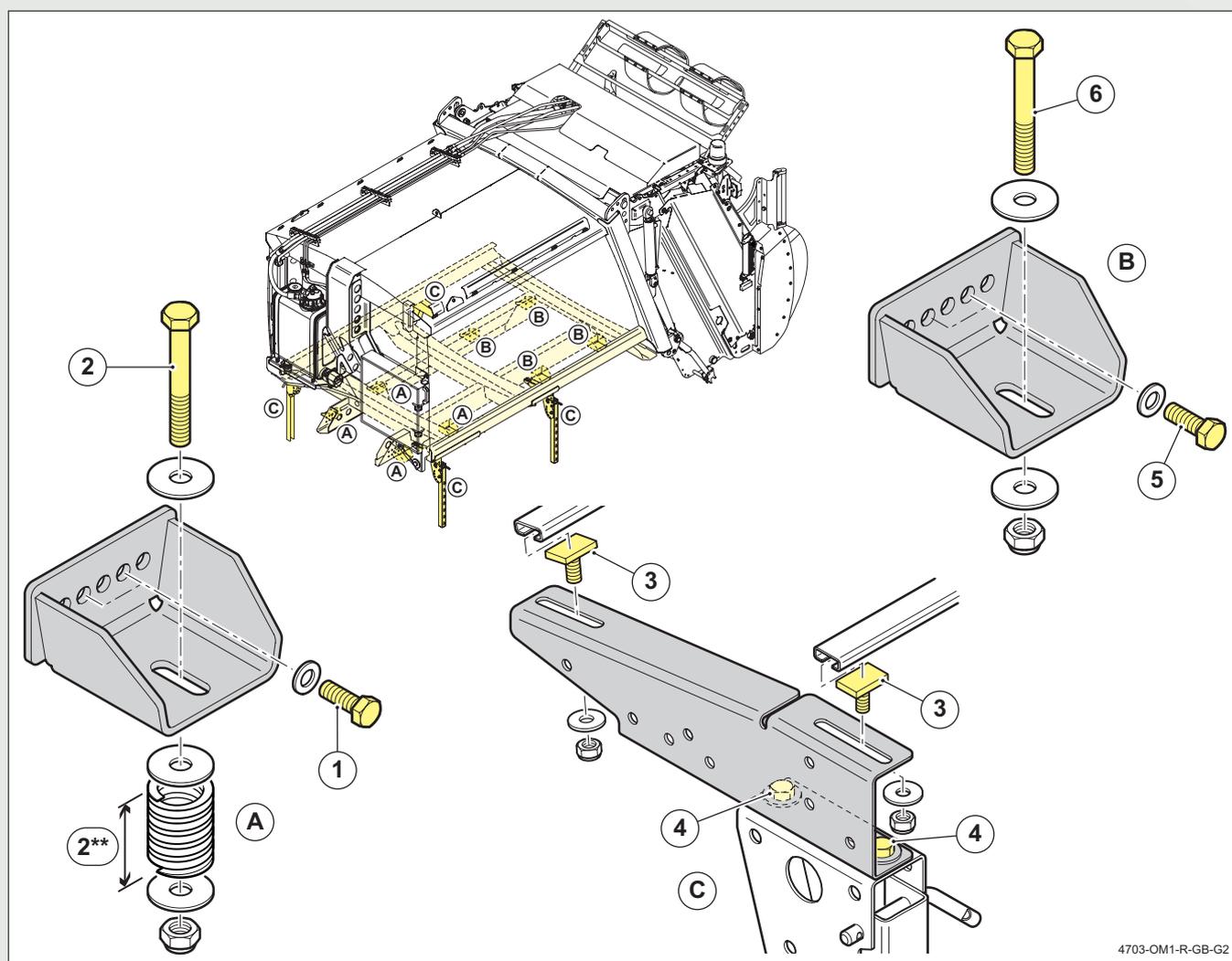
Les contrôles d'entretien suivants doivent être effectués en plus des contrôles d'entretien quotidiens et des opérations d'entretien hebdomadaires.

1. Immobilisez le véhicule (voir « 1.2 Immobilisation du véhicule avant mise en œuvre des procédures d'entretien » sur la page 1-3).

## 6.9.1 VÉRIFIEZ LA SÉCURITÉ DES BOULONS DE FIXATION DE LA BENNE

Vérifiez que les boulons de fixation de la benne sont serrés au couple spécifié, et que les longueurs et les écarts des ressorts sont corrects.

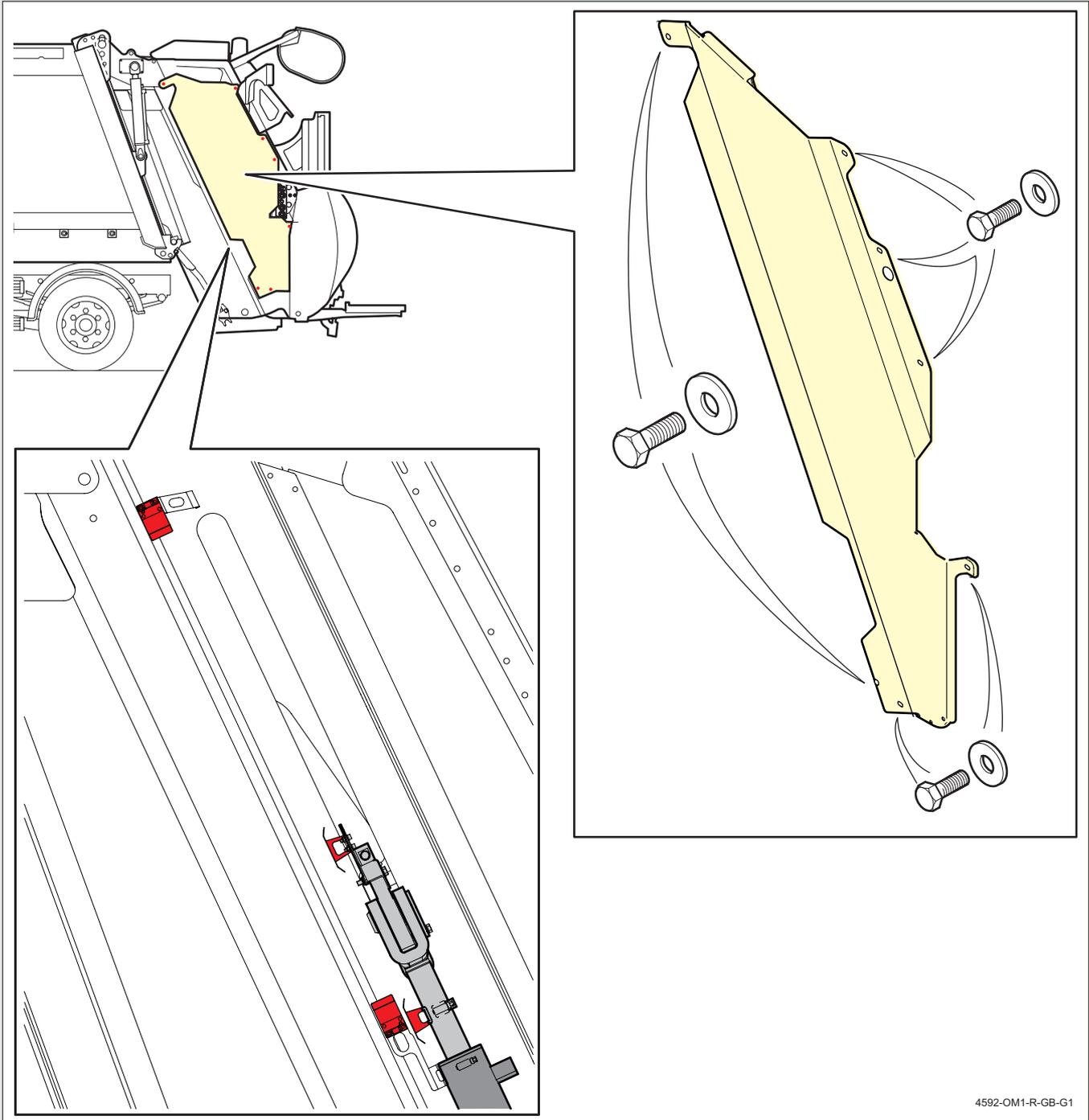
RÉF.	COMPOSANTS	TAILLE	LONGUEUR DU RESSORT **/ JEU ± MM	
				Nm
1	Boulons de fixation avant de la benne.	M12 x 35	-	142
2	Boulons de fixation avant de la benne.	M12 x 90	**42	-
3	Boulons de rail de montage du support de la benne.	M10 x 25	-	48
4	Vis de fixation du support de la benne.	M10 x 25	-	48
5	Boulons de fixation intermédiaires de la benne.	M12 x 35	-	142
6	Boulons de fixation intermédiaires de la benne.	M14 x 40	-	225



# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

## 6.9.2 NETTOYEZ LES DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ DU HAYON

1. Retirez les caches latéraux du hayon et nettoyez les capteurs de proximité du hayon.
  - Essayez avec précaution la surface de chaque capteur de proximité et sa plaque de détection.



4592-OM1-R-GB-G1

## 6.9.3 CONTRÔLES DES COMPOSANTS DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

1. Inspectez les composants suivants du système hydraulique, ainsi que leurs éléments de fixation en termes de fissures, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages, fuites et corrosion. Vérifiez que les goupilles fendues et les rondelles sont présentes et en bon état.
  - Réservoir hydraulique.
  - Pompes hydrauliques.
  - Filtres hydrauliques.
  - Bloc distributeur principal.
  - Vérin de l'extracteur.
  - Vérins de la pelle de compactage (2 vérins).
  - Vérins de la plaque de chariot (2 vérins).
  - Vérins inférieurs de levage du hayon (2).
2. Contrôlez les tuyaux hydrauliques rigides en termes de fixation, fissures, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages, fuites, corrosion et frottement contre des éléments mobiles.
  - Lorsque les tuyaux sont maintenus par des attaches ou par quelque autre moyen, vérifiez que les attaches et les supports sont présents et correctement fixés.
3. Contrôlez les flexibles hydrauliques en termes de fixation, fissures, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages, fuites, corrosion, détérioration, étirement ou torsion et frottement contre des éléments mobiles.
  - Assurez-vous que les flexibles disposent de suffisamment d'espace pour permettre leur mouvement nécessaire sans frotter contre une autre pièce du véhicule.
  - Vérifiez qu'aucun coude trop prononcé n'est présent.
  - Recherchez d'éventuels signes d'exposition à une température excessive.
  - Vérifiez la présence éventuelle de fuites – plus particulièrement lorsque le système est en marche.
  - Recherchez d'éventuels signes de faiblesse ou hernies – plus particulièrement lorsque la pression est maximale.
  - Recherchez d'éventuels signes de pèrissement sur le revêtement externe.

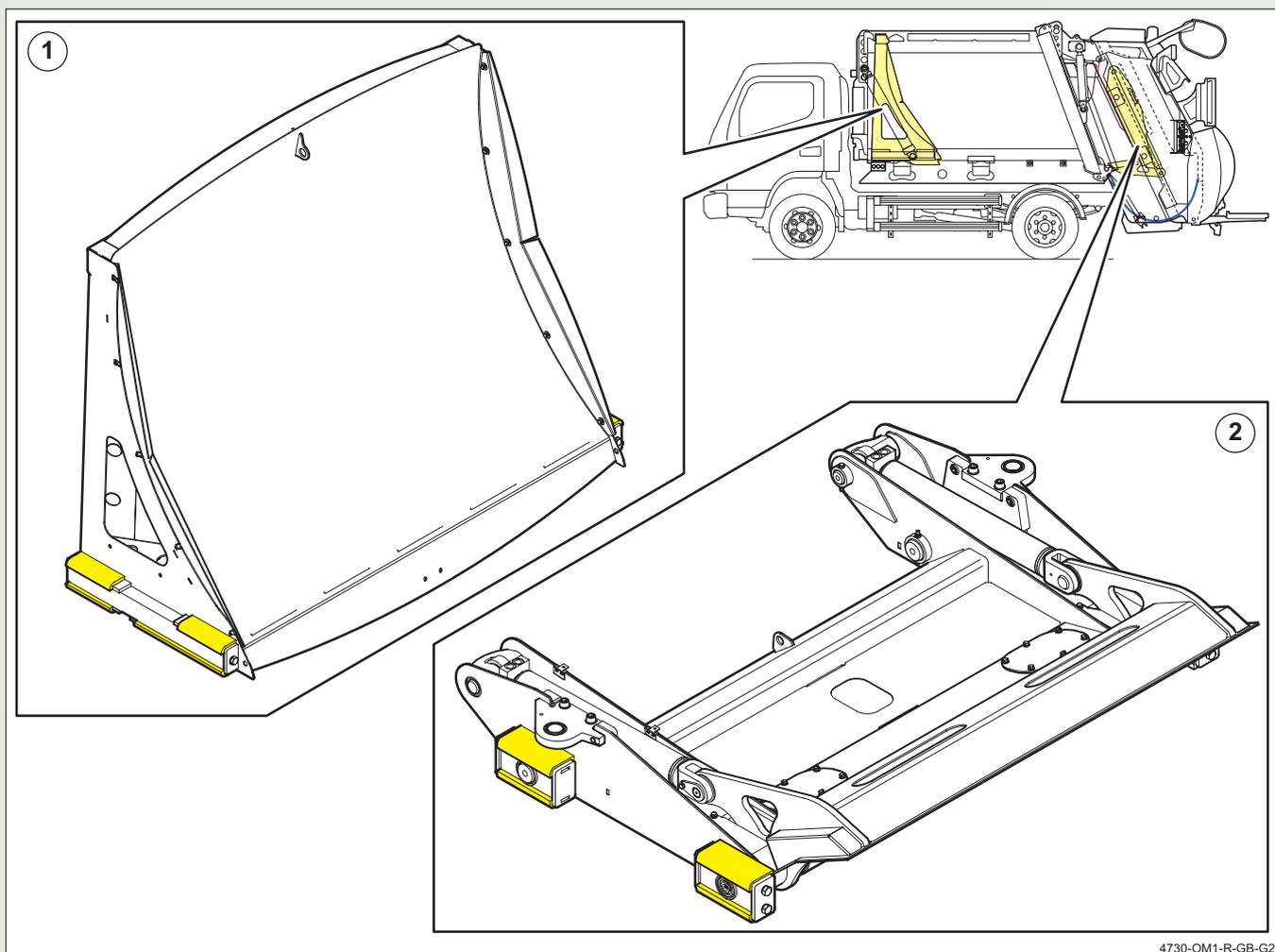
## 6.9.4 VÉRIFICATIONS DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

1. Inspectez tous les faisceaux de câblage électrique ainsi que les connecteurs, câbles et attaches, ainsi que leur état en termes de fixation, fissures, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages et corrosion.
  - Vérifiez que l'isolation est adéquate.
  - Vérifiez que la position des câbles ne causera pas de dommages par frottement ou du fait d'une température élevée, entraînant la perte d'efficacité de la gaine isolante.
2. Inspectez les composants suivants du système électrique ainsi que leurs connecteurs, câbles et attaches, ainsi que leur état en termes de fixation, fissures, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages et corrosion.
  - Pupitre de commande en cabine.
  - Boîtier de raccordement électrique de la benne.
  - Panneau extérieur de commandes de déblayage (en option).
  - Boîtier de commandes d'abaissement du hayon.
  - Panneaux de commande du hayon (2 panneaux).
  - Commutateurs de proximité de la plaque de chariot (2 commutateurs).
  - Commutateurs de proximité de la pelle de compactage (2 commutateurs).
  - Avertisseur de recul.
3. Inspectez les feux suivants ainsi que leurs connecteurs, câbles et attaches, en termes de fixation, fissures, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages et corrosion. Vérifiez que les optiques sont présentes, sont de la bonne couleur et ne sont ni fissurées, ni endommagées, ni opaques.
  - Gyrophares.
  - Feux de gabarit.
  - Feux de chargement.
  - Feux arrière supérieurs.
  - Feux arrière.
  - Éclairage de la plaque minéralogique.

# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

## 6.9.5 CONTRÔLES DES BLOCS COULISSANTS

1. Vérifiez l'état des glissières de l'extracteur (1).
  - L'usure maximale autorisée pour chacune des dimensions de chaque bloc coulissant est de 6 mm.
2. Vérifiez l'état des blocs coulissants de la plaque du chariot (2).
  - L'usure maximale autorisée pour chacune des dimensions de chaque bloc coulissant est de 6 mm.



## 6.9.6 VÉRIFIEZ LES DISPOSITIFS DE LEVAGE DU CONTENEUR À DÉCHETS

1. Retirez les protections latérales pour accéder aux composants.



### AVERTISSEMENT:

Si vous utilisez un lève-conteneur sans dispositifs de sécurité pour accéder aux composants à inspecter, tenez-vous à l'écart du lève-conteneur et veillez à éviter les pièces mobiles.

2. Inspectez les composants suivants du système hydraulique, ainsi que leurs éléments de fixation en termes de fissures, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages, fuites et corrosion. Vérifiez que les goupilles fendues et les rondelles sont présentes et en bon état.
  - Le dispositif de levage du conteneur à déchets soulève les vérins inférieurs (2 vérins).
3. Contrôlez les tuyaux hydrauliques rigides en termes de fixation, fissures, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages, fuites, corrosion et frottement contre des éléments mobiles.
  - Lorsque les tuyaux sont maintenus par des attaches ou par quelque autre moyen, vérifiez que les attaches et les supports sont présents et correctement fixés.
4. Contrôlez les flexibles hydrauliques en termes de fixation, fissures, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages, fuites, corrosion, détérioration, étirement ou torsion et frottement contre des éléments mobiles.
  - Assurez-vous que les flexibles disposent de suffisamment d'espace pour permettre leur mouvement nécessaire sans frotter contre une autre pièce du véhicule.
  - Vérifiez qu'aucun coude trop prononcé n'est présent.
  - Recherchez d'éventuels signes d'exposition à une température excessive.
  - Vérifiez la présence éventuelle de fuites – plus particulièrement lorsque le système est en marche.
  - Recherchez d'éventuels signes de faiblesse ou de renflement – plus particulièrement lorsque la pression est maximale.
  - Recherchez d'éventuels signes de périment sur le revêtement externe.
5. Inspectez tous les faisceaux de câblage électrique ainsi que les connecteurs, câbles et attaches, ainsi que leur état en termes de fixation, fissures, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages et corrosion.
  - Vérifiez que l'isolation est adéquate.
  - Vérifiez que la position des câbles ne causera pas de dommages par frottement ou du fait d'une température élevée, entraînant la perte d'efficacité de la gaine isolante.
6. Remontez les protections latérales.

# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

## 6.10 OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DES 12 SEMAINES (600 HEURES DE FONCTIONNEMENT)

Les opérations d'entretien suivantes doivent être effectuées une fois toutes les 12 semaines (600 heures de fonctionnement) ou plus fréquemment lorsque le véhicule de collecte des déchets fonctionne dans des conditions difficiles.

Les opérations d'entretien suivantes doivent être effectuées en plus des contrôles d'entretien quotidiens, des opérations d'entretien hebdomadaires et des opérations d'entretien des 6 semaines (300 heures de fonctionnement).

1. Placez le véhicule sur une surface propre, plane et stable.
2. Installez la chandelle du hayon (voir Manuel de l'opérateur).
3. Immobilisez le véhicule (voir « 1.2 Immobilisation du véhicule avant mise en œuvre des procédures d'entretien » sur la page 1-3).

### 6.10.1 VÉRIFICATIONS DE LA BENNE

1. Vérifiez que la benne repose correctement sur le châssis.
2. Inspectez l'état des composants de la benne en termes de fixation, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages, corrosion, affectant leur résistance ou leur fonctionnement. Assurez-vous que les supports, attaches, soudures et boulons sont correctement fixés et ne constituent pas un danger pour les autres usagers:
  - Éléments de support de la charge de la benne près des points de fixation.
  - Éléments de support de la charge du hayon près des points de fixation.
  - Axes de verrouillage du hayon.
  - Fixations et pivots des vérins.
  - Porte d'accès à la benne, gonds, verrous et poignée.
  - Extracteur.
  - Guides de plaque de chariot.
  - Blocs de guidage de l'extracteur.
3. Vérifiez que les panneaux de structure (sous contrainte) ne sont pas endommagés ou usés à moins de 75 % de leur épaisseur d'origine.

### 6.10.2 VÉRIFICATIONS DU HAYON

1. Vérifiez que le hayon repose uniformément sur la benne.
2. Vérifiez que l'ensemble de la plaque de chariot est correctement positionné dans le hayon.
3. Inspectez l'état des composants de la benne en termes de fixation, déplacement, usure, déformation, craquelures, dommages, corrosion, affectant leur résistance ou leur fonctionnement. Assurez-vous que les supports, attaches, soudures et boulons sont correctement fixés et ne constituent pas un danger pour les autres usagers:
  - Pivots du hayon.
  - Bord de trémie.
  - Crochets de verrouillage du hayon.
  - Pelle de compactage.
  - Axes et bagues de pelle de compactage.
  - Guides de plaque de chariot.
  - Plaque de chariot.
  - Blocs de guidage de la plaque de chariot.



La plaque de chariot étant soumise à rude épreuve, les dommages superficiels n'affectant pas la résistance de ce composant ne constituent pas un motif de rejet.

4. Vérifiez que l'interstice présent entre la plaque de chariot et la plaque de maintien des déchets mesure entre 1 et 5 mm.
5. Inspectez l'état du joint du hayon des points de vue fixation, dommages, usure, forme, présence de hernies, coupures et périment.

## 6.10.3 VÉRIFIEZ LES DISPOSITIFS DE LEVAGE DU CONTENEUR À DÉCHETS

1. Retirez les protections latérales pour accéder aux composants.



### AVERTISSEMENT:

Si vous utilisez un lève-conteneur sans dispositifs de sécurité pour accéder aux composants à inspecter, tenez-vous à l'écart du lève-conteneur et veillez à éviter les pièces mobiles.

2. Examinez l'état des composants suivants du dispositif de levage de conteneur à déchets pour vérifier la sécurité, le déplacement, l'usure des roulements, l'usure des bagues, la distorsion, les fissures, les dommages ou la corrosion, qui affectent leur résistance ou leur fonctionnement. Assurez-vous que les supports, attaches, soudures et boulons sont correctement fixés et ne constituent pas un danger pour les autres usagers:
  - Chariot.
  - Levage des bras latéraux.
  - Levage des bras de maintien.
  - Bras DIN.
  - Dispositif de fixation de rebord.
  - Rayon de rebord.
3. Remontez les protections latérales.

## 6.10.4 ARBRE DE TRANSMISSION DE LA PRISE DE FORCE (EN OPTION)

1. Inspectez les joints universels de l'arbre de transmission de la prise de force, des points de vue fixation, usure des roulements, détérioration des joints antigraisse et craquelures.
2. Vérifiez la fixation et l'état des écrous du flasque de l'arbre de transmission de la prise de force.
3. Vérifiez que le joint coulissant et le joint antigraisse de l'arbre de transmission de la prise de force ne sont ni usés ni endommagés.

## 6.10.5 UNITÉ DE LAVAGE DES MAINS (EN OPTION)

1. Vérifiez que le module lave-mains est correctement fixé, qu'il n'est pas endommagé et est exempt de corrosion et de fuite.
2. Vérifiez qu'il fonctionne de manière nominale.

## 6.10.6 CONTRÔLE OPÉRATIONNEL

1. Déverrouillez le hayon (voir Manuel de l'utilisateur).
2. Effectuez un contrôle opérationnel complet des systèmes de la benne et du hayon, comme spécifié au Chapitre 3 - Contrôles quotidiens.
3. Vérifiez que tous les feux et témoins lumineux émettent de la lumière ayant la bonne couleur et ne scintillent pas, et que leur allumage n'est pas affecté par le fonctionnement d'un autre feu ou équipement.
4. Vérifiez que les avertisseurs sonores émettent des sons conformes aux spécifications.

# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

## 6.10.7 VÉRIFICATION DU TEMPS DE CYCLE DU MÉCANISME DE COMPACTAGE

Contrôlez le temps de cycle du mécanisme de compactage de la manière suivante:

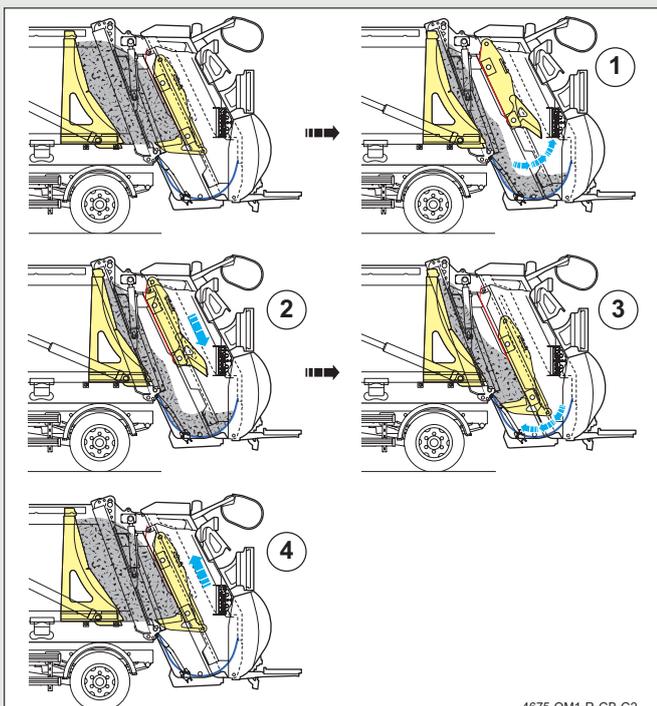
1. Démarrez le moteur.



### AVERTISSEMENT:

Assurez-vous que l'ensemble du personnel se tient à l'écart de la benne, du hayon et de l'arrière du véhicule.

2. Activez les boîtiers de commande du mécanisme de compactage (voir Manuel de l'opérateur, « Activation des boîtiers de commande »).
3. Appuyez sur le bouton-poussoir de lancement du cycle de compactage situé sur le boîtier de commande du mécanisme de compactage pour activer la fonction de cycle de compactage et rester en position de compactage complet.
4. Appuyez de nouveau sur le bouton-poussoir de lancement du cycle de compactage situé sur le panneau de commande du mécanisme de compactage et chronométrez la durée d'un cycle complet; il doit durer entre 15 et 16 secondes (benne et trémie vides).



## 6.10.8 VÉRIFICATION DU TEMPS D'ABAISSMENT DU HAYON

Contrôlez le temps d'abaissement du hayon de la manière suivante:

1. Démarrez le moteur.



### AVERTISSEMENTS:

Assurez-vous que l'ensemble du personnel se tient à l'écart de la benne, du hayon et de l'arrière du véhicule.

Assurez-vous de connaître la hauteur de votre véhicule avec le hayon et le dispositif de levage du conteneur à déchets relevé.

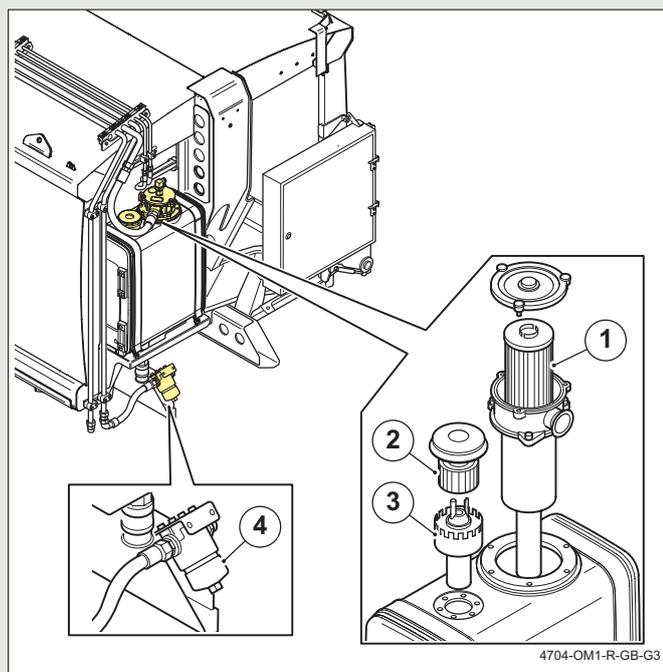
2. Activez les boîtiers de commandes de déchargement et relevez au maximum le hayon (voir Manuel de l'opérateur, « Déchargement des déchets »).
3. Appuyez simultanément sur les deux boutons-poussoirs situés sur le boîtier de commandes d'abaissement du hayon pour abaisser complètement le hayon et le verrouiller, et contrôlez si la durée de l'opération d'abaissement et de verrouillage est supérieure à 24 secondes.

## 6.11 OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DES 12 MOIS (2400 HEURES DE FONCTIONNEMENT)

Les opérations d'entretien suivantes doivent être effectuées tous les 12 mois (2400 heures de fonctionnement) ou plus fréquemment lorsque le véhicule de collecte des déchets fonctionne dans des conditions difficiles.

Les opérations d'entretien suivantes doivent être effectuées en plus des contrôles d'entretien quotidiens, des opérations d'entretien hebdomadaires, des opérations d'entretien des 6 semaines (300 heures de fonctionnement) et des opérations d'entretien des 12 semaines (600 heures de fonctionnement).

### 6.11.1 REMPLACEMENT DU FILTRE À HUILE HYDRAULIQUE ET DU FILTRE DU RENIFLARD



1. Filtre à huile de la conduite de retour.
2. Filtre du reniflard.
3. Filtre de remplissage.
4. Filtre à huile haute pression.

1. Nettoyez consciencieusement les abords des filtres.
2. Immobilisez le véhicule (voir « 1.2 Immobilisation du véhicule avant mise en œuvre des procédures d'entretien » sur la page 1-3).
3. Basculez la cabine (pour cela, consultez les instructions fournies par le constructeur du châssis-cabine).
4. Placez des bacs d'égouttage sous le distributeur des commandes de la benne et sous le réservoir hydraulique pour recueillir tout épanchement d'huile.

#### Filtre à huile haute pression

5. Dévissez la cuvette du filtre.
6. Déposez l'élément filtrant et les joints toriques.
7. Assurez-vous que l'huile s'écoule bien dans la cuvette d'égouttage avant de vous en débarrasser.
8. Enlevez les sédiments qui pourraient s'être déposés au fond de la cuvette et au niveau des joints toriques.
9. Installez de nouveaux joints toriques et un nouvel élément filtrant.
10. Installez l'ensemble de la cuve du filtre et serrez à 20,4 Nm (15 lbf ft).

#### Filtre à huile de la conduite de retour

11. Retirez les 3 vis de fixation du couvercle de la tête de filtre.
12. Retirez la bague d'étanchéité à section carrée de la plaque de protection et installez-en une nouvelle.
13. Retirez l'élément filtrant et insérez-en un nouveau.
14. Installez la plaque de protection de la tête de filtre et serrez les vis à 20,4 Nm (15 lbf ft).

#### Filtre du reniflard; Filtre de remplissage

15. Dévissez le bouchon de remplissage.
16. Retirez les vis fixant le filtre de remplissage.
17. Retirez le filtre de remplissage, installez un nouveau filtre et serrez les vis à 20,4 Nm (15 lbf ft).
18. Installez le nouveau bouchon de remplissage et serrez à 20,4 Nm (15 lbf ft).
19. Démarrez le moteur et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite.
20. Coupez le moteur.
21. Nettoyez le réservoir hydraulique et l'ensemble filtrant, retirez les bacs d'égouttage et nettoyez tout déversement qui aurait pu se produire.
22. Abaissez la cabine (pour cela, consultez les instructions fournies par le constructeur du châssis-cabine).
23. Vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique et faites l'appoint si nécessaire (voir « 4.1 Pour vérifier le niveau d'huile du système hydraulique » sur la page 4-3).
24. Éliminez les filtres usagés conformément à ce que prévoit la législation ou le code des pratiques concernant l'élimination des matériaux et huiles faisant l'objet d'un suivi.
25. Des filtres sont disponibles en échange standard. Contactez Ros Roca S.A., Département des pièces détachées.

### 6.11.2 CHANGER L'HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

1. Vidanger l'huile du système hydraulique et remplir le système avec de l'huile neuve. Reportez-vous au manuel d'atelier Olympus Mini pour connaître la procédure à suivre.

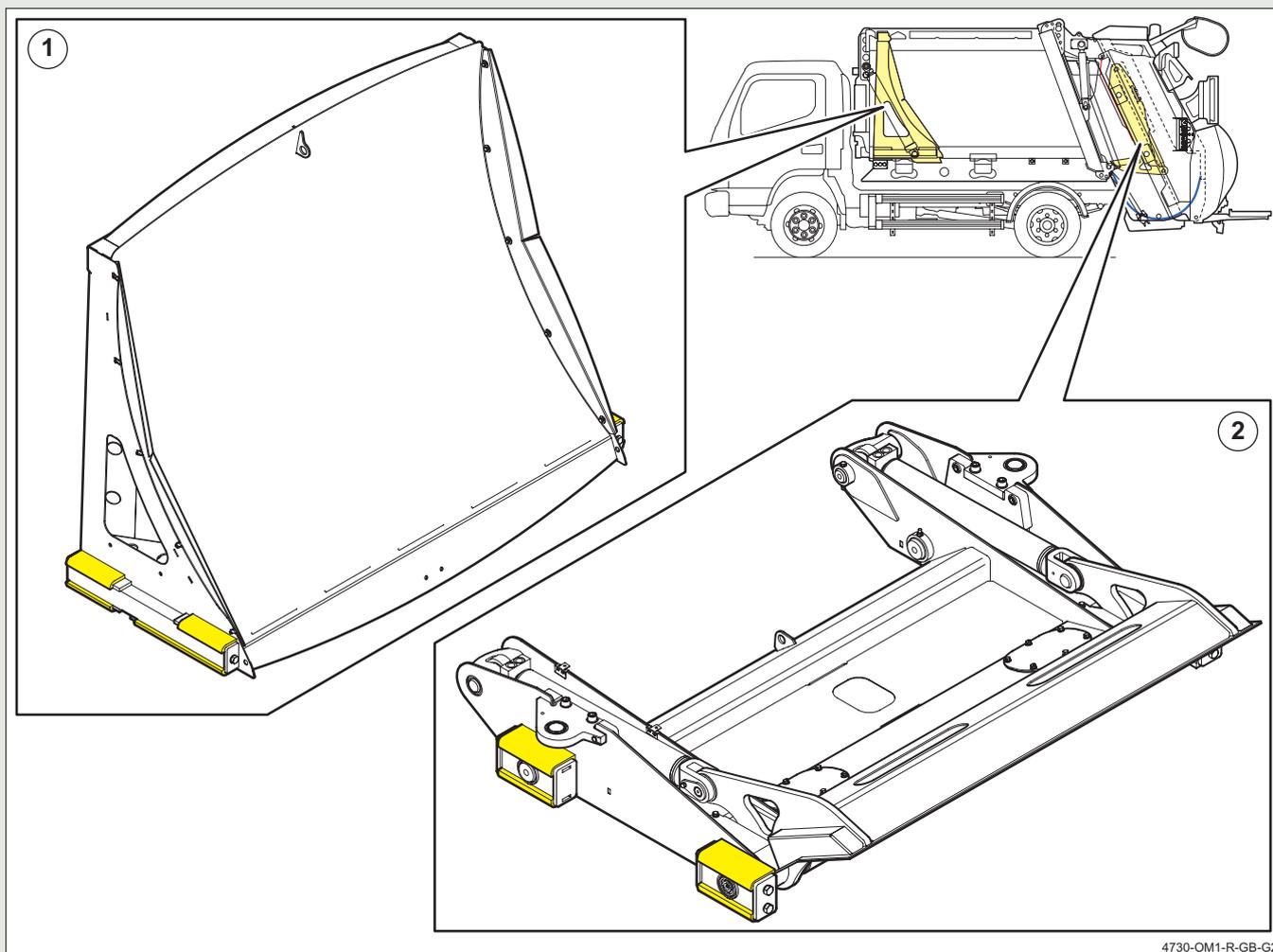
# MAINTENANCE PROGRAMMÉE

## 6.12 OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DES 24 MOIS (4800 HEURES DE FONCTIONNEMENT)

Les opérations d'entretien suivantes doivent être effectuées tous les 2 ans (4 800 heures de fonctionnement) ou plus fréquemment lorsque le véhicule de collecte des déchets fonctionne dans des conditions difficiles.

Les opérations d'entretien suivantes doivent être effectuées en plus des contrôles d'entretien quotidiens, des opérations d'entretien hebdomadaires, des opérations d'entretien des 6 semaines (300 heures de fonctionnement), des opérations d'entretien des 12 semaines (600 heures de fonctionnement) et des opérations d'entretien des 12 mois (2400 heures de fonctionnement).

1. Remplacer les glissières de l'extracteur (1).
  - Reportez-vous au manuel d'atelier Olympus Mini pour connaître la procédure à suivre.
2. Remplacer les glissières de la plaque de chariot (2).
  - Reportez-vous au manuel d'atelier Olympus Mini pour connaître la procédure à suivre.



4730-OM1-R-GB-G2

## SOMMAIRE

7	ENTRETIEN OPÉRATIONNEL.....	7-2
7.1	FUSIBLES ET RELAIS .....	7-2
7.2	ÉCRAN DE MAINTENANCE .....	7-4
7.2.1	SAISIE D'UN MOT DE PASSE.....	7-5
7.2.2	RÉGLAGE DE L'HORLOGE / LA DATE .....	7-6

# ENTRETIEN OPÉRATIONNEL

## 7 ENTRETIEN OPÉRATIONNEL

### 7.1 FUSIBLES ET RELAIS

L'armoire de distribution électrique contenant les fusibles et le relais est montée à l'avant gauche de la carrosserie. Il est pivoté à son coin extérieur inférieur et maintenu dans sa position de rangement par un vérin à gaz en bas et un clip anti-desserrage en haut.

#### Pour accéder aux fusibles et relais:

1. Immobilisez le véhicule (voir « 1.2 Immobilisation du véhicule avant mise en œuvre des procédures d'entretien » sur la page 1-3).
2. Relâchez le clip anti-desserrage (1).
3. Tirez l'armoire de distribution électrique vers l'extérieur (2).
4. Déverrouillez le capot et abaissez-le (3).
5. Dévissez les boulons fixant la porte d'accès et ouvrez-la (4).

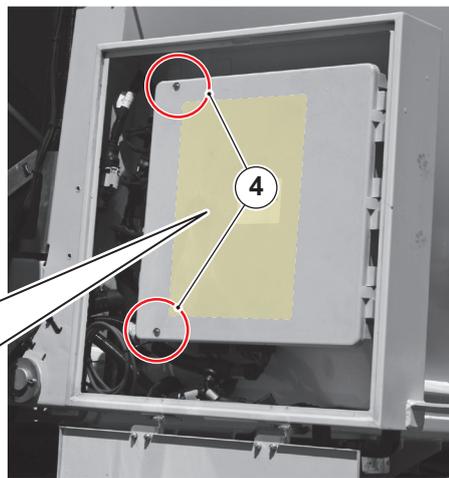
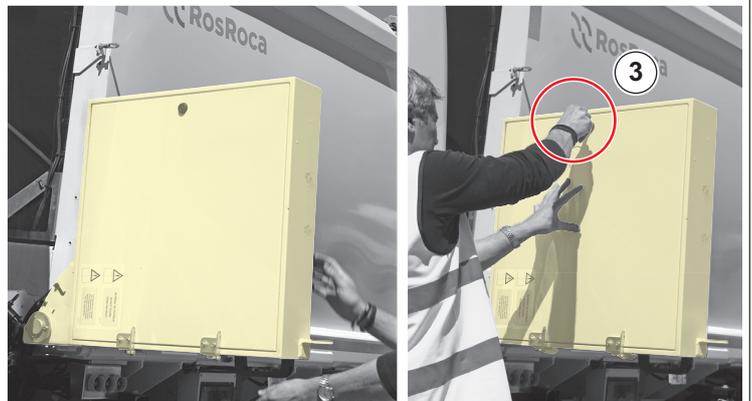
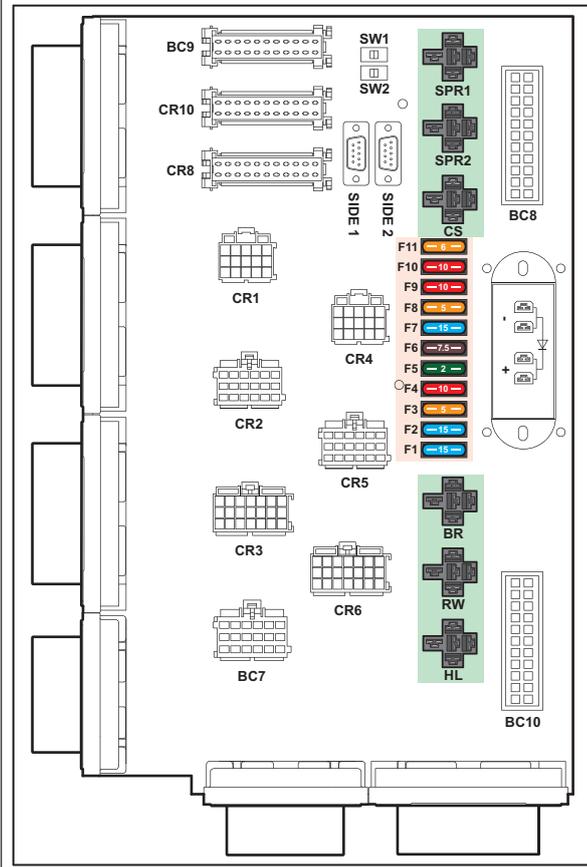
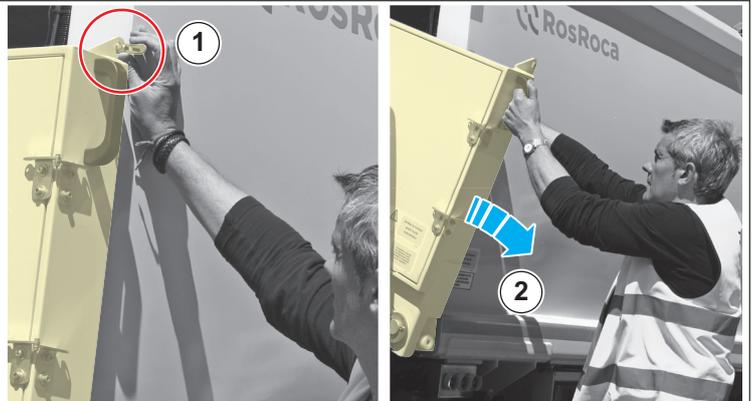
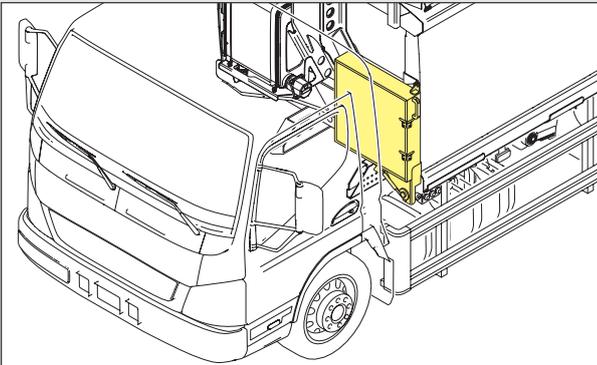
#### Fusible

FUSIBLE	FONCTION	CALIBRE DE FUSIBLE
F11	Capteurs et boutons de commande.	5A
F10	Pièce de rechange.	10A
F9	Pièce de rechange.	10A
F8	Caméra de rétrovision.	5A
F7	Sorties du contrôleur.	15A
F6	Dispositif de levage du conteneur à déchets.	7,5A
F5	Entrées du contrôleur.	2A
F4	Options.	10A
F3	Éclairages de travail en option.	5A
F2	Éclairages de travail arrière.	15A
F1	Gyrophares.	15A

#### Relais

RELAIS	FONCTION
SPR1	Relais de rechange.
SPR2	Relais de rechange.
CS	Relais de sélection du panneau de commande.
BR	Relais de gyrophare.
RW	Relais des éclairages de travail.
HL	Relais de lampe de trémie.

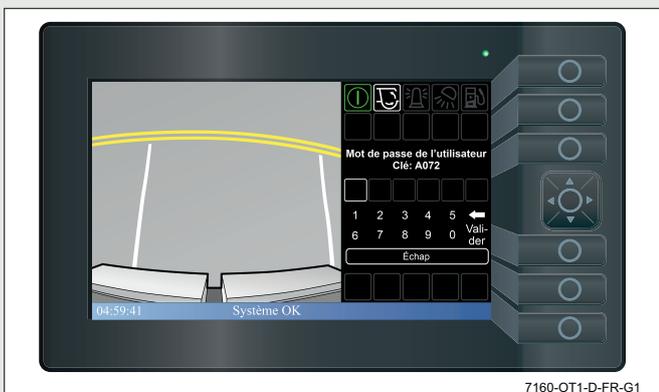
## Boîtier du système de la benne



4687-OM1-R-GB-G2

# ENTRETIEN OPÉRATIONNEL

## 7.2 ÉCRAN DE MAINTENANCE



L'écran d'entretien est un portail qui est protégé par un mot de passe et qui permet aux techniciens autorisés d'accéder aux écrans qui rendent possible la modification de la configuration du système.

### Pour accéder à l'écran de maintenance:

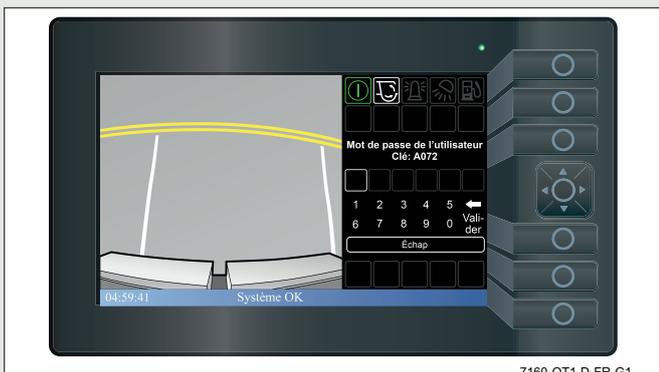
Utilisez les flèches haut et bas sur le curseur pour mettre en surbrillance l'option « Menu d'ingénierie », puis appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour sélectionner.



L'écran de mot de passe demandera maintenant un « Mot de passe utilisateur » qui doit être saisi correctement en utilisant les flèches vers le haut et vers le bas sur le curseur. Pour cela, mettez en surbrillance le numéro correct, puis appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour sélectionner le numéro en surbrillance.



La « clé de mot de passe » de l'utilisateur changera à chaque fois que le menu d'ingénierie sera quitté ou sélectionné.



### Pour quitter le menu de l'écran de maintenance:

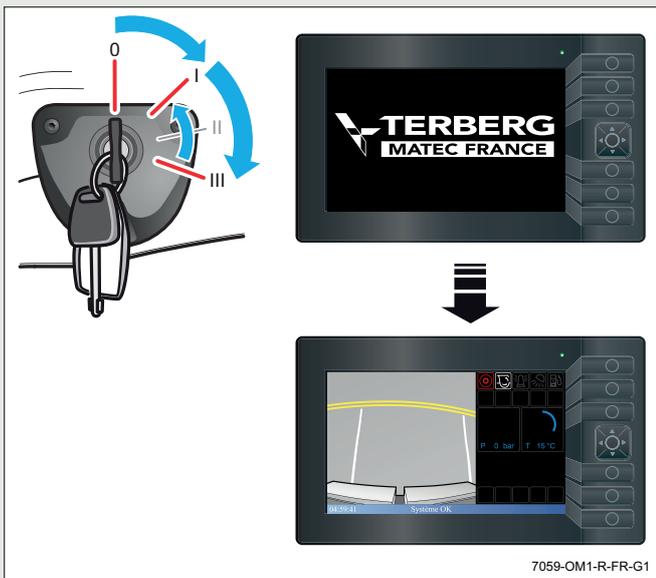
Utilisez les flèches haut et bas du curseur pour mettre en surbrillance la flèche de retour. Appuyez ensuite sur le bouton au milieu du curseur pour revenir à l'écran principal.



## 7.2.1 SAISIE D'UN MOT DE PASSE

Pour saisir un mot de passe d'accès à l'écran de maintenance.

1. Assurez-vous que le véhicule est à l'arrêt, que le frein de stationnement est serré, que la commande d'activation du système de la benne est enfoncé et que le contact est coupé. Coupez le contact.
2. Mettez le contact et attendez l'initialisation du poste de commande en cabine.



7059-OM1-R-FR-G1

- L'écran « Système de la benne – Arrêt » doit s'afficher.
3. Utilisez les flèches haut et bas sur le curseur pour mettre en surbrillance l'option « Menu d'ingénierie », puis appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour sélectionner l'option « Menu d'ingénierie ».



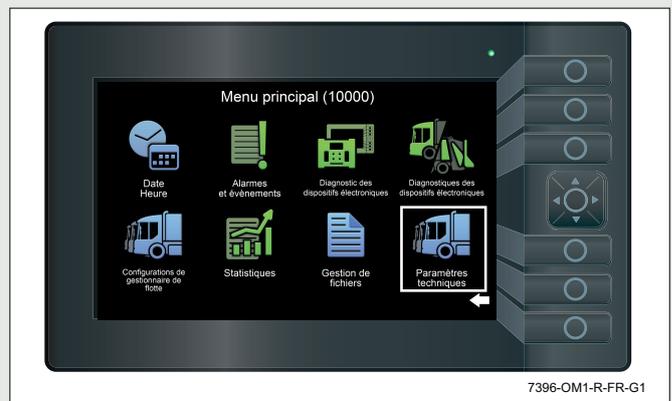
7367-OM1-R-FR-G1

- L'écran « Mot de passe » doit s'afficher.



7160-OT1-D-FR-G1

4. Utilisez les flèches sur le curseur pour sélectionner les chiffres requis pour saisir la « clé de mot de passe utilisateur ».
  - Chaque mot de passe se compose de 6 chiffres compris entre 0 et 9.
  - Lors de la saisie de chaque chiffre, le carré passe du noir à un point blanc.
  - L'écran affichera l'écran d'accueil de maintenance.



7396-OM1-R-FR-G1

# ENTRETIEN OPÉRATIONNEL

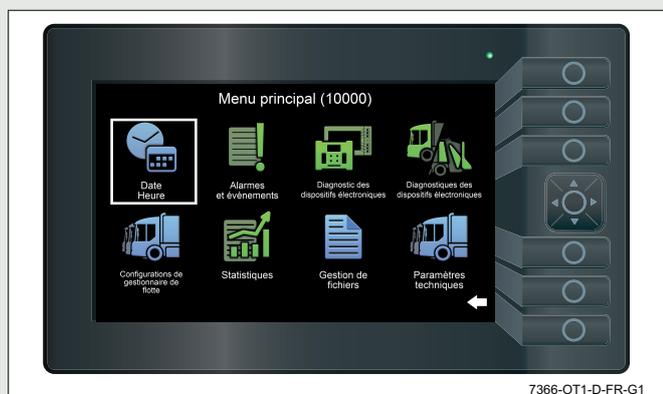
## 7.2.2 RÉGLAGE DE L'HORLOGE / LA DATE

Le réglage de l'horloge et (ou) de la date ne peut être effectué qu'à partir d'un écran « Maintenance » protégé par un mot de passe.



Les étapes suivantes sont applicables pour changer l'année, le mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes.

5. Utilisez les flèches haut et bas du curseur pour mettre en surbrillance l'icône « Date et heure ». Lorsque l'icône est en surbrillance, appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour sélectionner cette option.



6. L'écran de réglage de la date et de l'heure s'affiche.



7. Utilisez les flèches haut et bas du curseur pour mettre en surbrillance la section à modifier.

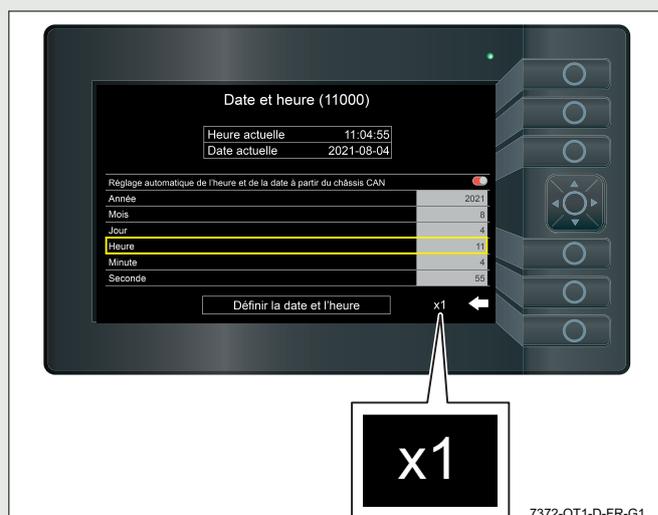


Lorsque la section à modifier est en surbrillance, appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour la sélectionner. Une fois sélectionnée, « x1 » s'affiche en bas à droite de l'écran.

Cette valeur peut être modifiée en appuyant sur la flèche gauche ou droite du curseur.

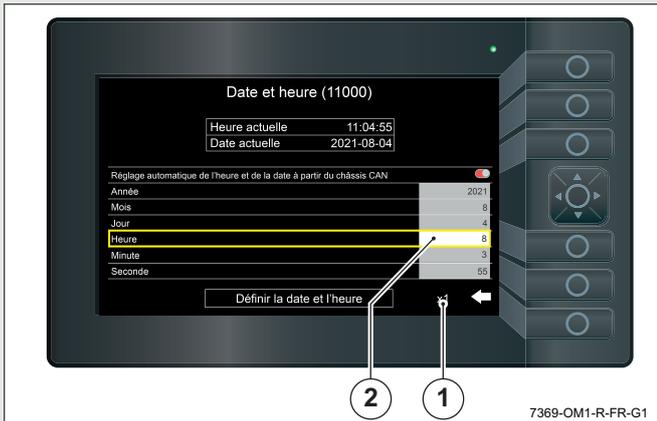
Les valeurs ci-dessous se rapportent au chiffre qui sera modifié sur la section sélectionnée.

- x1 changera le premier chiffre à partir de la droite.
- x10 changera le deuxième chiffre à partir de la droite.
- x100 changera le troisième chiffre à partir de la droite.
- x1000 changera le quatrième chiffre à partir de la droite.
- x10000 changera le cinquième chiffre à partir de la droite.



8. Une fois la valeur sélectionnée (1), appuyez sur les flèches haut ou bas pour modifier le numéro dans la section sélectionnée (2). La couleur derrière le numéro deviendra blanche.

Lorsque la valeur correcte est sélectionnée, appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour confirmer le montant sélectionné. La couleur deviendra alors grise et la zone de surbrillance jaune disparaîtra.



9. Lorsque toutes les valeurs à modifier ont été modifiées à l'aide des étapes ci-dessus, utilisez les flèches haut et bas du curseur pour mettre en surbrillance « Régler la date et l'heure ».

Appuyez sur le bouton au milieu du curseur pour « sélectionner » et confirmer les valeurs qui ont été sélectionnées.



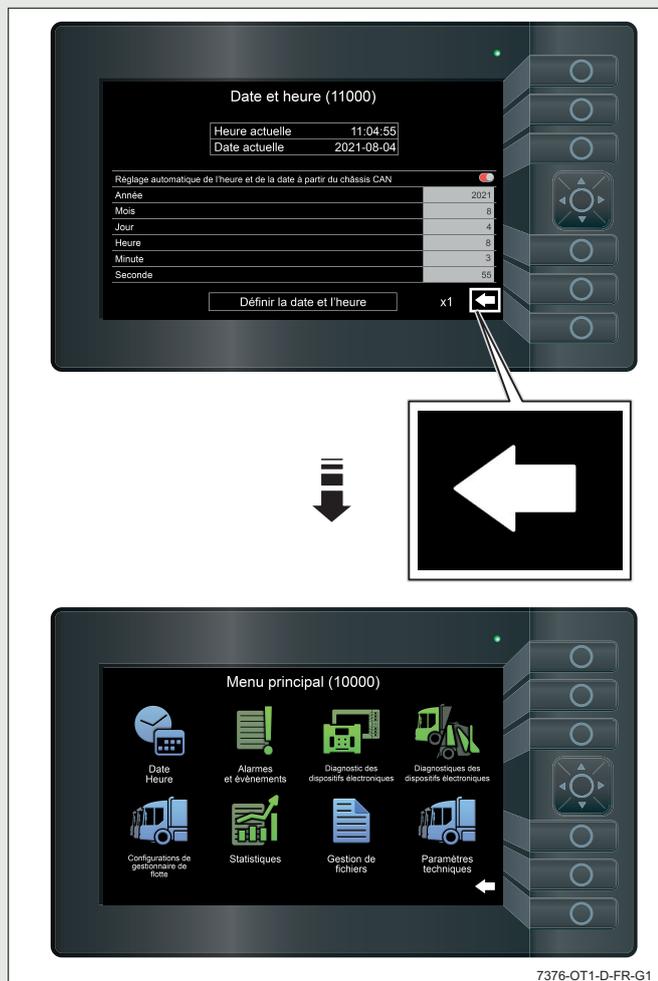
10. Une fois l'option « Régler la date et l'heure » sélectionnée en appuyant sur le bouton au milieu du curseur, la date et l'heure en haut de l'écran changeront pour correspondre aux valeurs à droite de l'écran précédemment sélectionné.



# ENTRETIEN OPÉRATIONNEL

11. Pour revenir à l'écran « Menu principal », utilisez les flèches du curseur pour mettre en surbrillance la flèche en bas à droite de l'écran.

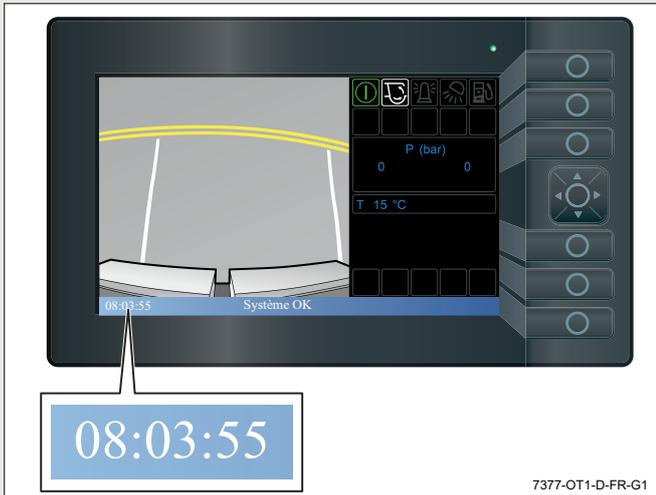
L'écran reviendra à l'écran « Menu principal ».



12. Utilisez les flèches sur le curseur pour mettre en surbrillance la flèche en bas à droite de l'écran. Une fois celle-ci mise en surbrillance, appuyez sur le bouton au milieu du curseur et revenez à l'écran principal.



- Coupez le contact.
- Remettez le contact.
- Après l'initialisation, l'horloge affichée à l'écran prend en compte les modifications effectuées.



CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE BLANCHE DÉLIBÉRÉMENT

## SOMMAIRE

8	DONNÉES DE SPÉCIFICATION GÉNÉRALES .....	8-3
8.1	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE.....	8-3
8.2	ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION DE LA BENNE .....	8-4
8.3	DURÉES DE FONCTIONNEMENT CLASSIQUES .....	8-4
8.3.1	DURÉE DE CYCLE .....	8-4
8.3.2	EXTRACTEUR .....	8-4
8.3.3	LEVAGE/ABAISSEMENT DU HAYON .....	8-4
8.4	NIVEAU DE BRUIT .....	8-4
8.5	PRESSIONS HYDRAULIQUES.....	8-4
8.6	PRESSION ACOUSTIQUE.....	8-4
8.7	NIVEAUX DE VIBRATION – MARCHEPIEDS ET POIGNÉES .....	8-4
8.8	HUILES HYDRAULIQUES ET GRAISSES.....	8-5
8.9	DIMENSIONS.....	8-6



# SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

CETTE PAGE A ÉTÉ LAISSÉE BLANCHE DÉLIBÉRÉMENT

## 8 DONNÉES DE SPÉCIFICATION GÉNÉRALES

### 8.1 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

#### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



#### ROS ROCA

Adresse : Avda. Cervera s/n - 25300 Tàrrega - Lleida (Espagne)

Certifie que la machine : Benne de collecte de déchets

Type : Olympus Mini

Capacité (volume) :

Numéro de série (numéro de série du kit) :

Équipé de : Dispositif de levage ROS ROCA

Type : Mini CE/Bar élévateur Mini CE

Châssis :

Numéro de série du châssis :

Mois et année de construction :

Est conforme aux exigences essentielles de la directive machine 2006/42/CE relative à la santé et à la sécurité, de la directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique et de la directive basse tension 2014/35/UE.

Est conforme aux exigences générales des normes EN 1501-1 + A1: 2015 et 1501-5 : 2011.

La conformité de cette structure est constitutive du Certificat d'examen de type délivré par l'organisme notifié APAVE dont le siège social se trouve « 191 rue de Vaugirard 75738 PARIS Cedex 15 ». Les procédures d'essai et de validation ont été effectuées à la fin de la fabrication.

M. Ramon Aparicio de la société Ros Roca est la personne autorisée à constituer le dossier technique.

Tarrega, (Date)  
Ramon Aparicio  
Directeur d'exploitation

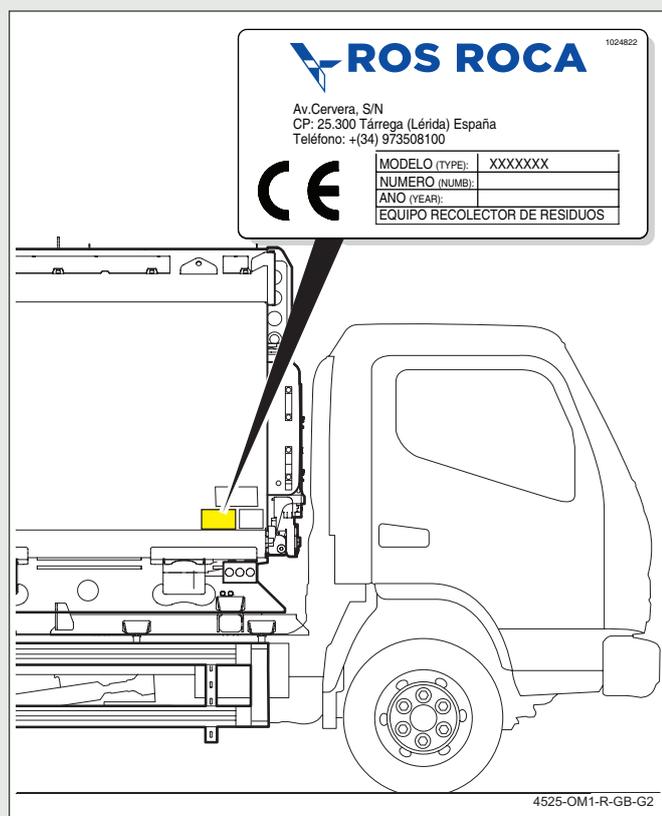
# SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

## 8.2 ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION DE LA BENNE

L'étiquette d'identification de la benne se trouve dans le coin inférieur avant droit de la benne.

Les informations qui figurent sur cette étiquette sont les suivantes:

- Catégorie de machine / Type de carrosserie.
- Numéro de série.
- Numéro de commande.
- Année de fabrication.



## 8.3 DURÉES DE FONCTIONNEMENT CLASSIQUES

### 8.3.1 DURÉE DE CYCLE

Temps de cycle avec un hayon vide: 15 à 16 secondes.

### 8.3.2 EXTRACTEUR

Course d'évacuation: 25 à 35 secondes.



En raison du frottement qui s'exerce sur les glissières, les temps d'exécution liés à l'extracteur sont approximatifs.

Les temps d'exécution peuvent varier en fonction de la taille de la benne et du type de déchets.

### 8.3.3 LEVAGE/ABAISSEMENT DU HAYON

Levage du hayon: 17 à 21 secondes.

Abaissement du hayon: 22 à 28 secondes.

## 8.4 NIVEAU DE BRUIT

Le niveau maximum de pression acoustique pondéré A au niveau des postes de travail des opérateurs est inférieur ou égal à 104 dB(A).

## 8.5 PRESSIONS HYDRAULIQUES



### AVERTISSEMENT:

En cas de dysfonctionnement du mécanisme ou si les temps d'exécution deviennent erratiques, informez immédiatement votre superviseur de l'existence de cette anomalie. Ne tentez pas de régler le système hydraulique, cela compromettrait sa sécurité et annulerait les accords de garantie avec Ros Roca S.A.

## 8.6 PRESSION ACOUSTIQUE

Niveau de pression acoustique:  $L_{WA} = 105$  dB (A).

- Rapport CV16030115.

## 8.7 NIVEAUX DE VIBRATION – MARCHEPIEDS ET POIGNÉES

Les niveaux de vibration au niveau des marchepieds et des poignées ne dépassent pas  $0,5$  m/s<sup>2</sup>.

- Rapport 20476-02-03-2015-1112-CF.

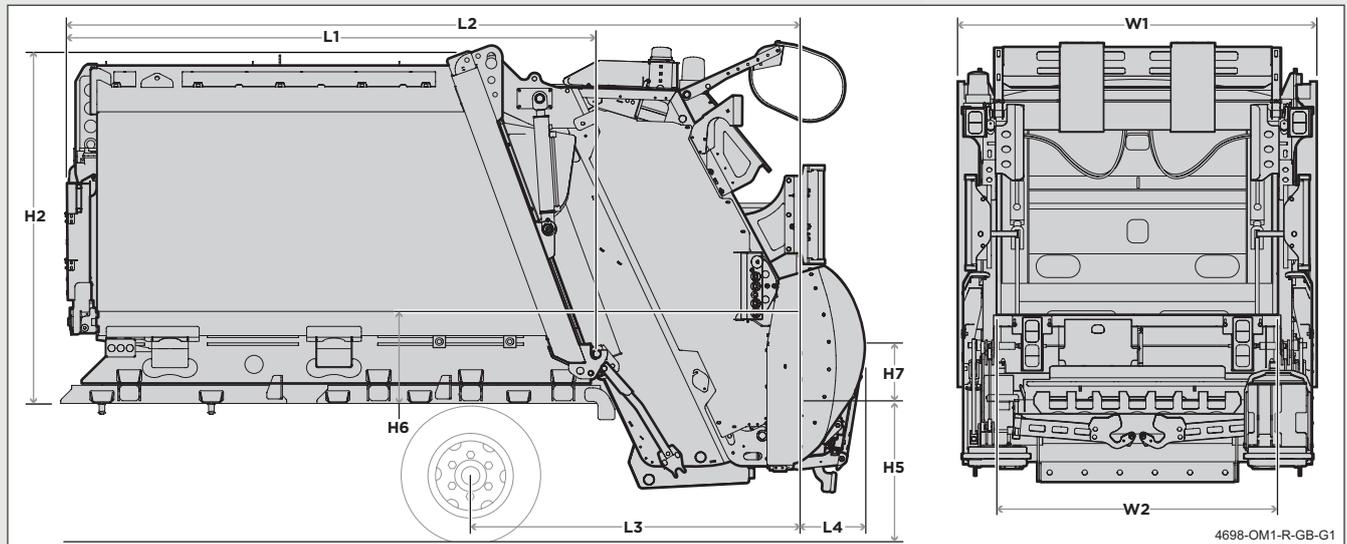
## 8.8 HUILES HYDRAULIQUES ET GRAISSES

HUILE HYDRAULIQUE RECOMMANDÉE		
PLAGE DE TEMPÉRATURE	Grade ISO	Type d'huile ISO
-30° à +80°	VG 46	Huile minérale HL conforme à la norme UNE-EN ISO 6743-4: 2002.

GRAISSES RECOMMANDÉES	
Application	Spécifications du fabricant
Lubrification générale.	Shell Retinax A BP Energol LS2 ou L2 Castrol LM Total EP2 Energol HLP32.
Axes d'articulation de plaque de chariot/pelle de compactage.	Fuchs Renolit Aqua 2 ou lubrifiant équivalent conforme DEF STAN 91-34/1.

# SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

## 8.9 DIMENSIONS



MODÈLE	OL-MINI-6	OL-MINI-7	OL-MINI-8
Châssis GVW (TN) (1).	7,5 – 8	8,5 – 9	10
Empattement recommandé.	2700 – 2900	3100 – 3350	3500 – 3800
Hauteur de châssis recommandée (mm).	700 – 800		
Capacité utile de la carrosserie (m <sup>3</sup> ).	6	7	8
Benne poids ouverture arrière (Kg).	3040	3134	3219
Marchepieds et supports (Kg).	110		
L1 Longueur du plancher de la benne (mm).	2915	3315	3715
L2 Longueur totale – sans élévateur (mm).	4030	4430	4830
L3 Porte-à-faux maximum – sans élévateur (mm).	1975		
H2 Hauteur de benne, sous-châssis inclus (mm) (2).	1900		
H6 Hauteur du garde-corps vs hauteur du châssis (mm) (3).	405		
H7 Hauteur de la base du châssis à la plateforme (mm) (3).	200		
W1 Largeur externe maximale (mm).	2000		
W2 Largeur intérieure du hayon sans lève-conteneur (mm).	1600		
Volume de la trémie (m <sup>3</sup> ).	1		
Pression de surface d'emballage (kg/cm <sup>2</sup> ).	2.3		
Temps de cycle du mécanisme de compactage (s).	15		
Vitesse d'absorption (m <sup>3</sup> /min).	2.5		
Élévateur.	Élévateur de barre.		
Capacité de levage (Kg).	500		
Poids de l'élévateur avec bras DIN (Kg).	250		
L4 Porte-à-faux de l'élévateur (mm).	360		
H5 Hauteur du rayon de levage (mm). Pour recom. Hauteur de châssis.	820 – 875		



Sauf indication contraire, toutes les dimensions sont nominales, en mm et représentent un véhicule à vide, sans dispositif de levage de conteneur à déchets et équipé de pneus standard; la déformation des pneus n'est pas incluse. Sur les véhicules équipés de la suspension pneumatique proposée en option, les hauteurs peuvent varier. Toutes les spécifications sont sous réserve des tolérances constructeur. Les équipements supplémentaires peuvent modifier les dimensions indiquées.

## SOMMAIRE

9	INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES.....	9-2
---	-----------------------------------	-----

## 9 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

### Informations complémentaires / Notes de l'utilisateur

Cette page a été laissée blanche délibérément afin de permettre l'ajout d'informations à ce manuel, ou pour permettre à l'utilisateur de prendre des notes.

## Informations complémentaires / Notes de l'utilisateur

Cette page a été laissée blanche délibérément afin de permettre l'ajout d'informations à ce manuel, ou pour permettre à l'utilisateur de prendre des notes.

# INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

## Informations complémentaires / Notes de l'utilisateur

Cette page a été laissée blanche délibérément afin de permettre l'ajout d'informations à ce manuel, ou pour permettre à l'utilisateur de prendre des notes.

## Informations complémentaires / Notes de l'utilisateur

Cette page a été laissée blanche délibérément afin de permettre l'ajout d'informations à ce manuel, ou pour permettre à l'utilisateur de prendre des notes.

# INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

## Informations complémentaires / Notes de l'utilisateur

Cette page a été laissée blanche délibérément afin de permettre l'ajout d'informations à ce manuel, ou pour permettre à l'utilisateur de prendre des notes.

## C

### Contrôles quotidiens — 3-3

Contrôle quotidien de sécurité - barrière immatérielle de sécurité — 3-28

Contrôles de sécurité quotidiens – Dispositif de levage du conteneur à déchets (option) — 3-24

Contrôles quotidiens de sécurité – superstructure de collecte des déchets — 3-3

## D

### Déclaration de conformité UE — 8-3

## E

### Entretien opérationnel — 7-2

Écran de maintenance — 7-4

Réglage de l'horloge / la date — 7-6

Saisie d'un mot de passe — 7-5

Fusibles et relais — 7-2

### Étiquettes de mise en garde — 3-30

## H

### Hygiène et sécurité — 2-3

Circuits électriques du véhicule — 2-12

Déconnexion et reconnexion de composants électriques — 2-13

Précautions générales concernant l'électricité — 2-12

Introduction — 2-3

Lavage d'un véhicule — 2-12

Lavage sous pression — 2-12

Personnel formé aux opérations d'entretien — 2-3

Précautions et protection du personnel — 2-4

Hygiène personnelle — 2-4

Vêtements de protection — 2-4

Précautions, procédures et pratiques de l'atelier — 2-7

Carburant, huile, lubrifiants, dégraissants et filtres — 2-11

Composants chauds — 2-9

Contact avec les résidus de matériaux plastiques après incendie — 2-11

Fiches techniques de sécurité produits — 2-7

Fixations — 2-9

Immobilisation du véhicule — 2-8

Manipulation et déplacement des charges — 2-10

Matériel d'accès et de levage — 2-10

Nettoyage du matériel — 2-10

Pièces mobiles ou rotatives — 2-9

Précautions générales concernant l'atelier — 2-8

Précautions pour la protection de l'environnement — 2-10

Propreté du lieu de travail — 2-8

Protection des composants du véhicule dans le cadre d'opérations de meulage, perçage et soudage — 2-9

Solvants — 2-11

Souder sur le véhicule ou à proximité — 2-9

Technicien responsable des clés — 2-8

Travail en fonctionnement — 2-9

Premiers secours et traitement d'urgence — 2-6

Brûlures — 2-6

Contact avec des liquides et (ou) ingestion de liquides — 2-6

Coupures et blessures — 2-6

Intoxication au monoxyde de carbone — 2-6

Matériel de premier soins de l'atelier — 2-6

Recours à ces consignes — 2-3

Souder sur le véhicule ou à proximité — 2-13

Symboles de sécurité, avertissements, précautions et notes — 2-3

Systèmes hydraulique et pneumatique — 2-14

Reprise de l'activité par le véhicule — 2-14

Travail en hauteur — 2-5

### Informations complémentaires — 9-2

#### Introduction — 1-3

Consignes de sécurité — 1-3

Immobilisation du véhicule avant mise en œuvre des procédures d'entretien — 1-3

## M

### Maintenance programmée — 6-3

Avertissements — 6-3

Entretien opérationnel — 6-3

Introduction — 6-3

Lubrification — 6-6

Maintenance de routine — 6-3

Opérations d'entretien des 6 semaines (300 heures de fonctionnement) — 6-10

Contrôles des blocs coulissants — 6-14

Contrôles des dispositifs de levage du conteneur à déchets — 6-15

Nettoyer les détecteurs de proximité du hayon — 6-12

Vérifications des composants du système hydraulique — 6-13

Vérifications du système électrique — 6-13

Vérifier la sécurité des boulons de fixation de la carrosserie — 6-11

Opérations d'entretien des 12 mois (2 400 heures de fonctionnement) — 6-19

Changer l'huile du système hydraulique — 6-19

Remplacer les éléments du filtre à huile hydraulique et le filtre du reniflard — 6-19

Opérations d'entretien des 12 semaines (600 heures de fonctionnement) — 6-16

Arbre de transmission de la prise de force (en option) — 6-17

Contrôle opérationnel — 6-17

Contrôles des dispositifs de levage du conteneur à déchets — 6-17

Unité de lavage des mains (option) — 6-17

Vérification du temps d'abaissement du hayon. — 6-18

Vérification du temps de cycle du mécanisme de compactage — 6-18

Vérifications de la benne — 6-16

Vérifications du hayon — 6-16

Opérations d'entretien des 24 mois (4 800 heures de fonctionnement) — 6-20

Opérations d'entretien hebdomadaires — 6-9

Lubrification des articulations et des liaisons mécaniques — 6-9

Nettoyage de la benne et du hayon — 6-9

Récapitulatif de l'entretien – benne — 6-4

## N

### Nettoyage — 5-3

Drenagem do corpo — 5-4

Drenagens da cuba — 5-4

Lavage sous pression — 5-6

Nettoyage des unités de barrière immatérielle — 5-6

Nettoyage du réservoir à lixiviats — 5-6

Nettoyage quotidien — 5-5

Orifices d'écoulement — 5-4

### Niveau d'huile du système hydraulique — 4-3

Pour vérifier le niveau d'huile du système hydraulique — 4-3

Appoint d'huile hydraulique — 4-8

## S

### Spécifications générales — 8-3

Dimensões — 8-6

Durées types de fonctionnement — 8-4

Elevar/baixar a cuba — 8-4

Placa de ejeção — 8-4

Tempo do ciclo — 8-4

Huiles hydrauliques et graisses — 8-5

Nível de ruído — 8-4

Pressions hydrauliques — 8-4