



## Verwarmingsset

### Vloeistofgekoeld Workman® MD/HD multifunctionele machine

Modelnr.: 07349—Serienr.: 312000001 en hoger

Modelnr.: 07349—Serienr.: 313000001 en hoger

Modelnr.: 07349—Serienr.: 314000001 en hoger

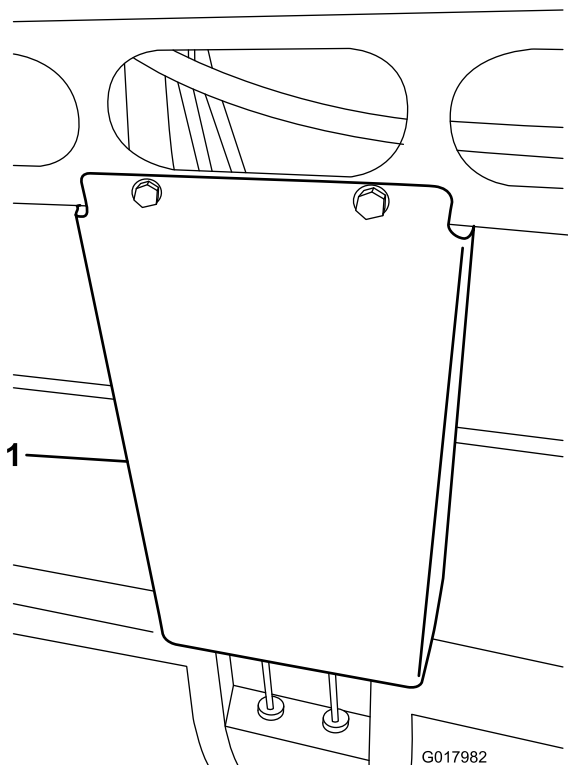
Form No. 3371-784 Rev C

## Installatie-instructies

## Voor de HDX, HDX-D en HDX Auto

### De machine voorbereiden

1. Kantel de bak omhoog en breng de veiligheidsstang aan.
2. Verwijder het accudeksel en koppel de positieve accukabel af.
3. Tap de koelvloeistof van de motor af. Volg hierbij de instructies in uw Workman *Gebruikershandleiding*.
4. Verwijder de kap volgens de instructies in uw Workman *Gebruikershandleiding*.
5. Verwijder het scherm boven de hydraulische leidingen aan de voorkant van de machine, onderaan in het midden (Figuur 1).

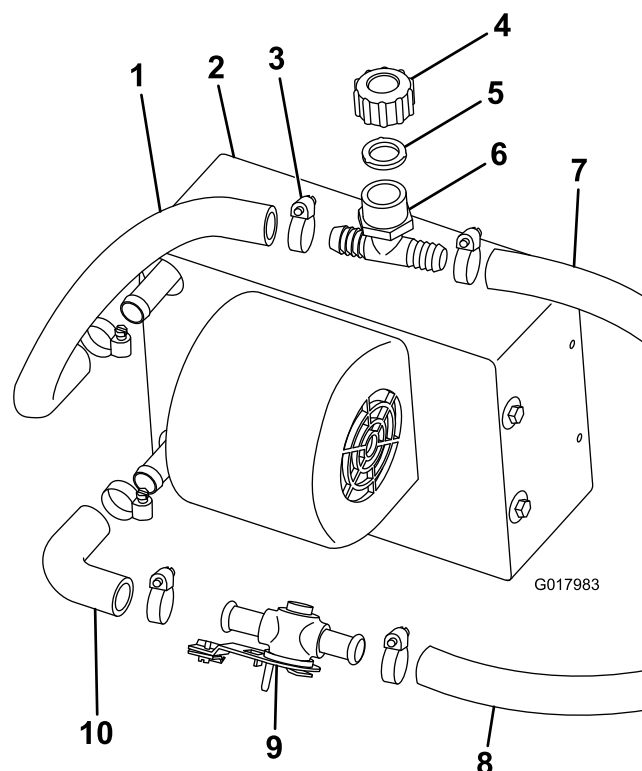


Figuur 1

1. Hydraulisch scherm

### De verwarmingsinstallatie monteren

1. Bevestig de elleboogslang losjes met een slangklem aan de onderste fitting van de verwarmingsinstallatie (Figuur 2).



Figuur 2

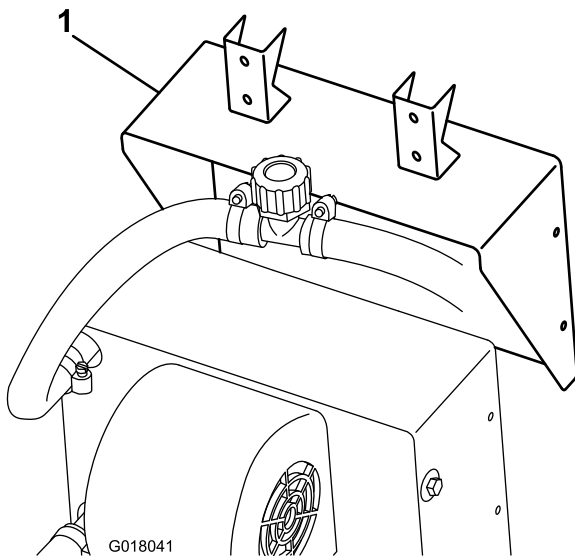
- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Slang van 30 cm        | 6. Witte vulopening met T-stuk |
| 2. Verwarmingsinstallatie | 7. Korte slang                 |
| 3. Slangklem              | 8. Lange slang                 |
| 4. Vuldop op T-stuk       | 9. Verwarmingskraan            |
| 5. Pakking                | 10. Elleboogslang              |

2. Bevestig de verwarmingskraan met een slangklem aan de elleboogslang (Figuur 2).
3. Snij een stuk van 30 cm van de 5/8 inch dikke slang en bevestig het met een slangklem aan de bovenste fitting van de verwarmingsinstallatie (Figuur 2).
4. Bevestig de witte T-vulopening, een pakking en de dop met een slangklem aan de bovenste slang van de verwarmingsinstallatie (Figuur 2).



## De verwarmingsinstallatie en de regelaar monteren

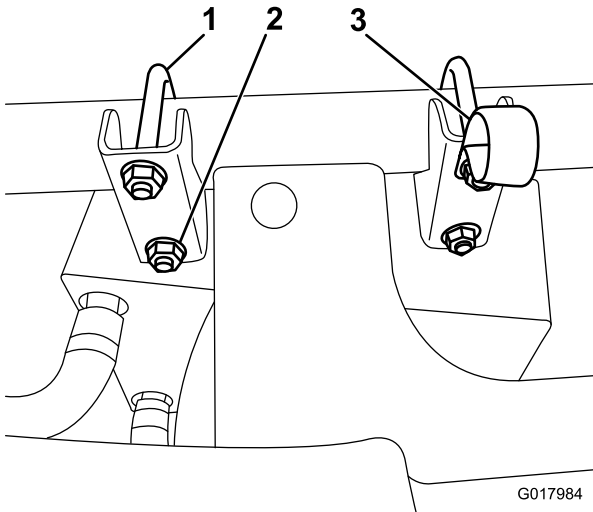
1. Gebruik de bij de verwarmingsinstallatie geleverde schroeven om de verwarmingsbeugel aan de installatie te bevestigen (Figuur 3).



**Figuur 3**

1. Verwarmingsbeugel

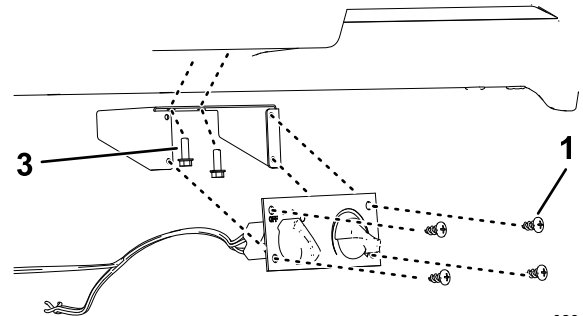
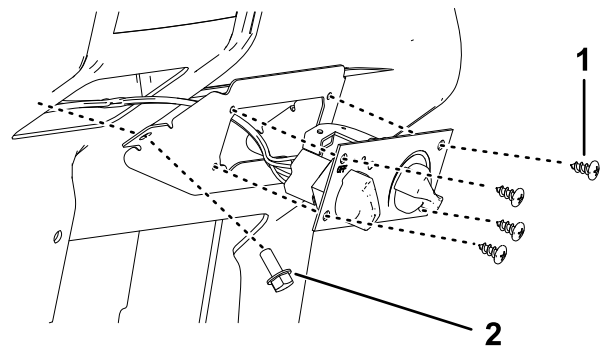
2. Bevestig de verwarmingsinstallatie en de beugel met de bijgeleverde vierkante U-bouten en flensmoeren aan de voorste framebuis (Figuur 4).



**Figuur 4**

1. U-bout
2. Flensmoer
3. R-klem

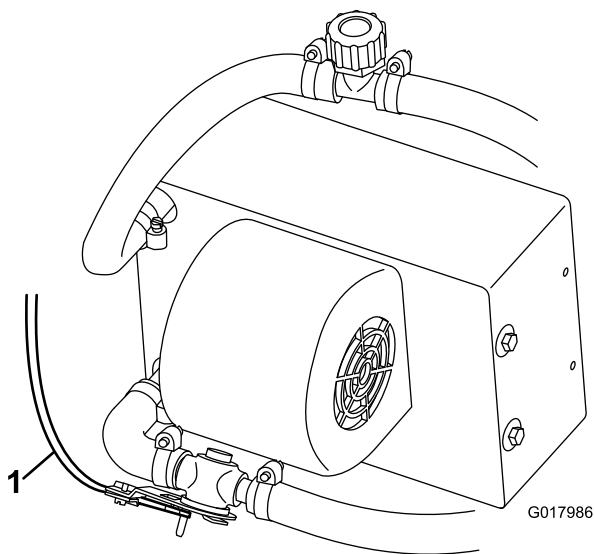
3. Maak de R-klem vast onder de bovenste moer die zich het dichtst bij het midden van de machine bevindt (Figuur 4).
4. Bevestig de regelaar aan de regelaarbeugel. Gebruik hierbij 4 plaatstaalschroeven (Figuur 5).



**Figuur 5**

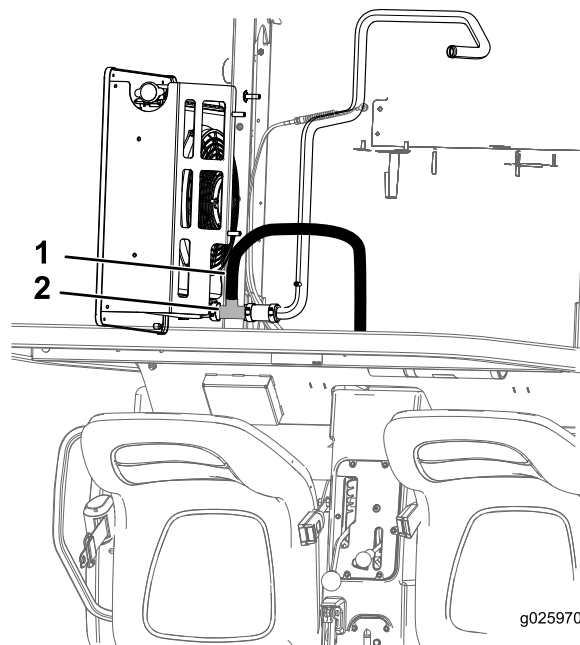
1. Schroef (1/2 inch)
2. Bout (5/16 inch)
3. Bout (1/4 inch)

5. Sluit de kabel van de verwarmingsregelaar en de zwarte kabelboomconnector aan op de verwarmingsregelaar; sluit de witte kabelboomconnector aan op de verwarmingsinstallatie (Figuur 5).
6. Lijn de beugel uit met de uitsnede in het dashboard, markeer het gebied waar de openingen moeten worden geboord. Boor de openingen.
7. Bevestigen met 4 bouten (5/16 inch) aan de voorkant van de regelaarbeugel en ofwel met 2 bouten (5/16 inch voor de HD-modellen) aan de zijkant van de beugel, ofwel met 2 bouten (1/4 inch voor de MD-modellen) aan de binnenkant boven in de beugel. Dit is afhankelijk van het model (Figuur 5).
8. Leid de kabel van de verwarmingsregelaar naar de verwarmingskraan en sluit de kabel erop aan (Figuur 6).



**Figuur 6**

1. Kabel van verwarmingsregelaar

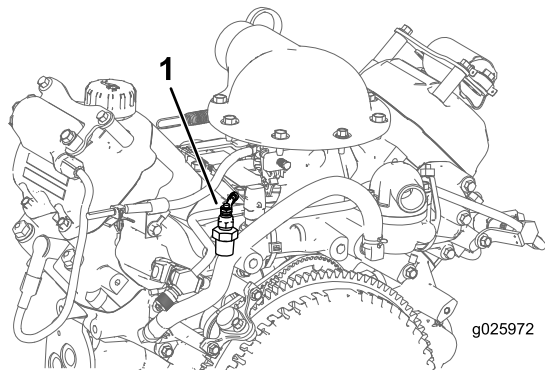


**Figuur 8**

1. Korte slang
2. T-fitting

## De slangen plaatsen voor de HDX Auto

1. Verwijder de temperatuurschakelaar uit de thermostaatbehuizing en plaats een T-fitting (Figuur 7).

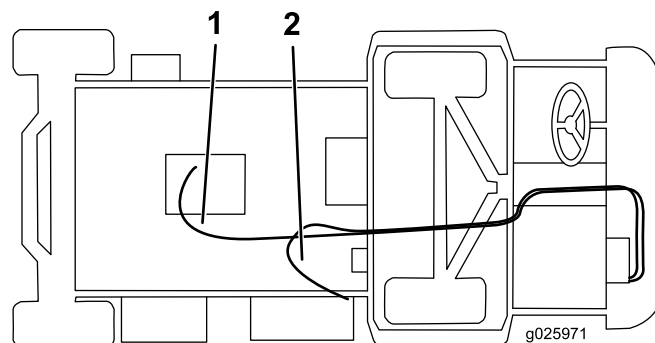


**Figuur 7**

1. Temperatuurschakelaar

2. Plaats de temperatuurschakelaar en de slang van 3/8 inch en de adapterfitting van 5/8 inch met wormklemmen.
3. Snij de onderste slang van de radiator door en sluit de T-fitting met de 2 brede slangklemmen aan op het net afgesneden uiteinde van de onderste slang van de radiator (Figuur 8).

4. Bedek de slangen van 5/8 inch met een gespleten gegolfde buis.
5. Verbind de lange slang met een slangklem aan de verwarmingskraan en leid de slang onder de machine, over de as, naar de rechte fitting (Figuur 9).



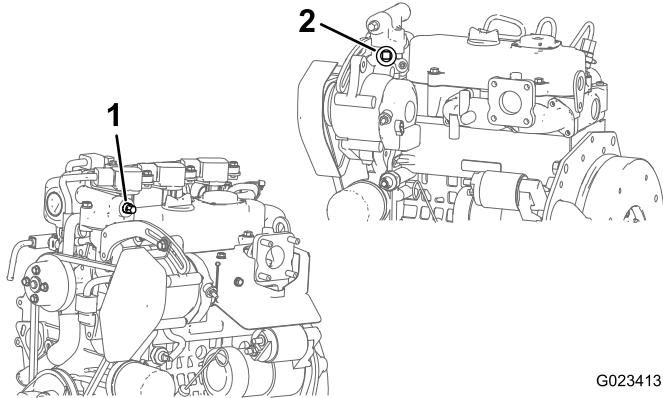
**Figuur 9**

1. Lange slang
2. Korte slang

6. Verbind de korte slang met een slangklem aan de witte T-vulopening, leid de slang door de R-klem van de verwarmingsbeugel en sluit de slang met een slangklem aan op de T-fitting van de onderste radiateurslang (Figuur 9).

## De slangen plaatsen voor de HDX en HDX-D

1. Verwijder de plug of de temperatuurschakelaar, afhankelijk van het type motor van de machine (Figuur 10).
  - Voor benzinemotoren: Verwijder de plug in de thermostaatbehuizing en monteer de rechte fitting van 5/8 inch met een wormklem (Figuur 10).

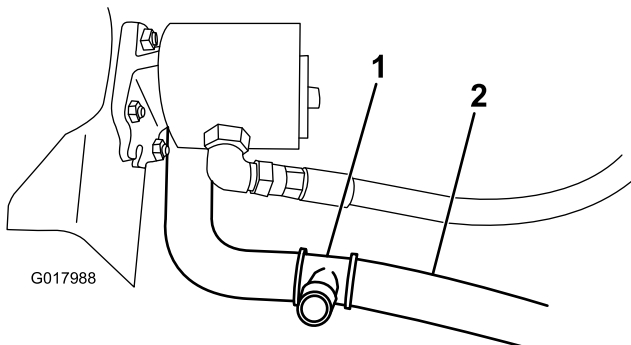


**Figuur 10**

1. Benzinemotor: plug
2. Dieselmotor: temperatuurschakelaar

- Voor dieselmotoren: Verwijder de temperatuurschakelaar uit de thermostaatbehuizing en plaats een T-fitting (Figuur 10).
- Plaats de temperatuurschakelaar en de slang van 3/8 inch en de adapterfitting van 5/8 inch met wormklemmen.

2. Snij de onderste slang van de radiator door op ongeveer 9 cm van de plaats waar de middellijn van de slang loopt in de hoek van 90° (Figuur 11).

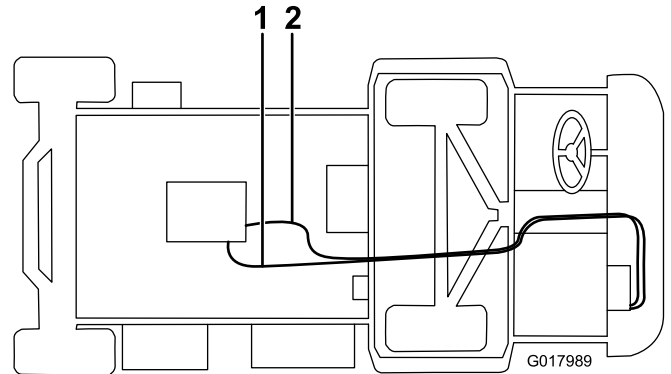


**Figuur 11**

1. T-fitting
2. Onderste radiateurslang

3. Verbind de T-fitting met de uiteinden van de doorgesneden onderste radiateurslang. Gebruik hiervoor de 2 brede slangklemmen (Figuur 11).
4. Bedek de slangen van 5/8 inch met een gespleten gegolfde buis.

5. Verbind de lange slang met een slangklem aan de verwarmingskraan en leid de slang onder de machine, over de as, naar de rechte fitting (Figuur 12). Snij een stuk van de slang als deze te lang is.



**Figuur 12**

1. Lange slang
2. Korte slang

6. Verbind de korte slang met een slangklem aan de witte T-vulopening, leid de slang door de R-klem van de verwarmingsbeugel, en sluit ze met een slangklem aan op de T-fitting van de onderste radiateurslang (Figuur 12). Snij een stuk van de slang als deze te lang is.

## De bedrading aansluiten

1. Verbind de rode draad van de verwarmingsdraadboom met een vrije aansluiting op de zekeringhouder. Als er geen vrije aansluiting is, moet u een nieuwe zekeringhouder plaatsen. Monteer de zekering op het vrije aansluitpunt die overeenkomt met de gebruikte voedingskabel.
2. Verbind de zwarte draad van de verwarmingsdraadboom met het aardingsblok.

## De installatie voltooien en controleren

1. Bevestig alle slangen en draden uit de buurt van scherpe randen en bewegende onderdelen.
2. Monteer het hydraulische scherm dat u eerder verwijderd hebt over de slangen. Plaats de accukabel en het accudeksel terug.
3. Verwijder de radiator dop en vul de radiator met koelvloeistof. Ga te werk volgens de instructies in uw Workman *Gebruikershandleiding*. Plaats daarna de dop terug.
4. Verwijder de dop van het witte T-stuk bij de verwarmingsinstallatie en vul met koelvloeistof. Plaats de dop terug. Plaats de motorkap.
5. Verwijder de radiator dop.
6. Start de motor en open de aftapschroef van het thermostaatdeksel tot er een constante stroom van koelvloeistof uitvloeit.

7. Sluit de aftapschroef en schakel de motor uit.
8. Vul de radiator bij en plaats de dop terug.
9. Breng de motor op bedrijfstemperatuur en laat hem vervolgens afkoelen. Controleer daarna het peil van de koelvloeistof opnieuw en vul bij indien nodig.

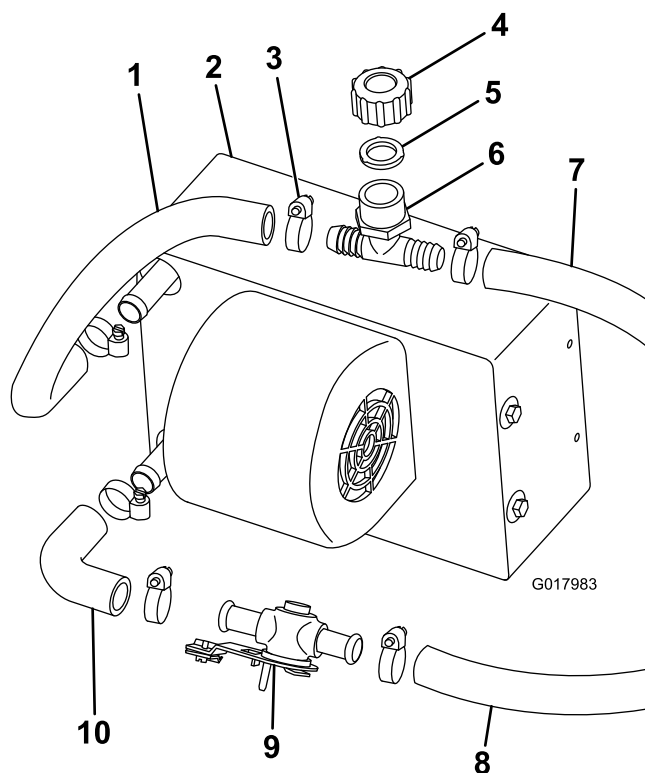
## Voor de MDX-D

### De machine voorbereiden

1. Kantel de laadbak omhoog en breng de steunstang aan.
2. Verwijder het accudeksel en koppel de positieve accukabel af.
3. Tap de koelvloeistof af volgens de instructies in uw Workman *Gebruikershandleiding*.
4. Open de motorkap.

### De verwarmingsinstallatie monteren

1. Bevestig de elleboogslang met een slangklem aan de onderste fitting van de verwarmingsinstallatie (Figuur 13).



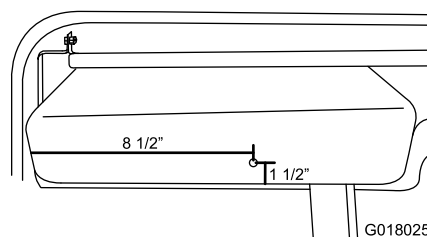
**Figuur 13**

- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Slang van 36 cm        | 6. Witte vulopening met T-stuk |
| 2. Verwarmingsinstallatie | 7. Korte slang                 |
| 3. Slangklem              | 8. Lange slang                 |
| 4. Vuldop op T-stuk       | 9. Verwarmingskraan            |
| 5. Pakking                | 10. Elleboogslang              |

2. Bevestig de verwarmingskraan met een slangklem aan de elleboogslang (Figuur 13).
3. Snij een stuk van 36 cm van de 5/8 inch dikke slang en bevestig het met een slangklem aan de bovenste fitting van de verwarmingsinstallatie (Figuur 13).
4. Bevestig de witte T-vulopening, een pakking en de dop met een slangklem aan de bovenste slang van de verwarmingsinstallatie (Figuur 13).

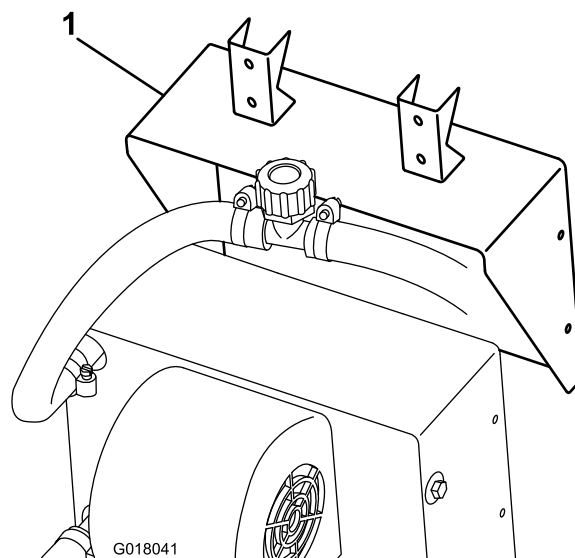
### De verwarmingsinstallatie en de regelaar monteren

1. Boor een gat van 5/16 inch in het handschoenenkastje, 22 cm gemeten van links en 4 cm van de onderkant (Figuur 14).



**Figuur 14**

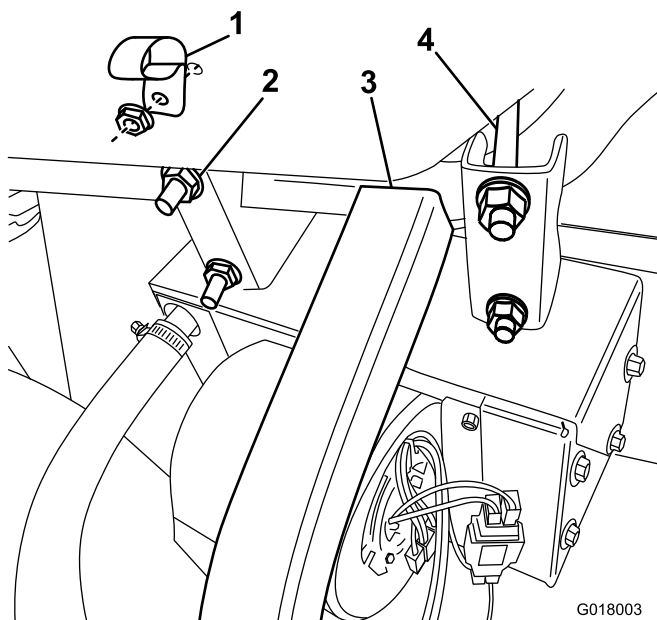
2. Gebruik de bij de verwarmingsinstallatie geleverde schroeven om de verwarmingsbeugel aan de installatie te bevestigen (Figuur 15).



**Figuur 15**

1. Verwarmingsbeugel

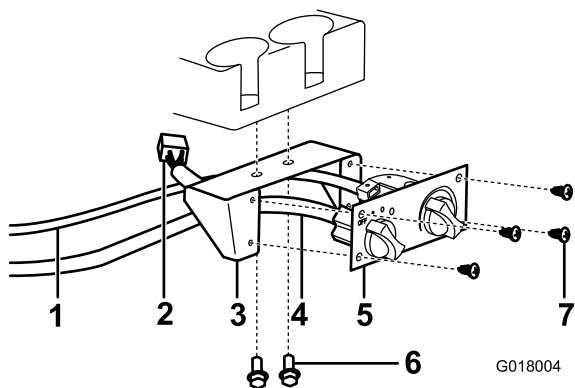
3. Bevestig de verwarmingsinstallatie en de beugel met de bijgeleverde vierkante U-bouten en flensmoeren aan de voorste framebuis, tegen het U-profiel (Figuur 16).



**Figuur 16**

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1. R-klem    | 3. U-profiel |
| 2. Flensmoer | 4. U-bout    |

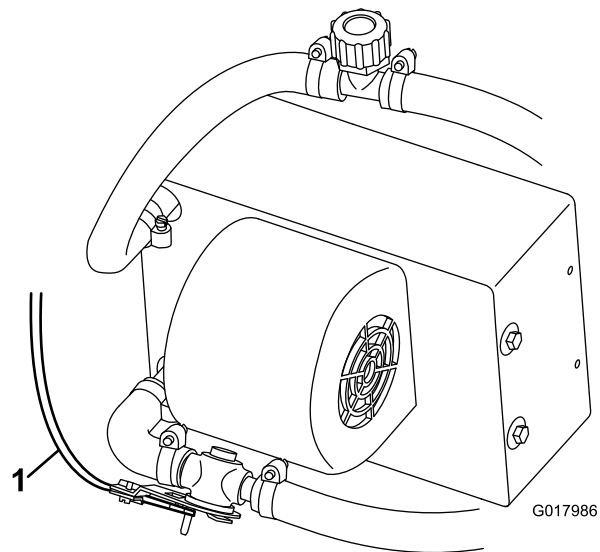
- Bevestig de R-klem met een flenskopschroef en een moer aan het handschoenenkastje (Figuur 16).
- Bevestig de beugel van de verwarmingsregelaar met 2 flenskopschroeven en moeren aan het dashboard, onder de bekerhouders (Figuur 17).



**Figuur 17**

- |                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Kabel van verwarmingsregelaar  | 5. Verwarmingsregelaar |
| 2. Witte draadboomconnector       | 6. Flensschroef        |
| 3. Beugel van verwarmingsregelaar | 7. Plaatstaalschroef   |
| 4. Zwarte draadboomconnector      |                        |
- Koppel de kabel van de verwarmingsregelaar en de zwarte draadboomconnector aan op de verwarmingsregelaar; sluit de witte draadboomconnector aan op de verwarmingsinstallatie (Figuur 17).

- Bevestig de regelaar aan de regelaarbeugel. Gebruik hierbij 4 plaatstaalschroeven (Figuur 17).
- Leid de kabel van de verwarmingsregelaar naar de verwarmingskraan en sluit de kabel erop aan (Figuur 18).

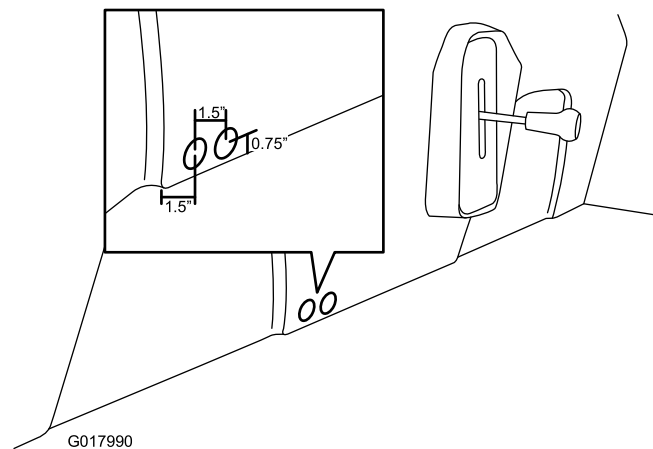


**Figuur 18**

- Kabel van verwarmingsregelaar

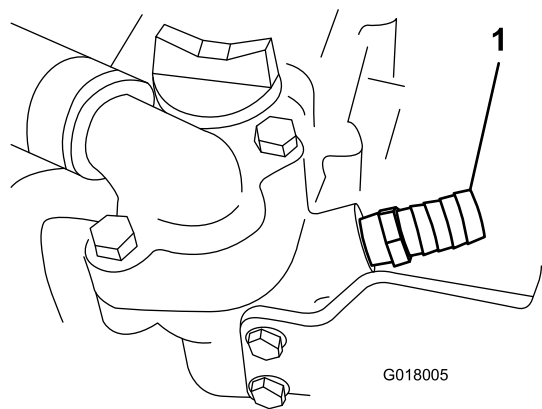
## De slangen plaatsen

- Markeer en boor 2 gaten in de stoelbasis met een gatenzaag van 2,5 cm (Figuur 19). Zorg ervoor dat u door de twee lagen plastic boort.



**Figuur 19**

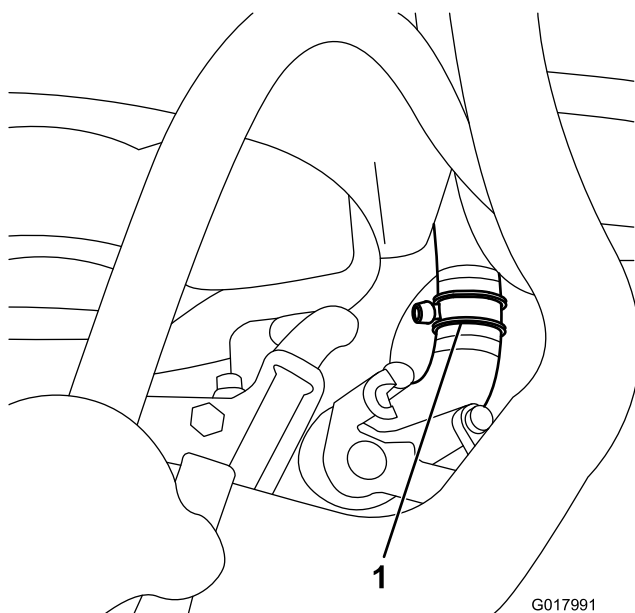
- Plaats een opvangbak. Verwijder de plug onder de voorkant van de thermostaatbehuizing, breng busdichtingsmiddel aan op de schroefdraad van de rechte fitting van 5/8 inch, en monteer de fitting op de machine (Figuur 20).



**Figuur 20**

1. Rechte fitting van 5/8 inch

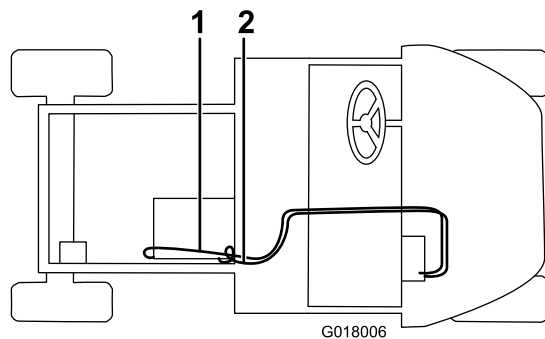
3. Snij de onderste slang van de radiator door op ongeveer 5 cm van de plaats waar de slang in de radiator gaat (Figuur 21).



**Figuur 21**

1. T-fitting in onderste radiateurslang

4. Verbind de T-fitting met de uiteinden van de doorgesneden onderste radiateurslang. Gebruik hiervoor de 2 brede slangklemmen (Figuur 21).
5. Verbind de lange slang met een slangklem aan de verwarmingskraan en leid de slang door het gat in de stoelbasis, door het gat in het frame van de laadbak en naar de rechte fitting met een slangklem (Figuur 22). Snij een stuk van de slang als deze te lang is.



**Figuur 22**

1. Korte slang
2. Lange slang

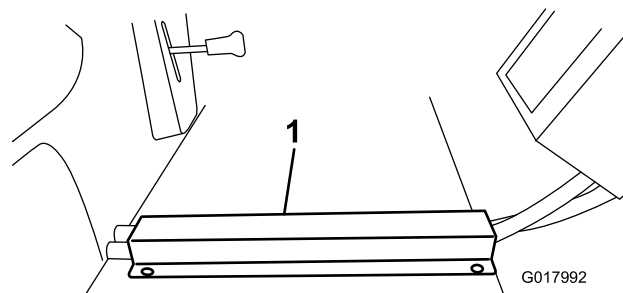
6. Verbind de korte slang met een slangklem aan de witte T-vulopening. Leid de slang door de R-klem van het handschoenenkastje, door het gat in de stoelbasis. Sluit de slang met een slangklem aan op de T-fitting van de onderste radiateurslang (Figuur 22). Snij een stuk van de slang als deze te lang is.

## De bedrading aansluiten

1. Verbind de roze draad van de verwarmingsdraadboom met een vrije aansluiting op de zekeringhouder. Als er geen vrije aansluiting is, moet u een nieuwe zekeringhouder plaatsen. Monteer de zekering op het vrije aansluitpunt die overeenkomt met de gebruikte voedingskabel.
2. Verbind de zwarte draad van de verwarmingsdraadboom met het aardingsblok.

## De installatie voltooien en controleren

1. Bedek de uitstekende slangen van 5/8 inch met een gespleten gegolfde buis.
2. Bevestig alle slangen en draden uit de buurt van scherpe randen en bewegende onderdelen.
3. Plaats de slanggleuf over de slangen op de vloerplaat en zorg ervoor dat de voorste rand overeenkomt met de voorste rand van de vloerplaat. Markeer en boor gaten in de vloerplaat en monteer de zelftappende schroeven (Figuur 23).



**Figuur 23**

1. Slanggleuf

4. Plaats de accukabel en het accudeksel dat u eerder verwijderd hebt terug.
5. Verwijder de vuldop bovenaan de radiateurslang en vul de radiator met koelvloeistof. Ga daarbij te werk volgens de instructies in uw Workman *Gebruikershandleiding*. Plaats de dop terug.

**Belangrijk:** Bij het vullen van het koelsysteem mag u het drukexpansievat niet open laten staan als u op een andere plaats in het systeem gaat bijvullen. Op die manier zou u de tank te vol kunnen gieten. Het is belangrijk dat er zich een luchtlaag bevindt bovenin het vat. Zorg ervoor dat er niet meer dan één dop tegelijk open is.

6. Verwijder de dop van het witte T-stuk bij de verwarmingsinstallatie en vul met koelvloeistof. Plaats daarna de dop terug.
7. Verwijder de dop van het drukexpansievat en vul bij tot de onderkant van de neerwaartse buis.
8. Laat de motor op bedrijfstemperatuur komen en vervolgens weer afkoelen. Controleer vervolgens opnieuw het koelvloeistofpeil van het drukexpansievat en vul indien nodig bij tot de onderkant van de neerwaartse buis.