TEREX®

Manuel d'entretien

Plage de numéros de série

AL4L à partir de AL4L10-001

AL5L à partir de AL5L10-001

Part No. 229171FR
Rev A
April 2011

Introduction

Important

Consulter, comprendre et respecter les règles de sécurité et instructions d'utilisation du manuel de l'opérateur adéquat de la machine avant d'entamer toute procédure d'entretien ou de dépannage.

Ce manuel contient des informations détaillées sur l'entretien périodique destinées au propriétaire et à l'utilisateur de la machine. Il fournit également les codes de dysfonctionnement et les procédures de dépannage à l'intention des professionnels d'entretien qualifiés.

Des compétences de base en mécanique, hydraulique et en électricité sont nécessaires à l'exécution de la plupart des procédures. En outre, certaines procédures nécessitent des compétences, des outils et des appareils de levage spécifiques ainsi qu'un atelier correctement aménagé. Par conséquent, nous recommandons fortement que la maintenance et le dépannage soient effectués par un distributeur agréé Terex.

Publications techniques

Terex s'est attaché à fournir la plus grande précision possible. Pour autant, l'amélioration constante de nos produits fait partie intégrante de la politique de Terex. Par conséquent, les caractéristiques d'un produit sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Les utilisateurs de ce manuel sont invités à nous signaler les erreurs qui s'y trouveraient, ainsi qu'à nous faire part de leurs suggestions pour toute amélioration possible. Tous les messages seront étudiés avec attention pour les impressions futures de nos manuels d'utilisation.

Comment nous contacter :

Adresse électronique : awp.techpub@terex.com

Copyright © 2011 par Terex

229171 Rév. A Avril 2011
Première édition, première impression

« Terex » est une marque déposée de Terex aux États-Unis et dans de nombreux autres pays.

♻ Imprimé sur du papier recyclé

Imprimé aux États-Unis

Légende des numéros de série

TEREX®

MODEL: AL4000 LED
SERIAL NUMBER : AL4L11-105
MANUFACTURE DATE: 03/14/11 MODEL YEAR: 2011
ELECTRICAL SCHEMATIC NUMBER: Es0528
MACHINE UNLADEN WEIGHT: 1208 lbs / 548 kg
AXLE WEIGHT : 3500 lbs / 1588 kg
TONGUE WEIGHT : 100 lbs / 50 kg
TIRE PRESSURE : 50 psi / 345 kPA
MAXIMUM TOW SPEED : Position 50
KVA: HZ : 60 Hz
KW: VOLTS : 48V
RPM : MAX AMPS :
MAX AMBIENT TEMPERA TURE : 104 F / 40 C
INSULATION SYSTEM : Class F

Country of manufacture: USA

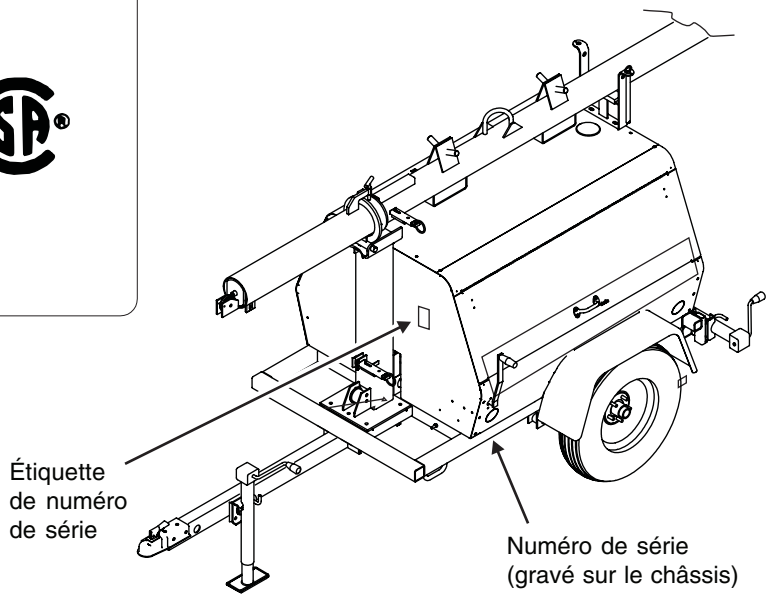
Manufacturer:
Genie Industries
590 Huey Road
PO Box 3147
Rock Hill, SC 29732 USA

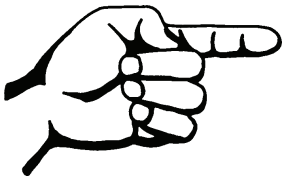
AL4L 11 - 105

Modèle

Année du modèle

Numéro d'ordre





Cette page est intentionnellement laissée en blanc.

Règles de sécurité



Danger

Négliger de respecter les instructions et les règles de sécurité du présent manuel et du manuel de l'opérateur adéquat de la machine entraîne des risques de blessures graves, voire mortelles.

La plupart des risques identifiés dans le manuel de l'opérateur doivent être pris en compte lors de l'exécution des procédures d'entretien et de dépannage.

Ne pas procéder aux opérations d'entretien, sans :

- ☑ Être qualifié et formé pour effectuer l'entretien de cette machine.
- ☑ Avoir lu et compris, et sans respecter :
  - les instructions du fabricant et les consignes de sécurité
  - les consignes de sécurité de l'employeur et les réglementations du chantier
  - les réglementations officielles en vigueur
- ☑ Disposer des outils et des appareils de levage adéquats et d'un atelier approprié.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

Sécurité individuelle

Toute personne travaillant sur une machine ou à proximité immédiate doit être consciente des risques connus en termes de sécurité. La sécurité des individus et du fonctionnement de la machine doit constituer la priorité absolue.



Lire attentivement chaque procédure. Ce manuel et les autocollants présents sur la machine utilisent des termes de mise en garde pour identifier les situations suivantes :



Symbole de mise en garde : avertit le personnel de risques de blessures potentiels. Respecter l'ensemble des messages de sécurité qui accompagnent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessures graves, voire mortelles.

⚠ DANGER Indique la présence d'une situation à risque imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT Indique la présence d'une situation à risque potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION Indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou bénignes.

AVIS Indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.



Veiller à porter des lunettes de sécurité et tout autre vêtement de protection si la situation l'exige.



Tenir compte des risques d'écrasement potentiels dus à la chute de pièces mobiles et d'éléments en suspension ou mal fixés au cours du levage ou de la dépose de charges. Porter des chaussures agréées à embouts d'acier.

Sécurité du lieu de travail



S'assurer de l'absence d'étincelles, de flammes ou de cigarettes allumées aux alentours des matériaux inflammables ou combustibles, tels que gaz de batteries ou carburants du moteur. Des extincteurs conformes aux normes de sécurité doivent toujours être à portée de main.



S'assurer que tous les outils et zones de travail sont correctement entretenus et prêts à l'utilisation. Les surfaces de travail doivent être exemptes de tous débris susceptibles de se déposer dans les composants de la machine et de provoquer des dégâts matériels.



S'assurer que les chariots à fourches, ponts roulants et autres appareils de levage ou de soutien utilisés ont la capacité nécessaire pour supporter et stabiliser les charges à lever. N'utiliser que des chaînes et sangles en bon état et de capacité suffisamment importante.



S'assurer que les fixations à usage unique (par ex., goupilles fendues et écrous autobloquants) ne sont pas réutilisées. Ces éléments peuvent se briser s'ils sont réutilisés.



Se débarrasser des huiles et autres fluides usagés de manière appropriée. Utiliser un récipient approuvé. Respecter l'environnement.



L'atelier ou la zone de travail doivent être correctement aérés et bien éclairés.

Table des matières

Introduction

Renseignements importants ..... *ii*

Légende des numéros de série ..... *iii*

Section 1 **Règles de sécurité**

Consignes de sécurité générales ..... *v*

Section 2 **Rév.** **Caractéristiques techniques**

A Caractéristiques de la machine, AL4L ..... 2 - 1

Caractéristiques de la machine, AL5L ..... 2 - 1

Caractéristiques de performance ..... 2 - 2

Générateur Marathon, AL4L ..... 2 - 2

Générateur Marathon, AL5L ..... 2 - 2

Caractéristiques techniques du moteur Kubota D1105-D3BG ..... 2 - 3

Tableaux de couple des fixations SAE et métriques ..... 2 - 4

Section 3 **Rév.** **Procédures d'entretien périodique**

Introduction ..... 3 - 1

Rapport d'inspection d'entretien ..... 3 - 3

A **Procédures de la liste de contrôle A**

A-1 Contrôle des manuels et des autocollants ..... 3 - 4

A-2 Contrôle avant mise en route ..... 3 - 5

A-3 Tests des fonctions ..... 3 - 5

TABLE DES MATIÈRES

Section 3 **Rév.** **Procédures d'entretien périodique**, suite

A-4 Entretien du moteur ..... 3 - 6
A-5 Entretien du coupleur ..... 3 - 6
A-6 Freins (le cas échéant) ..... 3 - 7
A-7 Couple de serrage des boulons à tenon des roues ..... 3 - 7
A-8 Pneus et roues ..... 3 - 8
A-9 Câble et poulies de câble ..... 3 - 8
A-10 Entretien du moteur ..... 3 - 9
A-11 Entretien des batteries d'éclairage (le cas échéant) ..... 3 - 10
A-12 Entretien du moteur ..... 3 - 10
A-13 Entretien du générateur ..... 3 - 11
A-14 Réglage des freins (le cas échéant) ..... 3 - 11

A **Procédures de la liste de contrôle B**

B-1 Batterie du démarreur ou bloc de batteries d'éclairage ..... 3 - 13
B-2 Câblage électrique ..... 3 - 14
B-3 Système d'arrosage des batteries (le cas échéant) ..... 3 - 15
B-4 Couple de serrage des boulons à tenon des roues ..... 3 - 15
B-5 Entretien des vérins ..... 3 - 16
B-6 Contrôle et lubrification du treuil ..... 3 - 16
B-7 Lubrification du boulon en T ..... 3 - 17
B-8 Contrôle et réglage des freins (le cas échéant) ..... 3 - 17
B-9 Suspension ..... 3 - 19
B-10 Entretien du moteur ..... 3 - 20

TABLE DES MATIÈRES

Section 3 **Rév.** **Procédures d'entretien périodique**, suite

A **Procédures de liste de contrôle C**

C-1 Entretien du moteur ..... 3 - 21
C-2 Nettoyage des éclairages ..... 3 - 21
C-3 Lubrification des roulements de roue ..... 3 - 22
C-4 Aimants-freins électriques (le cas échéant) ..... 3 - 23
C-5 Entretien du moteur ..... 3 - 24

A **Procédures de la liste de contrôle D**

D-1 Entretien du moteur ..... 3 - 25
D-2 Entretien du coupleur ..... 3 - 25

A **Procédures de la liste de contrôle E**

E-1 Remplacement du câble de levage du mât ..... 3 - 26
E-2 Entretien du moteur ..... 3 - 26
E-3 Entretien du moteur ..... 3 - 27
E-4 Entretien du générateur ..... 3 - 27

Section 4 **Rév.** **Procédures de dépannage**

Introduction ..... 4 - 1

A **Mât**

1-1 Mât ..... 4 - 2

A **Treuil**

2-1 Treuil ..... 4 - 5

A **Générateur**

3-1 Générateur ..... 4 - 8

A **Moteur**

4-1 Régime moteur ..... 4 - 12

TABLE DES MATIÈRES

Section 5	Rév.	Dépannage	
		Introduction	5 - 1
	A	Dépannage	5 - 2

Section 6	Rév.	Schémas	
		Introduction	6 - 1
	A	Légende des composants électriques et couleurs de fils	6 - 2
	A	Schéma de câblage d'éclairage de remorque	6 - 3
	A	Schéma électrique, AL5L	6 - 4
	A	Schéma électrique, AL4L	6 - 6

Caractéristiques techniques

RÉV. A

Caractéristiques de la machine, AL4L

Puissance totale d'éclairage	4 x 270 watts
Batteries - Éclairage	
Type	6V CC
Groupe	902 (J305G-AC)
Quantité	8
Capacité de réserve à 25A	678 minutes
Poids	40 kg
Pneus et roues	
Dimensions des pneus	ST205/75D15
Gamme de charges	C
Couple de serrage des boulons à tenon, secs	122 Nm
Couple de serrage des boulons à tenon, lubrifiés	91,5 Nm
Pression des pneus maximum (à froid)	3,4 bar

Caractéristiques de la machine, AL5L

Puissance totale d'éclairage	4 x 270 watts	
Capacité du réservoir de carburant		
Un réservoir		114 litres
Batterie - Démarrage moteur	**Standard**	**Grande capacité**
Type	12V CC	12V CC
Groupe	24	24
Quantité	1	1
Ampères démarrage à froid	400	650
Capacité de réserve à 25A	60 min	90 min
Batteries - Éclairage		
Type		6V CC
Groupe		902 (J305G-AC)
Quantité		8
Capacité de réserve à 25A		678 minutes
Poids		40 kg
Pneus et roues		
Dimensions des pneus		ST205/75D15
Gamme de charges		C
Couple de serrage des boulons à tenon, secs		122 Nm
Couple de serrage des boulons à tenon, lubrifiés		91,5 Nm
Pression des pneus maximum (à froid)		3,4 bar

Pour les caractéristiques de fonctionnement, se reporter au manuel de l'opérateur.

L'amélioration constante de nos produits fait partie intégrante de la politique de Genie. Les caractéristiques techniques de nos produits peuvent par conséquent faire l'objet de modifications sans préavis.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES RÉV. A

Caractéristiques de performance

Poids maximum de la languette	
AL4L avec batteries	50 kg
AL5L sans carburant	66 kg
Autonomie	
AL4L avec batteries	10 heures
AL5L	10 heures

Générateur Marathon, AL4L

Vitesse du générateur à pleine charge	60 Hz	1 800 tr/min
Température ambiante maximum		40 °C
Puissance		6 kW
Condensateur (déconnecté)		25 µF

Générateur Marathon, AL5L

Vitesse du générateur à pleine charge	60 Hz	1 800 tr/min
Température ambiante maximum		40 °C
Puissance		8 kW
Condensateur (déconnecté)		25 µF

L'amélioration constante de nos produits fait partie intégrante de la politique de Genie. Les caractéristiques techniques de nos produits peuvent par conséquent faire l'objet de modifications sans préavis.

RÉV. A CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Moteur Kubota D1105-D3BG

Cylindrée	1,123 litres
Nombre de cylindres	3
Alésage et course	78 x 78,4 mm
Puissance chevaux, intermittente	13,6 à 1 800 tr/min 10,1 kW
Ordre d'allumage	1 - 2 - 3
Rapport volumétrique	24:1
Pression volumétrique	28,4 à 32,3 bar
Ralenti à vide Fréquence	1 850 tr/min 61,5 hz
Régulateur	mécanique centrifuge
Jeu entre les soupapes, à froid	0,145 à 0,185 mm
Capacité du liquide de refroidissement du moteur	3,1 litres

Système de lubrification	
Pression d'huile	1,93 à 4,41 bar
Capacité huile (filtre compris)	5,1 litres

Viscosités d'huile requises

Les unités sont livrées avec de l'huile 10W-30.
Le démarrage du moteur à des températures extrêmes peut requérir l'emploi d'huiles moteurs différentes.
Pour les huiles requises, se reporter au manuel de l'opérateur du moteur de la machine.

Système d'injection	
Fabricant de la pompe d'injection	Bosch MD
Séquence d'injection	18° BTDC
Pression de la pompe d'injection	137 bar

Carburant requis

Pour les huiles requises, se reporter au manuel de l'opérateur du moteur de la machine.

L'amélioration constante de nos produits fait partie intégrante de la politique de Genie. Les caractéristiques techniques de nos produits peuvent par conséquent faire l'objet de modifications sans préavis.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES RÉV. A

TABLEAUX DE COUPLE DES FIXATIONS SAE

• Sauf indication contraire ailleurs dans ce manuel, ce tableau doit être utilisé comme référence uniquement •

TAILLE	FILETAGE	Catégorie 5		Catégorie 8		A574 haute résistance Boulons brunis
		LUBRIFIÉS	SECS	LUBRIFIÉS	SECS	LUBRIFIÉS
		Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
1/4	20	9	11,3	12,4	15,8	14,7
	28	10,1	13,5	13,5	18	15,8
		LUBRIFIÉS	SECS	LUBRIFIÉS	SECS	LUBRIFIÉS
		Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
5/16	18	17,6	23	24	33,9	28,4
	24	19	25,7	27,1	36,6	32,5
3/8	16	31,2	42	44,7	59,6	51,5
	24	35,2	47,4	50,1	66,4	58,3
7/16	14	50,1	66,4	67,8	94,7	82,7
	20	55,5	74,5	81,3	108,4	92,1
1/2	13	77,3	101,6	108,4	149	126
	20	86,7	115	122	162	142
9/16	12	108,4	149	162	203	176
	18	122	162	176	230	189
5/8	11	149	203	217	284	244
	18	176	230	244	325	271
3/4	10	271	366	379	515	433
	16	298	406	420	569	474
7/8	9	433	583	610	827	691
	14	474	637	678	908	759
1	8	650	867	922	1 233	1 044
	12	718	962	1 016	1 342	1 139
1 1/8	7	800	1 071	1 315	1 749	1 477
	12	908	1 206	1 464	1 952	1 654
1 1/4	7	1 138	1 518	1 844	2 467	2 074
	12	1 260	1 681	2 047	2 725	2 304
1 1/2	6	1 979	2 643	3 213	4 284	3 620
	12	2 223	2 969	3 620	4 826	4 067

TABLEAUX DE COUPLE DES FIXATIONS MÉTRIQUES

• Sauf indication contraire ailleurs dans ce manuel, ce tableau doit être utilisé comme référence uniquement •

Taille (mm)	Catégorie 4,6		Catégorie 8,8		Catégorie 10,9		Catégorie 12,9	
	LUBRIFIÉS	SECS	LUBRIFIÉS	SECS	LUBRIFIÉS	SECS	LUBRIFIÉS	SECS
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
5	1,8	2,4	4,63	6,18	6,63	8,84	7,75	10,3
6	3,05	4,07	7,87	10,5	11,3	15	13,2	17,6
7	5,12	6,83	13,2	17,6	18,9	25,2	22,1	29,4
	LUBRIFIÉS	SECS	LUBRIFIÉS	SECS	LUBRIFIÉS	SECS	LUBRIFIÉS	SECS
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
8	7,41	9,88	19,1	25,5	27,3	36,5	32	42,6
10	14,7	19,6	37,8	50,5	54,1	72,2	63,3	84,4
12	25,6	34,1	66	88	94,5	125	110	147
14	40,8	54,3	105	140	150	200	175	234
16	63,6	84,8	170	226	235	313	274	365
18	87,5	117	233	311	323	430	377	503
20	124	165	330	441	458	610	535	713
22	169	225	450	600	622	830	727	970
24	214	285	570	762	791	1 055	925	1 233

Procédures d'entretien périodique



Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ Les inspections d'entretien doivent être effectuées par du personnel qualifié et formé à l'entretien de cette machine.
- ☑ Les inspections d'entretien périodique doivent être accomplies quotidiennement, tous les trimestres, tous les semestres, une fois par an et tous les deux ans selon le *Rapport d'inspection d'entretien.*
- ☑ **⚠ AVERTISSEMENT** Le fait de ne pas réaliser chaque procédure selon les instructions et le calendrier entraîne des risques de blessures graves, voire mortelles ou de dommages matériels importants.
- ☑ Signaler et mettre immédiatement hors service toute machine endommagée ou défectueuse.
- ☑ Réparer tout dommage ou dysfonctionnement avant de mettre la machine en route.
- ☑ Utiliser exclusivement les pièces de rechange approuvées par Terex.
- ☑ Les machines qui ont fait l'objet d'une mise hors service pendant une période supérieure à trois mois doivent être soumises au contrôle trimestriel.
- ☑ Sauf indication contraire, effectuer chaque procédure d'entretien lorsque la machine est dans la configuration suivante :
  - · machine garée sur une surface ferme et horizontale ;
  - · mât en position repliée ;
  - · roues calées ;
  - · interrupteurs des projecteurs en position d'arrêt ;
  - · aucun dispositif d'alimentation CA externe branché dans les prises de courant du boîtier des commandes.

À propos de cette section

Cette section présente les procédures détaillées de chaque inspection d'entretien périodique.

Chaque procédure comprend un descriptif, des consignes de sécurité et des instructions pas à pas.

Légende des symboles



Symbole de mise en garde : avertit le personnel de risques de blessures potentiels. Respecter l'ensemble des messages de sécurité qui accompagnent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessures graves, voire mortelles.

⚠ DANGER Indique la présence d'une situation à risque imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT Indique la présence d'une situation à risque potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION Indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou bénignes.

AVIS Indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

⊙ Indique qu'une série d'opérations doit aboutir à un résultat spécifique.

⊠ Indique qu'une série d'opérations a abouti à un résultat incorrect.

PROCÉDURES D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE RÉV. A

Légende des symboles d'entretien

Remarque : les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel pour indiquer l'objet des instructions. Lorsqu'un ou plusieurs de ces symboles apparaissent au début d'une procédure d'entretien, la signification est la suivante :



Indique que des outils sont nécessaires pour pouvoir effectuer la procédure.



Indique que des pièces neuves sont nécessaires pour pouvoir effectuer la procédure.



Indique que le moteur ou la pompe doit être froid(e) pour effectuer la procédure.



Indique qu'un service concessionnaire est requis pour effectuer la procédure.

Calendrier d'entretien

Il existe cinq types d'inspection d'entretien à effectuer selon un calendrier — quotidienne, trimestrielle, semestrielle, annuelle et bisannuelle. La section *Procédures d'entretien périodique et le Rapport d'inspection d'entretien* ont été divisés en cinq sous-sections — A, B, C, D et E. Déterminer le ou les groupes de procédures requis pour effectuer une inspection périodique à l'aide du tableau suivant.

Inspection	Liste de contrôle
Quotidienne ou toutes les 8 heures	A
Trimestrielle ou toutes les 250 heures	A + B
Bisannuelle ou toutes les 500 heures	A + B + C
Annuelle ou toutes les 1 000 heures	A + B + C + D
Bisannuelle ou toutes les 2 000 heures	A + B + C + D + E

Rapport d'inspection d'entretien

Le rapport d'inspection d'entretien propose des listes de contrôle pour chaque catégorie d'inspection.

Faire des copies du *Rapport d'inspection d'entretien* pour chaque inspection. Conserver les formulaires utilisés conformément aux normes de sécurité du site de travail et de l'employeur ainsi que les réglementations officielles en vigueur.

Rapport d'inspection d'entretien

Modèle

Numéro de série

Date

Compteur horaire

Propriétaire de la machine

Inspection effectuée par (lettres d'imprimerie)

Signature de l'inspecteur

Titre de l'inspecteur

Société de l'inspecteur

Instructions

- Utiliser des copies de ce rapport pour chaque inspection.
- Sélectionner la ou les listes de contrôle appropriées pour le type d'inspection à effectuer.

☐	**Inspection quotidienne ou toutes les 8 heures : A**
☐	**Inspection trimestrielle ou toutes les 250 heures : A+B**
☐	**Inspection semestrielle ou toutes les 500 heures : A+B+C**
☐	**Inspection annuelle ou toutes les 1 000 heures : A+B+C+D**
☐	**Inspection bisannuelle ou toutes les 2 000 heures : A+B+C+D+E**

- Cocher la case correspondant à chaque procédure d'inspection effectuée.
- Utiliser les procédures pas à pas présentées dans cette section pour savoir comment effectuer ces inspections.
- Si la note « N » est attribuée à une machine après inspection d'entretien, alors la machine doit être signalée, mise hors service et réparée, puis elle doit faire l'objet d'un nouveau contrôle. Cocher la case « R » une fois que la réparation a été effectuée.

Légende

O = oui, acceptable

N = non, mise hors service

R = réparée

Liste de contrôle A -

Rév. A	O	N	R
A-1 Manuels et autocollants			
A-2 Contrôle avant mise en route			
A-3 Tests des fonctions			
À exécuter toutes les 8 heures :			
A-4 Entretien du moteur - modèles Kubota			
À exécuter avant le remorquage :			
A-5 Coupleur			
A-6 Freins			
À exécuter tous les 16 km :			
A-7 Boulons à tenon			
À exécuter toutes les semaines :			
A-8 Pneus et roues			
À exécuter tous les mois :			
A-9 Câble et poulies de câble			
À exécuter toutes les 100 heures :			
A-10 Entretien du moteur - modèles Kubota			
À exécuter toutes les 160 heures :			
A-11 Batterie			
À exécuter toutes les 200 heures :			
A-12 Entretien du moteur - modèles Kubota			
A-13 Générateur			
A-14 Freins			

Liste de contrôle B -

Rév. A	O	N	R
B-1 Batterie			
B-2 Câblage électrique			
B-3 Arrosage des batteries			
B-4 Boulons à tenon			
B-5 Vérin			
B-6 Treuil			
B-7 Boulon en T			
À exécuter tous les 4 820 km :			
B-8 Freins			
B-9 Suspension			
À exécuter toutes les 400 heures :			
B-10 Entretien du moteur - modèles Kubota			

Liste de contrôle C -

Rév. A	O	N	R
C-1 Entretien du moteur - modèles Kubota			
C-2 Projecteurs			
À exécuter tous les 9 650 km :			
C-3 Roulements de roue			
C-4 Frein électrique			
À exécuter toutes les 800 heures :			
C-5 Entretien du moteur - modèles Kubota			

Liste de contrôle D -

Rév. A	O	N	R
À exécuter tous les 19 310 km :			
D-1 Entretien du moteur - modèles Kubota			
À exécuter tous les ans :			
D-2 Coupleur			

Liste de contrôle E -

Rév. A	O	N	R
À exécuter toutes les 2 000 heures :			
E-1 Câble			
E-2 Entretien du moteur - modèles Kubota			
À exécuter toutes les 3 000 heures :			
E-3 Entretien du moteur - modèles Kubota			
À exécuter toutes les 10 000 heures :			
E-4 Générateur			

Commentaires

Procédures de la liste de contrôle A

RÉV. A

A-1
Contrôle des manuels et des autocollants



Les caractéristiques techniques Terex nécessitent d'exécuter cette procédure avant chaque journée de travail ou quotidiennement, selon les circonstances.

Le maintien du manuel de l'opérateur et du guide de sécurité en bon état est essentiel au fonctionnement de la machine en toute sécurité. Ces manuels sont fournis avec chaque machine et doivent être conservés dans le coffret prévu à cet effet. S'il n'y a pas de manuel, ou s'il est illisible, l'utilisateur n'aura aucune des informations nécessaires au bon fonctionnement et à la sécurité d'utilisation de la machine.

En outre, tous les autocollants contenant des consignes de sécurité doivent rester en bon état pour une utilisation en toute sécurité de la machine. Les autocollants préviennent les opérateurs et le personnel des nombreux risques inhérents à l'utilisation de cette machine. Ils fournissent également à l'utilisateur des consignes d'utilisation et d'entretien. Un autocollant illisible ne saurait renseigner l'utilisateur sur une procédure ou un risque et pourrait de ce fait engendrer des conditions d'utilisation dangereuses.

1 Vérifier que tous les manuels de l'opérateur et de sécurité sont présents et complets dans le coffret de la machine.

2 Vérifier que les pages de chaque manuel sont lisibles et en bon état.

⊙ Résultat : le manuel de l'opérateur correspond à la machine et tous les manuels sont lisibles et en bon état.

⊠ Résultat : le manuel de l'opérateur ne correspond pas à la machine ou les manuels sont illisibles ou en mauvais état. Mettre la machine hors service jusqu'à ce que le manuel ait été remplacé.

3 Ouvrir le manuel de l'opérateur à la section Contrôle des autocollants. Contrôler soigneusement tous les autocollants de la machine (lisibilité et dommages).

⊙ Résultat : la machine comporte tous les autocollants requis, et tous les autocollants sont lisibles et en bon état.

⊠ Résultat : la machine ne comporte pas tous les autocollants requis, ou un ou plusieurs autocollants sont illisibles ou en mauvais état. Mettre la machine hors service jusqu'à ce que les autocollants aient été remplacés.

4 Toujours remettre les manuels dans leur coffret après utilisation.

Remarque : contacter un distributeur Genie agréé ou Genie Industries pour le remplacement des manuels ou autocollants, le cas échéant.

RÉV. A PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE A

A-2
Contrôle avant mise en route



Les caractéristiques techniques Terex nécessitent d'exécuter cette procédure avant chaque journée de travail ou quotidiennement, selon les circonstances.

Le contrôle avant mise en route est essentiel au fonctionnement en toute sécurité de la machine. Le contrôle avant mise en route consiste en une inspection visuelle effectuée par l'opérateur avant chaque journée de travail. Cette inspection vise à déceler tout défaut apparent sur la machine avant que l'opérateur ne teste les fonctions. Le contrôle avant mise en route permet également de déterminer si les procédures d'entretien de routine sont nécessaires.

Les instructions d'exécution de cette procédure sont présentées dans le manuel de l'opérateur adéquat. Se reporter au manuel de l'opérateur de la machine.

A-3
Tests des fonctions



Les caractéristiques techniques Terex nécessitent d'exécuter cette procédure avant chaque journée de travail ou quotidiennement, selon les circonstances.

Les tests des fonctions sont essentiels au fonctionnement en toute sécurité de la machine. Les tests des fonctions visent à déceler tout dysfonctionnement avant de mettre la machine en service. Ne jamais utiliser une machine défectueuse. Si des dysfonctionnements sont décelés, signaler la machine et la mettre hors service.

Les instructions d'exécution de cette procédure sont présentées dans le manuel de l'opérateur adéquat. Se reporter au manuel de l'opérateur de la machine.

PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE A RÉV. A

A-4
Entretien du moteur - modèles Kubota D1105-D3BG



Les caractéristiques techniques Terex nécessitent d'exécuter cette procédure avant chaque journée de travail ou quotidiennement, selon les circonstances.

- Niveau d'huile et fuites d'huile
- Niveau de liquide de refroidissement et fuites de liquide
- Pièces endommagées ou desserrées
- Couleur des gaz d'échappement
- Bruit anormal du moteur

Les procédures d'entretien requises et informations complémentaires sur le moteur sont présentées dans le *Manuel de l'opérateur Kubota D1105* (pièce réf. Kubota 16622-89166)

Manuel de l'opérateur Kubota D1105	
Pièce réf. Genie	131379

A-5
Entretien du coupleur



Les caractéristiques techniques du coupleur nécessitent d'exécuter cette procédure avant le remorquage.

L'entretien du coupleur est essentiel aux bonnes performances ainsi qu'à la sécurité. La défaillance d'un coupleur peut faire basculer la machine pendant le transport, et certains composants risquent d'être endommagés si les anomalies ne sont pas identifiées et réparées à temps.

1 Vérifier le véhicule, le support de montage, la boule d'attache et le coupleur pour s'assurer qu'ils ne sont pas usés ou endommagés et que le levier du coupleur s'ouvre et se ferme librement.

⊠ Résultat : si le coupleur et/ou le support de montage sont déformés ou endommagés, remplacer le coupleur et le support de montage dans leur intégralité. Remplacer toute pièce tordue, cassée ou usée avant chaque utilisation.

2 Fermer le coupleur correctement en s'assurant que la boule d'attache est bien calée dans le logement du coupleur à billes et que la goupille est insérée derrière le collier ou la fixation.

3 Vérifier la boulonnerie du support de montage pour s'assurer qu'elle est correctement serrée et non usée.

⊠ Résultat : remplacer la boulonnerie tordue, cassée ou usée.

RÉV. A PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE A

A-6
Freins (le cas échéant)



Les caractéristiques techniques de l'essieu nécessitent d'exécuter cette procédure avant le remorquage.

L'entretien des freins d'essieu est essentiel aux bonnes performances ainsi qu'à la sécurité. Des freins incorrectement réglés peuvent entraîner des distances d'arrêt plus longues et une usure excessive des freins du véhicule de remorquage. Il existe aussi des risques d'endommagement des composants si les anomalies ne sont pas identifiées et réparées à temps.

1 Tester les freins pour en vérifier le bon fonctionnement. Réparer ou remplacer tout composant défectueux selon le besoin.

A-7
Couple de serrage des boulons à tenon des roues



Les caractéristiques techniques de l'essieu nécessitent d'exécuter cette procédure 16, 40 et 80 km suivant la première utilisation, ou après la repose d'un pneu.

Le serrage correct des boulons à tenon des roues est indispensable pour garantir la sécurité du fonctionnement et la durée de vie des pneus, des roues et de l'essieu.

1 Vérifier si le couple de serrage de chaque boulon à tenon est correct.

Caractéristiques techniques	
Couple de serrage des boulons à tenon, secs	122 Nm
Couple de serrage des boulons à tenon, lubrifiés	91,5 Nm

PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE A RÉV. A

A-8
Pneus et roues



Les caractéristiques techniques de l'essieu nécessitent d'exécuter cette procédure une fois par semaine.

L'entretien des pneus et des roues et la pression correcte des pneus sont indispensables pour garantir la sécurité de fonctionnement et de bonnes performances. La défaillance d'un pneu ou d'une roue peut faire basculer la machine. Il existe aussi des risques d'endommagement des composants si les anomalies ne sont pas identifiées et réparées à temps.

⚠ AVERTISSEMENT Risques de blessures corporelles. Un pneu trop gonflé risque d'exploser et de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de renversement. Ne pas utiliser de produits de réparation temporaire de crevaison.

1 Contrôler les éventuelles coupures, fissures, perforations et usure anormale sur les sculptures et le flanc des pneus.

2 Contrôler chaque roue pour repérer d'éventuels dommages, voilages et fissures.

3 Contrôler la pression de chaque pneu. Regonfler si nécessaire.

Caractéristiques techniques	
Pression d'air	3,4 bar

A-9
Câble et poulies de câble



Les caractéristiques techniques Terex nécessitent d'exécuter cette procédure une fois par mois.

Il est primordial de déceler les éventuels dégâts sur le câble ou les poulies pour garantir le bon fonctionnement de la machine. Des composants endommagés ou ne fonctionnant pas en souplesse peuvent engendrer des conditions de travail dangereuses. Un contrôle quotidien du système permet à l'inspecteur d'identifier des modifications des conditions de fonctionnement pouvant indiquer des dommages.

1 Rechercher visuellement sur les poulies du câble de treuil :

- poulies cassées ou endommagées ;
- usure excessive ou inhabituelle des poulies.

⊠ Résultat : une poulie est cassée ou endommagée, ou présente une usure excessive ou inhabituelle. La poulie doit être remplacée immédiatement.

2 Porter des gants en cuir et des lunettes de protection.

3 Dérouler complètement le câble du treuil.

4 Équipé de gants en cuir, passer la main sur toute la longueur du câble, en recherchant sur les câbles et composants :

- la présence de torons effilochés ou cassés.

⊠ Résultat : sur 30 cm de câble, présence d'au moins 4 fils cassés sur au moins 2 torons. Le câble doit être remplacé immédiatement.

RÉV. A PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE A

5 Rechercher visuellement sur le câble de treuil :

- entailles (coupure partielle du toron) ;
- déformations du câble (voilages permanents) ;
- perles de soudure.

☒ Résultat : présence d'entailles, de déformations ou de perles de soudure. Le câble doit être remplacé immédiatement.

6 Rechercher visuellement sur le câble de treuil :

- écrasure du câble.

☒ Résultat : présence d'une écrasure d'au moins 125 % du diamètre du câble OU fil cassé au niveau de l'écrasure. Le câble doit être remplacé immédiatement.

7 Enrouler le câble sur le treuil, en s'assurant que le câble est correctement installé sur chacune des poulies.

A-10
Entretien du moteur - modèles Kubota D1105-D3BG



Les caractéristiques techniques du moteur nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 100 heures ou tous les trimestres, selon les circonstances.

- Conduites de carburant et colliers de serrage

Les procédures d'entretien requises et informations complémentaires sur le moteur sont présentées dans le *Manuel de l'opérateur Kubota D1105* (pièce réf. Kubota 16622-89166)

Manuel de l'opérateur Kubota D1105	
Pièce réf. Genie	131379

PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE A RÉV. A

A-11
Entretien des batteries d'éclairage (le cas échéant)



Les caractéristiques techniques Terex nécessitent d'exécuter cette procédure sur les batteries d'éclairage toutes les 160 heures ou tous les mois, selon les circonstances.

Il est indispensable d'assurer l'entretien des batteries pour garantir les bonnes performances et la sécurité de fonctionnement de la machine. Des niveaux de liquide inadaptés peuvent engendrer des dégâts matériels et des conditions d'utilisation dangereuses.

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'électrocution/de brûlures. Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux.

⚠ AVERTISSEMENT Risques de blessures corporelles. Les batteries contiennent de l'acide. Éviter les projections et tout contact avec l'acide présent dans les batteries. Neutraliser les déversements d'acide avec de l'eau et du bicarbonate de soude.

1 Ouvrir les portes du coffret.

2 Contrôler le niveau d'acide des batteries. Si nécessaire, effectuer une mise à niveau de 3 mm au ras du tuyau de remplissage des batteries avec de l'eau distillée. Ne pas trop remplir.

3 Remettre les bouchons de ventilation en place et neutraliser les déversements d'électrolyte éventuels.

A-12
Entretien du moteur - modèles Kubota D1105-D3BG



Les caractéristiques techniques du moteur nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 200 heures ou tous les trimestres, selon les circonstances.

- Flexibles et colliers de serrage du radiateur
- Tuyauterie d'admission d'air
- Vidange d'huile moteur

Les procédures d'entretien requises et informations complémentaires sur le moteur sont présentées dans le *Manuel de l'opérateur Kubota D1105* (pièce réf. Kubota 16622-89166)

Manuel de l'opérateur Kubota D1105	
Pièce réf. Genie	131379

RÉV. A PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE A

A-13
Entretien du générateur - modèles Marathon



Les caractéristiques techniques du générateur nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 200 heures ou tous les trimestres, selon les circonstances.

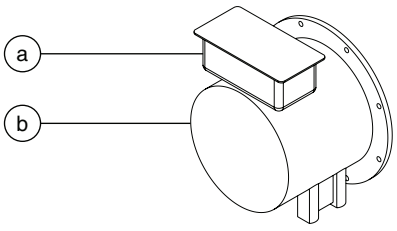
Il est essentiel de maintenir le générateur en bon état pour garantir une utilisation en toute sécurité et la durée de vie de la machine. Des conditions de remisage difficiles du générateur peuvent nécessiter d'exécuter cette procédure plus fréquemment. L'accumulation de saletés et de graisse sur le générateur peut entraîner surchauffe, perte d'efficacité et réduction de la durée de vie du générateur.

1 Enlever les poussières, saletés et accumulations d'huile et de graisse des surfaces externes du générateur.

2 Utiliser un jet d'air comprimé à basse pression (1,7 bar) pour éliminer les saletés et la graisse des composants internes à travers l'ouverture du ventilateur.

3 Localiser la boîte de condensateur en haut du générateur. Déposer le couvercle, nettoyer l'intérieur de la boîte et vérifier l'absence de fils et composants desserrés ou endommagés montés dans la boîte.

4 Remettre le couvercle en place. Serrer soigneusement les fixations. Ne pas trop serrer.



a boîte de condensateur
b générateur

A-14
Réglage des freins (le cas échéant)



Les caractéristiques techniques de l'essieu nécessitent d'exécuter cette procédure 400 km suivant la première utilisation.

L'entretien des freins d'essieu est essentiel aux bonnes performances ainsi qu'à la sécurité. Des freins incorrectement réglés peuvent entraîner des distances d'arrêt plus longues et une usure excessive des freins du véhicule de remorquage. Il existe aussi des risques d'endommagement des composants si les anomalies ne sont pas identifiées et réparées à temps.

Remarque : effectuer cette procédure sur une surface plane et stable, avec la machine en position repliée.

1 Sélectionner une roue. Caler l'avant et l'arrière du pneu du côté opposé de la machine.

2 Placer un cric sous l'essieu près du frein à régler. Soulever l'essieu jusqu'à ce que la roue décolle du sol et placer un cric sous l'essieu. Abaisser l'essieu sur le cric.

3 En commençant par l'arrière de la roue au niveau du plateau de frein, localiser et enlever le petit bouchon en caoutchouc en bas du plateau de frein pour accéder à la roue étoilée d'ajustement des freins. Mettre le bouchon de côté.

4 Insérer un outil de réglage des freins dans l'ouverture du plateau de frein, en l'engageant sur les dents de la roue d'ajustement. Déplacer l'extrémité de l'outil de réglage vers le haut pour serrer les freins.

Remarque : il peut être utile d'utiliser une lampe de poche pour localiser la roue d'ajustement des freins.

PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE A RÉV. A

5 Continuer à déplacer l'extrémité de l'outil de réglage vers le haut pour serrer les freins jusqu'à ce que la roue se bloque et cesse de tourner.

Remarque : ceci permet de centrer les segments de freins sur le tambour de frein, garantissant le bon positionnement des segments.

6 Déplacer l'extrémité de l'outil de réglage vers le bas de 3 à 5 crans pour desserrer les freins jusqu'à ce que la roue tourne librement avec une faible poussée uniquement.

7 Réinstaller le petit bouchon en caoutchouc correctement dans le plateau de frein.

8 Vérifier l'usure des roulements de roue en essayant de déplacer le moyeu de roue horizontalement, puis verticalement.

⊙ Résultat : aucun mouvement horizontal ni vertical. Le roulement est en bon état.

⊠ Résultat : mouvement horizontal ou vertical. Le roulement doit être réglé ou remplacé. Voir B-8, *Contrôle et réglage des freins (le cas échéant)*.

9 Soulever légèrement l'essieu. Déposer le cric et abaisser la machine au sol. Caler l'avant et l'arrière du pneu.

10 Répéter la procédure sur l'autre roue, à partir de l'étape 2.

Procédures de la liste de contrôle B

RÉV. A

B-1
Batterie du démarreur ou bloc de batteries d'éclairage



Terex recommande d'exécuter cette procédure toutes les 250 heures ou tous les trimestres, selon les circonstances.

Il est indispensable d'assurer l'entretien des batteries pour garantir les bonnes performances et la sécurité de fonctionnement de la machine. Des niveaux de liquide inadaptés ou des câbles et connexions endommagés peuvent engendrer des dégâts matériels et des conditions d'utilisation dangereuses.

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'électrocution/de brûlures. Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux.

⚠ AVERTISSEMENT Risques de blessures corporelles. Les batteries contiennent de l'acide. Éviter les projections et tout contact avec l'acide présent dans les batteries. Neutraliser les déversements d'acide avec de l'eau et du bicarbonate de soude.

1 Ouvrir les capots latéraux.

2 S'assurer que les raccords de câble des batteries ne sont pas touchés par la corrosion.

Remarque : l'ajout de protections de bornes et de produit d'étanchéité anticorrosion permet de prévenir plus facilement la corrosion des bornes et câbles des batteries.

3 Vérifier que les fixations et les raccords de câble des batteries sont bien serrés.

4 Charger complètement les batteries. Les laisser au repos pendant 24 heures avant de réaliser cette procédure pour permettre aux éléments de la batterie de s'égaliser.

5 Porter des vêtements et des lunettes de protection.

6 Retirer les bouchons de ventilation des batteries et vérifier la densité de chaque élément à l'aide d'un hydromètre. Noter les résultats.

7 Contrôler la température ambiante et régler le relevé de densité de chaque élément comme suit :

- Ajouter 0,004 au relevé de chaque élément tous les 5,5 °C au-dessus de 26,7 °C.
- Soustraire 0,004 du relevé de chaque élément tous les 5,5 °C en dessous de 26,7 °C.

⊙ Résultat : tous les éléments de batterie affichent une densité de 1,277 +/- 0,007. La batterie est complètement chargée. Passer à l'étape 11.

⊠ Résultat : un ou plusieurs éléments de batterie affichent une densité de 1,269 ou inférieure. Passer à l'étape 8.

8 Procéder à une charge d'égalisation OU charger complètement les batteries et les laisser au repos pendant au moins 6 heures.

9 Retirer les bouchons de ventilation des batteries et vérifier la densité de chaque élément à l'aide d'un hydromètre. Noter les résultats.

PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE B RÉV. A

10 Contrôler la température ambiante et régler le relevé de densité de chaque élément comme suit :

- Ajouter 0,004 au relevé de chaque élément tous les 5,5 °C au-dessus de 26,7 °C.
- Soustraire 0,004 du relevé de chaque élément tous les 5,5 °C en dessous de 26,7 °C.

⊙ Résultat : tous les éléments de batterie affichent une densité de 1,277 +/- 0,007. La batterie est complètement chargée. Passer à l'étape 11.

⊠ Résultat : un ou plusieurs éléments de batterie affichent une densité comprise entre 1,269 et 1,218. La batterie est utilisable, mais ses performances seront plus faibles et elle devra être rechargée plus souvent. Passer à l'étape 11.

⊠ Résultat : un ou plusieurs éléments de batterie affichent une densité comprise entre 1,217 et 1,173. La batterie sera bientôt épuisée. Passer à l'étape 11.

⊠ Résultat : la différence entre les relevés de densité des éléments est supérieure à 0,1 OU la densité d'un ou de plusieurs éléments est égale ou inférieure à 1,172. Remplacer la batterie.

11 Contrôler le niveau d'acide des batteries. Si nécessaire, effectuer une mise à niveau de 3 mm au ras du tuyau de remplissage des batteries avec de l'eau distillée. Ne pas trop remplir.

12 Remettre les bouchons de ventilation en place et neutraliser les déversements d'électrolyte éventuels.

B-2
Câblage électrique



Terex recommande d'exécuter cette procédure toutes les 250 heures ou tous les trimestres, selon les circonstances.

Il est indispensable d'assurer l'entretien du câblage électrique pour garantir la sécurité opérationnelle et les bonnes performances de la machine. Ne pas détecter et remplacer les câbles brûlés, abrasés, corrodés ou pincés peut compromettre la sécurité de fonctionnement et endommager des composants.

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'électrocution/de brûlures. Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux.

1 Rechercher les câbles éventuellement brûlés, abrasés, corrodés ou détendus dans les zones suivantes :

- commandes au sol ;
- bloc de batteries (le cas échéant) ;
- moteur (le cas échéant) ;
- mât ;
- boîtier de dérivation de l'éclairage ;
- faisceau de l'éclairage de la remorque.

2 Vérifier que les emplacements suivants sont largement enduits de graisse diélectrique :

- boîtier de dérivation de l'éclairage ;
- commandes au sol ;
- tous les connecteurs de faisceau.

RÉV. A PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE B

B-3
Système d'arrosage des batteries (le cas échéant)




Les caractéristiques techniques de la batterie nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 250 heures ou tous les trimestres, selon les circonstances.

L'entretien du système d'arrosage des batteries est essentiel aux bonnes performances de la machine. Ne pas détecter et remplacer les composants défectueux peut endommager les batteries.

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'électrocution/de brûlures. Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux.

1 Contrôler la crépine de la pompe. Nettoyer ou remplacer au besoin.

2 Inspecter le tubage du système d'arrosage des batteries pour s'assurer que toutes les pièces sont en bon état, sécurisées, qu'elles ne fuient pas et sont correctement installées dans chaque orifice de ventilation de batterie. Le raccord comporte un joint torique et un protecteur correctement fixé.

B-4
Couple de serrage des boulons à tenon des roues




Terex recommande d'exécuter cette procédure toutes les 250 heures ou tous les trimestres, selon les circonstances.

Le serrage correct des boulons à tenon des roues est indispensable pour garantir la sécurité du fonctionnement et la durée de vie des pneus, des roues et de l'essieu.

1 Vérifier si le couple de serrage de chaque boulon à tenon est correct.

Caractéristiques techniques	
Couple de serrage des boulons à tenon, secs	122 Nm
Couple de serrage des boulons à tenon, lubrifiés	91,5 Nm

PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE B RÉV. A

B-5
Entretien des vérins



Les caractéristiques techniques des vérins nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 250 heures ou tous les trimestres, selon les circonstances.

L'entretien des vérins est essentiel aux bonnes performances et au fonctionnement en toute sécurité de la machine. Un vérin excessivement usé ou et ne fonctionnant pas en souplesse, sans hésitation et sans se bloquer peut engendrer des conditions de travail dangereuses.

1 Sélectionner un vérin.

2 Enlever le couvercle en haut du vérin.

3 Appliquer une petite quantité de graisse automobile sur l'engrenage interne, et tourner le levier plusieurs fois pour répartir la graisse uniformément.

4 Appliquer quelques gouttes d'huile légère sur le levier de manœuvre du vérin au point de contact avec la partie extérieure du tube de vérin.

5 Installer fermement le couvercle sur le vérin.

6 Répéter la procédure sur les autres vérins de la machine, en commençant à l'étape 1.

B-6
Contrôle et lubrification du treuil



Terex recommande d'exécuter cette procédure toutes les 250 heures ou tous les trimestres, selon les circonstances.

L'entretien du treuil est essentiel aux bonnes performances et au fonctionnement en toute sécurité de la machine. Un treuil excessivement usé ou et ne fonctionnant pas en souplesse, sans hésitation et sans se bloquer peut engendrer des conditions de travail dangereuses.

1 Lubrifier soigneusement le point de pivot de l'encliquetage à rochet et l'axe du treuil avec de l'huile 30W.

AVIS Risque d'endommagement des composants. Veiller à ne pas mettre d'huile sur le disque de frein.

2 Inspecter les disques de freins pour déceler toute usure excessive. Remplacer le patin si son épaisseur est inférieure à 1,5 mm. Au besoin, se référer à la procédure de réparation 2-1, *Désassemblage du treuil.*

3 Inspecter les bagues d'arbre de pignon pour déceler toute usure excessive. Remplacer la bague si son épaisseur de paroi est inférieure à 3,1 mm. Au besoin, se référer à la procédure de réparation 2-1, *Désassemblage du treuil.*

RÉV. A PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE B

B-7
Lubrification du boulon en T



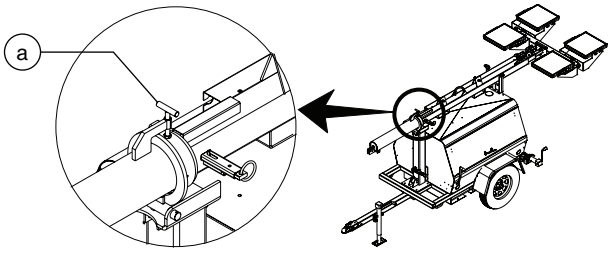
Terex recommande d'exécuter cette procédure toutes les 250 heures ou tous les trimestres, selon les circonstances.

L'entretien du boulon en T est essentiel aux bonnes performances et au fonctionnement en toute sécurité de la machine. Un boulon en T excessivement usé ou et ne fonctionnant pas en souplesse, sans hésitation et sans se bloquer peut engendrer des conditions de travail dangereuses.

1 En se servant de l'illustration, localiser le boulon en T en bas du mât. Déposer le boulon en T du mât.

2 Enlever les poussières, saletés et résidus d'huile des surfaces filetées du boulon en T, et appliquer quelques gouttes d'huile légère ou de lubrifiant pour filetage sur les surfaces filetées.

3 Réinstaller complètement le boulon en T dans le mât.



a Boulon en T

B-8
Contrôle et réglage des freins (le cas échéant)



Les caractéristiques techniques de l'essieu nécessitent d'exécuter cette procédure tous les 4 820 km ou tous les trimestres, selon les circonstances.

L'entretien des freins d'essieu est essentiel aux bonnes performances ainsi qu'à la sécurité. Des freins incorrectement réglés peuvent entraîner des distances d'arrêt plus longues et une usure excessive des freins du véhicule de remorquage. Il existe aussi des risques d'endommagement des composants si les anomalies ne sont pas identifiées et réparées à temps.

Remarque : effectuer cette procédure sur une surface plane et stable, avec la machine en position repliée.

1 Sélectionner une roue. Caler l'avant et l'arrière du pneu du côté opposé de la machine.

2 Desserrer les boulons à tenon des roues. Ne pas les retirer.

3 Placer un cric sous l'essieu près de la roue à déposer. Soulever l'essieu jusqu'à ce que la roue décolle du sol et placer un cric sous l'essieu. Abaisser l'essieu sur le cric et déposer la roue.

4 Retirer le cache anti-poussière du moyeu. Retirer la goupille fendue de l'écrou crénelé.

5 Retirer l'écrou crénelé et la rondelle.

6 Extraire le moyeu de la fusée. La rondelle et le roulement extérieur doivent se dégager du moyeu.

PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE B RÉV. A

7 Vérifier que la garniture de frein n'est pas usée (le cas échéant).

⊙ Résultat : l'épaisseur de la garniture de frein est supérieure à 1,6 mm. Les segments de freins sont en bon état.

⊠ Résultat : l'épaisseur de la garniture de frein est inférieure ou égale à 1,6 mm. Les segments de freins doivent être remplacés et les tambours de frein inspectés pour déceler toute usure, éraillure et autre dommage.

Remarque : l'alésage maximum d'un bon tambour de frein ne doit pas dépasser le diamètre du tambour de plus de 2,29 mm.

Remarque : s'il est nécessaire de rectifier le tambour, la rectification de finition doit correspondre à 120 microns.

Remarque : si les segments de freins doivent être remplacés, appliquer une légère couche de graisse ou de composé anti-grippage sur l'axe de segment de frein, la bague de bras et l'axe, et les zones du plateau de frein touchant le bras magnétique et la structure des segments de freins. Appliquer une petite quantité de lubrifiant sur la came de commande en haut du bras magnétique. Ne pas laisser la graisse ou l'huile entrer en contact avec les segments de freins ou l'intérieur du tambour.

8 Insérer le moyeu sur l'axe de fourchette.

AVIS Risque d'endommagement des composants. Ne pas exercer de force excessive sous peine d'endommager la lèvre du joint.

9 Placer le roulement extérieur dans le moyeu.

10 Poser la rondelle et l'écrou crénelé.

11 Serrer l'écrou crénelé à 68 Nm pour caler les roulements.

12 Desserrer complètement l'écrou crénelé. Ne pas faire tourner le moyeu.

13 Serrer l'écrou crénelé à la main jusqu'à ce qu'il soit ajusté.

14 Installer une goupille fendue neuve. Tordre la goupille fendue pour la bloquer en place.

Remarque : toujours remettre une goupille neuve en place lors du remplacement d'un écrou crénelé.

15 Poser le cache anti-poussière, puis installer les pneus et les roues. Serrer les boulons à tenon des roues au couple spécifié. Voir la section 2, *Caractéristiques techniques*

16 En commençant par l'arrière de la roue au niveau du plateau de frein, localiser et enlever le petit bouchon en caoutchouc en bas du plateau de frein pour accéder à la roue étoilée d'ajustement des freins. Mettre le bouchon de côté.

17 Insérer un outil de réglage des freins dans l'ouverture du plateau de frein, en l'engageant sur les dents de la roue d'ajustement. Déplacer l'extrémité de l'outil de réglage vers le haut pour serrer les freins.

Remarque : il peut être utile d'utiliser une lampe de poche pour localiser la roue d'ajustement des freins.

18 Continuer à déplacer l'extrémité de l'outil de réglage vers le haut pour serrer les freins jusqu'à ce que la roue se bloque et cesse de tourner.

Remarque : ceci permet de centrer les segments de freins sur le tambour de frein, garantissant le bon positionnement des segments.

19 Déplacer l'extrémité de l'outil de réglage vers le bas de 3 à 5 crans pour desserrer les freins jusqu'à ce que la roue tourne librement avec une faible poussée uniquement.

RÉV. A PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE B

20 Réinstaller le petit bouchon en caoutchouc correctement dans le plateau de frein.

21 Vérifier l'usure des roulements de roue en essayant de déplacer le moyeu de roue horizontalement, puis verticalement.

⊙ Résultat : aucun mouvement horizontal ni vertical. Le roulement est en bon état.

⊠ Résultat : mouvement horizontal ou vertical. Le roulement doit être remplacé.

22 Soulever légèrement l'essieu. Déposer le cric et abaisser la machine au sol. Caler l'avant et l'arrière du pneu.

23 Répéter la procédure sur l'autre roue, à partir de l'étape 2.

B-9 Suspension



Les caractéristiques techniques de l'essieu nécessitent d'exécuter cette procédure tous les 4 820 km ou tous les trimestres, selon les circonstances.

L'entretien de la suspension d'essieu est essentiel aux bonnes performances ainsi qu'à la sécurité. Remorquer une machine dont les composants de la suspension sont usés ou endommagés peut faire basculer la machine. Il existe aussi des risques d'endommagement des composants si les anomalies ne sont pas identifiées et réparées à temps.

1 Dans un lieu de travail bien éclairé ou à l'aide d'une lampe de poche, inspecter soigneusement tous les composants et toutes les fixations de la suspension. Remplacer les composants si nécessaire.

PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE B RÉV. A

B-10
Entretien du moteur - modèles Kubota D1105-D3BG



Les caractéristiques techniques du moteur nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 400 heures ou tous les semestres, selon les circonstances.

- Remplacement du filtre à huile
- Remplacement du filtre à carburant

Les procédures d'entretien requises et informations complémentaires sur le moteur sont présentées dans le *Manuel de l'opérateur Kubota D1105* (pièce réf. Kubota 16622-89166)

Manuel de l'opérateur Kubota D1105	
Pièce réf. Genie	131379

Procédures de liste de contrôle C

RÉV. A

C-1
Entretien du moteur - modèles Kubota D1105-D3BG



Les caractéristiques techniques du moteur nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 500 heures ou tous les semestres, selon les circonstances.

- Nettoyage du réservoir de carburant
- Nettoyage du radiateur
- Remplacement de la courroie de ventilateur

Les procédures d'entretien requises et informations complémentaires sur le moteur sont présentées dans le *Manuel de l'opérateur Kubota D1105* (pièce réf. Kubota 16622-89166)

Manuel de l'opérateur Kubota D1105	
Pièce réf. Genie	131379

C-2
Nettoyage des éclairages



Les caractéristiques techniques Terex nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 500 heures ou tous les semestres, selon les circonstances.

L'entretien des éclairages est essentiel aux bonnes performances de la machine. L'absence de nettoyage régulier des éclairages peut entraîner une diminution de l'intensité d'éclairage et, à terme, endommager la machine.

Remarque : exécuter cette procédure sur des éclairages froids au toucher et non orientés vers la lumière directe du soleil.

1 Utiliser de l'eau propre et fraîche pour rincer la surface de chaque éclairage.

2 Nettoyer chaque éclairage avec un chiffon doux, de l'eau et un détergent doux.

AVIS Risque d'endommagement des composants. Des produits chimiques et décapants agressifs endommageront la surface des éclairages. Ne pas utiliser de produits nettoyants agressifs sur la surface des éclairages.

3 Rincer soigneusement, puis sécher la surface à l'aide d'un chiffon doux.

PROCÉDURES DE LISTE DE CONTRÔLE C RÉV. A

C-3
Lubrification des roulements de roue



Les caractéristiques techniques de l'essieu nécessitent d'exécuter cette procédure tous les 9 650 km ou tous les ans, selon les circonstances.

L'entretien des roulements de roue est essentiel pour garantir les bonnes performances et la durée de vie de la machine. L'utilisation de la machine avec des roulements de roue desserrés ou usés peut entraîner des dégâts matériels et compromettre la sécurité en cas d'utilisation prolongée. Des conditions extrêmement humides ou sales ou un nettoyage de la machine régulier à la vapeur ou sous pression peut nécessiter d'effectuer cette procédure plus fréquemment.

1 Sélectionner une roue. Caler l'avant et l'arrière du pneu du côté opposé de la machine.
2 Desserrer les boulons à tenon des roues. Ne pas les retirer.
3 Placer un cric sous l'essieu près de la roue à déposer. Soulever l'essieu jusqu'à ce que la roue décolle du sol et placer un cric sous l'essieu. Abaisser l'essieu sur le cric et déposer la roue.
4 Retirer le cache anti-poussière du moyeu. Retirer la goupille fendue de l'écrou crénelé.
5 Retirer l'écrou crénelé et la rondelle.
6 Extraire le moyeu de la fusée. La rondelle et le roulement extérieur doivent se dégager du moyeu.
7 Placer le moyeu sur une surface plane et faire doucement levier sur le joint de roulement pour le retirer du moyeu. Retirer le roulement arrière.
8 Enduire les deux roulements de graisse propre et fraîche.
9 Vérifier que le moyeu n'est pas usé. Remplacer si nécessaire.
10 Placer le grand roulement intérieur dans l'arrière du moyeu.
11 Poser un joint d'étanchéité de roulement neuf dans le moyeu en l'enfonçant uniformément sur le moyeu jusqu'à ce qu'il soit bien au ras du moyeu.

Remarque : toujours remplacer le joint d'étanchéité de roulement lorsque le moyeu est retiré.

12 Vérifier que la garniture de frein n'est pas usée (le cas échéant).
13 Vérifier que le cylindre de roue ne fuit pas (le cas échéant).
14 Inspecter les ressorts de frein pour déceler toute usure ou perte de courbure (le cas échéant).
15 Vérifier que les flexibles de frein/composants de câblage ne sont pas usés (le cas échéant).
16 Insérer le moyeu sur l'axe de fourchette.

AVIS Risque d'endommagement des composants. Ne pas exercer de force excessive sous peine d'endommager la lèvre du joint.

17 Placer le roulement extérieur dans le moyeu.
18 Poser la rondelle et l'écrou crénelé.
19 Serrer l'écrou crénelé à 68 Nm pour caler les roulements.
20 Desserrer complètement l'écrou crénelé. Ne pas faire tourner le moyeu.
21 Serrer l'écrou crénelé à la main jusqu'à ce qu'il soit ajusté.
22 Installer une goupille fendue neuve. Tordre la goupille fendue pour la bloquer en place.

Remarque : toujours remettre une goupille neuve en place lors du remplacement d'un écrou crénelé.

23 Poser le cache anti-poussière, puis installer les pneus et les roues. Serrer les boulons à tenon des roues au couple spécifié. Voir la section 2, *Caractéristiques techniques*.

RÉV. A PROCÉDURES DE LISTE DE CONTRÔLE C

C-4
Aimants-freins électriques (le cas échéant)



Les caractéristiques techniques de l'essieu nécessitent d'exécuter cette procédure tous les 9 650 km ou tous les semestres, selon les circonstances.

L'entretien des freins d'essieu est essentiel aux bonnes performances ainsi qu'à la sécurité. Un aimant-frein défectueux peut entraver sérieusement la capacité à s'arrêter d'une remorque. Tandis que certains problèmes d'aimants sont apparents lors d'une inspection visuelle, des problèmes électriques affectant les performances peuvent également se présenter. Un aimant-frein défectueux peut entraîner la faiblesse ou le fonctionnement par à-coups des freins, ou les faire se déporter sur un côté. Il est important d'inspecter et de tester les aimants à intervalles réguliers pour garantir une efficacité maximale.

1 Brancher le faisceau de frein électrique sur un véhicule de remorquage capable de remorquer la machine.

2 Démarrer le moteur du véhicule de remorquage, puis enfoncer la pédale de frein.

⊙ Résultat : un « clic » audible est noté à chaque freinage, lorsque l'aimant-frein est activé et entre en contact avec le tambour de frein. Le circuit de frein fonctionne correctement.

⊠ Résultat : un « clic » audible n'est pas noté à chaque freinage, car l'aimant-frein n'est pas activé et n'entre pas en contact avec le tambour de frein. Le circuit de frein est défectueux. Inspecter le faisceau et les connexions de faisceau et réparer au besoin, puis répéter la procédure à partir de l'étape 2.

3 Le moteur en marche, enfoncer la pédale de frein et utiliser un multimètre pour mesurer la consommation totale en ampères du circuit de frein en plaçant un serre-fil sur le câble de frein près du connecteur de remorque. Noter le relevé.

⊙ Résultat : l'intensité totale est comprise entre 5,5 et 6,0A. Le circuit de frein fonctionne correctement.

⊠ Résultat : l'intensité totale est inférieure à 5,5A. Remplacer les aimants et les ressorts d'aimant de chaque côté de l'essieu, et rectifier les tambours de frein. Répéter cette procédure à partir de l'étape 4.

4 Arrêter le moteur du véhicule de remorquage.

5 Sélectionner une roue de la machine. Caler l'avant et l'arrière du pneu du côté opposé de la machine.

6 Desserrer les boulons à tenon des roues. Ne pas les retirer.

7 Placer un cric sous l'essieu près de la roue à déposer. Soulever l'essieu jusqu'à ce que la roue décolle du sol et placer un cric sous l'essieu. Abaisser l'essieu sur le cric et déposer la roue.

8 Retirer le cache anti-poussière du moyeu. Retirer la goupille fendue de l'écrou crénelé.

9 Retirer l'écrou crénelé et la rondelle.

10 Extraire le moyeu de la fusée. La rondelle et le roulement extérieur doivent se dégager du moyeu.

11 Localiser l'aimant de frein. Inspecter la surface de l'aimant pour déceler toute piqûre et irrégularité de surface par usure.

⊠ Résultat : remplacer les aimants et les ressorts d'aimant de chaque côté de l'essieu en cas de piqûre ou d'irrégularité de surface par usure, et rectifier les tambours de frein.

PROCÉDURES DE LISTE DE CONTRÔLE C RÉV. A

12 Inspecter la bobine en cuivre au centre de l'aimant.

☒ Résultat : remplacer les aimants et les ressorts d'aimant de chaque côté de l'essieu si la bobine en cuivre exposée est visible de quelque manière que ce soit, et rectifier les tambours de frein.

13 Insérer le moyeu sur l'axe de fourchette.

AVIS Risque d'endommagement des composants. Ne pas exercer de force excessive sous peine d'endommager la lèvre du joint.

14 Placer le roulement extérieur dans le moyeu.

15 Poser la rondelle et l'écrou crénelé.

16 Serrer l'écrou crénelé à 68 Nm pour caler les roulements.

17 Desserrer complètement l'écrou crénelé. Ne pas faire tourner le moyeu.

18 Serrer l'écrou crénelé à la main jusqu'à ce qu'il soit ajusté.

19 Installer une goupille fendue nueve. Tordre la goupille fendue pour la bloquer en place.

Remarque : toujours remettre une goupille neuve en place lors du remplacement d'un écrou crénelé.

20 Poser le cache anti-poussière, puis installer les pneus et les roues. Serrer les boulons à tenon des roues au couple spécifié. Voir la section 2, *Caractéristiques techniques*.

21 Répéter la procédure sur l'autre côté de la machine, en commençant à l'étape 6.

C-5
Entretien du moteur - modèles Kubota D1105-D3BG



Les caractéristiques techniques du moteur nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 800 heures ou annuellement, selon les circonstances.

- Remplacement du filtre à air
- Inspection du câblage
- Contrôle du jeu entre les soupapes

Les procédures d'entretien requises et informations complémentaires sur le moteur sont présentées dans le *Manuel de l'opérateur Kubota D1105* (pièce réf. Kubota 16622-89166)

Manuel de l'opérateur Kubota D1105	
Pièce réf. Genie	131379

Procédures de la liste de contrôle D

RÉV. A

D-1
Entretien du moteur - modèles Kubota D1105-D3BG



Les caractéristiques techniques du moteur nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 1 500 heures ou tous les semestres, selon les circonstances.

• Injecteurs

Les procédures d'entretien requises et informations complémentaires sur le moteur sont présentées dans le *Manuel de l'opérateur Kubota D1105* (pièce réf. Kubota 16622-89166)

Manuel de l'opérateur Kubota D1105	
Pièce réf. Genie	131379

D-2
Entretien du coupleur



Les caractéristiques techniques du coupleur nécessitent d'exécuter cette procédure une fois par an.

L'entretien du coupleur est essentiel aux bonnes performances ainsi qu'à la sécurité. La défaillance d'un coupleur peut faire basculer la machine pendant le transport, et certains composants risquent d'être endommagés si les anomalies ne sont pas identifiées et réparées à temps.

1 Contrôler les soudures du coupleur et le couple de serrage des boulons de montage. Serrer les fixations à 48 Nm.

⊙ Résultat : 1,5 filetages complets du boulon de blocage doivent être exposés au-delà de l'écrou de blocage après le réglage.

2 Appliquer de la graisse pour automobile sur le logement du coupleur à billes.

3 Huiler les points de pivot du coupleur avec de l'huile moteur SAE 30.

Procédures de la liste de contrôle E

RÉV. A

E-1
Remplacement du câble de levage du mât



Les caractéristiques techniques Terex nécessitent d'exécuter cette procédure tous les deux ans.

Le câble du mât permet de lever et d'abaisser le mât et les éclairages. Le remplacement régulier des câbles de mât est essentiel aux bonnes performances et au fonctionnement en toute sécurité de la machine.

1 Remplacer les deux câbles de levage du mât. Voir la procédure de dépannage 1-1, *Remplacement du câble de levage du mât*.

E-2
Entretien du moteur - modèles Kubota D1105-D3BG



Les caractéristiques techniques du moteur nécessitent d'exécuter cette procédure toutes les 2 000 heures ou tous les semestres, selon les circonstances.

- Vidange du liquide de refroidissement
- Remplacement des flexibles et colliers de serrage du radiateur
- Remplacement des flexibles de carburant et colliers de serrage

Les procédures d'entretien requises et informations complémentaires sur le moteur sont présentées dans le *Manuel de l'opérateur Kubota D1105* (pièce réf. Kubota 16622-89166)

Manuel de l'opérateur Kubota D1105	
Pièce réf. Genie	131379

RÉV. A PROCÉDURES DE LA LISTE DE CONTRÔLE E

E-3
Entretien du moteur - modèles Kubota D1105-D3BG



Les caractéristiques techniques du moteur exigent que cette procédure soit effectuée toutes les 3 000 heures.

• Pompe d'injection

Les procédures d'entretien requises et informations complémentaires sur le moteur sont présentées dans le *Manuel de l'opérateur Kubota D1105* (pièce réf. Kubota 16622-89166)

Manuel de l'opérateur Kubota D1105	
Pièce réf. Genie	131379

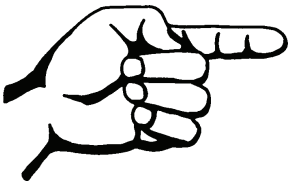
E-4
Entretien du générateur - modèles Marathon



Les caractéristiques techniques du générateur exigent que cette procédure soit effectuée toutes les 10 000 heures.

Il est essentiel de maintenir le générateur en bon état pour garantir une utilisation en toute sécurité et la durée de vie de la machine. Le remplacement régulier du palier permet de prolonger la durée de vie du générateur.

1 Remplacer le palier du générateur. Consulter un professionnel d'entretien Marathon qualifié.



Cette page est intentionnellement laissée en blanc.

Procédures de dépannage

RÉV. A



Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ Les réparations doivent être exécutées par un professionnel qualifié et formé aux techniques de dépannage de cette machine.
- ☑ Signaler et mettre immédiatement hors service toute machine endommagée ou défectueuse.
- ☑ Réparer tout dommage ou dysfonctionnement avant de mettre la machine en route.

Avant de procéder à tout dépannage :

- ☑ Lire attentivement et respecter les règles de sécurité ainsi que les instructions opérationnelles présentées dans le manuel de l'opérateur de la machine.
- ☑ Vérifier que tous les outils et pièces nécessaires sont disponibles et prêts à l'utilisation.
- ☑ Utiliser exclusivement les pièces de rechange approuvées par Terex.
- ☑ Lire attentivement les procédures et instructions données. Il peut être dangereux d'essayer de les simplifier.
- ☑ Sauf indication contraire, effectuer chaque procédure d'entretien lorsque la machine est dans la configuration suivante :
  - · machine garée sur une surface ferme et horizontale ;
  - · mât en position repliée ;
  - · roues calées ;
  - · interrupteurs des projecteurs en position d'arrêt ;
  - · aucun dispositif d'alimentation CA externe branché dans les prises de courant du boîtier des commandes.

À propos de cette section

La plupart des procédures figurant dans cette section ne devraient être exécutées que par un professionnel d'entretien qualifié et dans un atelier équipé à cet effet. Sélectionner la procédure de dépannage adéquate après avoir diagnostiqué le problème.

Procéder au démontage jusqu'à ce qu'il soit possible d'effectuer la réparation. Pour le réassemblage, exécuter les étapes du désassemblage en sens inverse.

Légende des symboles



Symbole de mise en garde : avertit le personnel de risques de blessures potentiels. Respecter l'ensemble des messages de sécurité qui accompagnent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessures graves, voire mortelles.

⚠ DANGER Indique la présence d'une situation à risque imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT Indique la présence d'une situation à risque potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION Indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou bénignes.

AVIS Indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

⊙ Indique que l'on compte obtenir un résultat spécifique après avoir effectué une série d'étapes.

Indique qu'une série d'opérations a abouti à un résultat incorrect.

Mât

RÉV. A

1-1
Mât

Dépose de l'assemblage du mât

⚠ AVERTISSEMENT Risques de blessures corporelles. Les procédures de cette section nécessitent des qualifications de dépannage et un équipement de levage spécifiques, ainsi qu'un atelier approprié. Réaliser cette procédure sans posséder les qualifications et les outils nécessaires risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles, et des dégâts matériels importants. Il est recommandé de faire appel au service d'entretien du distributeur.

1 Tourner la manivelle du treuil du mât et desserrer complètement le câble du mât.

2 Ouvrir les portes du coffret et localiser le treuil. Retirer la fixation retenant le câble au tambour du treuil. Dérouler le câble du tambour du treuil.

⚠ ATTENTION Risques de blessures corporelles. Les câbles peuvent s'user. Toujours porter une protection des mains adéquate lors de la manipulation du câble.

3 Retirer les fixations retenant la protection du câble enroulé sur le côté du mât. Mettre la protection, les fixations et le câble enroulé de côté.

4 Étiqueter et déconnecter les têtes d'éclairage du boîtier de dérivation du mât, et enlever les têtes d'éclairage du mât.

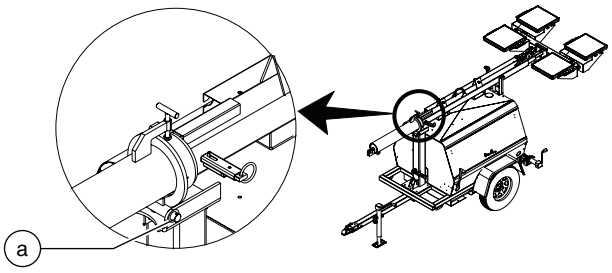
5 Enlever le support de tête d'éclairage en haut du mât.

6 Enlever le boîtier de dérivation en haut du mât. Mettre le cordon enroulé et le boîtier de dérivation de côté.

7 Attacher la sangle de levage d'un pont roulant au mât. Soutenir le mât. Ne pas exercer de force de levage.

8 Déverrouiller la fixation de retenue du mât au berceau de mât.

9 Retirer les fixations de l'axe de pivotement du mât, retenant l'extrémité inférieure du mât sur la machine, et déposer le mât de la machine.



a axe de pivotement du mât

Désassemblage du mât

1 Retirer l'assemblage du mât. Voir 1-1, *Dépose de l'assemblage du mât*.

2 Déposer le boulon en T du tube rond de 15 cm.

3 Déposer l'écrou de la base du mât. Tourner et tirer doucement le tube rond de 15 cm du mât tout en dégageant le câble.

⚠ ATTENTION Risques de blessures corporelles. Les câbles peuvent s'user. Toujours porter une protection des mains adéquate lors de la manipulation du câble.

AVIS Risque d'endommagement des composants. Les câbles peuvent être endommagés s'ils sont déformés ou pincés.

4 Déposer la grande bague en plastique ronde de la base de la section du mât de 10 cm.

5 Déposer la rondelle de 6 cm de la base de l'assemblage du mât.

6 Tirer la poignée de verrouillage du mât en direction opposée au mât, puis fixer immédiatement le verrouillage du mât en place en bloquant la poignée de verrouillage à l'aide d'une pince-étau ou d'un collier.

7 Déposer les fixations retenant la poulie et le verrouillage du mât à la section du mât de 10 cm. Mettre les composants de côté.

8 En travaillant en haut des sections du mât de 10 cm et 7,5 cm, utiliser une foreuse pour retirer les rivets qui retiennent les patins d'usure en place.

AVIS Risque d'endommagement des composants. Le mât risque d'être endommagé si la mèche de la foreuse utilisée est trop grande. Utiliser une mèche juste assez grande pour enlever le mandrin du centre du rivet.

9 Déposer les fixations retenant la poulie et la cale à la section du mât de 7,5 cm. Mettre les composants de côté.

10 Retirer la section du mât de 5 cm de la section du mât de 7,5 cm.

11 Retirer la section du mât de 7,5 cm de la section du mât de 10 cm.

Remarque : pour faciliter le réassemblage, prendre note de l'emplacement de chaque patin d'usure retiré.

Remarque : pour s'assurer que le mât s'étend correctement après assemblage, mesurer soigneusement le câble pour garantir que le nouveau câble est de même longueur que l'ancien.

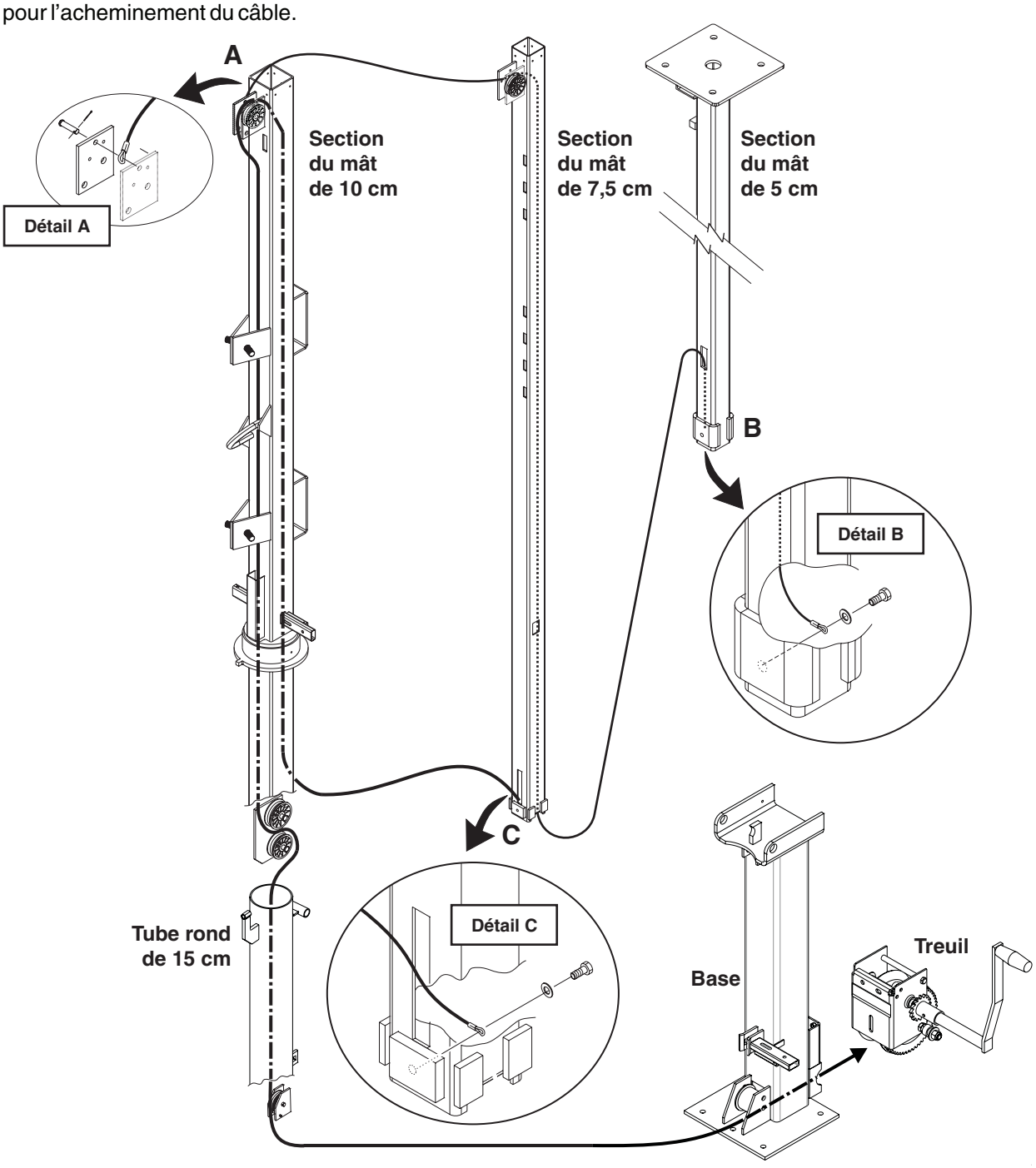
Remarque : pendant l'assemblage, installer le câble du mât avec précaution. Se reporter à l'illustration de la page suivante pour l'acheminement du câble.

MÂT RÉV. A

Remplacement du câble de levage du mât

Voir 1-1, *Désassemblage du mât*.

Remarque : se reporter à l'illustration ci-dessous pour l'acheminement du câble.



Treuil

RÉV. A

2-1
Treuil

Dépose du treuil

1 Tourner la manivelle du treuil du mât et desserrer complètement le câble du mât. Retirer la manivelle du treuil.

2 Ouvrir les portes du coffret et localiser le treuil. Déposer les fixations retenant la manivelle au treuil, et déposer la manivelle.

3 Retirer la fixation retenant le câble au tambour du treuil. Dérouler le câble du tambour du treuil.

⚠ ATTENTION Risques de blessures corporelles. Les câbles peuvent s'user. Toujours porter une protection des mains adéquate lors de la manipulation du câble.

4 Retirer le treuil de la machine.

Désassemblage du treuil

Remarque : se reporter à l'illustration de la page suivante pour faciliter le désassemblage.

1 Déposer le treuil. Voir 2-1, *Dépose du treuil*.

2 Sur un établi, déposer le tambour de câble et le bras de verrouillage.

3 Retirer l'élément denté de verrouillage et les deux contre-écrous de l'arbre de pignon.

4 Retirer l'anneau de retenue de la petite cannelure à l'extrémité non filetée de l'arbre de pignon. Faire tourner l'arbre de pignon jusqu'à son retrait. Maintenir les composants du treuil en place lors du retrait de l'arbre de pignon.

5 Retirer les éléments du kit d'encliquetage à rochet.

6 Déposer les bagues d'arbre de pignon. Utiliser un chassoir en métal mou de diamètre égal au diamètre externe de la bague et tapoter avec un marteau en caoutchouc.

Remarque : noter attentivement la quantité et l'emplacement des cales utilisées entre le tambour du treuil et la bague avant de procéder au désassemblage.

TREUIL RÉV. A

Assemblage du treuil

1 Nettoyer et inspecter les composants du treuil avant de procéder à l'installation.

2 Installer les bagues d'arbre de pignon. Utiliser un chassoir en métal mou de diamètre égal au diamètre externe de la bague et tapoter avec un marteau en caoutchouc jusqu'à sa pose complète.

3 Appliquer une petite quantité de graisse au lithium sur la grande section filetée de l'arbre de pignon.

4 Introduire l'arbre de pignon dans la petite bague de la structure du treuil, l'élément denté, le pignon à rochet, le disque de friction, la plaque de pignon, l'entretoise et enfin la grande bague de l'autre côté de la structure. Voir l'illustration ci-dessous.

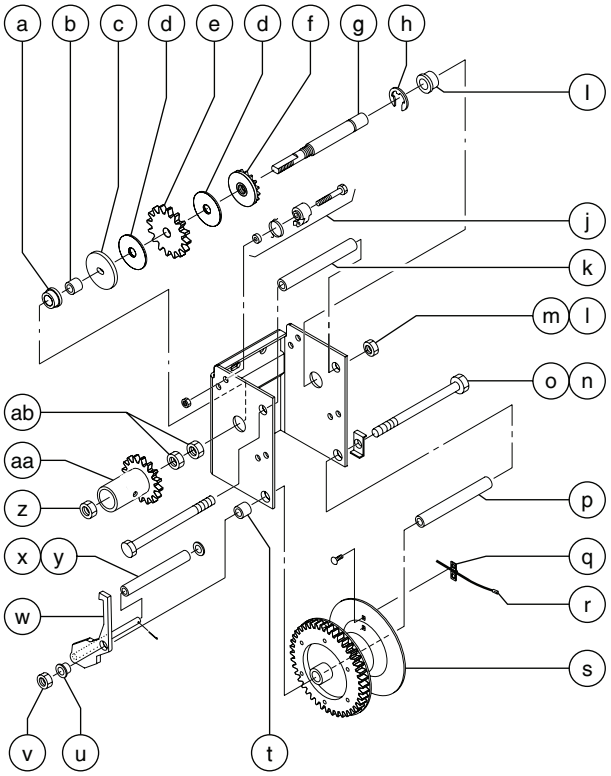
AVIS Risque d'endommagement des composants. La présence de graisse ou d'huile sur le disque de friction entraînera le mauvais fonctionnement du treuil. Veiller à ne pas mettre de graisse ou d'huile sur le disque de friction.

5 Installer l'anneau de retenue dans la petite cannelure à l'extrémité non filetée de l'arbre de pignon.

6 Installer le kit d'encliquetage à rochet comme indiqué sur l'illustration. Serrer soigneusement les fixations.

7 Introduire le boulon du tambour dans le verrouillage du boulon, la structure du treuil, l'entretoise du tambour, le tambour de câble, la structure, l'entretoise du bras de verrouillage, le bras de verrouillage et la bague du bras de verrouillage. Installer et serrer correctement l'écrou de verrouillage.

8 En commençant par l'extrémité filetée de l'arbre de pignon, tourner l'arbre dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'anneau de retenue, installé à l'étape 5, se trouve contre la structure du treuil.



a bague de l'arbre de pignon - grande
b entretoise
c plaque de pignon
d disque de friction
e pignon à rochet
f élément denté
g arbre de pignon
h anneau de retenue
i bague de l'arbre de pignon - petite
j kit d'encliquetage à rochet
k entretoise de la structure
l écrou d'entretoise de la structure
m boulon d'entretoise de la structure
n boulon du tambour
o verrouillage du boulon de tambour
p entretoise du tambour
q fixations du câble
r câble
s tambour de câble
t entretoise du bras de verrouillage
u bague du bras de verrouillage
v écrou du bras de verrouillage
w bras de verrouillage
x rouleau de câble
y rondelle du rouleau de câble
z écrou de l'élément denté de verrouillage du treuil
aa élément denté de verrouillage du treuil
ab écrous de l'arbre de pignon

9 Installer les deux contre-écrous sur l'arbre de pignon et serrer.

AVIS Risque d'endommagement des composants. S'assurer que l'arbre de pignon est inséré jusqu'au bout dans le tambour du treuil avant de serrer les deux contre-écrous.

10 Installer l'élément denté de verrouillage et son écrou sur l'arbre de pignon et serrer.

11 Poser le treuil sur la machine. Serrer soigneusement les fixations. Ne pas trop serrer.

12 Acheminer le câble sur le tambour du treuil et installer les fixations de retenue du câble. Installer la manivelle du treuil et enrouler le câble sur le tambour.

⚠ ATTENTION Risques de blessures corporelles. Les câbles peuvent s'user. Toujours porter une protection des mains adéquate lors de la manipulation du câble.

Remarque : s'assurer que l'extrémité du câble ne dépasse pas le bord du tambour du treuil.

Générateur

RÉV. A

3-1 Générateur

Dépose du générateur

⚠ DANGER Haute tension. Tout contact avec des câbles électriques ou un courant électrique entraînera des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux. Couper toute alimentation non requise pour la réalisation de tests. Faire preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de composants électriques haute tension.

⚠ DANGER Risque d'électrocution/de brûlures. Tenter de réaliser l'entretien de la machine avant que le condensateur ne soit totalement déchargé peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Remarque : s'assurer que le moteur a été éteint depuis au moins 15 minutes avant de réaliser l'entretien de la machine. Utiliser un voltmètre pour vérifier qu'il n'y a pas de tension résiduelle dans le condensateur.

1 Déployer les stabilisateurs et mettre la machine à niveau.

2 Lever complètement le mât.

3 Sélectionner et ouvrir une porte de coffret. Étiqueter et déconnecter l'amortisseur à gaz, puis continuer à ouvrir la porte jusqu'à ce qu'elle repose au-dessus du panneau supérieur du coffret. Répéter la procédure sur l'autre côté de la machine.

4 Les deux portes du coffret ouvertes et reposant au-dessus du panneau supérieur du coffret, les fixer ensemble à l'aide d'une corde ou d'un cordon élastique.

5 Attacher la sangle de levage d'un pont roulant à l'ensemble panneau supérieur et portes. Soutenir l'ensemble. Ne pas exercer de force de levage.

Avis : risque d'endommagement des composants. Les portes et/ou charnières du coffret peuvent être endommagées si une pression excessive est exercée sur les composants. Utiliser une barre d'écartement pour garantir que la sangle de levage ne touche les portes en aucun point.

6 Déposer les fixations retenant le panneau supérieur aux panneaux avant et arrière du coffret. Déposer le panneau supérieur et les portes du coffret de la machine et les placer sur un support de capacité adaptée.

7 Retirer le couvercle en haut de la boîte de condensateur pour accéder au faisceau en son point de connexion au générateur.

⚠ ATTENTION Risques de brûlures. Tout contact avec des composants chauds du moteur risque de provoquer des brûlures graves. Faire preuve d'une extrême prudence lors d'un travail près d'un moteur chaud.

8 En utilisant un conducteur isolé ou un tournevis à poignée isolée, décharger le condensateur en court-circuitant les bornes du condensateur. Répéter la procédure pour le second condensateur, le cas échéant.

⚠ DANGER Haute tension. Tout contact avec des câbles électriques ou un courant électrique entraînera des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux. Faire preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de composants électriques haute tension.

9 Marquer et déconnecter tous les câbles externes du générateur.

10 Soutenir l'arrière du moteur à l'aide d'un cric. Ne pas exercer de force de levage.

11 Déposer les fixations retenant le générateur au châssis.

12 Déposer les fixations retenant le générateur au carter d'embrayage du moteur.

13 Extraire le générateur du moteur juste assez pour pouvoir atteindre les fixations retenant le rotor du générateur au volant moteur. Retirer les fixations.

14 Déposer le générateur de la machine.

⚠ ATTENTION Risques d'écrasement. Le générateur peut tomber s'il n'est pas correctement soutenu lors de sa dépose.

Pose du générateur

1 En utilisant un composé à blocage liquide sur les filets des fixations, installer les fixations retenant le rotor du générateur au volant moteur. Serrer à la main.

2 Serrer en étoile les fixations du volant moteur à 20 Nm.

3 Le moteur soutenu, installer le générateur sur le moteur. En utilisant un composé à blocage liquide sur les filets des fixations, installer les fixations retenant le générateur au carter d'embrayage du moteur. Serrer à la main.

4 Serrer en étoile les fixations du carter d'embrayage à 41 Nm.

5 Installer les fixations retenant le générateur au châssis. Serrer soigneusement les fixations.

6 Installer les fils externes sur le bloc de jonction en haut du générateur. Serrer soigneusement les fixations.

7 Installer le couvercle du condensateur sur le générateur. Installer et serrer soigneusement les fixations.

Contrôle du condensateur de générateur

⚠ DANGER Haute tension. Tout contact avec des câbles électriques ou un courant électrique entraînera des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux. Couper toute alimentation non requise pour la réalisation de tests. Faire preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de composants électriques haute tension.

⚠ DANGER Risque d'électrocution/de brûlures. Tenter de réaliser l'entretien de la machine avant que le condensateur ne soit totalement déchargé peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Remarque : s'assurer que le moteur a été éteint depuis au moins 15 minutes avant de réaliser l'entretien de la machine. Utiliser un voltmètre pour vérifier qu'il n'y a pas de tension résiduelle dans le condensateur.

1 Retirer le couvercle du condensateur du générateur.

2 En utilisant un conducteur isolé ou un tournevis à poignée isolée, décharger le condensateur en court-circuitant les bornes du condensateur. Répéter la procédure pour le second condensateur, le cas échéant.

⚠ DANGER Haute tension. Tout contact avec des câbles électriques ou un courant électrique entraînera des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux. Faire preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de composants électriques haute tension.

3 Étiqueter et déconnecter les câbles reliés au(x) condensateur(s).

4 À l'aide d'un ohmmètre réglé sur l'échelle de résistance la plus haute, connecter les fils de l'ohmmètre aux bornes du condensateur et observer le relevé affiché. Puis inverser les connexions et observer le relevé affiché.

⊙ Résultat : l'ohmmètre indique une résistance très faible qui augmente ensuite progressivement ET une résistance très élevée qui diminue ensuite progressivement. Le condensateur fonctionne correctement.

⊠ Résultat : l'ohmmètre indique une résistance très élevée qui ne diminue pas. Le condensateur est défectueux et doit être remplacé.

⊠ Résultat : l'ohmmètre indique une résistance très faible qui n'augmente pas. Le condensateur est défectueux et doit être remplacé.

Contrôle d'une diode de générateur

⚠ DANGER Haute tension. Tout contact avec des câbles électriques ou un courant électrique entraînera des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux. Couper toute alimentation non requise pour la réalisation de tests. Faire preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de composants électriques haute tension.

⚠ DANGER Risque d'électrocution/de brûlures. Tenter de réaliser l'entretien de la machine avant que le condensateur ne soit totalement déchargé peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Remarque : s'assurer que le moteur a été éteint depuis au moins 15 minutes avant de réaliser l'entretien de la machine. Utiliser un voltmètre pour vérifier qu'il n'y a pas de tension résiduelle dans le condensateur.

1 Déposer les fixations retenant le capot d'extrémité/corps de palier au générateur. Retirer le capot.

2 Localiser la diode à l'extrémité du générateur.

3 Étiqueter et déconnecter le fil positif de la diode.

4 Avec un multimètre réglé pour tester les diodes, connecter un fil du multimètre à la borne de la diode et l'autre fil du multimètre à la borne Q du générateur. Noter les résultats.

Remarque : se reporter aux instructions fournies avec le multimètre pour garantir que la diode est testée correctement.

5 Inverser les connexions de fils du multimètre. Noter les résultats.

⊙ Résultat : les deux relevés sont à un rapport de 3000:1 ou supérieur. La diode fonctionne correctement.

⊠ Résultat : les deux relevés sont à un rapport inférieur à 3000:1. La diode est défectueuse et doit être remplacée.

Remarque : avant d'installer une nouvelle diode, nettoyer la surface du noyau du rotor d'excitatrice, et faire couler un filet de composé thermique autour de la base de la diode (les filets de la diode ne doivent pas être enduits). Serrer entre 2,2 et 3,4 Nm.

Moteur

RÉV. A

4-1
Régime moteur

Réglage du régime moteur

Remarque : les interrupteurs des projecteurs doivent être en position d'arrêt et aucun dispositif d'alimentation CA externe ne doit être branché dans les prises de courant du boîtier des commandes pour exécuter cette procédure.

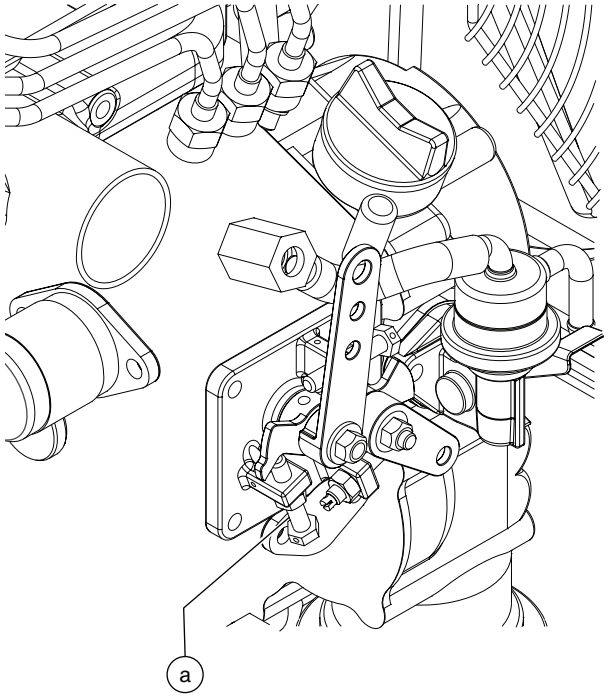
1 Démarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il atteigne la température de fonctionnement normale.

2 Avec un multimètre réglé pour lire la fréquence CA (Hz), connecter les fils du multimètre à l'une des prises de courant du boîtier des commandes et noter le relevé.

⊙ Résultat : le relevé est de 61,5 +/- 0,5 Hz. Le régime moteur est réglé correctement.

⊠ Résultat : le relevé est inférieur à 61 Hz OU supérieur à 62 Hz. Le régime moteur n'est pas réglé correctement et doit être ajusté. Passer à l'étape 3.

3 En se servant de l'illustration, localiser la vis de réglage du régime moteur. Desserrer le contre-écrou et tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le régime moteur ou dans le sens inverse pour le diminuer. Serrer le contre-écrou et répéter la procédure à partir de l'étape 2.



a vis de réglage

Dépannage

Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ Les procédures de diagnostic et de dépannage doivent être exécutées par un professionnel qualifié et formé à l'entretien de cette machine.
- ☑ Signaler et mettre immédiatement hors service toute machine endommagée ou défectueuse.
- ☑ Réparer tout dommage ou dysfonctionnement avant de mettre la machine en route.
- ☑ Sauf indication contraire, exécuter chaque procédure de dépannage en configurant la machine de la façon suivante :
  - · machine garée sur une surface ferme et horizontale ;
  - · mât en position repliée ;
  - · roues calées ;
  - · interrupteurs des projecteurs en position d'arrêt ;
  - · aucun dispositif d'alimentation CA externe branché dans les prises de courant du boîtier des commandes.

Avant de procéder au diagnostic :

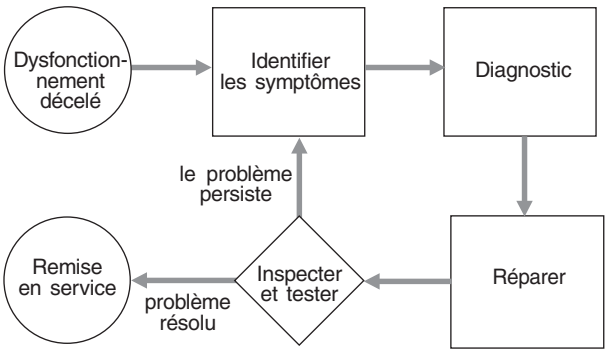
- ☑ Lire attentivement et respecter les règles de sécurité ainsi que les instructions opérationnelles présentées dans le manuel de l'opérateur de la machine.
- ☑ S'assurer que tous les outils et équipements de test nécessaires sont disponibles et prêts à l'utilisation.
- ☑ Tenir compte des dangers présentés ci-après et suivre les pratiques d'atelier sûres reconnues.

⚠ DANGER Risques d'électrocution. Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux.

⚠ DANGER Haute tension. Tout contact avec des câbles électriques ou un courant électrique entraînera des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux. Couper toute alimentation non requise pour la réalisation de tests. Faire preuve d'une extrême prudence lors de la manipulation de composants électriques haute tension.

⚠ ATTENTION Risques de brûlures. Tout contact avec des composants chauds du moteur risque de provoquer des brûlures graves. Faire preuve d'une extrême prudence lors d'un travail près de projecteurs ou d'un moteur chaud.

Processus général de dépannage



Dépannage

RÉV. A

Problème	Cause possible	Solution
La flèche ne se lève pas en position en fonctionnement	Axe de fourchette en place	Retirer l'axe de fourchette
	Câble ou poulie défectueux	Inspecter et réparer au besoin
	Treuil défectueux	Inspecter et réparer au besoin
La flèche ne se déploie pas	Goupille de verrouillage du déploiement fermée	Ouvrir la goupille de verrouillage du déploiement
	Câble ou poulie défectueux	Inspecter et réparer au besoin
	Treuil défectueux	Inspecter et réparer au besoin
Le moteur ne tourne pas	Aucune alimentation	Inspecter et réparer les câbles et connexions de batterie au besoin Inspecter et charger ou remplacer la batterie au besoin Inspecter et remplacer le fusible
	Démarreur défectueux	Inspecter et réparer au besoin
	Interrupteur de démarrage défectueux	Inspecter et réparer l'interrupteur et/ou le câblage de l'interrupteur au besoin
Surchauffe du moteur	Niveau de liquide de refroidissement bas	Remplir le radiateur et le réservoir de trop-plein de liquide de refroidissement de la solution de refroidissement appropriée spécifiée dans le manuel de l'opérateur du moteur
	Le radiateur est bloqué	Nettoyer les ailettes du radiateur
	Radiateur ou système de refroidissement bouché ou corrodé	Inspecter et réparer au besoin
	Bouchon du radiateur ou ventilateur défectueux	Inspecter et réparer au besoin
	Thermostat défectueux	Inspecter et réparer au besoin
	Joint de culasse défectueux	Inspecter et réparer au besoin
	Courroie de ventilateur desserrée	Serrer la courroie de ventilateur
	Carburant inapproprié utilisé	Vidanger le circuit d'alimentation et remplacer par le carburant spécifié
Le moteur tourne, mais produit une fumée épaisse	Niveau d'huile du carter moteur trop élevé	Vidanger l'huile jusqu'à obtention du niveau approprié
	Faible compression	Vérifier si des anneaux de piston sont cassés ou grippés OU contrôler le jeu entre les soupapes
	Injecteur défectueux	Remplacer l'injecteur
	Combustion incomplète due à un mauvais calage d'injection, un réglage de soupape incorrect ou un manque de compression	Inspecter et réparer au besoin

RÉV. A DÉPANNAGE

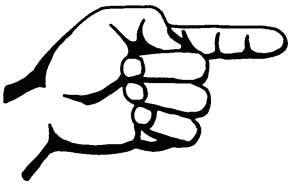
Problème	Cause possible	Solution
Le moteur tourne irrégulièrement	Air ou carburant contaminé dans le circuit d'alimentation	Inspecter et réparer au besoin
	Le circuit d'alimentation est bouché ou fuit	Remplacer les conduites de carburant, serrer toutes les connexions, inspecter le tube d'aspiration du carburant et le filtre à carburant
	Système d'échappement bouché	Inspecter et réparer au besoin
	Filtre à air bouché	Inspecter et réparer ou remplacer au besoin
	Injecteurs de carburant bouchés ou coincés	Inspecter et réparer au besoin
	Régulateur ou pompe à carburant défectueux	Inspecter et réparer au besoin
Le moteur commence à tourner, mais ne démarre pas ou est difficile à démarrer	Réservoir de carburant vide	Ajouter du carburant dans le réservoir
	Les conduites de carburant sont pincées ou fuient	Inspecter et réparer au besoin
	Réservoir ou conduites de carburant bouché(es)	Inspecter et réparer au besoin
	Filtre à carburant bouché	Remplacer le filtre
	Présence d'air ou d'eau dans le carburant	Présence d'air : serrer les conduites de carburant et purger le circuit d'alimentation à la pompe d'injection. Présence d'eau : vidanger le carburant et remplacer le filtre ; inspecter et nettoyer ou remplacer l'injecteur au besoin.
	Injecteur de carburant bouché	Inspecter et réparer au besoin
	Pompe d'injection de carburant défectueuse	Inspecter et réparer au besoin
	Vanne électromagnétique de carburant défectueuse	Inspecter et réparer au besoin
	Bougie de préchauffage défectueuse	Inspecter et réparer au besoin
	Relais ou connexion défectueux dans le boîtier des commandes	Inspecter et réparer au besoin
	Batterie faible ou déchargée	Charger ou remplacer la batterie
	Filtre à air encrassé	Nettoyer ou remplacer plus fréquemment
La batterie du moteur se décharge rapidement	Électrolyte de batterie basse	Ajouter de l'eau distillée et charger
	La courroie de ventilateur glisse	Inspecter et réparer au besoin
	Câblage déchargé ou déconnecté	Inspecter et réparer au besoin
	Alternateur, redresseur ou diode défectueux	Inspecter et réparer au besoin
	Batterie défectueuse	Remplacer

DÉPANNAGE RÉV. A

Problème	Cause possible	Solution
Le moteur tourne, mais la tension de batterie est faible	Alternateur défectueux	Inspecter et réparer au besoin
Le moteur tourne, mais les témoins ne fonctionnent pas	Disjoncteur déclenché	Réarmer le disjoncteur
	Connexions desserrées	Inspecter et réparer au besoin
	Générateur défectueux	Inspecter et réparer au besoin
Éclairage de luminaire faible	Luminaire sale	Nettoyer le luminaire
Les têtes d'éclairage clignotent	Batteries faibles	Charger les batteries
	Court-circuit du câble du bloc d'alimentation	Inspecter et réparer au besoin
	Connecteur de câble du bloc d'alimentation défectueux	Inspecter et réparer au besoin
Une DEL a brûlée	Fin de vie	Continuer à utiliser jusqu'à défaillance de la tête d'éclairage OU remplacer
La tête d'éclairage ne s'allume pas	Fin de vie	Remplacer
	Court-circuit du câble du bloc d'alimentation	Inspecter et réparer au besoin
	Connecteur de câble du bloc d'alimentation défectueux OU connexion médiocre	Inspecter et réparer au besoin
Bruit inhabituel du générateur	Pale de ventilateur ou palier du générateur défectueux	Inspecter et réparer au besoin
Le générateur produit une tension maximale à vide OU la tension chute à pleine charge	Fils desserrés ou cassés	Inspecter les fils et les connexions pour déceler les fils cassés et connexions desserrées
	Rotor ouvert ou court-circuité	Mesurer la résistance entre les fils
	Stator mis à la terre ou court-circuité	Contacter le centre auxiliaire Genie
Tension du générateur trop	Régime moteur élevé	Régler à 1 850 tr/min (à vide)
Le générateur produit une tension nulle à vide ou à pleine charge	Limiteur de surtension défectueux	Déconnecter le limiteur de surtension du circuit. Si la tension augmente sensiblement, remplacer le limiteur de surtension.
	Condensateur défectueux	Remplacer
	Perte d'aimantation résiduelle	Réaimanter le rotor
	Enroulement ouvert	Remplacer le générateur

RÉV. A DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
Le générateur ne maintient pas la tension (perte d'aimantation résiduelle)	La machine n'a pas été utilisée pendant longtemps	Réaimanter le rotor
	Rotor court-circuité lorsque l'unité chauffe	Inspecter les enroulements du rotor pour déceler tout fil cassé et/ou brûlé
	Fils pincés	Inspecter et réparer au besoin
	Condensateur défectueux	Remplacer
	Diode défectueuse	Remplacer
	Limiteur de surtension défectueux	Remplacer
Surtensions du générateur	Réglage incorrect du moteur, conduite de carburant ou carburant défectueux	Changer le filtre du carburant et contrôler le régime moteur
	Connexion desserrée	Inspecter toutes les connexions et réparer au besoin
	Connexion de masse défectueuse	Inspecter toutes les connexions de masse et réparer au besoin
	Provoqué par la charge	Filtrer la charge
Tension de générateur basse	Perte d'aimantation résiduelle	Réaimanter le rotor
	Régime moteur bas	Ajuster le ralenti. Voir la section de réparation.
	Condensateur défectueux	Remplacer
	Diode défectueuse	Remplacer



Cette page est intentionnellement laissée en blanc.

Schémas

Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ Les procédures de diagnostic et de dépannage doivent être exécutées par un professionnel qualifié et formé à l'entretien de cette machine.
- ☑ Signaler et mettre immédiatement hors service toute machine endommagée ou défectueuse.
- ☑ Réparer tout dommage ou dysfonctionnement avant de mettre la machine en route.

Avant de procéder au diagnostic :

- ☑ Consulter, comprendre et respecter les règles de sécurité et instructions d'utilisation du manuel de l'opérateur adéquat de la machine avant d'entamer toute procédure d'entretien ou de dépannage.
- ☑ S'assurer que tous les outils et matériels de test nécessaires sont disponibles et prêts à l'utilisation.

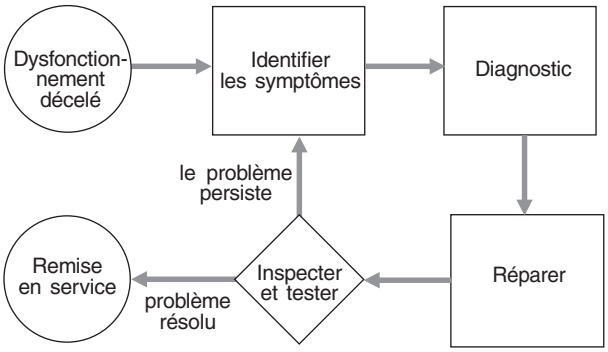
À propos de cette section

Un groupe de schémas est présenté dans cette section.

Schémas électriques

⚠ AVERTISSEMENT Risque d'électrocution/de brûlures. Le contact avec des circuits sous tension peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux.

Processus général de dépannage



Légendes des composants électriques et couleurs de fils

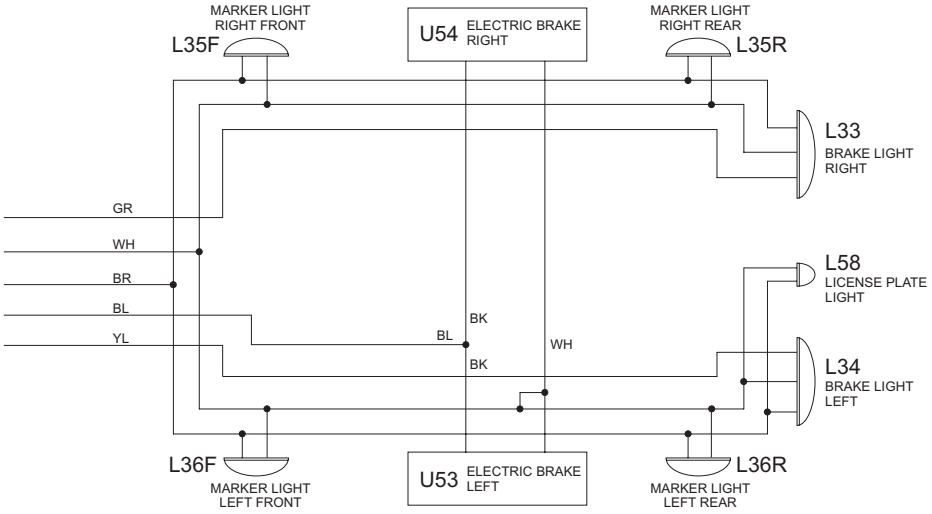
RÉV. A

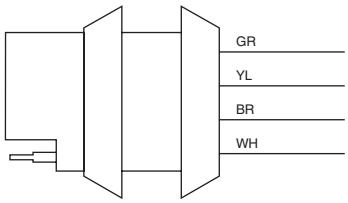
LÉGENDE DES SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	
Pièce	**Descriptif**
B	Batterie B1 = Démarrage du moteur B8 = Bloc de batteries
BN	Bouton BN3 = Bougie de préchauffage
CB	Disjoncteur CB11 = 30A, prise de courant, principale CB12 = 15A, prise de courant, individuelle
CR	Relais de commande CR2 = Alimentation d'allumage CR114 = Minuterie
D	Alimentation D1 = Alternateur
EN	Enceinte EN2 = Boîtier de commande EN12 = Boîtier de dérivation
F	Fusible F9-50 = 50A, en ligne, principal F9-30 = 30A, démarreur
G	Indicateur G6 = Compteur horaire, projecteurs G6A = Compteur horaire, moteur
KS	Interrupteur à clé KS1 = Interrupteur à clé
L	DEL ou témoin L30-1 = Tête d'éclairage, côté supérieur gauche L30-2 = Tête d'éclairage, côté inférieur gauche L30-3 = Tête d'éclairage, côté supérieur droit L30-4 = Tête d'éclairage, côté inférieur droit L33 = Frein, droit L34 = Frein, gauche L35F = Position, avant droit L35R = Position, arrière droit L36F = Position, avant gauche L36R = Position, arrière gauche L52 = Panne de l'alternateur L58 = Plaque d'immatriculation
M	Moteur ou pompe M3 = Démarreur M4 = Pompe à carburant
P	Bouton rouge d'arrêt d'urgence P1 = Commandes au sol
Q	Solénoïde Q8 = Coupure de carburant
QD	Déconnexion rapide QD1 = Déconnexion du bloc de batteries
SW	Interrupteur SW1 = Temp. liq. refroidissement moteur SW2 = Pression d'huile moteur SW45 = Projecteurs, 5A
U	Composant électronique U9 = Chargeur de batterie U32 = Bougie de préchauffage U53 = Frein électrique gauche U54 = Frein électrique droit U60 = Minuterie U61 = Source d'alimentation, 120V U62 = Source d'alimentation, 240V U63 = Générateur

COULEUR DE FIL LÉGENDE	
Pièce	**Descriptif**
BL	Bleu
BK	Noir
BR	Marron
GR	Vert
OR	Orange
PP	Violet
RD	Rouge
WH	Blanc
YL	Jaune
OR/BK	Orange/Noir
WH/BK	Blanc/Noir
WH/RD	Blanc/Rouge

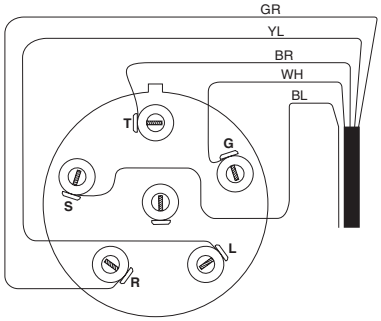
Schéma de câblage d'éclairage de remorque

RÉV. A

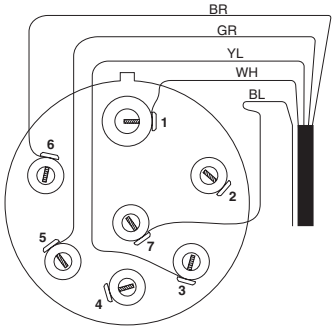




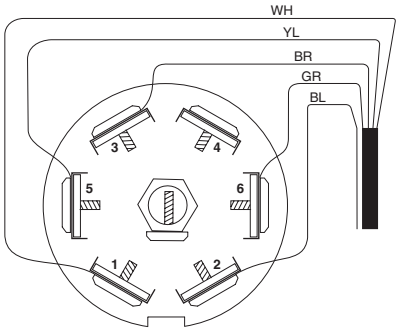
Câblage de
connecteur 4 voies



Câblage de connecteur
6 voies à plots ronds



Câblage de connecteur
7 voies à plots ronds



Câblage de connecteur
7 voies à lames

116097B

Schéma électrique, AL5L

Page 1 sur 2 RÉV. A

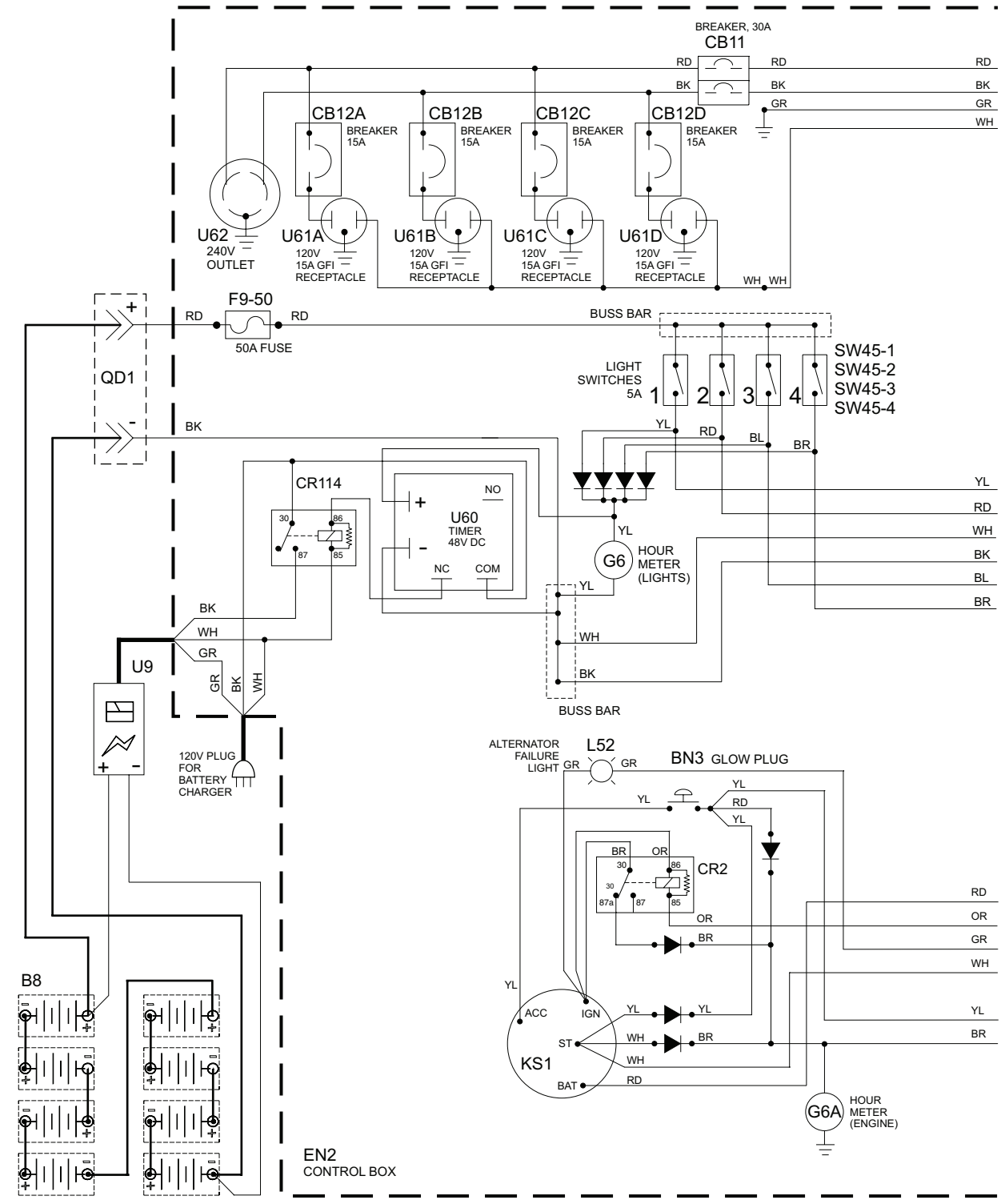


Schéma électrique, AL5L

RÉV. A

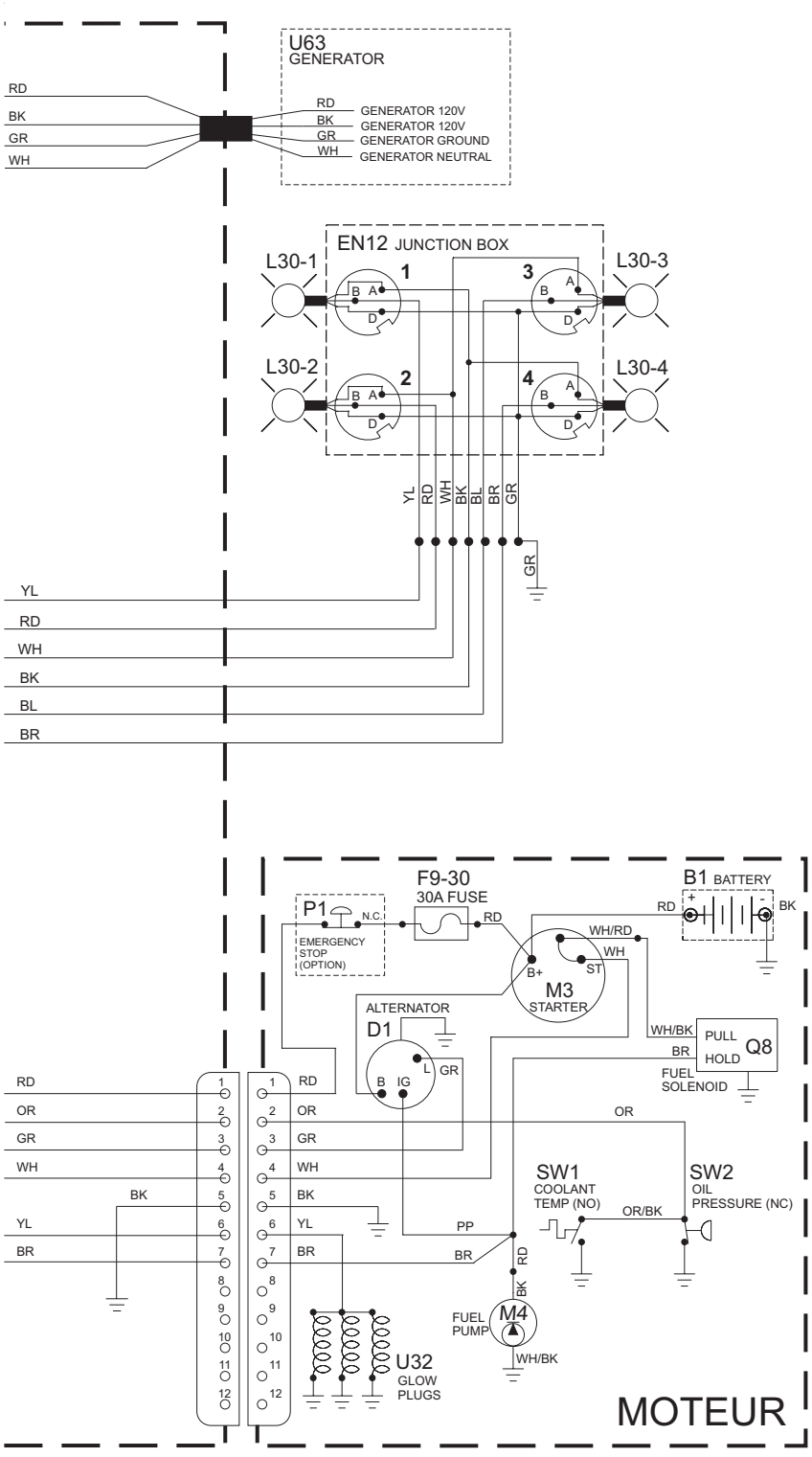
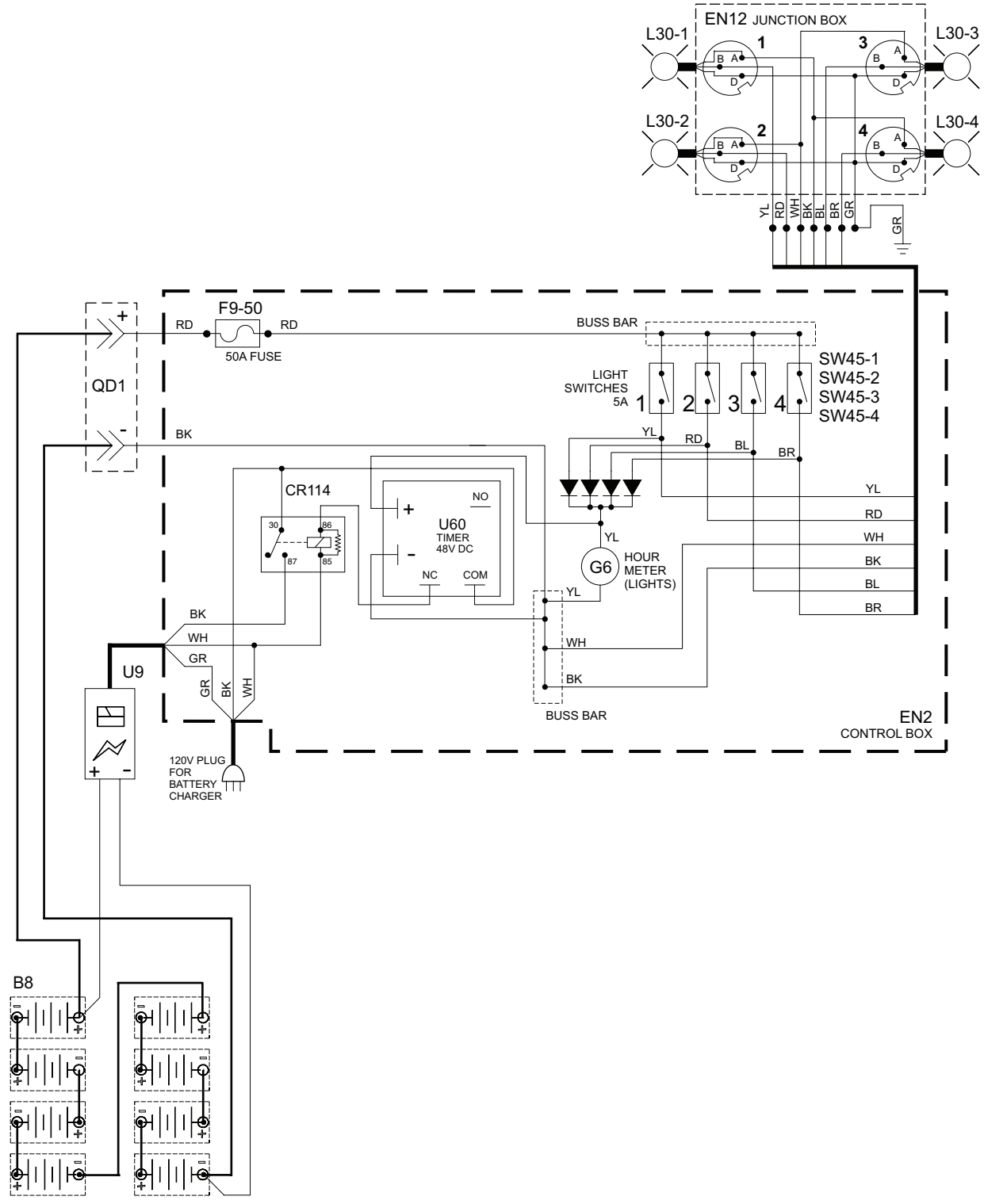


Schéma électrique, AL4L

RÉV. A



ES0528B

Distribué par :

Genie North America
Téléphone 425.881.1800
Appel gratuit
USA et Canada
800.536.1800
Fax 425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
Téléphone +61 7 3375 1660
Fax +61 7 3375 1002

Genie China
Téléphone +86 21 53852570
Fax +86 21 53852569

Genie Malaysia
Téléphone +65 98 480 775
Fax +65 67 533 544

Genie Japan
Téléphone +81 3 3453 6082
Fax +81 3 3453 6083

Genie Korea
Téléphone +82 25 587 267
Fax +82 25 583 910

Genie Brasil
Téléphone +55 11 41 665 755
Fax +55 11 41 665 754

Genie Holland
Téléphone +31 183 581 102
Fax +31 183 581 566

Genie Scandinavia
Téléphone +46 31 575100
Fax +46 31 579020

Genie France
Téléphone +33 (0)2 37 26 09 99
Fax +33 (0)2 37 26 09 98

Genie Iberica
Téléphone +34 93 579 5042
Fax +34 93 579 5059

Genie Germany
Téléphone +49 (0)4202 88520
Fax +49 (0)4202 8852-20

Genie U.K.
Téléphone +44 (0)1476 584333
Fax +44 (0)1476 584334

Genie Mexico City
Téléphone +52 55 5666 5242
Fax +52 55 5666 3241

Manuel d'entretien
AL4L•AL5L

(à partir du numéro de série AL4L10-001)
(à partir du numéro de série AL5L10-001)

Part No.
229171FR
Rev A

TEREX