



Kit de montage pour expansion d'énergie

Groupe de déplacement Groundsmaster® e3200

N° de modèle 32317

Instructions de montage

Le kit de montage pour expansion d'énergie permet d'installer 2 batteries HyperCell® supplémentaires sur une machine équipée de 15 batteries, pour vous donner un total de 17 batteries.

Sécurité

Pour connaître les consignes de sécurité relatives au circuit électrique, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* de votre groupe de déplacement.

Montage

Pièces détachées

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces ont été expédiées.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Préparation de la machine.
2	Support de batterie Boulon de carrosserie (5/16") Écrou hexagonal embase	1 4 4	Installation du support des batteries.
3	Batterie HyperCell (vendue séparément ; voir votre distributeur Toro agréé) Boulon à tête hexagonale (¼") Barre omnibus Câble de batterie rouge Câble de batterie noir Faisceau de câblage (interface de données – 7½") Faisceau de câblage (interface de données – 45½") Couvercle de la batterie Bloc de mousse Boulon à tête hexagonale (5/16") Rondelle (5/16") Écrou hexagonal embase Fixation enfichable Boulon de carrosserie (¼") Rondelle (¼") Contre-écrou Attache-câble	2 4 2 1 1 1 1 1 2 4 4 4 1 2 2 2 2	Mise en place des batteries.



Procédure	Description	Qté	Utilisation
4	Aucune pièce requise	–	Utilisation de Toro DIAG pour configurer et vérifier les réglages des batteries.
5	Aucune pièce requise	–	Dernières opérations d'installation.

1

Préparation de la machine

Aucune pièce requise

Procédure

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Vérifiez que le frein de stationnement est serré ; voir le *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
4. Tournez le coupe-batterie en position HORS TENSION.
5. Ouvrez le capot.
6. Utilisez un multimètre numérique pour mesurer la tension aux bornes positives et négatives des barres omnibus.

La tension doit être inférieure à 1 V cc. Si la tension est supérieure à 1 V cc, vérifiez que le commutateur d'allumage est à la position ARRÊT et que le coupe-batterie est à la position HORS TENSION, puis mesurez à nouveau la tension. Si la tension est toujours supérieure à 1 V cc, il se peut que la batterie soit défectueuse ; reportez-vous au *Manuel d'entretien* du groupe de déplacement ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé.

2

Installation du support des batteries

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Support de batterie
4	Boulon de carrosserie (5/16")
4	Écrou hexagonal embase

Procédure

Avec 4 boulons de carrosserie (5/16") et 4 écrous hexagonaux à embase, fixez le support des batteries sur le cadre du compartiment des batteries (Figure 1).

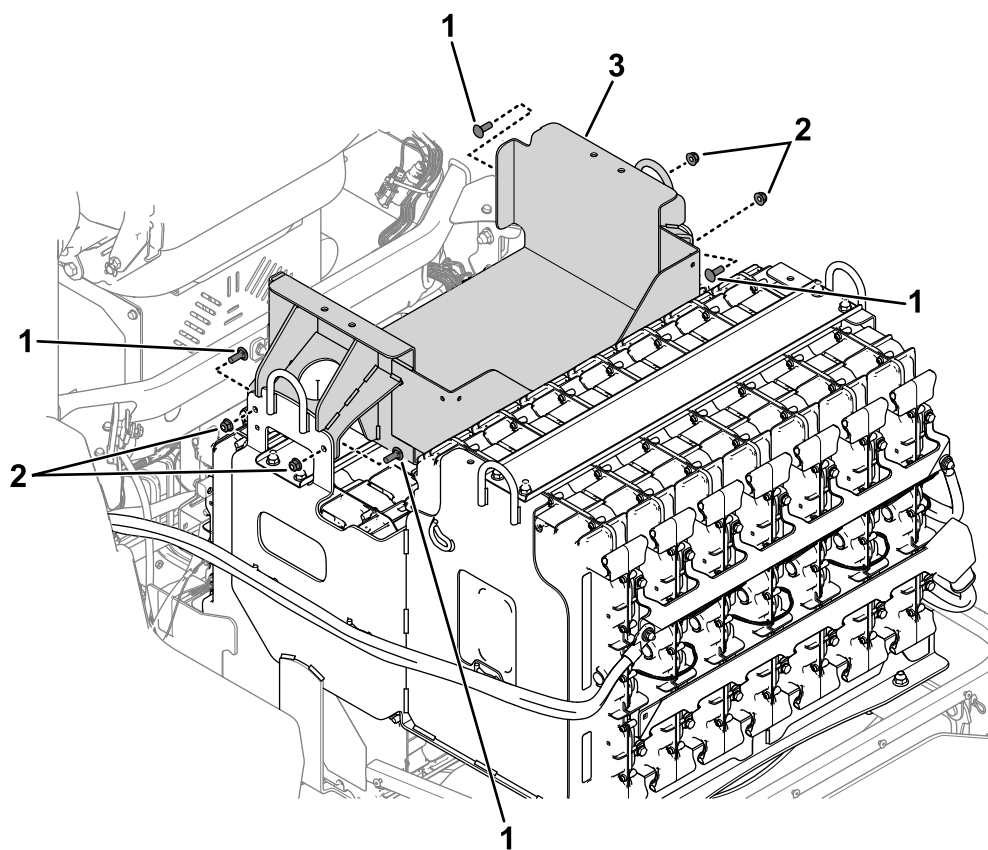


Figure 1

g449607

1. Boulons de carrosserie (5/16")
2. Écrous hexagonaux à embase

3. Support de batterie

3

Mise en place des batteries

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Batterie HyperCell (vendue séparément ; voir votre distributeur Toro agréé)
4	Boulon à tête hexagonale (1/4")
2	Barre omnibus
1	Câble de batterie rouge
1	Câble de batterie noir
1	Faisceau de câblage (interface de données – 7 1/2")
1	Faisceau de câblage (interface de données – 45 1/2")
1	Couvercle de la batterie
2	Bloc de mousse
4	Boulon à tête hexagonale (5/16")
4	Rondelle (5/16")
4	Écrou hexagonal embase
1	Fixation enfichable
2	Boulon de carrosserie (1/4")
2	Rondelle (1/4")
2	Contre-écrou
2	Attache-câble

Installation des câbles de batteries

- Placez 2 batteries dans le support de batteries (Figure 2).

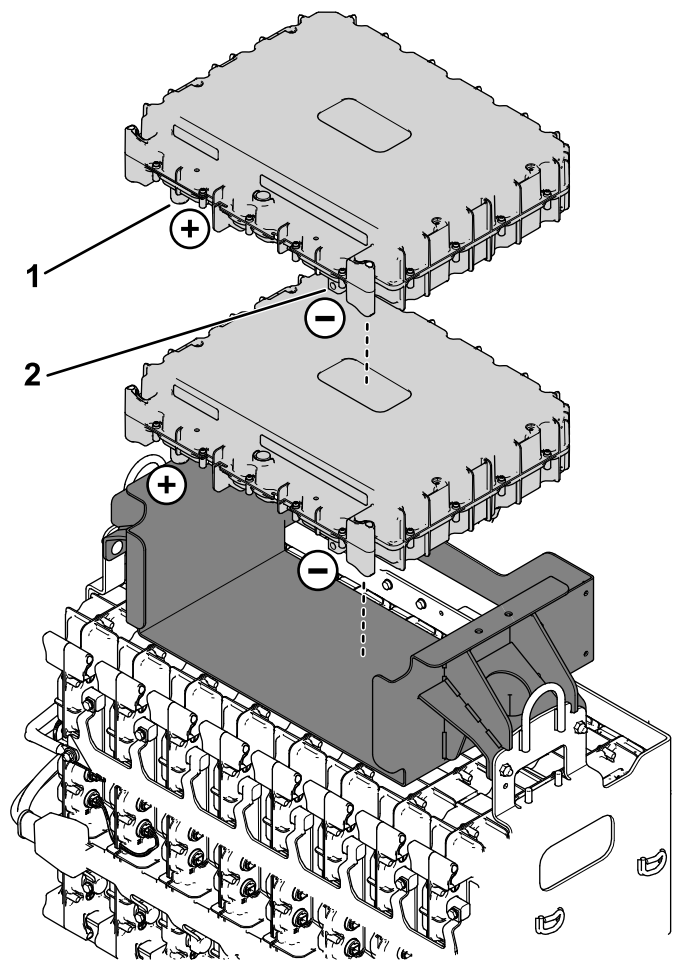


Figure 2

- Borne positive (+)
- Borne négative (-)

- Utilisez 2 boulons à tête hexagonale (1/4") pour fixer légèrement les barres omnibus sur les batteries (Figure 3).

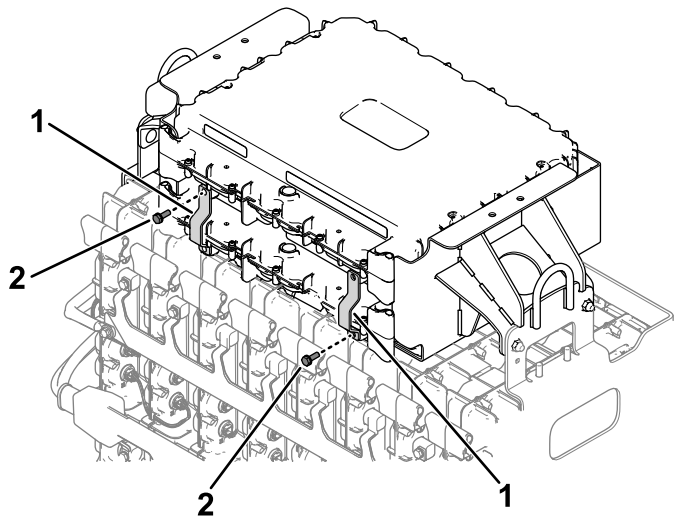


Figure 3

- Barres omnibus
- Boulons à tête hexagonale (1/4")

- Utilisez 2 boulons à tête hexagonale ($\frac{1}{4}$ ") pour connecter les câbles rouges et noirs des batteries aux barres omnibus que vous avez installées à l'opération précédente (Figure 4).

Important: Fixez légèrement les boulons à tête hexagonale sur les câbles et les barres omnibus. Vous serrerez les boulons ultérieurement.

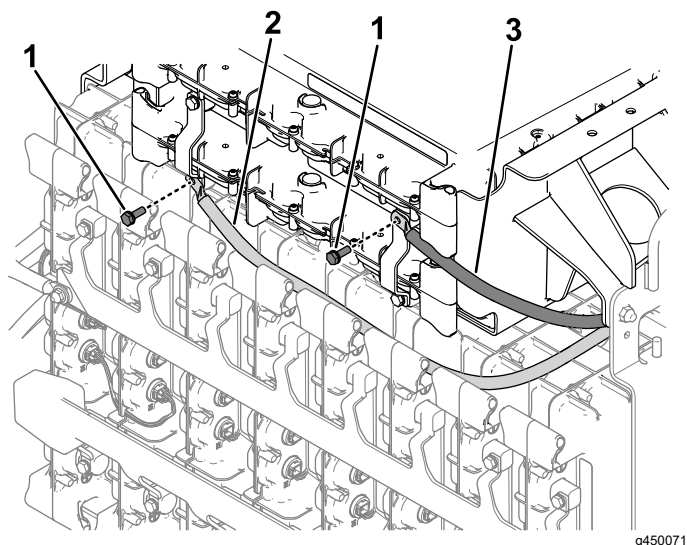


Figure 4

Connexions des câbles à l'avant

- Boulons à tête hexagonale ($\frac{1}{4}$ ")
- Câble de batterie rouge
- Câble de batterie noir

- Assurez-vous que les barres omnibus sont parfaitement en place et serrez les boulons à tête hexagonale (Figure 3 et Figure 4) à 11 N·m.
- Acheminez les câbles des batteries vers le support de batteries arrière, comme montré à la Figure 4 et la Figure 5.

Important: Veillez à acheminer les câbles à l'écart des points de pincement et des arêtes vives.

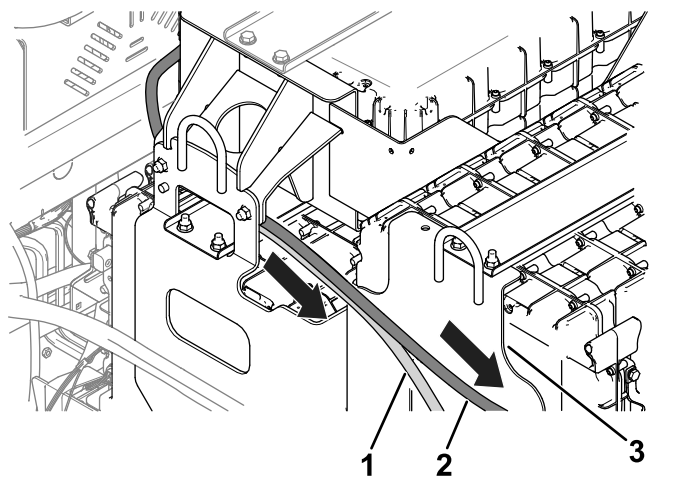


Figure 5

- Câble de batterie rouge
- Câble de batterie noir
- Support de batteries arrière

- Avec 2 boulons de carrosserie ($\frac{1}{4}$ "), rondelles ($\frac{1}{4}$ ") et 2 contre-écrous, connectez les câbles de batteries rouges et noirs aux barres omnibus sur le support de batteries arrière, comme montré à la Figure 6.

Serrez les fixations à 10,8 N·m.

Remarque: Le câble de batterie noir du kit s'installe par-dessus le câble de batterie noir existant sur la machine, comme montré à la Figure 6.

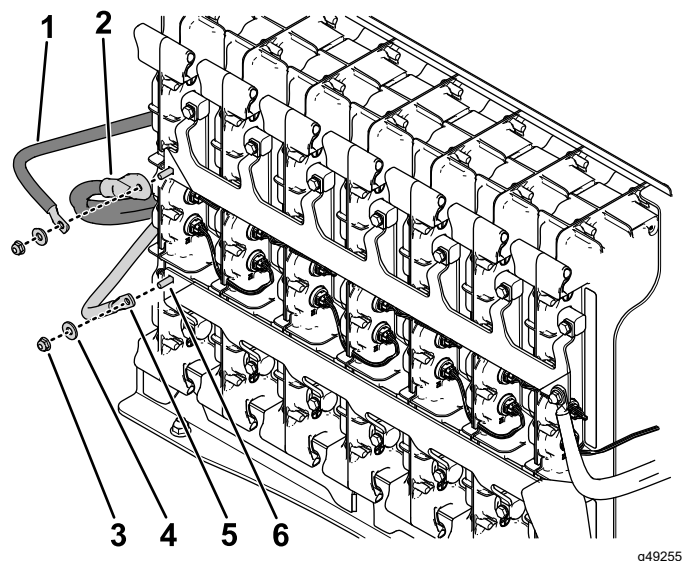


Figure 6

Connexions des câbles à l'arrière

- Câble de batterie noir (pièce du kit)
- Câble de batterie noir (pièce existante)
- Contre-écrou
- Rondelle ($\frac{1}{4}$ ")
- Câble de batterie rouge
- Boulon de carrosserie ($\frac{1}{4}$ ")

Installation des faisceaux de câblage

1. Connectez les faisceaux de câblage aux batteries, comme montré à la [Figure 7](#).

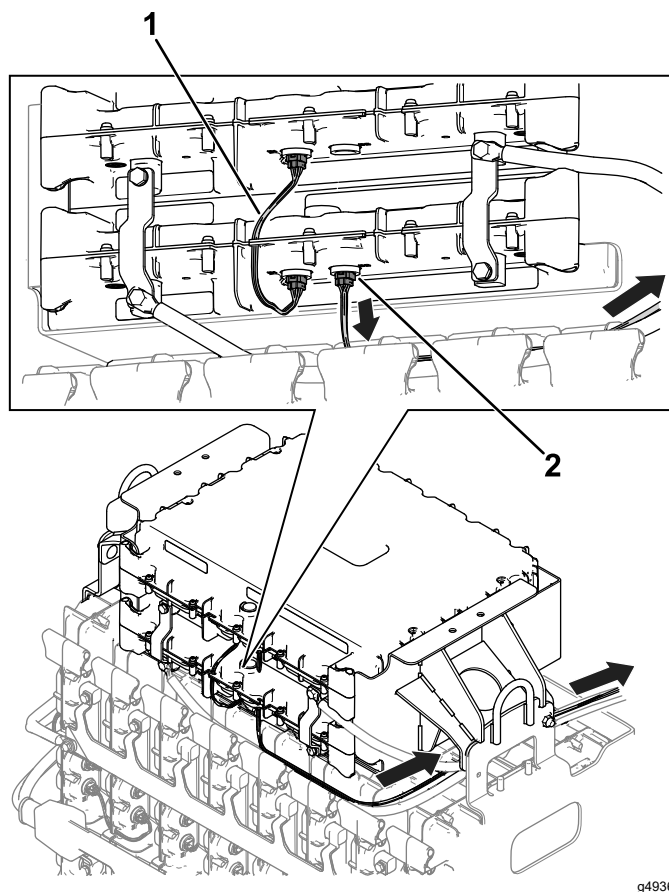
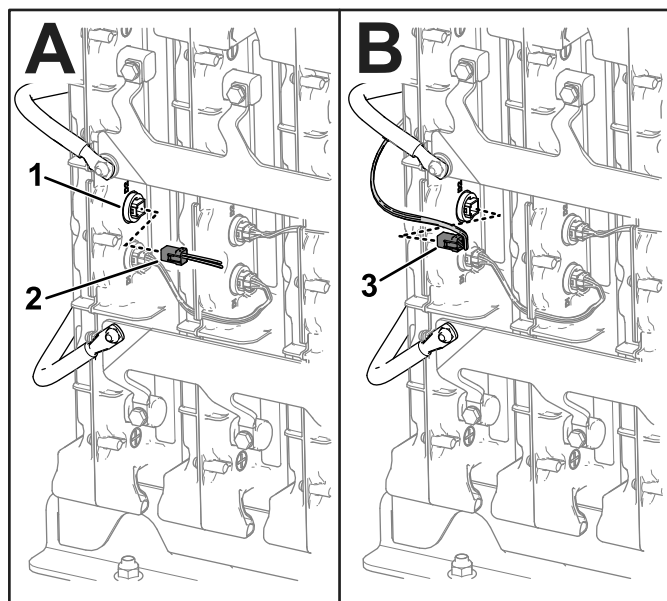


Figure 7

1. Faisceau de câblage (interface de données – 7½")
2. Faisceau de câblage (interface de données – 45½")

2. Acheminez le connecteur restant du faisceau de câblage d'interface de données (45½") vers le support de batteries arrière ([Figure 7](#)).
3. Retirez le faisceau existant (CAN) de la prise de batterie D2 ([Figure 8](#)). Conservez le faisceau de câblage.



g459706

Figure 8

1. Prise D2
2. Faisceau de câblage existant(CAN)
3. Connecteur – faisceau d'interface de données
4. Branchez le connecteur restant du faisceau d'interface de données sur la prise de batterie D2 ([Figure 8](#)).
5. Branchez le faisceau de câblage (CAN) que vous avez retiré à l'opération 3 sur la prise D2 de la batterie supérieure dans le support des batteries ([Figure 9](#)).

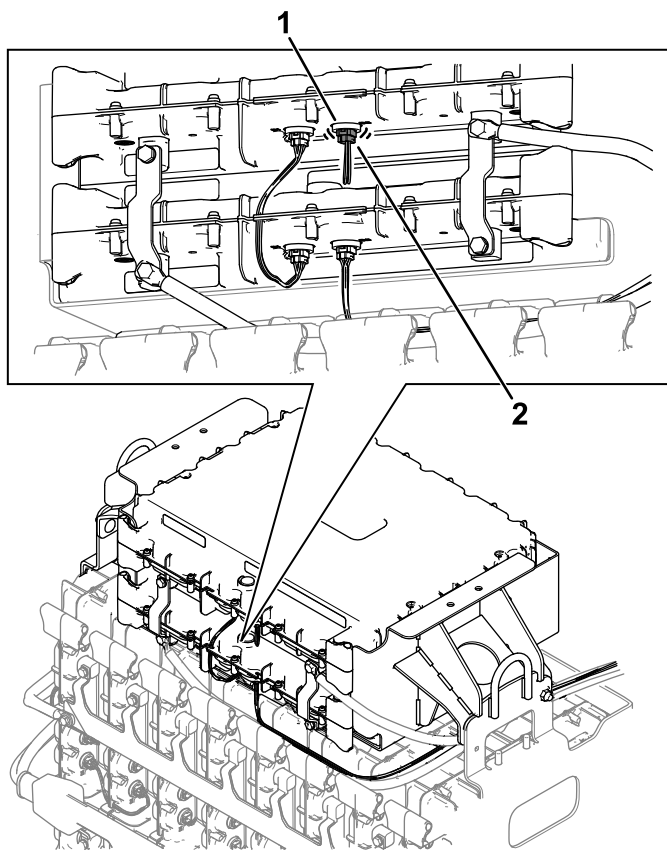


Figure 9

1. Prise D2
2. Faisceau de câblage (CAN)

6. Avec une fixation enfichable, fixez les câbles des batteries et le faisceau d'interface de données sur le support des batteries ([Figure 10](#)).

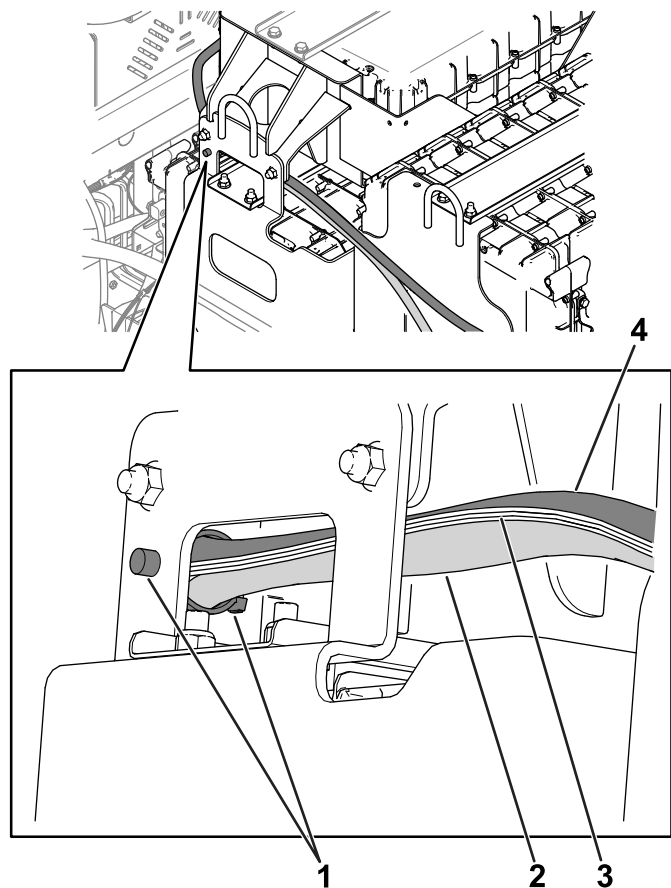


Figure 10

1. Fixation enfichable
2. Câble de batterie rouge
3. Faisceau de câblage
4. Câble de batterie noir

7. Placez les blocs de mousse sur le couvercle des batteries, comme montré à la [Figure 11](#).

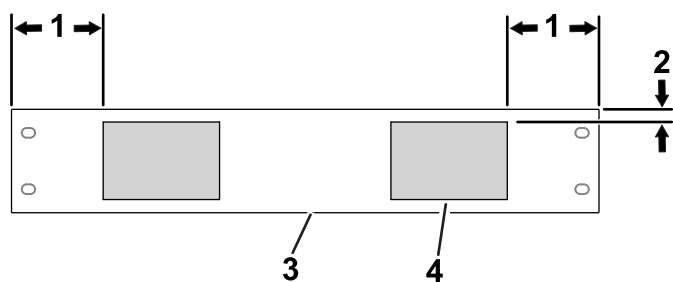


Figure 11

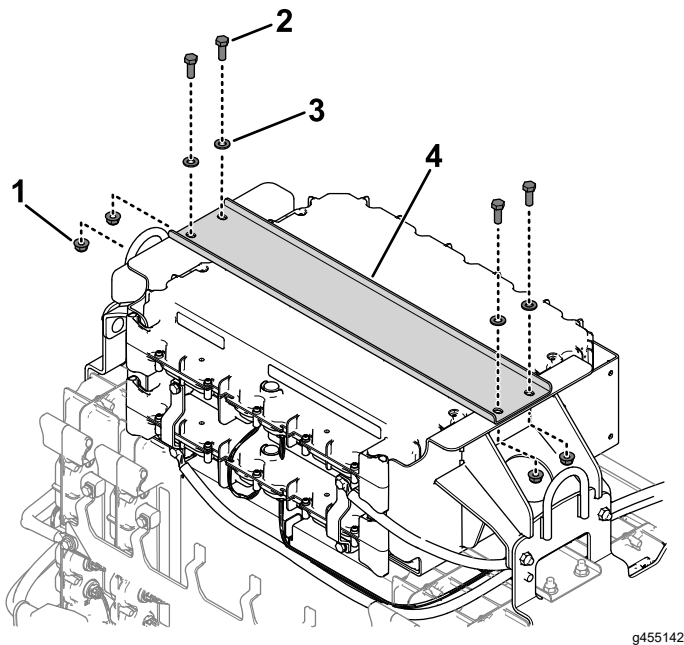
1. 8,3 cm
2. 11 mm
3. Couvercle de la batterie
4. Bloc de mousse

8. Avec 4 boulons à tête hexagonale (5/16"), 4 rondelles (5/16") et 4 écrous hexagonaux à embase, fixez le couvercle des batteries sur le support ([Figure 12](#)).

Installation des attache-câbles autour du faisceau de câblage et des câbles des batteries

Important: Avant d'installer les attache-câbles, vérifiez que le faisceau de câblage et les câbles passent bien à l'écart des pièces mobiles ou coupantes.

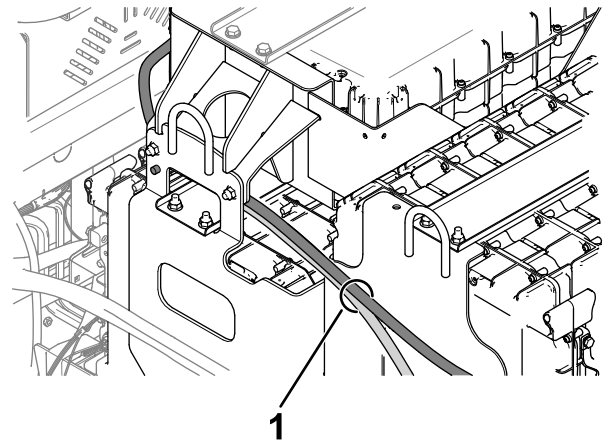
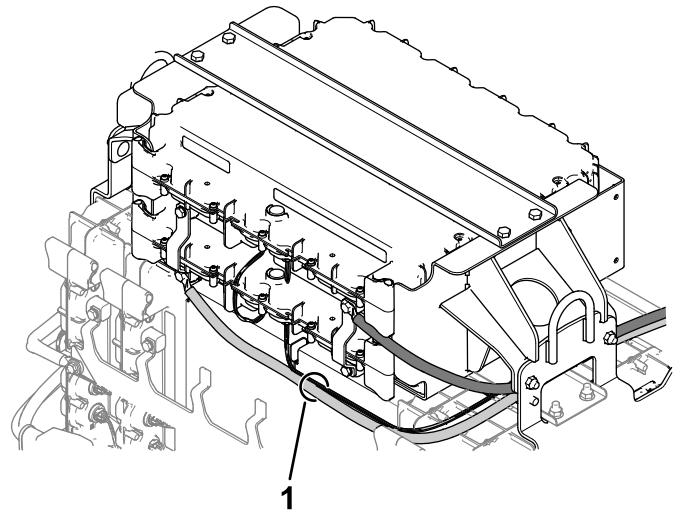
Avec 2 attache-câbles, réunissez le faisceau de câblage et les câbles des batteries aux emplacements indiqués à la [Figure 13](#).



g455142

Figure 12

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Écrou hexagonal embase | 3. Rondelle (5/16") |
| 2. Boulon à tête hexagonale (5/16") | 4. Couvercle de la batterie |



g493679

Figure 13

1. Attache-câbles

4

Utilisation de Toro DIAG pour configurer et vérifier les réglages des batteries

Aucune pièce requise

Préparation avant l'utilisation de Toro DIAG

Vous devez utiliser Toro DIAG pour configurer le nombre de batteries montées sur la machine et pour vérifier le niveau de version du logiciel.

1. Tournez le coupe-batterie en position HORS TENSION.
2. Retirez le couvercle du câble du chargeur (Figure 14).

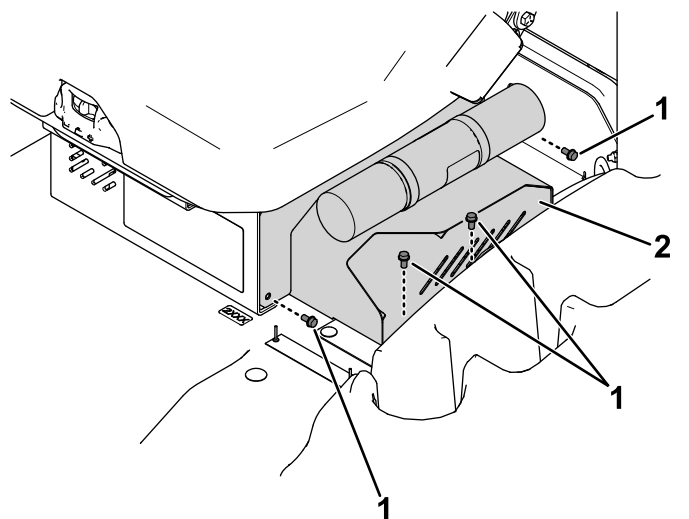
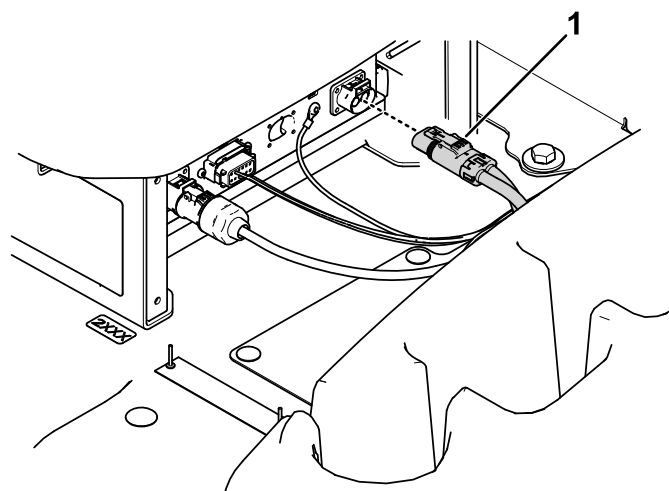


Figure 14

g479462

1. Boulons
2. Couvercle du câble du chargeur

3. Débranchez le connecteur d'alimentation CC du chargeur (Figure 15).



g479463

Figure 15

1. Connecteur d'alimentation CC

Utilisation de Toro DIAG pour configurer les réglages des batteries

1. Connectez Toro DIAG à la machine ; voir le *Guide de l'utilisateur* du produit Toro DIAG Commercial.
2. Assurez-vous que la version du logiciel des batteries est à jour en sélectionnant le bouton REPROGRAM (reprogrammer) dans Toro DIAG ; voir le *Guide de l'utilisateur* du logiciel Toro DIAG.
3. Tournez le coupe-batterie en position SOUS TENSION.
4. Dans Toro DIAG, sélectionnez PRIMARY CONTROLLER (programmeur principal), naviguez jusqu'à l'onglet CONFIG et saisissez le nombre de batteries montées sur la machine dans le champ NUMBER OF BATTERIES.
5. Débranchez Toro DIAG de la machine.

Vérification des réglages des batteries

1. Tournez le coupe-batterie en position HORS TENSION.
2. Branchez le connecteur d'alimentation CC sur le chargeur (Figure 15).
3. Installez le couvercle du câble du chargeur (Figure 14).
4. Tournez le coupe-batterie en position SOUS TENSION.
5. Chargez les batteries ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.

6. Effectuez la procédure suivante pour vérifier le nombre de batteries actives sur la machine :
 - A. Utilisez l'écran de la machine pour naviguer jusqu'au menu DIAGNOSTICS.
 - B. Naviguez jusqu'à l'option de menu BATTERIES, sélectionnez OUTPUTS (sorties), puis NUMBER OF PACKS (nombre de batteries).
 - C. Vérifiez que le nombre indiqué dans l'écran NUMBER OF PACKS correspond bien au nombre de batteries montées sur la machine.

5

Dernières opérations d'installation

Aucune pièce requise

Procédure

1. Vérifiez que le coupe-batterie est en position SOUS TENSION.
2. Vérifiez qu'aucun code d'anomalie n'est affiché sur l'écran de la machine.
 - Si le code d'anomalie U1311 est affiché, le logiciel des batteries ne correspond pas au logiciel de la machine et vous devez le reprogrammer avec la version actuelle de Toro DIAG.
 - Si le code d'anomalie U1151 est affiché, le nombre de batteries de la machine ne correspond pas au nombre de batteries configuré dans Toro DIAG. Connectez la machine à Toro DIAG et vérifiez que le nombre de batteries montées correspond au nombre de batteries indiqué dans Toro DIAG.

Contactez votre distributeur Toro agréé pour toute information complémentaire.

Remarques:



Count on it.