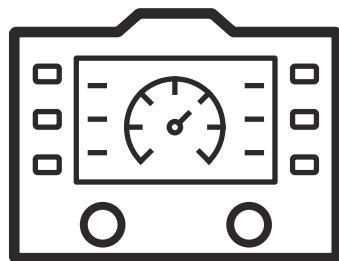




 Husqvarna®



## HMI: FS5000 D, FS7000 D/DL/DMT

EAC

ET	Kasutusjuhend	2-17
LT	Operatoriaus vadovas	18-35
LV	Lietošanas pamācība	36-52
RU	Руководство по эксплуатации	53-73

# Sisukord

Sissejuhatus.....	2	Töö.....	6
Ohutus.....	3	Veaotsing.....	9
Menüüsüsteem.....	3	Lisa.....	16

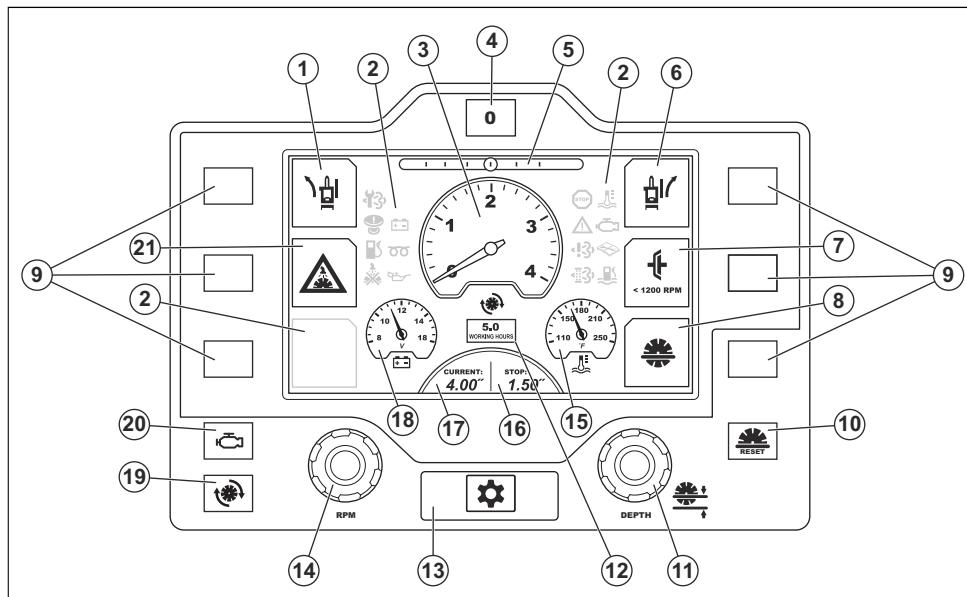
## Sissejuhatus

### Toote kirjeldus

Selles kasutusjuhendis kirjeldatakse HMI, inimese-seadme liidese (ingl Human Machine Interface)

funktsoone. HMI-ga saab juhtida toote olulisi funktsioone ja seadistusi. HMI all mõeldakse toote juhitimispaneeli ja ekraani.

### Juhitimispaneeli ja ekraani ülevaade



1. E-track, reguleerimine vasakule.
2. Hoiatussümbolid. Vt jaotist *Ekraanil kuvatavad hoiatussümbolid lk 6*.
3. Mootori või lõikeketta kiirus.
4. Funktsiooni E-track lähtestusnupp. \*
5. E-track, positsioon.
6. E-track, reguleerimine paremale.
7. Ketta siduri sisse-/väljalülitamine. See funktsioon ei ole köikide tootemudelite puhul standardne.
8. Lõikeketta sügavuspiirik.
9. Valikunupud.
10. Ketta sügavuspiiriku lähtestusnupp. \*
11. Ketta sügavuspiiriku reguleerimise nupp. \*
12. Mootori töö tunniarvesti.
13. Menüünupp
14. Gaasihooastiku nupp. \*
15. Mootori temperatuur.
16. Lõikeketta sūgavuspiiriku seadistus.
17. Praegune lõikeketta sūgavus.
18. Akupinge.
19. Nupp ketta kiiruse (p/min) kuvamiseks ekraanil. \*
20. Nupp mootori kiiruse (p/min) kuvamiseks ekraanil. \*
21. Veeohutussüsteem.

\* = Lisateavet leiate toote kasutusjuhendist.

# Ohutus

## Üldised ohutuseeskirjad



**HOIATUS:** Enne toote kasutamist lugege läbi järgnevad hoiatused.

- Lugege seda kasutusjuhidit koos toote kasutusjuhendiga.
- Enne toote kasutamist tuleb toote kaks kasutusjuhidit möttega läbi lugeda.

## Menüsüsteem

**Märkus:** Igal tootel võib olla erinevaid konfiguratsioone. Seega võib kuvatav teave erineda kasutusjuhendis toodud joonistest.

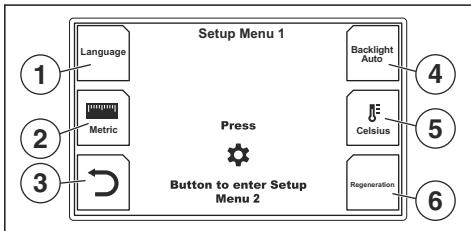
**Märkus:** Selle kasutusjuhendi joonistel on inglisekeeeline tekst, kuid kuvatavad tekstdid on valitud keeles. Vt jaotist *Ekraaniteksi keel lk 3*.

### Menüsüsteemi kasutamine

- Seadistusmenüsse sisenemiseks vajutage menüünuppu.
  - Ekraani valiku tegemiseks vajutage seotud valikunuppu ekraani vasakus või paremas servas.
- Märkus:** Sümboleid ei saa ekraani puudutamise teel valida.
- Menüüstruktuuri naasmiseks valige ekraani vasakus allnurgas noolesümbol.

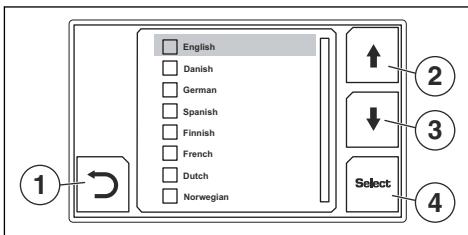
Menüüstruktuuri kohta ülevaate saamiseks vt *Menüü ülevaade lk 16*.

### Seadistusmenüü 1



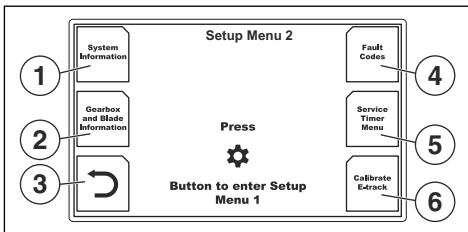
- Valige keel. Vt jaotis *Ekraaniteksi keel lk 3*.
- Pikkusühik. Valige meeter- ja inglise mõõdustiku vahel.
- Minge menüüstruktuuris tagasi.
- Ekraani valgustugevus. Valige 3 taseme ja automaatvalguse vahel.
- Temperatuuriühik. Valige °C ja °F-i vahel.
- Regenereerimine. Vt jaotist *Regenereermine lk 7*.

### Ekraaniteksi keel



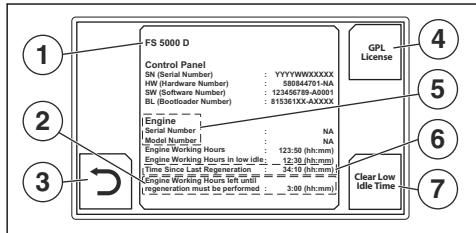
- Minge menüüstruktuuris tagasi.
- Liikuge saadaolevate valikute loendis üles.
- Liikuge saadaolevate valikute loendis alla.
- Valige keel.

### Seadistusmenüü 2



- Valige süsteemiteabe kuvamiseks. Vt jaotist *Süsteemiteave lk 4*.
- Valige käigukasti ja lõiketera teave. Vt jaotist *Käigukasti ja lõikeketta teave lk 4*.
- Minge menüüstruktuuris tagasi.
- Valige törkekoodide kuvamiseks. Vt jaotist *Mootori törkekoodid lk 4 ja Törkekoodid, mis pole mootoriga seotud lk 4*.
- Valige hooldustaimeri menüü kuvamiseks. Vt jaotist *Hooldustaimeri menüü lk 5*.
- Kalibreerige E-track. Vt jaotist *Funktsooni E-track kesknurga reguleerimine lk 6*.

## Süsteemniteave



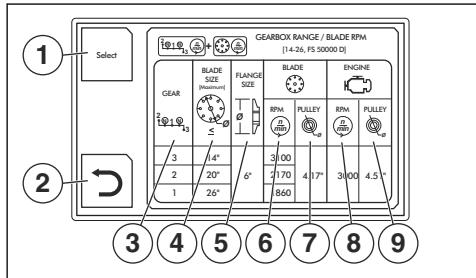
1. Toote mudel.
2. Nõutava regenerereerimiseni järelejäanud aeg. Kui regenerereerimine ei toimu õigel ajal, läheb mootor varurežiimi. Kehtib ainult mudeli FS5000 D puhul. Vt mudeli FS5000 D kasutusjuhendit.
3. Minge menüüstruktuuris tagasi.
4. Valige GPL-litsentsiteabe lugemiseks.
5. Mootori teave
6. Viimasest regenerereerimisest möödunud aeg. Kehtib ainult toodete puhul, mis vastavad heitmestandardile Euro V.
7. Valige mootori tühikäigu pöörte arvul töötanud aja lähestamiseks. Nõutav on PIN-kood.

## Käigukasti ja lõikeketta teave

Selles vaates on näha lõikeketaste saadaolevate mõõtmete soovitatud käigu, pöörrete, nõöriratta ning äärikute seadistused.

**Märkus:** Ühe käiguga käigukasti ja kolme käiguga käigukasti tabelid näevad erinevad välja. Joonisel on kujutatud kolme kiirusega käigukasti tabel.

Vt ka *Toote seadistus erinevate kettasuurustele jaoks lk 7*.



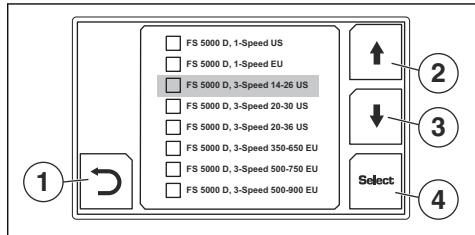
1. Valige toote konfiguratsioon. Vt jaotist *Käigukasti ja lõikeketta teabe valik lk 4*.
2. Minge menüüstruktuuris tagasi.
3. Käigukasti ulatus.
4. Lõikeketta läbimõõt, mm/tolli.
5. Kettagääri läbimõõt, mm/tolli.
6. Lõikeketta maksimumkiirus.
7. Terasvölli nõöriratta läbimõõt, mm/tolli.

8. Mootori maksimumkiirus.

9. Käigukasti nõöriratta läbimõõt, mm/tolli.

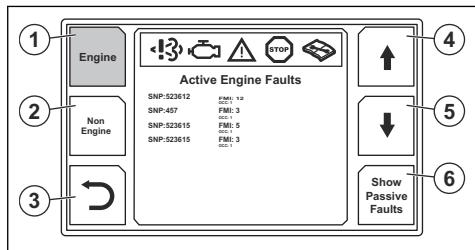
## Käigukasti ja lõikeketta teabe valik

Öige käigukasti ja lõikeketta teabe saamiseks valige oma toode.



1. Minge menüüstruktuuris tagasi.
2. Liikuge saadaolevate valikute loendis üles.
3. Liikuge saadaolevate valikute loendis alla.
4. Valige toote konfiguratsioon.

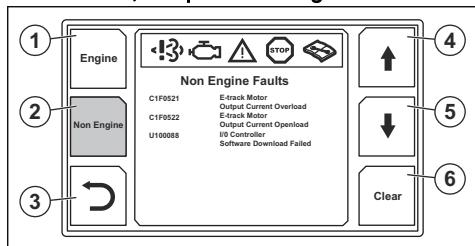
## Mootori törkekoodid



Kui aktiivseid ega passiivseid törkekoode pole, kuvatakse sellekohane teade, kui selle kuuva avate.

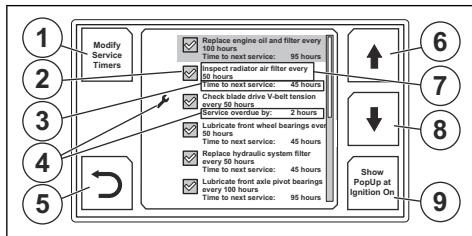
1. Mootori törkekoodid. Erinev värv annab mõista, et vaade on valitud.
2. Valige mootoriga mitteseotud törkekoodide vaate avamiseks.
3. Minge menüüstruktuuris tagasi.
4. Liikuge törkekoodide loendis üles.
5. Liikuge törkekoodide loendis alla.
6. Saate valida mootori aktiivsete ja passiivsete törkekoodide vahel.

## Törkekoodid, mis pole mootoriga seotud



1. Valige mootoriga seotud törkekoodide vaate avamiseks.
2. Törkekoodid, mis pole mootoriga seotud. Erinev värv annab mõista, et vaade on valitud.
3. Minge menüüstruktuuris tagasi.
4. Liikuge törkekoodide loendis üles.
5. Liikuge törkekoodide loendis alla.
6. Tühjendage kõik passiivsed törkekoodid.

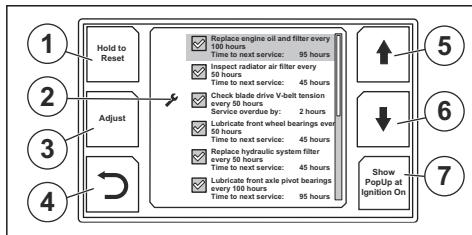
## Hooldustaimeri menüü



Lisateavet hooldustoimingute kohta leiate toote kasutusjuhendist.

1. Valige hooldusrežiimi avamiseks. Nõutav on PIN-kood.
2. Osutus selle kohta, et kuvatakse hooldustoimingu teade, kui süüde on sees ja hooldustoimingut pole õigel ajal tehtud.
3. Järgmiste hoolduseni allesjäänud aeg.
4. Osutus selle kohta, et hooldust pole õigel ajal tehtud.
5. Minge menüüstruktuuris tagasi.
6. Liikuge saadaolevate hooldustoimingute loendis üles.
7. Hooldustoiming ja -vahemik.
8. Liikuge saadaolevate hooldustoimingute loendis alla.
9. Valige, et hooldustoimingu teade kuvatakse süüte käivitamisel.

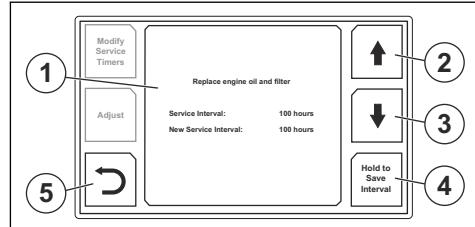
## Hooldusrežim



Lisateavet hooldustoimingute kohta leiate toote kasutusjuhendist.

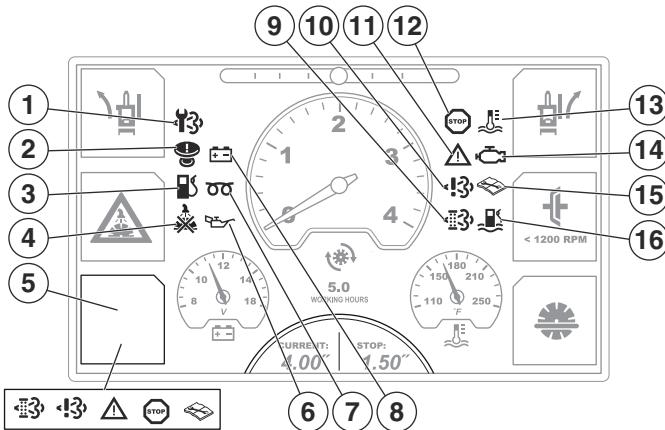
1. Valige ja hoidke 3 sekundit all järgmise hoolduseni allesjäänud aja lähtestamiseks.
2. Osutus selle kohta, et hooldust pole õigel ajal tehtud.
3. Valige hooldusvahemiku muutmiseks.
4. Minge menüüstruktuuris tagasi.
5. Liikuge saadaolevate hooldustoimingute loendis üles.
6. Liikuge saadaolevate hooldustoimingute loendis alla.
7. Valige, et hooldustoimingu teade kuvatakse süüte käivitamisel.

## Muutke hooldusvahemikku



1. Teave valitud hooldustoimingu kohta.
2. Suurendage hooldusvahemikku.
3. Vähendage hooldusvahemikku.
4. Hoidke all 2 sekundit kohandatud hooldusintervalli salvestamiseks.
5. Minge menüüstruktuuris tagasi.

## Ekraanil kuvatavad hoiatussümbolid



- Vahetage diisli tahkete osakeste filter (DFP, ingl diesel particulate filter) välja. Kehtib ainult toodete FS7000 D ja FS7000 DL puhul, mis vastavad heitmestandardile Euro V.
- Seadme seisksamisnupp sisese lülitatud. Seadme seisksamisfunktsiooni lähestamiseks on vajalikud järgmised kolm tingimust.
  - Mootori käivituslüliti on seisksamisasendis.
  - Mootori kiirus on 0 pööret minutis.
  - Lõikeketta kiirus on 0 pööret minutis.
- Madal kütusetase.
- Lõikeketta vesijahutussüsteemis ei ole veesurvet. Sümbool näitab, et vee rõhk puudub ning veeohutussüsteem on sisesse lülitatud.
- Seadmetõrge või nõutav on regenererimine. Erinevate tõrgete ning regenererimise kohta kuvatakse erinevad sümbole. Valige törkekoodide vaate või regenererimisvaate avamiseks.
- Madal mootoriõli rõhk. Lisateavet leiate mootori kasutusjuhendist.
- Eelsoojendus. Lisateavet leiate mootori kasutusjuhendist.
- Aku ei lae.
- Vajalik on regenererimine. Vt *Regenererimine lk 7* ning toote kasutusjuhendi regenererimist

puudutavad jaotised. Kehtib ainult toodete puhul, mis vastavad heitmestandardile Euro V.

- FS5000 D: NOx diagnostika kontrollisüsteemi rike. Kehtib ainult toodete puhul, mis vastavad heitmestandardile Euro V.
- FS7000 D: EAT-süsteemi „Muutmine ja riistvaratõrge”. Lisateavet leiate mootori kasutusjuhendist.
- Mõõdukas mootori probleem. Lisateavet leiate mootori kasutusjuhendist.
- Mootor seisub. Lisateavet leiate mootori kasutusjuhendist.
- Mootor on liiga kuum. Lisateavet leiate mootori kasutusjuhendist.
- Mootori rike Sümbool kuvatakse alati koos mootori seisumise ja mõõduka mootoriprobleemi sümboleega. Lisateavet leiate mootori kasutusjuhendist.
- Eksisteerib tõrge, mis pole seotud mootoriga. Lisateavet vt *Törkekoodid, mis pole mootoriga seotud lk 11*.
- Kütuses on vett. Kehtib ainult mudelite FS7000 D, FS7000 DL ja FS7000 DMT korral.

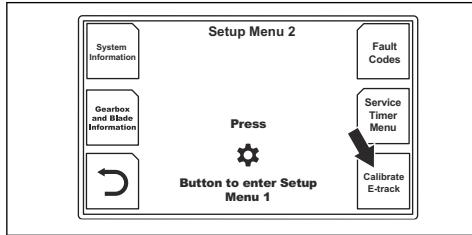
## Töö

### Funktsooni E-track kesknurga reguleerimine

- Reguleerige funktsiooniga E-track tagavölli. Vaadake toote kasutusjuhendit.

- Vajutage seadistusmenüü 2 avamiseks kaks korda menüünuppu.

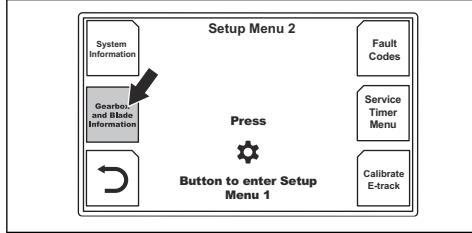
3. Vajutage „Kalibreeri E-Track“. Süsteemi salvestatakse uus kesknurk.



## Toote seadistus erinevate kettasuuruste jaoks

### Ühe käiguga käigukastimudeli konfigureerimine

1. Vajutage seadistusmenüü 2 avamiseks kaks korda menüünuppu.
2. Vajutage käigukasti tüübi ja lõikeketta teabe kuvamiseks valikunuppu.



3. Lugege konfiguratsiooni tehnilisi andmeid. Tabeli osade kirjelduste saamiseks vt *Käigukasti ja lõikeketta teave lk 4*.

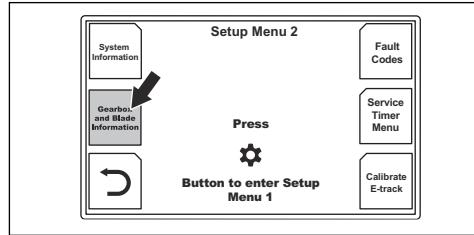
ENGINE SPEED / BLADE SIZE (FS 5000 D)					
BLADE SIZE	FLANGE SIZE	BLADE SHAFT	ENGINE SPEED		
14"	4.5"	3200	4.17"	3000	6"
20"	4.5"	2400	4.17"	3000	4.51"
26"	5"	1870	4.17"	3000	3.50"
30"	5"	1630	4.78"	3000	3.50"
36"	6"	1360	5.75"	3000	3.50"

4. Vahetage välja käigukasti nöörirattad, terasvölli nöörirattad, terasvölli äärikud, lõikeketta kaitse ning lõikeketas nii, nagu on ekraanil näidatud.

### Kolme käiguga käigukastimudeli konfigureerimine

1. Vajutage seadistusmenüü 2 avamiseks kaks korda menüünuppu.

2. Vajutage käigukasti tüübi ja lõikeketta teabe kuvamiseks valikunuppu.



3. Kui uue lõikeketta mõõtmned on samas vahemikus, viige käigukang õigesse asendisse. Vaadake toote kasutusjuhendit.
4. Kui uue lõikeketta mõõtmned pole samas vahemikus, vahetage need osad välja nii, nagu on ekraanil kujutatud: käigukasti nöörirattad, terasvölli nöörirattad, terasvölli äärikud, lõikeketta kaitse ja lõikeketas. Tabeli osade kirjelduste saamiseks vt *Käigukasti ja lõikeketta teave lk 4*.

Select	GEARBOX RANGE / BLADE RPM [14-26 FS 5000 D]							
GEAR	BLADE SIZE (Max/min)	FLANGE SIZE	BLADE	ENGINE	RPM	PULLEY	RPM	PULLEY
3	14"	6"			3100			
2	20"	6"			2170	4.17"	3000	4.51"
1	26"	6"			1860			

5. Kui valitud konfiguratsiooni jaoks on vajalik, viige ka käigukang õigesse asendisse. Vaadake toote kasutusjuhendit.

### Regenerereimine

Lisateavet regenerereimise kohta leiate toote kasutusjuhendist.

### Regenerereimise läbiviimine

Enne regenerereimist pole vaja oodata hoiatussümbolite kuvamist ekraanil. Mootoriprobleemide ärahoidmiseks võib regenerereimist käivitada käsitsi. Mudelil FS 5000 D saab uut regenerereimist käivitada 50 tunni möödudes. Mudelitel FS 7000 D, FS 7000 DL ja FS 7000 DMT tuleb kasutada Deutz holdustööriista SERDISTA.

1. Viige toode piisava õhuvooluga kohta.
2. Veenduge, et küütusetase oleks määratud tööaja jaoks mootori kõrgel koormusel piisav.



**HOIATUS:** Kui seadmel ei ole kettasidurit, hakkab lõikeketas mootori käivitumisel pöörlema. Ärge liigutage pöörleva lõikekettaga seadet küljele või tööpiirkonnast välja.

3. Vajutage seadistusmenüü 1 avamiseks menüünuppu.

#### 4. Valige ekraanil regenereerimine.

Järgige järgmisi tingmusi.

- Mootor on sisse lülitatud.
- Pöörlemiskiiruse juhtkang on seiskamisasendis.
- Mootori temperatuur on piisavalt kõrge.
- Lõikeketta siduriga toodete puhul tuleb tagada järgmine. Lõikeketas ei liigu ning lõikeketta sidur on välja lülitatud.

#### 5. Valige „Jätka”.

#### 6. Järgige juhiseid ning käivitage regenereerimine.

#### 7. Oodake 30–40 minutit, kuni toode regenereerib diisli tahkete osakete filtri.

**Märkus:** Regenereerimisprotsessi ajal võivad ekraani hoiatussümbolid vilkuda.

#### 8. Kui regenereerimine on valmis, naaske menüüstruktuuri.

#### 9. Kui saate ekraanil teate selle kohta, et regenereerimist ei õnnestunud käivitada, pöörduge oma hooldustöökotta.

### Taastusregenereerimine

Kehtib ainult mudeli FS5000 D puhul.

- Tehke samad toimingud nagu regenereerimise puhul. Erinevus seisneb selles, et taastusregenereerimiseks vajaminev aeg on 3 tundi.

**Märkus:** Kasutaja saab teha taastava regenereerimise juhtimispanteelilt kõikide toodete puhul, mis on valmistatud alates 1. jaanuarist 2019. Mootorite puhul, mille tootmiskuupäev on enne 1. jaanuari 2019, on vajalik ECU tarkvara uuendus enne, kui kasutaja saab juhtimispanteelilt taastada regenereerimise. Kui ECU tarkvara pole uuendatud, tuleb taastavaks regenereerimiseks kasutada Yanmar hooldustööriista SmartAssist. Lisateabe saamiseks pöörduge Husqvarna hooldustöökotta.

### Regenereerimise katkestamine

Regenereerimise katkestamiseks tehke üks järgmistes toimingutes.

- Vajutage menüüstrukturi naasmiseks noolega näidatud suunas valikunuppu.
- Seisake süüde.
- Vajutage seadme seiskamisnuppu.
- Seadke pöörlemiskiiruse juhtkang seiskamisasendisse.

Kui regenereerimine katkestatakse, kuvatakse ekraanil teade.

# Veaotsing

## Ekraani hoiatusteeded

Tähis	Tekstiteade	Seotud tooted
	„Lülitage lõikeketta sidur välja enne, kui mootorit võib sisse lülitada.”	
	„Nõutav on hooldus. Vaadake teenusetaimeri menüüd.”	
	„Mootor on üle kuumenenud.”	
	„Lõikeketta vee röhk puudub”	Kehtib kõigi toodete korral.
	„Vajutati seadme seisamise nuppu: taastage seadme seisamine ning lülitage süüde välja ja uuesti sisse.”	
	„Seadme seisak aktiivne: lülitage süüde välja ja uuesti sisse.”	
	„Vända tõrge: lülitage aeglaselt süüde välja ja uuesti sisse. Kui probleem jääb alles, kontrollige rakmeid ja törkekoode.”	
	„Pöörlemiskiiruse juhtkang pole seisamisasendis”  „Regenerereerimist ei tohi läbi viia. Suure tahmakoguse töttu ei tohi tööd jätkata. Mootori kiirust on piiratud 1500 pöördega minutis. Soovitatud kütusetase enne regenerereerimise käivitamist on vähemalt 50%. Regenerereerimine võtab 30 minutit.”  „Regenerereerimist ei tohi läbi viia. Mootor on suure tahmakoguse töttu lukustatud. Töö jätkamine pole lubatud. Soovitatud kütusetase enne regenerereerimise käivitamist on vähemalt 50%. Regenerereerimine võtab 3 tundi.”	Kehtib ainult mudeli FS5000 D puhul.
	„Mootori võimsus on suure tahmakoguse töttu vähendatud. Mootori lukustumise vältimiseks tuleb läbi via regenerereerimine. Soovitatud kütusetase enne regenerereerimise käivitamist on vähemalt 50%. Regenerereerimine võtab 30 minutit. Töötunde järel: 3:00.”  „Seadme tüüp pole valitud.”	Kehtib kõigi toodete korral.
	„Mootori töö madalas jõudeolekus põhjustab osakeste kogunemist ja vähendab regenerereerimiskordade vahelist aega”	
	„Mootor on välja lülitatud, kuna oli üle 10 min madalas jõudeolekus. Mootori taaskäivitamiseks lülitage süüde välja ja uuesti sisse.”	Kehtib ainult toodete puhul, mis vastavad heitmestandardile Euro V.
	„Regenerereerimist ei õnnestunud aktiveerida.”  „Regenerereerimine katkestati.”	

Tähis	Tekstiteade	Seotud tooted
	<p>„Hoiatus. Vee tase kütuses on kõrge. Tühjendage kütusefiltr/vee eraldajast vesi. Mootori töö kütuse veehoiatusega piirab 5 minutit järel pöörete arvu minutis 1200-ga.”</p> <p>„Hoiatus. Vee tase kütuses on kõrge. Mootori kiirus on piiratud 1200 pöördele minutis kõrge veetaseme töötu kütuses. Tühjendage kütusefiltr/vee eraldajast vesi. Kogu vee väljalaskmine kütusefiltrist võib võta mitu minutit.”</p>	Kehtib ainult mudelite FS7000 D, FS7000 DL ja FS7000 DMT korral.
	<p>„Suure tahmakoguse töötu on nõutav regenererimine. Soovitatud kütusetase enne regenererimise käivitamist on vähemalt 50%. Regenererimine võtab ligikaudu 30 minutit.”</p> <p>Tahma kogus: XXX%</p> <p>„Mootori võimsus on suure tahmakoguse töötu vähendatud. Mootori lukustumise vältimiseks tuleb läbi viia regenererimine. Soovitatud kütusetase enne regenererimise käivitamist on vähemalt 50%. Regenererimine võtab ligikaudu 30 minutit.”</p> <p>Tahma kogus: XXX%</p> <p>Võimsuse vähendamine XX%</p> <p>„Mootori kiirus ja võimsus on suure tahmakoguse töötu vähendatud. Mootori lukustumise vältimiseks tuleb läbi viia regenererimine. Soovitatud kütusetase enne regenererimise käivitamist on vähemalt 50%. Regenererimine võtab ligikaudu 30 minutit.</p> <p>Tahma kogus: XXX%</p> <p>Võimsuse vähendamine XX%</p> <p>Mootori kiiruse piirang: 1500 p/min</p> <p>„Mootori kiirus ja võimsus on suure tahmakoguse töötu vähendatud. Regenererimine tuleb läbi viia hooldustööriista abil (SERDIA). Soovitatud kütusetase enne regenererimise käivitamist on vähemalt 50%. Regenererimine võtab ligikaudu 30 minutit.”</p> <p>Tahma kogus: XXX%</p> <p>Võimsuse vähendamine XX%</p> <p>Mootori kiiruse piirang: XX p/min</p> <p>„Mootori kiirus ja võimsus on suure tahmakoguse töötu vähendatud. DPF tuleb välja vahetada.”</p> <p>Tahma kogus: XXX%</p> <p>Võimsuse vähendamine XX%</p> <p>Mootori kiiruse piirang: XX p/min</p>	Kehtib ainult toodete FS7000 D, FS7000 DL ja FS7000 DMT puhul, mis vastavad heitmestandardile Euro V.

## Törkekoodid, mis pole mootoriga seotud

Törkekood	Ekraanil kuvatav teade	DTC kirjeldus	Tähis masinal	Võimalik lahendus
U100187	Mootori juhtaju	CAN-side ei toimi		Kontrollige liitmike X1, X4, X14 ning šassiirakmete kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekood.
U100087	I/O kontroller		Mootorit ei saa käivitada. Seadme ühtegi funktsiooni ei saa juhtida.	Kui probleem jääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.
U100088	I/O kontroller	Tarkvara allalaadimine nurjus		Võtke ühendust hooldustöökojaga.
P060748	IOC MPU	Ülevaatuse tõrge		Lisateavet saate meie lähimast hooldustöökojast.
P060745	IOC MPU	Programmimälü tõrge		
P060742	IOC MPU	Üldmälü tõrge		
C1F0612	Vända signaal	Aku lühis	Mootorit ei saa käivitada	Kontrollige süütevõtme, süütevõtme liitmike X30, X32 ja rakmete kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekood.
C1E0111	Löikeketta anduri signaal	Maalühis		Katkestage anduri ühendus ning lähestage törkekood. Kui törkekoodi enam pole, kontrollige andurit ja andurirakmeid.
C1E0112	Löikeketta anduri signaal	Aku lühis	Löikeketta sügavust ei saa kuvada. Löikeketta sügavuspriirkut ei saa kasutada.	Kontrollige liitmike X13 ja X14 ning andurirakmete kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekoodid. Lisateavet saate meie lähimast hooldustöökojast.
C1D0115	Starter	Aku lühis või avatud ahel	Mootorkäivitit ei saa juhtida. Löikamist saab jätkata.	Kontrollige X14 ja X1 ning rakmete kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekood.
C1D0111	Starter	Maalühis	Mootorit ei saa käivitada.	Kui probleem jääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.

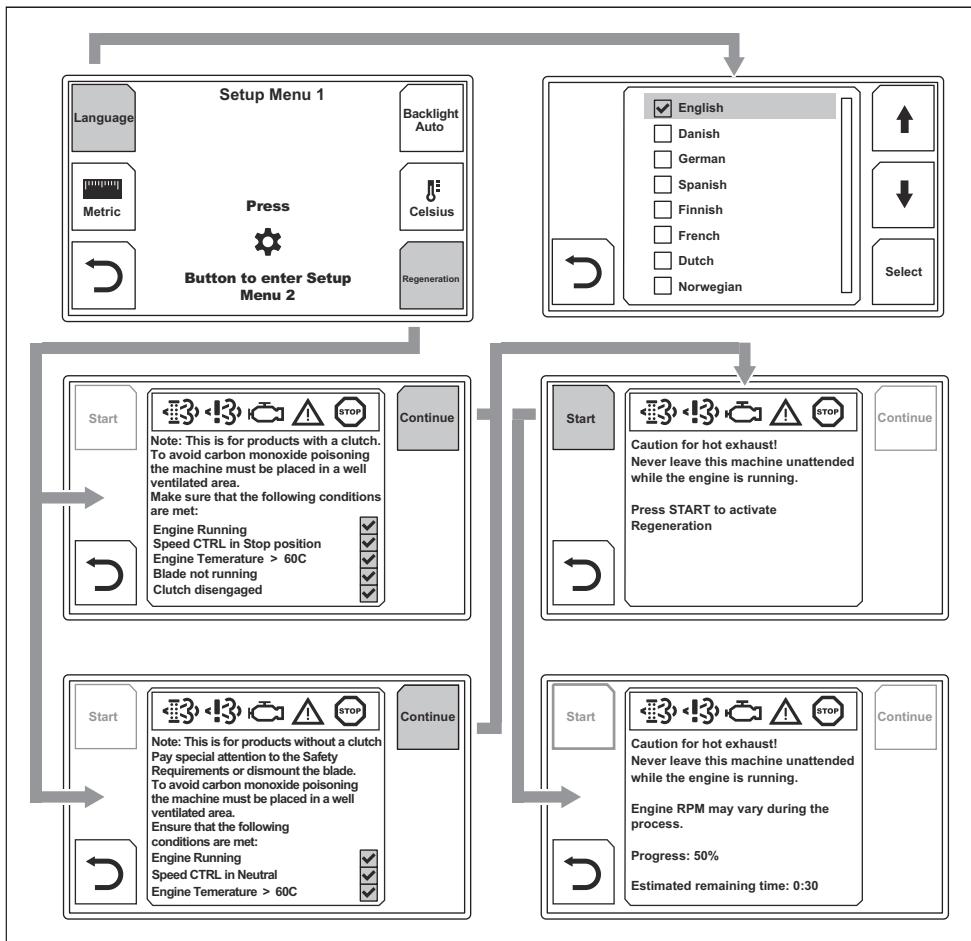
Törkekood	Ekraanil kuvatav teade	DTC kirjeldus	Tähis masinal	Võimalik lahendus
C1D0711	Välise seadme toiteallikas	Maalühis	Lõikamist saab jätkata.	Kontrollige järgmisi kaabelühendusi:  Lõikeketta sügavuse andur ja andur ise; funktsiooni E-track positsiooniandur ja andur ise
C1D0712	Välise seadme toiteallikas	Aku lühis	Anduriväärtusi ei pruugi olla võimalik lugeda.	Neutraalkäigu lülit ja lülit ise  Alandamise/töstmise lülit ja lülit ise  Veeohutuse lülit ja lülit ise
C1D0815	AUX1	Aku lühis või avatud ahel	AUX1 ei saa HMI abil juhtida.	Kontrollige relee-/kaitsmekarbi K4-releed.
C1D0811	AUX1	Maalühis		Kontrollige liitmiku X14, relee-/kaitsmekarbi rakmete ning relee-/kaitsmekarbi liitmiku kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekood.  Kui probleem jääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.
C1D0215	AUX2	Aku lühis või avatud ahel	AUX2 (5. ratas) ei saa HMI abil juhtida.	Kontrollige relee-/kaitsmekarbi K5-releed.
C1D0211	AUX2	Maalühis		Kontrollige liitmiku X14, relee-/kaitsmekarbi rakmete ning relee-/kaitsmekarbi liitmiku kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekood.  Kui probleem jääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.
C1D0315	Lõikeketta sidur	Aku lühis või avatud ahel	Lõikeketta sidurit ei saa HMI abil juhtida.  Lõikeketas võib olla terve aja sisse või välja lülitatud.	Kontrollige relee-/kaitsmekarbi K7.
C1D0311	Lõikeketta sidur	Maalühis		Kontrollige liitmiku X14, relee-/kaitsmekarbi rakmete ning relee-/kaitsmekarbi liitmiku kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekood.  Kui probleem jääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.

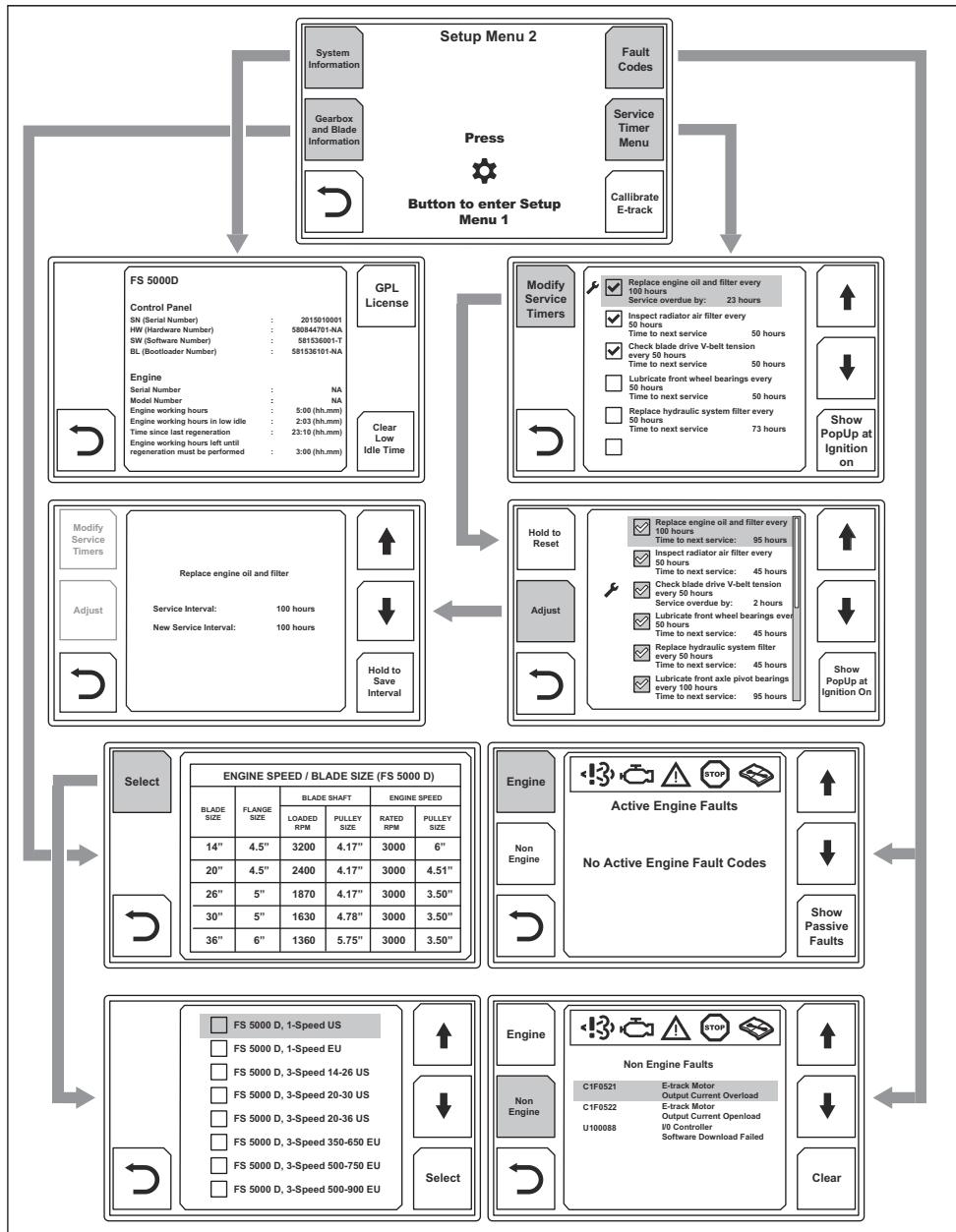
Törkekood	Ekraanil kuvatav teade	DTC kirjeldus	Tähis masinal	Võimalik lahendus
C1D0615	Veepump	Aku lühis või avatud ahel	Veepumba ei saa HMI abil juhtida. Sisselülitamine ei pruugi olla võimalik.	Kontrollige relee-/kaitsmekarbi K2.  Kontrollige liitmiku X14, relee-/kaitsmekarbi rakmete ning relee-/kaitsmekarbi liitmiku kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekoodi.
C1D0611	Veepump	Maalühis	Veepumba ei saa sisse lülitada.	Kui probleem jäääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.
C1D0915	Töötuli	Aku lühis või avatud ahel		Kontrollige relee-/kaitsmekarbi K3 töötule releed.
C1D0911	Töötuli	Maalühis	Töötuld ei saa HMI abil juhtida. Sisselülitamine ei pruugi olla võimalik.	Kontrollige liitmiku X14, relee-/kaitsmekarbi rakmete ning relee-/kaitsmekarbi liitmiku kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekoodi.  Kui probleem jäääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.
C1D0C15	Süüde	Aku lühis või avatud ahel	Mootorit ei saa käivitada.	Yanmar.  Kontrollige relee-/kaitsmekarbi K8.  Kontrollige liitmiku X14, relee-/kaitsmekarbi rakmete ning relee-/kaitsmekarbi liitmiku kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekoodi.  Kui probleem jäääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.
C1D0C11	Süüde	Maalühis		Deutz.  Kontrollige X14 ja X1 ning rakmete kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähestage törkekoodi.  Kui probleem jäääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.

Törkekood	Ekraanil kuvatav teade	DTC kirjeldus	Tähis masinal	Võimalik lahendus
C1D0D15	Hüdrauliline tötepump	Aku lühis või avatud ahel		Kontrollige relee-/kaitsmekarbi K6.
C1D0D11	Hüdrauliline tötepump	Maalühis	Hüdraulilist töstepumba ei saa lõikeketta töstmiseks kasutada.	Kontrollige liitmiku X14, relee-/kaitsmekarbi rakmete ning relee-/kaitsmekarbi liitmiku kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähtestage törkekood.  Kui probleem jäääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.
C1D0E15	Hüdrauliline alandamisventiil	Aku lühis või avatud ahel		Kontrollige, et hüdrauliline ventiil oleks õigesti ühendatud.
C1D0E11	Hüdrauliline alandamisventiil	Maalühis	Hüdraulilist alandamisventiili ei saa lõikeketta alandamiseks kasutada.	Kontrollige liitmiku X14, rakmete ja hüdraulilise ventiili kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähtestage törkekood.  Kui probleem jäääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.
C1E0511	Funktsooni E-track asendian-dur	Maalühis		Kontrollige täituri, liitmiku ja rakmete kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja taaskäivitage süsteem, lähtestage törkekood ning kalibreerige uuesti.
C1E0512	Funktsooni E-track asendian-dur	Aku lühis	Lõikamist saab jätkata, kuid funktsiooni E-track asendit ei saa tuvastada enne, kui tõrge on lahendatud.	Kui probleem jäääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.

Törkekood	Ekraanil kuvatav teade	DTC kirjeldus	Tähis masinal	Võimalik lahendus
C1F0112	Funktsooni E-track mootor A	Aku lühis	Löikamist saab jätkata, kuid funktsooni E-track ei saa kõrvalekalde kompenseerimiseks kasutada, enne kui tõrge on lahendatud.	Katkestage funktsooni E-track ühendus ning lähtestage törkekood. Kui proovite funktsooni E-track juhtida, vajutage funktsooni E-track vasak- ja paremupuppi. Kui törkekoodi uuesti ei kuvata, kontrollige funktsooni E-track täituri, rakmete ja liitmiku kahjustusi (kuvada võidakse hoopis törkekoodid C1E0511 ja C1E0512, kuna E-track pole ühdendatud).
C1F0111	Funktsooni E-track mootor A	Maalühis		Kui törkekood on alles, kontrollige kaanerakmete ja liitmiku kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja lähtestage törkekoodid.
C1F0212	Funktsooni E-track mootor B	Aku lühis		Kui probleem jääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.
C1F0211	Funktsooni E-track mootor B	Maalühis		Löikamist saab jätkata, kuid funktsooni E-track ei saa kõrvalekalde kompenseerimiseks kasutada, enne kui tõrge on lahendatud.
C1F0521	Funktsooni E-track mootor	Väljundvoolu ülekorramus		Löikamist saab jätkata, kuid funktsooni E-track ei saa kõrvalekalde kompenseerimiseks kasutada, enne kui tõrge on lahendatud.
C1F0513	Funktsooni E-track mootor	Avatud vooluring		Kontrollige ühendust E-tracki rakmete ja kaanerakmete vahel. Kontrollige ühendust E-tracki täituri ja E-tracki vahel. Kontrollige E-tracki ja rakmete kahjustusi. Tuvastamisel parandage ja lähtestage törkekoodid.  Kui probleem jääb alles, pöörduge lisateabe saamiseks hooldustöökotta.

## Menüü ülevaade





# TURINYS

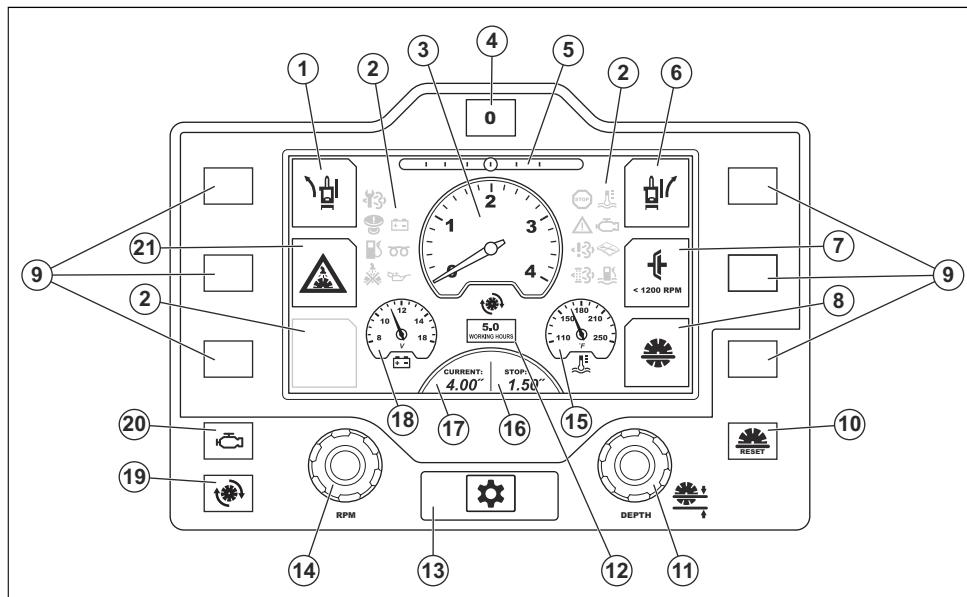
Ivadas.....	18	Naudojimas.....	.22
Sauga.....	19	Gedimai ir jų šalinimas.....	.25
Meniu sistema.....	19	Priedas.....	.34

## Ivadas

### Gaminio aprašas

Šioje naudojimo instrukcijoje aprašomos gaminio HMI (žmogaus ir įrenginio sąsajos) funkcijos. HMI valdo ir

### Valdymo skydelio ir ekranų apžvalga



1. „E-track“, koregavimas kairėn.
  2. Įspėjimo simboliai. Žr. *Ekrano įspėjimo simboliai*. psl. 22.
  3. Variklio arba disko greitis.
  4. „E-track“ atkūrimo mygtukas. \*
  5. „E-track“, padėtis.
  6. „E-track“, koregavimas dešinėn.
  7. Disko sankabos įjungimas / išjungimas. Ši funkcija nėra standartinė visose gaminio versijose.
  8. Disko įleidimo gylio ribojimas.
  9. Pasirinkimo mygtukai.
  10. Disko įleidimo gylio ribojimo atkūrimo mygtukas. \*
  11. Disko įleidimo gylio ribojimo reguliavimo rankenėlė. \*
  12. Variklio darbo laikmatis.
  13. Meniu mygtukas.
  14. Akceleratoriaus rankenėlė. \*
  15. Variklio temperatūra.
  16. Disko įleidimo gylio stabdymo nustatymas.
  17. Esamas diskų įleidimo gylys.
  18. Akumuliatorius įtampa.
  19. Mygtukas, kurį paspaudus ekrane rodomi diskų sūkiai per minutę. \*
  20. Mygtukas, kurį paspaudus ekrane rodomi variklio sūkiai per minutę. \*
  21. Vandens saugos sistema.
- \* = Daugiau informacijos žr. gaminio naudojimo instrukcijoje.

# Sauga

## Bendrieji saugos nurodymai



**PERSPĒJIMAS:** Prieš naudodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Naudojimo instrukciją skaitykite kartu su gaminio naudojimo instrukcija.
- Prieš naudojant gaminį būtina perskaityti ir suprasti abi naudojimo instrukcijas.

## Meniu sistema

**Pasižymėkite:** Kiekvieno gaminio konfiguracija gali būti skirtinga. Dėl to ekrane pateikiama informacija gali skirtis nuo naudojimo instrukcijos iliustracijų.

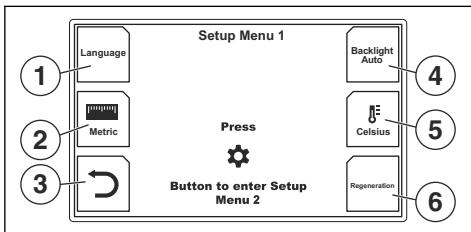
**Pasižymėkite:** Šioje naudojimo instrukcijoje pateikiamos iliustracijos yra anglų kalba, bet tekstas ekrane bus pateikiamas pasirinkta kalba. Žr. *Ekrano kalba psl. 19.*

## Meniu sistemos valdymas

- Paspauskite meniu mygtuką, kad atidarytumėte sąrankos meniu.
  - Norédami pasirinkti ekrane, nuspauskite atitinkamą apsirinkimo mygtuką ekrano kairėje arba dešinėje.
- Pasižymėkite:** Simbolų nepavyks pasirinkti juos paliečiant ekrane.
- Norédami sugržti į meniu struktūrą, pasirinkite rodyklės simbolį apatiname kairiajame ekrano kampe.

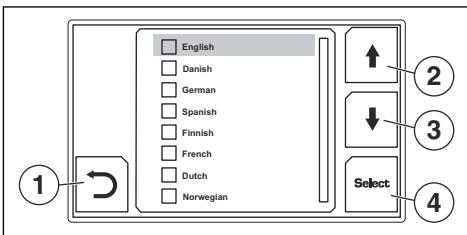
Meniu struktūros apžvalgą žr. *Meniu struktūra psl. 34.*

## Sąrankos meniu 1



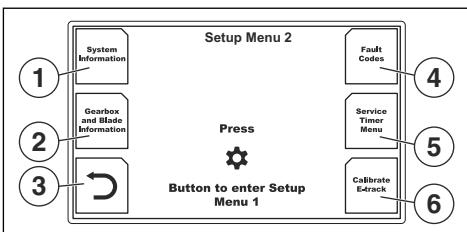
- Pasirinkite kalbą. Žr. *Ekrano kalba psl. 19.*
- Ilgio vienetai. Pasirinkite metrinius arba imperinius ilgio vienetus.
- Gržkite į meniu struktūrą.
- Ekrano šviesos intensyvumas. Pasirinkite vieną iš 3 lygių arba automatinį apšvietimą.
- Temperatūros vienetai. Pasirinkite °C arba °F.
- Regeneracija. Žr. *Regeneracija psl. 23.*

## Ekrano kalba



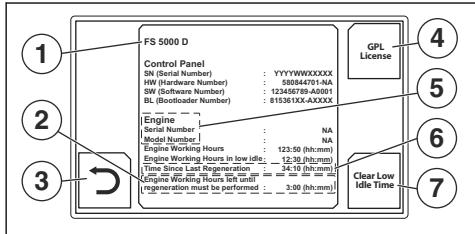
- Gržkite į meniu struktūrą.
- Kilti galimų parinkčių sąrašu aukštyn.
- Leistis galimų parinkčių sąrašu žemyn.
- Pasirinkite kalbą.

## Sąrankos meniu 2



- Pasirinkite, norédami peržiūrėti sistemos informaciją. Žr. *Sistemos informacija psl. 20.*
- Pasirinkite, norédami peržiūrėti pavarų dėžės ir disko informaciją. Žr. *Pavarų dėžės ir disko informacija psl. 20.*
- Gržkite į meniu struktūrą.
- Pasirinkite, norédami peržiūrėti trikčių kodus. Žr. *Variklario trikčių kodai psl. 20 ir Su varikliaus nesusijusių trikčių kodai. psl. 20.*
- Pasirinkite, norédami peržiūrėti priežiūros laikmačio meniu. Žr. *Priežiūros laikmačio meniu psl. 21.*
- Kalibruoikite „E-track“. Žr. „*E-track*“ centro kampui koreguoti psl. 22.

## Sistemos informacija



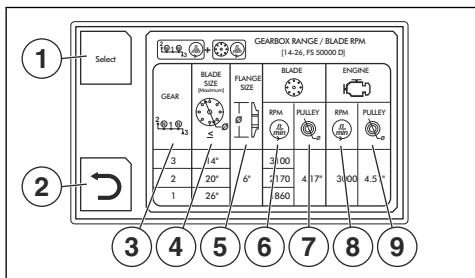
1. Gaminio modelis.
2. Likęs laikas iki regeneracijos. Jei regeneracija neatliekama nurodytu laiku, variklis pradeda veikti avariniu režimu. Taikoma tik FS5000 D. Žr. naudojimo instrukciją FS5000 D.
3. Grįžkite į menu struktūrą.
4. Pasirinkite, norėdami skaityti GPL licencijos informaciją.
5. Variklio informacija
6. Laikas nuo paskutinės regeneracijos. Taikoma tik gaminiams, atitinkantiems „Euro V“ emisijų standartą.
7. Pasirinkite, norėdami anuliuoti laiką, kuriuo variklis dirbo tuščiaja eiga. Būtinis PIN kodas.

## Pavarų dėžės ir diskų informacija

Šiame rodinyje pateikiama rekomenduojama pavara, sūkiai, skriemulio ir jungės nustatymas esamiems diskų matmenims.

**Pasižymėkite:** 1 pavaros dėžės ir 3 pavarų dėžės lentelės skiriasi. Iliustracijoje pateikiama 3 pavarų dėžės lentelė.

Taip pat žr. *Gaminio konfigūravimas esant skirtiniams diskų matmenims* psl. 23.



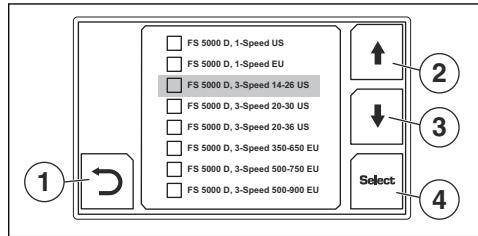
1. Pasirinkite gaminio konfiguraciją. Žr. *Pavarų dėžės ir diskų informacijos pasirinkimas* psl. 20.
2. Grįžkite į menu struktūrą.
3. Pavarų dėžės diapazonas.
4. Pjovimo diskų skersmuo, mm / col.
5. Diskų jungės skersmuo, mm / col.
6. Didžiausias diskų greitis.
7. Diskų veleno skriemulio skersmuo, mm / col.

8. Didžiausios variklio apsukos.

9. Pavarų dėžės skriemulio skersmuo, mm / col.

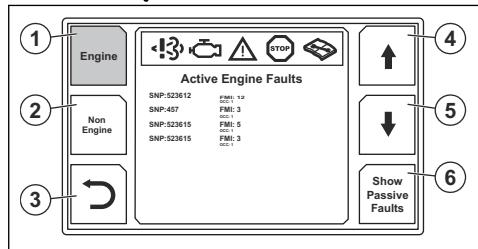
## Pavarų dėžės ir diskų informacijos pasirinkimas

Pasirinkite savo gaminį, kad būtų pateikta teisinga pavarų dėžės ir diskų informacija.



1. Grįžkite į menu struktūrą.
2. Kilti galimų parinkčių sąrašu aukštyn.
3. Leistis galimų parinkčių sąrašu žemyn.
4. Pasirinkite gaminio konfigūraciją.

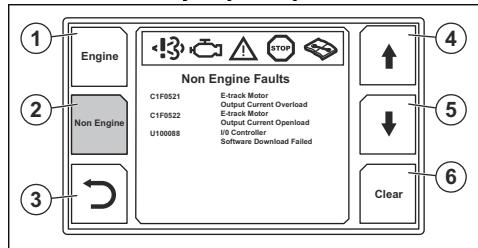
## Variklio trikčių kodai



Jei nėra aktyvių arba pasyvių variklio trikčių kodų, atidaryti ši rodinį ekraną rodomas pranešimas su šia informacija.

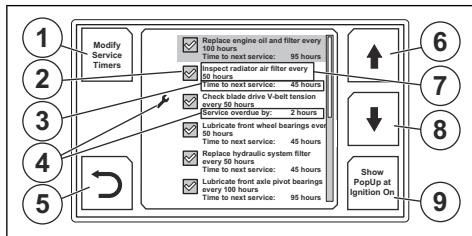
1. Variklio trikčių kodai. Skirtinga spalva žymima, kad pasirinktas šis rodinys.
2. Pasirinkite, norėdami atidaryti su varikliu nesusijusių trikčių kodų rodinį.
3. Grįžkite į menu struktūrą.
4. Kilti trikčių kodų sąrašu aukštyn.
5. Leistis trikčių kodų sąrašu žemyn.
6. Pasirinkite aktyvius ir pasyvius variklio trikčių kodus.

## Su varikliu nesusijusių trikčių kodai.



- Pasirinkite, norédami atidaryti su varikliu susijusių trikčių kodų rodinį.
- Su varikliu nesusijusių trikčių kodai. Skirtinga spalva žymima, kad pasirinktas šis rodinys.
- Gržkite į meniu struktūrą.
- Kilti trikčių kodų sąrašu aukštyn.
- Leistis trikčių kodų sąrašu žemyn.
- Išvalykite visus pasyvius trikčių kodus.

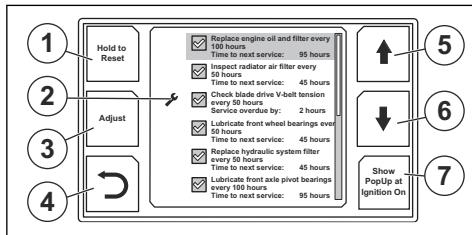
## Priežiūros laikmačio meniu



Informacijos apie priežiūros procedūras ieškokite gaminio naudojimo instrukcijoje.

- Pasirinkite, norédami įjungti priežiūros režimą. Būtinė PIN kodas.
- Ženklas, kad įjungus degimą pasirodys priežiūros procedūros pranešimas ir kad priežiūros procedūra nebuvo atlikta laiku.
- Iki kitos priežiūros likę laikas.
- Ženklas, kad priežiūra nebuvo atlikta laiku.
- Gržkite į meniu struktūrą.
- Kilti galimų priežiūros procedūrų sąrašu aukštyn.
- Priežiūros procedūra ir intervalas.
- Leistis galimų priežiūros procedūrų sąrašu žemyn.
- Pasirinkite, norédami rodyti priežiūros procedūros pranešimą, kai įjungiate degimą.

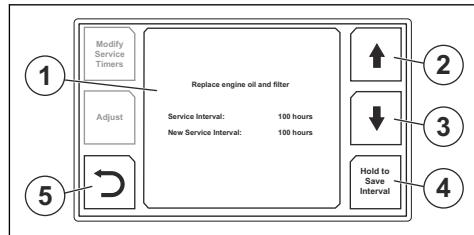
## Priežiūros režimas



Informacijos apie priežiūros procedūras ieškokite gaminio naudojimo instrukcijoje.

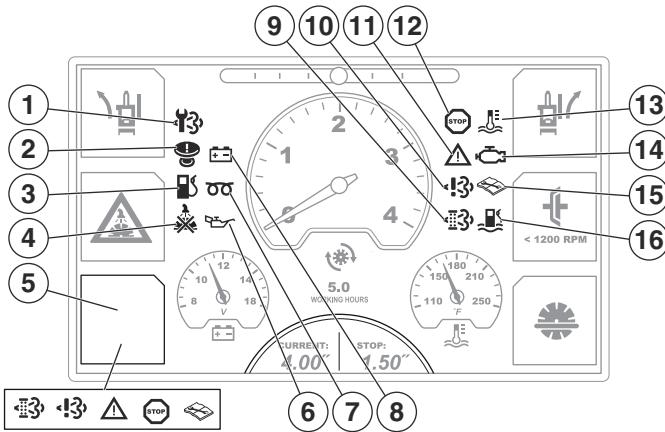
- Pasirinkite ir laikykite 3 sekundes, kad anuliuotumėte laiką iki kitos priežiūros.
- Ženklas, kad priežiūra nebuvo atlikta laiku.
- Pasirinkite, kad pakeistumėte priežiūros intervalą.
- Gržkite į meniu struktūrą.
- Kilti galimų priežiūros procedūrų sąrašu aukštyn.
- Leistis galimų priežiūros procedūrų sąrašu žemyn.
- Pasirinkite, norédami rodyti priežiūros procedūros pranešimą, kai įjungiate degimą.

## Priežiūros intervalo keitimas



- Informacija apie pasirinktą priežiūros procedūrą.
- Padidinkite priežiūros intervalą.
- Sumažinkite priežiūros intervalą.
- Laikykite 2 sekundes, kad išrašytumėte pakeista priežiūros intervalą.
- Gržkite į meniu struktūrą.

## Ekrano įspėjimo simboliai.



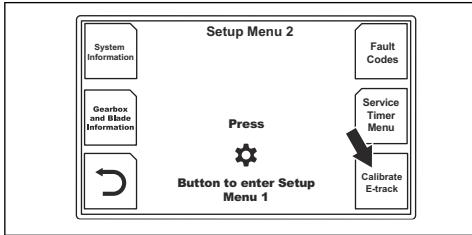
1. Pakeiskite dyzelino kietųjų dalelių filtru (DPF). Taikoma tik FS7000 D, FS7000 DL gaminiams, atitinkantiems „Euro V“ emisijų standartą.
2. Mašinos sustabdymo funkcija įjungta. Norint anuliuoti iрenginio stabdymo funkciją, būtina įvykdinti šias 3 sąlygas:
  - Variklio paleidimo jungiklis perjungtas i stabdymo padėtį.
  - Variklio greitis yra 0 aps. / min.
  - Pjovimo disko greitis yra 0 aps. / min.
3. Žemas degalų lygis.
4. Nepakankamas vandens slėgis pjovimo disko vandens aušinimo sistemoje. Simbolis rodomas, kai nėra vandens slėgio ir vandens saugos sistema yra įjungta.
5. Variklio triktis arba būtina regeneracija. Skirtingoms triktims ir regeneracijai rodomi skirtiniai simboliai. Pasirinkite, kad atidarytumėte trikčių kodų rodinį arba regeneracijos rodinį.
6. Žemas variklio alyvos slėgis. Daugiau informacijos žr. variklio vadove.
7. Pakaitinimas. Daugiau informacijos žr. variklio vadove.
8. Akumulatorius nekraunamas.
9. Reikia atlitti regeneraciją. Žr. *Regeneracija* psl. 23 skyriuje apie regeneraciją gaminio naudojimo instrukcijoje. Taikoma tik gaminiams, atitinkantiems „Euro V“ emisijų standartą.
10. FS5000 D: NOx diagnostinės kontrolės sistemos gedimas. Taikoma tik gaminiams, atitinkantiems „Euro V“ emisijų standartą.  
FS7000 D: „Gadinimas ir iрangos gedimas“ EAT sistemoje. Daugiau informacijos žr. variklio vadove.
11. Vidutinio sunkumo variklio problema. Daugiau informacijos žr. variklio vadove.
12. Variklio sustabdymas. Daugiau informacijos žr. variklio vadove.
13. Variklis per daug įkaitęs. Daugiau informacijos žr. variklio vadove.
14. Variklio gedimas. Šis simbolis visada rodomas kartu su variklio stabdymo ir vidutinio sunkumo variklio problemų simboliais. Daugiau informacijos žr. variklio vadove.
15. Su varikliu nesusijusi klaida. Daugiau informacijos žr. *Su varikliu nesusijusių trikčių kodai*, psl. 28.
16. Kure yra vandens. Taikoma tik FS7000 D, FS7000 DL ir FS7000 DMT.

## Naudojimas

### „E-track“ centro kampui koreguoti

1. Reguliuokite galinę ašį naudodami funkciją „E-track“. Žr. gaminio naudojimo instrukciją.
2. Norėdami atidaryti sąrankos meniu 2, 2 kartus nuspaukštite meniu mygtuką.

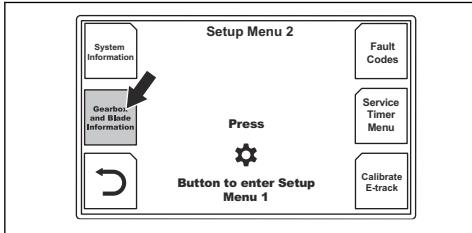
- Pasirinkite Kalibruti „E-track“. Naujas centro kampus įrašomas į sistemą.



## Gaminio konfigūravimas esant skirtiniems diskų matmenims

### 1 pavaro modelio konfigūravimas

- Norédami atidaryti sąrankos meniu 2, 2 kartus nuspauskite meniu mygtuką.
- Nuspauskite pavarų dėžés tipo ir diskų informacijos mygtuką.



- Perskaitykite konfigūracijos specifikacijas. Lentelės aprašus rasite *Pavarų dėžés ir diskų informacija* psl. 20.

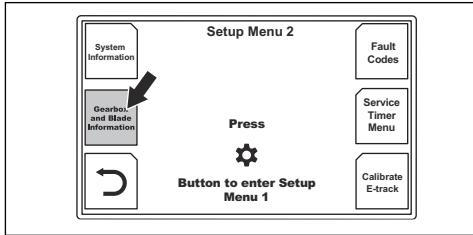
ENGINE SPEED / BLADE SIZE (FS 5000 D)						
BLADE SIZE	FLANGE SIZE	BLADE SHAFT	ENGINE SPEED	RATED RPM	PULLEY SIZE	
14"	4.5"	3200	4.17"	3000	6"	
20"	4.5"	2400	4.17"	3000	4.51"	
26"	5"	1870	4.17"	3000	3.50"	
30"	5"	1630	4.78"	3000	3.50"	
36"	6"	1360	5.75"	3000	3.50"	

- Pakeiskite pavarų dėžés skriemulius, diskų veleno skriemulius, diskų veleno junges, diskų apsaugą ir pjovimo diską kaip nurodyta ekrane.

### 3 pavaro modelio konfigūravimas

- Norédami atidaryti sąrankos meniu 2, 2 kartus nuspauskite meniu mygtuką.

- Nuspauskite pavarų dėžés tipo ir diskų informacijos mygtuką.



- Jei naujojo pjovimo diskų matmenys atitinka tą patį diapazoną, perjunkite pavarų dėžés svirtį į tinkamą padėtį. Žr. gaminio naudojimo instrukciją.
- Jei naujojo pjovimo diskų matmenys neatitinka to paties diapazono, pakeiskite šias dalis kaip nurodyta ekrane: pavarų dėžés skriemulius, diskų veleno skriemulius, diskų veleno junges, diskų apsaugą ir pjovimo diską. Lentelės aprašus rasite *Pavarų dėžés ir diskų informacija* psl. 20.

GEARBOX RANGE / BLADE RPM [14-26, FS 5000 D]						
GEAR	BLADE SIZE (Max/min)	FLANGE SIZE	BLADE	ENGINE		
3	14"	3100				
2	20"	2170	4.17"	3000	4.51"	
1	26"	1860				

- Jei tai būtina pasirinktai konfigūracijai, taip pat perjunkite pavarų dėžés svirtį į tinkamą padėtį. Žr. gaminio naudojimo instrukciją.

## Regeneracija

Informacijos apie regeneraciją ieškokite gaminio naudojimo instrukcijoje.

## Regeneracija

Regeneraciją galima atliki nelaukiant, kol ekrane pasirodys įspėjimo simboliai. Regeneraciją galima paleisti rankiniu būdu, kad išvengtumėte variklio problemų. Modelio FS5000 Datujei naują regeneraciją galima pradėti po 50 valandų. Modelių FS7000 D, FS7000 DL ir FS7000 DT datujei būtina naudoti Deutz priežiūros įrankį SERDIA.

- Perkelkite gaminį į vietą, kurioje pakankamas oro srautas.
- Išsitinkite, kad kuro pakaks nurodytam darbo laikui esant didelei variklio apkrovai.



**PERSPĖJIMAS:** Gaminiuose, kurie neturi diskų sankabos, pjovimo diskas pradeda suktis paleidus variklį. Jei pjovimo diskas suksai, nebandykite perkelti gaminio arba patraukti iš darbo vietas.

- Norėdami atidaryti sąrankos meniu 2, nuspauskite meniu mygtuką.
- Ekrane pasirinkite regeneraciją.

Laikykitės reikalavimų:

- Variklis užvestas.
- Greičio valdymo svirtis perjungta į stabdymo padėtį.
- Variklio temperatūra pakankamai aukšta.
- Gaminams su disko sankaba: Pjovimo diskas nejuda ir disko sankaba atjungta.

- Pasirinkite Tęsti.
- Vadovaukite instrukcijomis ir pradékite regeneraciją.
- Palaukite 30-40 minučių, kol gaminys atliks dyzelinio kietujų dalelių regeneraciją.

**Pasižymėkite:** Regeneracijos metu gali mirksėti ekrano išspėjimo simboliai.

- Pasibaigus regeneracijai grįžkite į meniu struktūrą.
- Jei ekrane pasirodo pranešimas, kad regeneracijos negalima paleisti, pasikalbékite su savo techninės priežiūros atstovu.

## Atkūrimo regeneracija

Tik FS5000 D modeliui.

- Atlikite tą pačią regeneracijos procedūrą. Skirtumas tik toks, kad atkūrimo regeneracijai būtinos 3 valandos.

**Pasižymėkite:** Naudodamas valdymo skydelį, atkūrimo regeneraciją operatorius gali atlikti visiems gaminiams, pagaminties po 2019 m. sausio 1 d. Jei variklis pagamintas anksčiau nei 2019 m. sausio 1 d., tam, kad operatorius atkūrimo regeneraciją galėtu atlikti naudodamas valdymo skydeliu, būtina atnaujinti ECU programinę įrangą. Jei ECU programinė įranga néra atnaujinta, atkūrimo regeneracijai būtina naudoti Yanmar techninės priežiūros priemonę SmartAssist. Jei reikia daugiau informacijos, kreipkитесь į Husqvarna techninės priežiūros centrą.

## Regeneracijos atšaukimas

Norėdami atšaukti regeneraciją, atlikite 1 iš šių procedūrų:

- Nuspauskite pasirinkimo mygtuką, kad rodyklė sugrižtu į meniu struktūrą.
- Išjunkite degimą.
- Paspauskite mašinos sustabdymo mygtuką.
- Perjunkite akceleratoriaus svitį į stabdymo padėtį.

Atšaukus regeneraciją ekrane pasirodo pranešimas.

# Gedimai ir jų šalinimas

## Ekrano įspėjimų pranešimai

Simbolis	Tekstinis pranešimas	Susiję gaminiai
	„Disengage Blade Clutch before engine can be started“ (Prieš užvedant variklį, būtina atjungti diską sankabą).	
	„Service Needed. See Service Timer Menu“ (Būtina priežiūra. Žr, priežiūros laikmačio meniu).	
	„Engine Overheated“ (Perkaitęs variklis).	
	„No Blade Water Pressure“ (Nėra diskų vandens slėgio).	Taikoma visiems gaminiams.
	<p>„Machine Stop Pressed: Restore Machine Stop and cycle ignition“ (Nuspaustas įrenginio stabdys: išjunkite įrenginio stabdį ir iš naujo ijkunkite degimą).</p> <p>„Machine Stop State Active: Please cycle ignition.“ (Įrenginio stabdymo būsena aktyvi: iš naujo ijkunkite degimą).</p>	
	„Crank Error: Please cycle ignition. If problem still exist check harness and Fault Codes.“ (Alkūninio veleno kaida: iš naujo ijkunkite degimą. Jei problema nedingsta, patikrinkite laidus ir trikčių kodus).	
	<p>„Speed Control Not in Stop Position“ (Greičio valdymas ne stabdymo padėtyje).</p> <p>„Regeneration must be performed. Work is no longer allowed due to high soot load. Engine speed has been limited to 1500 RPM. Recommended fuel level before starting regeneration is at least 50%. Regeneration takes 30 minutes.“ (Būtina atlikti regeneraciją. Draudžiamai dirbti dėl didelės suodžių sankaupos. Variklio greitis apribotas iki 1 500 aps. / min. Prieš pradendant regeneraciją, rekomenduojama pasirūpinti bent 50 % kuro lygio. Regeneracija trunka 30 minučių).</p> <p>„Regeneration must be performed. Engine is locked due to high soot load. Work is no longer allowed. Recommended fuel level before starting regeneration is at least 50%. Regeneration takes 3 hours.“ (Būtina atlikti regeneraciją. Variklis užblokuotas dėl didelio suodžių kiekių. Draudžiamai dirbti. Prieš pradendant regeneraciją, rekomenduojama pasirūpinti bent 50 % kuro lygio. Regeneracija trunka 3 valandas).</p>	Taikoma tik FS5000 D.
	<p>„Engine power has been reduced due to high soot load. Regeneration must be performed to prevent engine from locking. Recommended fuel level before starting regeneration is at least 50%. Regeneration takes 30 minutes. Working hours left: 3:00.“ (Variklio galia apribota dėl didelio suodžių kiekių. Kad variklis nebūtų užblokuotas, būtina atlikti regeneraciją. Prieš pradendant regeneraciją, rekomenduojama pasirūpinti bent 50 % kuro lygio. Regeneracija trunka 30 minučių. Liko darbo valandų: 3:00).</p> <p>„No Machine Type Selected“ (nepasirinktas įrenginio tipas).</p>	Taikoma visiems gaminiams.
127 001	09.07.2019	25
	„Driving at low idle builds up particles and reduces time between regeneration.“ (Važiuojant mažu laisvosioms eigos greičiu, kuriuoji kietosios	

Simbolis	Tekstinis pranešimas	Susiję gaminiai
	<p>„Warning. Water in fuel level high. Empty water in fuel filter/water separator. Driving with water in fuel warning will limit the RPM to 1200 after 5 minutes“ (Ispėjimas. Kure daug vandens. Išpilkite vandenį iš kuro / vandens separatoriaus. Važiuojant su įspėjimu apie vandenį kure, po 5 minučių sūkių apribojami iki 1 200).</p>	
	<p>„Warning. Water in fuel level high. Engine speed is limited to 1200 rpm due to high water level in fuel. Empty water in fuel filter/water separator. Drain all water from fuel filter may take several minutes“ (Ispėjimas. Kure daug vandens. Dėl didelio vandens kieko kure variklio greitis ribojamas iki 1 200 aps. / min. Išpilkite vandenį iš kuro / vandens separatoriaus).</p>	<p>Taikoma tik FS7000 D, FS7000 DL ir FS7000 DMT.</p>

Simbolis	Tekstinis pranešimas	Susiję gaminiai
	<p>„Regeneration required due to high soot load. Recommended fuel level before starting regeneration is at least 50%. Regeneration takes approximately 30 minutes.“ (Dėl didelės suodžių sankaupos būtina atlikti regeneraciją. Prieš pradedant regeneraciją, rekomenduojama pasirūpinti bent 50 % kuro lygio. Regeneracija trunka apie 30 minučių).</p> <p>Suodžių kiekis: XXX %</p> <p>„Engine power has been reduced due to high soot load. Regeneration must be performed to prevent engine from locking. Recommended fuel level before starting regeneration is at least 50%. Regeneration takes approximately 30 minutes.“ (Dėl didelės suodžių sankaupos būtina atlikti regeneraciją. Prieš pradedant regeneraciją, rekomenduojama pasirūpinti bent 50 % kuro lygio. Regeneracija trunka apie 30 minučių).</p> <p>Suodžių kiekis: XXX %</p> <p>Garios sumažinimas: XX %</p> <p>„Engine speed and power has been reduced due to high soot load. Regeneration must be performed to prevent engine from locking. Recommended fuel level before starting regeneration is at least 50%. Regeneration takes approximately 30 minutes.“ (Dėl didelės suodžių sankaupos būtina atlikti regeneraciją. Kad variklis nebūtų užblokuotas, atlikite regeneraciją. Prieš pradedant regeneraciją, rekomenduojama pasirūpinti bent 50 % kuro lygio. Regeneracija trunka apie 30 minučių).</p> <p>Suodžių kiekis: XXX %</p> <p>Garios sumažinimas: XX %</p> <p>Variklio greičio aprivojimas: 1500 aps./min</p> <p>„Engine speed and power has been reduced due to high soot load. Regeneration must be performed with Service Tool (SERDIA). Recommended fuel level before starting regeneration is at least 50%. Regeneration takes approximately 30 minutes.“ (Dėl didelio suodžių kiekių apribotas variklio greitis ir galia. Regeneraciją būtina atlikti su priežiūros įrankiu (SERDIA). Prieš pradedant regeneraciją, rekomenduojama pasirūpinti bent 50 % kuro lygio. Regeneracija trunka apie 30 minučių).</p> <p>Suodžių kiekis: XXX %</p> <p>Garios sumažinimas: XX %</p> <p>Variklio greičio aprivojimas: XX aps. / min.</p> <p>„Engine speed and power has been reduced due to high soot load. DPF filter need to be replaced.“ (Dėl didelio suodžių kiekių apribotas variklio greitis ir galia. Reikia pakeisti DPF filtra).</p> <p>Suodžių kiekis: XXX %</p> <p>Garios sumažinimas: XX %</p> <p>Variklio greičio aprivojimas: XX aps. / min.</p>	Taikoma tik FS7000 D, FS7000 DL ir FS7000 DMT, atitinkančiems „Euro V“ emisijų standartą.

## Su varikliu nesusijusių trikčių kodai.

Trikčių kodas	Pranešimas ekranė	DTC aprašas	Įrenginio parodymai	Galimi veiksmai
U100187	Variklio ECU	Nėra CAN ryšio.		Patikrinkite, ar nepažeistos jungtys X1, X4, X14 važiuoklės laidai. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliukite trikčies kodą.  Jei problema kartojasi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
U100087	I/O valdiklis		Negalima užvesti variklio. Negalima valdyti įrenginio funkcijų.	Kreipkitės į techninės priežiūros atstovą.
U100088	I/O valdiklis	Nepavyko atsisiusti programinės įrangos		Dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
P060748	IOC MPU	Priežiūra nepavyko		
P060745	IOC MPU	Programos atminties klaida		
P060742	IOC MPU	Bendroji atminties klaida		
C1F0612	Alkūninio veleno signalas	Trumpasis akumulatoriaus jungimas	Negalima užvesti variklio	Patikrinkite, ar nepažeista užvedimo spynelė, užvedimo spynelės jungtys X30, X32 ir laidus. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliukite trikties kodą.
C1E0111	Disko įleidimo gilio jutiklio signalas	Trumpasis įžeminimo jungimas		Atnjunkite jutiklį ir anuliukite trikčies kodą. Jei trikčies kodo nebéra, patikrinkite jutiklio laidus.
C1E0112	Disko įleidimo gilio jutiklio signalas	Trumpasis akumulatoriaus jungimas	Negalima rodyti diskų įleidimo gilio. Negalima naudoti diskų įleidimo gilio.	Patikrinkite, ar nepažeistos jungtys X13 ir X14 bei jutiklių laidai. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliukite trikties kodus.  Dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.

Trikties kodas	Pranešimas ekrane	DTC aprašas	Irenginio parodymai	Galimi veiksmai
C1D0115	Starteris	Trumpasis akumulatoriaus jungimas arba atidaryta	Variklio starteris nevaldomas. Negalima testi pjovimo.	Patikrinkite, ar nepažeistos jungtys X14 ir X1 bei laida. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliukite trikties kodą.  Jei problema kartojausi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
C1D0111	Starteris	Trumpasis įžeminimo jungimas	Negalima užvesti variklio.	
C1D0711	Maitinimo šaltinis išorinis irenginys	Trumpasis įžeminimo jungimas	Negalima testi pjovimo.	Patikrinkite laidus:  disko įleidimo gylio jutiklio ir paties jutiklio, „E-track“ padėties jutiklio ir paties jutiklio  neutralaus paleidimo jungiklio ir paties jungiklio  nuleidimo / pakėlimo jungiklio ir paties jungiklio  vandens saugos jungiklio ir paties jungiklio
C1D0712	Maitinimo šaltinis išorinis irenginys	Trumpasis akumulatoriaus jungimas	Gali nepavykti nuskaityti jutiklio verčių.	
C1D0815	AUX1	Trumpasis akumulatoriaus jungimas arba atidaryta	HMI negali valdyti AUX1.	Patikrinkite K4 relē ir relių / saugiklių dėžutę.  Patikrinkite, ar nepažeista X14 jungtis, relių / saugiklių dėžutės laidai ir relių / saugiklių dėžutės jungtis. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliukite trikties kodą.  Jei problema kartojausi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
C1D0811	AUX1	Trumpasis įžeminimo jungimas		
C1D0215	AUX2	Trumpasis akumulatoriaus jungimas arba atidaryta	HMI negali valdyti AUX2 (5-o rato).	Patikrinkite K5 relē ir relių / saugiklių dėžutę.  Patikrinkite, ar nepažeista X14 jungtis, relių / saugiklių dėžutės laidai ir relių / saugiklių dėžutės jungtis. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliukite trikties kodą.  Jei problema kartojausi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
C1D0211	AUX2	Trumpasis įžeminimo jungimas		

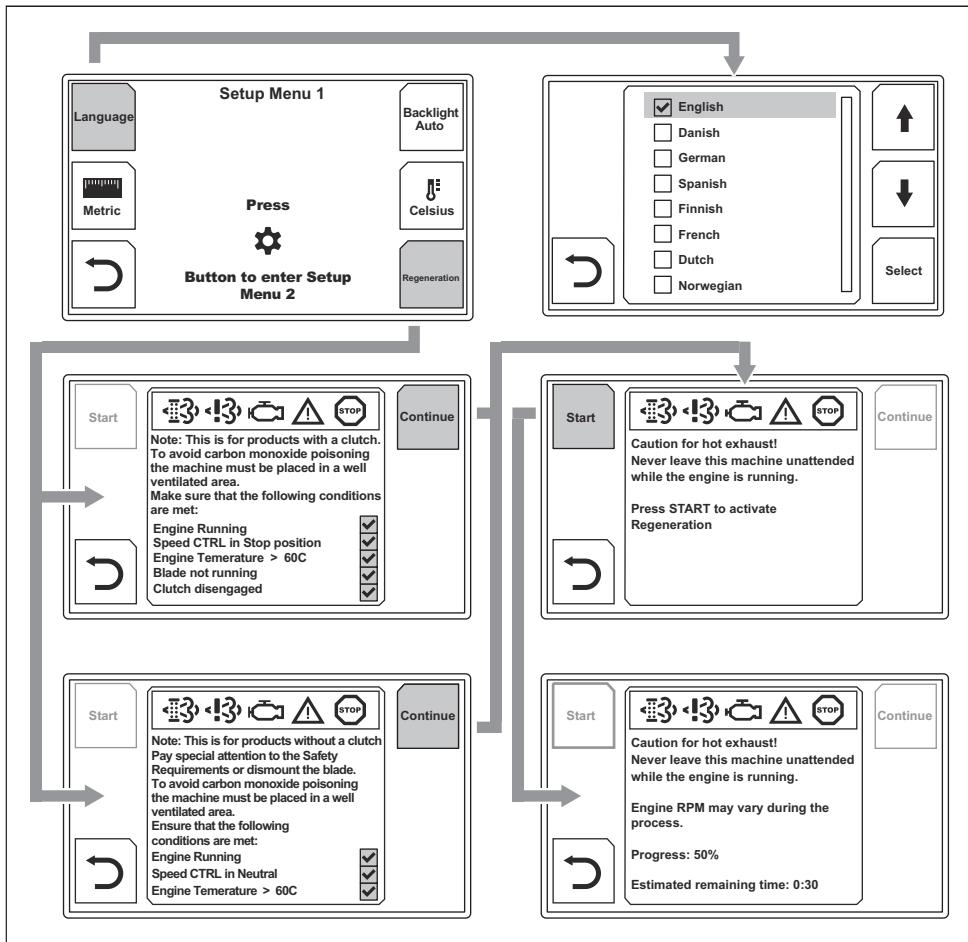
Trikties kodas	Pranešimas ekrane	DTC aprašas	Irenginio parodymai	Galimi veiksmai
C1D0315	Disko sankaba	Trumpasis akumulatoriaus jungimas arba atidaryta		Patikrinkite K7 relių / saugiklių dėžutėje.
C1D0311	Disko sankaba	Trumpasis ižeminimo jungimas	HMI negali valdyti disco sankabos.  Diskas gali būti visada įjungtas arba išjungtas.	Patikrinkite, ar nepažeista X14 jungtis, relių / saugiklių dėžutės laidai ir relių / saugiklių dėžutės jungtis. Aptikę paželdimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliuokite trikties kodą.  Jei problema kartojasi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
C1D0615	Vandens siurblys	Trumpasis akumulatoriaus jungimas arba atidaryta	HMI negali valdyti vandens siurblį. Gali nepavykti įjungti.	Patikrinkite K2 relių / saugiklių dėžutėje.
C1D0611	Vandens siurblys	Trumpasis ižeminimo jungimas	Nepavyksta įjungti vandens siurblis.	Patikrinkite, ar nepažeista X14 jungtis, relių / saugiklių dėžutės laidai ir relių / saugiklių dėžutės jungtis. Aptikę paželdimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliuokite trikties kodą.  Jei problema kartojasi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
C1D0915	Darbinis žibintas	Trumpasis akumulatoriaus jungimas arba atidaryta		Patikrinkite darbinio žibinto relepę K3 relių / saugiklių dėžutėje.
C1D0911	Darbinis žibintas	Trumpasis ižeminimo jungimas	HMI negali valdyti darbinio žibinto. Gali nepavykti įjungti.	Patikrinkite, ar nepažeista X14 jungtis, relių / saugiklių dėžutės laidai ir relių / saugiklių dėžutės jungtis. Aptikę paželdimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliuokite trikties kodą.  Jei problema kartojasi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.

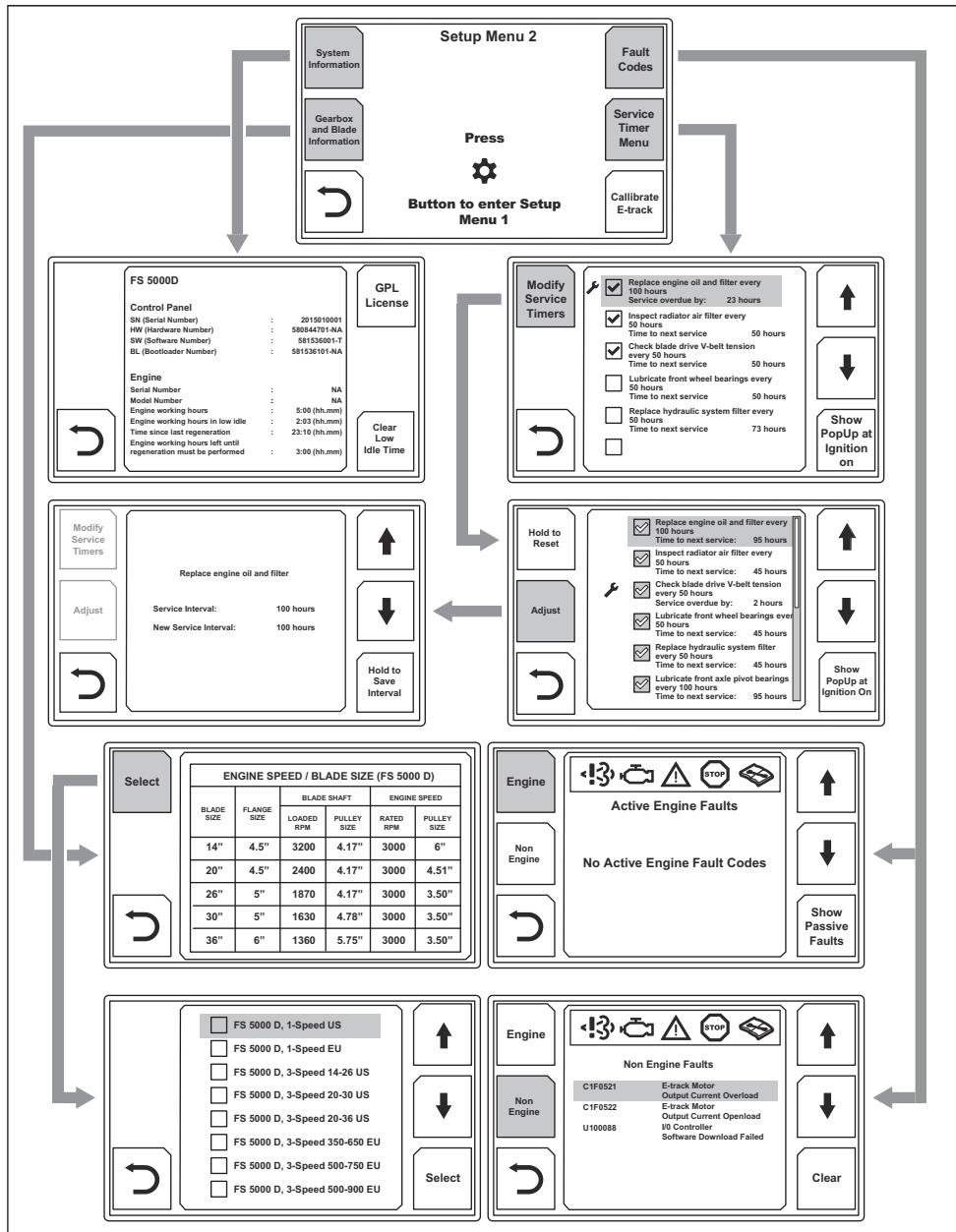
Trikties kodas	Pranešimas ekrane	DTC aprašas	Irenginio parodymai	Galimi veiksmai
C1D0C15	Degimas	Trumpasis akumulatoriaus jungimas arba atidaryta	Negalima užvesti variablio.	„Yanmar“:  Patikrinkite K8 relių / saugiklių dėžutėje.  Patikrinkite, ar nepažeista X14 jungtis, relių / saugiklių dėžutės laidai ir relių / saugiklių dėžutės jungtis. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliuokite trikties kodą.  Jei problema kartojausi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
C1D0C11	Degimas	Trumpasis įžeminimo jungimas		„Deutz“:  Patikrinkite, ar nepažeistos jungtys X14 ir X1 bei laidai. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliuokite trikties kodą.  Jei problema kartojausi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
C1D0D15	Hidraulinio keltuvo siurblys	Trumpasis akumulatoriaus jungimas arba atidaryta		Patikrinkite K6 relių / saugiklių dėžutėje.  Patikrinkite, ar nepažeista X14 jungtis, relių / saugiklių dėžutės laidai ir relių / saugiklių dėžutės jungtis. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliuokite trikties kodą.
C1D0D11	Hidraulinio keltuvo siurblys	Trumpasis įžeminimo jungimas	Hidraulinio keltuvo siurblys nekelia diską.	Jei problema kartojausi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.

Trikties kodas	Pranešimas ekrane	DTC aprašas	Irenginio parodymai	Galimi veiksmai
C1D0E15	Hidraulinis nuleidimo vožtuvas	Trumpasis akumulatoriaus jungimas arba atidaryta		Patikrinkite, ar tinkamai prijungtas hidraulinis vožtuvas.
C1D0E11	Hidraulinis nuleidimo vožtuvas	Trumpasis įžeminimo jungimas	Hidraulinio nuleidimo vožtuvas nenuleidžia disko.	Patikrinkite, ar nepažeista X14 jungtis, laidai ir hidraulinis vožtuvas. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą ir anuliukite trikties kodą.  Jei problema kartojausi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
C1E0511	„E-track“ padėties jutiklis	Trumpasis įžeminimo jungimas		Patikrinkite, ar nepažeista pavara, jungtis ir laidai. Aptikę pažeidimų juos pataisykite, iš naujo paleiskite sistemą, anuliukite trikties kodą ir sukalibrükite iš naujo.
C1E0512	„E-track“ padėties jutiklis	Trumpasis akumulatoriaus jungimas	Galima pjauti toliau, bet „E-track“ padėties negalima stebėti, kol nebus pašalinta triktis.	Jei problema kartojausi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
C1F0112	„E-track“ variklis A	Trumpasis akumulatoriaus jungimas		Atjunkite „E-track“ ir anuliukite trikties kodą. Nuspauskite kairijį ir dešinijį „E-track“ mygtuką, kad valdytumėte „E-track“. Jei trikties kodas nebeperrodo, patikrinkite, ar nepažeista „E-track“ pavara, laidai ir jungtis. (Vietoje to gali pasiroduti trikties kodai C1E0511 ir C1E0512, nes „E-track“ nėra prijungtas.)
C1F0111	„E-track“ variklis A	Trumpasis įžeminimo jungimas		
C1F0212	„E-track“ variklis B	Trumpasis akumulatoriaus jungimas		
C1F0211	„E-track“ variklis B	Trumpasis įžeminimo jungimas	Galima pjauti toliau, bet „E-track“ negalima naudoti krypimui kompensuoti, kol nebus pašalinta triktis.	Jei trikties kodai išlieka, patikrinkite, ar nepažeisti gaubto laidai ir jungtis. Aptikę pažeidimų juos pataisykite ir anuliukite trikties kodus.  Jei problema kartojausi, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.

Trikties kodas	Pranešimas ekrane	DTC aprašas	Irenginio parodymai	Galimi veiksmai
C1F0521	„E-track“ variklis	Išėjimo viršsrovis	Galima pjauti toliau, bet „E-track“ negalima naudoti krypimui kompenzuoti, kol nebus pašalinta triktis.	Patikrinkite, ar „E-track“ neužstrigo, o strigties atveju išspreskite problemą ir nustatykite trikčių kodus iš naujo. Po 1 minutės išbandykite „E-track“ dar kartą. Jei trikties kodas kartojas, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.
C1F0513	„E-track“ variklis	Atvira grandinė		Patikrinkite jungti tarp „Etrack“ laidų ir gaubto laidų. Patikrinkite jungti tarp „Etrack“ pavaros ir „E-track“ laidų. Patikrinkite, ar nepažeistas „E-track“ ir laidai. Aptikę pažeidimų juos pataisykite ir anuliukite trikties kodus.  Jei problema kartojas, dėl papildomos informacijos kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.

## Meniu struktūra





# Saturs

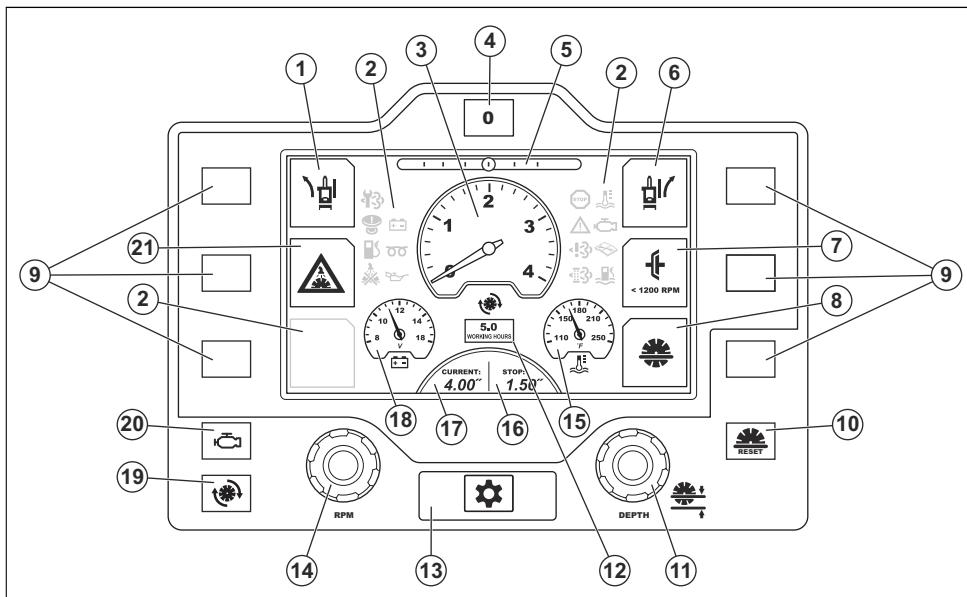
Ievads.....	36	Lietošana.....	40
Drošība.....	37	Problēmu novēršana.....	43
IZVĒLĒNU SISTĒMA.....	37	Pielikums.....	51

## Ievads

### Izstrādājuma apraksts

Šajā lietotāja rokasgrāmatā ir sniegti izstrādājuma HMI (Human Machine Interface — cilvēka-iekārtas interfeisa)

### Vadības pults un displeja apskats



1. Elektroniskā izsekošana, līdzināšana pa kreisi.
2. Brīdinājuma simboli. Skatiet sadaļu *Brīdinājuma simboli displejā* lpp. 40.
3. Dzinēja vai asmens apgriezieni.
4. Elektroniskās izsekošanas atiestatīšanas poga. \*
5. Elektroniskā izsekošana, pozīcija.
6. Elektroniskā izsekošana, līdzināšana pa labi.
7. Ieslēgt/izslēgt asmens sajūgu. Šī funkcijas nav visu izstrādājuma variantu standartaprīkojumā.
8. Asmens dīzluma vērtība
9. Izvēles pogas.
10. Asmens dīzluma vērtības atiestatīšanas poga. \*
11. Asmens dīzluma vērtību regulējošais rokturis. \*
12. Dzinēja darbības stundu skaitītājs.
13. Izvēlnes poga.
14. Droseles vadības rokturis. \*
15. Dzinēja temperatūra.
16. Asmens dīzluma vērtības iestatījums.
17. Pašreizējais asmens dīzilums.
18. Akumulatora spriegums.
19. Poga asmens apgriezienu (apgr./min.) parādīšanai ekrānā. \*
20. Poga dzinēja apgriezienu (apgr./min.) parādīšanai ekrānā. \*
21. Ūdens drošības sistēma.

\* = lai uzzinātu vairāk, skatiet izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatu.

# Drošība

## Vispārīgi norādījumi par drošību



**BRĪDINĀJUMS:** Pirms izstrādājuma lietošanas izlasiet tālāk izklāstītās brīdinājuma instrukcijas.

- Laiet šo lietotāja rokasgrāmatu kopā ar izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatu.
- Pirms izstrādājuma lietošanas jums ir jāizlasa un jāizprot šis abas lietotāja rokasgrāmatas.

## IZVĒLNU SISTĒMA

**Piezīme:** Katram produktam var būt atšķirīgas konfigurācijas. Tādējādi displejā parādīta informācija var atšķirties no lietotāja rokasgrāmatā sniegtajiem attēliem.

**Piezīme:** Šajā lietotāja rokasgrāmatā esošajos attēlos tekssts ir angļu valodā, bet displejā teksti būs izvēlētajā valodā. Skatiet šeit: *Displeja teksta valoda lpp. 37.*

### Izvēlnu sistēmas lietošana

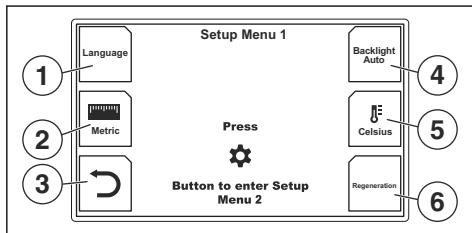
- Nospiediet izvēlnes pogu, lai atvērtu iestatīšanas izvēlni.
- Lai displejā veiktu izvēli, nospiediet attiecīgo izvēles pogu displeja kreisajā vai labajā pusē.

**Piezīme:** Displejā nevar pieskarties simboliem, lai tos izvēlētos.

- Lai izvēlnes struktūrā dotos atpakaļ, displeja apakšējā kreisajā stūrī izvēlieties bultiņas simbolu.

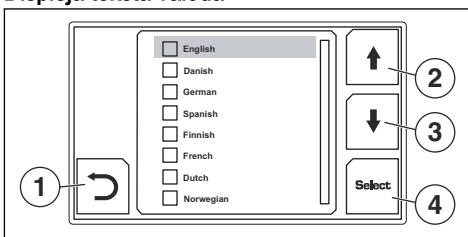
Izvēlnes struktūras apskatu meklējiet sadaļā *Izvēlnu pārskats lpp. 51.*

### 1. iestatīšanas izvēlnē



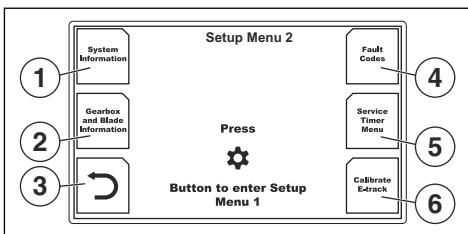
- Atlaist valodu. Skatiet sadaļu *Displeja teksta valoda lpp. 37.*
- Garuma mērvienība. Izvēlieties vai nu metriskās, vai angļu garuma mērvienības.
- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Displeja gaismas intensitāte. Izvēlieties kādu no 3 līmeniem vai automātisko gaismu.
- Temperatūras mērvienība. Izvēlieties °C vai °F.
- Reģenerācija. Skatiet šeit: *Reģenerācija lpp. 41.*

### Displeja teksta valoda



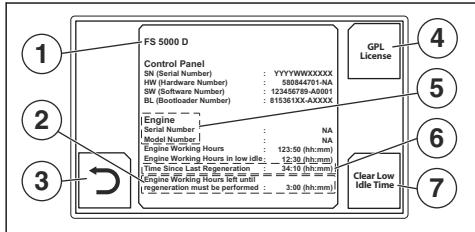
- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Pārvietojieties uz augšu pieejamo izvēlu sarakstā.
- Pārvietojieties uz leju pieejamo izvēlu sarakstā.
- Atlasiet valodu.

### 2. iestatīšanas izvēlnē



- Izvēlieties, lai skatītu sistēmas informāciju. Skatiet sadaļu *Sistēmas informācija lpp. 38.*
- Atlasiet, lai skatītu informāciju par pārnesumkārbu un asmeni. Skatiet sadaļu *Informācija par pārnesumkārbu un asmeni lpp. 38.*
- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Izvēlieties, lai skatītu kļūdu kodus. Skatiet sadaļu *Dzinēja kļūdu kodi lpp. 38 un Kļūdu kodi, kas nav saistīti ar dzinēju lpp. 39.*
- Izvēlieties, lai skatītu apkopes taimera izvēlni. Skatiet sadaļu *Apkopes taimera izvēlne lpp. 39.*
- Kalibrejiet elektronisko izsekošanu. Skatiet šeit: *Elektroniskās izsekošanas centrālā lenķa koriģēšana lpp. 40.*

## Sistēmas informācija



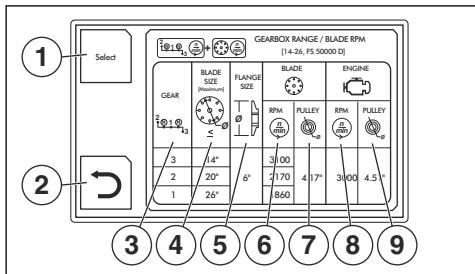
- Izstrādājuma modelis.
- Atlikušais laiks, kurā ir jāveic reģenerācija. Ja reģenerācija netiek veikta šajā laikā, dzinējs pāriet rezerves režīmā. Attiecas tikai uz modeļi FS5000 D. Skatiet lietotāja rokasgrāmatā informāciju par FS5000 D.
- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Izvēlieties, lai lasītu informāciju par GPL licenci.
- Informācija par dzinēju
- Laiks, kopš pēdējās reģenerācijas. Attiecas tikai uz izstrādājumiem, kas atbilst Euro V izmešu standartam.
- Izvēlieties, lai nošķirtu laiku, cik ilgi dzinējs ir darbojies ar nelielu brīvgaitas apgriezienu skaitu. Ir nepieciešams PIN kods.

## Informācija par pārnesumkārbu un asmeni

Šajā skatā ir redzams ieteicamais pārnesums, apgriezeni minūtē, spoles un atloka iestājumi pieejamajiem asmenī izmēriem.

**Piezīme:** 1 ātruma un 3 ātrumu pārnesumkārbu tabulas izskatas atšķirīgi. Attēlā ir redzama 3 ātrumu pārnesumkārbas tabula.

Skatiet arī Izstrādājuma konfigurācija dažādiem asmens izmēriem lpp. 41.



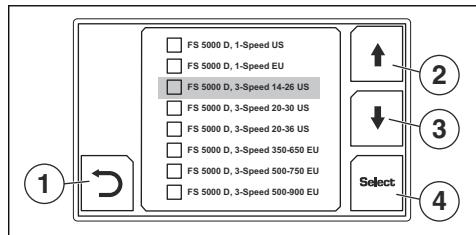
- Izvēlieties produkta konfigurāciju. Skatiet sadālu Informācijas izvēle par pārnesumkārbu un asmeni lpp. 38.
- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Pārnesumkārbas diapazons.
- Griezējasmens diametrs, mm (collas)
- Asmens atloka diametrs, mm (collas)

6. Maksimālie asmens apgriezeni.

- Asmens vārpstas spoles diametrs, mm (collas)
- Maksimālie dzinēja apgriezeni.
- Pārnesumkārbas spoles diametrs, mm (collas)

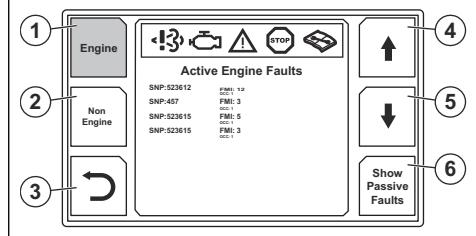
## Informācijas izvēle par pārnesumkārbu un asmeni

Izvēlieties savu izstrādājumu, lai iegūtu pareizu informāciju par pārnesumkārbu un asmeni.



- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Pārvietojieties uz augšu pieejamo izvēlu sarakstā.
- Pārvietojieties uz leju pieejamo izvēlu sarakstā.
- Izvēlieties produkta konfigurāciju.

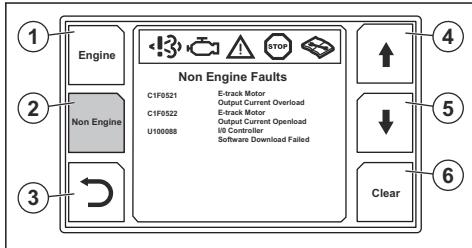
## Dzinēja kļudu kodi



Ja nav aktīvu vai pasīvu dzinēja kļudu kodu, kad atverat šo skatu, displejā tiek parādīts zinojums ar šo informāciju.

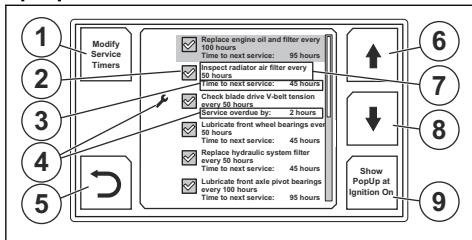
- Dzinēja kļudu kodi. Uz to, ka ir izvēlēts šis skats, norāda atšķirīga krāsa.
- Izvēlieties, lai atvērtu to kļudu kodu skatu, kas nav saistīti ar dzinēju.
- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Pārvietojieties uz augšu kļudu kodu sarakstā.
- Pārvietojieties uz leju kļudu kodu sarakstā.
- Izvēlieties aktīvos vai pasīvos dzinēja kļudu kodus.

## Klūdu kodi, kas nav saistīti ar dzinēju



- Izvēlieties, lai atvērtu to klūdu kodu skatu, kas ir saistīti ar dzinēju.
- Klūdu kodi, kas nav saistīti ar dzinēju. Uz to, ka ir izvēlēts šis skats, norāda atšķirīga krāsa.
- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Pārvietojieties uz augšu klūdu kodu sarakstā.
- Pārvietojieties uz leju klūdu kodu sarakstā.
- Notiņet visus pasīvos klūdu kodus.

## Apkopes taimera izvēlne

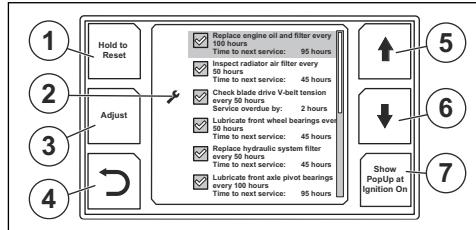


Papildinformāciju par apkopes procedūrām skatiet izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatā.

- Izvēlieties, lai atvērtu apkopes režīmu. Ir nepieciešams PIN kods.
- Norāde, ka, tīklīdz tiks iedarbināta aizdedze un apkopes procedūra nebūs veikta laikā, tiks parādīts apkopes procedūras ziņojums.
- Atlikušais laiks līdz nākamajai apkopei.
- Norāde, ka apkope nav veikta laikā.
- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Pārvietojieties uz augšu pieejamo apkopes procedūru sarakstā.
- Apkopes procedūras un intervāli.
- Pārvietojieties uz leju pieejamo apkopes procedūru sarakstā.

- Izvēlieties, lai parādītu ziņojumu par apkopes procedūru, kad tiek iedarbināta aizdedze.

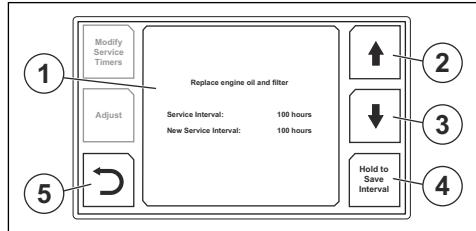
## Apkopes režīms



Papildinformāciju par apkopes procedūrām skatiet izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatā.

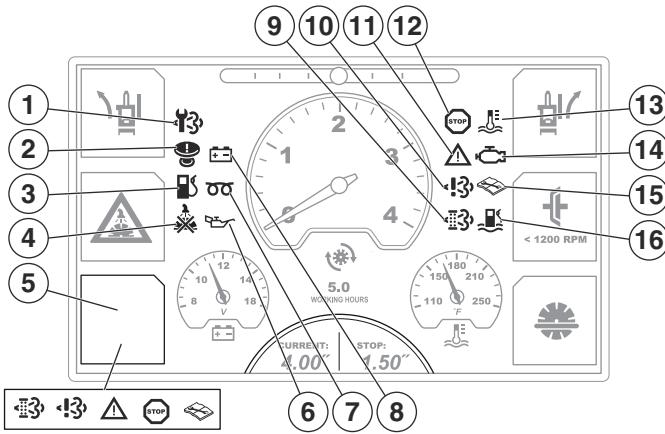
- Izvēlieties un turiet 3 sekundes, lai atiestātītu atlikušo laiku līdz nākamajai apkopei.
- Norāde, ka apkope nav veikta laikā.
- Izvēlieties, lai mainītu apkopes intervālu.
- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Pārvietojieties uz augšu pieejamo apkopes procedūru sarakstā.
- Pārvietojieties uz leju pieejamo apkopes procedūru sarakstā.
- Izvēlieties, lai parādītu ziņojumu par apkopes procedūru, kad tiek iedarbināta aizdedze.

## Apkopes intervāla maiņa



- Informācija par izvēlēto apkopes procedūru.
- Palieliniet apkopes intervālu.
- Samaziniet apkopes intervālu.
- Turiet 2 sekundes, lai saglabātu koriģēto apkopes intervālu.
- Dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.

## Brīdinājuma simboli displejā



- Nomainiet dīzeldegvielas daļu filtru (DDP). Attiecas tikai uz izstrādājumiem FS7000 D, FS7000 DL, kas atbilst Euro V izmēšu standartam.
- Ieslēgta iekārtas apturēšana. Lai atiestatītu iekārtas apturēšanas funkciju, ir nepieciešami šie 3 nosacījumi:
  - Dzinēja iedarbināšanas slēdzis ir apturēšanas stāvoklis.
  - Dzinēja apgrizieni ir 0 apgr./min.
  - Griezējasmens apgrizieni ir 0 apgr./min.
- Zems degvielas līmenis.
- Nav ūdens spiediena griezējasmens ūdens dzesēšanas sistēma. Šis simbols parāda, ja nav ūdens spiediena un ūdens drošības sistēma ir ieslēgta.
- Dzinēja klūda, vai ir nepieciešama reģenerācija. Dažādas klūdas un reģenerācija tiek parādīta ar dažādiem simboliem. Izvēlieties, lai atvērtu kľudu kodu skatu vai reģenerācijas skatu.
- Zems dzinēja eļļas spiediens. Skatiet dzinēja rokasgrāmatu, lai uzzinātu vairāk.
- Priekšsildīšana. Skatiet dzinēja rokasgrāmatu, lai uzzinātu vairāk.
- Akumulators neuzlādējas
- Nepieciešama reģenerācija. Skatiet sadāļu *Reģenerācija* lpp. 41 un sadāļas par reģenerāciju
- Izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatā. Attiecas tikai uz izstrādājumiem, kas atbilst Euro V izmēšu standartam.
- FS7000 D: Slāpekļa oksīda diagnostikas kontroles sistēmas atteice. Attiecas tikai uz izstrādājumiem, kas atbilst Euro V izmēšu standartam.
- FS7000 D: "Viltošana un aparātūras klūmes" EAT sistēmā. Skatiet dzinēja rokasgrāmatu, lai uzzinātu vairāk.
- Neliela dzinēja problēma. Skatiet dzinēja rokasgrāmatu, lai uzzinātu vairāk.
- Dzinējs ir apturēts. Skatiet dzinēja rokasgrāmatu, lai uzzinātu vairāk.
- Pārkarsis dzinējs. Skatiet dzinēja rokasgrāmatu, lai uzzinātu vairāk.
- Dzinēja atteice. Šis simbols vienmēr tiek parādīts kopā ar dzinēja apturēšanas un nelielas dzinēja problēmas simboliem. Skatiet dzinēja rokasgrāmatu, lai uzzinātu vairāk.
- Ir kľuda, kas nav saistīta ar dzinēju. Papildinformāciju skatiet sadāļā *Klūdu kodi, kas nav saistīti ar dzinēju* lpp. 45.
- Degvielā ir ūdens. Attiecas tikai uz FS7000 D, FS7000 DL un FS7000 DMT.

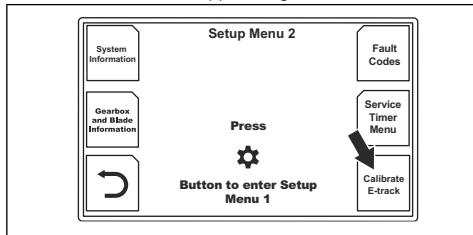
## Lietošana

### Elektroniskās izsekošanas centrālā lenķa koriģēšana

- Aizmugurējās ass noregulēšana ar elektroniskās izsekošanas funkciju. Skatiet izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatu.

- Nospiediet izvēlnes pogu 2 reizes, lai atvērtu 2. iestāšanas izvēlni.

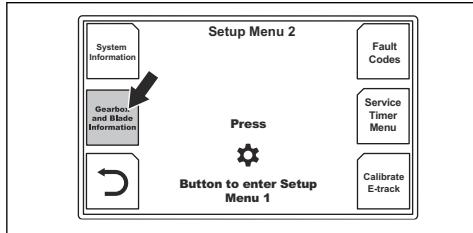
3. Izvēlieties "Kalibrēt elektronisko izsekošanu".  
Jaunais centrālais lenķis ir saglabāts sistēmā.



## Izstrādājuma konfigurācija dažādiem asmens izmēriem

### 1 ātruma pārnesumkārbas modeļa konfigurēšana

- Nospiediet izvēlnes pogu 2 reizes, lai atvērtu
- Iestatīšanas izvēlni.
- Nospiediet pārnesumkārbas tipa un asmens informācijas izvēles pogu.



- Izlasiert konfigurācijas specifikācijas. Skatiet sadaļu *Informācija par pārnesumkārbu un asmeni* lpp. 38, kur pieejami tabulu daļu apraksti.

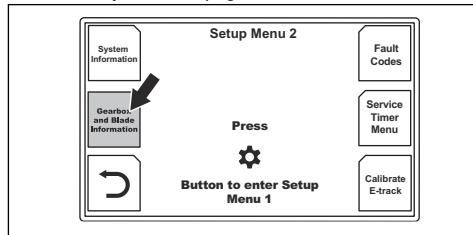
Select					
ENGINE SPEED / BLADE SIZE (FS 5000 D)					
BLADE SIZE	FLANGE SIZE	BLADE SHAFT	ENGINE SPEED		
14"	4.5"	3200	4.17"	3000	6"
20"	4.5"	2400	4.17"	3000	4.51"
26"	5"	1870	4.17"	3000	3.50"
30"	5"	1630	4.78"	3000	3.50"
36"	6"	1360	5.75"	3000	3.50"

- Nomainiet pārnesumkārbas spoles, asmens vārpstas spoles, asmens vārpstas atlokus, asmens aizsargu un griezējasmeni, kā parādīts displejā.

### 3 ātruma pārnesumkārbas modeļa konfigurēšana

- Nospiediet izvēlnes pogu 2 reizes, lai atvērtu
- Iestatīšanas izvēlni.

- Nospiediet pārnesumkārbas tipa un asmens informācijas izvēles pogu.



- Ja jaunā griezējasmens izmērs ir tajā pašā diapazonā, pārvietojiet pārnesumkārbas sviru pareizā pozīcijā. Skatiet izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatu.
- Ja jaunā griezējasmens izmērs nav tajā pašā diapazonā, nomainiet šīs daļas, kā parādīts displejā: pārnesumkārbas spoles, asmens vārpstas spoles, asmens vārpstas atlokus, asmens aizsargu un griezējasmeni. Skatiet sadaļu *Informācija par pārnesumkārbu un asmeni* lpp. 38, kur pieejami tabulu daļu apraksti.

SELECT						GEARBOX RANGE / BLADE RPM (14.06 FS 5000 D)					
GEAR	BLADE (mm/mm)	FLANGE SIZE	BLADE	ENGINE	RPM	PULLEY	RPM	PULLEY	RPM	PULLEY	RPM
1	14"	4.5"	3200	4.17"	3000	6"	3100	4.17"	3000	4.51"	3000
2	20"	4.5"	2400	4.17"	3000	4.51"	2770	4.17"	3000	4.51"	3000
3	26"	5"	1870	4.17"	3000	3.50"	1860	5.75"	3000	3.50"	3000
4	30"	5"	1630	4.78"	3000	3.50"	3000	5.75"	3000	3.50"	3000
5	36"	6"	1360	5.75"	3000	3.50"	3000	6.75"	3000	3.50"	3000

- Ja tas ir nepieciešams izvēlētai konfigurācijai, pārvietojiet arī pārnesumkārbas sviru pareizā pozīcijā. Skatiet izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatu.

## Reģenerācija

Papildinformāciju par reģenerāciju skatiet izstrādājuma lietotāja rokasgrāmatā.

### Reģenerācijas veikšana

Lai veiktu reģenerāciju, nav jāgaida, kamēr displejā tiek parādīti brīdinājuma simboli. Reģenerāciju var sākt manuāli, lai novērstu dzinēja problēmas. Modelim FS5000 D jaunu reģenerāciju var sākt pēc 50 standām. Modeliem FS7000 D, FS7000 DL un FS7000 DMT ir jāizmanto Deutz apkopes rīks SERDIA.

- Pārvietojiet izstrādājumu uz vietu, kur ir pietiekama gaisa plūsma.
- Pārliecieties, vai ir pietiekams degvielas līmenis, lai dzinēju darbinātu ar lielu slodzi norādīto darbības laiku.



**BRĪDINĀJUMS:** Ja izstrādājumam nav asmeni sajūga, griezējasmens sāks griezties tiklīdz būs ieslēgts dzinējs. Nepārvietojiet izstrādājumu uz sāniem

vai ārpus darba zonas, ja griezējasmens griežas.

3. Nospiediet izvēlnes pogu, lai atvērtu 1. iestatīšanas izvēlni.
4. Displejā izvēlieties reģenerāciju.

Ievērojet prasības:

- Dzinējs ir ieslēgts.
- Apgrēzienu vadības svira ir apturētā pozīcijā.
- Dzinēja temperatūra ir pietiekami augsta.
- Dzīrējumiem, kam ar asmeni sajūgs: Griezējasmens nekustas, un asmeni sajūgs ir izslēgts.

5. Izvēlieties "Turpināt".
6. Ievērojet norādījumus un sāciet reģenerāciju.
7. Uzgaidiet 30–40 minūtes, kamēr izstrādājums veic dzīzdegvielas daļu filtra reģenerāciju.

**Piezīme:** Reģenerācijas procesa laikā displejā var mirgot brīdinājuma simboli.

8. Kad reģenerācija ir pabeigta, dodieties atpakaļ izvēlnes struktūrā.
9. Ja displejā tiek parādīts ziņojums, ka reģenerāciju nevarēja sākt, runājiet ar savu apkopes pārstāvi.

## Atkopšanas reģenerācijas veikšana

Lietojama tikai modelim FS5000 D.

- Veiciet to pašu procedūru, ko reģenerācijas gadījumā. Atšķirība ir tāda, ka atkopes reģenerācijai ir nepieciešamas 3 stundas.

**Piezīme:** Lietotājs var veikt atkopšanas reģenerāciju ar vadības pulsti visos izstrādājumos, kas izgatavoti pēc 2019. gada 1. janvāra. Dzinējiem, kas izgatavoti pirms 2019. gada 1. janvāra, nepieciešams veikti ECU programmatūras atjaunināšanu, lai lietotājs varētu veikt atkopšanas reģenerāciju no vadības pulsti. Ja netiek veikta ECU programmatūras atjaunināšana, atkopšanas reģenerācija jāveic, izmantojot Yanmar apkopes instrumentu SmartAssist. Lai saņemtu papildinformāciju, sazinieties ar tuvāko Husqvarna servisa centru.

## Reģenerācijas pārtraukšana

Lai pārtrauktu reģenerāciju, veiciet 1 no šīm procedūrām:

- Nospiediet bultiņas izvēles pogu, lai dotos atpakaļ izvēlnes struktūrā.
- Izslēdziet aizdedzi.
- Nospiediet iekārtas apturēšanas pogu.
- Pārvietojiet vadības sviru prom no apturēšanas pozīcijas.

Kad reģenerācija tiek pārtraukta, displejā tiek parādīts ziņojums.

# Problēmu novēršana

## Brīdinājuma ziņojums displejā

Simbols	Teksta ziņojums	Saisītie izstrādājumi
	"Lai varētu iedarbināt dzinēju, vispirms izslēdziet asmeni sajūgu."	
	"Nepieciešama apkope. Skatiet apkopes taimera izvēlni."	
	"Dzinējs ir pārkarsis."	
	"Nav asmens ūdens spiediena."	Attiecas uz visiem izstrādājumiem.
	"Nospiesta iekārtas apturēšanas pogas: Atjaunojet iekārtas apturēšanas pogas stāvokli un iedarbiniet aizdedzi." "Iekārtas apturēšanas stāvoklis ir aktīvs: lūdzu, darbiniet aizdedzi."	
	"Iedarbināšanas kloķa kļūda: lūdzu, darbiniet aizdedzi lēnām. Ja problēma joprojām pastāv, pārbaudiet stiprinājumu (drošības jostu) un kļūdu kodus."	
	"Apgriezienu skaita regulēšana nav apturētā pozīcijā."  "Ir jāveic reģenerācija. Darbu nevar turpināt liela kvēpu daudzuma dēļ. Dzinēja apgriezieni ir ierobežoti līdz 1500 apgr./min. Ieteicamais degvielas līmenis pirms reģenerācijas sākšanas ir vismaz 50%. Reģenerācija aizņems 30 minūtes."  "Ir jāveic reģenerācija. Dzinējs ir bloķēts liela kvēpu daudzuma dēļ. Darbu nevar turpināt. Ieteicamais degvielas līmenis pirms reģenerācijas sākšanas ir vismaz 50%. Reģenerācija aizņems 3 stundas."	Attiecas tikai uz modeli FS5000 D.
	"Dzinēja jauda ir samazināta liela kvēpu daudzuma dēļ. Lai novērstu dzinēja bloķēšanu, ir jāveic reģenerācija. Ieteicamais degvielas līmenis pirms reģenerācijas sākšanas ir vismaz 50%. Reģenerācija aizņems 30 minūtes. Atlikušas darba stundas: 3:00."  "Nav atlasīts iekārtas tips."	Attiecas uz visiem izstrādājumiem.
	"Braukšana ar maziem brīvgaitas apgriezieniem izraisa dalīju uzkrāšanas un samazina laiku starp reģenerācijām."	
	"Dzinējs ir izslēgts, jo vairāk nekā 10 minūtes darbojās ar brīvgaitas apgriezieniem." Iedarbiniet aizdedzi, lai atkārtoti iedarbinātu dzinēju."	Attiecas tikai uz izstrādājumiem, kas atbilst Euro V izmešu standartam.
	"Reģenerāciju nevarēja aktivizēt."  "Reģenerācija ir pārrauktā."	

Simbols	Teksta ziņojums	Saistītie izstrādājumi
	<p>"Brīdinājums. Augsts ūdens līmenis degvielā. Izlejet ūdeni no degvielas filtra/ūdens separatoria. Braucot, kad deg brīdinājums par ūdeni degvielā, apgriezeni skaits pēc 5 minūtēm tiks samazināts uz 1200 apgr./min."</p> <p>"Brīdinājums. Augsts ūdens līmenis degvielā. Dzinēja apgriezieni tiek ierobežoti līdz 1200 apgr./min., jo degvielā ir augsts ūdens līmenis. Izlejet ūdeni no degvielas filtra/ūdens separatoria. Visa ūdens izliešana no degvielas filtra var aizņemt vairākas minūtes."</p>	Attiecas tikai uz FS7000 D, FS7000 DL un FS7000 DMT.
	<p>"Ir nepieciešama reģenerācija, jo ir daudz kvēpu. Ieteicamais degvielas līmenis pirms reģenerācijas sākšanas ir vismaz 50%. Reģenerācija aizņems apmēram 30 minūtes."</p> <p>Kvēpu daudzums: XXX%</p> <p>"Dzinēja jauda ir samazināta liela kvēpu daudzuma dēļ. Lai novērstu dzinēja bloķēšanu, ir jāveic reģenerācija. Ieteicamais degvielas līmenis pirms reģenerācijas sākšanas ir vismaz 50%. Reģenerācija aizņems apmēram 30 minūtes."</p> <p>Kvēpu daudzums: XXX%</p> <p>Jaudas samazināšana: XX%</p>	
	<p>"Dzinēja apgriezieni un jauda ir samazināta liela kvēpu daudzuma dēļ. Lai novērstu dzinēja bloķēšanu, ir jāveic reģenerācija. Ieteicamais degvielas līmenis pirms reģenerācijas sākšanas ir vismaz 50%. Reģenerācija aizņems apmēram 30 minūtes."</p> <p>Kvēpu daudzums: XXX%</p> <p>Jaudas samazināšana: XX%</p> <p>Dzinēja apgriezieni ierobežojums: 1500 apgr./min</p> <p>"Dzinēja apgriezieni un jauda ir samazināta liela kvēpu daudzuma dēļ. Reģenerācija ir jāveic ar apkopes rīku (SERDIA). Ieteicamais degvielas līmenis pirms reģenerācijas sākšanas ir vismaz 50%. Reģenerācija aizņems apmēram 30 minūtes."</p> <p>Kvēpu daudzums: XXX%</p> <p>Jaudas samazināšana: XX%</p> <p>Dzinēja apgriezieni ierobežojums: XX apgr./min.</p> <p>"Dzinēja apgriezieni un jauda ir samazināta liela kvēpu daudzuma dēļ. DDF ir jānomaina."</p> <p>Kvēpu daudzums: XXX%</p> <p>Jaudas samazināšana: XX%</p> <p>Dzinēja apgriezieni ierobežojums: XX apgr./min.</p>	Attiecas tikai uz FS7000 D, FS7000 DL un FS7000 DMT, kas atbilst Euro V izmēšu standartam.

## Klūdu kodi, kas nav saistīti ar dzinēju

Klūdas kods	Zīpojums displejā	DTC apraksts	Rādītāji uz iekārtas	Iespējamā rīcība
U100187	Dzinēja ECU	Nav CAN sakaru  Dzinēju nevar iedarbi-nāt. Nevar vadīt nevie-nu iekārtas funkciju.		Pārbaudiet, vai nav bojāti sa-vienotāji X1, X4, X14 un šasi-jas stiprinājums (drošības josta). Ja ir, salabojiet un restar-tējet sistēmu, atiestatiet klū-das kodu.
U100087	levadizvades kontrolleris			Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstā-vi, lai sanemtu papildinformā-ciju.
U100088	levadizvades kontrolleris	Programmatūras leju-pielāde neizdevās		Sazinieties ar apkopes pārstā-vi.
P060748	IOC MPU	Pārraudzības klūme		Lai iegūtu papildus informāci-ju, sazinieties ar apkopes pārstāvi.
P060745	IOC MPU	Programmas atmiņas klūme		
P060742	IOC MPU	Vispārēja atmiņas klū-me		
C1F0612	Iedarbināšanas kloka signāls	Īsslēgums ar akumula-toru	Dzinēju nevar iedarbi-nāt	Pārbaudiet, vai nav bojāts gal-venais slēdzis, galvenā slēdža savienotāji X30, X32 un stipri-nājums (drošības josta). Ja ir, salabojiet un restartējet sistēmu, atiestatiet klūdas kodu.
C1E0111	Asmens dzīluma sensora signāls	Īsslēgums ar zemi	Asmens dzīlumu ne-var parādīt. Asmens dzīluma vērtību nevar izmantot.	Atvienojiet sensoru un atiesta-tiet klūdas kodu. Ja klūdas kods vairs netiek parādīts, pār-baudiet sensoru un sensora stiprinājumu (drošības jostu).
C1E0112	Asmens dzīluma sensora signāls	Īsslēgums ar akumula-toru		Pārbaudiet, vai savienotāji X13 un X14 un sensoru stipri-nājums (drošības josta) nav bojāta. Ja ir, salabojiet un restar-tējet sistēmu, atiestatiet klūdas kodus.  Lai iegūtu papildus informāci-ju, sazinieties ar apkopes pārstāvi.
C1D0115	Starteris	Īsslēgums ar akumula-toru vai atvērta kēde	Dzinēja starteri nevar vadīt. Griešanu nevar turpināt.	Pārbaudiet, vai savienotāji X14 un X1 un stiprinājums (drošības josta) nav bojāti. Ja ir, salabojiet un restartējet sistēmu, atiestatiet klūdas kodu.
C1D0111	Starteris	Īsslēgums ar zemi	Dzinēju nevar iedarbi-nāt.	Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstā-vi, lai sanemtu papildinformā-ciju.

Klūdas kods	Zīnojums displejā	DTC apraksts	Rādītāji uz iekārtas	Iespējamā rīcība
C1D0711	Strāvas paderves ārējā ierīce	Īsslēgums ar zemi	Griešanu nevar turpināt.	Pārbaudiet kabeļus, kas savieno ar:  asmens dzījuma sensoru, un pašu sensoru; elektroniskās izsekošanas pozīcijas sensoru, un pašu sensoru;
C1D0712	Strāvas paderves ārējā ierīce	Īsslēgums ar akumulatoru	Iespējams, nevar nolasīt sensoru vērtības.	neitrālās iedarbināšanas slēdzi, un pašu slēdzi;  nolaišanas/pacelšanas slēdzi, un pašu slēdzi;  ūdens drošības slēdzi, un pašu slēdzi.
C1D0815	AUX1	Īsslēgums ar akumulatoru vai atvērta kēde		Pārbaudiet releju K4 releju/ drošinātāju kārbā.
C1D0811	AUX1	Īsslēgums ar zemi	AUX1 nevar vadīt ar HMI.	Pārbaudiet, vai savienotājs X14, releju/drošinātāju kābas stiprinājums (drošības josta) un releju/drošinātāju kābas savienotājs nav bojāts. Ja ir, salabojiet un restartējet sistēmu, atiestatiet klūdas kodu.  Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai saņemtu papildinformāciju.
C1D0215	AUX2	Īsslēgums ar akumulatoru vai atvērta kēde		Pārbaudiet releju K5 releju/ drošinātāju kārbā.
C1D0211	AUX2	Īsslēgums ar zemi	AUX2 (5. ritenis) nevar vadīt ar HMI.	Pārbaudiet, vai savienotājs X14, releju/drošinātāju kābas stiprinājums (drošības josta) un releju/drošinātāju kābas savienotājs nav bojāts. Ja ir, salabojiet un restartējet sistēmu, atiestatiet klūdas kodu.  Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai saņemtu papildinformāciju.

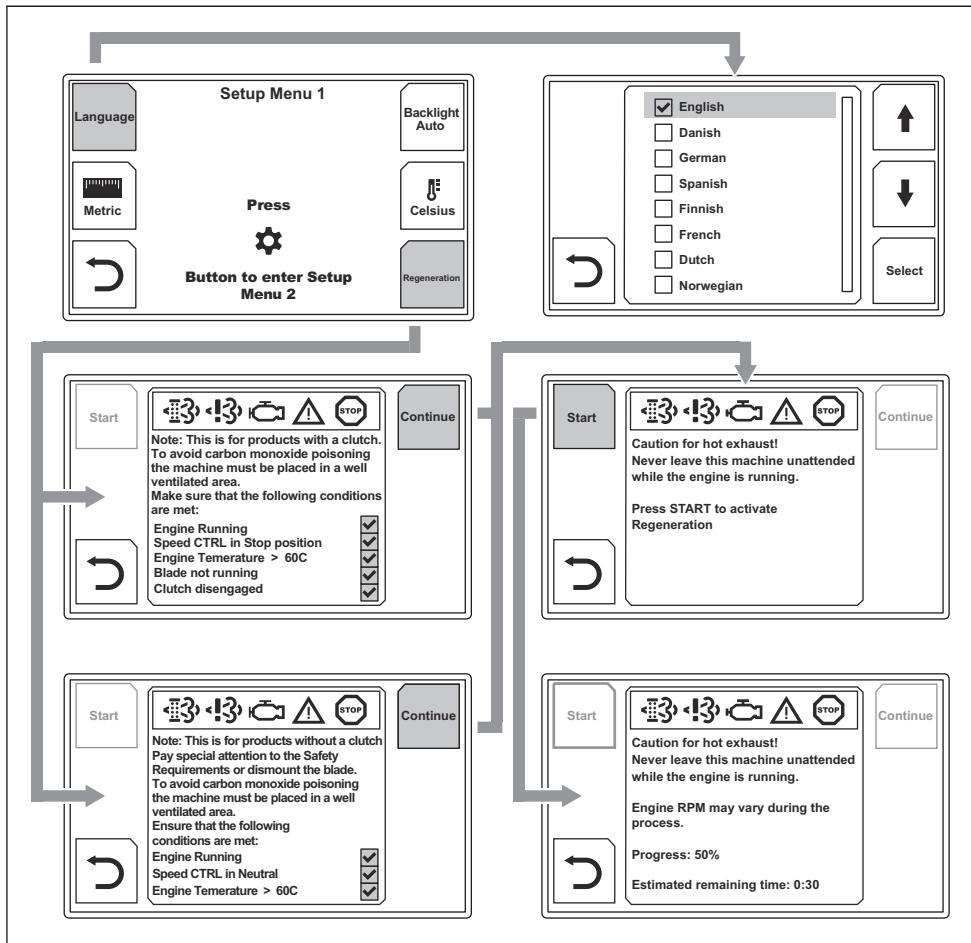
Kūdas kods	Zīņojums displejā	DTC apraksts	Rādītāji uz iekārtas	Iespējamā rīcība
C1D0315	Asmenų sajūgs	Īsslēgums ar akumulatoru vai atvērta kēde		Pārbaudiet K7 releju/drošinātāju kārbā.
C1D0311	Asmenų sajūgs	Īsslēgums ar zemi	Asmenų sajūgu nevar vadīt ar HMI. Asmeni var ieslēgt un izslēgt visu laiku.	Pārbaudiet, vai savienotājs X14, releju/drošinātāju kābas stiprinājums (drošības josta) un releju/drošinātāju kābas savienotājs nav bojāts. Ja ir, salabojet un restartējet sistēmu, atiestatiet klūdas kodu.  Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai saņemtu papildinformāciju.
C1D0615	Ūdens sūknis	Īsslēgums ar akumulatoru vai atvērta kēde	Ūdens sūknī nevar vadīt ar HMI. Iespējams, to nevar ieslēgt.	Pārbaudiet K2 releju/drošinātāju kārbā.
C1D0611	Ūdens sūknis	Īsslēgums ar zemi	Ūdens sūknī nevar ieslēgt.	Pārbaudiet, vai savienotājs X14, releju/drošinātāju kābas stiprinājums (drošības josta) un releju/drošinātāju kābas savienotājs nav bojāts. Ja ir, salabojet un restartējet sistēmu, atiestatiet klūdas kodu.  Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai saņemtu papildinformāciju.
C1D0915	Darba gaismas	Īsslēgums ar akumulatoru vai atvērta kēde		Pārbaudiet darba gaismu releju K3 releju/drošinātāju kārbā.
C1D0911	Darba gaismas	Īsslēgums ar zemi	Darba gaismas nevar vadīt ar HMI. Iespējams, to nevar ieslēgt.	Pārbaudiet, vau savienotājs X14, releju/drošinātāju kābas stiprinājums (drošības josta) un releju/drošinātāju kābas savienotājs nav bojāts. Ja ir, salabojet un restartējet sistēmu, atiestatiet klūdas kodu.  Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai saņemtu papildinformāciju.

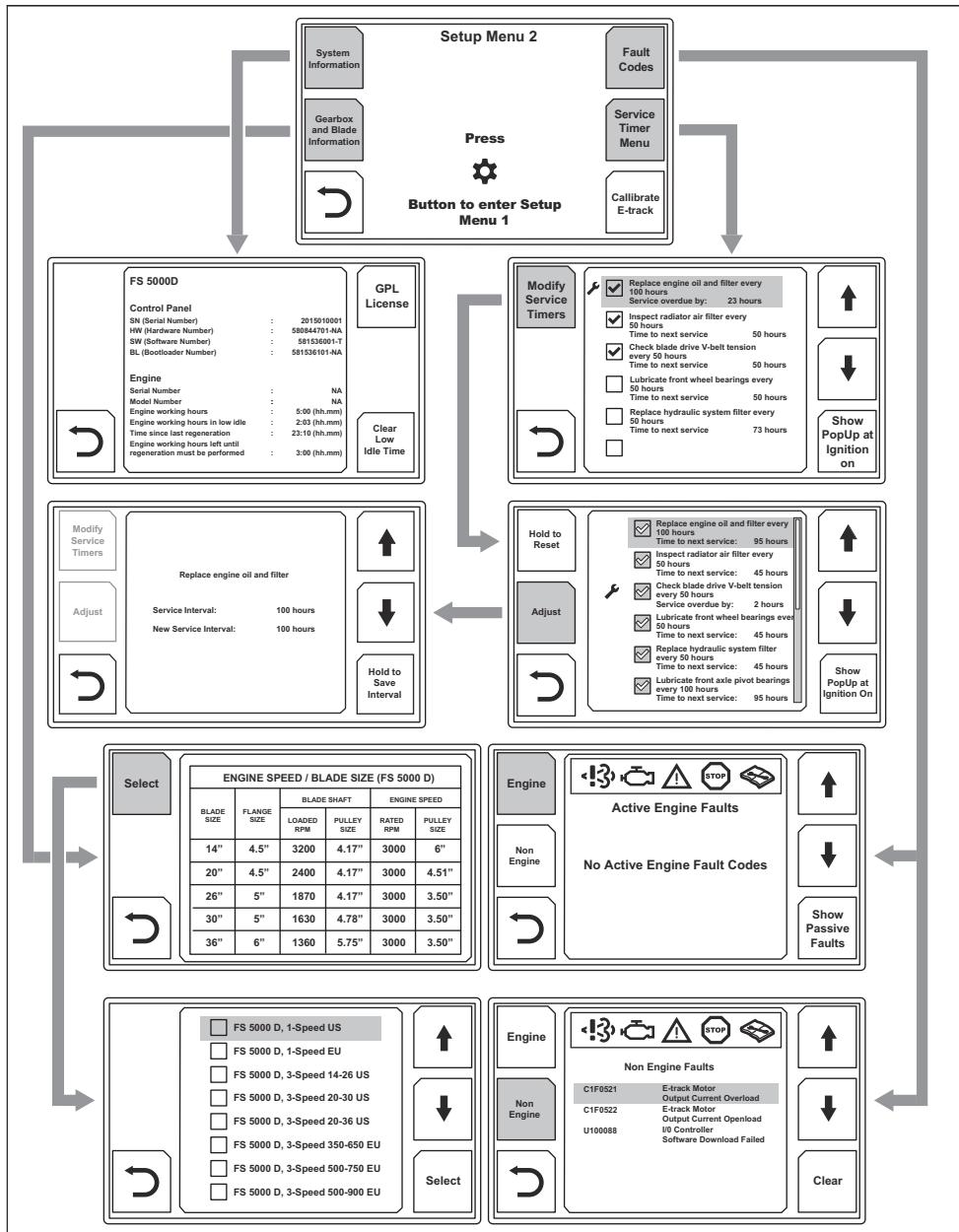
Kļudas kods	Zīnojums displejā	DTC apraksts	Rādītāji uz iekārtas	Iespējamā rīcība
C1D0C15	Aizdedze	Īsslēgums ar akumulatoru vai atvērta ķēde	Dzinēju nevar iedarbināt.	<p>Yanmar:</p> <p>Pārbaudiet K8 releju/drošinātāju kārbā.</p> <p>Pārbaudiet, vai savienotājs X14, releju/drošinātāju kābas stiprinājums (drošības josta) un releju/drošinātāju kābas savienotājs nav bojāts. Ja ir, salabojet un restartējiet sistēmu, atiestatiet kļudas kodu.</p> <p>Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai saņemtu papildinformāciju.</p>
C1D0C11	Aizdedze	Īsslēgums ar zemi		<p>Deutz:</p> <p>Pārbaudiet, vai savienotāji X14 un X1 un stiprinājums (drošības josta) nav bojāti. Ja ir, salabojet un restartējiet sistēmu, atiestatiet kļudas kodu.</p> <p>Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai saņemtu papildinformāciju.</p>
C1D0D15	Hidrauliskā pacēlēja sūknis	Īsslēgums ar akumulatoru vai atvērta ķēde		Pārbaudiet K6 releju/drošinātāju kārbā.
C1D0D11	Hidrauliskā pacēlēja sūknis	Īsslēgums ar zemi	Hidrauliskā pacēlēja sūknī nevar izmantot asmens pacelšanai.	<p>Pārbaudiet, vai savienotājs X14, releju/drošinātāju kābas stiprinājums (drošības josta) un releju/drošinātāju kābas savienotājs nav bojāts. Ja ir, salabojet un restartējiet sistēmu, atiestatiet kļudas kodu.</p> <p>Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai saņemtu papildinformāciju.</p>

Kūdas kods	Zīnojums displejā	DTC apraksts	Rādītāji uz iekārtas	Iespējamā rīcība
C1D0E15	Hidrauliskās nolašanas vārsti	Īsslēgums ar akumulatoru vai atvērta kēde		Pārbaudiet, vai hidraulisks vārsts (ventilis) ir pareizi pievienots.
C1D0E11	Hidrauliskās nolašanas vārsti	Īsslēgums ar zemi	Hidrauliskā nolaideja vārstu nevar izmantot asmens nolašanai.	Pārbaudiet, vai savienotājs X14, stiprinājums (drošības josta) un hidrauliskais vārsts (ventilis) nav bojāts. Ja ir, salabojet un restartējet sistēmu, atiestatiet klūdas kodu.  Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai sanemtu papildinformāciju.
C1E0511	Elektroniskās izsekošanas pozīcijas sensors	Īsslēgums ar zemi		Pārbaudiet, vai aktuators, savienotājs un stiprinājums (drošības josta) nav bojāti. Ja ir, salabojet un restartējet sistēmu, atiestatiet klūdas kodu un pārkalibrējet.
C1E0512	Elektroniskās izsekošanas pozīcijas sensors	Īsslēgums ar akumulatoru	Griešanu var turpināt, taču elektroniskās izsekošanas pozīciju nevarēs noteikt, līdz klūda netiks atrisināta.	Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai sanemtu papildinformāciju.
C1F0112	Elektroniskās izsekošanas dziņējs A	Īsslēgums ar akumulatoru		Atvienojiet elektronisko izsekošanu un atiestatiet klūdas kodu. Nospiediet elektroniskās izsekošanas labo un kreiso pogu, lai mēģinātu vadīt elektronisko izsekošanu. Ja klūdas kods vairāk netiek parādīts, pārbaudiet, vai elektroniskās izsekošanas aktuatoru, stiprinājums (drošības josta) un savienotājs nav bojāti. (Tā kā elektroniskais izsekotājs nav savienots, var tikt parādīti kļudu kodi C1E0511 un C1E0512.)
C1F0111	Elektroniskās izsekošanas dziņējs A	Īsslēgums ar zemi		Ja kļūmes kods joprojām pastāv, pārbaudiet, vai dzinēja pārsegas stiprinājums (drošības josta) un savienotājs nav bojāti. Ja ir, salabojet un atiestatiet klūdas kodus.
C1F0212	Elektroniskās izsekošanas dziņējs B	Īsslēgums ar akumulatoru	Griešanu var turpināt, taču elektronisko izsekošanu nevar izmantot novirzes kompensācijai, līdz klūda nebūs atrisināta.	Ja kļūmes kods joprojām pastāv, pārbaudiet, vai dzinēja pārsegas stiprinājums (drošības josta) un savienotājs nav bojāti. Ja ir, salabojet un atiestatiet klūdas kodus.
C1F0211	Elektroniskās izsekošanas dziņējs B	Īsslēgums ar zemi		Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai sanemtu papildinformāciju.

Klūdas kods	Zīnojums displejā	DTC apraksts	Rādītāji uz iekārtas	Iespējamā rīcība
C1F0521	Elektroniskās izsekošanas dzinējs	Izvades strāvas pārslodze	Griešanu var turpināt, taču elektronisko izsekošanu nevar izmantot novirzes kompensācijai, līdz klūda nebūs atrisināta.	Pārbaudiet, vai elektroniskā izsekošana nav iesprūduši vai sastrēgusi, un, ja tā, atrisiniet šo problēmu un atiestatiet klūdas kodus. Mēģiniet elektronisko izsekošanu vēlreiz pēc 1 minūtes. Ja klūdas kods joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai saņemtu papildinformāciju.
C1F0513	Elektroniskās izsekošanas dzinējs	Atvērta kēde		Pārbaudiet savienojumu starp elektroniskās izsekošanas stiaprinājumu (drošības jostu) un dzinēja pārsegas stiaprinājumu (drošības jostu). Pārbaudiet savienojumu starp elektroniskās izsekošanas aktuatoru un elektroniskās izsekošanas stiaprinājumu (drošības jostu). Pārbaudiet, vai elektroniskās izsekošanas ierīce un stiaprinājums (drošības josta) nav bojāti. Ja ir, salabojiet un atiestatiet klūdas kodus.  Ja problēma joprojām pastāv, sazinieties ar apkopes pārstāvi, lai saņemtu papildinformāciju.

## Izvēļņu pārskats





# Содержание

Введение.....	53	Эксплуатация.....	58
Безопасность.....	54	Поиск и устранение неисправностей.....	61
Система меню.....	54	Приложение.....	72

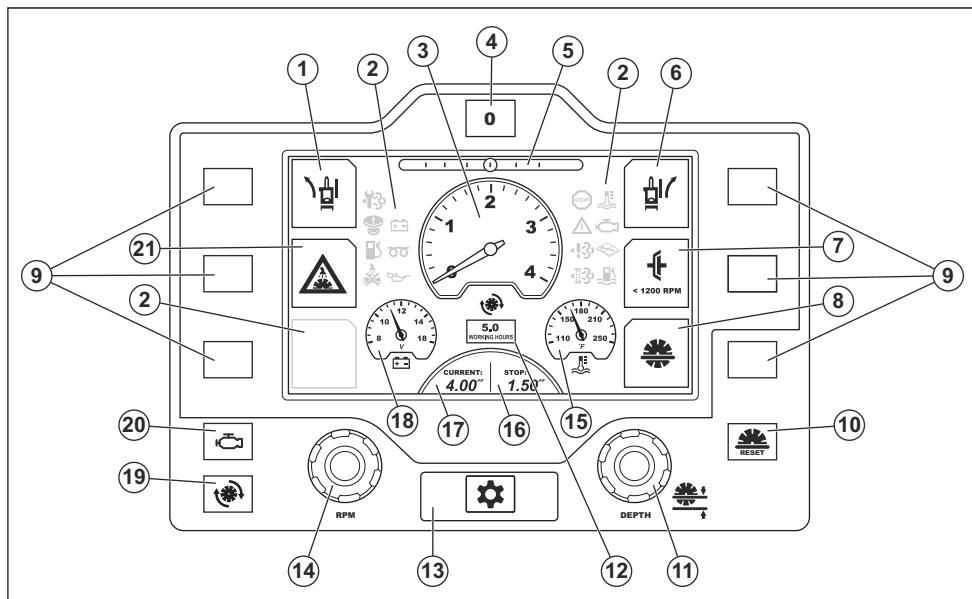
## Введение

### Описание изделия

В данном руководстве по эксплуатации описаны функции HMI (ЧМИ) — человека-машинного

интерфейса изделия. HMI позволяет управлять и контролировать важные функции и настройки изделия. Под HMI подразумевается панель управления и дисплей на изделии.

### Обзор панели управления и дисплея



1. E-track, регулировка влево.
2. Предупреждающие символы. См. раздел *Предупреждающие символы на дисплее на стр. 57.*
3. Частота вращения двигателя или режущего диска.
4. Кнопка сброса системы E-track. \*
5. E-track, положение.
6. E-track, регулировка вправо.
7. Включение/выключение сцепления диска. Эта функция является стандартной не для всех моделей изделия.
8. Ограничитель глубины резки.
9. Кнопка выбора.
10. Кнопка сброса для ограничителя глубины резки.\*
11. Ручка регулировки ограничителя глубины резки. \*
12. Счетчик моточасов работы двигателя.
13. Кнопка меню.
14. Кнопка управления дросселем. \*
15. Температура двигателя.
16. Настройка ограничителя глубины резки.
17. Текущая глубина резки.
18. Напряжение аккумулятора.
19. Кнопка для отображения скорости диска (об/мин) на дисплее.
20. Кнопка для отображения скорости двигателя (об/мин) на дисплее. \*
21. Система контроля подачи воды.

\* = Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации изделия.

## Безопасность

### Общие инструкции по технике безопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В обязательном порядке прочтайте следующие инструкции по технике безопасности,

прежде чем приступать к эксплуатации изделия.

- Прочтите данное руководство по эксплуатации вместе с руководством по эксплуатации изделия.
- Перед началом эксплуатации изделия необходимо изучить и понять содержание 2 руководств по эксплуатации.

## Система меню

**Примечание:** Каждое изделие может иметь разные конфигурации. Таким образом, информация на дисплее может отличаться от изображений в данном руководстве по эксплуатации.

**Примечание:** На изображениях в данном руководстве по эксплуатации текст приведен на английском языке, но на дисплее он будет отображаться на выбранном языке. См. раздел *Язык отображения текста на дисплее на стр. 54.*

### Использование системы меню

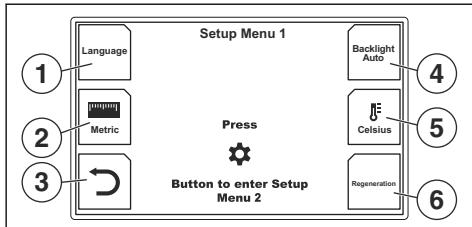
- Нажмите кнопку меню, чтобы открыть меню настроек.
- Чтобы выбрать пункт меню, нажмите соответствующую кнопку выбора слева или справа на дисплее.

**Примечание:** Нажатие на символы на самом дисплее не приведет к открытию пунктов меню.

- Для возврата к структуре меню выберите символ стрелки в нижнем левом углу дисплея.

Обзор структуры меню см. в разделе *Обзор меню на стр. 72.*

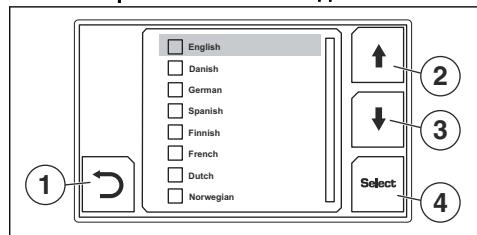
### Меню настроек 1



1. Выбор языка. См. раздел *Язык отображения текста на дисплее на стр. 54.*

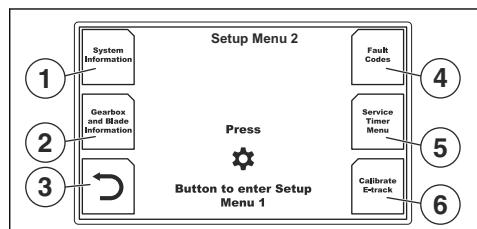
2. Единица измерения длины. Выбор между метрическими или британскими единицами измерения длины.
3. Возврат к структуре меню.
4. Яркость дисплея. Выбор между 3 уровнями и автоматической настройкой яркости.
5. Единица измерения температуры. Выбор между °C или °F.
6. Регенерация. См. раздел *Регенерация на стр. 59.*

### Язык отображения текста на дисплее



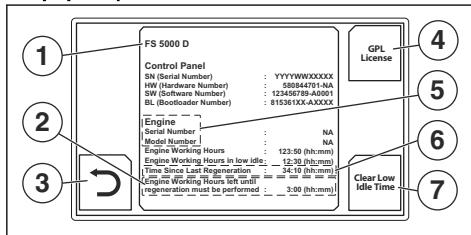
1. Возврат к структуре меню.
2. Перемещение вверх по списку доступных вариантов.
3. Перемещение вниз по списку доступных вариантов.
4. Выбор языка.

### Меню настроек 2



- Просмотр информации о системе. См. раздел *Информация о системе на стр. 55.*
- Просмотр информации о редукторе и диске. См. раздел *Информация о редукторе и диске на стр. 55.*
- Возврат к структуре меню.
- Просмотр кодов неисправностей. См. разделы *Коды неисправностей двигателя на стр. 56* и *Коды неисправностей, не относящиеся к двигателю на стр. 56.*
- Просмотр меню таймера обслуживания. См. раздел *Меню таймера обслуживания на стр. 56.*
- Калибровка E-track. См. раздел *Регулировка центрального угла системы E-track на стр. 58.*

## Информация о системе



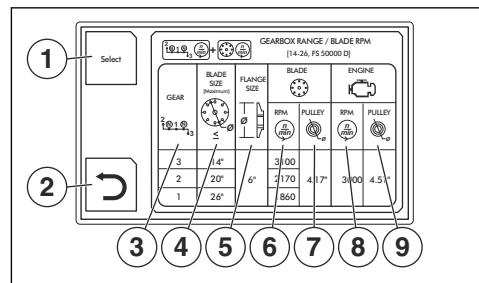
- Модель изделия.
- Оставшееся время, в течение которого необходимо выполнить регенерацию. Если регенерация не будет выполнена в течение этого времени, двигатель перейдет в резервный режим. Применимо только для FS5000 D. См. руководство по эксплуатации FS5000 D.
- Возврат к структуре меню.
- Просмотр информации о лицензии GPL.
- Информация о двигателе
- Время с момента последней регенерации. Применимо только к изделиям, соответствующим требованиям стандарта на выбросы Euro V.
- Сброс времени работы двигателя на низких оборотах холостого хода. Необходимо ввести ПИН-код.

## Информация о редукторе и диске

На этом изображении показаны рекомендуемые настройки передачи, оборотов, шкива и фланца для доступных размеров дисков.

**Примечание:** Таблицы для 1-скоростного и 3-скоростного редукторов отличаются. На изображении показана таблица для 3-скоростного редуктора.

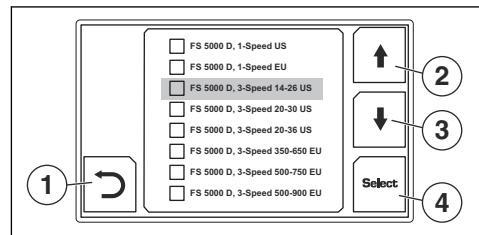
См. также *Конфигурации изделия для работы с дисками различных размеров на стр. 58.*



- Выбор конфигурации изделия. См. раздел *Выбор информации о редукторе и диске на стр. 55.*
- Возврат к структуре меню.
- Диапазон переключения редуктора.
- Диаметр режущего диска, мм/дюйм.
- Диаметр фланца диска, мм/дюйм.
- Макс. частота вращения диска.
- Диаметр шкива вала диска, мм/дюйм.
- Максимальные обороты двигателя.
- Диаметр шкива редуктора, мм/дюйм.

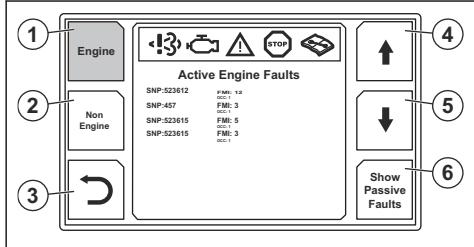
## Выбор информации о редукторе и диске

Выберите свое изделие, чтобы получить правильную информацию о редукторе и диске.



- Возврат к структуре меню.
- Перемещение вверх по списку доступных вариантов.
- Перемещение вниз по списку доступных вариантов.
- Выбор конфигурации изделия.

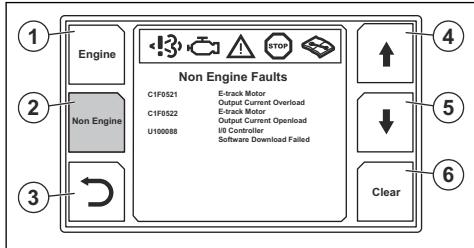
## Коды неисправностей двигателя



Если активные или пассивные коды неисправностей двигателя отсутствуют, при открытии данного окна на дисплее отображается сообщение с этой информацией.

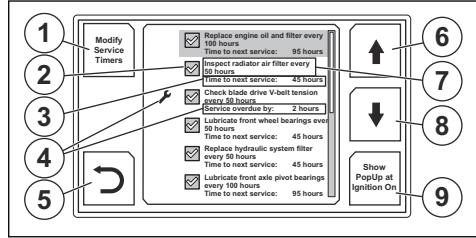
- Коды неисправностей двигателя. Другой цвет указывает на то, что выбран данный раздел меню.
- Просмотр кодов неисправностей, не относящихся к двигателю.
- Возврат к структуре меню.
- Перемещение вверх по списку кодов неисправностей.
- Перемещение вниз по списку кодов неисправностей.
- Выбор между активными и пассивными кодами неисправностей двигателя.

## Коды неисправностей, не относящиеся к двигателю



- Просмотр кодов неисправностей, относящихся к двигателю.
- Коды неисправностей, не относящиеся к двигателю. Другой цвет указывает на то, что выбран данный раздел меню.
- Возврат к структуре меню.
- Перемещение вверх по списку кодов неисправностей.
- Перемещение вниз по списку кодов неисправностей.
- Удаление всех пассивных кодов неисправностей.

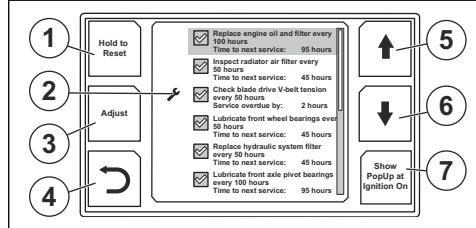
## Меню таймера обслуживания



Дополнительную информацию о процедурах обслуживания см. в руководстве по эксплуатации изделия.

- Нажмите для перехода в режим обслуживания. Необходимо ввести ГИИ-код.
- Указание на то, что при включении зажигания отобразится сообщение о процедуре обслуживания и о ее невыполнении вовремя.
- Оставшееся время до следующего обслуживания.
- Указание на то, что обслуживание не выполняется вовремя.
- Возврат к структуре меню.
- Перемещение вверх по списку доступных процедур обслуживания.
- Процедура обслуживания и периодичность выполнения.
- Перемещение вниз по списку доступных процедур обслуживания.
- Нажмите для отображения сообщения о процедуре обслуживания при запуске зажигания.

## Режим обслуживания

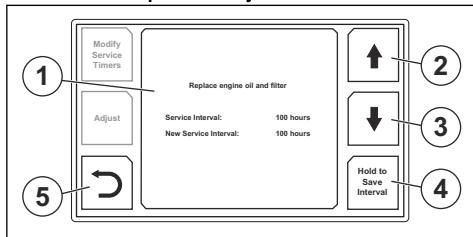


Дополнительную информацию о процедурах обслуживания см. в руководстве по эксплуатации изделия.

- Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы сбросить оставшееся время до следующего обслуживания.
- Указание на то, что обслуживание не выполняется вовремя.
- Выберите для изменения интервала обслуживания.
- Возврат к структуре меню.

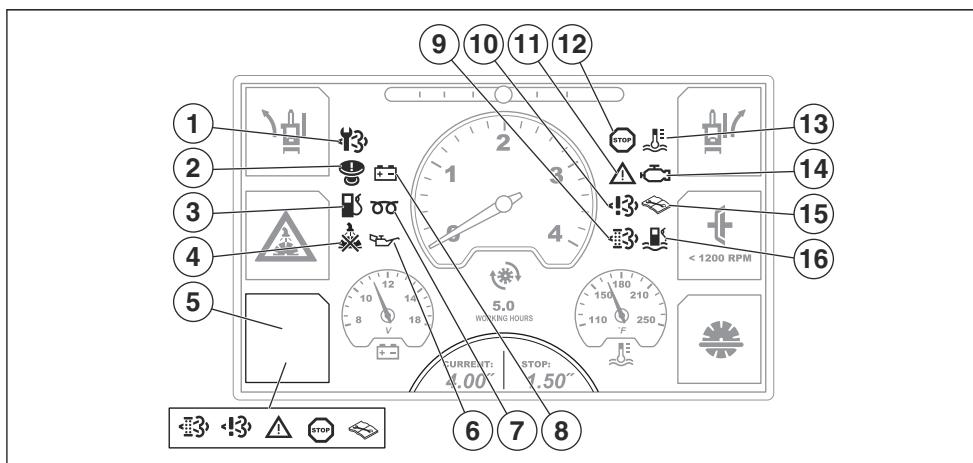
- Перемещение вверх по списку доступных процедур обслуживания.
- Перемещение вниз по списку доступных процедур обслуживания.
- Нажмите для отображения сообщения о процедуре обслуживания при запуске зажигания.

### Изменение интервала обслуживания



- Информация о выбранной процедуре обслуживания.
- Увеличение интервала обслуживания.
- Уменьшение интервала обслуживания.
- Удерживайте в течение 2 секунд, чтобы сохранить измененный интервал обслуживания.
- Возврат к структуре меню.

### Предупреждающие символы на дисплее



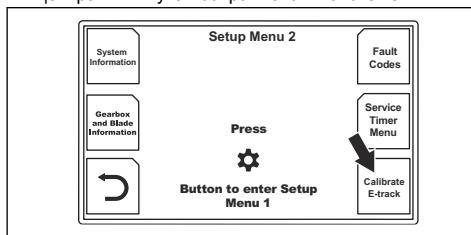
- Замените дизельный противосажевый фильтр (DPF). Применимо только к изделиям FS7000 D, FS7000 DL, соответствующим требованиям стандарта на выбросы Euro V.
- Нажмите кнопка останова машины. Для сброса функции останова машины должны быть соблюдены следующие 3 условия:
  - Ключ зажигания находится в положении останова.
  - Частота оборотов двигателя составляет 0 об/мин.
  - Частота вращения режущего диска составляет 0 об/мин.
- Низкий уровень топлива.
- Отсутствует давление в системе водяного охлаждения режущего диска. Данный символ отображается, если отсутствует давление воды и включена система контроля подачи воды.
- Двигатель неисправен, или необходима регенерация. Для различных неисправностей и регенерации отображаются разные символы. Нажмите, чтобы открыть окно кодов неисправностей или окно регенерации.
- Низкое давление моторного масла. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.
- Предварительный нагрев. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.
- Аккумулятор не заряжается.
- Требуется регенерация. См. Регенерация на стр. 59 и разделы руководства по эксплуатации изделия, посвященные регенерации. Применимо

- только к изделиям, соответствующим требованиям стандарта на выбросы Euro V.
10. FS5000 D: Неисправность диагностической системы контроля NOx. Применимо только к изделиям, соответствующим требованиям стандарта на выбросы Euro V.
- FS7000 D: "Несанкционированный доступ и сбой аппаратного обеспечения" в системе ЕАТ. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.
11. Неисправность двигателя среднего уровня. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.
12. Останов двигателя. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.
13. Слишком высокая температура двигателя. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.
14. Неисправность двигателя. Данный символ всегда отображается вместе с символами остановки двигателя и неисправности двигателя среднего уровня. Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.
15. Имеется ошибка, не связанная с двигателем. Дополнительную информацию см. в разделе *Коды неисправностей, не относящиеся к двигателю на стр. 64*.
16. Вода в топливе. Применимо только для FS7000 D, FS7000 DL и FS7000 DMT.

## Эксплуатация

### Регулировка центрального угла системы E-track

- Отрегулируйте заднюю ось с помощью функции E-track. См. руководство по эксплуатации изделия.
- Нажмите кнопку меню 2 раза, чтобы открыть меню настроек 2.
- Выберите "Калибровка E-track". Новый центральный угол сохраняется в системе.

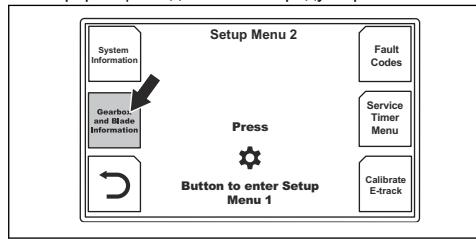


### Конфигурации изделия для работы с дисками различных размеров

#### Конфигурация модели с 1-скоростным редуктором

- Нажмите кнопку меню 2 раза, чтобы открыть меню настроек 2.

- Нажмите кнопку выбора для просмотра информации о диске и типе редуктора.



- Ознакомьтесь с техническими характеристиками конфигурации. Пояснения к разделам таблицы см. в разделе *Информация о редукторе и диске на стр. 55*.

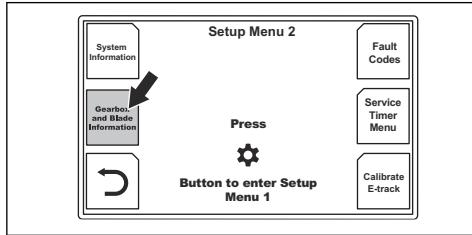
BLADE SIZE	FLANGE SIZE	ENGINE SPEED / BLADE SIZE (FS 5000 D)			PULLEY SIZE
		LOAD RPM	PULLEY SIZE	RATED RPM	
14"	4.5"	3200	4.17"	3000	6"
20"	4.5"	2400	4.17"	3000	4.51"
26"	5"	1870	4.17"	3000	3.50"
30"	5"	1630	4.78"	3000	3.50"
36"	6"	1360	5.75"	3000	3.50"

- Замените шкивы редуктора, шкивы вала диска, фланцы вала диска, кожух диска и режущий диск, как показано на дисплее.

#### Конфигурация модели с 3-скоростным редуктором

- Нажмите кнопку меню 2 раза, чтобы открыть меню настроек 2.

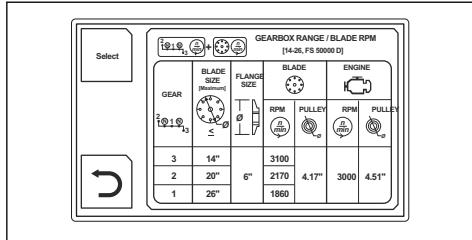
2. Нажмите кнопку выбора для просмотра информации о диске и типе редуктора.



3. Если размер нового режущего диска находится в том же диапазоне, переместите рычаг редуктора в правильное положение. См. руководство по эксплуатации изделия.

4. Если размер нового режущего диска не находится в том же диапазоне, замените следующие детали, как показано на дисплее: шкивы редуктора, шкивы вала диска, фланцы вала диска, кожух диска и режущий диск.

Пояснения к разделам таблицы см. в разделе *Информация о редукторе и диске на стр. 55.*



5. Также переместите рычаг редуктора в правильное положение, если это необходимо для выбранной конфигурации. См. руководство по эксплуатации изделия.

## Регенерация

Дополнительную информацию о регенерации см. в руководстве по эксплуатации изделия.

### Выполнение регенерации

Для выполнения регенерации не требуется ждать появления на дисплее предупреждающих символов. Регенерацию можно запустить вручную во избежание проблем с двигателем. На модели FS5000 D регенерацию можно запустить через 50 часов. Для моделей FS7000 D, FS7000 DL и FS7000 DMT необходимо использовать инструмент для сервисного обслуживания Deutz SERDIA.

- Переместите изделие в место с достаточной вентиляцией.
- Убедитесь, что уровень топлива достаточен для указанного времени работы при высокой нагрузке на двигатель.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если изделие не оснащено сцеплением диска, режущий диск начинает вращаться при запуске двигателя. Не перемещайте изделие в сторону или за пределы рабочей зоны во время вращения режущего диска.

3. Нажмите кнопку меню, чтобы открыть меню настройки 1.

4. Выберите регенерацию на дисплее.

Соблюдайте следующие требования:

- Двигатель включен.
- Рычаг управления скоростью находится в положении останова.
- Температура двигателя достаточно высокая.
- Для изделий со сцеплением диска:  
Режущий диск не двигается, а сцепление диска расцеплено.

5. Выберите "Продолжить".

6. Следуйте инструкциям и запустите регенерацию.

7. Подождите 30-40 минут, пока изделие выполнит регенерацию дизельного противосажевого фильтра.

**Примечание:** Во время выполнения регенерации на дисплее могут мигать предупреждающие символы.

8. По завершении регенерации вернитесь в структуру меню.

9. Если на дисплее появляется сообщение о невозможности запуска регенерации, обратитесь в сервисный центр.

## Выполнение восстановительной регенерации

Применимо только для модели FS5000 D.

- Выполните те же действия, что и для обычной регенерации. Разница заключается в том, что продолжительность восстановительной регенерации составляет 3 часа.

**Примечание:** Оператор может запустить восстановительную регенерацию с панели управления на всех изделиях, произведенных начиная с 1 января 2019 года. Для двигателей, произведенных до 1 января 2019 года, необходимо выполнить обновление программного обеспечения блока управления двигателем (ECU), прежде чем оператор сможет выполнить восстановительную регенерацию с панели управления. Если обновление программного обеспечения ECU не выполнено, для выполнения восстановительной регенерации необходимо использовать инструмент для сервисного обслуживания Yanmar SmartAssist.

Для получения дополнительной информации обратитесь в сервисный центр Husqvarna.

## Прерывание регенерации

Для прерывания регенерации выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку выбора, соответствующую символу стрелки, чтобы вернуться в структуру меню.

- Выключите зажигание.
- Нажмите кнопку останова машины.
- Переведите рычаг управления скоростью из положения останова.

При прерывании регенерации на дисплее появляется сообщение.

## Поиск и устранение неисправностей

### Предупреждающие сообщения на дисплее

Символ	Текстовое сообщение	Затрагиваемые изделия
	"Расцепите сцепление диска перед запуском двигателя".	
	"Требуется обслуживание. См. меню таймера обслуживания".	
	"Перегрев двигателя".	
	"Отсутствует давления воды для диска".	Применимо для всех изделий.
	"Нажата кнопка останова машины: верните кнопку останова машины в исходное положение, выключите и снова включите зажигание".	
	"Машина в состоянии останова: выключите и включите зажигание".	
	"Ошибка проворачивания вала: медленно выключите и включите зажигание. Если неисправность не устранена, проверьте жгут проводов и коды неисправностей".	
	"Рычаг управления скоростью не в положении останова".	
	"Требуется регенерация. Эксплуатация изделия запрещена из-за высокого содержания сажи. Частота оборотов двигателя ограничена до 1500 об/мин. Рекомендуется, чтобы уровень топлива перед началом регенерации составлял не менее 50%. Регенерация занимает 30 минут".	
	"Требуется регенерация. Двигатель заблокирован из-за высокого содержания сажи. Эксплуатация изделия запрещена. Рекомендуется, чтобы уровень топлива перед началом регенерации составлял не менее 50%. Регенерация занимает 3 часа".	Применимо только для FS5000 D.
	"Мощность двигателя снижена из-за высокого содержания сажи. Для предотвращения блокировки двигателя необходимо выполнить регенерацию. Рекомендуется, чтобы уровень топлива перед началом регенерации составлял не менее 50%. Регенерация занимает 30 минут. Оставшееся время работы: 3:00".	
	"Тип машины не выбран".	Применимо для всех изделий.
	"Движение на низких оборотах холостого хода приводит к скоплению частиц и сокращению времени между регенерациями".	
	"Двигатель отключен после работы на низких оборотах холостого хода более 10 минут. Выключите и включите зажигание для повторного запуска двигателя".	Применимо только к изделиям, соответствующим требованиям стандартов на выбросы Euro V.
	"Невозможно запустить регенерацию".	
	"Регенерация прервана".	61

Символ	Текстовое сообщение	Затрагиваемые изделия
	<p>"Предупреждение. Высокое содержание воды в топливе. Слейте воду из топливного фильтра/водоотделителя. При движении с предупреждением о наличии воды в топливе частота вращения сократится до 1200 об/мин через 5 минут".</p> <p>"Предупреждение. Высокое содержание воды в топливе. Частота оборотов двигателя ограничена 1200 об/мин из-за высокого уровня воды в топливе. Слейте воду из топливного фильтра/водоотделителя. Слив всей воды из топливного фильтра может занять несколько минут".</p>	Применимо только для FS7000 D, FS7000 DL и FS7000 DMT.

Символ	Текстовое сообщение	Затрагиваемые изделия
	"Требуется регенерация из-за высокого содержания сажи. Рекомендуется, чтобы уровень топлива перед началом регенерации составлял не менее 50%. Регенерация занимает приблизительно 30 минут".  Содержание сажи: XXX%  "Мощность двигателя снижена из-за высокого содержания сажи. Для предотвращения блокировки двигателя необходимо выполнить регенерацию. Рекомендуется, чтобы уровень топлива перед началом регенерации составлял не менее 50%. Регенерация занимает приблизительно 30 минут".  Содержание сажи: XXX%  Снижение мощности: XX%  "Мощность и обороты двигателя снижены из-за высокого содержания сажи. Для предотвращения блокировки двигателя необходимо выполнить регенерацию. Рекомендуется, чтобы уровень топлива перед началом регенерации составлял не менее 50%. Регенерация занимает приблизительно 30 минут".  Содержание сажи: XXX%  Снижение мощности: XX%  Ограничение частоты оборотов двигателя: 1500 об/мин	Применимо только к FS7000 D, FS7000 DL и FS7000 DMT, соответствующим требованиям стандарта на выбросы Euro V.
	"Мощность и обороты двигателя снижены из-за высокого содержания сажи. Регенерация должна выполняться с помощью инструмента для сервисного обслуживания (SERDIA). Рекомендуется, чтобы уровень топлива перед началом регенерации составлял не менее 50%. Регенерация занимает приблизительно 30 минут".  Содержание сажи: XXX%  Снижение мощности: XX%  Ограничение частоты оборотов двигателя: XX об/мин	
	"Мощность и обороты двигателя снижены из-за высокого содержания сажи. Требуется замена фильтра DPF".  Содержание сажи: XXX%  Снижение мощности: XX%  Ограничение частоты оборотов двигателя: XX об/мин	

## Коды неисправностей, не относящиеся к двигателю

Код неисправности	Сообщения на дисплее	Описание кода DTC	Признаки на машине	Возможные действия
U100187	ECU двигателя	Отсутствует связь по CAN.		Проверьте разъемы X1, X4, X14 и жгут проводов шасси на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устранитте их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.
U100087	Контроллер ввода/вывода		Двигатель не запускается. Управление функциями машины невозможно.	Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.
U100088	Контроллер ввода/вывода	Сбой загрузки программного обеспечения		Обратитесь в сервисный центр.
P060748	Микропроцессор контроллера ввода/вывода	Сбой контроля		Для получения дальнейших указаний обратитесь в сервисный центр.
P060745	Микропроцессор контроллера ввода/вывода	Сбой программной памяти		
P060742	Микропроцессор контроллера ввода/вывода	Общий сбой памяти		
C1F0612	Сигнал проворачивания вала	Короткое замыкание на аккумулятор	Двигатель не запускается	Проверьте ключ зажигания, разъемы ключа зажигания X30, X32 и жгут проводов на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устранитте их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.

<b>Код неисправности</b>	<b>Сообщения на дисплее</b>	<b>Описание кода DTC</b>	<b>Признаки на машине</b>	<b>Возможные действия</b>
C1E0111	Сигнал датчика глубины резки	Короткое замыкание на "массу"		Отсоедините датчик и сбросьте код неисправности. Если код неисправности больше не отображается, проверьте датчик и жгут проводов датчика.
C1E0112	Сигнал датчика глубины резки	Короткое замыкание на аккумулятор	Невозможно отобразить глубину резки. Ограничитель глубины резки не может быть использован.	Проверьте разъемы X13 и X14 и жгут проводов, идущий к датчикам, на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устранийте их и перезапустите систему, сбросьте коды неисправностей.  Для получения дальнейших указаний обратитесь в сервисный центр.
C1D0115	Стартер	Короткое замыкание на аккумулятор или обрыв цепи	Управление стартером двигателя невозможно. Невозможно продолжить резание.	Проверьте разъемы X14 и X1 и жгут проводов на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устранийте их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.
C1D0111	Стартер	Короткое замыкание на "массу"	Двигатель не запускается.	Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.
C1D0711	Внешний источник питания	Короткое замыкание на "массу"	Невозможно продолжить резание.	Проверьте кабели, идущие к следующим компонентам:  Датчику глубины резки и датчику положения E-track, а также проверьте сами датчики
C1D0712	Внешний источник питания	Короткое замыкание на аккумулятор	Показания датчиков могут не считываться.	Переключателю запуска с нейтрали, а также проверьте сам переключатель  Переключателю подъема/опускания, а также проверьте сам переключатель  Переключателю системы контроля подачи воды, а также проверьте сам переключатель

<b>Код неисправности</b>	<b>Сообщения на дисплее</b>	<b>Описание кода DTC</b>	<b>Признаки на машине</b>	<b>Возможные действия</b>
C1D0815	AUX1	Короткое замыкание на аккумулятор или обрыв цепи		Проверьте реле K4 в блоке реле/предохранителей.
C1D0811	AUX1	Короткое замыкание на "массу"	Управление AUX1 с помощью HMI невозможно.	Проверьте разъем X14, жгут проводов к блоку реле/предохранителей и разъем блока реле/предохранителей на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устраните их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.  Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.
C1D0215	AUX2	Короткое замыкание на аккумулятор или обрыв цепи		Проверьте реле K5 в блоке реле/предохранителей.
C1D0211	AUX2	Короткое замыкание на "массу"	Управление AUX2 (5-е колесо) с помощью HMI невозможно.	Проверьте разъем X14, жгут проводов к блоку реле/предохранителей и разъем блока реле/предохранителей на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устраните их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.  Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.
C1D0315	Сцепление диска	Короткое замыкание на аккумулятор или обрыв цепи		Проверьте K7 в блоке реле/предохранителей.
C1D0311	Сцепление диска	Короткое замыкание на "массу"	Управление сцеплением диска с помощью HMI невозможно.  Диск может быть постоянно включен или выключен.	Проверьте разъем X14, жгут проводов к блоку реле/предохранителей и разъем блока реле/предохранителей на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устраните их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.  Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.

<b>Код неисправности</b>	<b>Сообщения на дисплее</b>	<b>Описание кода DTC</b>	<b>Признаки на машине</b>	<b>Возможные действия</b>
C1D0615	Водяной насос	Короткое замыкание на аккумулятор или обрыв цепи	Управление водяным насосом с помощью HMI невозможно. Может не включаться.	Проверьте K2 в блоке реле/предохранителей.  Проверьте разъем X14, жгут проводов к блоку реле/предохранителей и разъем блока реле/предохранителей на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устраниите их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.
C1D0611	Водяной насос	Короткое замыкание на "массу"	Не удается включить водяной насос.	Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.
C1D0915	Рабочее освещение	Короткое замыкание на аккумулятор или обрыв цепи		Проверьте реле рабочего освещения K3 в блоке реле/предохранителей.
C1D0911	Рабочее освещение	Короткое замыкание на "массу"	Управление рабочим освещением с помощью HMI невозможно. Может не включаться.	Проверьте разъем X14, жгут проводов к блоку реле/предохранителей и разъем блока реле/предохранителей на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устраните их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.  Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.

<b>Код неисправности</b>	<b>Сообщения на дисплее</b>	<b>Описание кода DTC</b>	<b>Признаки на машине</b>	<b>Возможные действия</b>
C1D0C15	Зажигание	Короткое замыкание на аккумулятор или обрыв цепи	Двигатель не запускается.	<p>Yanmar:</p> <p>Проверьте K8 в блоке реле/предохранителей.</p> <p>Проверьте разъем X14, жгут проводов к блоку реле/предохранителей и разъем блока реле/предохранителей на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устранитте их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.</p> <p>Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.</p>
C1D0C11	Зажигание	Короткое замыкание на "массу"		<p>Deutz:</p> <p>Проверьте разъемы X14 и X1 и жгут проводов на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устранитте их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.</p> <p>Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.</p>
C1D0D15	Насос системы гидравлического подъема	Короткое замыкание на аккумулятор или обрыв цепи		Проверьте K6 в блоке реле/предохранителей.
C1D0D11	Насос системы гидравлического подъема	Короткое замыкание на "массу"	Невозможно использовать насос системы гидравлического подъема для подъема диска.	<p>Проверьте разъем X14, жгут проводов к блоку реле/предохранителей и разъем блока реле/предохранителей на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устранитте их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.</p> <p>Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.</p>

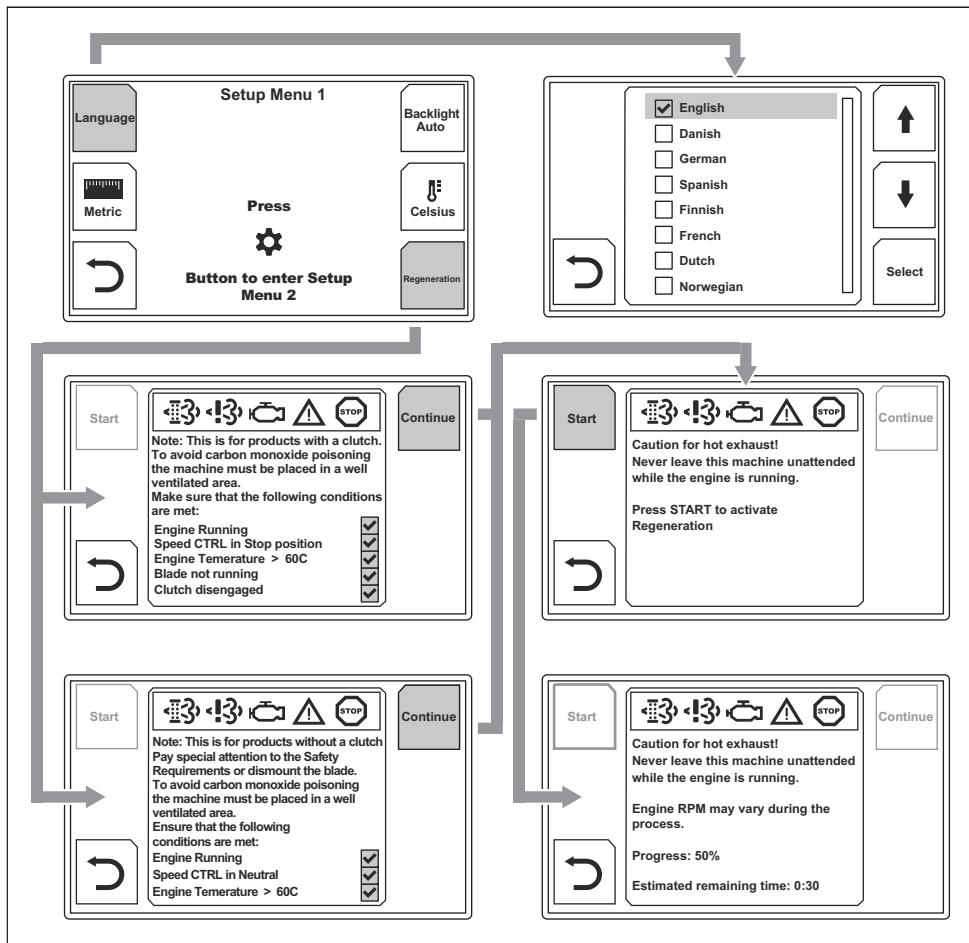
<b>Код неисправности</b>	<b>Сообщения на дисплее</b>	<b>Описание кода DTC</b>	<b>Признаки на машине</b>	<b>Возможные действия</b>
C1D0E15	Гидравлический клапан опускания	Короткое замыкание на аккумулятор или обрыв цепи		Проверьте правильность подключения гидравлического клапана.
C1D0E11	Гидравлический клапан опускания	Короткое замыкание на "массу"	Невозможно использовать гидравлический клапан опускания для опускания диска.	Проверьте разъем X14, жгут проводов и гидравлический клапан на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устраниите их и перезапустите систему, сбросьте код неисправности.  Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.
C1E0511	Датчик положения E-track	Короткое замыкание на "массу"		Проверьте исполнительный механизм, разъем и жгут проводов на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устраните их, перезапустите систему, сбросьте код неисправности и выполните повторную калибровку.
C1E0512	Датчик положения E-track	Короткое замыкание на аккумулятор	Резку можно продолжать, но положение E-track не будет определено до устранения неисправности.	Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.

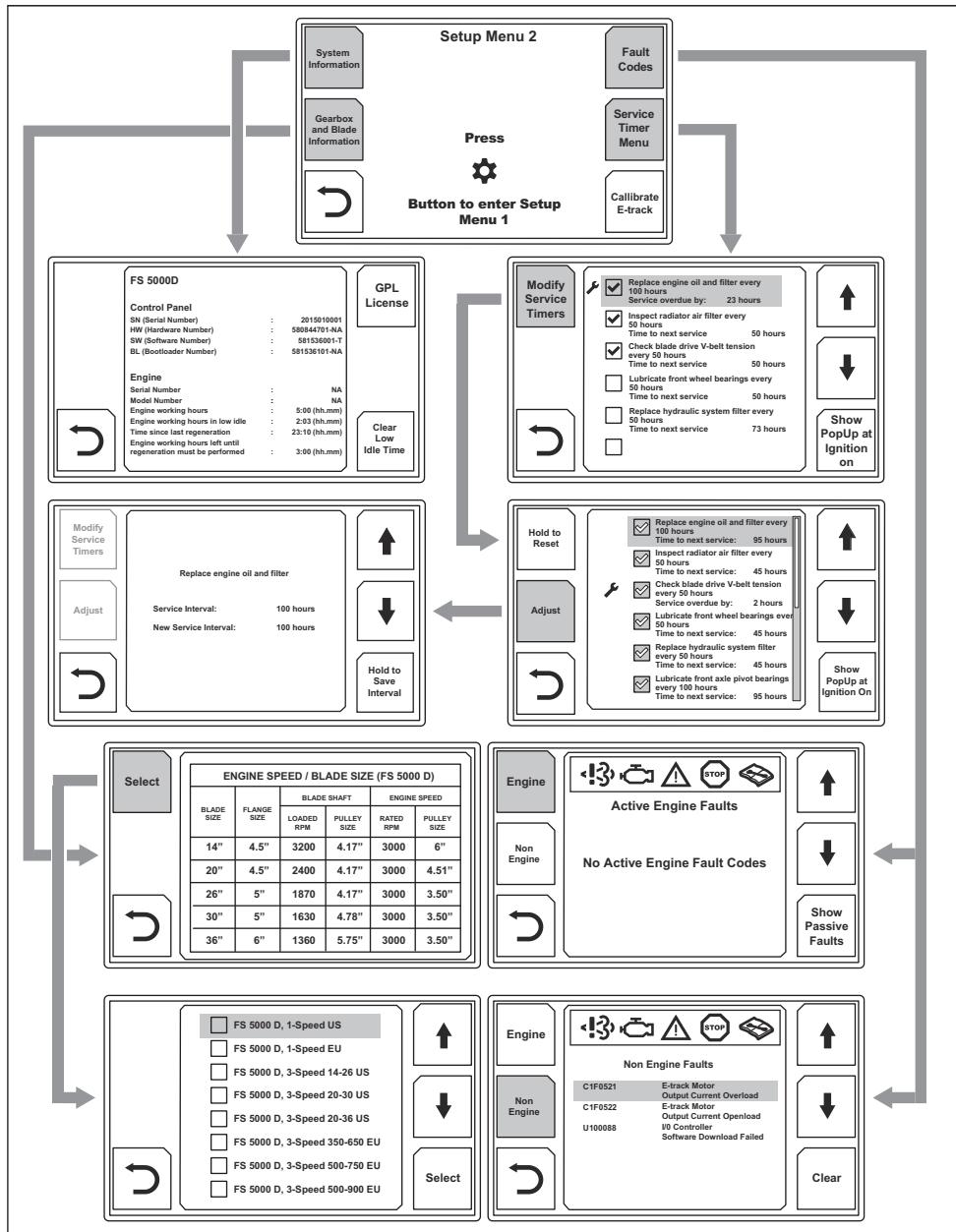
<b>Код неисправности</b>	<b>Сообщения на дисплее</b>	<b>Описание кода DTC</b>	<b>Признаки на машине</b>	<b>Возможные действия</b>
C1F0112	Электродвигатель E-track A	Короткое замыкание на аккумулятор		Отсоедините E-track и сбросьте код неисправности. Нажмите левую и правую кнопки E-track для управления системой E-track. Если код неисправности больше не появляется, проверьте исполнительный механизм, жгут проводов и разъем системы E-track на наличие повреждений. (Вместо этого могут появиться коды неисправностей C1E0511 и C1E0512, поскольку система E-track не подключена.)
C1F0111	Электродвигатель E-track A	Короткое замыкание на "массу"		
C1F0212	Электродвигатель E-track B	Короткое замыкание на аккумулятор		
C1F0211	Электродвигатель E-track B	Короткое замыкание на "массу"	Резку можно продолжать, но E-track не может использоваться для компенсации смещения, пока неисправность не будет устранена.	<p>Если код неисправности сохраняется, проверьте разъем и жгут проводов кузова на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устранийте их и сбросьте коды неисправностей.</p> <p>Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.</p>
C1F0521	Электродвигатель E-track	Перегрузка по выходному току	Резку можно продолжать, но E-track не может использоваться для компенсации смещения, пока неисправность не будет устранена.	Проверьте систему E-track на предмет заклинивания или заедания, и в случае обнаружения неисправностей устраните их и сбросьте коды неисправностей. Повторно запустите E-track через 1 минуту. Если код неисправности сохраняется, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.

Код неисправности	Сообщения на дисплее	Описание кода DTC	Признаки на машине	Возможные действия
C1F0513	Электродвигатель E-track	Обрыв цепи		<p>Проверьте соединение между жгутом проводов E-track и жгутом проводов кожуха. Проверьте соединение между исполнительным механизмом E-track и жгутом проводов E-track. Проверьте E-track и жгут проводов на наличие повреждений. При обнаружении повреждений устраниите их и сбросьте коды неисправностей.</p> <p>Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр для получения дальнейших указаний.</p>

## Приложение

### Обзор меню











[www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com)

Originaaljuhend  
Originalios instrukcijos  
Lietošanas pamācība  
Оригинальные инструкции

1141755-40



2019-07-16