

TORO®

Kit auxiliaire faible débit

Chargeuse utilitaire compacte TX 1000

N° de modèle 23134

Instructions de montage

N'installez pas ce kit sur les machines portant les numéros de modèles 22327G, 2327HD et 22328HD.

Sécurité

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

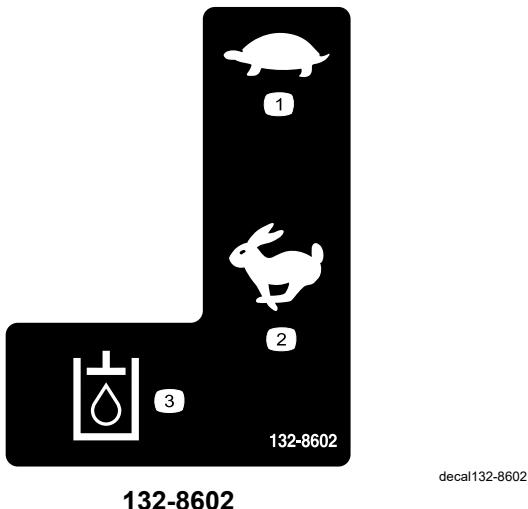
- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.

- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

Autocollants de sécurité et d'instruction



Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



- Bas régime
- Haut régime
- Liquide hydraulique



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	Aucune pièce requise	–	Débranchement de la batterie.
3	Aucune pièce requise	–	Dépose de la plaque de protection et du déflecteur.
4	Aucune pièce requise	–	Séparation de la vanne d'activation de déplacement.
5	Aucune pièce requise	–	Dépose des flexibles existants.
6	Raccord à 45° Raccord à 90°	1 1	Préparation du distributeur auxiliaire.
7	Vanne à faible débit Raccord à 90° Raccord à 45° Boulon (1/4" x 2 1/2") Contre-écrou (1/4")	1 1 1 2 2	Montage de la vanne.
8	Raccord à 90° Tube de collecteur Tube en S Tube en U Tube en L	1 1 1 1 1	Montage des tubes.
9	Flexible (41,9 cm) Protection de flexible Attache-câble	1 1 3	Montage des flexibles.
10	Interrupteur Autocollant Faisceau de câblage	1 1 1	Montage de l'interrupteur et du faisceau de câblage.
11	Aucune pièce requise	–	Montage de la vanne d'activation de déplacement.
12	Aucune pièce requise	–	Recherche de fuites hydrauliques.
13	Aucune pièce requise	–	Installation du déflecteur et de la plaque de protection.

1

Préparation de la machine

Aucune pièce requise

Procédure

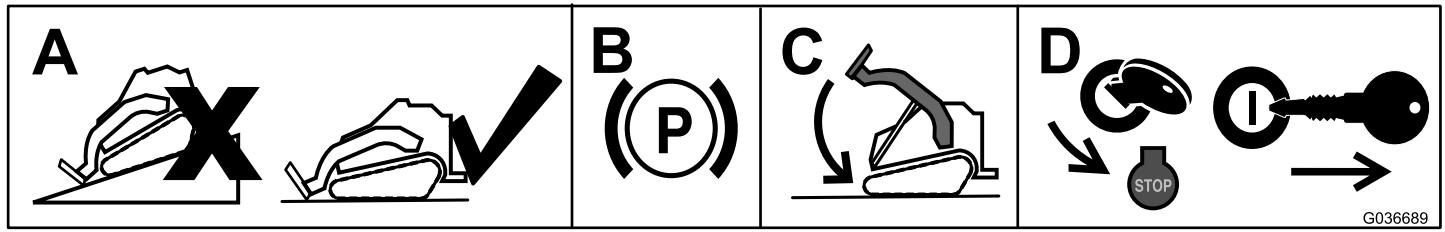


Figure 1

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Abaissez les bras de la chargeuse.
4. Coupez le moteur et enlevez la clé.
5. Attendez que le moteur soit froid.
6. Déverrouillez le capot, ouvrez-le et soutenez-le avec la bêquille de sécurité ; voir la section Accès aux composants internes dans le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.
7. Libérez la pression hydraulique ; voir la section Entretien du système hydraulique dans le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.

2

Débranchement de la batterie

Aucune pièce requise

Ouverture du coupe-batterie

Machines avec coupe-batterie

Important: Attendez que le moteur soit froid avant s'utiliser le coupe-batterie.

Tournez le coupe-batterie à la position HORS TENSION (Figure 2).

Remarque: Si la machine n'est pas équipée d'un coupe-batterie, voir [Débranchement du câble négatif de la batterie](#) (page 4).

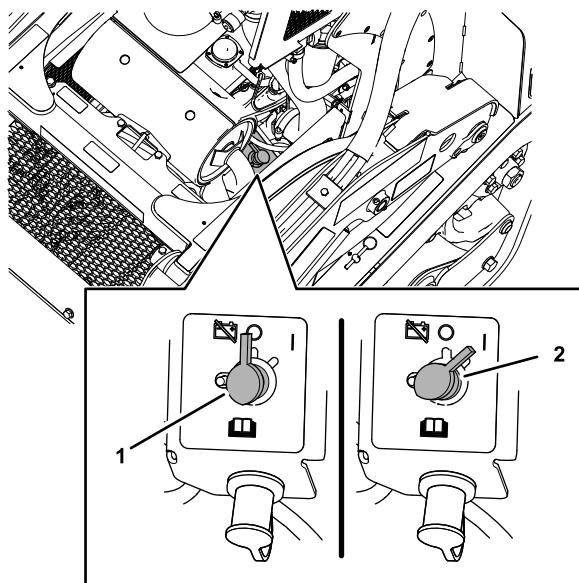


Figure 2

1. Position HORS TENSION (coupe-batterie)
2. Position SOUS TENSION (coupe-batterie)

Débranchement du câble négatif de la batterie

Machines sans coupe-batterie

⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie peuvent subir des dommages ou endommager la machine et produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.

- **Débranchez toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).**
 - **Connectez toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).**
1. Déposez l'écran avant ; voir la section Accès aux composants internes dans le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.
 2. Desserrez l'écrou et le boulon en T qui fixent le câble négatif à la borne de la batterie (Figure 3), et débranchez le câble de la batterie.

Remarque: Écartez le câble de la borne de la batterie.

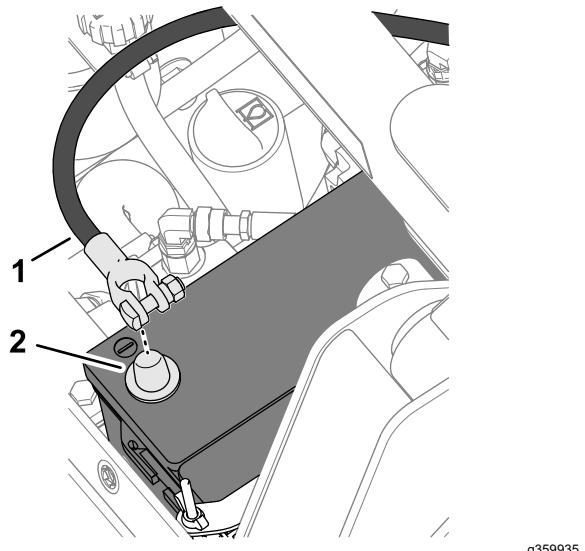


Figure 3

1. Câble négatif de la batterie
2. Borne de la batterie

3

Dépose de la plaque de protection et du déflecteur

Aucune pièce requise

Procédure

Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

1. Retirez les 3 vis à embase ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") qui fixent la plaque de protection à l'avant du cadre du panneau de commande, et déposez la plaque de protection (Figure 4).

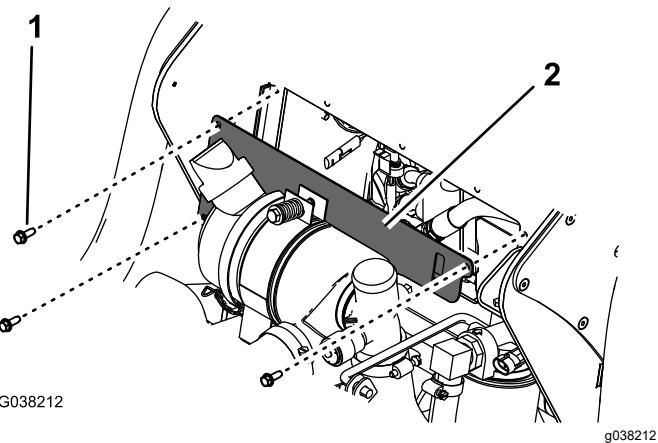


Figure 4

1. Vis à embase ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ')
 2. Plaque de protection
2. Retirez les 3 vis à embase ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") et les 3 rondelles ($\frac{1}{4}$ ") qui fixent l'avant du déflecteur en caoutchouc au bas du cadre du panneau de commande (Figure 5).

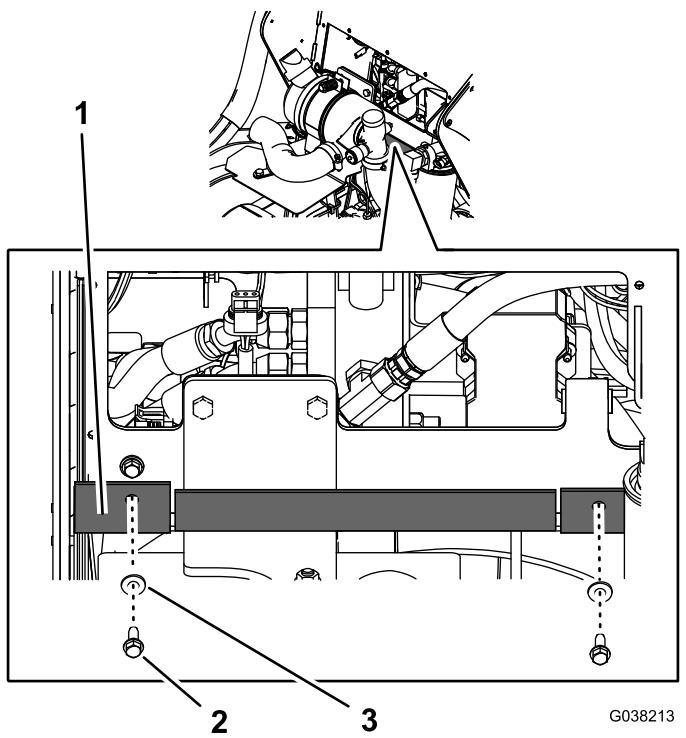


Figure 5

1. Déflecteur en caoutchouc 3. Rondelle ($\frac{1}{4}$ ")
 2. Vis à embase ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
 3. Poussez le déflecteur en caoutchouc vers le bas pour pouvoir accéder aux flexibles hydrauliques.

G038213
g038213

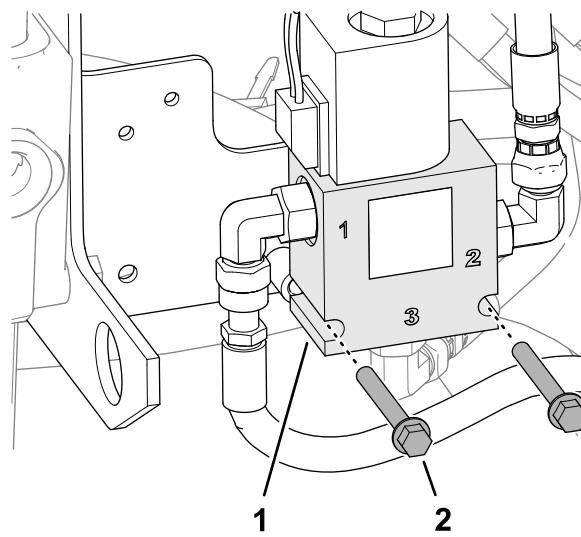


Figure 6

g359748

1. Vanne à faible débit 2. Vis à embase ($\frac{1}{4}$ " x 2")

5

Dépose des flexibles et des tubes

Aucune pièce requise

Dépose du flexible du distributeur auxiliaire et du flexible de la pompe

Numéros de série 408833815 et précédents

1. Débranchez et mettez au rebut le flexible court, comme montré à la [Figure 7](#).

4

Séparation de la vanne d'activation de déplacement

Numéros de série 408833816 et suivants

Aucune pièce requise

Procédure

Retirez les 2 vis à embase ($\frac{1}{4}$ " x 2") qui fixent la vanne d'activation de déplacement à la vanne à faible débit sur le support ([Figure 6](#)).

Remarque: Conservez les vis à embase. Déplacez la vanne autant que nécessaire pour permettre l'accès.

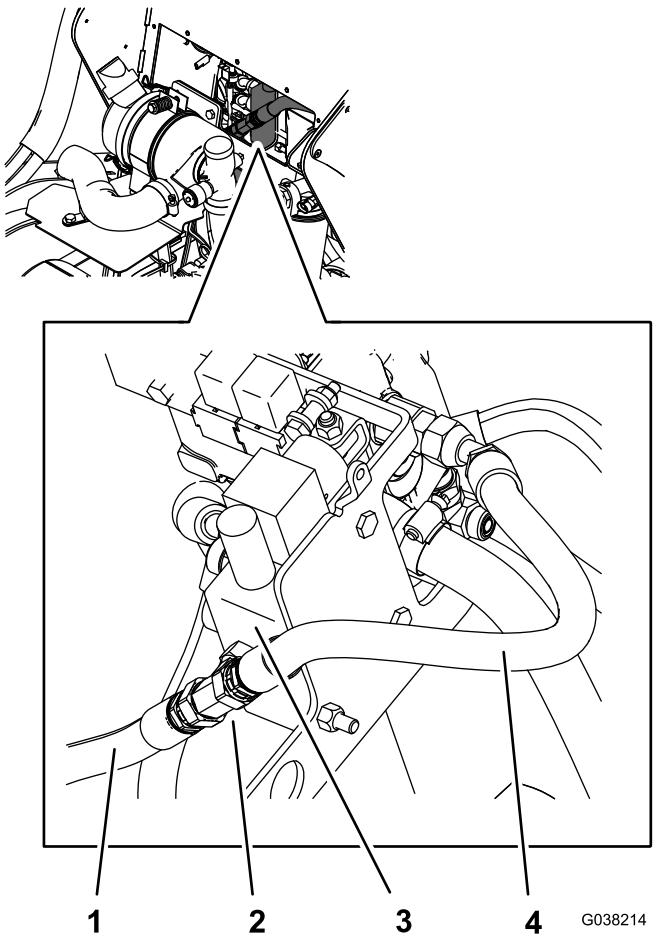


Figure 7

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Flexible de pompe | 3. Distributeur auxiliaire |
| 2. Raccord en T | 4. Flexible court |
-
2. Marquez « Pompe » sur le flexible de la pompe.
 3. Débranchez le flexible de pompe du raccord en T et bouchez le flexible ([Figure 7](#)).
 4. Déposez le raccord en T du distributeur auxiliaire.

Remarque: Mettez le raccord en T au rebut.

Dépose du tube du distributeur auxiliaire et du flexible de la pompe

Numéros de série 408833816 et suivants

1. Déposez et mettez au rebut le tube court, comme montré à la [Figure 8](#).

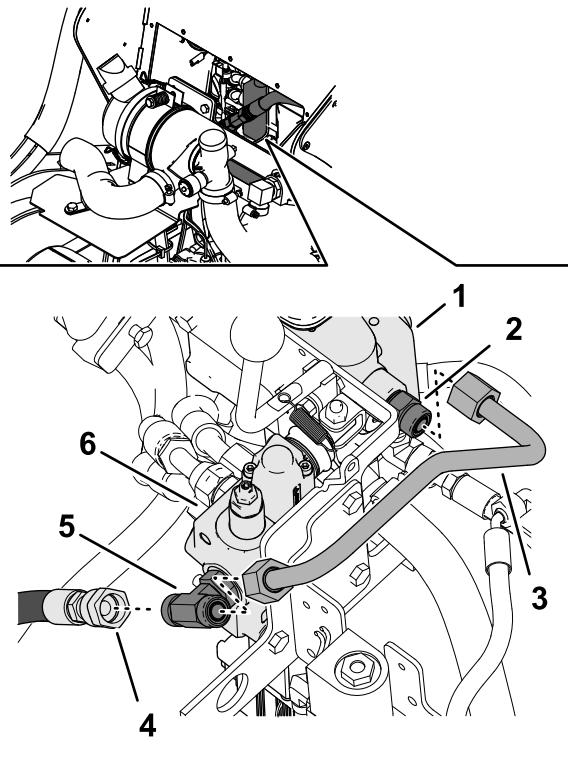


Figure 8

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Distributeur de bras de chargeuse | 4. Flexible de pompe |
| 2. Raccord droit (orifice T-1) | 5. Raccord en T |
| 3. Tube | 6. Distributeur auxiliaire |
-
2. Marquez « Pompe » sur le flexible de la pompe.
 3. Débranchez le flexible de pompe du raccord en T et bouchez le flexible ([Figure 8](#)).
 4. Déposez le raccord en T du distributeur auxiliaire.

Remarque: Mettez le raccord en T au rebut.

Dépose des flexibles de chargeuse droits

1. Marquez « Orifice B » sur le flexible de chargeuse supérieur et déposez le flexible du raccord du distributeur auxiliaire (Figure 9).

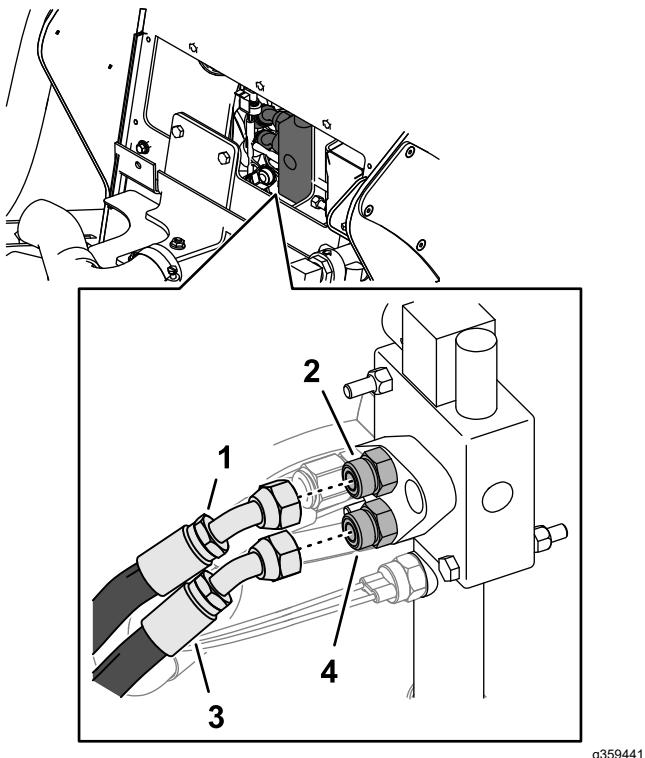


Figure 9

g359441

- | | |
|---|---|
| 1. Flexible de chargeuse supérieur (orifice B) | 3. Flexible de chargeuse inférieur (orifice A) |
| 2. Raccord d'orifice B de distributeur auxiliaire | 4. Raccord d'orifice A de distributeur auxiliaire |

2. Marquez « Orifice A » sur le flexible de chargeuse inférieur et déposez le flexible du raccord du distributeur auxiliaire.

Dépose du flexible de l'orifice T

1. Déposez le dernier flexible du raccord de l'orifice T dans le distributeur auxiliaire et le raccord de l'orifice T dans le distributeur du bras de chargeuse (Figure 10).

Remarque: Mettez le flexible au rebut.

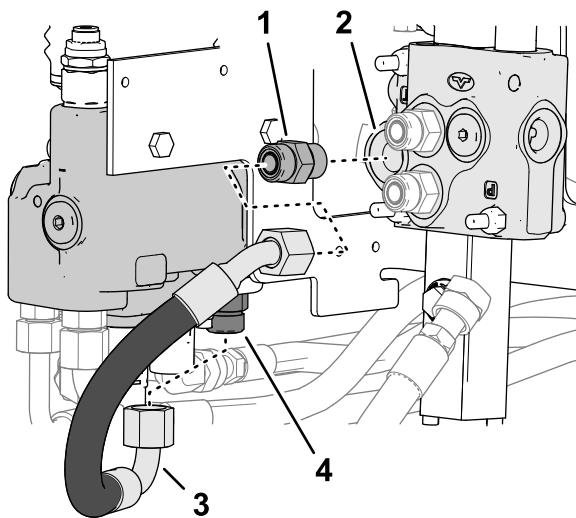


Figure 10

g359444

1. Raccord (distributeur auxiliaire)
2. Déposez le raccord de l'orifice T du distributeur auxiliaire.

Remarque: Mettez le raccord au rebut.

6

Préparation du distributeur auxiliaire

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Raccord à 45°
1	Raccord à 90°

Procédure

1. Installez un raccord à 45° dans l'orifice T du distributeur auxiliaire (Figure 11).

Remarque: Ne serrez pas le raccord.

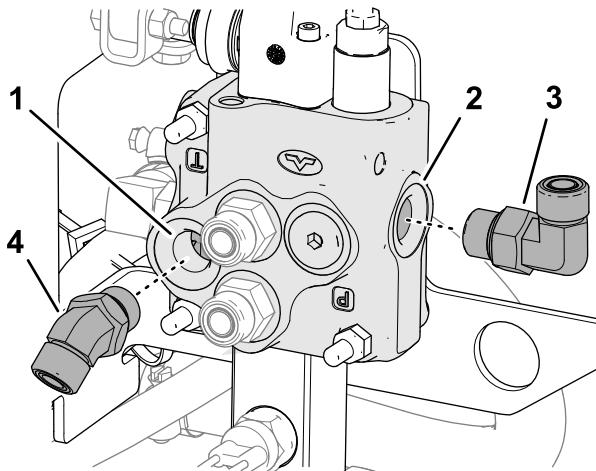


Figure 11

- | | |
|--|------------------|
| 1. Orifice T (distributeur auxiliaire) | 3. Raccord à 45° |
| 2. Orifice P (distributeur auxiliaire) | 4. Raccord à 90° |

2. Insérez un raccord à 90° dans l'orifice P du distributeur auxiliaire.

Remarque: Ne serrez pas le raccord.

7

Montage de la vanne à faible débit

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Vanne à faible débit
1	Raccord à 90°
1	Raccord à 45°
2	Boulon (1/4" x 2 1/2")
2	Contre-écrou (1/4")

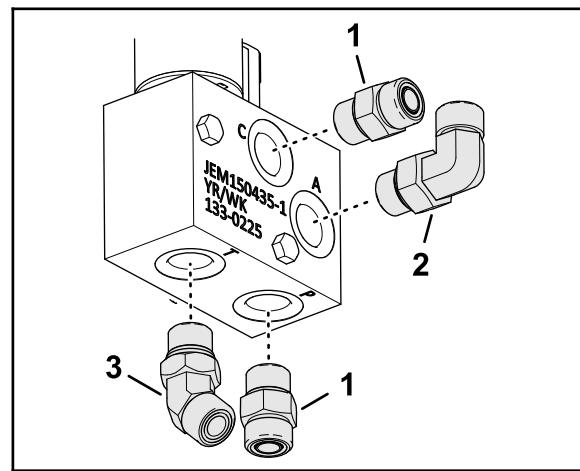


Figure 12

1. Raccord droit (orifice C et orifice P de vanne à faible débit)
2. Raccord à 90° (orifice A)
3. Raccord à 45° (orifice T)
2. Installez un raccord à 45° dans l'orifice T de la vanne à faible débit.
3. Installez des raccords droits dans les orifices C et P de la vanne à faible débit ([Figure 12](#)).
4. Installez le raccord à 45° et les raccords à 90° comme montré à la [Figure 12](#).
5. Serrez les raccords à un couple de 79 à 98 N·m.

Montage des raccords de la vanne à faible débit

1. Installez un raccord à 90° dans l'orifice A de la vanne à faible débit ([Figure 12](#)).

Montage de la vanne à faible débit sur le support

Numéros de série 408833815 et précédents

1. Retirez les 2 boulons arrière (5/16" x 2 $\frac{3}{4}$ ") et 2 contre-écrous (5/16") qui fixent le distributeur auxiliaire au support, comme montré à la Figure 17.

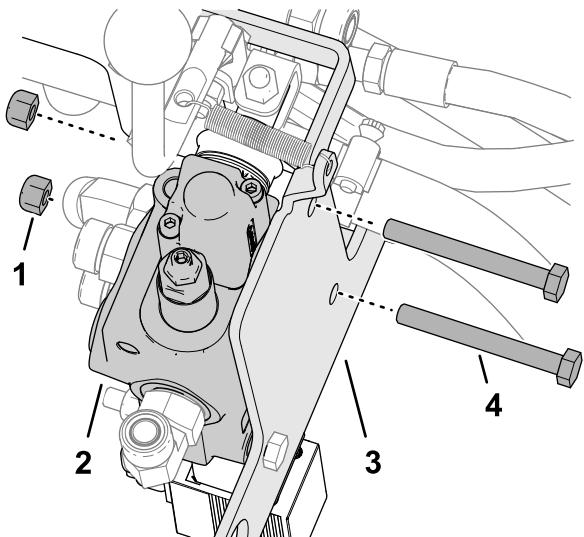


Figure 13

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Contre-écrou (5/16") | 4. Boulon (5/16" x 2 $\frac{3}{4}$ ") |
| 2. Distributeur auxiliaire | 5. |
| 3. Support | |
-
2. Vissez les boulons (5/16" x 2 $\frac{3}{4}$ "), retirés à l'opération 1, dans les trous du support de la vanne à faible débit (Figure 14).

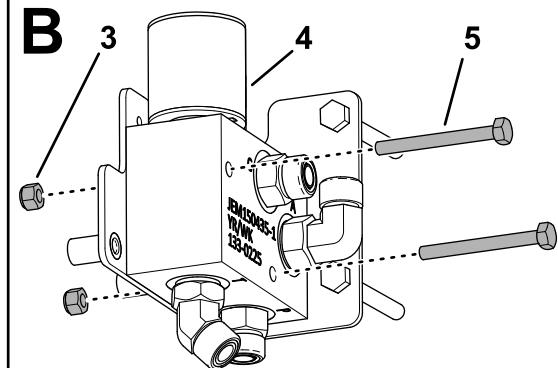
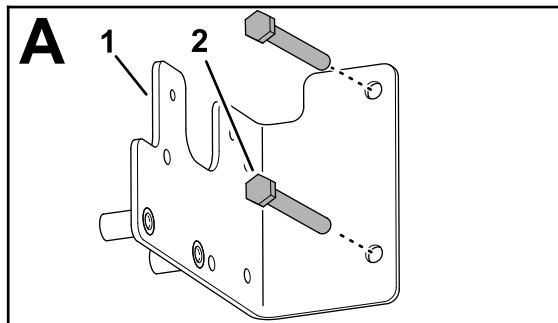


Figure 14

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Support | 4. Vanne à faible débit |
| 2. Boulon (5/16" x 2 $\frac{3}{4}$ ") | 5. Boulon (1/4" x 2 $\frac{1}{2}$ ") |
| 3. Contre-écrou (1/4") | |
-
3. Fixez la vanne à faible débit sur le support au moyen de 2 boulons (1/4" x 2 $\frac{1}{2}$ ") et 2 contre-écrous (1/4"), comme montré à la .

Montage de la vanne à faible débit sur le support

Numéros de série 408833816 et suivants

1. Vissez les 2 boulons (1/4" x 2 $\frac{1}{2}$ ") dans le corps de la vanne à faible débit, comme montré à la Figure 15.

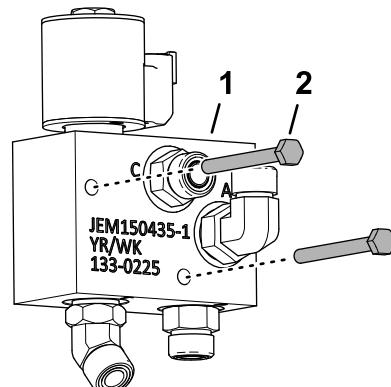


Figure 15

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Vanne à faible débit | 2. Boulon (1/4" x 2 $\frac{1}{2}$ ") |
|-------------------------|--------------------------------------|
-

2. Fixez la vanne à faible débit sur le support (Figure 16) à l'aide des 2 boulons (1/4" x 2 1/2") et 2 contre-écrous (1/4").

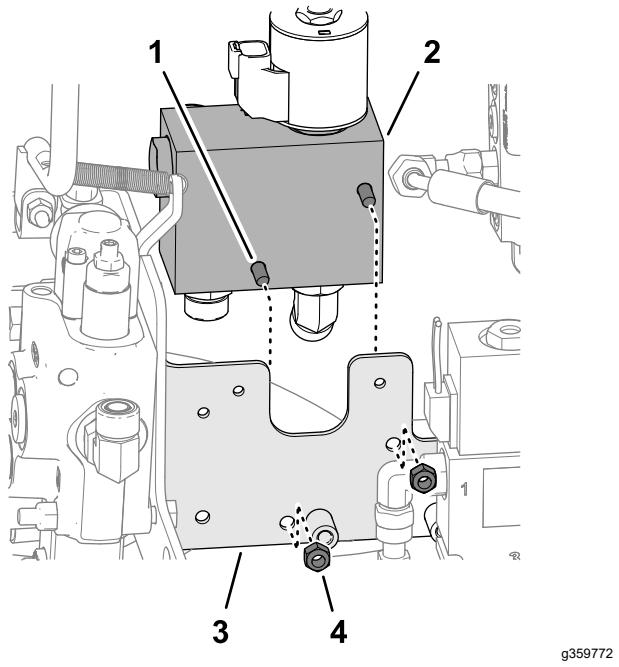


Figure 16

g359772

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Boulon (1/4" x 2 1/2") | 3. Support |
| 2. Vanne à faible débit | 4. Contre-écrou (1/4") |

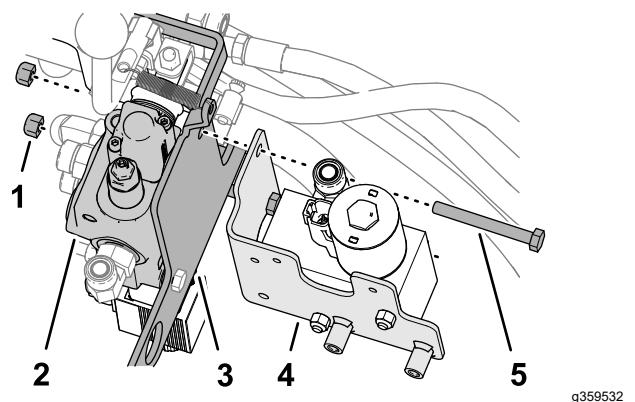


Figure 17

g359532

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Contre-écrou (5/16") | 4. Support de vanne à faible débit |
| 2. Distributeur auxiliaire | 5. Boulon (5/16" x 2 3/4") |
| 3. Support | |

8

Montage des tubes

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Raccord à 90°
1	Tube de collecteur
1	Tube en S
1	Tube en U
1	Tube en L

Montage de la vanne à faible débit et du distributeur auxiliaire

Fixez légèrement le support de la vanne à faible débit au support de vanne et au distributeur auxiliaire à l'aide des 2 boulons arrière (5/16" x 2 3/4") et contre-écrous (5/16").

Remarque: Ne serrez pas les contre-écrous et les boulons.

Montage du tube de collecteur et du tube en S

Remarque: Ne serrez pas les écrous des tubes tant que tous les tubes ne sont pas en place.

1. Vissez légèrement le raccord à 90° sur le raccord droit dans l'orifice T du distributeur de bras de chargeuse (Figure 18).

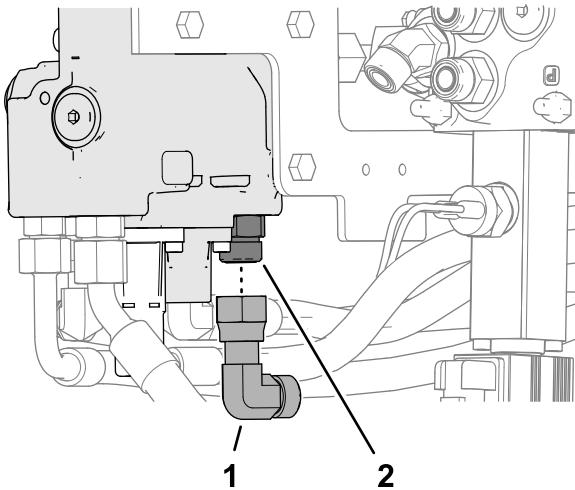


Figure 18

g359572

1. Raccord droit (orifice T de distributeur de bras de chargeuse)
2. Raccord à 90°

2. Fixez légèrement le tube du collecteur sur le raccord à 90° du distributeur de bras de chargeuse et le raccord à 45° (inférieur) dans l'orifice T de la vanne à faible débit ([Figure 19](#)).

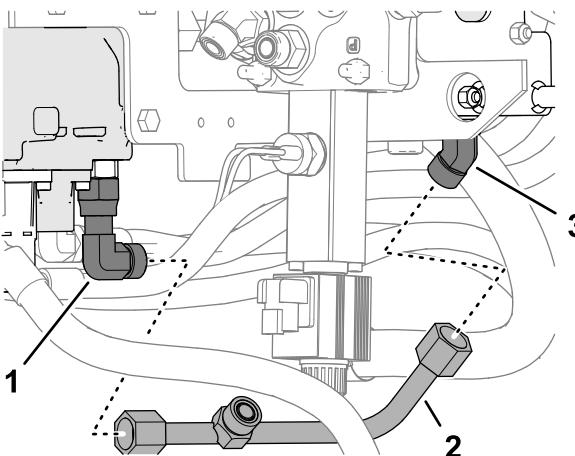


Figure 19

g359575

1. Raccord à 90° (orifice T de distributeur de bras de chargeuse)
2. Tube de collecteur
3. Raccord à 45° (orifice T de vanne à faible débit)

3. Fixez légèrement le tube en S sur le raccord du tube de collecteur et le raccord à 45° dans l'orifice T du distributeur auxiliaire ([Figure 20](#)).

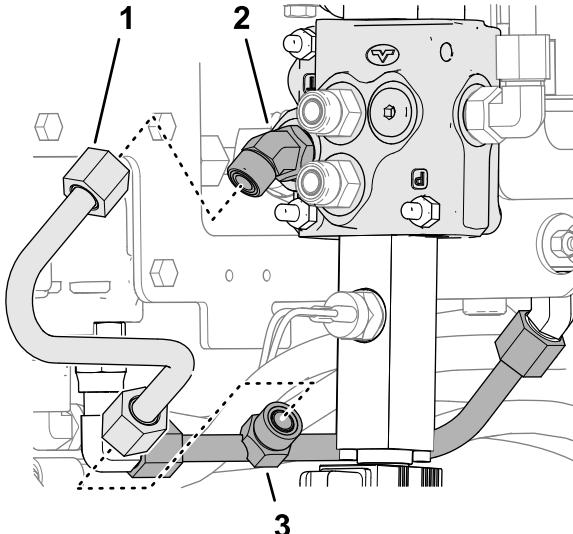


Figure 20

g359573

1. Tube en S
2. Raccord à 45° (orifice T du distributeur auxiliaire)
3. Raccord (tube de collecteur)
4. Serrez le raccord à 90° de l'orifice T du distributeur de bras de chargeuse ([Figure 19](#)) et le raccord à 45° de l'orifice T du distributeur auxiliaire ([Figure 20](#)) à un couple de 79 à 98 N·m.
5. Serrez les écrous du tubes de collecteur et du tube en S à un couple de 50 à 64 N·m.

Installation du tube en U

1. Branchez le tube en U sur le raccord à 90° dans l'orifice P du distributeur auxiliaire et le raccord à 90° dans l'orifice A de la vanne à faible débit ([Figure 21](#)).

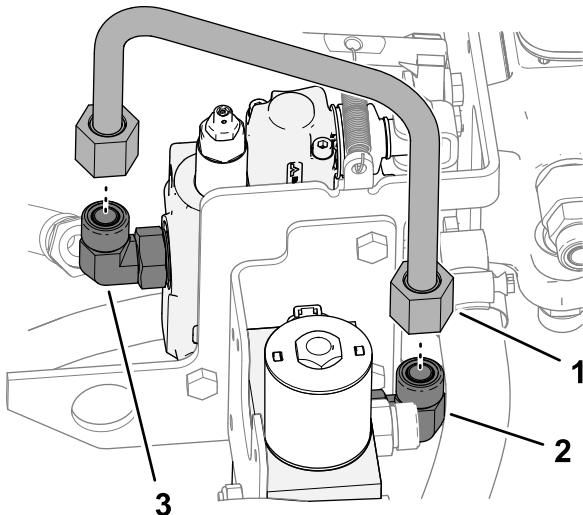


Figure 21

g359574

- 1. Tube en U
- 2. Raccord à 90° (orifice A de vanne à faible débit)
- 3. Raccord à 90° (orifice P du distributeur auxiliaire)

- 2. Serrez le raccord à 90° dans l'orifice P du distributeur auxiliaire à un couple de 79 à 98 N·m.
- 3. Serrez les écrous des tubes à un couple de 50 à 64 N·m.

Installation du tube en L

- 1. Installez le tube en L sur le raccord droit de l'orifice C de la vanne à faible débit et le raccord droit de l'orifice T-1 du distributeur de bras de chargeuse (Figure 22).

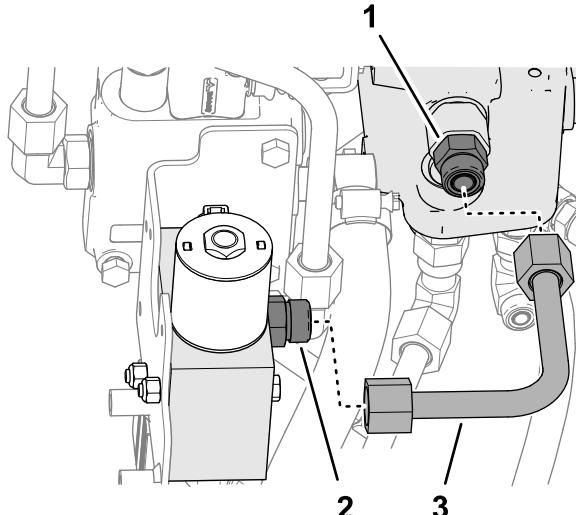


Figure 22

g359599

- 1. Raccord droit (orifice T-1 de distributeur de bras de chargeuse)
- 2. Raccord droit (orifice C de vanne à faible débit)
- 3. Tube en L

- 2. Serrez les écrous des tubes à un couple de 50 à 64 N·m.

Serrage des fixations des vannes

Serrez les 2 boulons et les 2 contre-écrous qui fixent le support de la vanne à faible débit au distributeur de bras de chargeuse et au support (Figure 23).

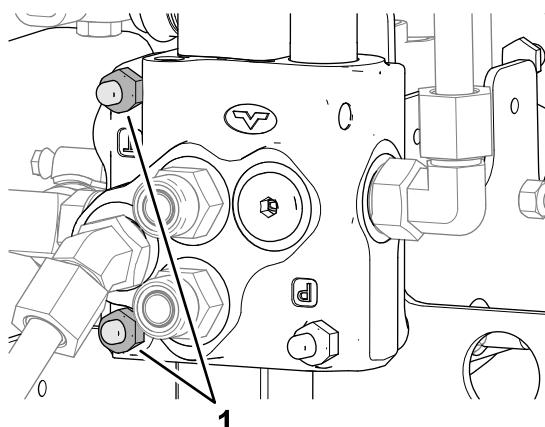


Figure 23

g359723

- 1. Boulons et contre-écrous

9

Montage des flexibles

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Flexible (41,9 cm)
1	Protection de flexible
3	Attache-câble

Installation des flexibles de chargeuse droits

1. Branchez le flexible de chargeuse supérieur marqué « Orifice B » sur le raccord supérieur du distributeur auxiliaire (Figure 24).

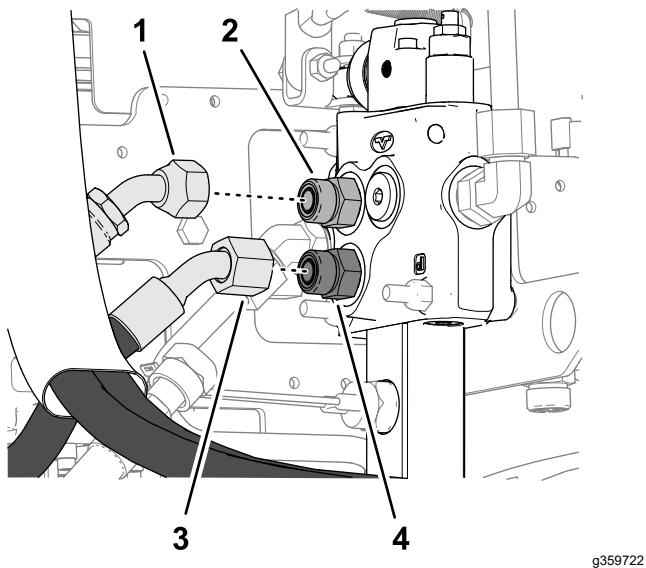


Figure 24

1. Flexible de chargeuse supérieur (marqué « Orifice B »)
2. Raccord droit supérieur (distributeur auxiliaire)
3. Flexible de chargeuse inférieur (marqué « Orifice A »)
4. Raccord droit inférieur (distributeur auxiliaire)
2. Serrez l'écrou orientable du flexible à un couple de 50 à 64 N·m.
3. Branchez le flexible de chargeuse inférieur marqué « Orifice A » sur le raccord inférieur du distributeur auxiliaire.
4. Serrez l'écrou orientable du flexible à un couple de 50 à 64 N·m.

Installation de la vanne à faible débit et des flexibles de pompe

Les machines numéros de série 408833816 et suivants sont représentées ; les machines numéros de série 408833815 et précédents sont similaires.

1. Branchez le raccord à 90° du flexible de 41,9 cm sur le raccord droit de l'orifice P de la vanne à faible débit (Figure 25).

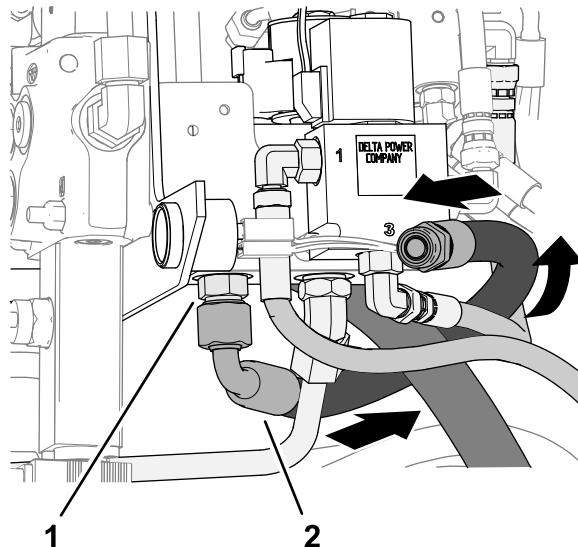


Figure 25

1. Raccord droit (orifice P de vanne à faible débit)
2. Raccord à 90° (flexible de 41,9 cm)
2. Branchez le raccord droit du flexible de 42 cm sur le raccord du flexible marqué « Pompe » (Figure 26).

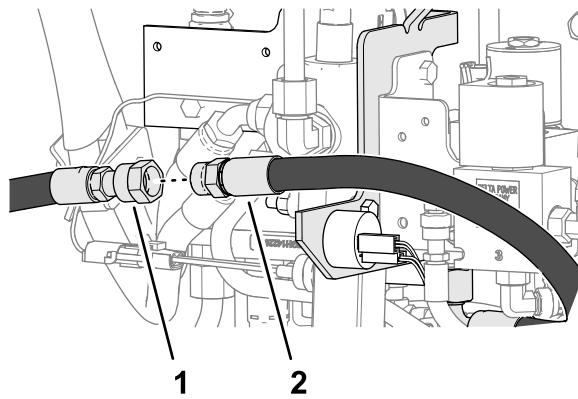


Figure 26

1. Flexible (marqué « Pompe »)
2. Flexible (41,9 cm)
3. Serrez le raccord à 90° du flexible de 41,9 cm à un couple de 50 à 64 N·m.

4. Serrez les raccords droits du flexible de 42 cm et le flexible de la pompe à un couple de 50 à 64 N·m.
5. Enroulez la protection autour des raccords droits des 2 flexibles et fixez-la en place sur les raccords avec 2 attache-câbles (Figure 27).

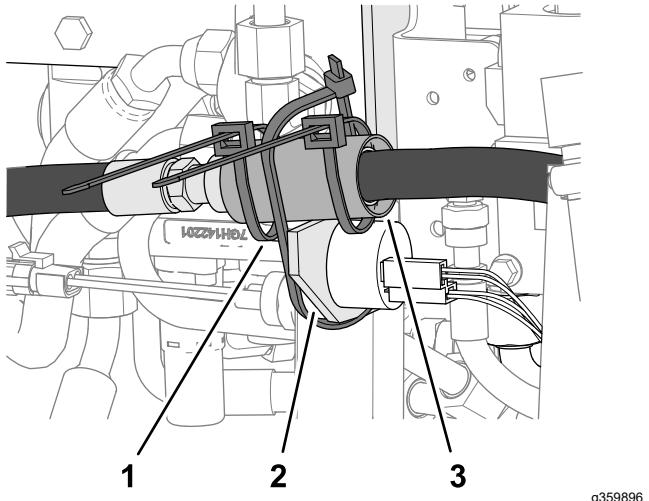


Figure 27

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1. Attache-câble | 3. Protection de flexible |
| 2. Support | |

6. Fixez la protection et les flexibles sur le support de vanne, comme montré à la Figure 27.

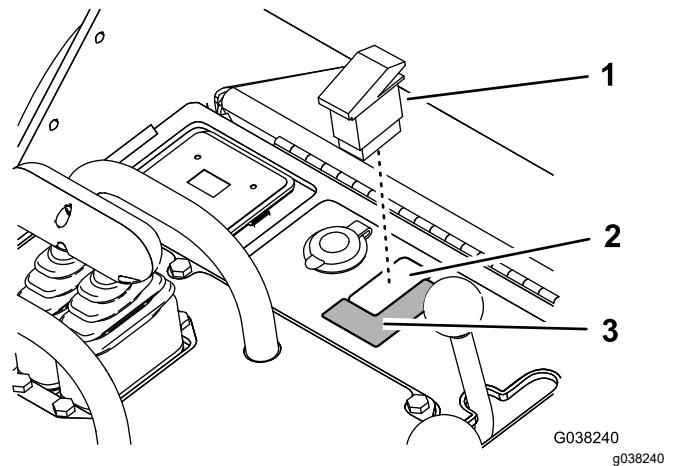


Figure 28

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. Interrupteur | 3. Autocollant |
| 2. Obturateur | |
-
2. Si les symboles du lièvre et de la tortue ne figurent pas sur l'autocollant situé près de l'interrupteur sur la console, collez l'autocollant du kit (Figure 28).
 3. Ouvrez le capuchon du connecteur auxiliaire sur le faisceau de la machine et branchez le faisceau du kit au connecteur (Figure 29).

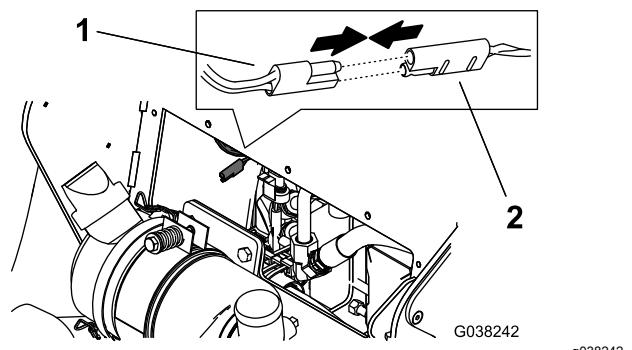


Figure 29

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Connecteur de faisceau du kit | 2. Connecteur auxiliaire sur le faisceau de la machine |
|----------------------------------|--|
-
4. Branchez le faisceau du kit à l'interrupteur et à la vanne à faible débit (Figure 30).

10

Montage de l'interrupteur et du faisceau de câblage

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Interrupteur
1	Autocollant
1	Faisceau de câblage

Procédure

1. Retirez l'obturateur de la console et installez l'interrupteur (Figure 28).

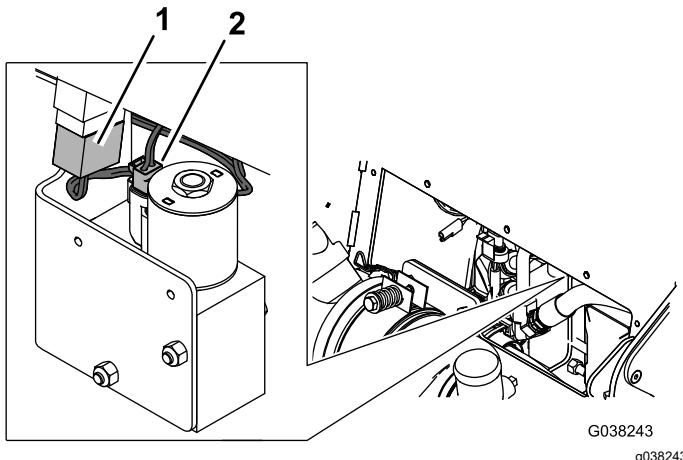


Figure 30

1. Branchez à l'interrupteur
2. Branchez à la vanne à faible débit

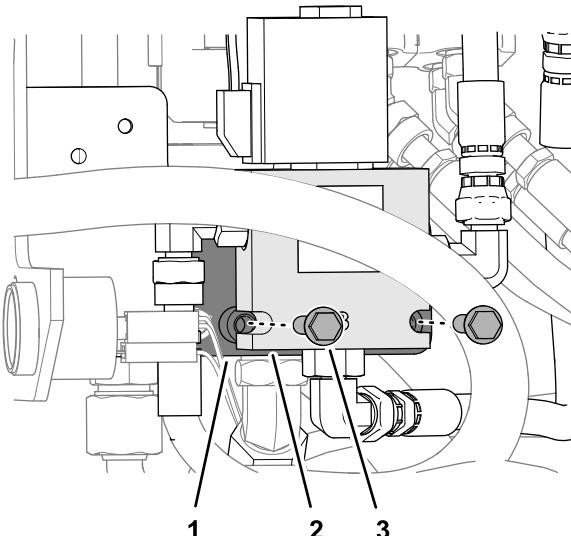


Figure 31

1. Support de vanne à faible débit
2. Valve d'activation de déplacement
3. Vis à embase (1/4" x 2")

2. Fixez la vanne d'activation de déplacement sur le support à l'aide des 2 vis à embase (1/4" x 2").

11

Montage de la vanne d'activation de déplacement

Numéros de série 408833816 et suivants

Aucune pièce requise

Procédure

1. Alignez les crans dans le corps de la vanne d'activation de déplacement sur les tubes de support filetés du support de la vanne à faible débit ([Figure 31](#)).

12

Recherche de fuites hydrauliques

Aucune pièce requise

Positionnement du déflecteur

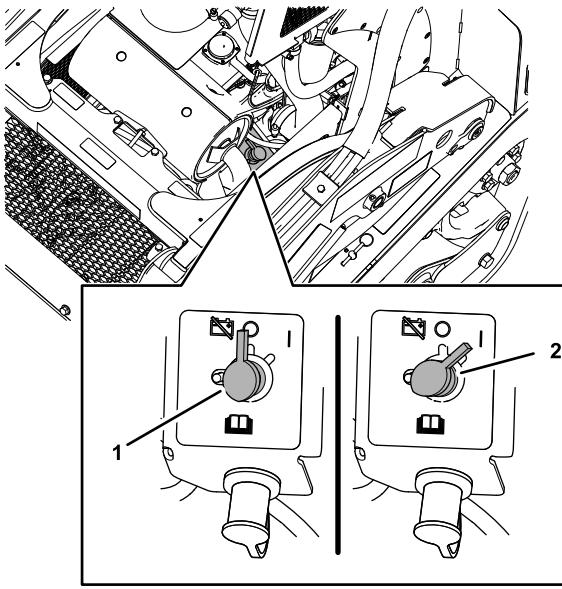
Placez le déflecteur par dessus les flexibles et les composants, vers la position d'installation.

Fermeture du coupe-batterie

Machines avec coupe-batterie

Tournez le coupe-batterie à la position HORS TENSION ([Figure 32](#)).

Remarque: Si la machine n'est pas équipée d'un coupe-batterie, voir [Branchemet du câble négatif de la batterie \(page 16\)](#).



g359374

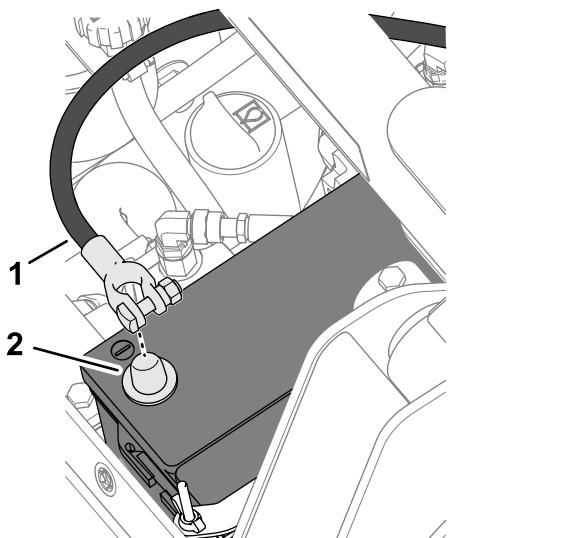
Figure 32

1. Position HORS TENSION (coupe-batterie) 2. Position SOUS TENSION (coupe-batterie)

Branchement du câble négatif de la batterie

Machines sans coupe-batterie

1. Installez le câble négatif sur la borne de la batterie (Figure 33) et serrez le boulon en T et l'écrou.



g359935

Figure 33

1. Câble négatif de la batterie 2. Borne de la batterie

2. Reposez l'écran avant ; voir la section Accès aux composants internes dans le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.

Recherche de fuites

Sécurité hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

1. Démarrage du moteur.
2. Vérifiez si les tubes, flexibles et raccords du distributeur de chargeuse, de la vanne à faible débit et du distributeur auxiliaire présentent des fuites hydrauliques.

Machines avec numéros de série 408833816 et suivants – contrôlez les raccords et le flexible de la vanne d'activation de déplacement.

Remarque: Réparez éventuellement les fuites hydrauliques.

3. Coupez le moteur.
4. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique ; voir la section Entretien du système hydraulique dans le *MANUEL DE L'UTILISATEUR* de la machine.

Remarque: Faites l'appoint de liquide hydraulique au besoin.

13

Installation du déflecteur et de la plaque de protection

Aucune pièce requise

Procédure

1. Alignez les trous dans le déflecteur en caoutchouc (Figure 34) et les trous au bas du cadre du panneau de commande.

5. Fermez et verrouillez le capot.

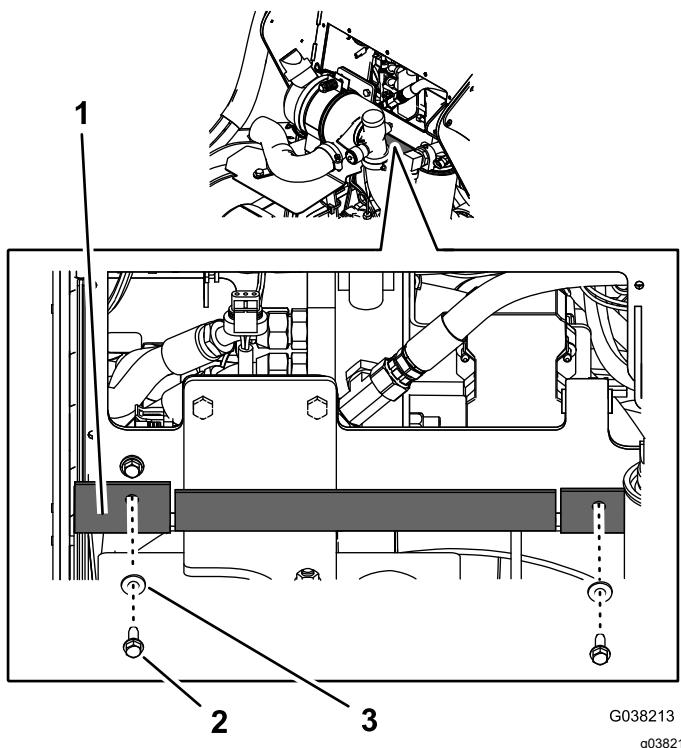


Figure 34

- 1. Déflecteur en caoutchouc 3. Rondelle (1/4")
- 2. Vis à embase (1/4" x 3/4")
- 2. Fixez le déflecteur au panneau à l'aide des 3 vis à embase (1/4" x 3/4") et 3 rondelles (1/4") que vous avez retirées sous [3 Dépose de la plaque de protection et du déflecteur \(page 4\)](#).
- 3. Alignez les trous dans la plaque de protection ([Figure 35](#)) et les trous à l'avant du cadre du panneau de commande.

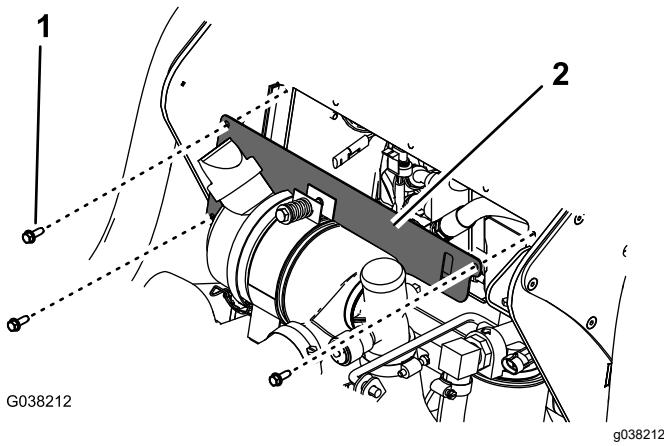


Figure 35

- 1. Vis à embase (1/4" x 3/4") 2. Plaque de protection
- 4. Fixez la plaque de protection sur le panneau à l'aide les 3 vis à embase (1/4" x 3/4") que vous avez retirées sous [3 Dépose de la plaque de protection et du déflecteur \(page 4\)](#).

Remarques:

Remarques:



Count on it.