



Energiexpansionsssats

Groundsmaster® e3200-traktorenhet

Modellnr 161-0859

Monteringsanvisningar

Med energiexpansionsssatsen kan du installera ytterligare två eller fyra HyperCell®-batterier på en maskin med 11 batterier, vilket ger totalt 13 eller 15 batterier.

Säkerhet

Se traktorenhetens *bruksanvisning* för säkerhetsinformation om elsystemet.

Montering

Lösa delar

Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Förbereda maskinen.
2	Inga delar krävs	–	Ta bort batteridistansbrickorna och samlingskenorna.
3	HyperCell®-batteri (säljs separat; kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare) Kablage Skruv	2 eller 4 2 4	Montera batterierna.
4	Inga delar krävs	–	Justera den bakre vikten (endast för maskiner med 15 batterier).
5	Inga delar krävs	–	Använda Toro DIAG för att konfigurera och kontrollera batteriinställningarna.
6	Inga delar krävs	–	Slutföra monteringen.



1

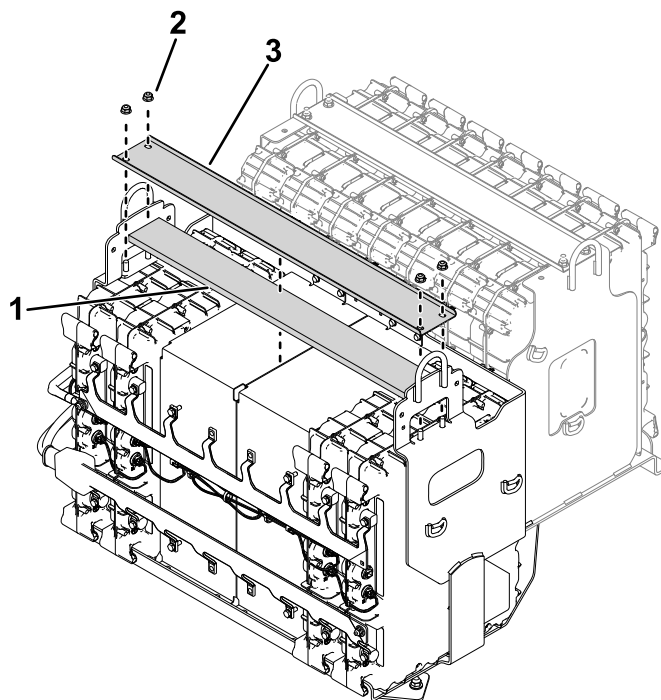
Förbereda maskinen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Säkerställ att parkeringsbromsen är inkopplad.
3. Stäng av maskinen och ta ut nyckeln.
4. Vrid bortkopplingsbrytaren för batterierna till det AVSTÄNGDA läget.
5. Öppna motorhuven.
6. Använd en digital multimeter för att mäta spänningen i de positiva och negativa samlingskenorna.

Spänningen ska vara lägre än 1 V DC. Om spänningen är över 1 V DC ska du se till att tändningslåset och bortkopplingsbrytaren för batteri är i det AVSTÄNGDA läget och sedan kontrollera spänningen igen. Om spänningen fortfarande är över 1 V DC kan det bero på ett batterifel. Se traktorenhetens *servicehandbok* eller kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.

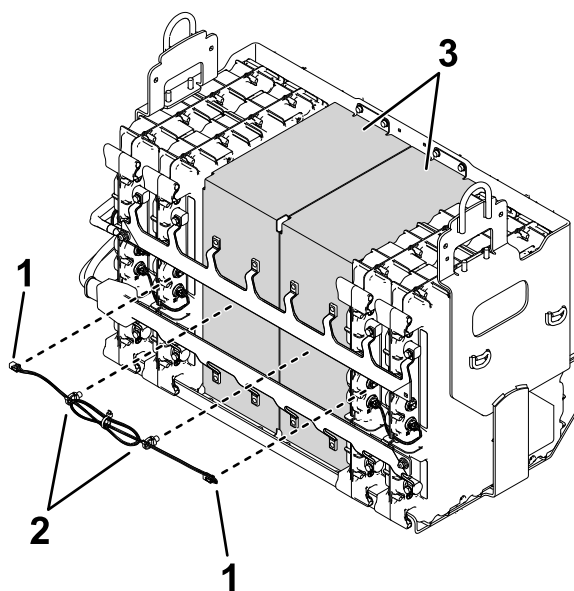


Figur 1

g448862

1. Skumgummidyna
2. Mutter
3. Kanalstöd

2. Ta bort kablaget från batteridistansbrickorna och batterierna (Figur 2).



Figur 2

g448873

1. Kablageanslutning – batterier
2. Kablageanslutning – distansbrickor
3. Batteridistansbrickor

3. Ta ut batteridistansbrickorna (Figur 2) ur batterifacket.

2

Ta bort batteridistansbrickorna och samlingskenorna

Inga delar krävs

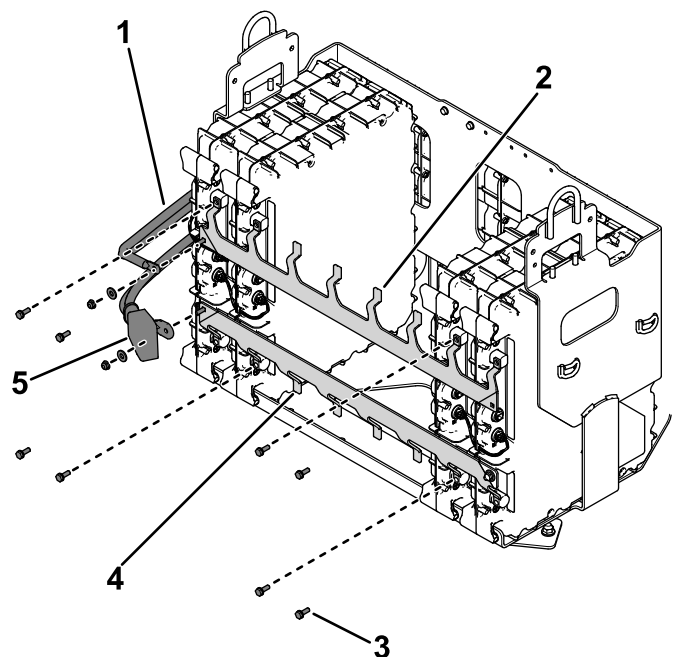
Tillvägagångssätt

Alla borttagna komponenter ska sparas för senare montering.

1. Ta ut kanalstödet och skumgummidynan ur batterifacket som innehåller fyra batterier (Figur 1).

Om du monterar 2 batterier (totalt 13 batterier monterade på maskinen) ska du spara en batteridistansbricka till senare montering.

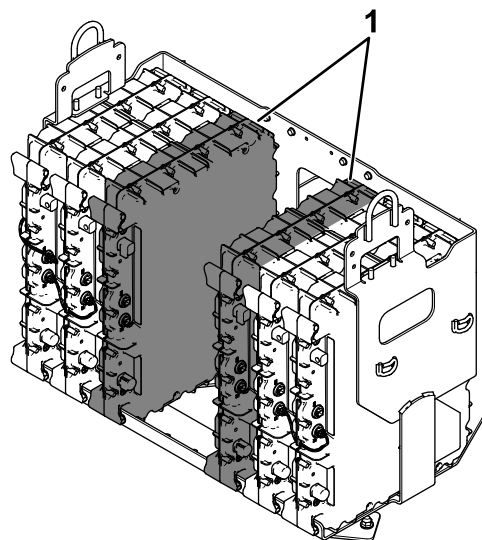
4. Ta ut samlingskenorna (Figur 3) ur batterifacket.



Figur 3

g459391

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Svart batterikabel | 4. Nedre samlingskena |
| 2. Övre samlingskena | 5. Röd batterikabel |
| 3. Skruv | |

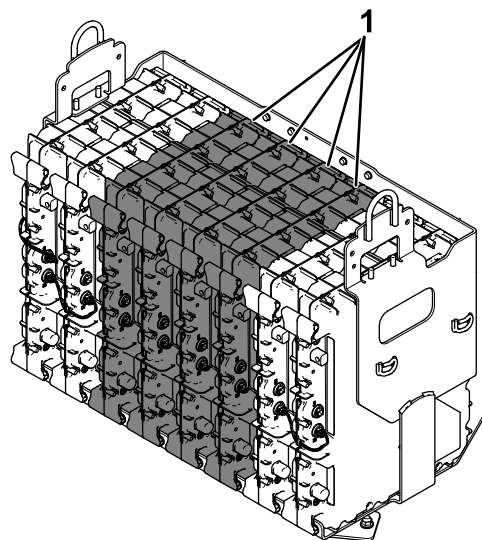


Figur 4

g448876

1. Två monterade batterier

- Figur 5 visar 4 monterade batterier (totalt 15):



Figur 5

g448877

1. Fyra monterade batterier
2. Anslut de nya kablagen till batteriportarna som är märkta med D2 (Figur 6).

3

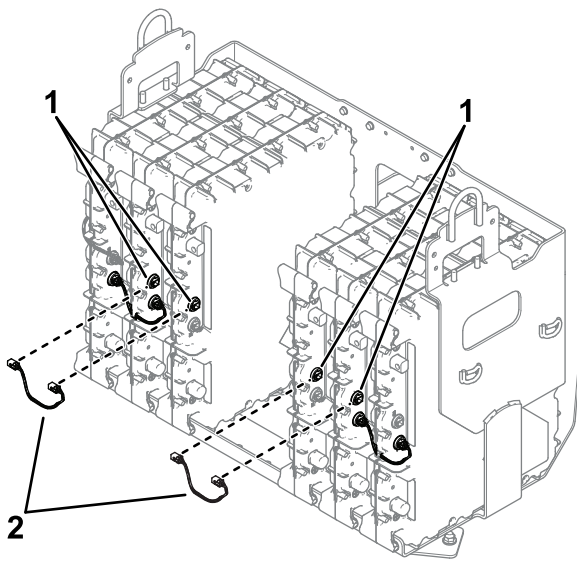
Montera batterierna

Delar som behövs till detta steg:

2 eller 4	HyperCell®-batteri (säljs separat; kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare)
2	Kablage
4	Skruv

Tillvägagångssätt

1. Sätt i önskat antal nya batterier i batterifacket.
 - Figur 4 visar 2 monterade batterier (totalt 13):



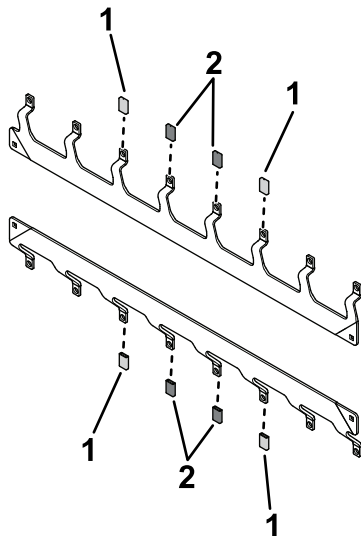
Figur 6

Visar maskin med 13 monterade batterier

g452835

1. Batteriportar (märkta med D2)
2. Kablage

3. Ta bort så många lock från samlingskenorna som behövs (Figur 7).



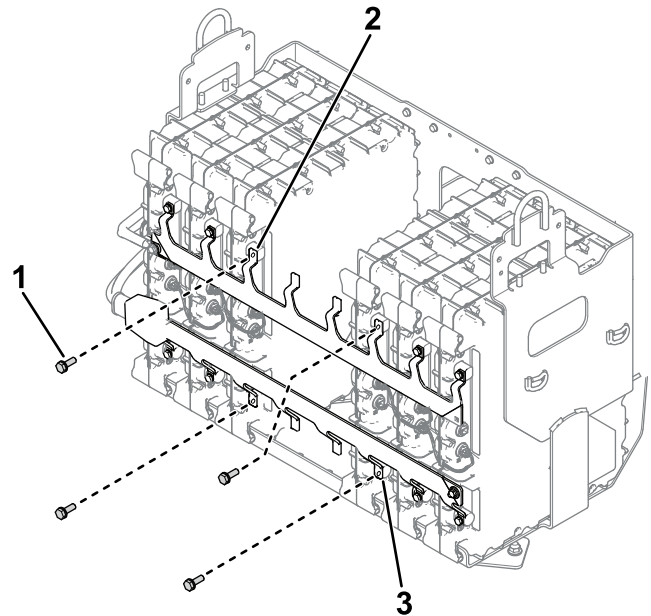
Figur 7

g455916

1. Lock (borttagna för maskin med 13 batterier)
2. Lock (borttagna för maskiner med 15 batterier)

4. Montera samlingskenorna genom att utföra följande steg:
 - A. Fäst samlingskenorna löst på batterierna med skruvarna som du tog bort tidigare (Figur 3).
 - B. Montera batterikablarna på samlingskenorna med fästelementen som du tog bort tidigare (Figur 3).

- C. Fäst samlingskenorna löst på de nya batterierna med skruvarna som ingår i satsen (Figur 8).



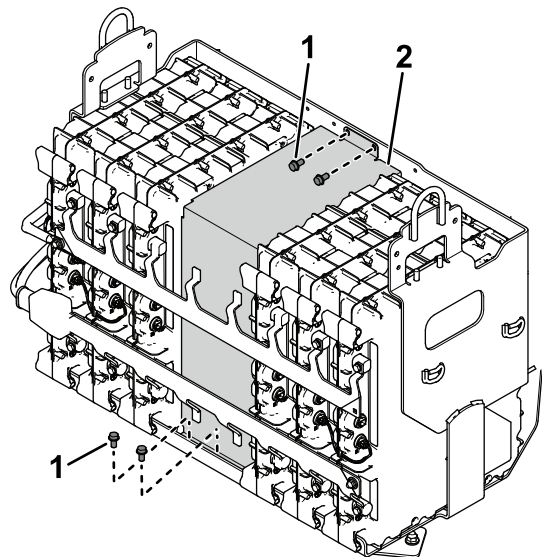
Figur 8

Visar maskin med 13 monterade batterier

g452847

1. Skruv
2. Övre samlingskena
3. Nedre samlingskena

5. Om maskinen har 13 monterade batterier:
 - A. Montera en batteridistansbricka i mellanrummet i batterifacket med skruvarna som du tog bort tidigare (Figur 9).



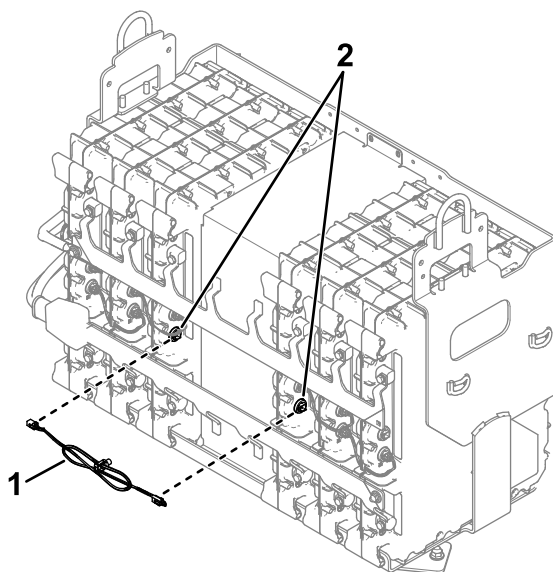
Figur 9

g456289

1. Skruv
2. Batteridistansbricka

- B. Montera kablaget (som visas i Figur 2) som du tog bort under föregående procedur på

batteriportarna som är märkta med D1. Se [Figur 10](#).



Figur 10

g459386

1. Kablage (som togs bort tidigare)
2. Batteriportar (märkta med D1)

6. Kontrollera att samlingsskenorna sitter ordentligt och dra åt skruvarna som du använde för att fästa samlingsskenorna på batterierna ([Figur 3](#) och [Figur 8](#)) till 11 Nm.
7. Montera kanalstödet och skumgummidynan. Se [Figur 1](#).

4

Justera den bakre vikten

Endast för maskiner med 15 batterier

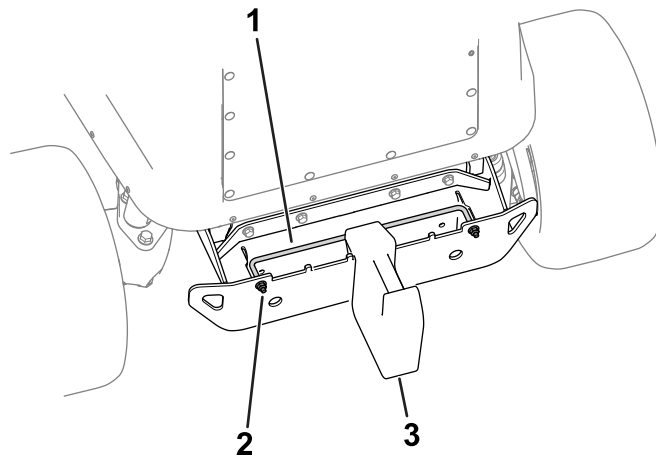
Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Maskiner med totalt 15 batterier ska vara utrustade med 1 vikt på stötfångaren. Om du har monterat 4 extra batterier på maskinen ska du ta bort en av de befintliga vikterna från stötfångaren.

Obs: Maskiner med totalt 13 batterier ska vara utrustade med 2 vikter på stötfångaren. Inga viktjusteringar behövs.

1. Lossa fästelementen som fäster viktlåsstången vid stötfångaren.
2. Ta bort en vikt och placera den återstående vikten på mitten av stötfångaren enligt [Figur 11](#)



Figur 11

g450219

1. Viktlåsstång
2. Mutter
3. Vikt

3. Dra åt viktlåsstångens fästelement för att fästa vikten vid stötfångaren.

5

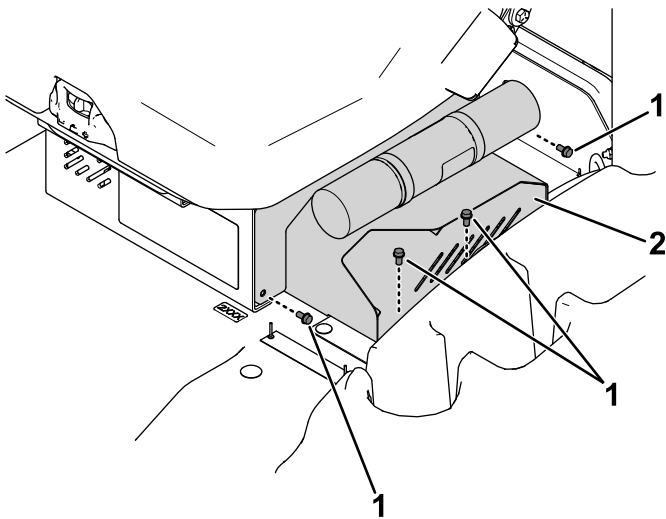
Använda Toro DIAG för att konfigurera och verifiera batteriinställningar

Inga delar krävs

Förberedelser för användning av Toro DIAG

Du måste använda Toro DIAG för att konfigurera antalet monterade batterier på maskinen och kontrollera revisionsnivån för deras programvara.

1. Vrid bortkopplingsbrytaren för batteri till det AVSTÄNGDA läget.
2. Ta bort laddarkabelns skydd (Figur 12).

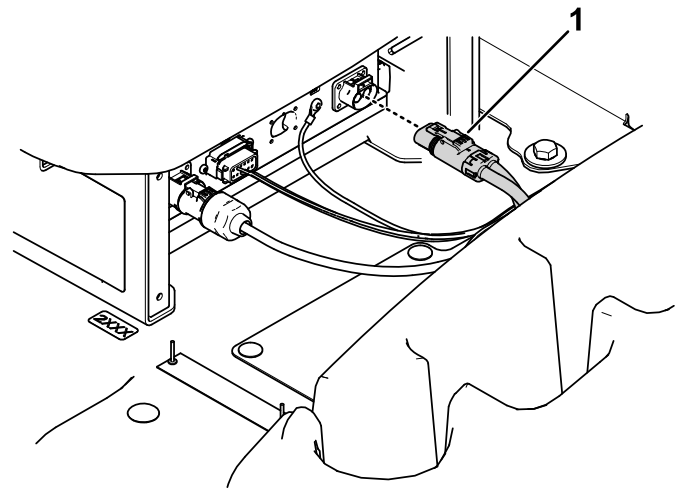


Figur 12

g479462

1. Skruvar
2. Laddarkabelnskydd

3. Ta bort likströmskontakten från laddaren (Figur 13).



Figur 13

g479463

1. Likströmskontakt

Använda Toro DIAG för att konfigurera batteriinställningarna

1. Anslut Toro DIAG till maskinen. Se *användarhandboken* för Toro DIAG-produkter.
2. Kontrollera att revisionsnivån för batteriernas programvara är uppdaterad genom att välja knappen REPROGRAM i Toro DIAG. Se *användarhandboken* för Toro DIAG-programmet.
3. Vrid bortkopplingsbrytaren för batteri till det PÅSLAGNA läget.
4. I Toro DIAG väljer du PRIMARY CONTROLLER, navigerar till fliken CONFIG och anger sedan antalet batterier som är monterade på maskinen i fältet NUMBER OF BATTERIES.
5. Koppla bort Toro DIAG från maskinen.

Kontrollera batteriinställningarna

1. Vrid bortkopplingsbrytaren för batteri till det AVSTÄNGDA läget.
2. Montera likströmskontakten på laddaren (Figur 13).
3. Montera laddarkabelns skydd (Figur 12).
4. Vrid bortkopplingsbrytaren för batteri till det PÅSLAGNA läget.
5. Ladda batterierna. Se maskinens *bruksanvisning*.
6. Utför följande steg för att kontrollera antalet aktiva batterier i maskinen:
 - A. Använd maskinens displayskärm för att navigera till menyn DIAGNOSTICS.

- B. Navigera till menyalternativet BATTERIES, välj OUTPUTS och välj sedan NUMBER OF PACKS.
- C. Kontrollera att antalet som visas på skärmen NUMBER OF PACKS motsvarar antalet batterier som finns monterade på maskinen.

6

Slutföra monteringen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Kontrollera att bortkopplingsbrytaren för batteri är i PÅSLAGET läge.
2. Kontrollera att inga felkoder visas på maskinens display.
 - Om displayen visar en U1311-felkod stämmer batteriets programvara inte överens med maskinens programvara och programvaran måste programmeras om med den aktuella versionen av Toro DIAG.
 - Om displayen visar en U1151-felkod stämmer inte antalet batterier på maskinen överens med det antal batterier som konfigurerades i Toro DIAG. Anslut maskinen till Toro DIAG och se till att antalet batterier på maskinen motsvarar det antal batterier som anges i Toro DIAG.

Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du behöver hjälp.



Count on it.