



Kit HVAC

Véhicule utilitaire Workman® UTX

N° de modèle 08122

N° de modèle 08123

Instructions de montage

Important: Avant d'installer ce kit, installez les kits pare-brise.

Sécurité

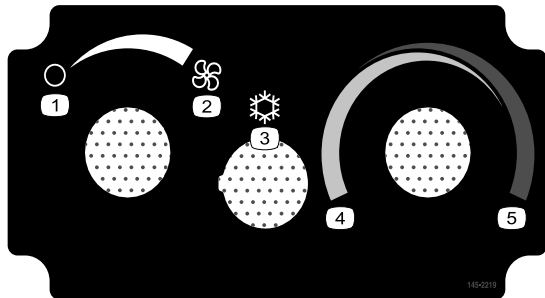
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement

- L'ingestion de liquide de refroidissement peut être toxique ; rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.
- Les projections de liquide de refroidissement brûlant sous pression ou le contact avec le radiateur brûlant et les pièces qui l'entourent peuvent causer des brûlures graves.
- Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes avant d'enlever le bouchon du radiateur.
- Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.
- N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.
- N'approchez pas les doigts, les mains et les vêtements du ventilateur et de la courroie d'entraînement en rotation.
- Coupez le moteur et retirez la clé avant d'effectuer des entretiens.

Autocollants de sécurité et d'instruction



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



decal145-2219

145-2219

- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| 1. Ventilateur – arrêt | 4. Air froid |
| 2. Ventilateur – vitesse maximale | 5. Air chaud |
| 3. Climatisation | |



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	Panneau de commande du système HVAC Interrupteur rotatif Interrupteur rotatif linéaire Interrupteur à bascule de climatisation Écrou de l'interrupteur (7/16") Bouton Boulon à tête ronde (5/8") Contre-écrou (n° 10-24) Câble de commande Faisceau de câblage	1 1 1 1 2 2 4 4 1 1	Montage du panneau de commande du système HVAC.
3	Aucune pièce requise	–	Perçage des trous pour les bouches d'air.
4	Tuyau d'aspiration Tuyau de décharge long	1 1	Acheminement des tuyaux longs.
5	Boîtier HVAC Couvercle d'admission d'air Support de montage HVAC Adaptateur de bride Joint mousse Boulon de carrosserie (1/4" x 3/4") Contre-écrou (1/4") Tuyau de liquide de refroidissement (5/8" x 13") Tuyau de liquide de refroidissement (5/8" x 26") Flexible de bouche d'air (55 mm x 68,6 cm) Flexible de bouche d'air (55 mm x 45,7 cm) Collier de serrage Grand attache-câble Bouche d'air (non réglable) Bouche d'air (réglable) Vis autotaraudeuse (1,46 x 13 mm) Vis à tête ronde creuse (M5 x 22 mm)	1 1 1 2 1 6 6 1 1 4 2 2 6 2 4 4 4	Montage du boîtier HVAC.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
6	Boulon à tête hexagonale (5/16" x 3/4")	2	Montage du boîtier HVAC et des tuyaux.
	Boulon de carrosserie (1/4" x 3/4")	2	
	Contre-écrou (1/4")	2	
	Grand attache-câble	6	
	Vis Torx® (n° 10 x 3/8")	4	
	Relais (280 12 V 50/30 A)	2	
	Flexible	3	
	Collier de serrage	2	
	Vanne d'eau	1	
	Tuyau de décharge court	1	
7	Compresseur	1	Installation du compresseur pour moteur essence.
	Courroie	1	
	Poulie de tension	2	
	Contre-écrou (3/8")	5	
	Interrupteur double fonction	1	
	Raccord en T (n° 8, 1/4")	1	
	Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -8)	1	
	Joint torique (-08)	2	
	Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -10)	2	
	Joint torique (-10)	2	
	Boulon à embase (3/8" x 3 1/4")	2	
	Tendeur de courroie	1	
	Boulon à embase (3/8" x 1 1/4")	3	
8	Compresseur	1	Installation du compresseur pour moteur diesel.
	Courroie	1	
	Boulon à embase (3/8" x 1 1/4")	3	
	Contre-écrou (3/8")	2	
	Interrupteur double fonction	1	
	Joint torique (-08)	1	
	Raccord en T (n° 8, 1/4")	1	
	Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -10)	2	
	Joint torique (-10)	2	
9	Condenseur	1	Montage du condenseur et du panneau latéral.
	Support de condenseur	1	
	Panneau latéral	1	
	Écrou à embase (5/16")	3	
	Collier en R	2	
	Boulon (5/16" x 1 1/4")	3	
	Raccord à 180°	1	
	Joint torique (-06)	1	
	Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -08)	1	
	Joint torique (-08)	1	
	Rondelle plate (5/16")	2	
	Vis autotaraudeuse (5/16" x 3/4")	2	
	Boulon de carrosserie (1/4" x 3/4")	1	
	Contre-écrou (1/4")	1	

Procédure	Description	Qté	Utilisation
10	Aucune pièce requise	—	Installez les relais et acheminez le faisceau de câblage.
11	Aucune pièce requise	—	Branchez la batterie.
12	Aucune pièce requise	—	Dégazage du circuit de refroidissement.
13	Aucune pièce requise	—	Charge du système HVAC.

1

Préparation de la machine

Aucune pièce requise

Procédure

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Placez le levier sélecteur en position P (STATIONNEMENT).
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Attendez que le moteur soit complètement froid.

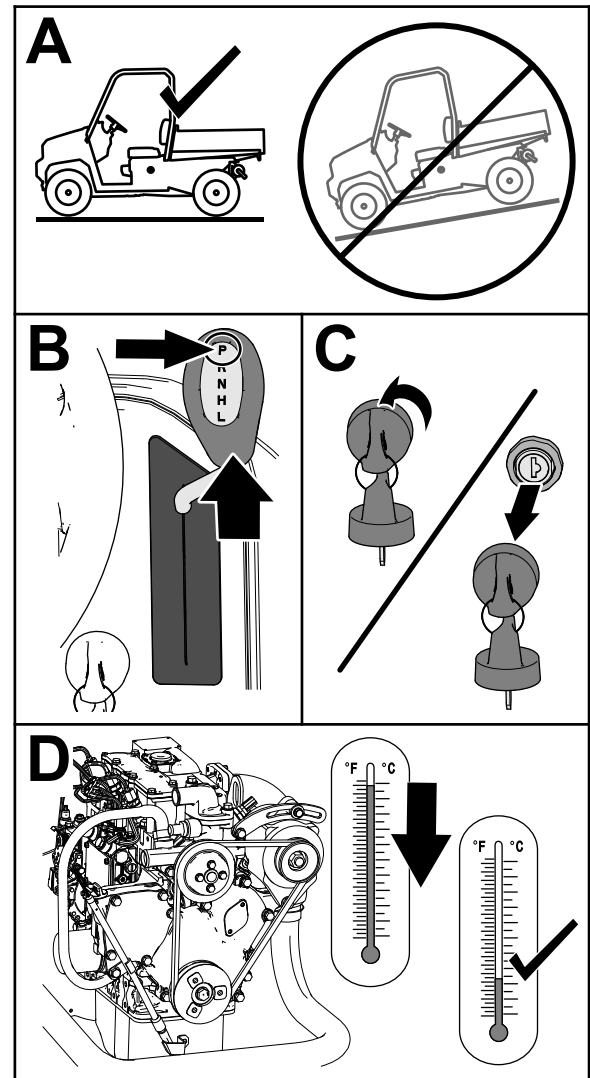


Figure 1

g364252

- Débranchez le câble négatif (–) de la batterie de la borne de batterie.

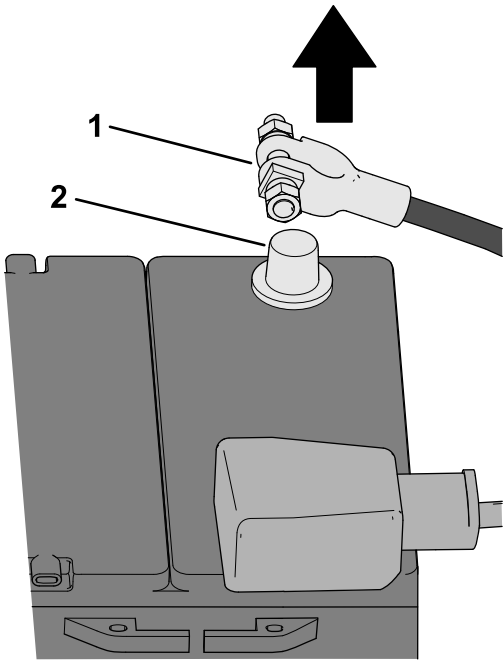


Figure 2

- Câble négatif (–) de la batterie
- Borne de la batterie

- Soulevez le capot ; voir le *Manuel de l'utilisateur* de la machine.
- Purgez environ 2 l de liquide de refroidissement moteur (ou jusqu'à ce que le liquide de refroidissement ne s'écoule plus des tuyaux en caoutchouc) du circuit de refroidissement ; voir le *Manuel de l'utilisateur*.

Remarque: Conservez le liquide de refroidissement pour le réutiliser après avoir installé le kit.

2

Montage du panneau de commande du système HVAC

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Panneau de commande du système HVAC
1	Interrupteur rotatif
1	Interrupteur rotatif linéaire
1	Interrupteur à bascule de climatisation
2	Écrou de l'interrupteur (7/16")
2	Bouton
4	Boulon à tête ronde (5/8")
4	Contre-écrou (n° 10-24)
1	Câble de commande
1	Faisceau de câblage

Procédure

- Retirez les 4 caches d'interrupteur sur le tableau de bord et découpez le matériau entre les découpes des interrupteurs ([Figure 3](#)).

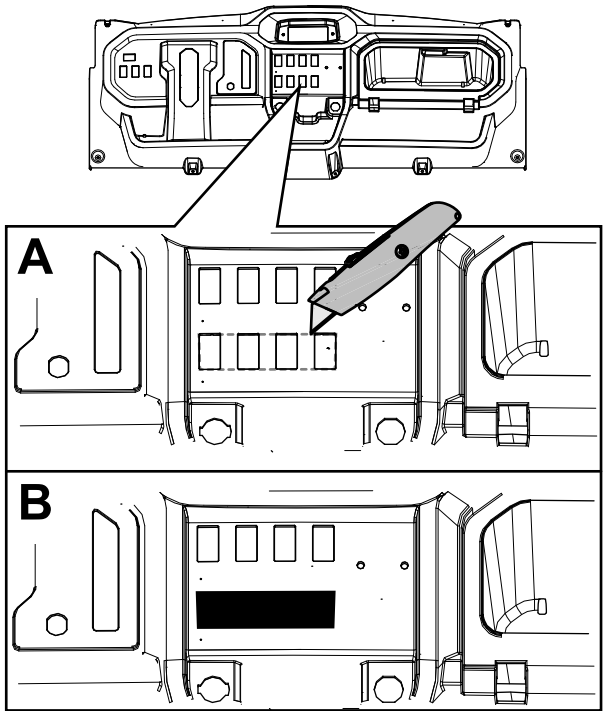


Figure 3

⚠ ATTENTION

Si vous utilisez une perceuse sans porter de protection oculaire, des débris risquent de vous toucher aux yeux et de vous blesser.

Portez toujours une protection oculaire pour les opérations de perçage.

- Localisez les 2 repères de perçage (Figure 4) et percez 2 avant-trous (5 mm) directement à l'emplacement des repères.

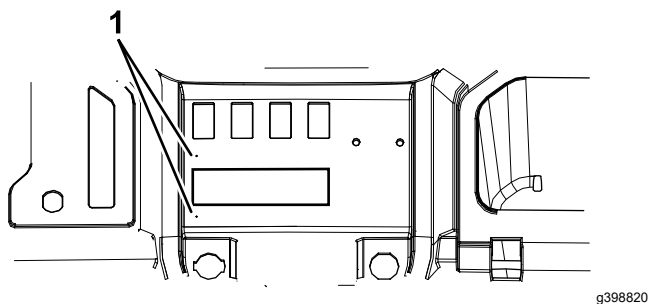


Figure 4

- Repères de perçage

- En utilisant le panneau de commande HVAC comme gabarit, percez les 2 autres trous situés du côté droit.
- Installez les 2 interrupteurs avec boutons sur le panneau de commande à l'aide de deux écrous (7/16"), comme montré à la Figure 5 et à la Figure 6.
- Installez l'interrupteur à bascule de climatisation dans le panneau (Figure 5 et Figure 6).
- Installez un bouton sur chaque interrupteur (Figure 5 et Figure 6).

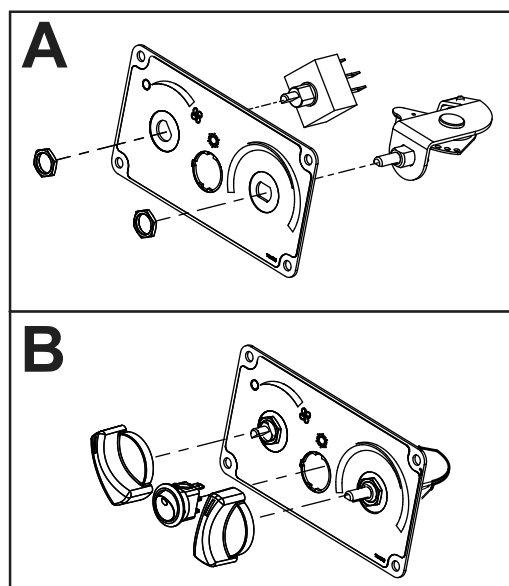


Figure 5

g431722

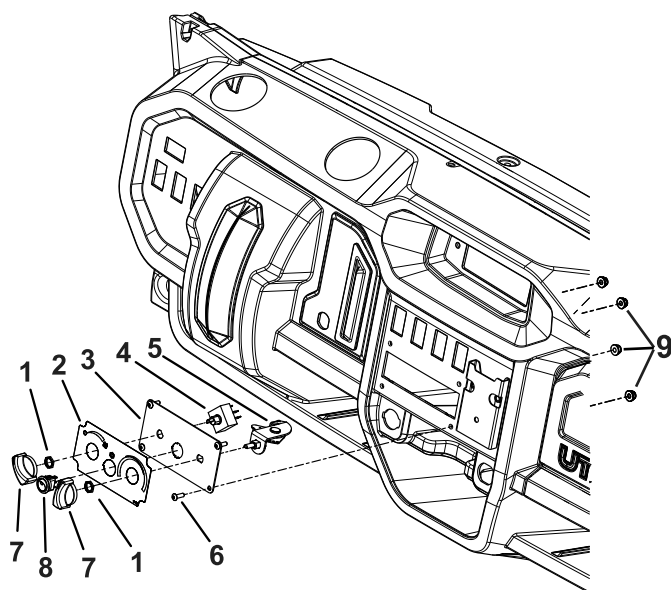


Figure 6

g418766

- | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Écrou d'interrupteur | 5. Interrupteur rotatif linéaire |
| 2. Autocollant | 6. Boulon à tête ronde (5/8") |
| 3. Panneau de commande | 7. Bouton |
| 4. Interrupteur rotatif | 8. Interrupteur à bascule de climatisation |

- Amenez les boutons de commande au centre, comme montré à la Figure 7.

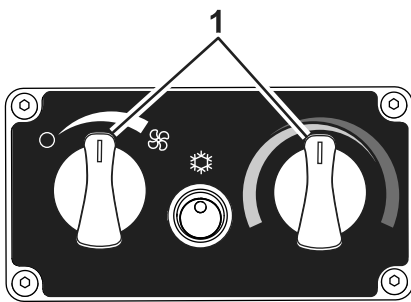


Figure 7

g430156

1. Placer les boutons en position centrale

8. Vérifiez que l'interrupteur de chauffage est en position centrale et branchez une extrémité du câble de commande au dos de l'interrupteur de chauffage (Figure 8).

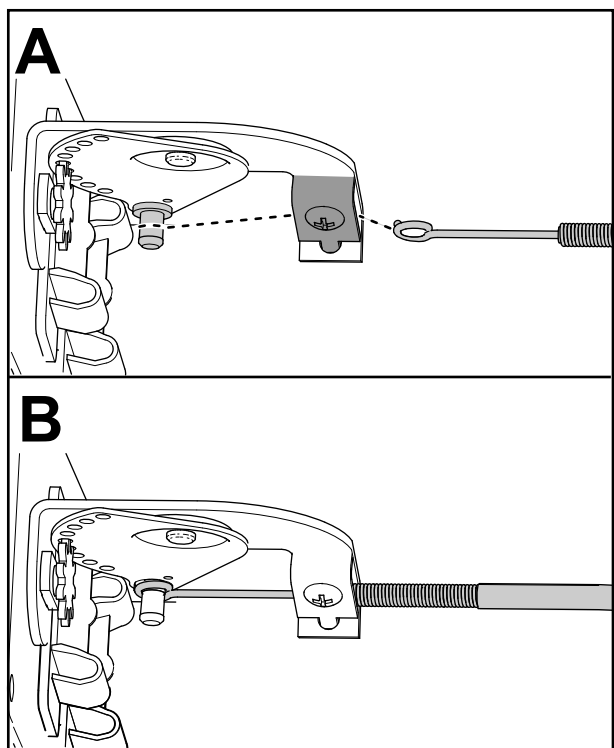


Figure 8

g409582

9. Assurez-vous que la vanne d'eau est en position centrale et reliez-la à l'autre extrémité du câble de commande (Figure 9).

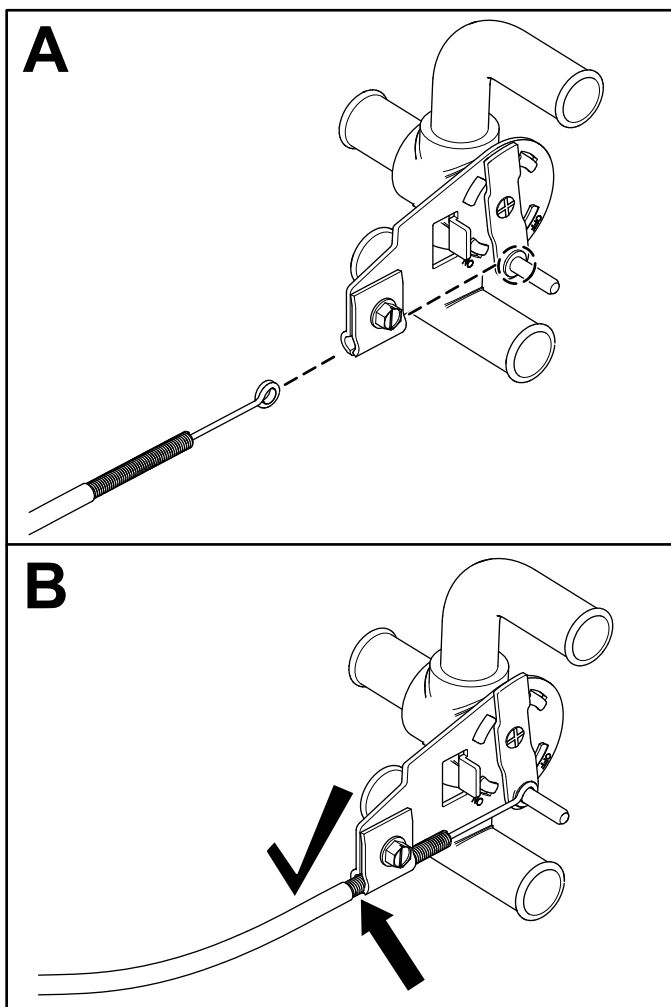


Figure 9

g460374

10. Assurez-vous que l'interrupteur de chauffage peut tourner de la position basse température à la position haute température, et que la vanne d'eau s'ouvre et se ferme complètement. Réglez le câble au besoin.
11. Pour l'interrupteur à bascule de climatisation, branchez la cosse du fil noir sur la borne dorée de l'interrupteur, qui porte le numéro 3.

Remarque: Pour connaître les bornes correctes, reportez-vous aux numéros imprimés sur l'interrupteur à bascule de climatisation (Figure 10).

12. Branchez la cosse du fil blanc sur la borne de l'interrupteur qui porte le numéro 2.
13. Branchez la cosse du fil rouge sur la borne de l'interrupteur qui porte le numéro 1 (Figure 10).
14. Branchez le connecteur à 5 bornes sur le faisceau de câblage du kit à l'arrière de l'interrupteur de débit d'air (Figure 10).
15. Passez le câble de commande, la vanne d'eau et le faisceau de câblage à travers le tableau de

bord, puis fixez le panneau de commande sur le tableau de bord à l'aide de 4 boulons à tête

ronde ($\frac{5}{8}$ ") et de 4 contre-écrous (n° 10-24) ; voir la [Figure 11](#). Serrez les boulons à 3 N·m

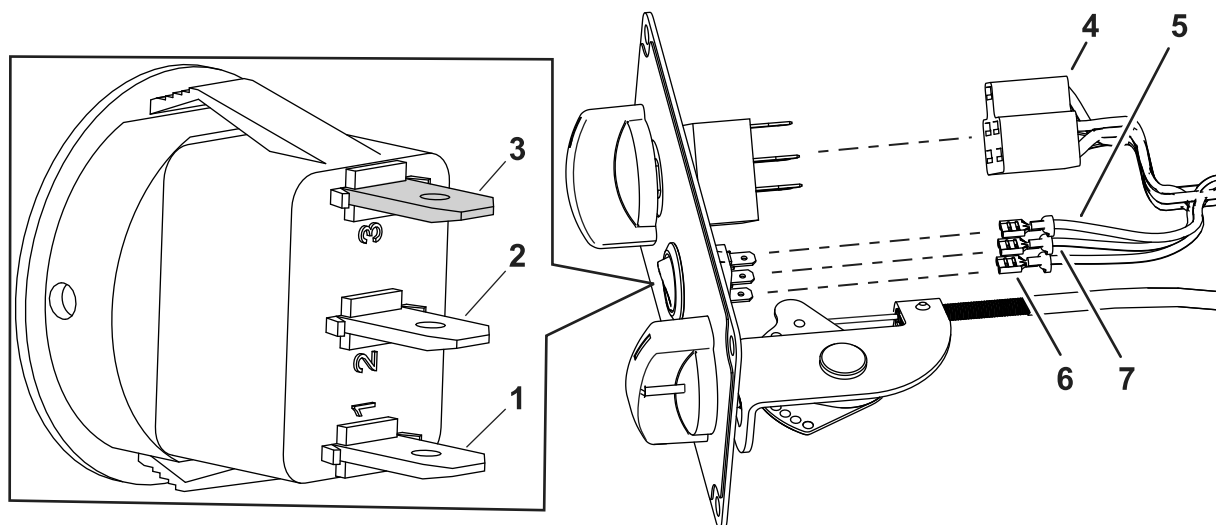
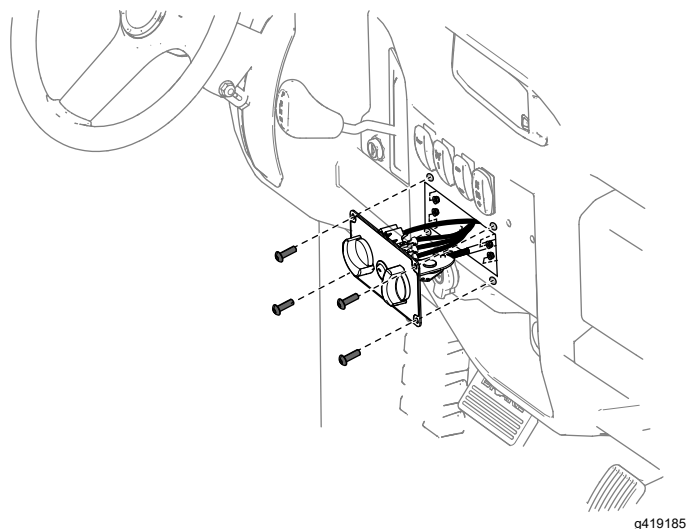


Figure 10

g419184

1. Borne numéro 1 pour le fil rouge
2. Borne numéro 2 pour le fil blanc
3. Borne numéro 3 (dorée) pour le fil noir
4. Connecteur à 5 bornes

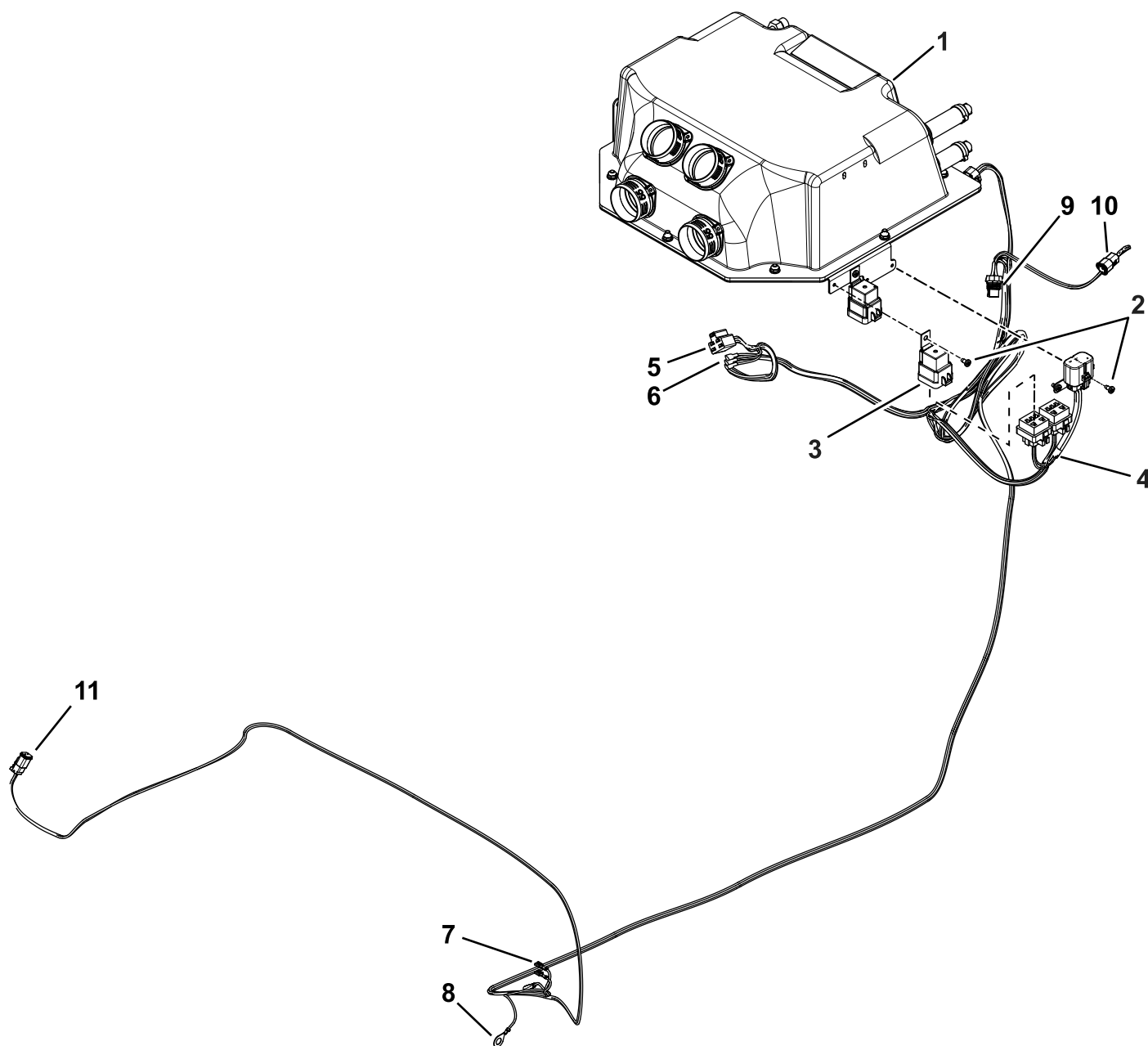
5. Cosse – fil noir
6. Cosse – fil rouge
7. Cosse – fil blanc



g419185

Figure 11

16. Connectez le faisceau HVAC au faisceau du véhicule (Figure 12 et Figure 18).



g418763

Figure 12

- | | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Ensemble HVAC | 5. Connecteur de commande | 9. Connecteur pour le faisceau du véhicule |
| 2. Vis Torx® (n° 10 x 3/8") | 6. Cosses de commande | 10. Connecteur |
| 3. Relais (280 12 V 50/30 A) | 7. Cosses au niveau du compresseur | 11. Connecteur du condenseur |
| 4. Faisceau de câblage (moteurs essence) | 8. Borne de masse au niveau du compresseur | |

17. Acheminez le faisceau le long du profilé de cadre droit. Gardez le faisceau du côté intérieur du profilé (Figure 13).

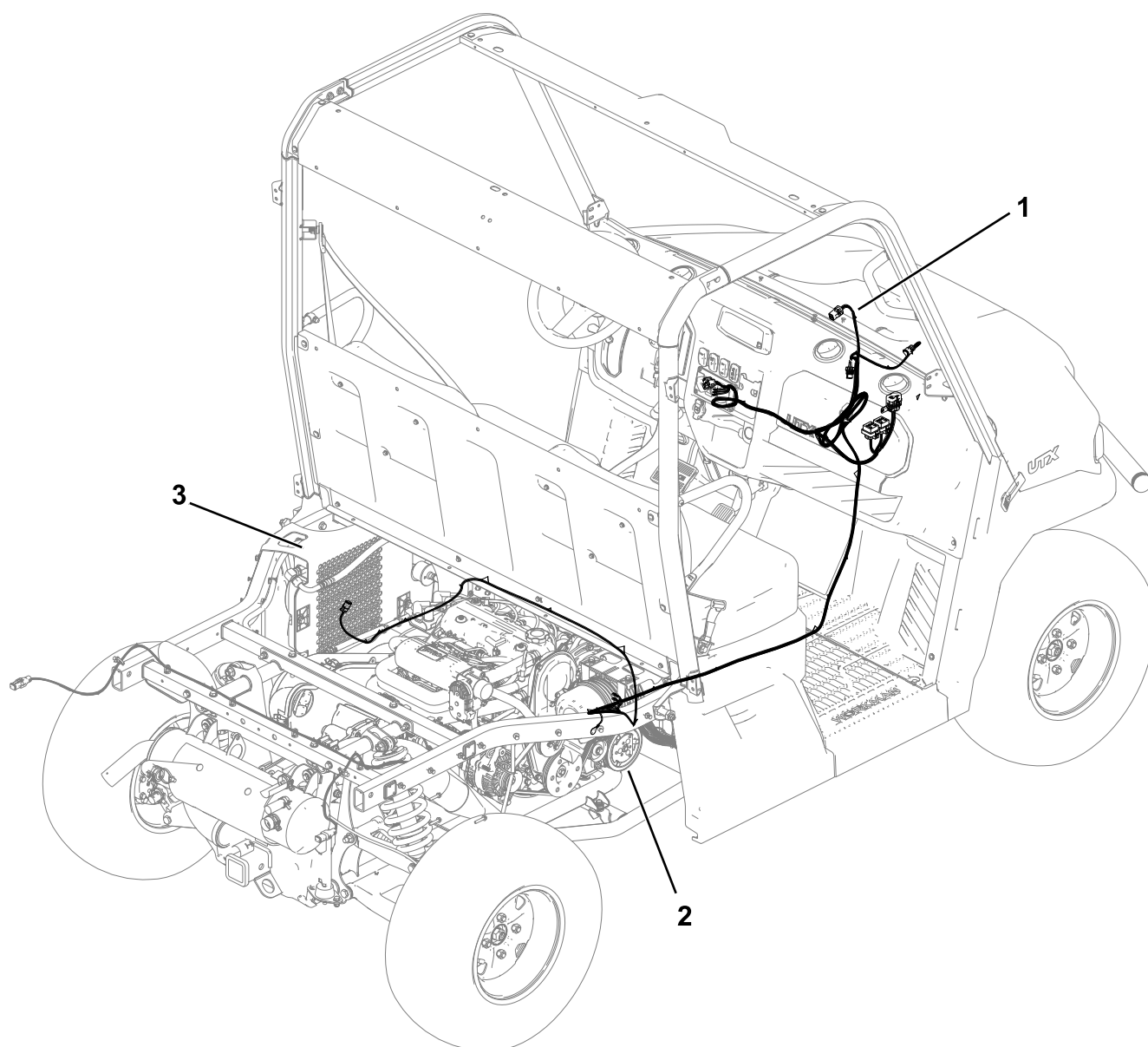


Figure 13

g419314

1. Faisceau de câblage

2. Compresseur

3. Condenseur

3

Perçage des trous pour les bouches d'air

Aucune pièce requise

Procédure

1. Localisez les 4 repères de perçage en haut du tableau de bord (Figure 14) et percez 4 trous (76 mm) directement à l'emplacement des repères.

Remarque: Utilisez une scie-cloche de 76 mm pour percer les trous des bouches d'air.

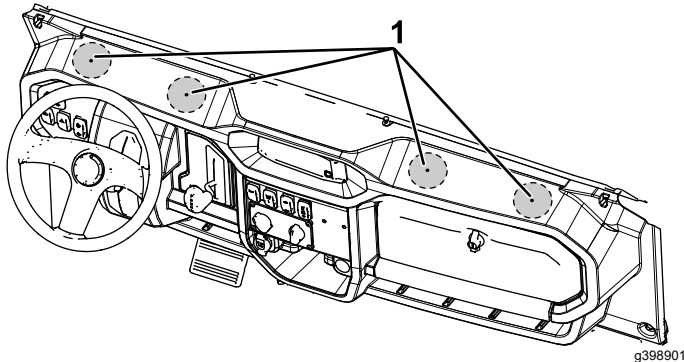


Figure 14

1. Repères de perçage

2. Localisez les 2 repères de perçage sur le plancher (Figure 15) et percez 2 trous (76 mm) directement à l'emplacement des repères.
3. Ébavurez les trous.

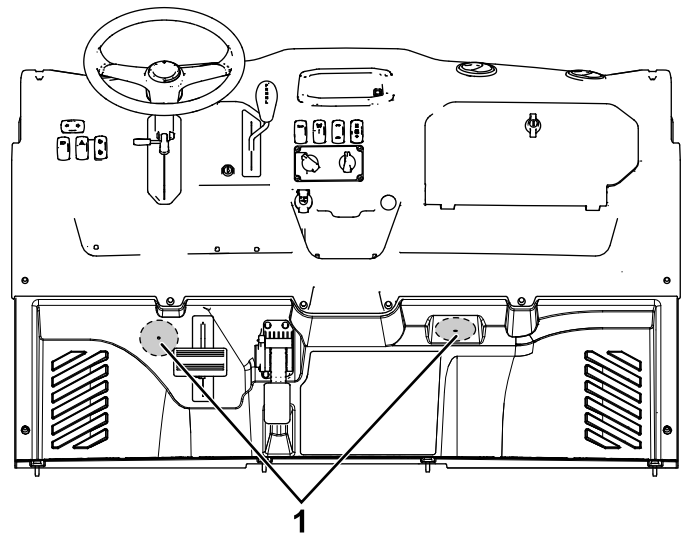


Figure 15

1. Repères de perçage

4

Acheminement des tuyaux longs

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Tuyau d'aspiration
1	Tuyau de décharge long

Procédure

Remarque: Acheminez le tuyau de décharge long et le tuyau d'aspiration avant d'installer le boîtier HVAC. Vous aurez ainsi plus de place pour l'acheminement des tuyaux.

1. Acheminez le tuyau d'aspiration de l'avant de la machine jusqu'à l'arrière, près de la zone du compresseur (Figure 16 et Figure 17).

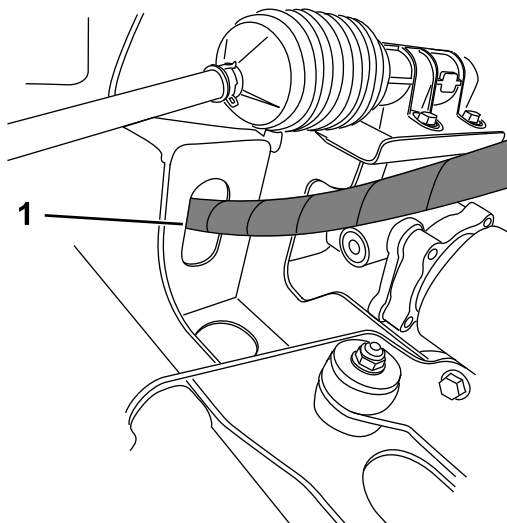


Figure 16

g443239

1. Tuyau d'aspiration passant par la fente dans le cadre

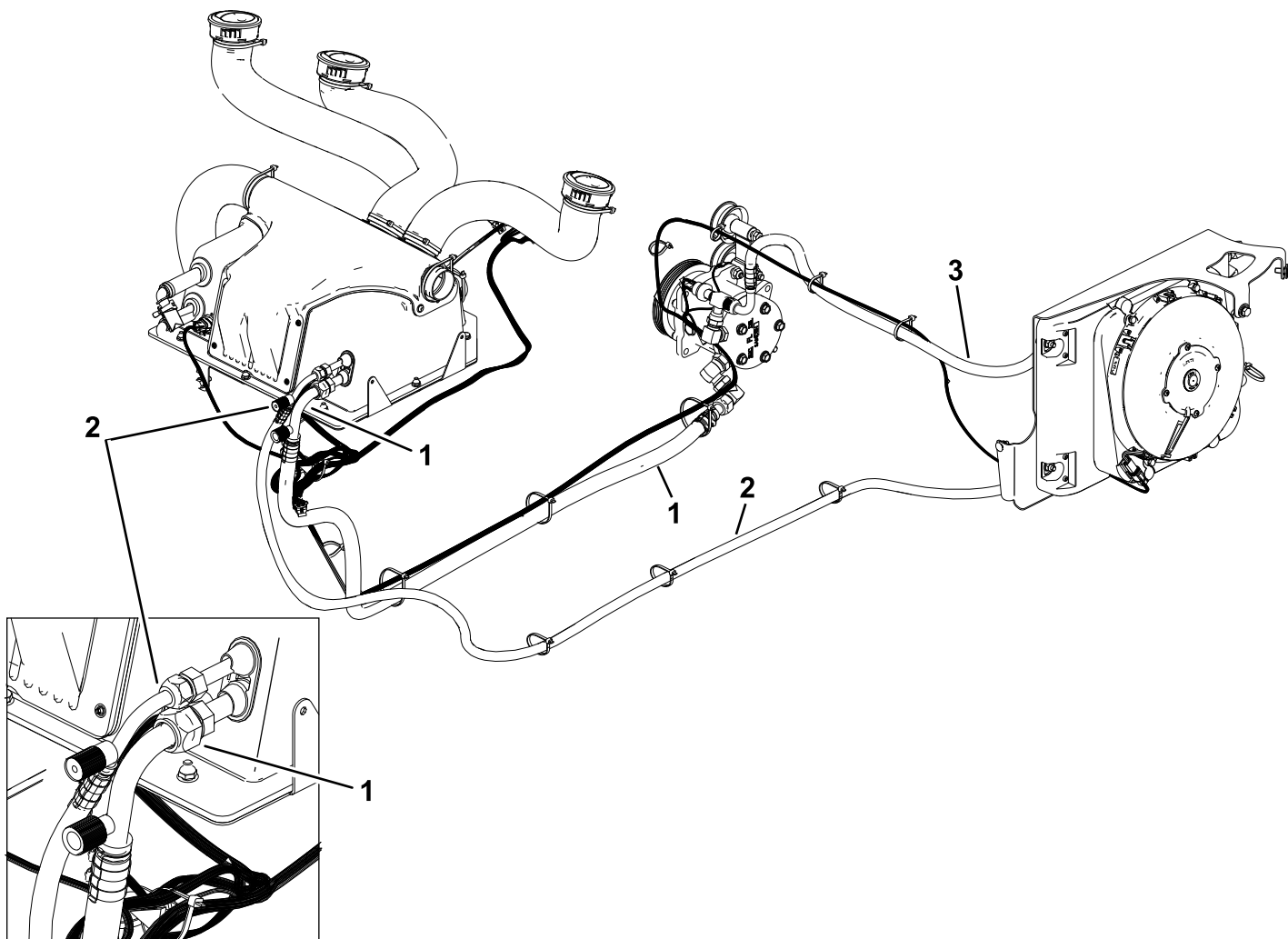
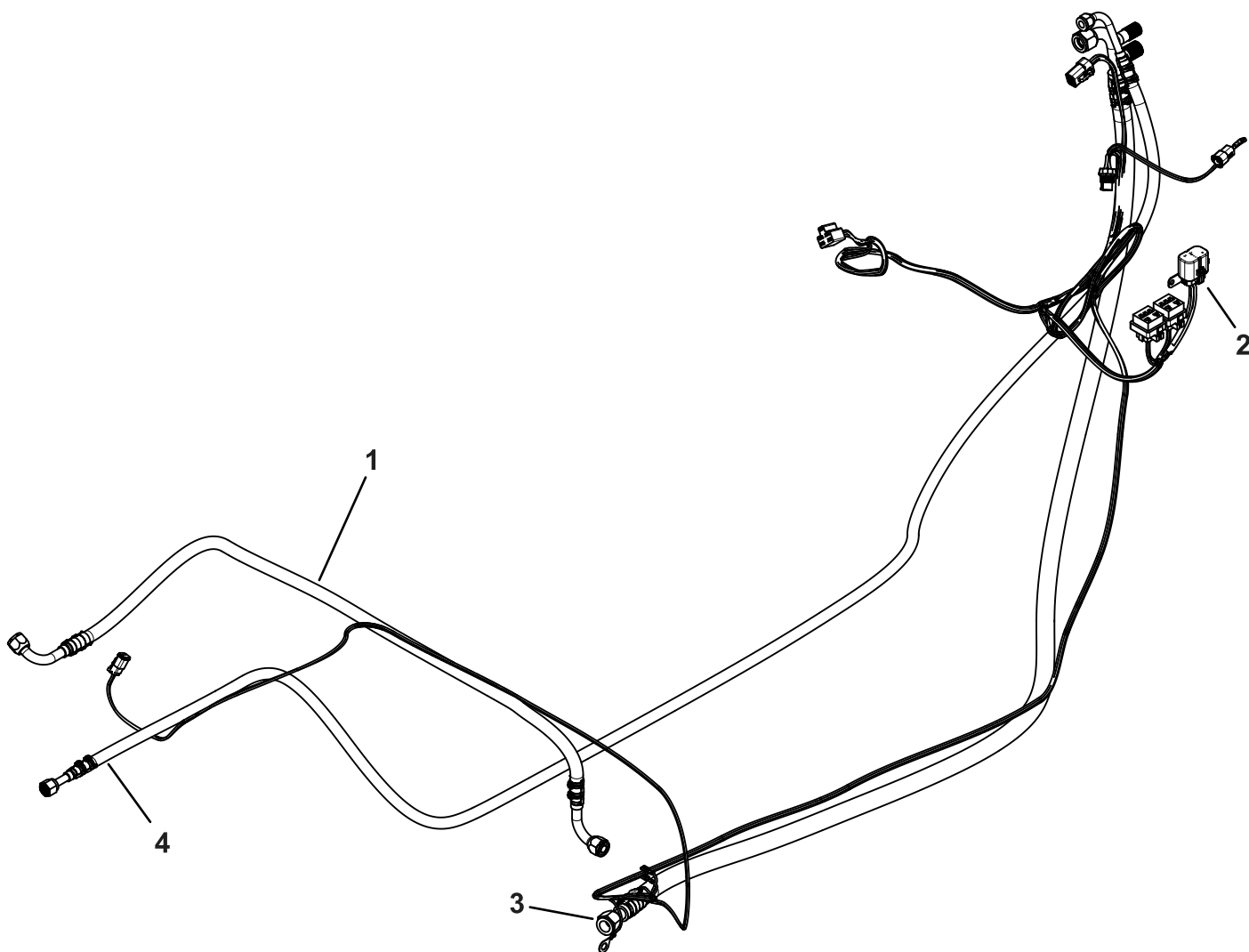


Figure 17

g460889

1. Tuyau d'aspiration
2. Tuyau de décharge long
3. Tuyau de décharge court



g443114

Figure 18

- 1. Tuyau de décharge court
- 2. Connecteur

- 3. Tuyau d'aspiration
- 4. Tuyau de décharge long

Montage du boîtier HVAC

Pièces nécessaires pour cette opération:

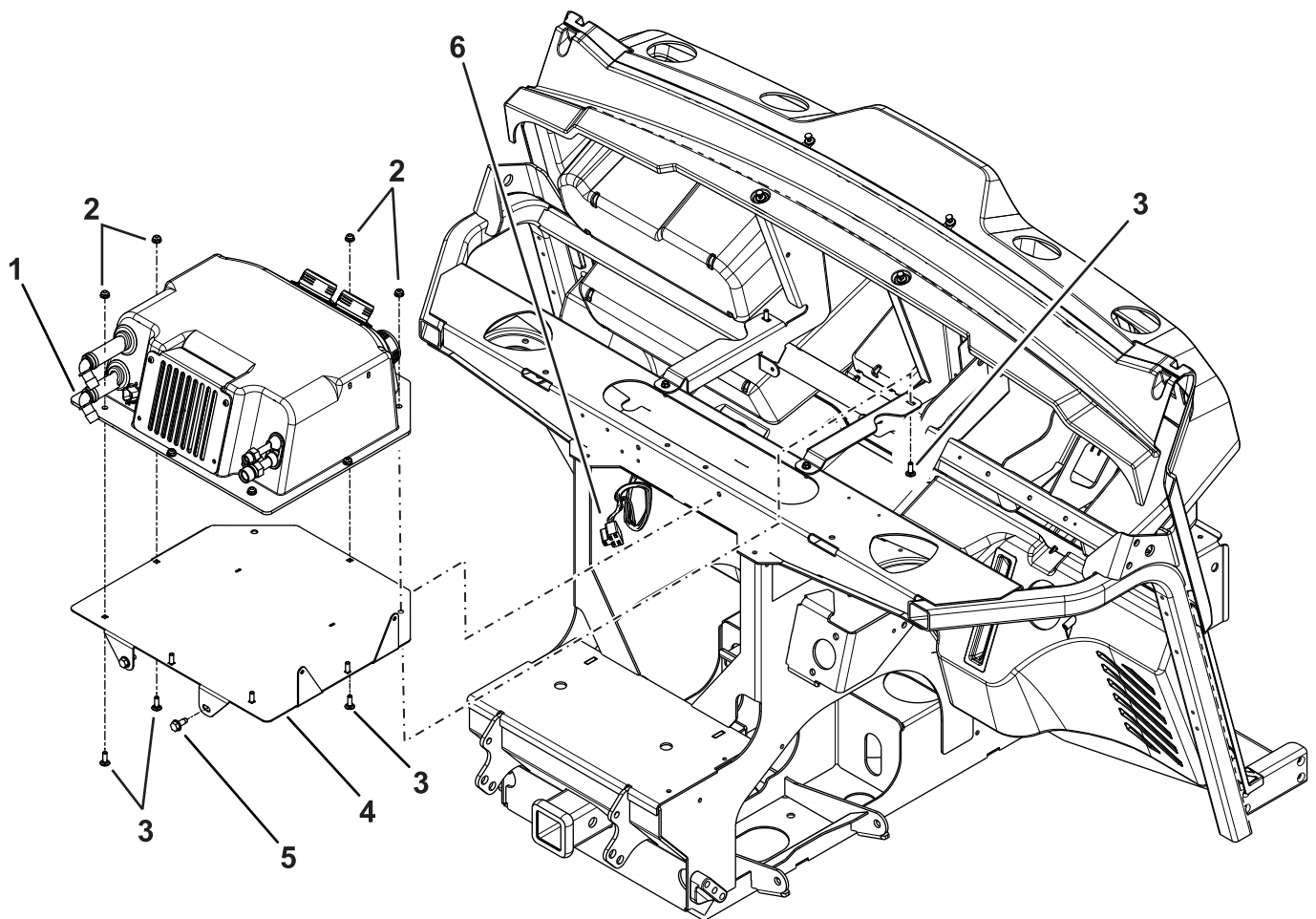
1	Boîtier HVAC
1	Couvercle d'admission d'air
1	Support de montage HVAC
2	Adaptateur de bride
1	Joint mousse
6	Boulon de carrosserie (¼" x ¾")
6	Contre-écrou (¼")
1	Tuyau de liquide de refroidissement (⅝" x 13")
1	Tuyau de liquide de refroidissement (⅝" x 26")
4	Flexible de bouche d'air (55 mm x 68,6 cm)
2	Flexible de bouche d'air (55 mm x 45,7 cm)
2	Collier de serrage
6	Grand attache-câble
2	Bouche d'air (non réglable)
4	Bouche d'air (réglable)
4	Vis autotaraudeuse (1,46 x 13 mm)
4	Vis à tête ronde creuse (M5 x 22 mm)

Procédure

1. Fixez les 4 flexibles de bouche d'air (55 mm x 68,6 cm) sur les bouches réglables et les 2 flexibles de bouche d'air (55 mm x 45,7 cm) sur les bouches non réglables à l'aide de 6 grands attache-câbles, comme montré à la [Figure 24](#).

Remarque: Vérifiez que les bouches d'air sont orientées pour souffler l'air vers le conducteur, côté conducteur de la machine, et vers le passager, côté passager.

2. Acheminez les tuyaux et installez les 4 bouches réglables dans les 4 trous du haut ; voir [Figure 23](#) et [Figure 24](#).
3. Acheminez les tuyaux et installez les 2 bouches non réglables dans les 2 trous du bas ; voir [Figure 23](#) et [Figure 24](#).
4. Fixez le boîtier HVAC sur le support de montage à l'aide de 6 boulons de carrosserie (¼" x ¾") et 6 contre-écrous (¼") ; voir la [Figure 19](#). Serrez les boulons à 11 N·m

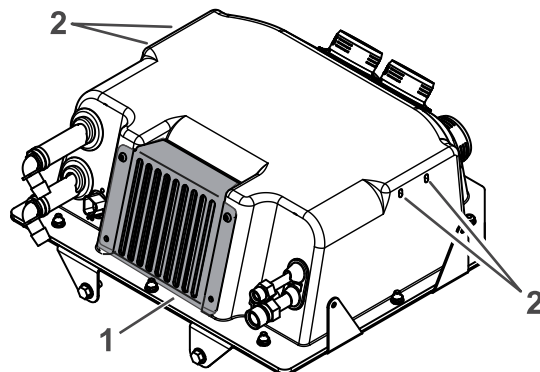


g443116

Figure 19

- | | | |
|------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Ensemble HVAC | 3. Boulon de carrosserie (1/4" x 3/4") | 5. Boulon (5/16" x 3/4") |
| 2. Contre-écrou (1/4") | 4. Support de montage HVAC | 6. Connecteur sur le faisceau principal |

5. Déposez le couvercle existant du filtre à air et les 4 boulons sur le côté de l'ensemble HVAC. Mettez au rebut le couvercle et les boulons (Figure 20).



g419204

Figure 20

- | | |
|--------------|------------|
| 1. Couvercle | 2. Boulons |
|--------------|------------|

6. Installez le joint mousse sur le couvercle d'admission d'air, en commençant par le coin indiqué à la Figure 21.

Remarque: Tendez bien le joint mousse dans les angles afin de réduire le risque de plis.

7. Une fois le joint mousse en place, coupez l'excédent.
8. Montez les adaptateurs de bride dans le couvercle d'admission d'air (Figure 21 et Figure 23).

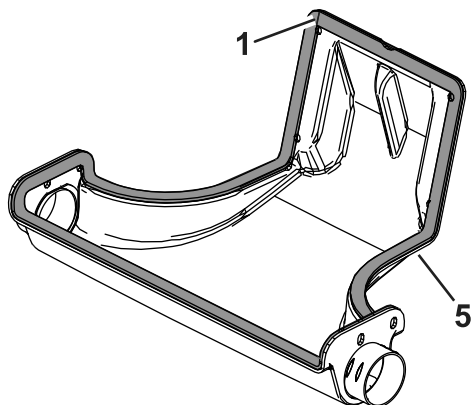
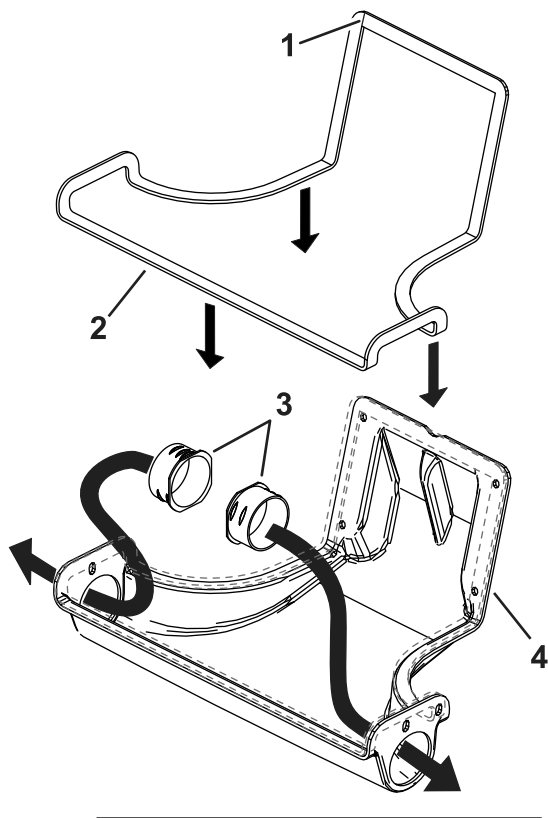


Figure 21

- | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Commencer ici pour installer le joint mousse. | 4. Couvercle d'admission d'air |
| 2. Joint mousse | 5. Joint mousse en place |
| 3. Adaptateur de bride | |

9. Montez le couvercle d'admission d'air sur le boîtier HVAC à l'aide de 4 vis à tête ronde creuse (M5 x 22 mm) ; voir [Figure 22](#) et [Figure 23](#).

Remarque: Pour éviter d'enfoncer les écrous à expansion en caoutchouc dans le boîtier HVAC, amorcez les vis à la main ([Figure 22](#)).

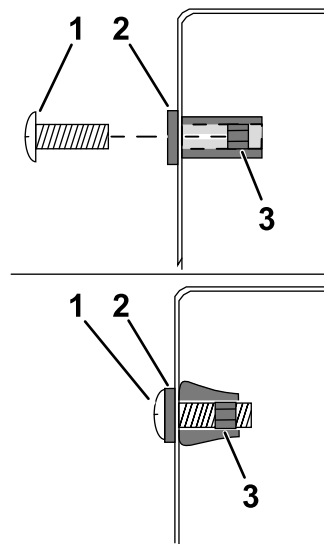


Figure 22

- | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Vis à tête ronde creuse (M5 x 22 mm) | 3. Insert pour écrou à expansion |
| 2. Écrou à expansion en caoutchouc | |

g443133

g419186

10. Montez le couvercle d'admission d'air sur le boîtier HVAC à l'aide de 4 vis autotaraudeuses (1,46 x 13 mm) ; voir [Figure 23](#).

Remarque: Pour éviter d'arracher le filetage dans le plastique, serrez les vis autotaraudeuses à la main.

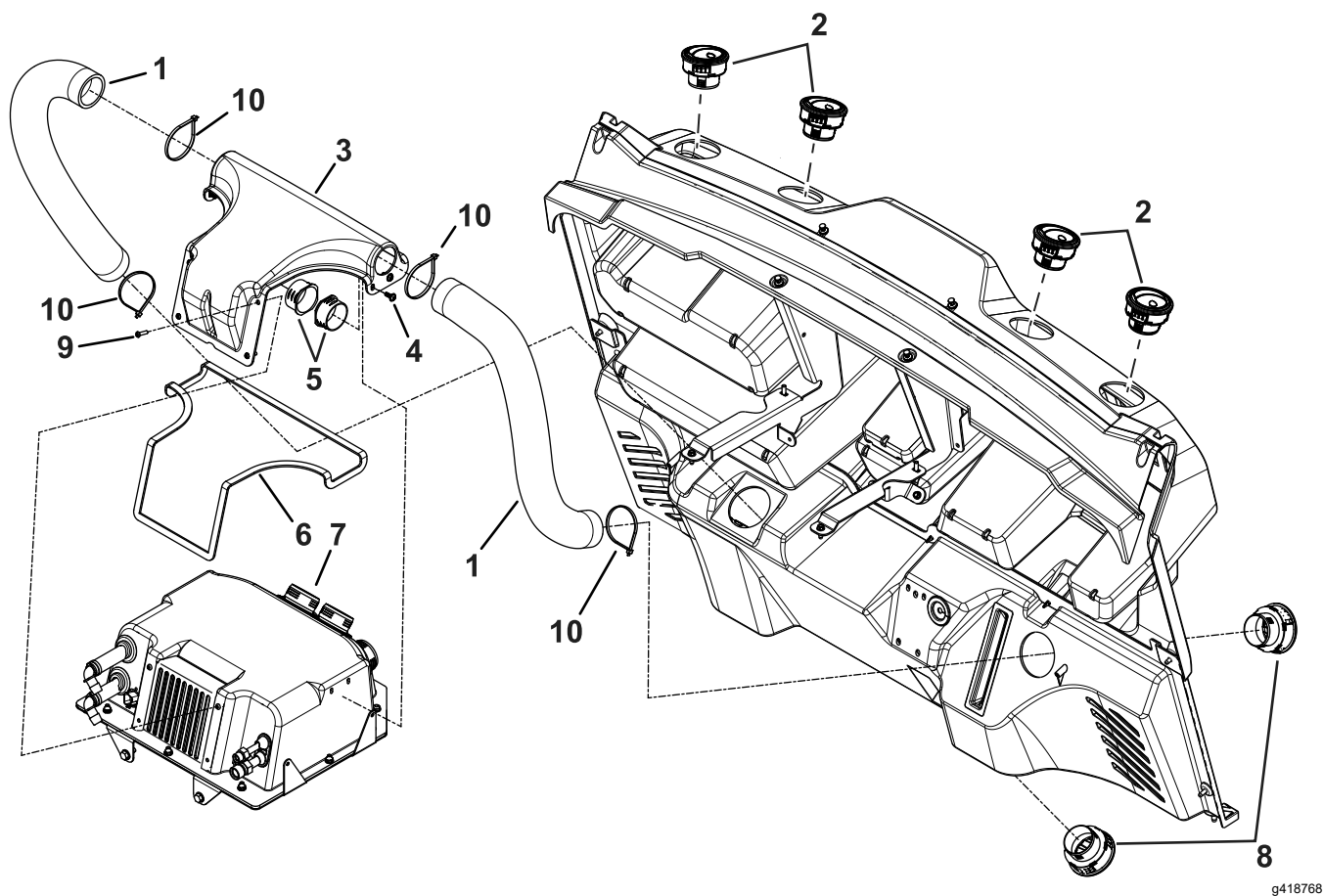


Figure 23

- | | | |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Flexible de bouche d'air (55 mm x 68,6 cm) | 5. Adaptateur de bride (50,1 mm) | 9. Vis à tête ronde creuse (M5 x 22 mm) |
| 2. Bouche réglable | 6. Joint mousse | 10. Grand attache-câble |
| 3. Carter d'admission d'air | 7. Ensemble HVAC | |
| 4. Vis autotaraudeuse (1,46 x 13 mm) | 8. Bouche non réglable | |

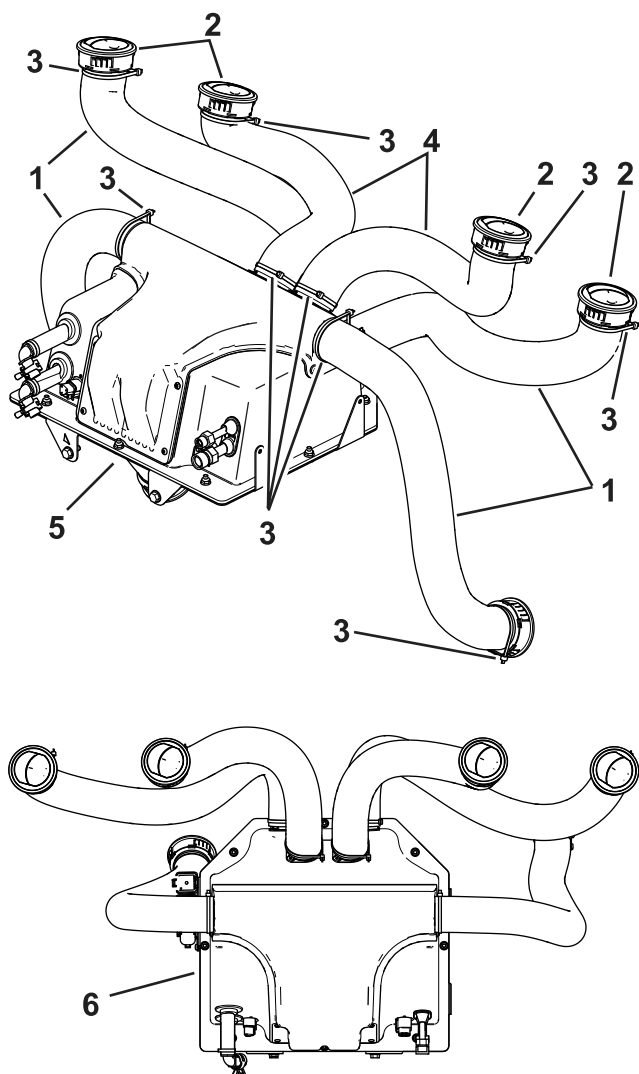


Figure 24

g419205

- | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Flexible de bouche d'air
(55 mm x 68,6 cm) | 4. Flexible de bouche d'air
(55 mm x 45,7 cm) |
| 2. Bouche réglable | 5. Boîtier HVAC |
| 3. Grand attache-câble | 6. Vue de dessus du boîtier
HVAC |

11. Fixez les 2 tuyaux de liquide de refroidissement à l'avant du boîtier HVAC à l'aide de 2 colliers de serrage, comme montré à la [Figure 25](#).

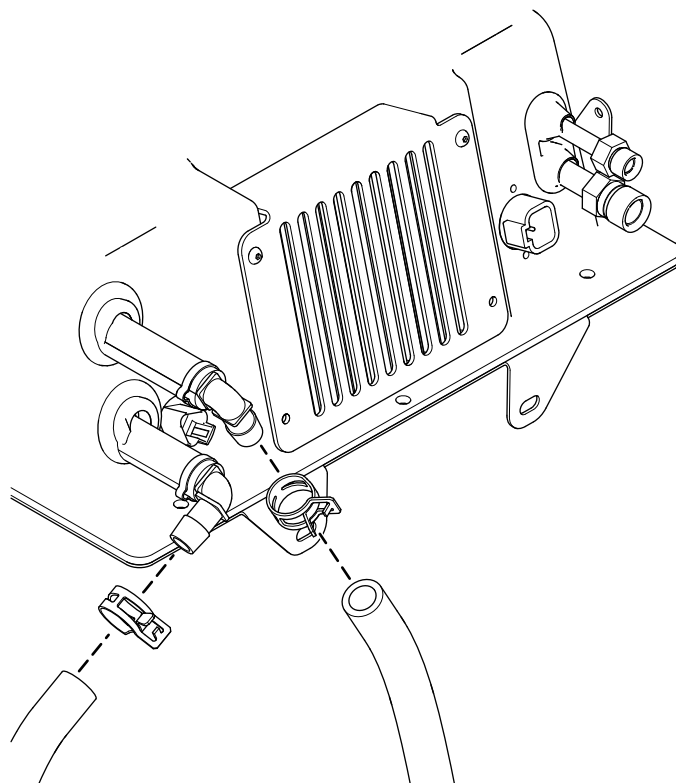


Figure 25

g460446

6

Montage du boîtier HVAC et des tuyaux

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Boulon à tête hexagonale (5/16" x 3/4")
2	Boulon de carrosserie (1/4" x 3/4")
2	Contre-écrou (1/4")
6	Grand attache-câble
4	Vis Torx® (n° 10 x 3/8")
2	Relais (280 12 V 50/30 A)
3	Flexible
2	Collier de serrage
1	Vanne d'eau
1	Tuyau de décharge court

Procédure

1. Fixez les 4 flexibles de bouche d'air (55 mm x 68,6 cm) sur le boîtier HVAC et les 2 flexibles de bouche d'air (55 mm x 45,7 cm) sur le couvercle d'admission d'air à l'aide de 6 grands attache-câbles, comme montré à la [Figure 23](#) et la [Figure 24](#).
2. Fixez l'avant du boîtier HVAC au cadre de la machine à l'aide de 2 boulons à tête hexagonale (5/16" x 3/4"). Serrez les boulons à 22,6 N·m ; voir [Figure 26](#).

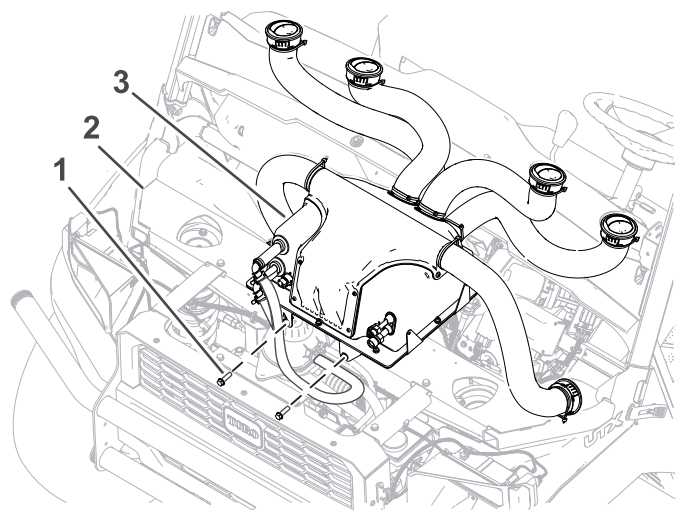


Figure 26

1. Boulon à tête hexagonale (5/16" x 3/4")
2. Cadre de la machine
3. Boîtier HVAC

Important: Lors de l'installation des tuyaux, assurez-vous qu'ils ne gênent pas le fonctionnement de la tringlerie du sélecteur de vitesses et de la colonne de direction.

3. Fixez l'arrière de l'ensemble boîtier de chauffage aux supports du tableau de bord sur la machine à l'aide de 2 boulons de carrosserie (1/4" x 3/4") et 2 contre-écrous (1/4") ; voir la [Figure 27](#).

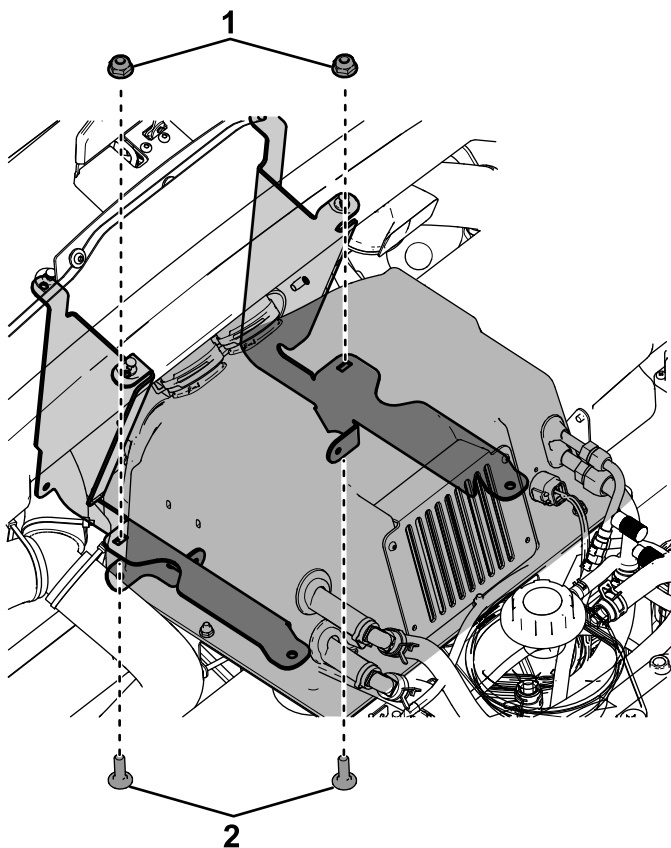
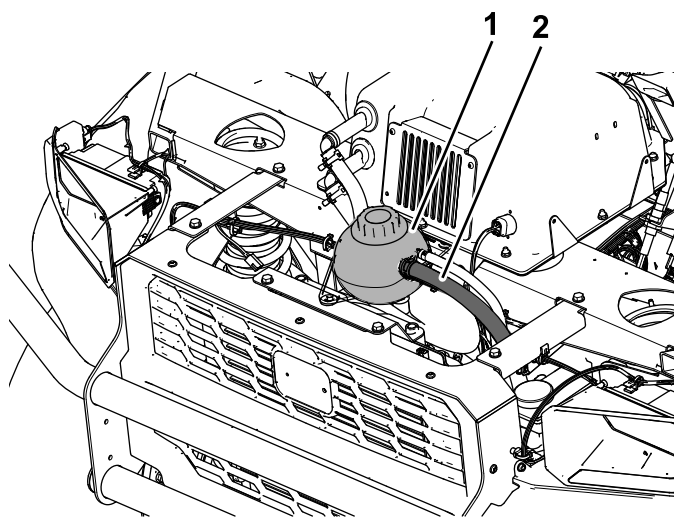


Figure 27

- | | |
|------------------------|----------------------------------------|
| 1. Contre-écrou (1/4") | 2. Boulon de carrosserie (1/4" x 3/4") |
|------------------------|----------------------------------------|

g427099

4. Montez les relais sur le faisceau et le boîtier HVAC (Figure 12).
5. Débranchez le tuyau de liquide de refroidissement existant sur le côté du réservoir de liquide de refroidissement (Figure 28) et raccourcissez le tuyau de 23 cm. Conservez le collier de serrage.



g409844

Figure 28

- | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Réservoir de liquide de refroidissement | 2. Tuyau de liquide de refroidissement existant |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|

6. Raccordez les 2 tuyaux de liquide de refroidissement, installés précédemment sur le boîtier du chauffage, aux orifices correspondants de la vanne d'eau à l'aide de 2 colliers de serrage (Figure 30).

Remarque: Si un chasse-neige BOSS est installé sur la machine, acheminez le tuyau inférieur du radiateur de chauffage (Figure 29) autour du solénoïde du chasse-neige.

7. Raccordez le flexible de dérivation du thermostat que vous avez raccourci à la vanne d'eau avec un collier de serrage (Figure 29 et Figure 30).
8. Raccordez le tuyau restant à la vanne d'eau avec un collier de serrage, puis raccordez l'autre extrémité du tuyau au grand orifice sur le réservoir supérieur avec un collier de serrage (Figure 29 et Figure 30).

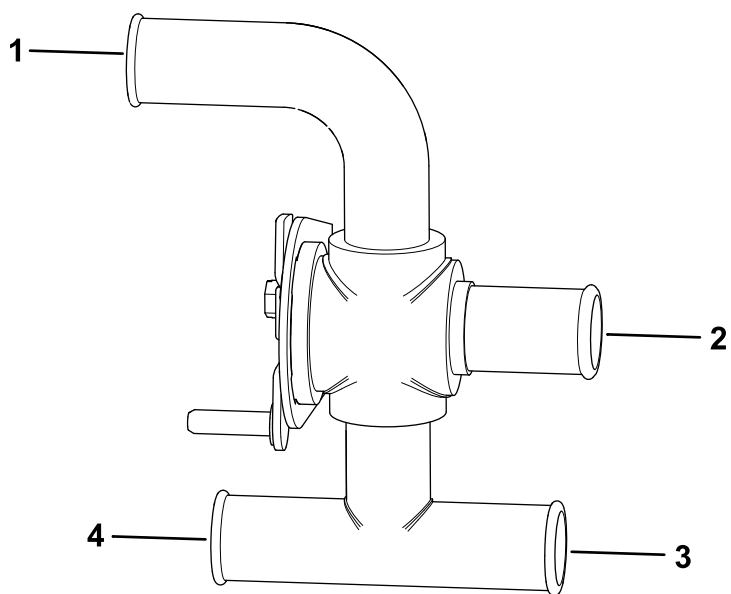


Figure 29

- | | |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Vers le tuyau inférieur du radiateur de chauffage | 3. Vers le grand orifice du réservoir supérieur |
| 2. Du flexible de dérivation du thermostat | 4. Vers le tuyau supérieur du radiateur de chauffage |

g460521

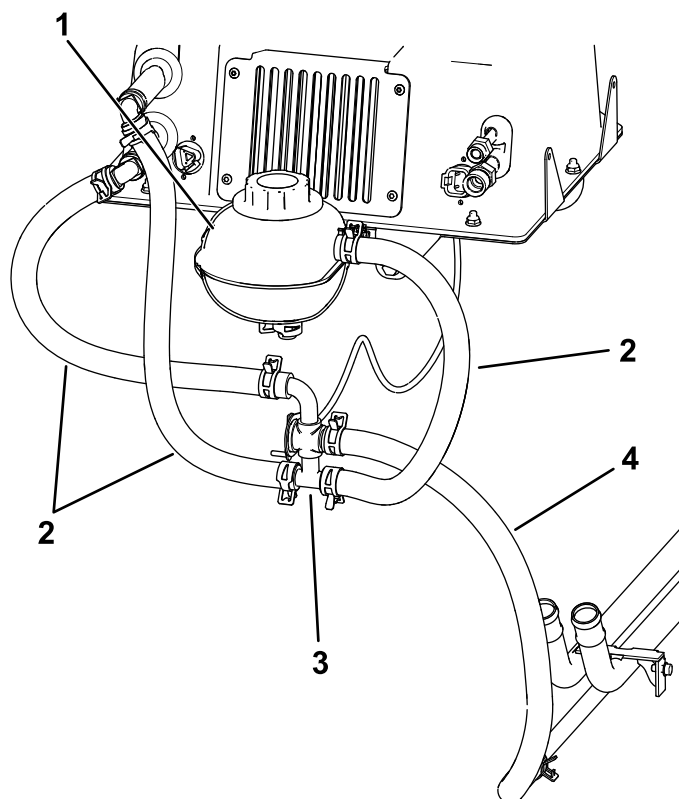


Figure 30

- | | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Réservoir de liquide de refroidissement | 3. Vanne d'eau |
| 2. Tuyaux de liquide de refroidissement (3) | 4. Tuyau de liquide de refroidissement existant (retiré précédemment du réservoir de liquide de refroidissement et raccourci) |

g460707

9. Reliez le tuyau d'aspiration et le tuyau de décharge au boîtier HVAC ([Figure 31](#)).

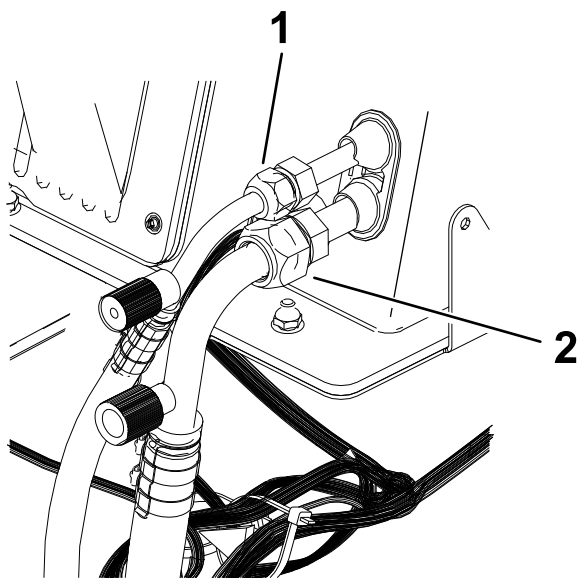


Figure 31

1. Tuyau de décharge 2. Tuyau d'aspiration

2. Installez les poulies de tension et le tendeur de courroie avec 2 boulons ($\frac{3}{8}$ " x $3\frac{1}{4}$ ") et 2 contre-écrous ($\frac{3}{8}$ ") ; voir Figure 32 et Figure 35. Serrez les boulons à 40,7 N·m.

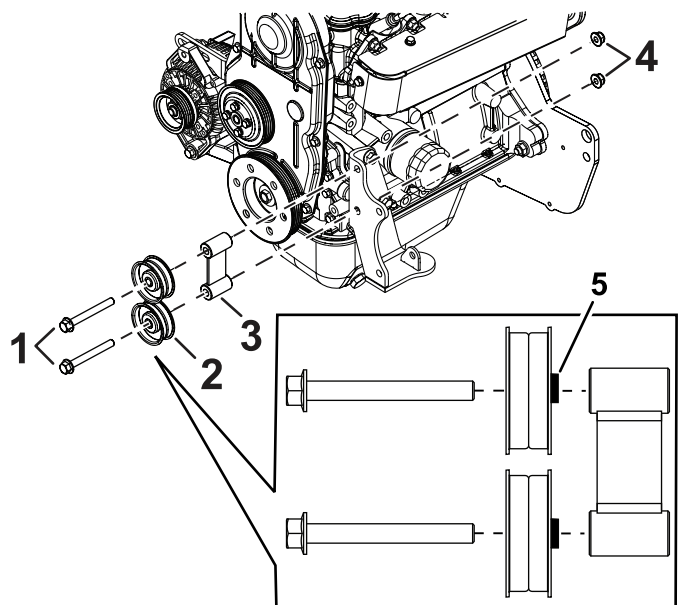


Figure 32

1. Boulon ($\frac{3}{8}$ " x $3\frac{1}{4}$ ") 4. Contre-écrou ($\frac{3}{8}$ ")
 2. Poulie de tension 5. Épaulement long vers le tendeur de courroie
 3. Tendeur de courroie

3. Installez le compresseur sur le support du moteur avec la cosse à anneau de masse du faisceau de câblage, 3 boulons à embase ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") et 3 contre-écrous ($\frac{3}{8}$ ") ; voir la Figure 35. Serrez les boulons à 40,7 N·m.

4. Installez les raccords sur le compresseur à la main ; voir la Figure 33 et la Figure 34.

Remarque: Vérifiez que les joints toriques sont bien en place sur les raccords pour éviter de les écraser ou de les déchirer lors de l'installation des raccords.

5. Mettez les raccords en place et marquez leur emplacement (Figure 33 et Figure 34).
 6. Déposez les raccords, positionnez-les en vous servant des repères, puis serrez les raccords.
 7. Installez les raccords sur le compresseur et serrez (Figure 33 et Figure 34).
 8. Montez les raccords, les joints toriques et les raccords coudés sur le compresseur, comme montré à la Figure 34.

7

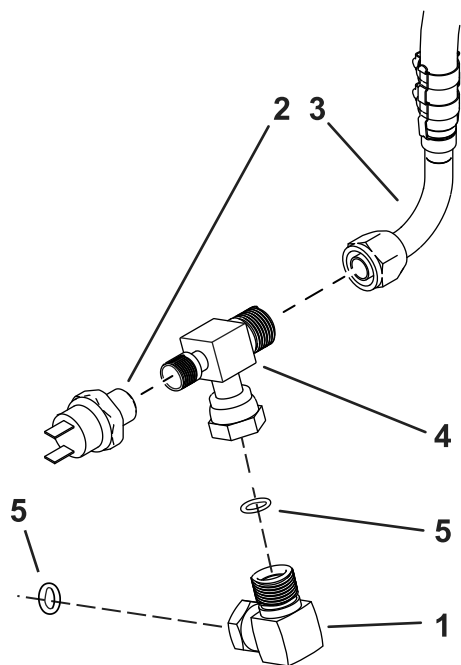
Installation du compresseur pour moteur essence

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Compresseur
1	Courroie
2	Poulie de tension
5	Contre-écrou ($\frac{3}{8}$ ")
1	Interrupteur double fonction
1	Raccord en T (n° 8, $\frac{1}{4}$ ")
1	Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -8)
2	Joint torique (-08)
2	Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -10)
2	Joint torique (-10)
2	Boulon à embase ($\frac{3}{8}$ " x $3\frac{1}{4}$ ")
1	Tendeur de courroie
3	Boulon à embase ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")

Procédure

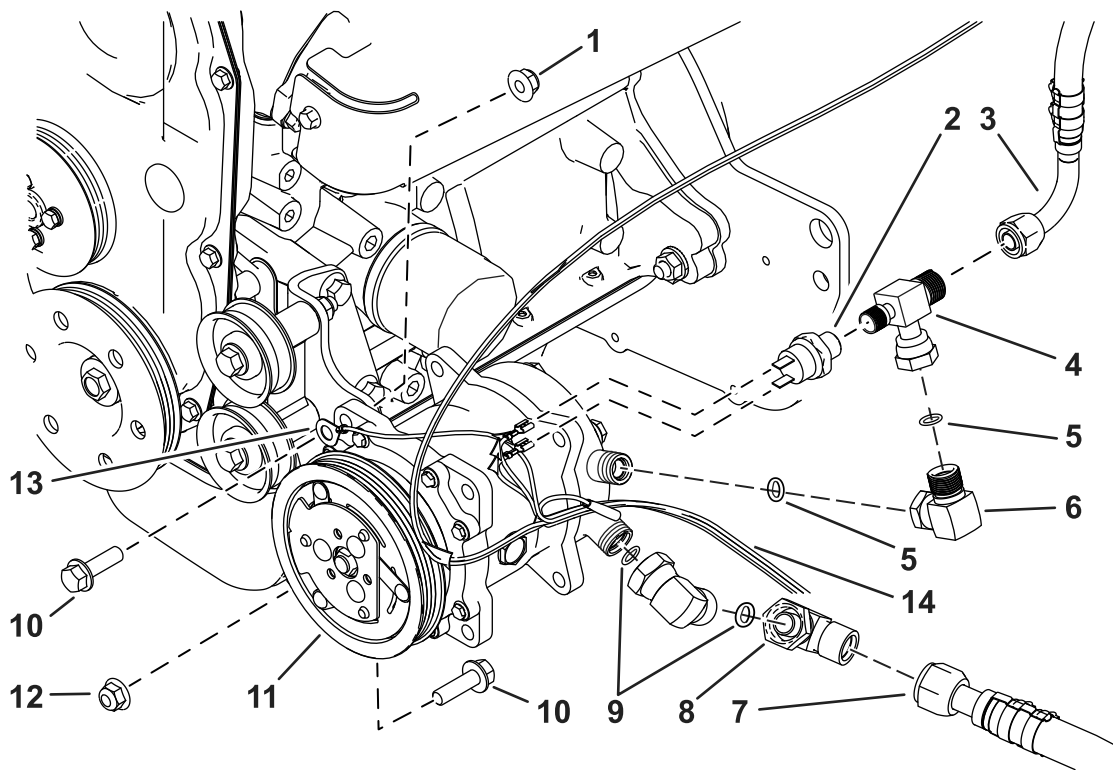
1. Desserrez le boulon de réglage supérieur de l'alternateur et déposez la courroie.



g443238

Figure 33

- | | |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. Raccord coudé à 90°
(pilote à joint torique, -8) | 4. Raccord en T (n° 8, 1/4") |
| 2. Interrupteur double
fonction | 5. Joint torique (-08) |
| 3. Petit flexible de
compresseur | |



g443226

Figure 34

- | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Contre-écrou ($\frac{3}{8}$ " | 6. Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -8) | 11. Compresseur |
| 2. Interrupteur double fonction | 7. Grand flexible de compresseur | 12. Contre-écrou ($\frac{3}{8}$ " |
| 3. Petit flexible de compresseur | 8. Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -10) | 13. Cosse à anneau du faisceau de câblage |
| 4. Raccord en T (n° 8, $\frac{1}{4}$ " | 9. Joint torique (-10) | 14. Faisceau de câblage |
| 5. Joint torique (-08) | 10. Boulon à embase ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ " | 15. Assembler à la main, marquer, déposer les raccords, serrer les raccords et assembler sur le compresseur |

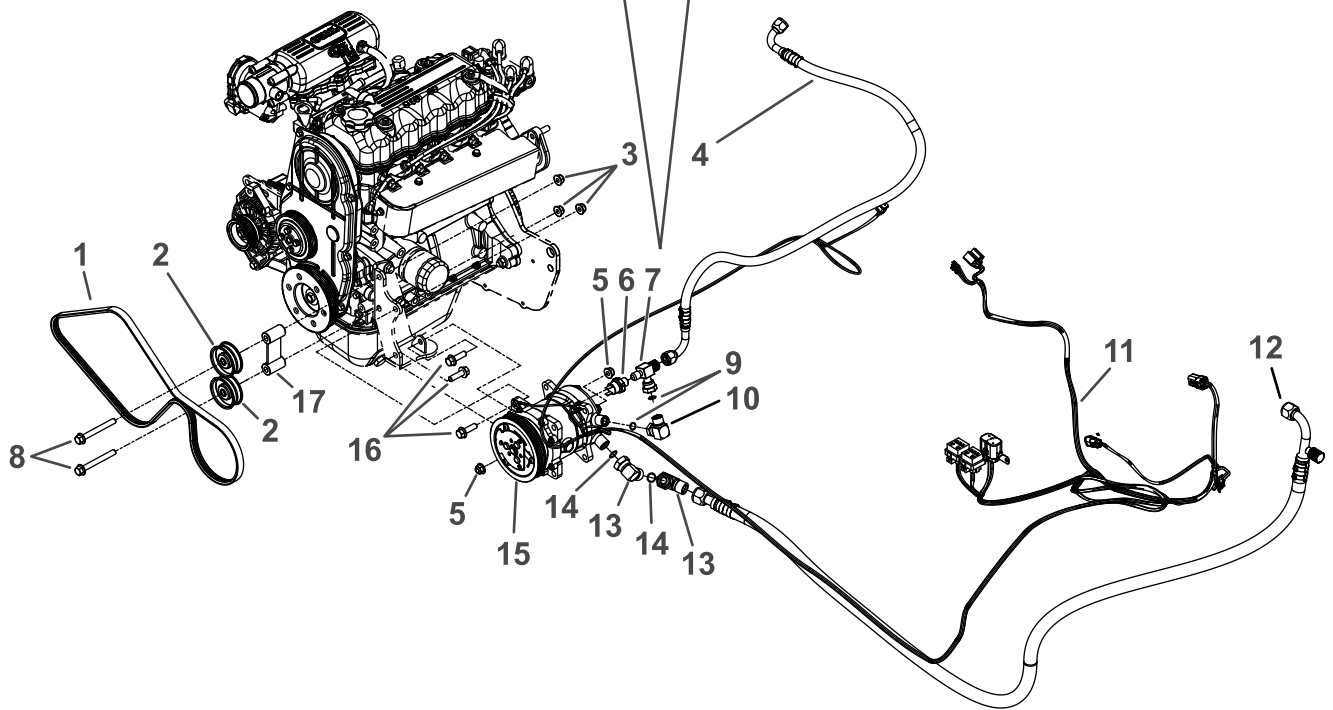
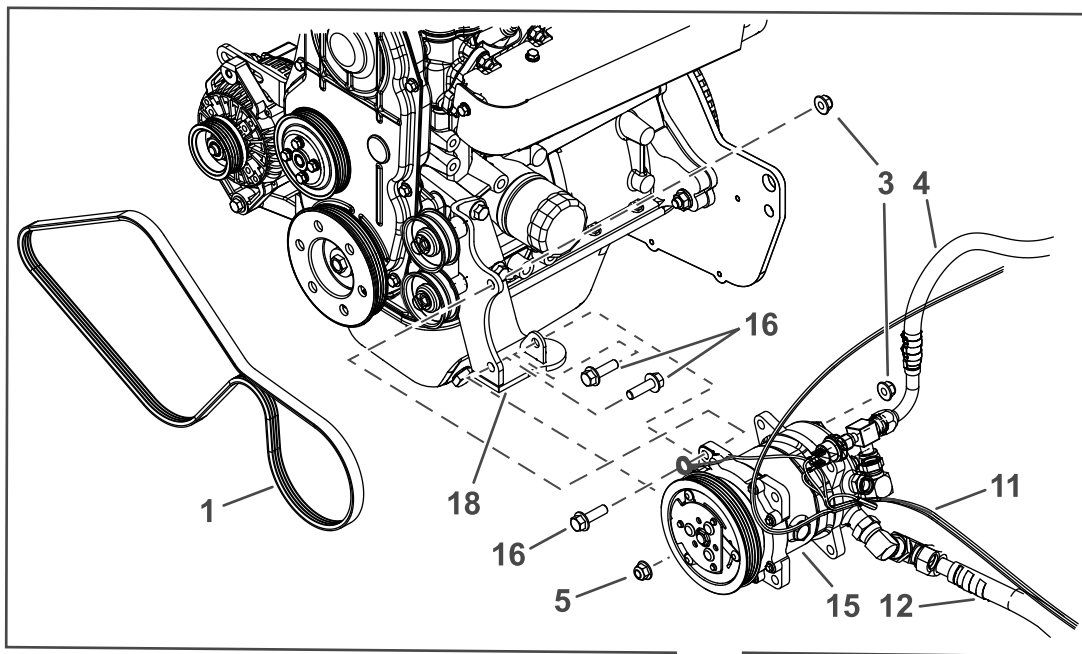


Figure 35

g418769

- | | | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Courroie | 7. Raccord en T (n° 8, 1/4") | 13. Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -10) |
| 2. Poulie de tension | 8. Boulon (3/8" x 3 1/4") | 14. Joint torique (-10) |
| 3. Contre-écrou (3/8") | 9. Joint torique (-08) | 15. Compresseur |
| 4. Flexible de compresseur vers condenseur | 10. Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -8) | 16. Boulon à embase (3/8" x 1 1/4") |
| 5. Contre-écrou (3/8") | 11. Faisceau de câblage | 17. Tendeur de courroie |
| 6. Interrupteur double fonction – compresseur | 12. Grand flexible de compresseur | 18. Support du moteur |

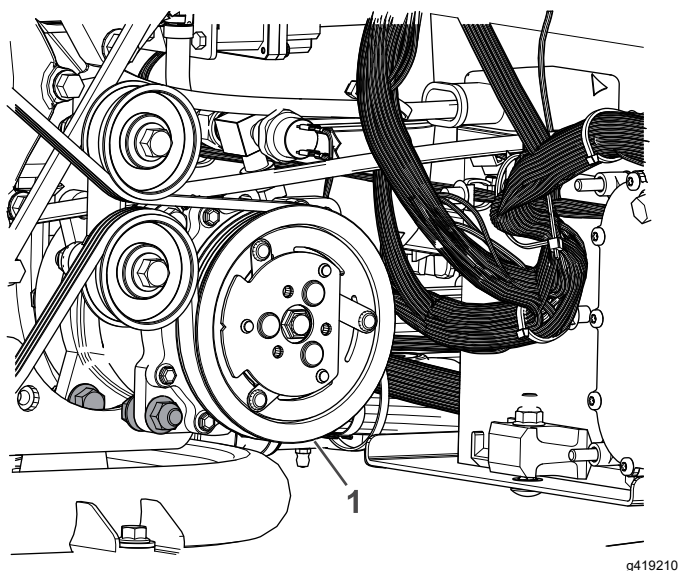


Figure 36

1. Compresseur montré installé

9. Installez la courroie sur le compresseur, les poulies de tension, le moteur et l'alternateur (Figure 35 et Figure 37).

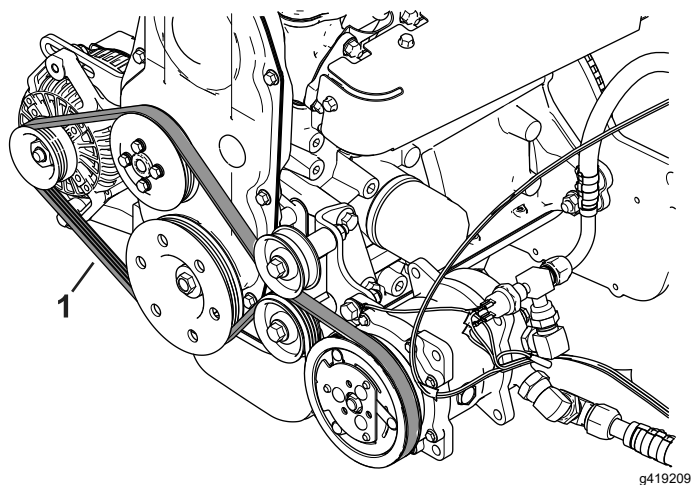


Figure 37

1. Courroie installée

Remarque: Réglez l'alternateur pour augmenter la tension de la courroie.

10. Réglez l'alternateur jusqu'à ce que la courroie soit tendue. Vous pouvez utiliser un levier pour faciliter l'opération.
11. Resserrez le boulon de réglage supérieur de l'alternateur.
12. Mesurez la flèche de la courroie en exerçant une force de 98 N ou une flèche de 8 à 10 mm sur la courroie entre la poulie de ventilateur et la poulie d'alternateur (Figure 38).
13. Si la tension de la courroie n'est pas correcte, répétez les opérations de tension de la courroie.

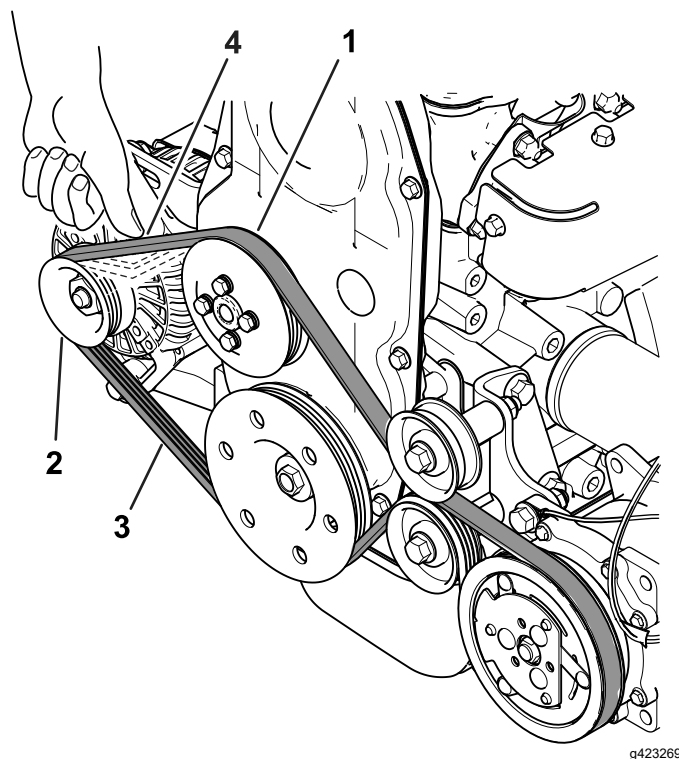


Figure 38

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Poulie de ventilateur | 3. Courroie |
| 2. Poulie d'alternateur | 4. Exercer une force de 98 N ou une flèche de 8 à 10 mm |

8

Installation du compresseur pour moteur diesel

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Compresseur
1	Courroie
3	Boulon à embase ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")
2	Contre-écrou ($\frac{3}{8}$ ")
1	Interrupteur double fonction
1	Joint torique (-08)
1	Raccord en T (n° 8, $\frac{1}{4}$ ")
2	Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -10)
2	Joint torique (-10)

Procédure

1. Desserrez le boulon de réglage supérieur de l'alternateur et déposez la courroie.
2. Montez les raccords, les joints toriques et les raccords coudés sur le compresseur, comme montré à la [Figure 39](#).

Remarque: Vérifiez que les joints toriques sont bien en place sur les raccords pour éviter de les écraser ou de les déchirer lors de l'installation des raccords.

3. Branchez les flexibles du compresseur sur les raccords, comme montré à la [Figure 39](#).
4. Installez le compresseur sur le support du moteur avec la cosse à anneau de masse du faisceau de câblage, 3 boulons à embase ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") et 2 contre-écrous ($\frac{3}{8}$ ") ; voir la [Figure 39](#) et la [Figure 40](#). Serrez les boulons à 40,7 N·m.
5. Installez la courroie sur le compresseur, les poulies de tension, le moteur et l'alternateur ([Figure 39](#)).

Remarque: Réglez l'alternateur pour augmenter la tension de la courroie.

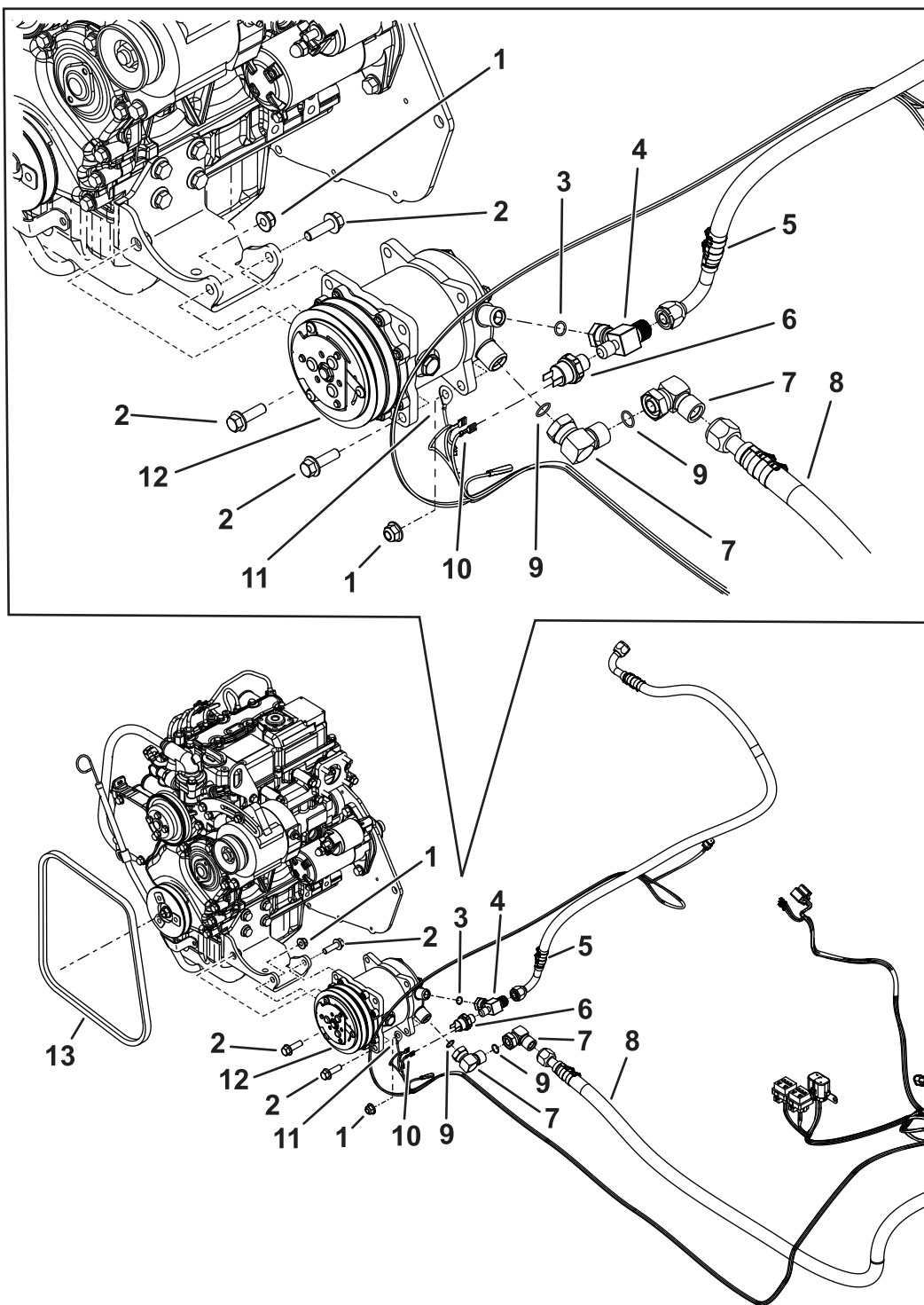
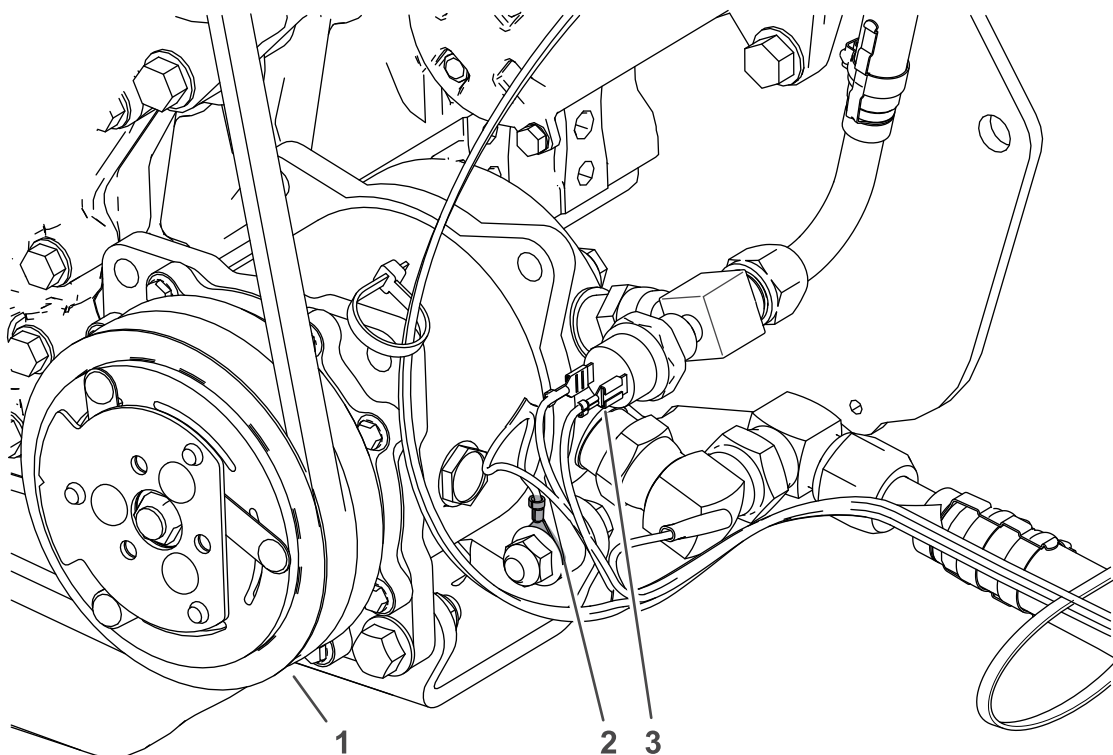


Figure 39

g419364

- | | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Contre-écrou ($\frac{3}{8}$ " | 6. Interrupteur double fonction | 11. Cosse en anneau – masse |
| 2. Boulon à embase ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ " | 7. Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -10) | 12. Compresseur |
| 3. Joint torique (-08) | 8. Tuyau d'aspiration du boîtier HVAC | 13. Courroie |
| 4. Raccord en T (n° 8, $\frac{1}{4}$ " | 9. Joint torique (-10) | |
| 5. Flexible de compresseur vers condenseur | 10. Cosses plates | |



g419365

Figure 40

- | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 1. Compresseur montré installé | 2. Crosse en anneau – masse | 3. Cosses plates |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------|

Remarque: Réglez l'alternateur pour augmenter la tension de la courroie.

6. Réglez l'alternateur jusqu'à ce que la courroie soit tendue. Vous pouvez utiliser un levier pour faciliter l'opération.
7. Resserrez le boulon de réglage supérieur de l'alternateur.
8. Avec le doigt ou une règle, mesurez la flèche de la courroie en exerçant une force de 98 N sur la courroie entre les poulies, comme montré à la [Figure 41](#).
9. Si la tension de la courroie n'est pas correcte, répétez les opérations de tension de la courroie.

9

Montage du condenseur et du panneau latéral

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Condenseur
1	Support de condenseur
1	Panneau latéral
3	Écrou à embase (5/16")
2	Collier en R
3	Boulon (5/16" x 1 1/4")
1	Raccord à 180°
1	Joint torique (-06)
1	Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -08)
1	Joint torique (-08)
2	Rondelle plate (5/16")
2	Vis autotaraudeuse (5/16" x 3/4")
1	Boulon de carrosserie (1/4" x 3/4")
1	Contre-écrou (1/4")

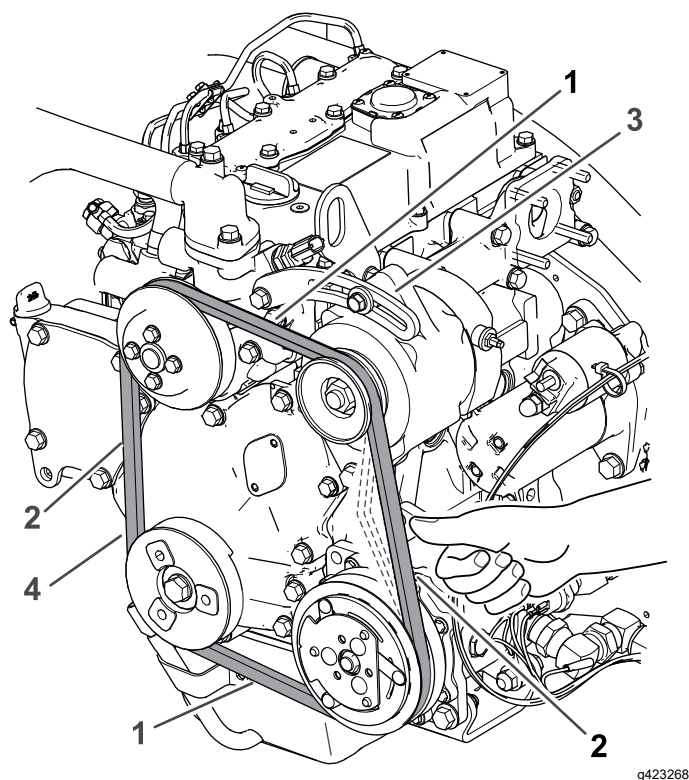
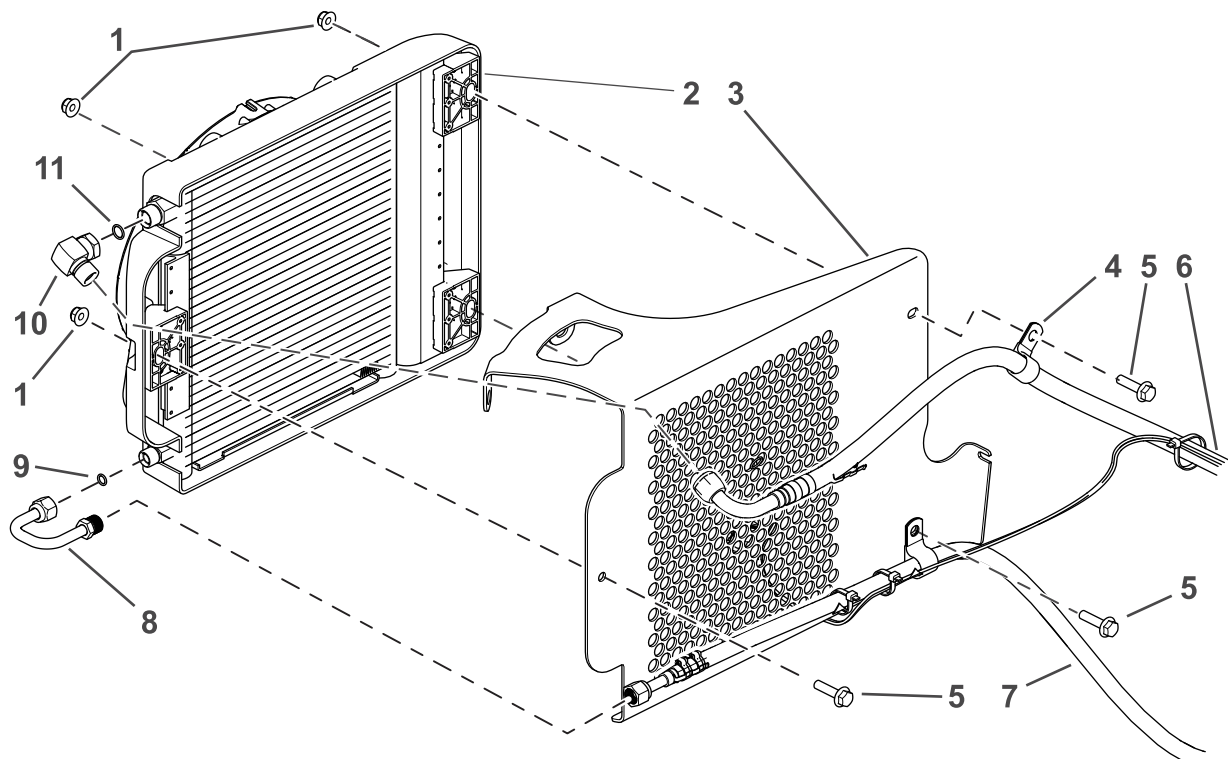


Figure 41

1. Exercer une force de 98 N avec une flèche de 9 à 13 mm
2. Exercer une force de 98 N avec une flèche de 7 à 10 mm
3. Alternateur
4. Courroie

Procédure

1. Déposez le panneau latéral existant de la machine. Retirez les fixations enfichables existantes du panneau latéral existant afin de les réutiliser sur le nouveau panneau latéral. Conservez les fixations.
2. Installez le raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -8) et le joint torique (08) sur le haut du condenseur (Figure 42).
3. Installez le raccord coudé à 180° et le joint torique (06) sur le côté du condenseur (Figure 42).
4. Insérez les colliers en R sur les flexibles de condenseur (Figure 42).
5. Fixez le condenseur sur son support avec un boulon (5/16" x 1 1/4") et un écrou à embase (5/16") ; voir la Figure 42. Serrez les boulons à 22,6 N·m.
6. Fixez le tuyau du condenseur allant au boîtier HVAC (tuyau inférieur) sur le condenseur à l'aide du collier en R, d'un boulon (5/16" x 1 1/4") et d'un écrou à embase (5/16") ; voir Figure 42.



g419211

Figure 42

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Écrou à embase (5/16") | 5. Boulon (5/16" x 1¼") | 9. Joint torique (-06) |
| 2. Condenseur | 6. Tuyau du condenseur provenant du compresseur (tuyau supérieur) | 10. Raccord coudé à 90° (pilote à joint torique, -08) |
| 3. Support de condenseur | 7. Tuyau du condenseur allant au boîtier HVAC (tuyau inférieur) | 11. Joint torique (-08) |
| 4. Collier en R | 8. Raccord à 180° | |

7. Acheminez le faisceau de câblage jusqu'au condenseur et installez le connecteur sur le condenseur.

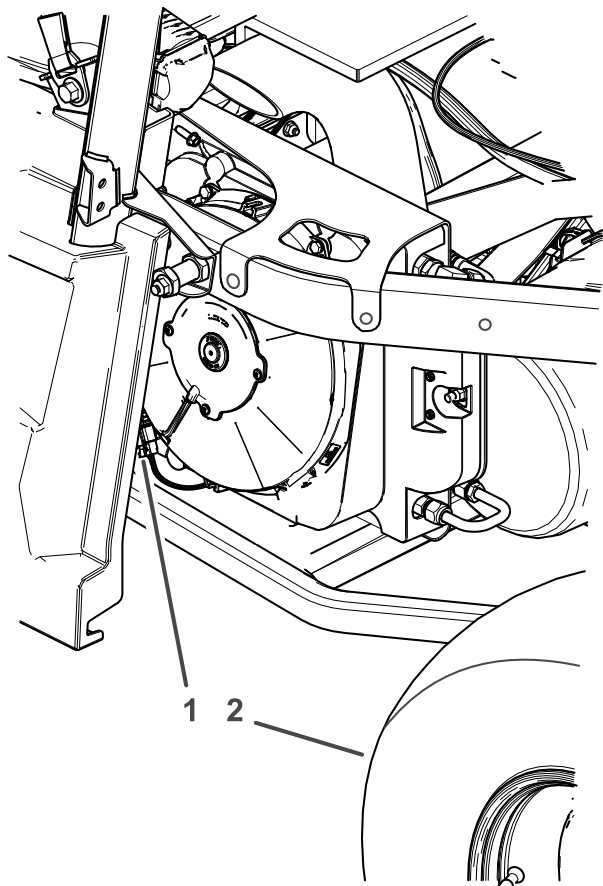


Figure 43

1. Connecteur du faisceau
2. Pneu arrière gauche de câblage installé

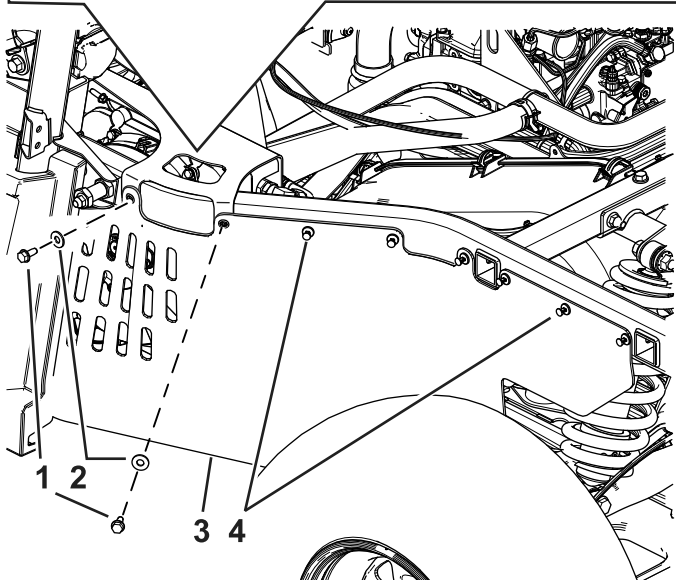
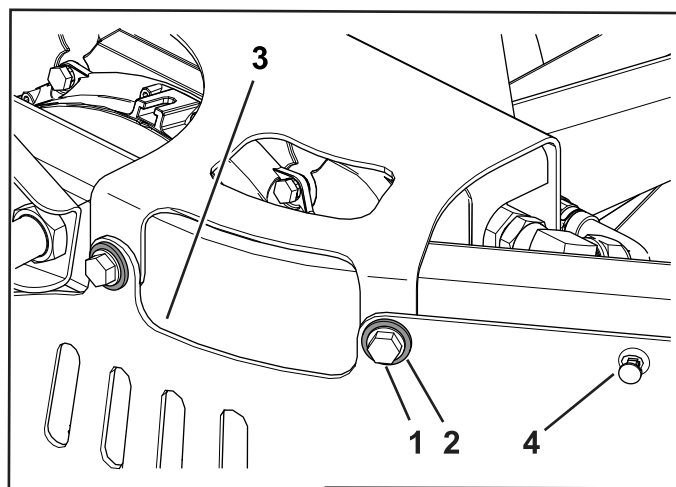


Figure 44

1. Vis autotaraudeuse (5/16" x 3/4")
2. Rondelle plate (5/16")
3. Panneau latéral de HVAC
4. Fixations enfichables existants dans le nouveau panneau

8. En commençant par l'arrière, montez le nouveau panneau latéral sur le cadre de la machine à l'aide des fixations enfichables retirées précédemment (Figure 44).

Remarque: Les deux derniers trous du panneau latéral servent aux deux vis autotaraudeuses (5/16" x 3/4").

9. Fixez le support de condenseur et le nouveau panneau latéral sur le cadre de la machine à l'aide de deux vis autotaraudeuses (5/16" x 3/4") et deux rondelles plates (5/16") ; voir la Figure 44 et la Figure 49.
10. Fixez le tuyau du condenseur provenant du compresseur (tuyau supérieur) sur le condenseur à l'aide du collier en R, d'un boulon (5/16" x 1 1/4") et d'un écrou à embase (5/16") ; voir Figure 42.

11. Depuis le dessous de la machine, installez les vis en plastique retirées précédemment sur le nouveau panneau et le panneau latéral du réservoir de carburant ([Figure 45](#) et [Figure 47](#)). Serrez les vis en plastique à 2,25 N·m.

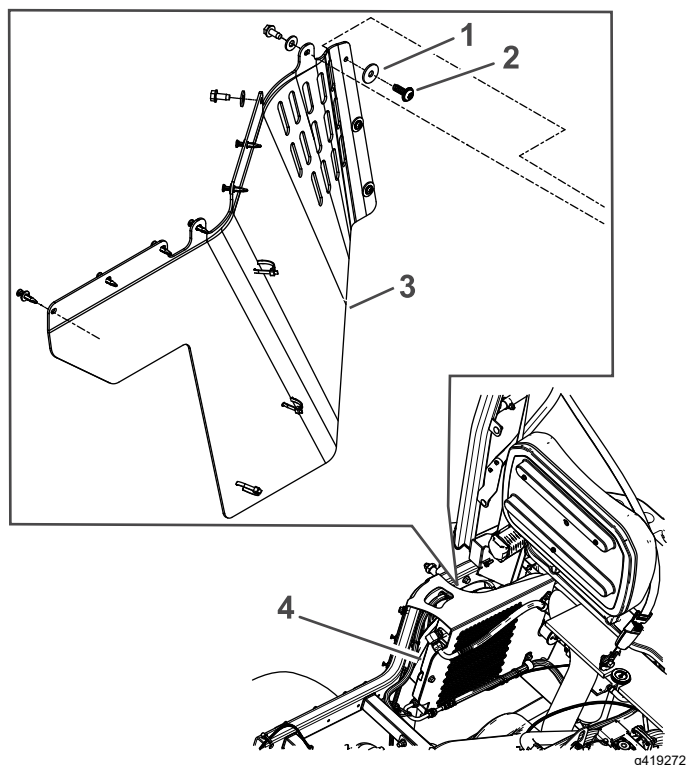


Figure 45

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Rondelle existante | 3. Nouveau panneau latéral |
| 2. Vis Plastite® existante (2,25 N·m) | 4. Condenseur |

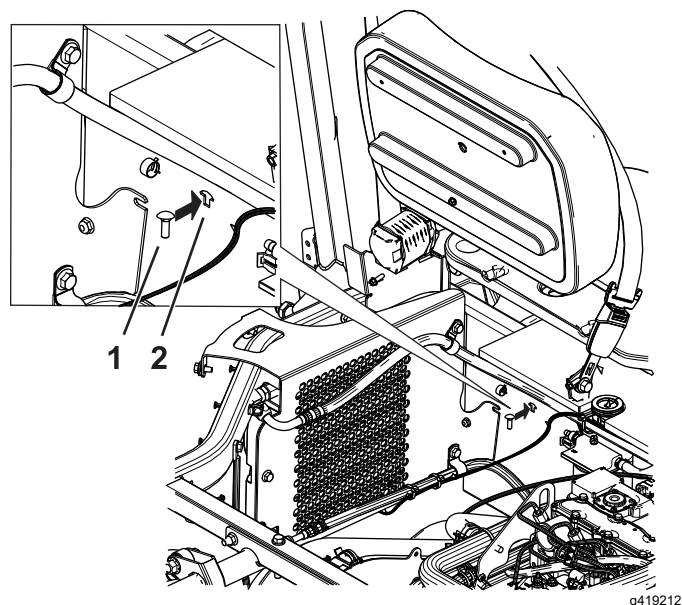


Figure 46

Machine à moteur à essence uniquement

- | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Boulon de carrosserie (1/4" x 3/4") | 2. Encoche pour boulon de carrosserie |
|----------------------------------------|---------------------------------------|

12. Pour les machines à moteur diesel, desserrez le contre-écrou inférieur de la pompe à carburant comme montré à la [Figure 48](#).

Remarque: Pour les machines à moteur diesel, ne retirez pas le boulon. Desserrez simplement le contre-écrou.

13. Pour les machines à moteur à essence, installez le boulon de carrosserie (1/4" x 3/4") et un contre-écrou (1/4") sur la machine, en vous servant de l'encoche prévue pour le boulon de carrosserie ([Figure 46](#)).

Remarque: Ne serrez pas le boulon de carrosserie et l'écrou.

14. Insérez le support de condenseur entre le contre-écrou ($\frac{1}{4}$ ") et le cadre inférieur de la machine (Figure 47 et Figure 48).
15. Serrez le boulon de carrosserie ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") et le contre-écrou ($\frac{1}{4}$ ") ; voir la Figure 47 et la Figure 48.

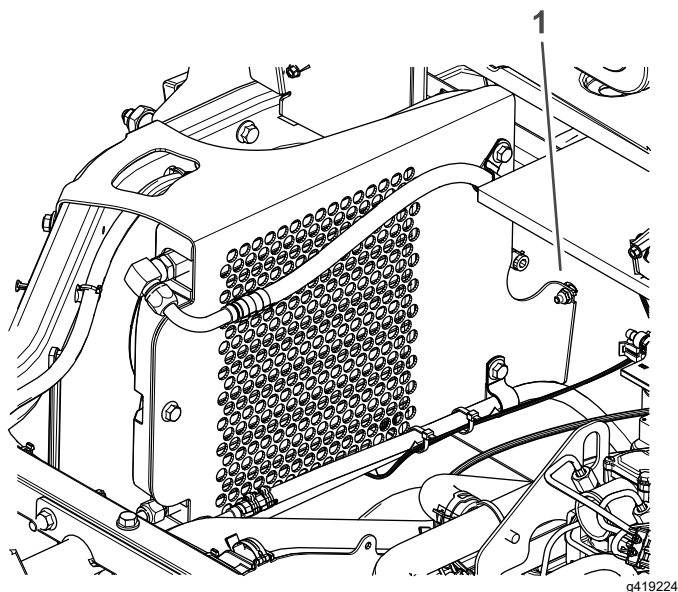


Figure 47

Machine à moteur à essence uniquement

1. Boulon de carrosserie installé avec le support derrière le contre-écrou

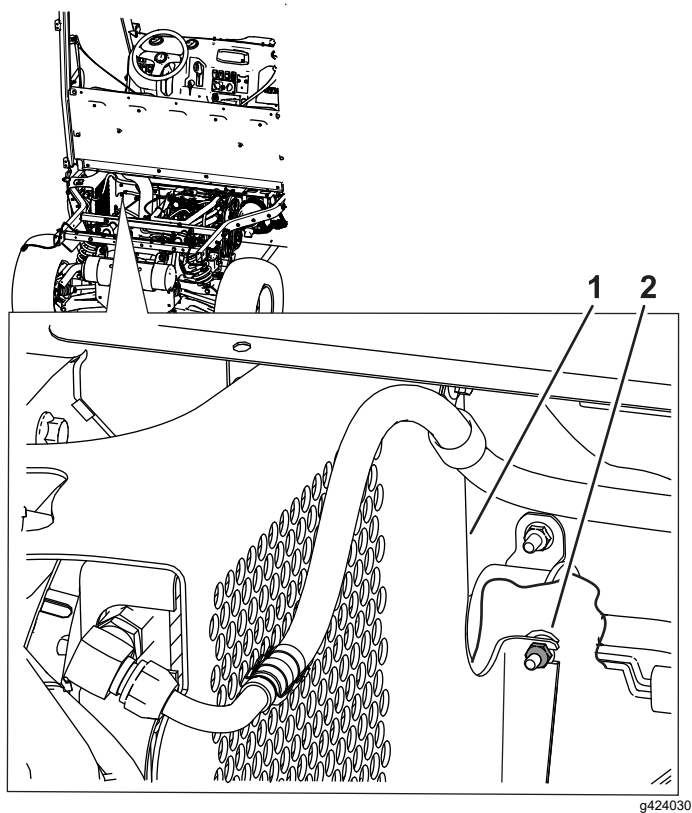
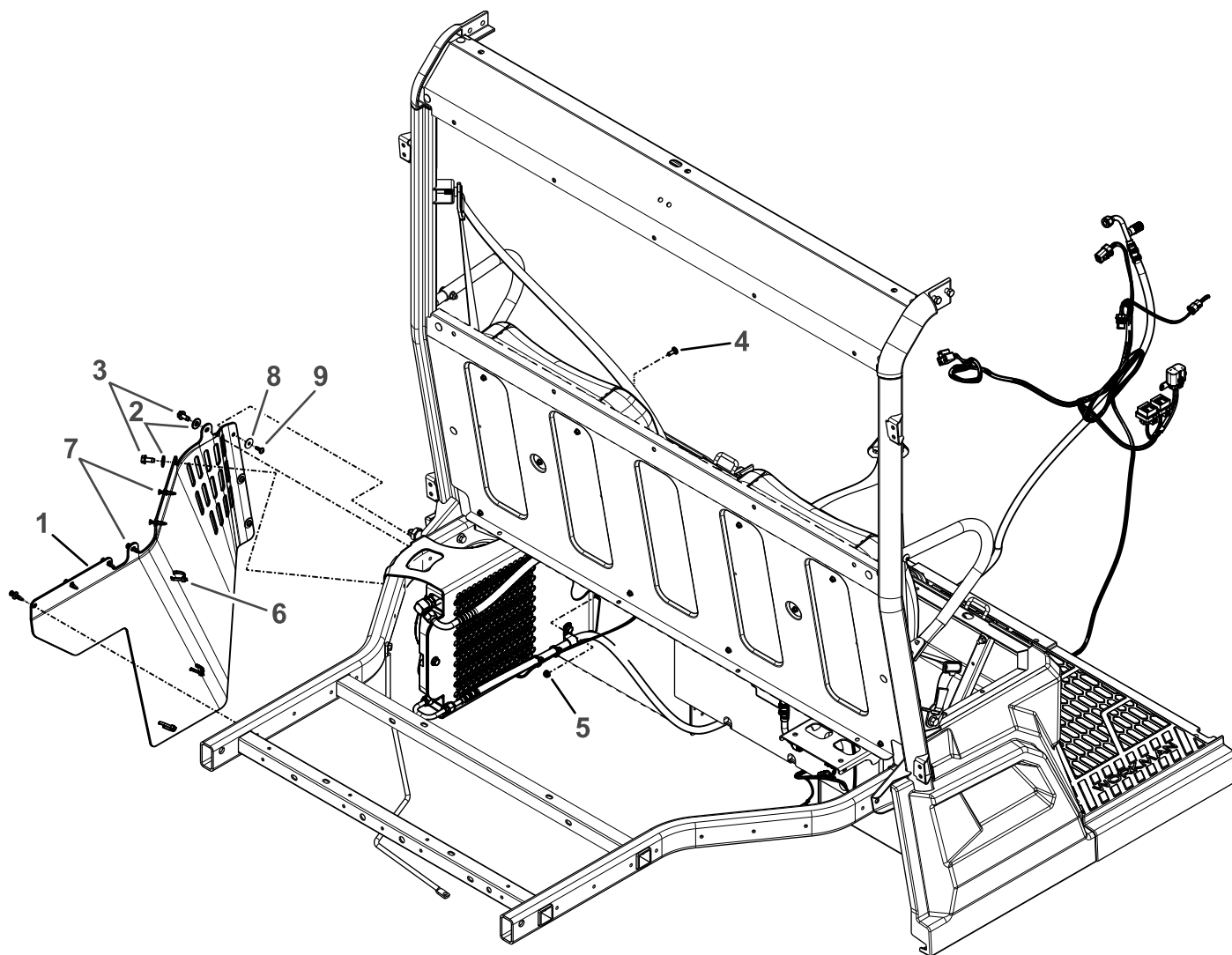


Figure 48

Machine à moteur diesel uniquement

1. Support de condenseur
2. Boulon de carrosserie installé avec le support derrière le contre-écrou



g418773

Figure 49

- | | | |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Panneau latéral de HVAC | 4. Boulon de carrosserie ($\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ")
– machines à moteur à essence
uniquement | 7. Fixations enfichables existantes |
| 2. Rondelle plate ($\frac{5}{16}$ ") | 5. Contre-écrou ($\frac{1}{4}$ ") | 8. Rondelle existante |
| 3. Vis autotaraudeuse ($\frac{5}{16}$ " x $\frac{3}{4}$ ") | 6. Condenseur installé | 9. Vis en plastique existante (2,25 N·m) |

10

Avec des attache-câbles, fixez le faisceau et les tuyaux à l'écart des pièces mobiles et des surfaces chaudes (Figure 12, Figure 13 et Figure 50).

Contrôle du faisceau de câblage et des raccords des tuyaux

Aucune pièce requise

Procédure

Vérifiez le bon serrage des raccords des tuyaux.

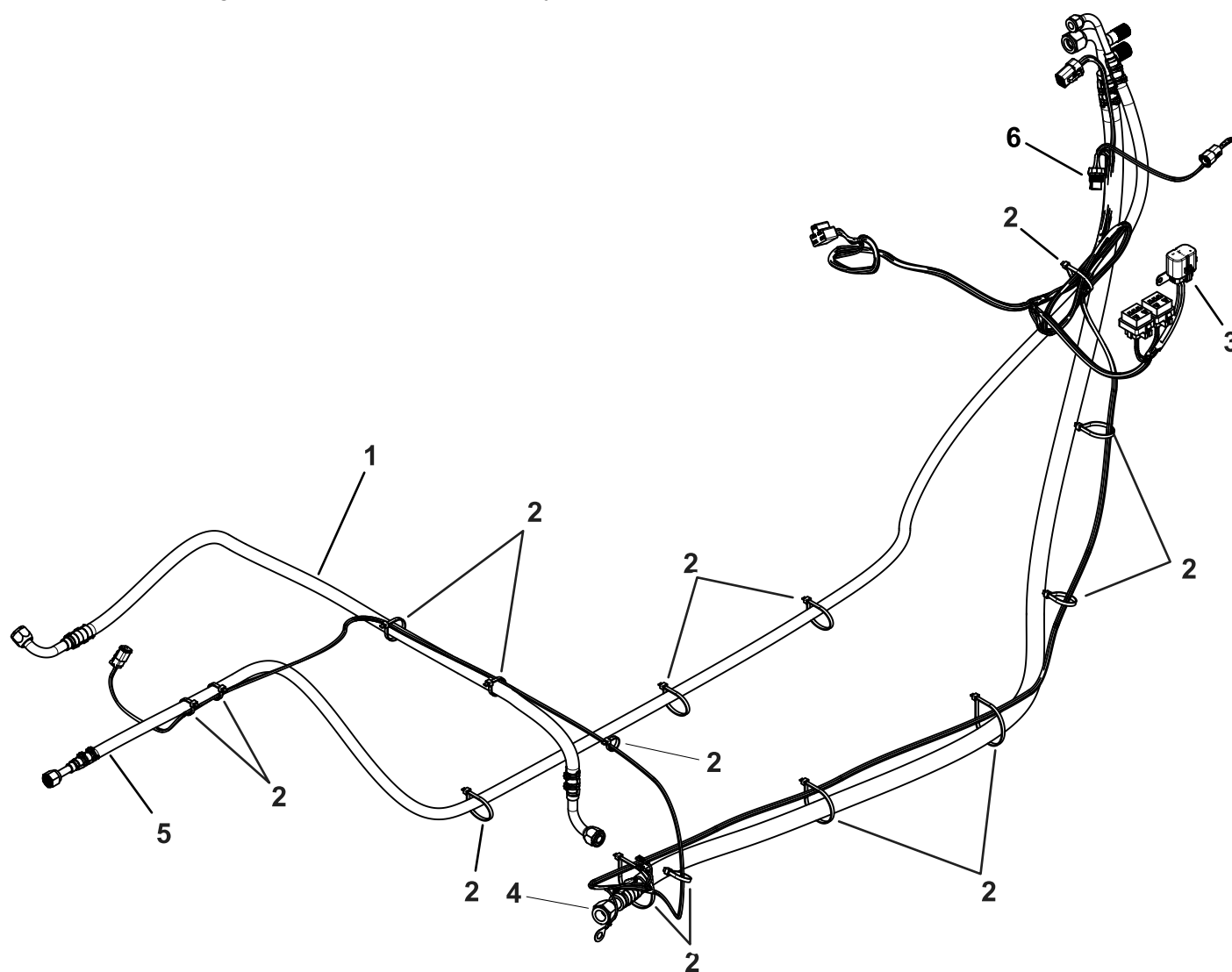


Figure 50

g443240

- | | | |
|----------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1. Tuyau de décharge court | 3. Connecteur | 5. Tuyau de décharge long |
| 2. Attache-câble | 4. Tuyau d'aspiration | 6. Connecteur de chauffage |

11

Branchement de la batterie

Aucune pièce requise

Procédure

Branchez le câble négatif (-) de la batterie sur la borne de batterie.

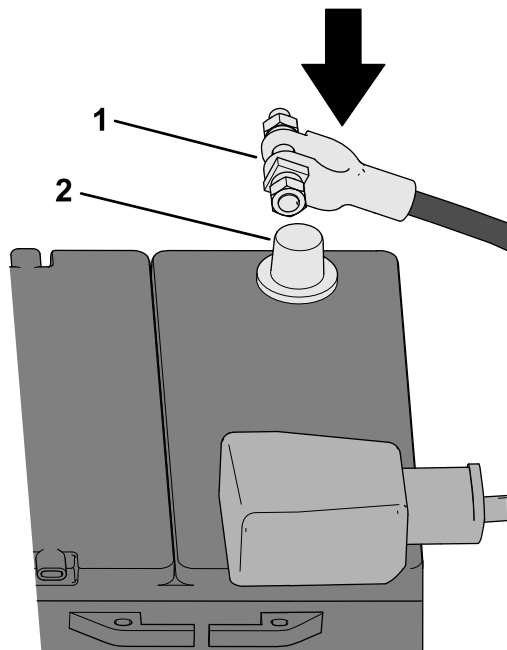


Figure 51

1. Câble négatif (-) de la batterie 2. Borne de la batterie

12

Dégazage du circuit de refroidissement

Aucune pièce requise

Procédure

⚠ ATTENTION

Si le moteur vient de tourner, le liquide de refroidissement sous pression peut s'échapper et vous brûler.

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur tourne.
- Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.

Type de liquide de refroidissement : 50 % d'éthylène-glycol et 50 % d'eau distillée utilisant la technologie des acides organiques (OAT).

1. Retirez le bouchon du réservoir du circuit de refroidissement.
2. Remplissez le réservoir jusqu'à ce que le liquide de refroidissement atteigne le trait inférieur dans le réservoir.
3. Tournez le bouton de commande de température à la position de température maximale.
4. Démarrez et faites tourner le moteur jusqu'à ce que le ventilateur de refroidissement tourne.

Lorsque la machine est à la température de service, le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir doit être au niveau du trait supérieur.

5. Faites l'appoint de liquide de refroidissement au besoin pour remplacer l'air qui a été purgé du circuit de refroidissement.
6. Remettez en place le bouchon du réservoir du circuit de refroidissement.

13

Charge du système HVAC

Aucune pièce requise

Procédure

Volume du système HVAC : 414 ml

Type de réfrigérant : R134a

1. Assurez-vous que tous les composants de la climatisation de la machine sont bien en place et sécurisés.
2. Demandez à un technicien agréé en climatisation d'évacuer entièrement le système de climatisation, de recharger correctement le système avec du réfrigérant R134a, puis d'effectuer un test de fuite sur le système.

Utilisation

Fonctionnement du ventilateur

Le ventilateur a 4 modes de fonctionnement (ARRÊT, BASSE VITESSE, MOYENNE VITESSE et HAUTE VITESSE). Tournez le bouton de commande du ventilateur pour réguler la vitesse du ventilateur.

Tournez le bouton de commande de température pour réguler la température ambiante dans la cabine.

Placez l'interrupteur de climatisation à la position MARCHE pour refroidir la cabine.

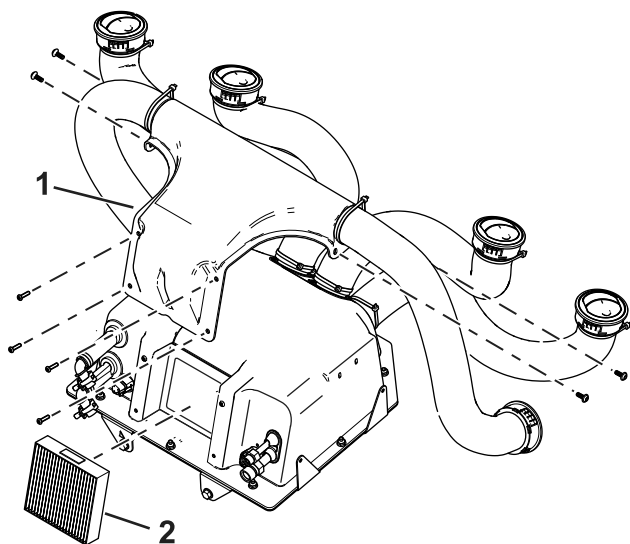
Entretien

Entretien du filtre à air HVAC

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures—Changez le filtre à air HVAC (plus fréquemment en présence de poussière ou de saleté).

Remarque: Le filtre à air HVAC est conçu pour que l'air dans la cabine reste sain.

1. Retirez le couvercle d'admission d'air du boîtier HVAC (Figure 52).



g419375

Figure 52

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| 1. Couvercle d'admission d'air | 2. Filtre |
|--------------------------------|-----------|

2. Retirez délicatement le filtre du boîtier HVAC.

Remarque: N'essayez pas de nettoyer le filtre.

3. Vérifiez l'état de l'élément neuf en le plaçant devant une lumière forte.

Remarque: Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants. Vérifiez que l'élément n'est pas déchiré ni couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé. N'utilisez pas le filtre s'il est endommagé.

Remarque: Manipulez le filtre avec précaution pour éviter de l'endommager ou de le déformer.

4. Installez le filtre avec précaution.
5. Installez le couvercle d'admission d'air sur le boîtier HVAC à l'aide des fixations correspondantes.



Count on it.