Form No. 3419-206 Rev B

4045 Riktningsborr

Programversion A–C

Modellnr 23823/A/C/TE/W—Serienr 315000001 och högre

Modellnr 23825/A/C/TE/W—Serienr 315000001 och högre

Software Guide

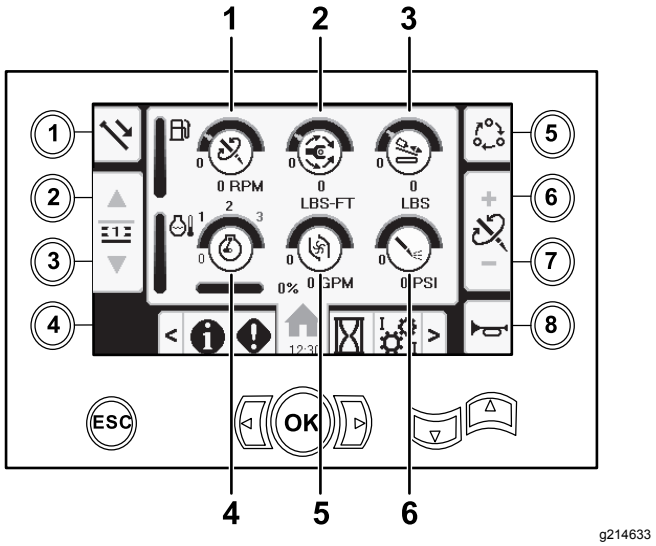
Läs den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt, och för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information.

Om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt kan du kontakta Toro via www.toro.com.

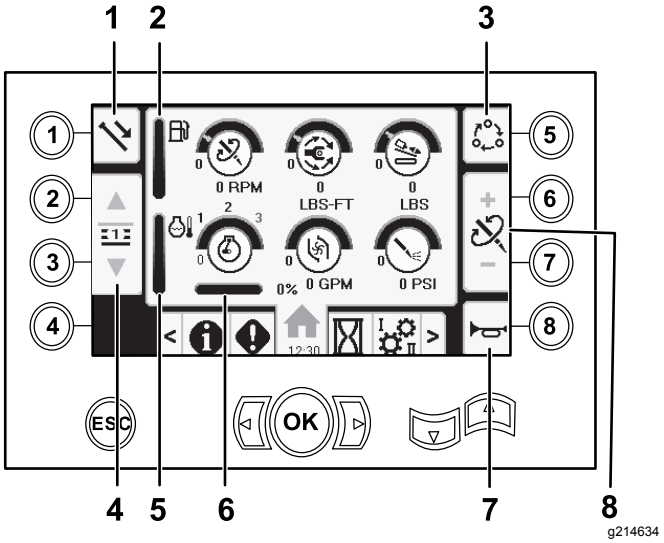
Huvudinformationsskärmen

Det här är den första skärmen som visas efter välkomstskärmen. Navigera mellan skärmarna genom att använda vänster och höger pilknapp.



Figur 1

1. Borrhastighet (varv/min)
2. Rotorvridmoment
3. Tryckkraft
4. Motorhastighet (varv/min)
5. Borrvätskans flödeshastighet
6. Borrvätske-/lufthammartryck



Figur 2

1. Rörfunktioner
2. Bränslemätare
3. Inställningsalternativ för gränser
4. Välj rörrad
5. Motortemperaturmätare
6. Tapp i motorkraft
7. Signalhorn
8. Tryckkraft, borrhastighet (varv/min) eller justering av rotorvridmoment

Gå till Skärm för val av borrvätska eller lufthammare (sida 12) för att växla mellan funktionerna för borrvätsketryck och lufthammaren.

Tryck på knapp 1 för att växla mellan rörfunktionerna: dra in rör, tryck ned rör och neutralläge.

Tryck på knapp 5 för att växla mellan tryckkraft, borrhastighet (varv/min) och rotorvridmomentgränserna.

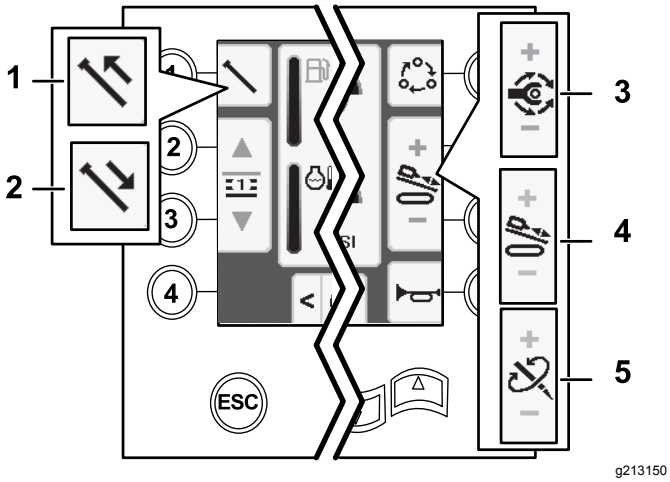
Använd upp- och nedpilarna för att ställa in maximal borrhastighet (varv/min), rotorvridmoment och tryckkraft.

- Tryckkraft: Ändra tryckkraftbegränsningen genom att trycka på knapp 6 eller 7.
- Borrhastighet (varv/min): Ändra borrhastighetsbegränsningen genom att trycka på knapp 6 eller 7.
- Rotorvridmoment: Ändra rotorvridmomentbegränsningen genom att trycka på knapp 6 eller 7.

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registrera din produkt på www.Toro.com.

Översättning av originalet (SV)
Tryckt i USA
Med ensamrätt



Figur 3

1. Dra in rör
2. Tryck ned rör
3. Rotorvridmoment
4. Tryckkraft
5. Borrhastighet (varv/min)

Startskärm för Smarttouch™

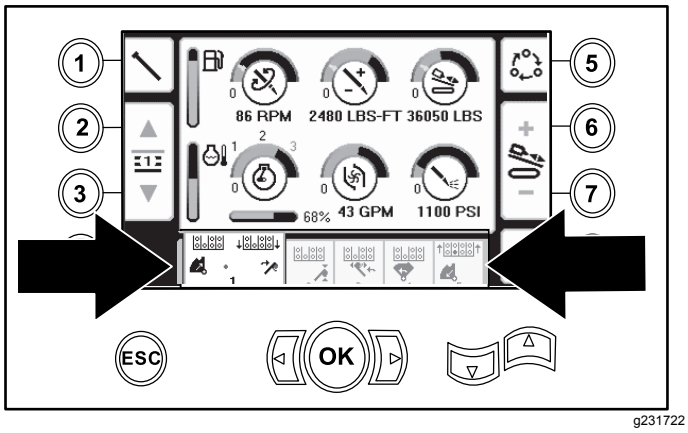
Med Smarttouch-läget behöver föraren inte använda styrspaken lika mycket för att lasta på eller av rör, vilket motverkar trötthet hos föraren.

Använd Skärmen för vagninställning (sida 10) för att aktivera och inaktivera Smarttouch-läget.

Obs: Dra/tryck-symbolerna har en grön bakgrund när Smarttouch-läget är aktiverat. Menyflikar visas längst ned på skärmen, vilka visar ordningen för de olika stegen.

Viktigt: **Du får aldrig växla mellan dra/tryck-lägena under den valda driften. Använd neutralläget (manuella läget) för att växla mellan dra/tryck-lägena. Se Skärmen för vagninställning (sida 10) för att inaktivera Smarttouch-läget.**

Smarttouch-skärmarna visas nedtill på startskärmen, så som visas nedan.

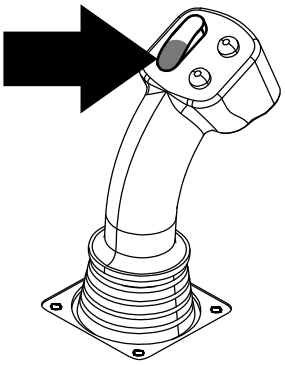


Figur 4

Dra in rör i Smarttouch-läget

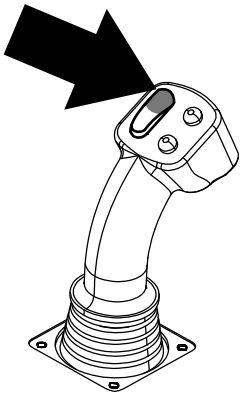
Starta Smarttouch-läget med kamenheten i utgångsläget (rad 4 på rörlådan).

Viktigt: **Kontrollera att du håller in den nedre delen av kammens vippomkopplare på vänster styrspak fullständigt tills åtgärden är avslutad vid varje steg (Figur 5).**



Figur 5

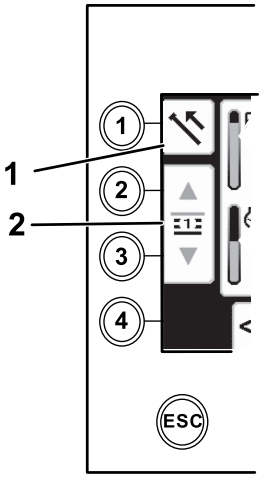
Håll ner den övre delen av kammens vippomkopplare på vänster styrspak fullständigt tills alla åtgärder är avslutade för att gå till föregående steg i sekvensen (Figur 6).



Figur 6

1. Tryck på knapp 1 för att välja alternativet dra in rör (Figur 7).

2. Tryck på knapp 2 och 3 för att välja raden där röret ska placeras (Figur 7).



g232381

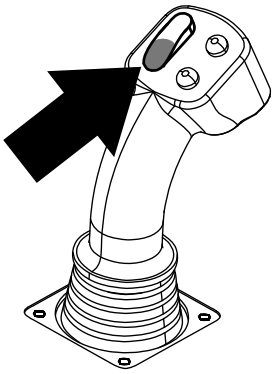
Figur 7

1. Dra in rör
2. Välj rörrad

3. Håll in den nedre delen av vippomkopplaren (Figur 9) tills följande tre saker händer (Figur 10):
   A. Kamenheten roterar mot förarplatsen.
   B. Lyftenheten sänks.
   C. Lastarmarna roterar mot borröret.

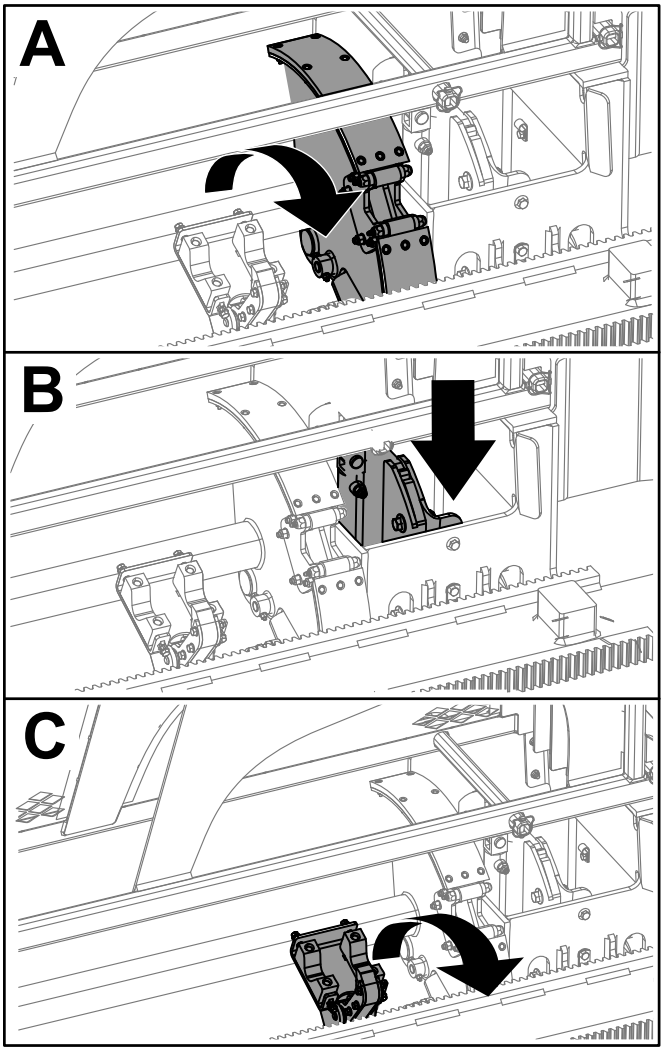
g231712

Figur 8



g210462

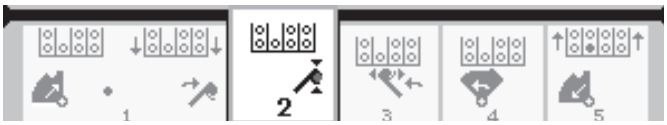
Figur 9



g232376

Figur 10

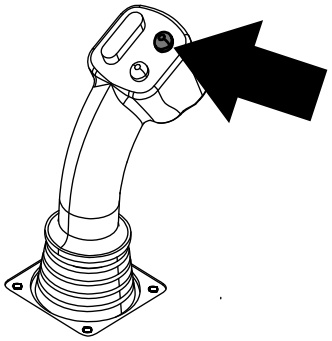
4. Släpp vippomkopplaren för att gå till nästa steg i sekvensen (Figur 11).



g231713

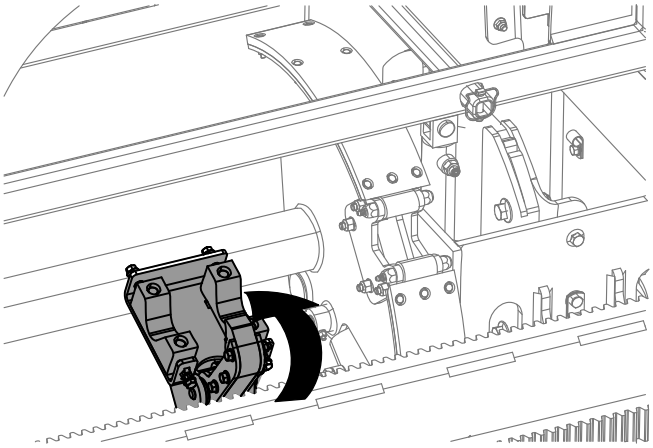
Figur 11

5. Ta isär röranslutningen. Se Ta bort borrör i *bruksanvisningen*.
6. Håll in den övre knappen på styrspaken för att gripa tag i röret (Figur 12 och Figur 13) och släpp upp knappen.



g210533

Figur 12



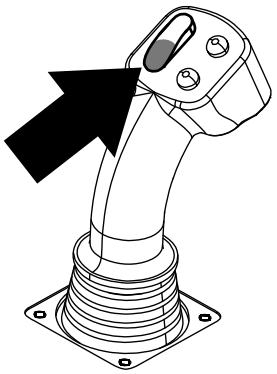
g232377

Figur 13

7. Håll in den nedre delen av vippomkopplaren (Figur 15) tills armarna roterar tillbaka till utgångsläget med röret och gripdonen öppnar sig när röret förs in i kamenhetens ficka (Figur 16).

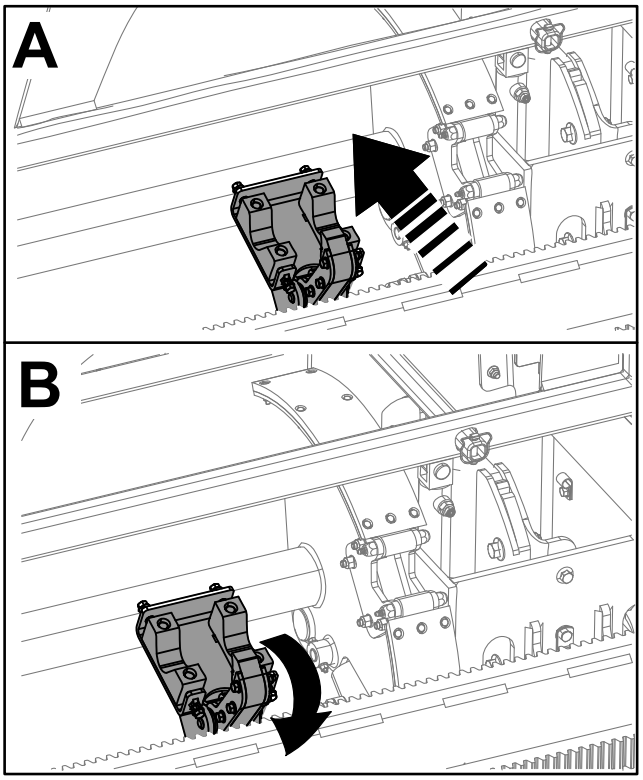
g231714

Figur 14



g210462

Figur 15



g232378

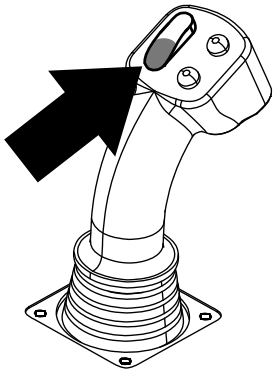
Figur 16

8. Släpp vippomkopplaren för att gå till nästa steg i sekvensen (Figur 17).

g231715

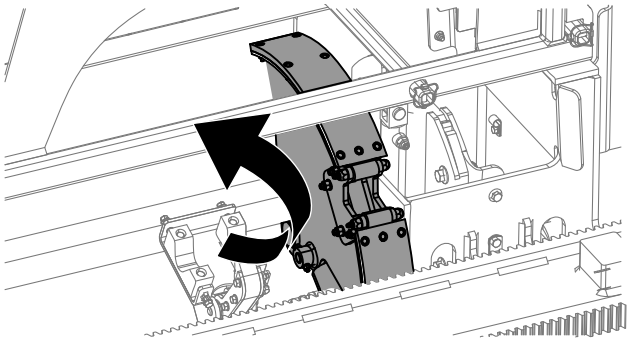
Figur 17

9. Håll in den nedre delen av vippomkopplaren (Figur 18) tills kamenheten vrids åt den valda raden under rörlådan (Figur 19).



g210462

Figur 18



g232379

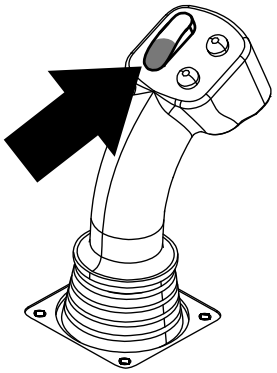
Figur 19

10. Släpp vippomkopplaren för att gå till nästa steg i sekvensen (Figur 20).

g231716

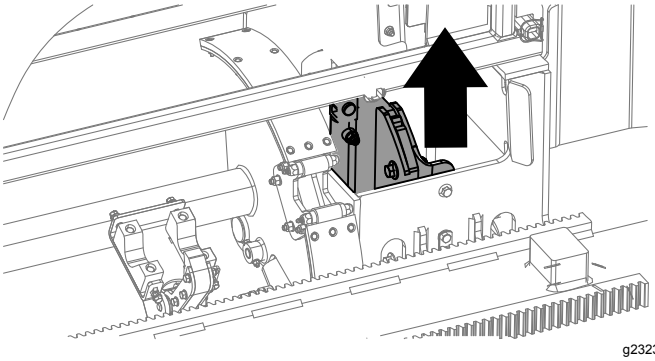
Figur 20

11. Håll in den nedre delen av vippomkopplaren (Figur 21) tills lyftaren för tillbaka röret i rörlådan och kammen roterar tillbaka till utgångsläget (Figur 22).



g210462

Figur 21



g232380

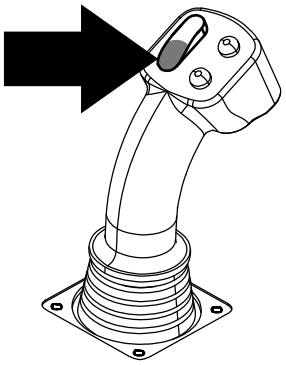
Figur 22

12. Släpp vippomkopplaren för att påbörja processen med indragning av rör på nytt.

Trycka in rör i Smarttouch-läget

Starta Smarttouch-läget med kamenheten i utgångsläget (rad 4 på rörlådan).

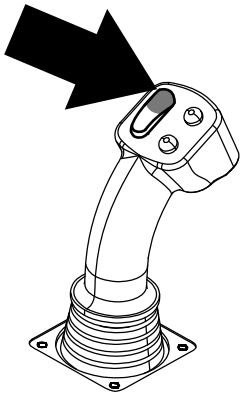
Viktigt: **Kontrollera att du håller in den nedre delen av kammens vippomkopplare på vänster styrspak fullständigt tills åtgärden är avslutad vid varje steg (Figur 23).**



g210060

Figur 23

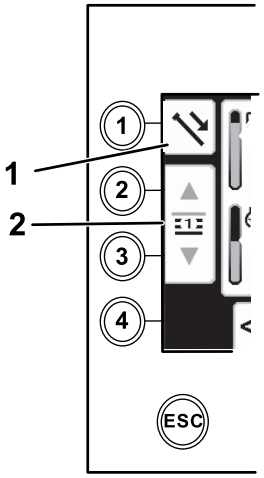
Håll ner den övre delen av kammens vippomkopplare på vänster styrspak fullständigt tills alla åtgärder är avslutade för att gå till föregående steg i sekvensen (Figur 24).



g210061

Figur 24

1. Tryck på knapp 1 för att välja att tycka ned röret (Figur 25).
2. Tryck på knapp 2 och 3 för att välja raden där röret ska tryckas ned (Figur 25).



g232387

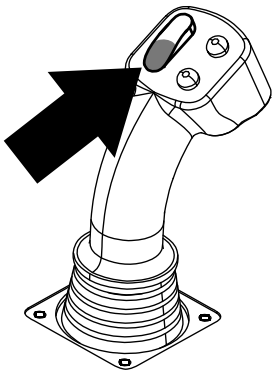
Figur 25

1. Tryck ned rör
2. Välj rörrad

3. Håll in den nedre delen av vippomkopplaren (Figur 27) tills kamenheten vrids till den valda raden och lyftenheten sänker ned röret i öppningen (Figur 28).

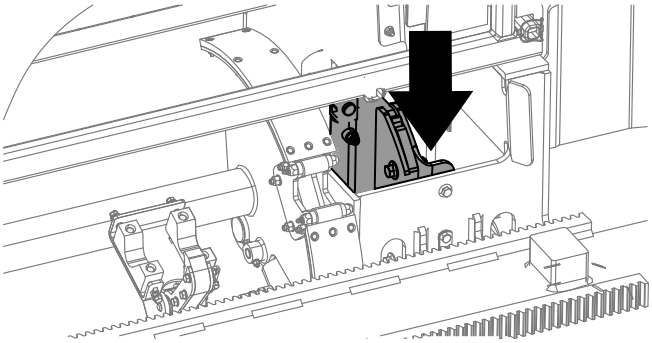
g231717

Figur 26



g210462

Figur 27



g232382

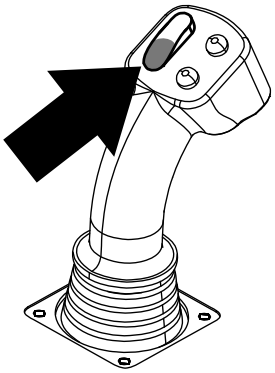
Figur 28

4. Släpp vippomkopplaren för att gå till nästa steg i sekvensen (Figur 29).

g231718

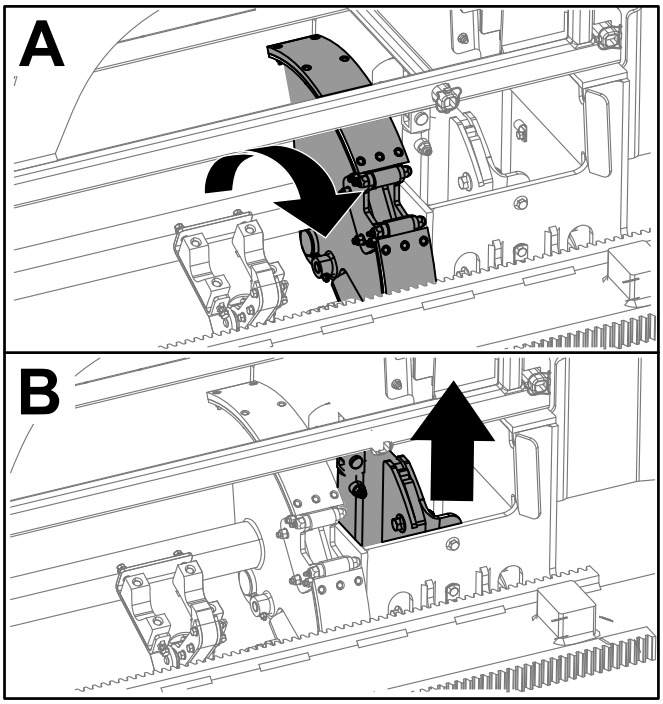
Figur 29

5. Håll in den nedre delen av vippomkopplaren (Figur 30) tills kamenheten helt vrids framåt till stödet och lyftarna lyfter det återstående röret in i rörlådan (Figur 31).



g210462

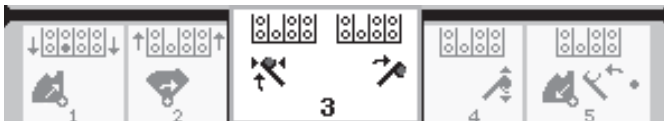
Figur 30



g232383

Figur 31

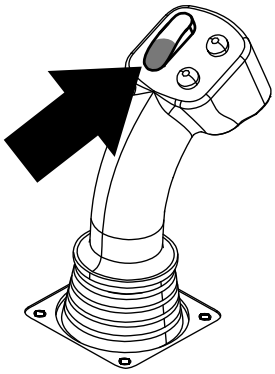
6. Släpp vippomkopplaren för att gå till nästa steg i sekvensen (Figur 32).



g231719

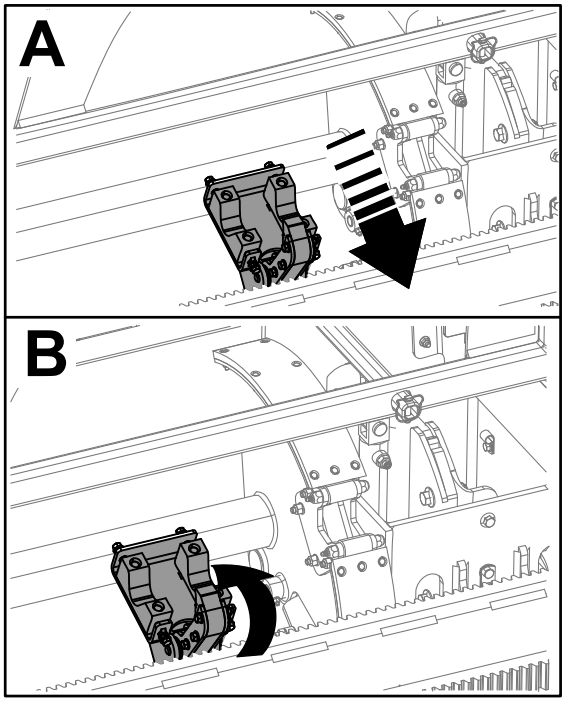
Figur 32

7. Håll in den nedre delen av vippomkopplaren (Figur 33) tills lastarmarna roterar mot rörlådan. När de roterar förbi kamenheten sluts rörgripdonen runt röret och för det till borrsträngen (Figur 34).



g210462

Figur 33



g232384

Figur 34

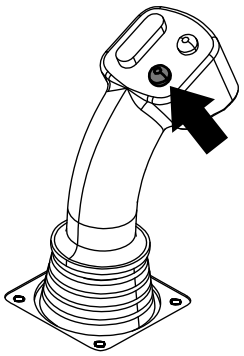
8. Släpp vippomkopplaren för att gå till nästa steg i sekvensen (Figur 35).

g231720

Figur 35

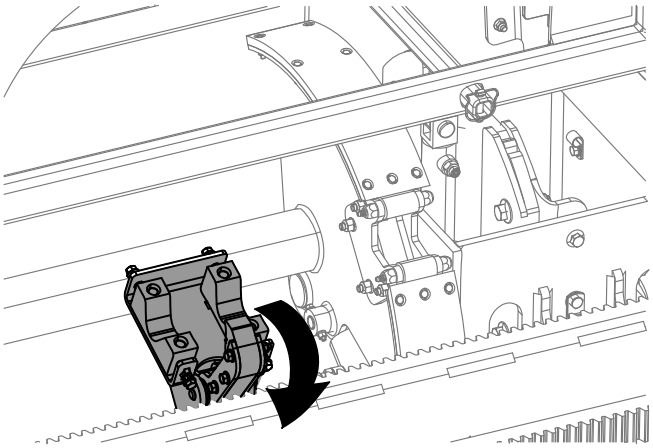
9. Sätt ihop röranslutningen, se Lägga till borrör i *bruksanvisningen*.

10. Håll ner den nedre knappen på styrspaken (Figur 36) för att släppa röret (Figur 37) och släpp upp knappen.



g210527

Figur 36



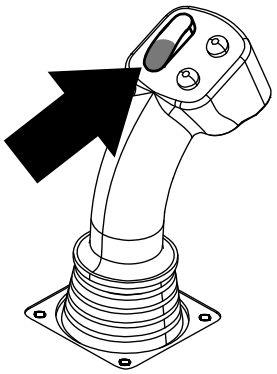
g232385

Figur 37

11. Håll in den nedre delen av vippomkopplaren (Figur 39) tills lastarmarna roterar tillbaka och kamenheten återgår till utgångsläget (rad 4) (Figur 40).

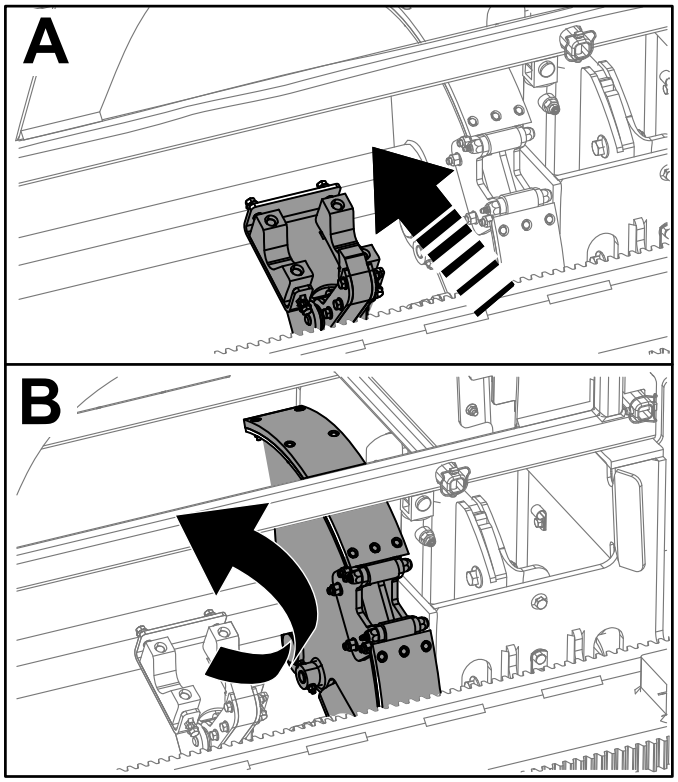
g231721

Figur 38



g210462

Figur 39



g232386

Figur 40

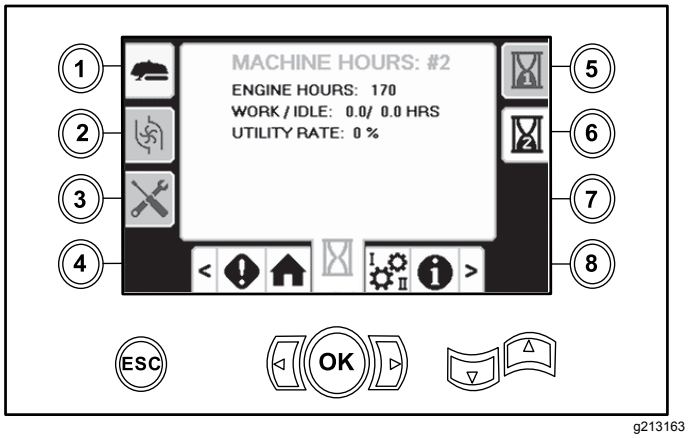
12. Släpp vippomkopplaren för att påbörja processen med nedtryckning av rör på nytt. Kamenheten förs till raden som har valts i steg 2 av Dra in rör i Smarttouch-läget (sida 2).

Alternativ på timskärmen

Skärmen för maskintimmar

Tryck på knapp 1 på timskärmen för att öppna den här skärmen.

Den här skärmen visar maskinens drifttimmar. Du kan inte ändra på Machine 1 (maskin 1), men du kan återställa Machine 2 (maskin 2).



Figur 41

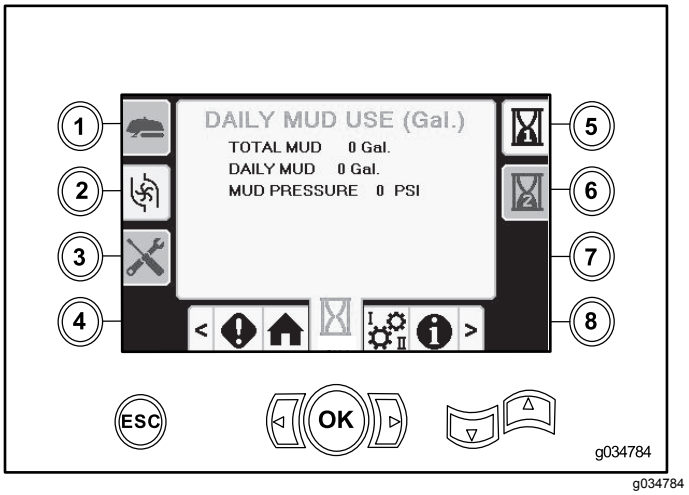
Skärmen för borrvätskeförbrukning

Tryck på knapp 2 på timskärmen för att öppna den här skärmen.

Borrvätskevolymen som används visas på den här skärmen.

Information om hur du växlar mellan gallon och liter finns i Figur 51, Skärmen för språk- och enhetsalternativ (sida 11).

Det går inte att ändra den totala borrvätskemängden men det går att återställa daglig mängd genom att trycka på knapp 8.



Figur 42

Skärmar för smörjmedels- och underhållsinformation

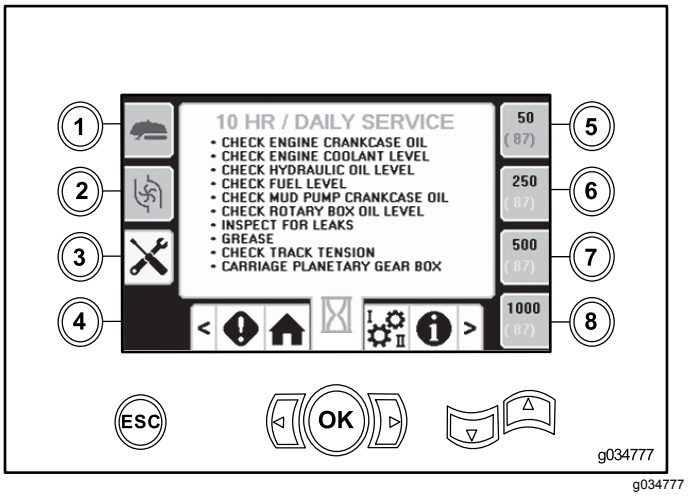
Tryck på knapp 3 på timskärmen för att öppna den här skärmen.

På de här skärmarna får användaren information om det dagliga underhållschemat i enlighet med de steg som anges nedan.

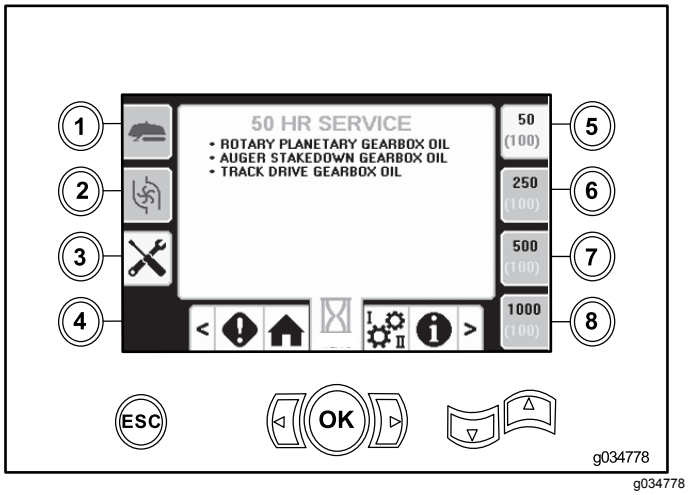
Om du vill återställa underhållsintervallet går du till Skärmen för parameteralternativ (sida 11), trycker på nedpilen för att bläddra till skärmen med alternativ för underhåll och anger PIN-koden **12356**.

Tryck på följande knappar för att ta fram tillhörande underhållsschema:

- Knapp 3 – 10 timmar/dagligen (Figur 43)
- Knapp 5 – 50 timmar (Figur 44)
- Knapp 6 – 250 timmar (Figur 45)
- Knapp 7 – 500 timmar (Figur 46)
- Knapp 8 – 1 000 timmar (Figur 47)

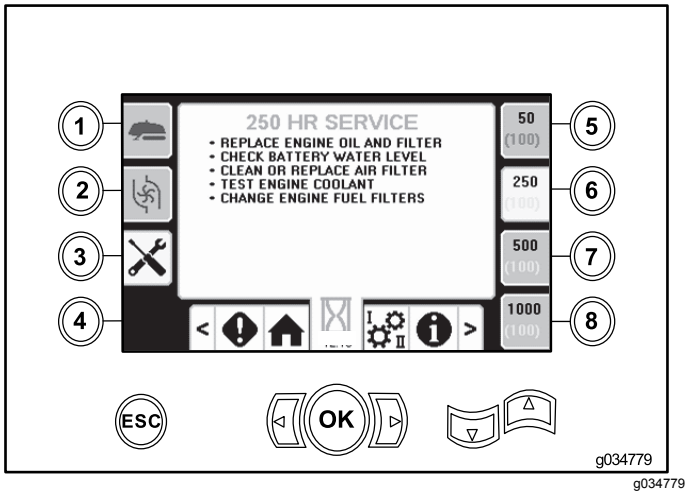


Figur 43



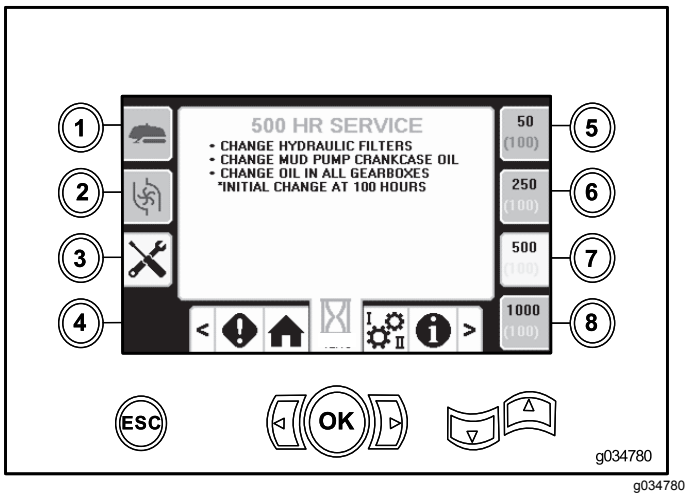
g034778

Figur 44



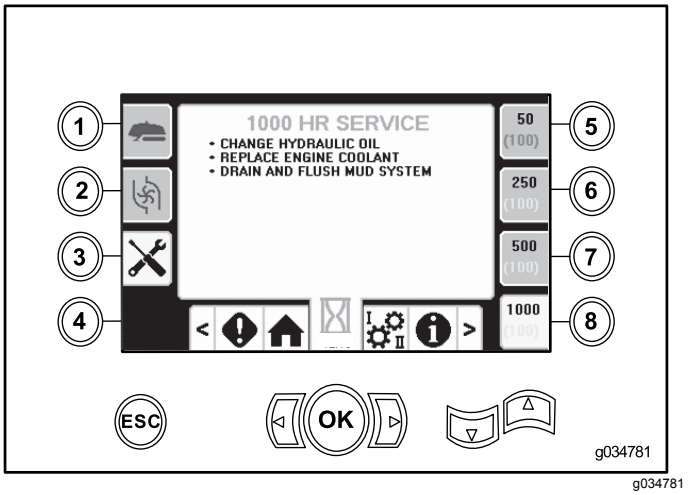
g034779

Figur 45



g034780

Figur 46



g034781

Figur 47

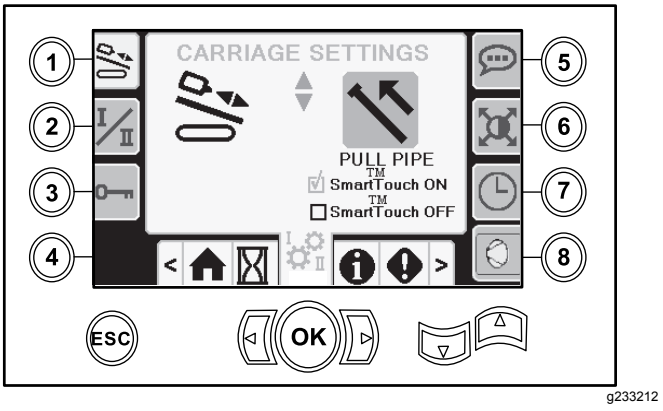
Alternativ på inställnings-skärmen

Skärmen för vagninställning

Tryck på knapp 1 på inställningsskärmen.

Använd den här skärmen för att ändra vagninställningarna. Använd upp- och nedpilarna för att växla mellan tryck ned rör, dra in rör och neutralläge.

Tryck på OK-knappen för att koppla in och ur Smarttouch™.

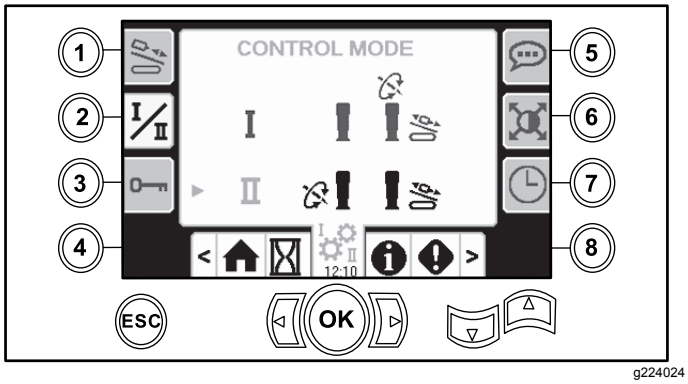


Figur 48

Skärmen för reglageläge

Tryck på knapp 2 på inställningsskärmen.

Använd denna skärm för att välja mellan två olika alternativ för styrspaksreglagen. Använd upp- och nedpilarna för att växla mellan läge I och läge II.



Figur 49

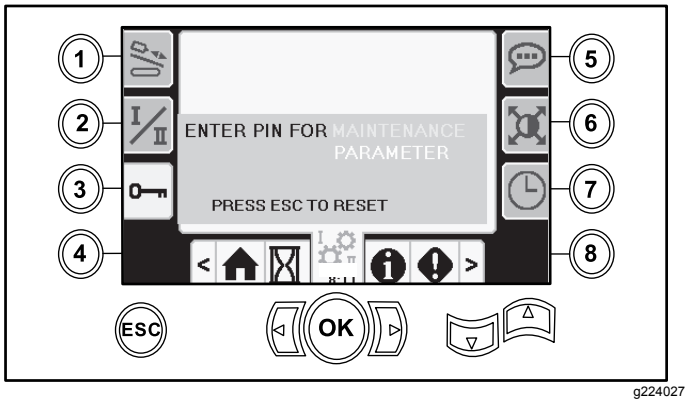
- Läge I – höger styrspak reglerar trycket och rotationsfunktionerna. Vänster styrspak reglerar skruvstäds- och rörlastarfunktionerna.
- Läge II – höger styrspak reglerar trycket och rörlastarens lyftfunktion. Vänster styrspak reglerar rotations-, skruvstäds- och rörlastarfunktionerna.

Skärmen för parameteralternativ

Tryck på knapp 3 på inställningsskärmen.

PIN-koden för att ändra parametrarna är **73236531**.

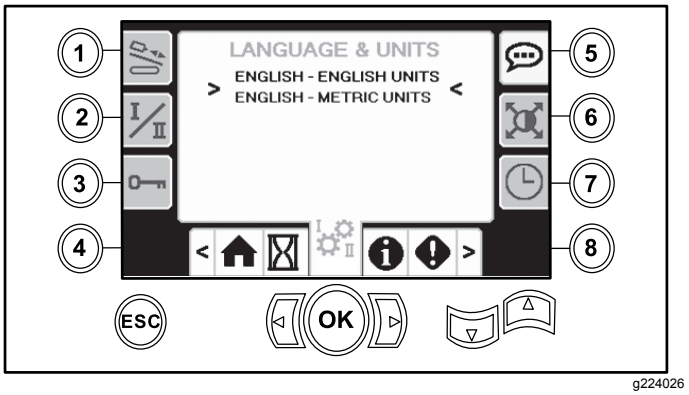
Tryck på nedpilen för att gå till skärmen med alternativ för underhåll om du vill återställa underhållsintervallet. Ange PIN-koden **12356**.



Figur 50

Skärmen för språk- och enhetsalternativ

Tryck på knapp 5 på inställningsskärmen för att komma åt språk- och enhetsskärmen. Tryck på upp- och nedpilarna för att växla mellan brittiska och metriska enheter.

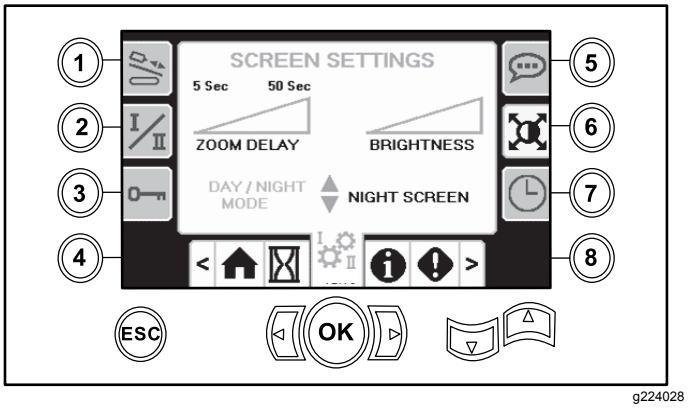


Figur 51

Skärmen för inställningar

Tryck på knapp 6 på inställningsskärmen för att växla mellan zoomfördröjning, ljusstyrka och dag- eller nattläge. Använd upp- och nedpilarna för att justera parametrarna.

Huvudskärmen för borrning zoomar in på borrfunktionerna. De här inställningarna justerar fördröjningen för hur lång tid det tar att zooma in.

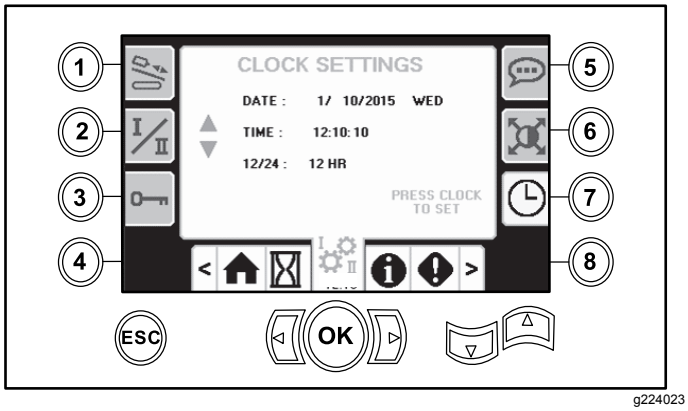


Figur 52

Skärmen för inställning av klocka

Tryck på knapp 7 på inställningsskärmen för att växla mellan de olika klockalternativen. Använd upp- och nedpilarna för att justera parametrarna.

På denna skärm trycker du på knapp 7 för att växla mellan datum, tid och 12/24-klocka.

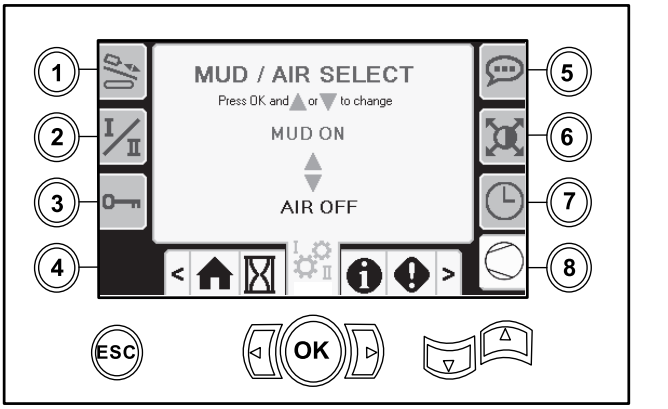


Figur 53

Skärm för val av borrvätska eller lufthammare

Tryck på knapp 8 på inställningsskärmen för att öppna den här skärmen. Använd upp- och nedpilarna för att växla mellan borrvätskan och lufthammaren.

Därmed uppdateras startskärmen (Figur 1).



Figur 54

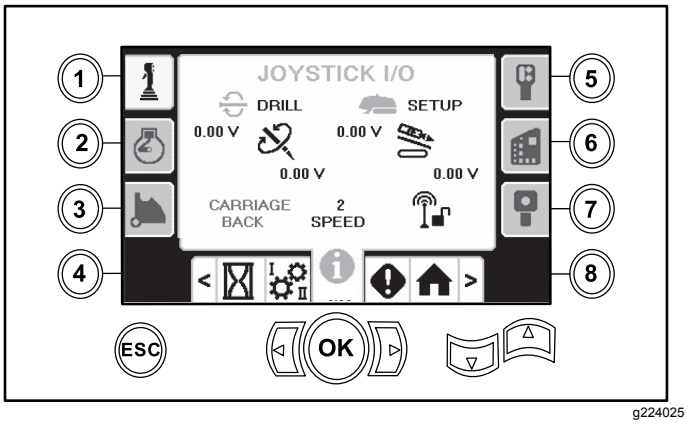
I/O-skärmar

I/O-skärmen för styrspak

Tryck på knapp 1 på I/O-skärmen för att växla mellan borr- och konfigureringsalternativen. Ikonen lyser grönt när motsvarande funktion har aktiverats.

När vippomkopplaren på vänster manöverpanel är i borrposition lyser den övre vänstra ikonen grönt och styrspaksspänningarna kan kontrolleras och de två hastigheterna och ingångarna för utgångssidolåsning kan bekräftas.

När vippomkopplaren är i justeringsläge lyser den övre högra ikonen grönt. Justeringsläget gör att du kan flytta maskinen och förbereda borrningen.



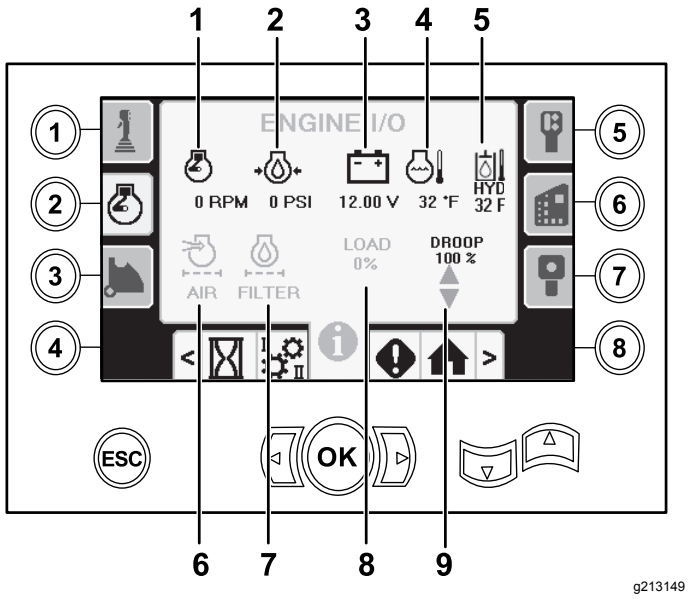
Figur 55

- Rotorspänningen varierar från 0,0 till 8,5 V och kan visas som Fungerar (övre ikonen) eller Går sönder (nedre ikonen) när den valda rotorstyrspaken används.
- Vagnen visar ett spänningsintervall på 0,0–10,0 V i den riktning för tryck eller dragkraft som valts med styrspaken.
- Den nedre vänstra ikonen anger vagnens skruvstäds-, last- eller vagn bakåt-position när vagnen flyttas till lägena längst bak.
- Den lägre mittikonen visar om tvåvalshastigheten har valts för vagnen.
- Den nedre högra ikonen visar statusen för utgångssidolåset (ESL). Vagn- och roteringsåtgärder är blockerade om indikatorn är svart.

I/O-skärm för motor

Tryck på knapp nummer 2 på I/O-skärmen för att öppna den här skärmen.

Den här skärmen visar motorinformation.



Figur 56

1. Motorhastighet (varv/min)
2. Motoroljetryck
3. Batterispänning
4. Motortemperatur
5. Hydraulvätsketemperatur
6. Luftfilterindikator
7. Hydraulvätskefilter
8. Motorbelastning
9. Motorn tappar i kraft

Ikonen för motorvarvtal (varv/min): Visar motorvarvtalet (varv/min) i steg om 100.

Ikonen för motoroljetryck: Visar oljetrycket i motorn (bar eller psi).

Ikonen för batterispänning: Visar batterispänningen.

- Om motorn är avstängd mäts spänningen av Toros styrenhet.
- Om motorn är igång kommer spänningen från motorns styrenhet.

Ikonen för motortemperatur: Visar den motorkylvätsketemperatur som uppmätts i tanken. Temperaturen sjunker till 4,4 °C när motorn stängs av.

Ikonen för luftfilter: Om filtret inte är igensatt är ikonen för luftfiltret grön, annars är indikatorn röd.

Ikonen för hydraulvätskefilter: Om hydraulvätskefiltret inte är igensatt är ikonen för luftfiltret grön, annars är indikatorn röd.

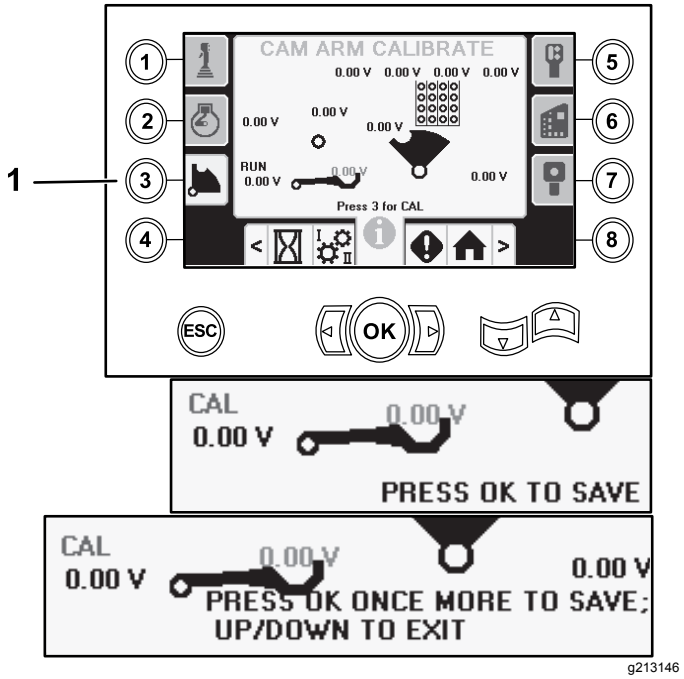
Ikonen för motorbelastning: Visar motorbelastningen i procent.

Symbolen för motorn tappar i kraft: ställ in om motorn får tappa 80, 90 eller 100 % i kraft. Det värde motorn får tappa i kraft är den lägsta punkten under lågbelastningshastigheten (varv/min) (under 75 procents belastning) som motorn får sjunka till innan drivningen av rundmatningshuvudet minskas till att upprätthålla det lägsta värdet. Tryck på upp- och nedpilarna för att välja det värde motorn får tappa i kraft.

I/O-skärmen för kamarm

Tryck på knapp 3 på I/O-skärmen för att öppna den här skärmen.

Använd den här skärmen för att justera kalibreringsalternativen för kammen och rörlastaren.



Figur 57

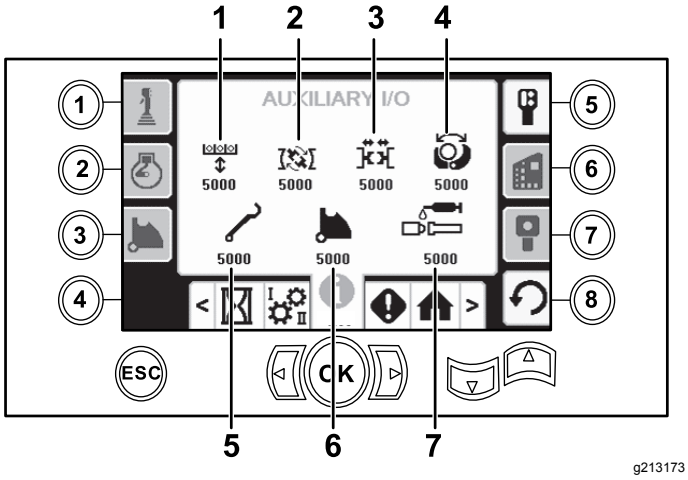
1. Tryck på knapp 3 för att kalibrera.

De två nedre spänningarna visar lastararmens och kammens faktiska spänning via givarna. Spänningsintervallet varierar från 1,0–4,0 V. Högre eller lägre spänning indikerar antingen givarfel eller felkalibrering.

I/O-skärm för extrautrustning

Tryck på knapp 5 på I/O-skärmen för att öppna den här skärmen.

Alla ikoner ändras från svart till grönt när motsvarande funktioner används.

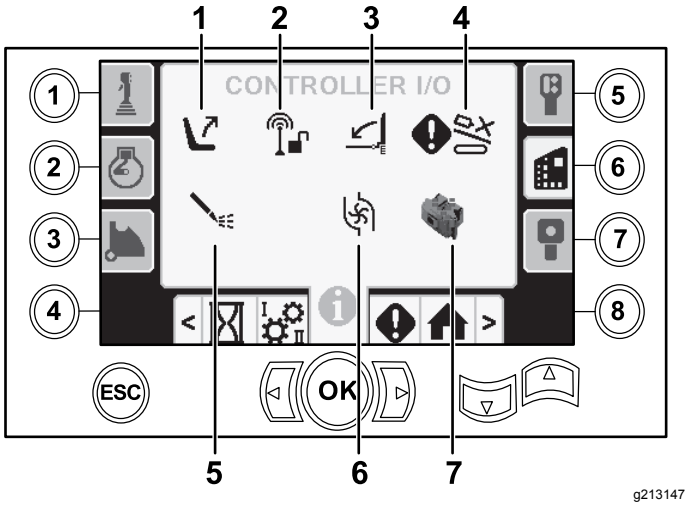


Figur 58

1. Höj/sänk lyftenheten
2. Uppbrytningsskruvstäd
3. Övre eller lägre skruvstäd
4. Gripdon
5. Lastararm
6. Rotera rörkammen
7. Smörjfett för skarvmassa

I/O-skärmen för styrenhet

Tryck på knapp 6 på I/O-skärmen för att öppna den här skärmen.



Figur 59

1. Sätesbrytare
2. Utgångssidolås
3. Grind för fotgängare
4. Inmatning, åsidosättning av kam
5. Status för borrvätskepump
6. Flöde för borrvätskepump
7. Processorsindikator

Ikonen för sätesbrytare: Visar en pil som pekar utåt när förarsätet är tomt. Om du sitter i förarsätet visas en figur.

- Visar sätet med ett fel när ingen sitter i sätet
- Visar sätet med en figur när någon sitter i sätet

Ikonen för utgångssidolås: Växlar mellan svart och grönt under användning.

Ikonen för grind för fotgängare:

- Visas UPPFÄLLD med en figur: grinden är inte i rätt läge för borrning
- Visas NEDFÄLLD: grinden är i rätt läge för borrning

Ikonen för inmatning, åsidosättning av kam: Lyser grönt när knappen för åsidosättning trycks in på styrspaken.

Ikonen för status för borrvätskepump:

- Svart: borrvätskepumpen är avstängd
- Gul: borrvätskepumpen är i vänteläge
- Grön: borrvätskepumpen är påslagen
- Grön med siffran 100: borrvätskepumpen är inställd på maxflöde

Ikonen för borrvätskeflöde: Anger signalen från vippomkopplaren på styrspaken.

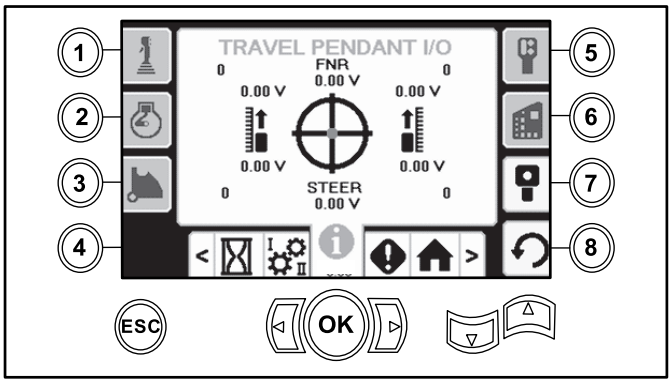
- När vippomkopplaren trycks uppåt lyser indikatorn grönt med en blå uppåtpil.
- När vippomkopplaren trycks nedåt lyser indikatorn grönt med en blå nedåtpil.
- Ikonen är svart när vippomkopplaren inte är nedtryckt.

Ikonen för processorindikator: Visar ett rött kryss vid problem med expansionsprocessorn som sitter bredvid huvudstyrenheten.

I/O-skärmen för styrkontroll

Tryck på knapp 7 på I/O-skärmen för att öppna den här skärmen.

Styrkontrollskärmen visar spänningen och positionen för styrspaken som sitter på handkontrollen.



Figur 60

Den röda punkten är i mitten av siktet och i höjd med FNR (framåt, neutralläge, bakåt) och styrspänningen ska visa 2,5 V innan borren kan förflyttas. Handkontrollen ska servas eller ersättas med en ny om den röda punkten hamnar utanför

den svarta ytterringen. Indikatorerna till höger och vänster om cirkeln visar larvbandens färdriktning. Spänningsintervallet varierar från 0,0–10,0 V.

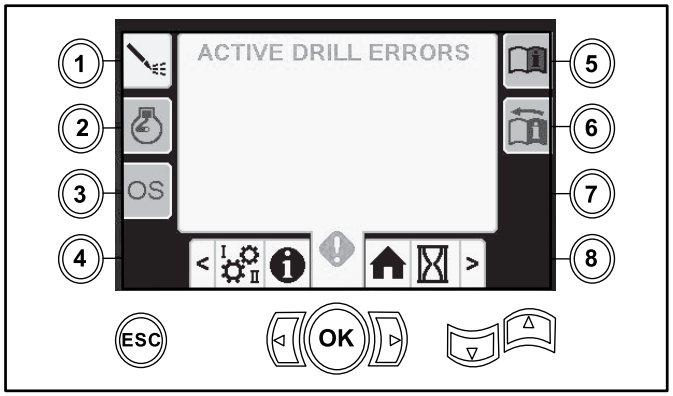
Skärmar för felmeddelanden och maskininformation

Skärmar för borrningsfel

Tryck på knapp 1 på skärmen för felmeddelanden och maskininformation för att öppna den här skärmen.

Skärmen visar alla borrningsfel.

Bläddra bland felen med upp- och nedpilarna. Kontakta en auktoriserad återförsäljare för de koder som inte kan tas bort.



g213168

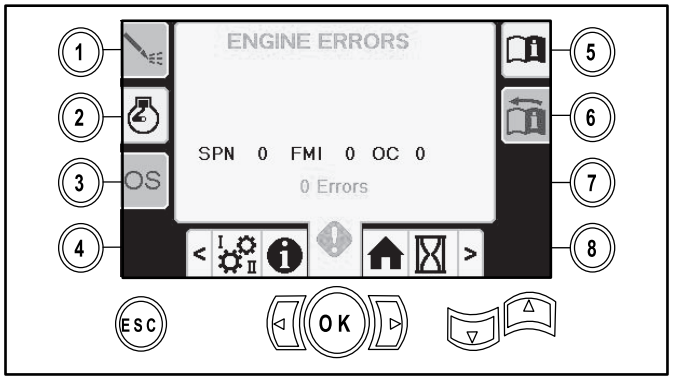
Figur 61

Skärmen för motorfel

Tryck på knapp 2 på skärmen för felmeddelanden och maskininformation för att öppna den här skärmen.

Skärmen visar alla motorfel.

Bläddra bland felen med upp- och nedpilarna. Kontakta en auktoriserad återförsäljare för de koder som inte kan tas bort.



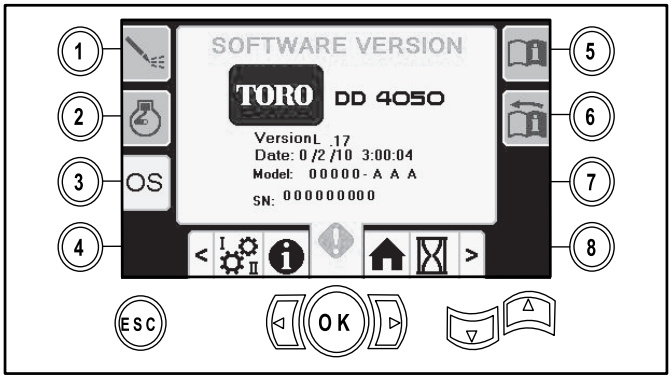
g213170

Figur 62

Skärmen för maskininformation

Tryck på knapp 3 på skärmen för felmeddelanden och maskininformation för att öppna den här skärmen.

Skärmen visar maskininformation inklusive modell, serienummer och programversion.



g213171

Figur 63

Krockvarningssymbol för vagn

Skärmen med en krockvarning för vagn (Figur 64) visas om följande inträffar:

- vagnen är i borrområdet och du försöker att styra lastararmen eller rörkammen
- du försöker att styra vagnen när lastararmen eller rörkammen inte är i utgångsläget.

g210794

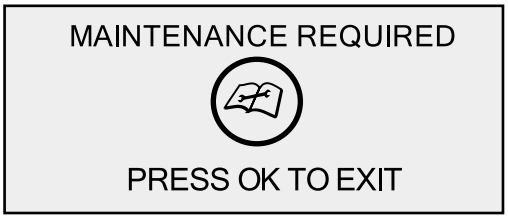
Figur 64

Gör följande för att ta bort varningen:

- För kammen till utgångsläget och/eller
- Vänd på vagnen

Symbol för underhåll krävs

Symbolen (Figur 65) anger att det är dags för underhåll.

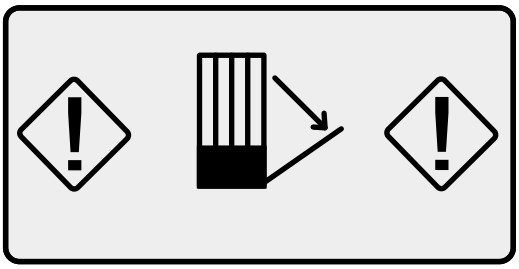


g223939

Figur 65

Varningssymbol för grind för fotgängare

Den här symbolen (Figur 66) visas om grinden för fotgängare inte är nedfälld.

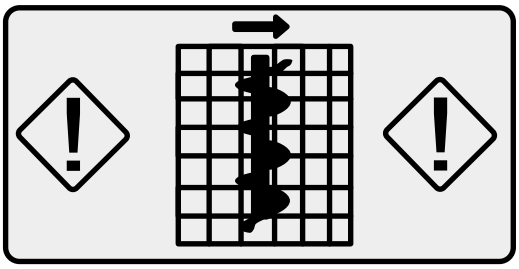


g223940

Figur 66

Varningssymbol för gallergrind (endast CE-modeller)

Den här symbolen (Figur 67) visas om gallergrinden inte är stängd.



g223941

Figur 67