



Käyttäjän käsikirja

**Scania
Instrumentointi
fi-FI 2 374 022**

Painos 2.0

Johdanto	3
Yleiskuva	3
Analoginen kojetaulu	5
Analoginen kojetaulu, moottorit ilman SCR-järjestelmää	5
Analoginen kojetaulu, SCR-järjestelmällä varustetut moottorit	6
Kierroslukumittarin näyttö	7
Ohjauspaneeli	10
Virtalukko	10
Moottorin kierrosluvun asetus 1 ja 2	11
Joutokäyntinopeuden säätö	12
Hätäajotila	12
Kauko-ohjain	13
Digitaalinen näyttö	14
Toiminto	14
Näytön rakenne	15
Perustietonäytöt	16
Informaatio (4)	19
Statistics trip (matkatiedot) (4.1)	19
Performance (suorituskyky) (4.2)	19
Vikakoodit (5)	21
Tietoa korostettuna olevasta vikakoodista ..	22
poista vikakoodit	22
Päivitä vikakoodiluettelo	23
Settings (asetukset) (6)	23
Contrast/brightness (kontrasti/kirkkaus) (6.1)	23
Button beep (näppäinääni) (6.2)	24
Language (kieli) (6.3)	24
Units (6.4) (mittayksiköt)	25
Engine (moottori) (6.5)	26
Esimerkkejä asetuksista	32
Base system (perusjärjestelmä) (6.6)	33
Hälytys ja vikakoodin syntyminen	33
Hälytykset	33
Ulkoisen hälyttimen signaali	36
Vikakoodin syntyminen	36

Johdanto

Tämä käyttäjän käsikirja esittelee Scania-mittaristojen toiminnan.

Kirjan tiedot olivat oikeita painatushetkellä. Scania pidättää oikeuden muuttaa tietoja ilman ennakkoilmoitusta.

Huom!

Käytä korjauksissa aina Scanian varaosia.

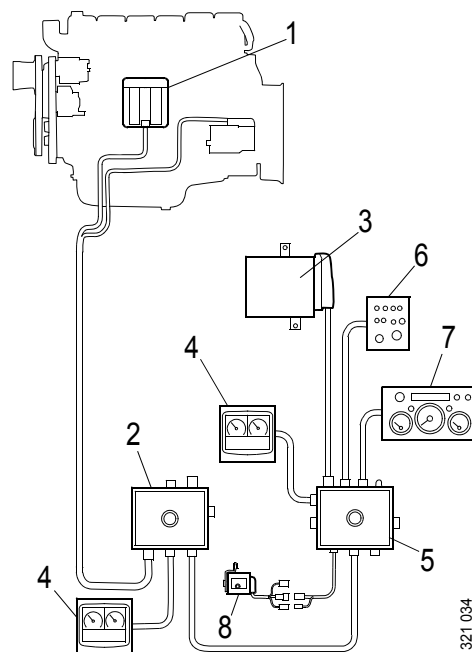
Yleiskuva

Perusjärjestelmä koostuu koordinaattorista, koordinaattorin kytkentärasiasta ja pääkytkentärasiasta. Pääkytkentärasia on liitetty suoraan moottorin ohjausyksikköön. Perusjärjestelmää varten on useita eri liitävaihtoehtoja:

- Digitaalinen näyttö yhdessä ohjauspaneelin ja virta-avaimen kanssa.
- Analoginen kojetaulu, jota voidaan käyttää joko digitaalinäytön sijasta tai yhdessä sen kanssa.
- Kaasupoljinanturi.
- Kauko-ohjain (vain merimoottoreille).

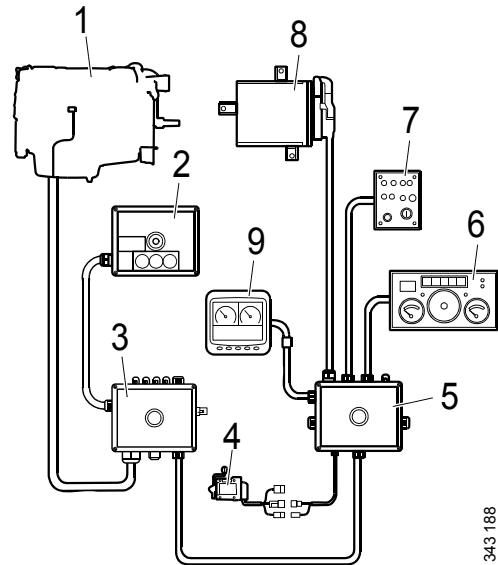
Koko mittaristojärjestelmä on Plug and Play -tyyppinen, minkä ansiosta sen asennus on hyvin helppoa.

Tässä käyttäjän käsikirjassa kuvataan ainoastaan analoginen kojetaulu, kauko-ohjain, digitaalinen näyttö ja ohjauspaneeli.



Teollisuusmoottorien perusjärjestelmä

1. Moottorin ohjausyksikkö
2. Pääkytkentärasia
3. Koordinaattori
4. Digitaalinen näyttö
5. Koordinaattorin kytkentärasia
6. Ohjauspaneeli
7. Analoginen kojetaulu
8. Kaasupoljinanturi



Merimoottorien perusjärjestelmä

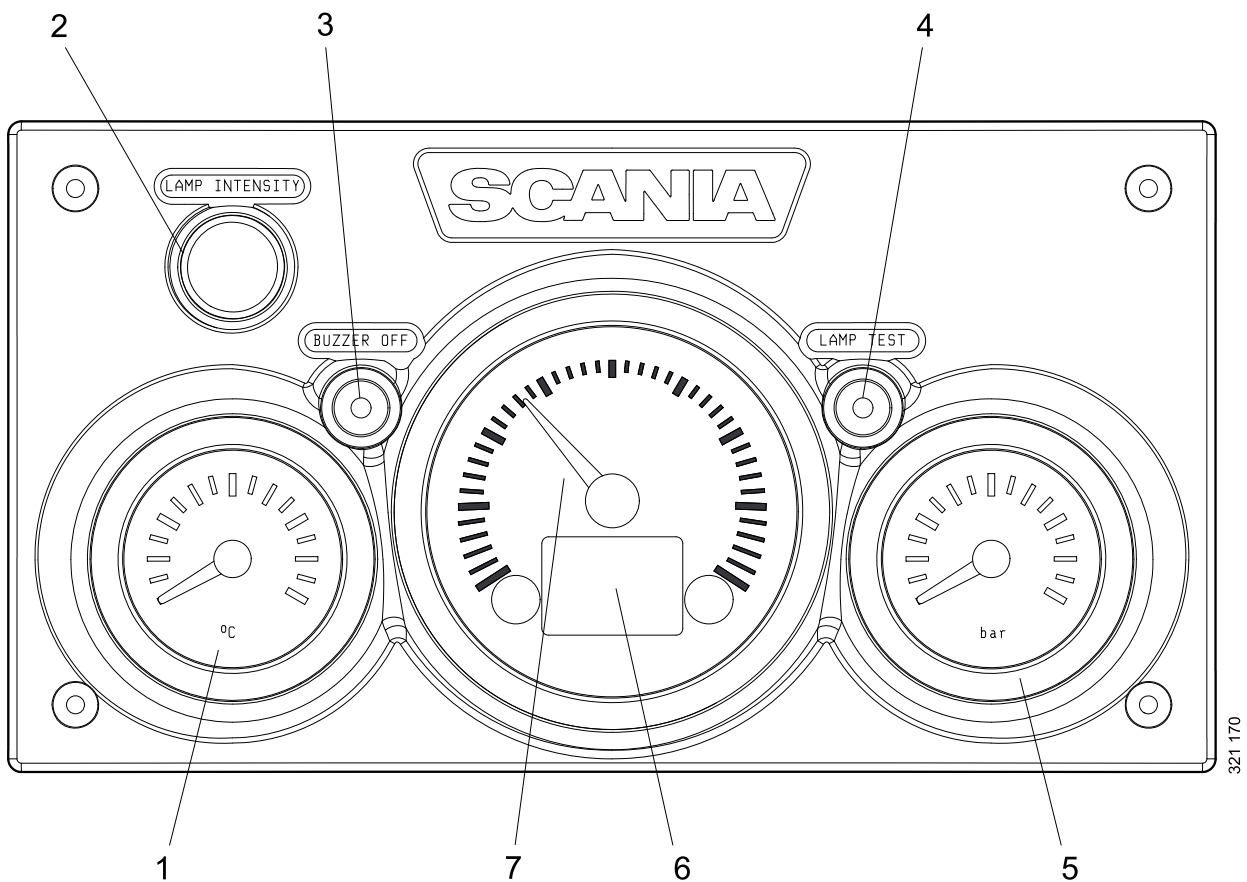
- 1. Moottorin ohjausyksikkö*
- 2. Kauko-ohjain*
- 3. Pääkytkentärasia*
- 4. Kaasupoljinanturi*
- 5. Koordinaattorin kytkentärasia*
- 6. Analoginen kojetaulu*
- 7. Ohjauspaneeli*
- 8. Koordinaattori*
- 9. Digitaalinen näyttö*

Analoginen kojetaulu

Analogisessa kojetaulussa on mittaristo kierrosluvulle, jäähdytysnesteen lämpötilalle ja öljynpaineelle. Siinä on myös tuntilaskuri sekä kytkimet ja merkkivalot vianmääritystä ja hälytystä varten.

Analogisesta kojetaulusta on kaksi versiota riippuen siitä, onko moottorissa SCR-järjestelmä vai ei.

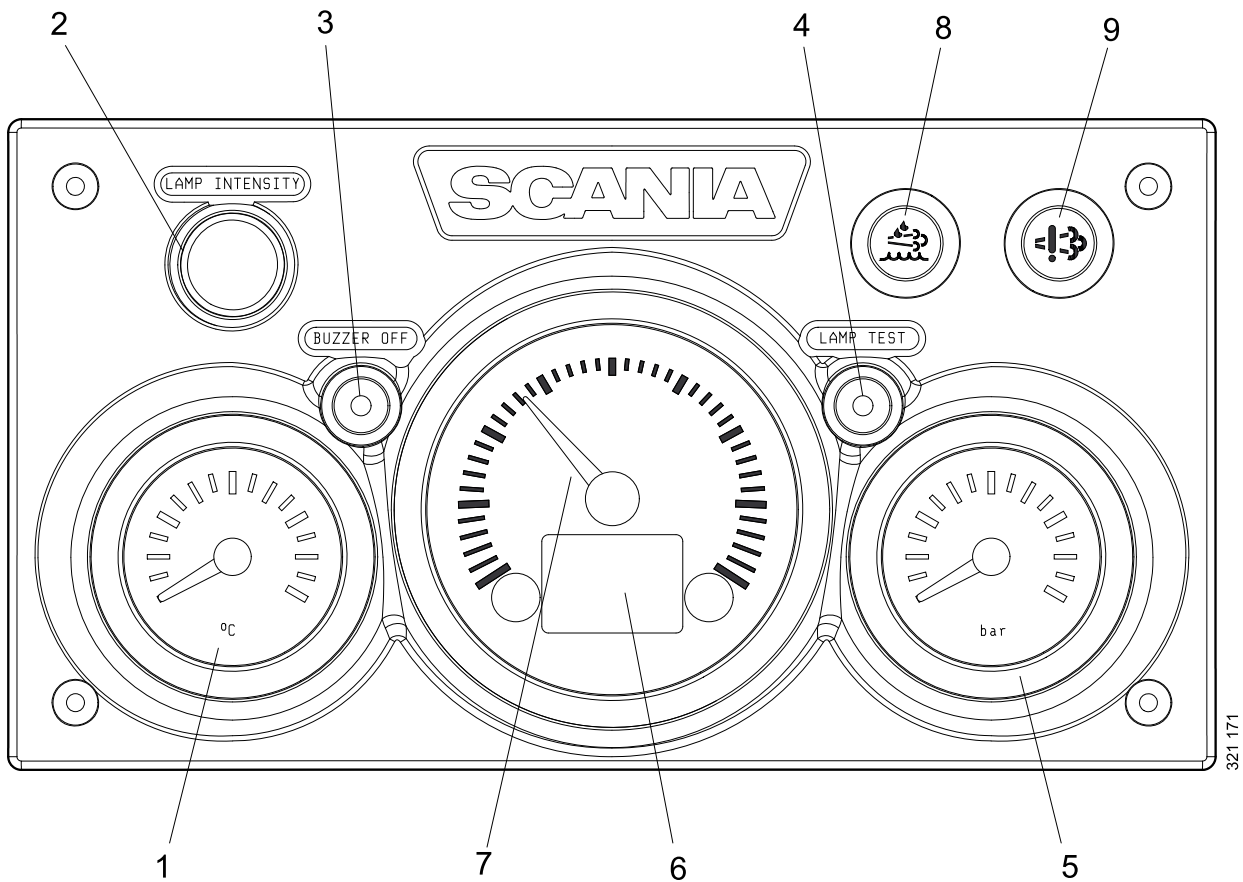
Analoginen kojetaulu, moottorit ilman SCR-järjestelmää



321 170

1. Jäähdytysnesteen lämpötilan näyttö
2. Mittariston valaistuksen kirkkauden säätö (Lamp intensity)
3. Summerin passivointi (Buzzer off)
4. Valotesti (Lamp test)
5. Öljynpaineen näyttö
6. Moottoritietojen, hälytysten ja vikakoodien näyttö
7. Kierroslukumittari

Analoginen kojetaulu, SCR-järjestelmällä varustetut moottorit



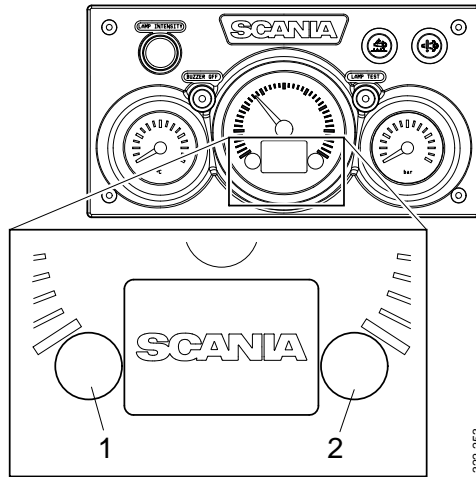
321 171

1. Jäähdytysnesteen lämpötilan näyttö
2. Mittariston valaistuksen kirkkauden säätö (Lamp intensity)
3. Summerin passivointi (Buzzer off)
4. Valotesti (Lamp test)
5. Öljynpaineen näyttö
6. Moottoritietojen, hälytysten ja vikakoodien näyttö
7. Kierroslukumittari
8. Alhaisen pelkistyslisäainetason varoitusvalo
9. SCR-järjestelmän vikojen varoitusvalo.

Kierroslukumittarin näyttö

Kierroslukumittariin on integroitu digitaalinäyttö, joka näyttää moottoritiedot, hälytykset ja vikakoodit.

Painikkeella 1 näkyviin tulee edellinen sivu ja painikkeella 2 seuraava sivu. Katso alla olevasta taulukosta siirtyminen yksi taso alaspäin.










322 253

Moottoritiedot näytössä

Moottorin tiedot	Selitys
Jäähdytysnesteen lämpötila	
Öljynpaine	
Polttoainetaso	
Polttoaineenkulutus	
Ahtopaine	
Osamatkamittari	Nollaa osamatkamittari pitämällä painikkeita 1 ja 2 samanaikaisesti painettuna 3 sekuntia.
Mittariston valaistuksen kirkkauden säätö	Vähennä kirkkautta pitämällä painiketta 1 painettuna 3 sekuntia. Lisää kirkkautta pitämällä painiketta 2 painettuna 3 sekuntia.
Asetukset	Mitään asetuksia ei voida muuttaa. Ainoa käytettävissä oleva kieli on englanti ja ainoat mittayksiköt ovat metrisen järjestelmän mukaisia
Vikakoodit	Katso aktiivisten vikakoodien selitykset pitämällä painikkeita 1 ja 2 samanaikaisesti painettuna 3 sekunnin ajan.

Hälytykset

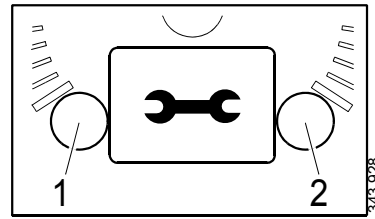
Seuraavat hälytykset näytetään kierroslukumittarin näytössä:

Hälytys	Symboli
Jäähdytysnesteen korkea lämpötila	
Matala öljynpaine	
Öljytaso liian korkea tai matala ¹	
Laturi ei lataa	
Pelkistyslisäaineen taso alhainen ¹	
SCR:n vika ¹	
Jäähdytysnesteen taso alhainen ¹	

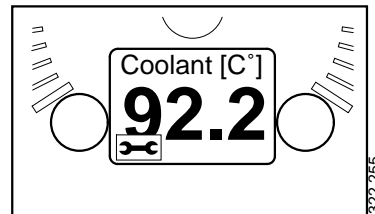
1. Moottorin varustuksesta riippuen.

Vikakoodit

Kun vikakoodi muodostuu, kierroslukumittarin näyttöön tulee symboli. Kuittaa vikakoodi painamalla painiketta 1 tai 2.



Kun vikakoodi on kuitattu, vikakoodin symboli pysyy näytössä (katso kuva) niin kauan kuin vikakoodi on aktiivinen.

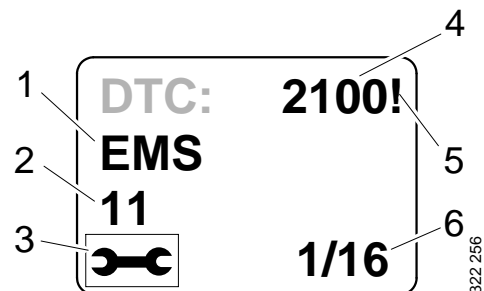


Vikakoodin kuvaus

Jos haluat nähdä aktiivisen vikakoodin yksityiskohtaisemman selityksen, pidä painikkeita 1 ja 2 samanaikaisesti painettuna 3 sekunnin ajan.

Vikakoodi sisältää seuraavat tiedot:

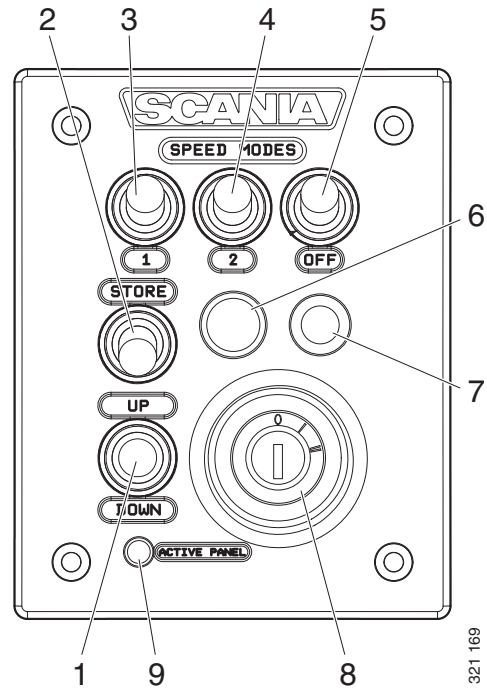
Kohta	Informaatio	Selitys
1	Näyttää ohjausyksikön, jolle vikakoodi on rekisteröity	Moottorinohjausjärjestelmä (EMS), koordinaattori (COO) tai SCR-ohjausyksikkö (SCR)
2	Laskuri	Näyttää, kuinka monta kertaa näytetty vika on ilmennyt
3	Vikakoodin symboli	
4	Vikakoodi	Näyttää vikakoodin heksadesimaalimuodossa
5	Aktiivinen vikakoodi	! näkyy, jos vikakoodi on aktiivinen. Jos vikakoodi on passiivinen, symbolia ! ei näy.
6	Sivu	Näyttää, mikä sivu on aktiivinen ja kuinka monta sivuja on yhteensä



Ohjauspaneeli

Moottori käynnistetään ja sammutetaan ohjauspaneelista, jossa on virtalukko ja toiminnot moottorin kierrosluvun ja joutokäynnin asetusta varten.

1. Moottorin kierrosluvun ja joutokäyntinopeuden säätö
2. Moottorin uuden kierrosluvun ja joutokäyntinopeuden tallennuksen säätö
3. Moottorin kierrosluvun asetuksen 1 aktiivisuuden säätö
4. Moottorin kierrosluvun asetuksen 2 aktiivisuuden säätö
5. Moottorin kierrosluvun asetuksen 1 (merimoottorit) tai 2 (teollisuusmoottorit) passiivisuuden säätö
6. Häätäjätilan kaasunsäädön merkkivalo¹
7. Häätäjätilan kaasunsäätö (Limp home)¹
8. Virtalukko
9. Aktiivisen paneelin merkkivalo (Active panel)



Virtalukko

Virtalukkoa (8) käytetään moottorin käynnistämiseen ja sammuttamiseen.

Asento 0: Moottorin sähköjärjestelmä ja moottori on sammutettu.

Asento 1: Moottorin sähköjärjestelmä on aktiivoina.

Asento 2: Käynnistysmoottori on aktivoitu.

1. Vain merimoottorit.

Moottorin kierrosluvun asetus 1 ja 2

Moottorin kierrosluvun asetus 1 on kierrosluku, joka asetetaan nopean ja hitaan joutokäynnin välille. Nopea ja hidas joutokäynti vaihtelevat moottorin mukaan. Moottorin kierrosluku asetetaan säätimellä 3.

Moottorin kierrosluvun asetus 2 on kierrosluku, joka asetetaan välille 450 ja 2 000 r/min. Moottorin kierrosluku asetetaan säätimellä 4.

Molemmissa moottorin kierrosluvun asetuksissa vääntömomentin rajoitus voidaan asettaa joko digitaalinäytön tai SDP3:n avulla. Moottorin kierrosluvun asetukset ovat vakiokierroslukuja, eli moottorin kierrosluku pysyy vakiona kuormituksesta riippumatta.

Kun jompikumpi moottorin kierrosluvun asetus aktivoidaan, moottorin kierrosluku nousee tai laskee viimeiseen tallennettuun kierroslukuun.

Moottorin kierrosluvun asetuksen 1 tai 2 aktivoimista varten moottorin on oltava käynnissä, aktiivisen paneelin merkkivalon päällä ja kaasun 0 %.

Muuta moottorin kierroslukua:

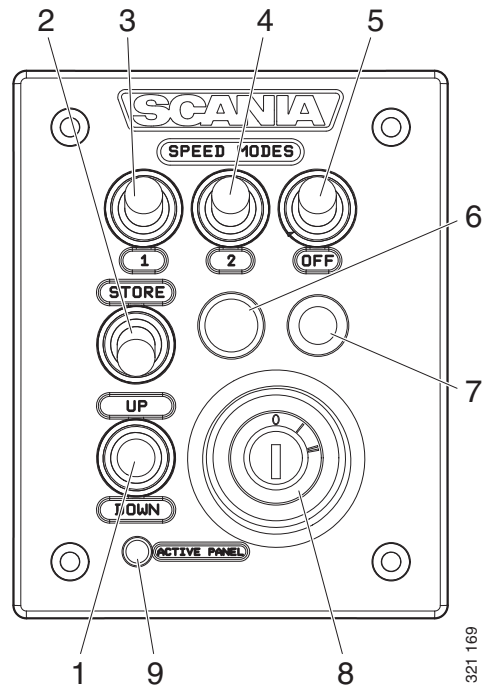
- Aktivoi moottorin kierrosluvun asetus 1 tai 2 säädöllä 3 tai 4.
- Säädä kierroslukua suuremmaksi tai pienemmäksi säätimellä 1.
- Tallenna uusi asetus pitämällä säädintä 2 painettuna 3 sekuntia.

Huom!

Jos asetusta ei tallenneta, moottori käyttää viimeistä tallennettua arvoa, kun moottorin kierrosluvun asetus aktivoidaan seuraavan kerran.

Moottorin kierrosluvun asetukset kytketään pois päältä seuraavasti:

- Paina säädintä 5, kosketa kaasupoljinta tai sammuta moottori.



Joutokäyntinopeuden säätö

Asetusalue:

Moottorityyppi	Asetusalue
XPI-moottori	600–750 r/min
PDE-moottori	500–1 300 r/min

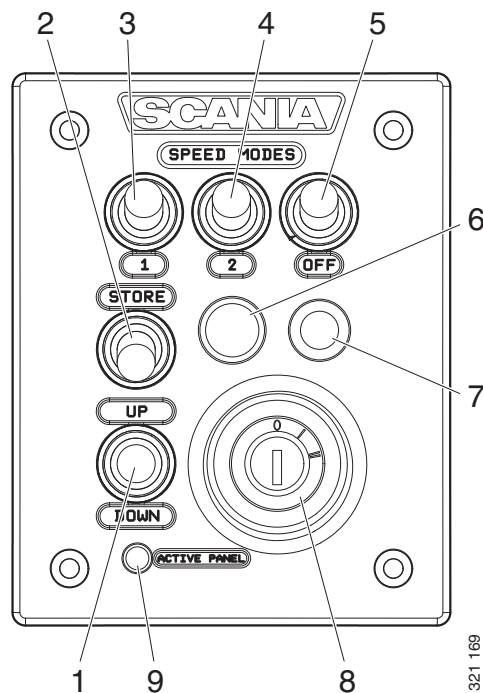
Aseta joutokäyntinopeus:

- Pidä säädintä 2 painettuna 3 sekunnin ajan. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Säädä joutokäynti suuremmaksi tai pienemmäksi säätimellä 3.
- Tallenna uusi asetus pitämällä säädintä 2 painettuna 3 sekuntia.

Moottorin joutokäyntinopeutta voi muuttaa myös digitaalinäytön tai SDP3:n avulla.

Huom!

Joutokäyntinopeuden asetuksen muuttamista varten jäähdytysnesteen lämpötilan täytyy olla yli 50 °C (122 °F) ja moottorin on oltava joutokäynnillä.



Hätäajotila

Hätäajotila on merimoottoritoiminto, joka aktivoituu, jos koordinaattoriin tai kaasupolkimeen tulee toimintahäiriö tai jos CAN-yhteys ei toimi.

Jos jokin näistä tapahtuu, hätäajotilan kaasunsäädön merkkivalo 6 ja hätäajotilan kaasunsäätö 7 kytkeytyvät.

Hätäajotilan kaasunsäätö käsittää ohjauspaneelissa olevan potentiometrin, jota voidaan käyttää hätäajotilassa. Potentiometrin arvo siirtyy suoraan A2-liittimeen moottorin ohjausyksikössä.

Jotta hätäajotilan kaasunsäätöä voidaan käyttää, potentiometri on ensin käännettävä 0-asentoon ja sitten aktivoitava.

Kauko-ohjain

Merimoottorien kauko-ohjain on liitetty pääkytkentärasian liittimeen C4044. Kauko-ohjaimella moottori voidaan lukita siten, että sen ohjaus on mahdollista vain kauko-ohjaimen sijaintipaikasta.



VAROITUS!

Tämä voidaan tehdä ainoastaan veneen ollessa kiinnitettynä paikalleen, eli kun ei ole riskiä veneen karkaamisesta. Kauko-ohjaimessa on tästä kertova varoitus.

Kytkimellä 3 on kaksi asentoa: Local ja Remote.

- Local: Moottoria voidaan käyttää ainoastaan kauko-ohjaimesta käsin.
- Remote: Normaali asento, jossa moottoria voidaan käyttää muiden kaasunsäädinten avulla.

Kun Local-tila aktivoidaan, vihreä merkkivalo 1 syttyy. Samalla aktiivisen paneelin merkkivalo alkaa vilkkua ohjauspaneelissa merkinä siitä, että ohjauspaneelia ei voida aktivoida.

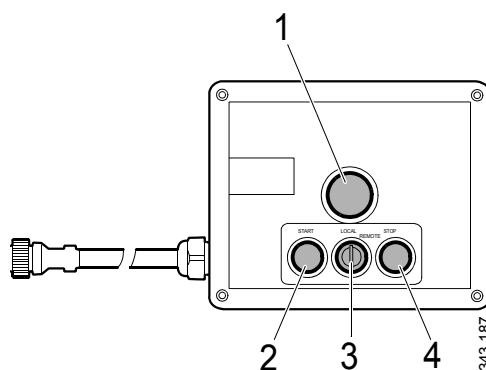
Kun moottori käynnistetään kauko-ohjaimesta käynnistuspainikkeella 2, se käy ainoastaan joutokäynnillä niin kauan kuin Local-tila on aktivoituna eikä muuta kaasunsäätöä voida käyttää.

Jos kytkin siirretään asennosta Local asentoon Remote moottorin ollessa käynnissä, vihreä merkkivalo 1 sammuu ja moottori jatkaa joutokäynnillä. Muilla kaasunsäätimillä voidaan kuitenkin säätää kaasutusta, jos ohjauspaneeli on aktivoitu. Jos kytkin 3 siirretään asennosta Remote asentoon Local ajon aikana, mitään ei tapahdu, paitsi että tämä tulkitaan tahattomaksi toiminnaksi.

Jos CAN-yhteys lakkaa toimimasta, kun moottori on käynnistetty kauko-ohjaimesta, moottori pysähtyy, mutta hätäajotilan kaasupoljin ei kytkeydy.

Moottorin uutta käynnistystä varten on suoritettava seuraava liitântä:

- Liitä käynnistinreleen napa 50 käynnistysmoottorin plusnapaan. Moottori käynnistyy, mutta kaasunsäätö on mahdollista ainoastaan hätäajotilan kaasunsäätötoiminnolla.



Kauko-ohjain

1. Vihreä merkkivalo
2. Käynnistuspainike
3. Kytin Local-toiminnon aktivoimiseen
4. Pysäytyspainike

Moottorin sammuttamiseksi moottorin ohjausyksikön virta on katkaistava kääntämällä virtaavain asentoon 0. Virta voidaan katkaista myös pääkytkinrasian liittimestä C4027.

Digitaalinen näyttö

Digitaalinen näyttö näyttää moottoritiedot sekä hälytykset ja vikakoodit. Näytössä voidaan myös asettaa tietyt moottorin ohjausyksikön parametrit.

Toiminto

Tietosisältö löytyy erilaisista ruutunäytöistä, jotka muodostavat puurakenteen. Ylätasolla on 6 eri ruutunäyttöä:

- 3 perustietonäyttöä
- Informaatio
- Diagnoosi
- Asetukset

Näytön painiketoiminnot vaihtelevat sen mukaan, mikä ruutunäyttö on aktiivinen. Näppäimiä 1 ja 5 käytetään selaukseen ylätason ruutunäyttöjen välillä riippuen siitä, mihin suuntaan halutaan siirtyä.

Kun jokin perustietonäytöistä on aktiivisena, näppäinten toimintokuvaukset ovat piilossa. Tämä johtuu siitä, että näin saadaan enemmän tilaa tietojen esittämiselle. Kun näppäintä painetaan, näppäimien kuvaus näkyy näytössä noin 5 sekuntia. Jokaisen ikkunan vasemmassa yläosassa on numero perustietonäyttöjä lukuun ottamatta. Numero ilmoittaa perustietonäytön ja tason rakenteessa.

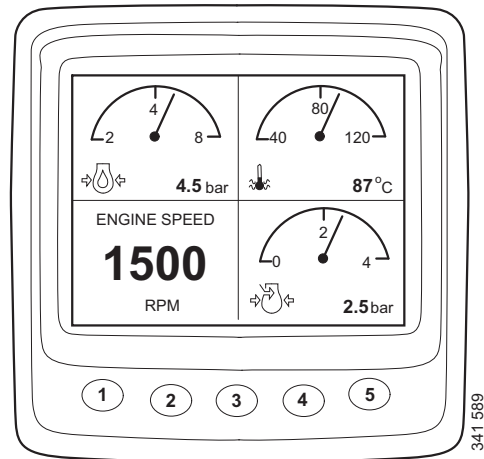
Näytön rakenne

Näyttötilat, tasot		
1	2	3
Perustietonäyttö (3)	Muuta perustietonäytön ulkoasua	Muuta sisältöä ikkunassa
Information (informaatio)	Statistics trip (matkatiedot)	Näyttö ja nollaus
	Performance (suorituskyky)	Näyttö
	System data (järjestelmätiedot)	Informaatio
Fault codes (vikakoodit)	poista vikakoodit	Kuittaus
	Vikakooditiedot	
	Päivitä vikakoodiluettelo	Kuittaus
Settings (asetukset)	Contrast/brightness (kontrasti/kirkkaus)	Säädä
	Button beep (näppäinääni)	Muuta
	Language (kieli)	Muuta
	Units (yksiköt)	Muuta
	Engine (moottori)	Muuta moottorin asetuksia ¹
	Base system (perusjärjestelmä)	Muuta

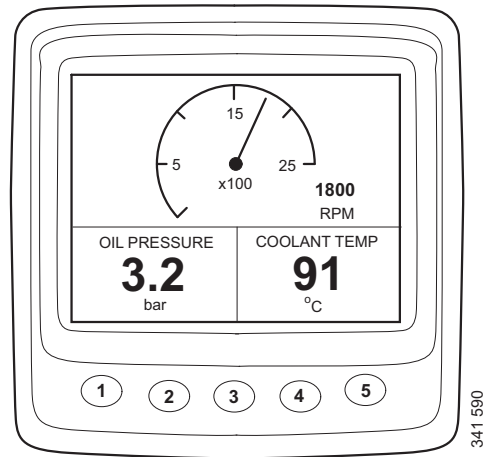
1. Moottorin asetusten muuttamista varten tarvitaan salasana.

Perustietonäytöt

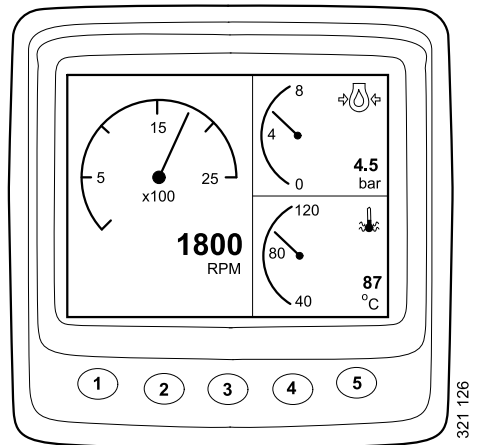
Perustietonäyttöjä käytetään näyttämään moottoritiedot toiminnan aikana. Perustietonäyttöjä on kolme ja ne ovat kaikki näytön rakenteen ylätasolla.



Perustietonäyttö 1






Perustietonäyttö 2



Perustietonäyttö 3

Jos haluat vaihtaa yhdestä perustietonäytöstä toiseen perustietonäyttöön, paina joko näppäintä 1 tai 5 sen mukaan, mikä sillä hetkellä on näkyvisä.

Tässä näyttötilassa painikkeilla on seuraavat toiminnot:

1		Siirry ylätasolla vasemmalle
2		
3		
4		Siirry yksi taso alaspäin
5		Siirry ylätasolla oikealle





Muuta perustietonäytön ulkoasua

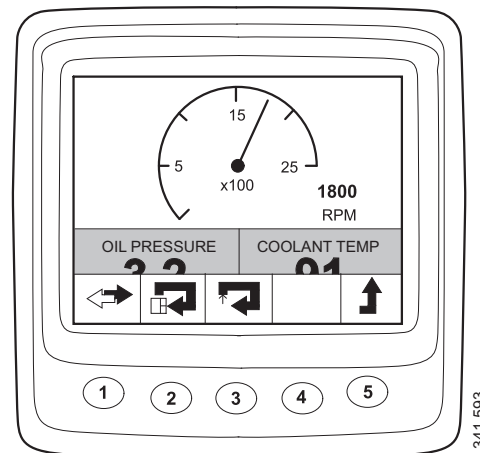
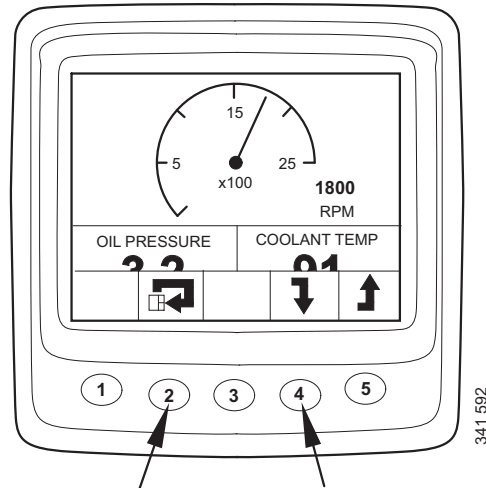
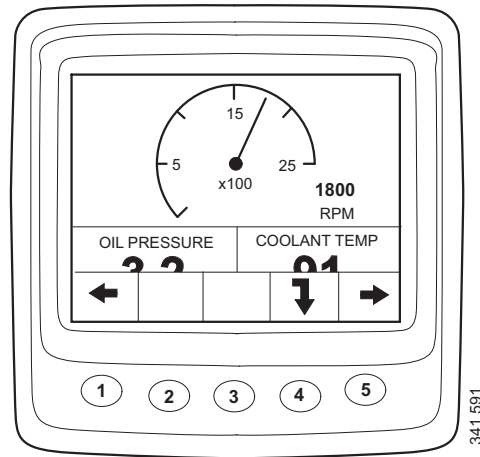
Voit muuttaa perustietonäytön ulkoasua näppäimellä 4.

Ruutunäytön ulkoasu muuttuu, kun painat näppäintä 2 edellisellä sivulla näkyvässä järjestyksessä.

Muuta sisältöä ikkunassa

Paina näppäintä 4 perustietonäytön ulkoasun muutos-tilassa, jolloin näkyviin tulee painikepaneeli alla olevan taulukon mukaisesti.

1		Vaihda digitaalisen ja analogisen näytön välillä
2		Muuta aktiivinen (ei himmennetty) ikkuna
3		Muuta sisältöä aktiivisessa (ei himmennetyssä) ikkunassa
4		
5		Siirry yksi taso ylöspäin



Jotta osaikkunan sisältö voidaan valita, sen on oltava aktiivinen. Aktivoi ikkuna painamalla näppäintä 2.

Eri osaikkunoiden tiedot voidaan näyttää digitaalisessa tai analogisessa muodossa.

Huom!

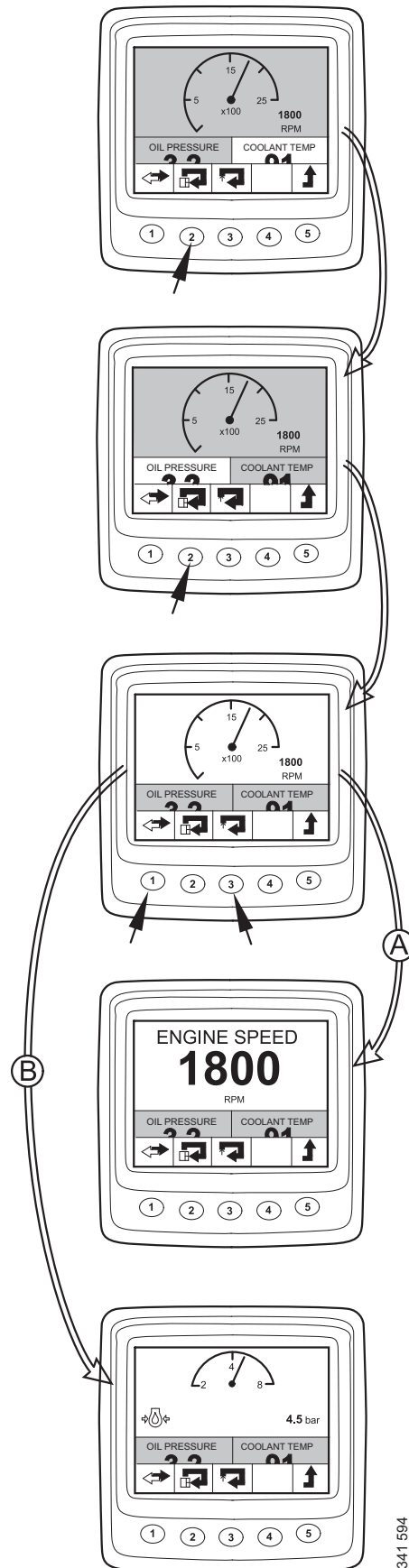
Jotkut tiedot voidaan näyttää vain digitaalisessa muodossa. Katso taulukko.

Parametri	Digitaa- linen näyttö	Analogi- nen näyttö	Symboli
Moottorin kierros- luku	x	x	
Öljynpaine	x	x	
Jäähdytysnes- teen lämpötila	x	x	
Ahtopaine	x	x	
Järjestelmäjän- nite	x	x	
Polttoaineen- kulutus	x		
Kuormitus ny- kyisellä moot- torin kierrosluvulla	x		
Toiminta-aika	x		
Kaasu	x		
Öljyn lämpöti- la ¹	x	x	
Öljytaso ¹	x		
Pelkistyslisaai- netaso ¹	x		

1. Moottorin tilaustavasta riippuen.

Vaihda analogisen ja digitaalisen näytön välillä painamalla näppäintä 1 (A).

Vaihda aktivoitun osaikkunan sisältöä painamalla näppäintä 3 (B).



341 594

Informaatio (4)

Näin siiryt perustietonäytöstä Information-näyttötilaan:

Paina mitä tahansa näppäintä, niin että painikerivi tulee näyttöön.

Voit siirtyä Information-näyttötilaan painamalla näppäintä 5 1–3 kertaa sen mukaan, mikä perustietonäyttö on aktiivinen. Painikerivi pysyy nyt näytössä.

Liiku luettelossa ylös ja alas näppäimillä 2 ja 3.

Statistics trip (matkatiedot) (4.1)

Siirry näppäimellä 4 yksi taso alaspäin näyttöön Statistics trip (matkatiedot). Näyttöön tulevat seuraavat tiedot:

- keskimääräinen polttoaineenkulutus
- polttoaineen kokonaiskulutus viime nollauksen jälkeen
- kokonaiskäyttöaika viime nollauksen jälkeen.

Nollaa mittaus painamalla näppäintä 1.

Palaa Information-näyttötilaan painamalla näppäintä 5.

Huom!

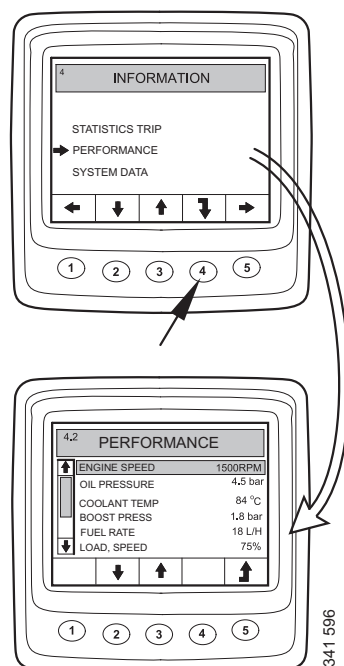
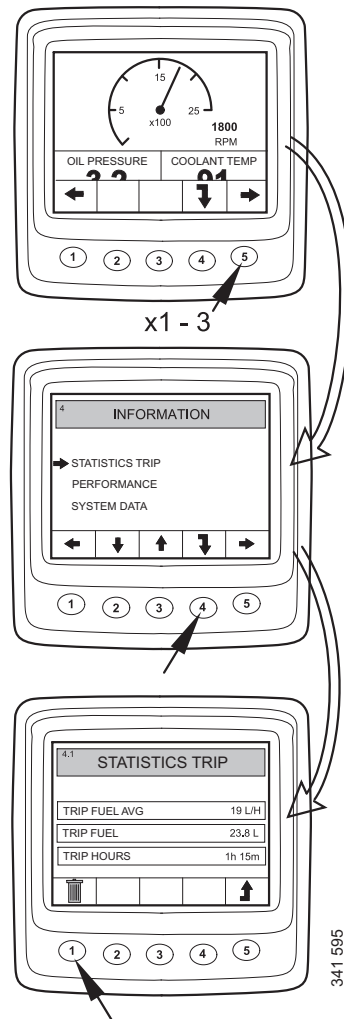
Mitattava enimmäisaika on 999 h. Sen jälkeen mittauksen nollaus tapahtuu automaattisesti.

Performance (suorituskyky) (4.2)

Siirry luettelossa yksi askel alaspäin näppäimellä 2. Siirry sitten yksi askel alaspäin Performance-näyttötilaan painamalla näppäintä 4.

Tässä näkyvät nykyiset suorituskykytiedot hyvässä järjestyksessä.

Palaa Information-näyttötilaan painamalla näppäintä 5.



System data (järjestelmätiedot) (4.3)

Siirry luettelossa kaksi askelta alaspäin näppäimellä 2. Siirry sitten yksi askel alaspäin System data -näyttöön painamalla näppäintä 4.

Tässä näyttötilassa näytetään tietoja eri järjestelmien ohjausyksiköistä:

- Digitaalinen näyttö (Display)
- Moottorin ohjausyksikkö (EMS)
- Koordinaattori (COO Master)
- SCR-ohjausyksikkö

Liiku luettelossa ylös ja alas näppäimillä 2 ja 3.

Saat kyseisen ohjausyksikön tiedot esiin painamalla näppäintä 4.

Digitaalinen näyttö (Display)

Tietoja seuraavista:

- Osanumero (kokoonpanon osanumero)
- Laitteistonumero
- Ohjelmistonumero
- Versionumero

Moottorin ohjausyksikkö (EMS)

Tietoja seuraavista:

- Moottorin sarjanumero
- Moottorityyppi
- Moottorin ohjausyksikön osanumero

Koordinaattori

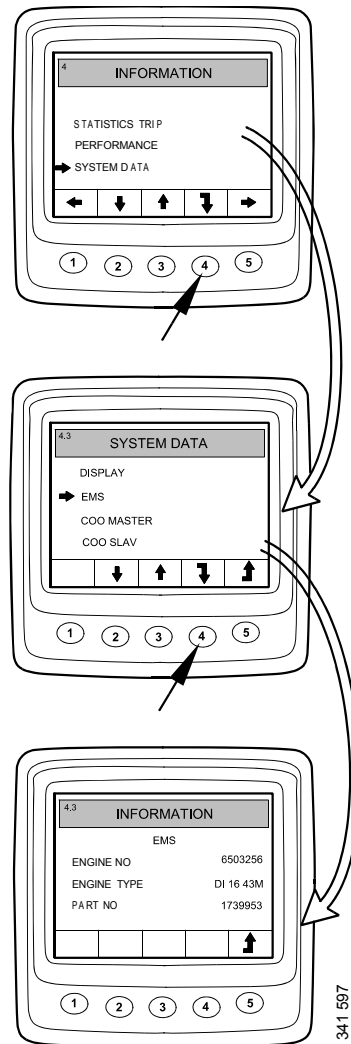
Tietoja seuraavista:

- Osanumero (kokoonpanon osanumero)
- Laitteistonumero
- Ohjelmistonumero
- Versionumero

SCR-ohjausyksikkö

Tietoja seuraavista:






- Laitteistonumero
- Ohjelmistonumero



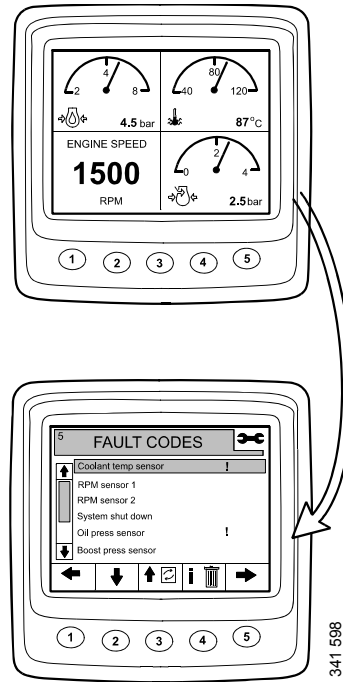
Vikakoodit (5)

Näin siiryt perustietonäytöstä Fault codes (vikakoodit) -näyttötilaan:

- Paina mitä tahansa näppäintä, niin että painikerivi tulee näyttöön.
- Selaa perustietonäyttöä näppäimellä 1 tai 5, niin että Fault codes -näyttötila avautuu. Painikerivin ulkoasu muuttuu ja jää näkyviin.

1		Siirry ylätasolla vasemmalle
2		Siirry luettelossa yksi askel alaspäin
3		Lyhyt painallus: Siirry luettelossa yksi askel ylöspäin
		Pitkä painallus (3 s): päivitä luettelo
4		Lyhyt painallus: Näyttää tietoa valitusta vikakoodista
		Pitkä painallus (3 s): poista vikakoodit
5		Siirry ylätasolla oikealle

Esimerkkitaapauksessa Coolant temp sensor ja Oil press sensor on merkitty symbolilla!, mikä tarkoittaa niiden olevan aktiivisia vikakoodeja.

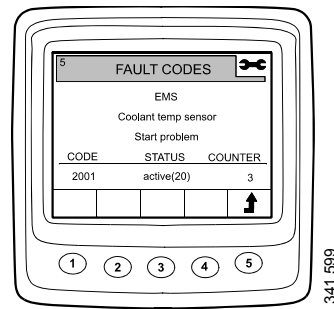


341 598

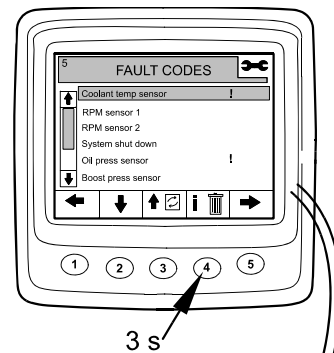
Tietoa korostettuna olevasta vikakoodista

Edellisen sivun esimerkkitapauksessa Coolant temp sensor on valittuna. Kun näppäintä 4 painetaan lyhyesti, näkyviin tulee vikakoodin tietonäyttö.

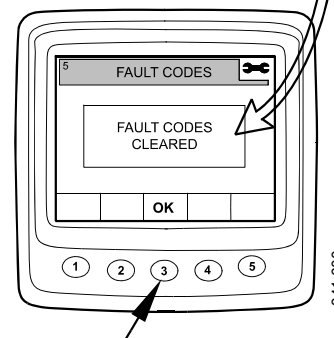
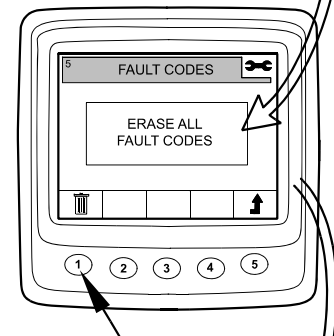
Näkymä näytössä	Kuvaus	Esimerkissä
EMS	Ohjausyksikkö, jossa vika rekisteröitiin	Moottorin ohjausyksikkö
Coolant temp sensor	Vikakoodin nimi	Jäähdytysnesteen lämpötilanturi
Start problem	Järjestelmän reagointi vikakoodin ollessa aktiivinen	Käynnistysongelmat
Code	Valitun vikakoodin numero	2001
Status	Vikatila, eli aktiivinen vai passiivinen	Aktiivinen
Counter	Kuinka monta kertaa vika on esiintynyt	3 kertaa



341 599



3 s



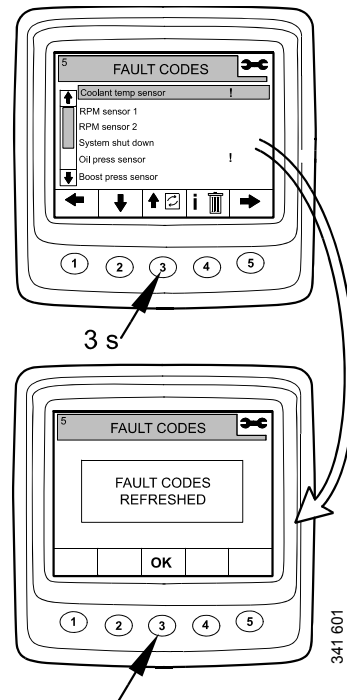
341 600

poista vikakoodit

- Pidä säädintä 4 painettuna 3 sekunnin ajan.
- Poista kaikki vikakoodit painamalla näppäintä 1.
- Vahvista poisto painamalla näppäintä 3.

Päivitä vikakoodiluettelo

- Pidä säädintä 3 painettuna 3 sekunnin ajan.
- Vahvasta päivitys painamalla näppäintä 3.



Settings (asetukset) (6)

- Selaa perustietonäyttöä näppäimellä 1 tai 5, niin että Settings (asetukset) -näyttötila avautuu.
- Liiku luettelossa ylös ja alas näppäimillä 2 ja 3.

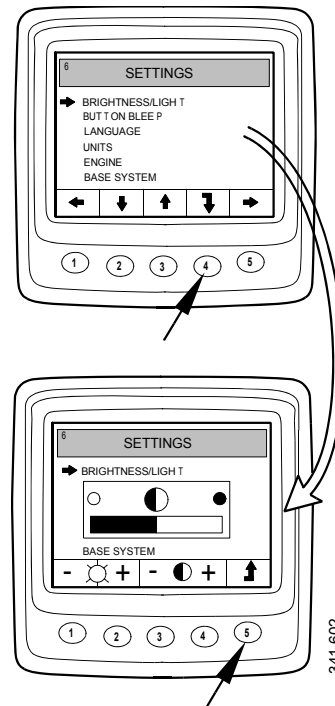
Riippumatta siitä, missä kohdassa tietorakennetta olet, pääset kohtaan Settings (asetukset) nopeammin painamalla näppäimiä 2 ja 4 samanaikaisesti.

Contrast/brightness (kontrasti/kirkkaus) (6.1)

- Valitse Contrast/brightness (kontrasti/kirkkaus) ja paina näppäintä 4. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Säädä kirkkaus ja kontrasti nykyisiin käyttöolosuhteisiin.

Voit palauttaa kontrastin ja kirkkauden oletusasetuksiin pitämällä näppäimiä 2, 3 ja 4 samanaikaisesti painettuna 3 sekunnin ajan.

Palaa Settings (asetukset) -näyttötilaan painamalla näppäintä 5.



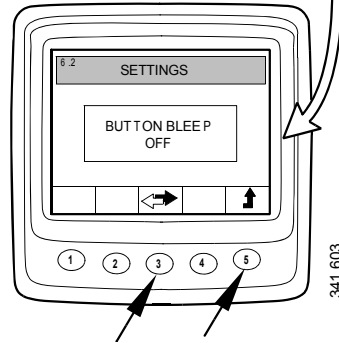
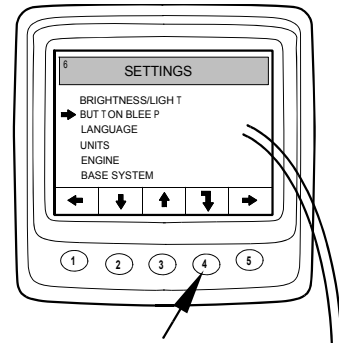
Button beep (näppinääni) (6.2)

- Valitse Button beep (näppinääni) ja paina näppäintä 4. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Siirry vaihtoehtojen näppinääni pois ja näppinääni päälle välillä näppäimellä 3.

Palaa Settings (asetukset) -näyttötilaan painamalla näppäintä 5.

Huom!

Asetus Button beep off (näppinääni pois) ei vaikuta hälytysääneen.



Language (kieli) (6.3)

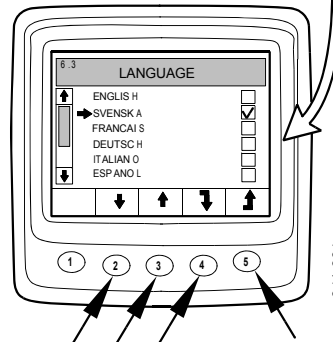
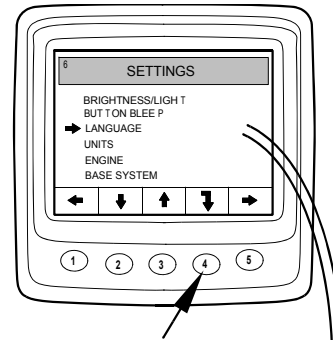
Näytön tiedot voidaan näyttää seitsemällä eri kielellä:

- Englanti
- Ruotsi
- Saksa
- Ranska
- Espanja
- Italia
- Portugali

Oletusasetus on englanti.

- Valitse Language (kieli) ja paina näppäintä 4. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Valitse haluamasi kieli näppäimillä 2 ja 3.
- Vahvista painamalla näppäintä 4. Oikeanpuoleiseen ruutuun tulee valintamerkki kuittaamaan tehdyn muutoksen.

Palaa Settings (asetukset) -näyttötilaan painamalla näppäintä 5.



Units (6.4) (mittayksiköt)

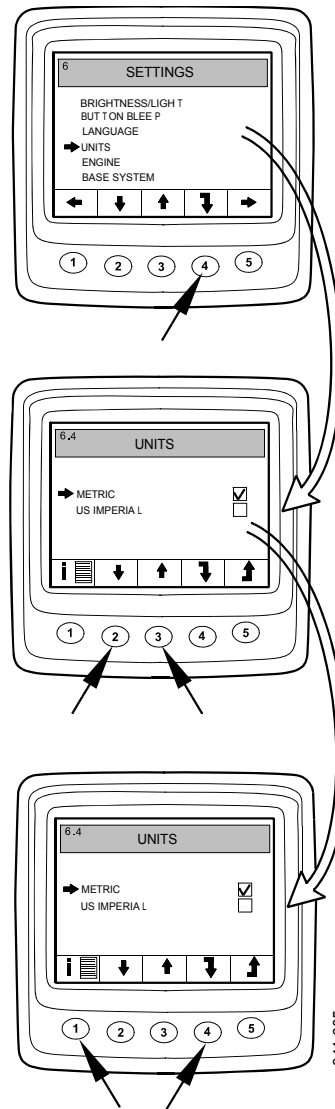
Valittavana on kaksi eri yksikköä, metrinen ja US Imperial:

Parametri	Metrinen	Amerikkalais-brittiläinen
Paine	Bar	Psi
Jännite	V	V
Moottorin kierros-luku	r/min	r/min
Lämpötila	°C	°F
Polttoaineenkulutus	l/h, l	US-gallona/h, US-gallona

- Valitse Units (mittayksiköt) ja paina näppäintä 4. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Valitse yksikkö painamalla painiketta 2 tai 3.
- Vahvasta painamalla näppäintä 4. Oikeanpuoleiseen ruutuun tulee valintamerkki kuittaamaan tehdyn muutoksen.

Saat näkyviin yllä olevan taulukon tiedot painamalla näppäintä 1.

Palaa Settings (asetukset) -näyttötilaan painamalla näppäintä 5.



341 605

Engine (moottori) (6.5)

Tässä näyttötilassa voidaan muuttaa moottorin perusasetuksia.



VAROITUS!

Jos muutat moottorin oletusasetuksia, se voi vaikuttaa turvallisuuden kannalta elintärkeisiin toimintoihin.

- Valitse Engine (moottori) ja paina näppäintä 4. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Anna salasana¹ ja paina näppäintä 4.
- Näyttöön tulee varoitus. Siirry asetettavissa oleviin parametreihin painamalla näppäintä 3.

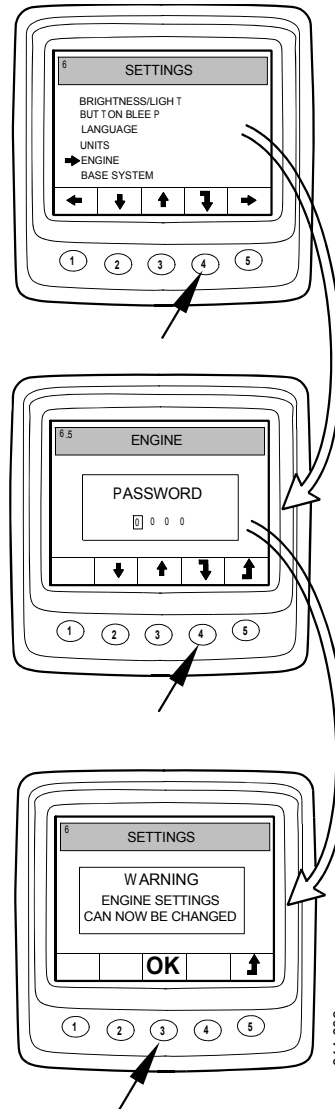
Moottorin asetukset, joita voidaan muuttaa, on kuvattu tällä ja seuraavilla sivuilla.

Idling (joutokäynti) (6.5.1)

PDE-moottoreiden hitaaksi joutokäyntinopeudeksi voidaan asettaa 500–1 300 r/min.

XPI-moottoreiden hitaaksi joutokäyntinopeudeksi voidaan asettaa 600–750 r/min.

Joutokäynnin asetuksen muuttaminen ei onnistu, jos jäähdytysnesteen lämpötila on alle 50 °C (122 °F) tai jos moottori käy jostain syystä korotetulla hitaalla joutokäynnillä.

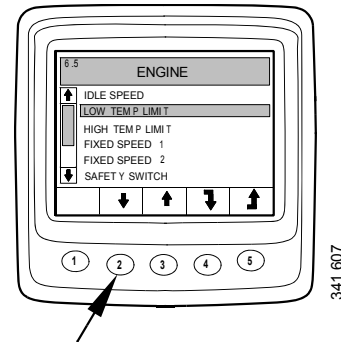


1. Oletussalasana on 2222, jonka käyttäjä voi muuttaa. Katso jakso 6.5.9.

Lower temperature limit (lämpötilan alaraja) (6.5.2)

Lämpötilan alaraja, jonka perusasetus on 95 °C (203 °F), toimii hälytyksen ja momentinvähennyksen raja-arvona, jos momentinvähennys on valittu. Katso jakso 6.5.8.

Lämpötilan alarajaksi voidaan säätää 85 °C – 105 °C (185 °F – 221 °F). Lämpötilan alarajan asetus ei voi olla suurempi kuin ylärajan asetus.



341 607

Upper temperature limit (lämpötilan yläraja) (6.5.3)

Lämpötilan yläraja, jonka perusasetus on 105 °C (221 °F), toimii hälytyksen ja moottorin sammutuksen raja-arvona, jos moottorin sammutus on valittu. Katso jakso 6.5.8.

Lämpötilan ylärajaksi voidaan säätää 95 °C – 105 °C (203 °F – 221 °F). Lämpötilan ylärajan asetus ei voi olla pienempi kuin alarajan asetus.

Engine speed setting 1 (moottorin kierrosluvun asetus 1) (6.5.4)

Moottorin kierrosluvun asetus 1 on joutokäynnin vakiokierrosluku, joka voidaan asettaa ja aktivoida ohjauspaneelista. Katso kohta Moottorin kierrosluvun asetus 1 ja 2.

Digitaalisessa näytössä voit asettaa momentinrajoituksen ylärajan kohtaa moottorin kierrosluvun asetus 1 varten. Asetus voimassa vain, kun moottorin kierrosluvun asetus 1 on aktivoituna.

Engine speed setting 2 (moottorin kierrosluvun asetus 2) (6.5.5)

Moottorin kierrosluvun asetus 2 on joutokäynnin vakiokierrosluku, joka voidaan asettaa ja aktiivoida ohjauspaneelista. Katso kohta Moottorin kierrosluvun asetus 1 ja 2.

Digitaalisessa näytössä voit asettaa momentinrajoituksen ylärajan kohtaa moottorin kierrosluvun asetus 2 varten. Asetus voimassa vain, kun moottorin kierrosluvun asetus 2 on aktivoituna.

Idling switch (joutokäyntikytkin) (6.5.6)

Joutokäyntikytkin on Scanian sähköjärjestelmän turvatoiminto, joka tarkistaa, että kaasupoljin toimii oikein.

Joutokäyntikytkin on sulkukytkin, joka aktivoituu, kun kaasupoljin aktivoidaan.

Toiminto voidaan kytkeä pois päältä.



VAROITUS!

Jos joutokäyntikytkin on kytketty pois, turvatoiminto on kytketty pois.

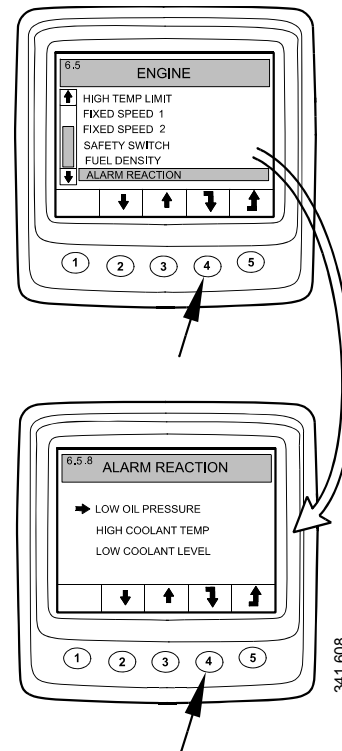
Fuel density (polttoaineen tiheys) (6.5.7)

Polttoaineen tiheys vaikuttaa moottoritehon laskentaan, ja se voidaan muuttaa moottorin oletusasetuksissa. Oletusasetus on 840 kg/m^3 , mutta polttoaineen tiheys voidaan asettaa välille $700\text{--}1\,000 \text{ kg/m}^3$.

Alarm reaction (käyttäytyminen hälytystilanteessa) (6.5.8)

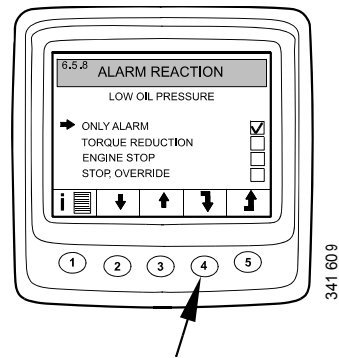
Moottorin käyttäytyminen voi vaihdella sen mukaan, miten moottorin ohjausyksikkö on ohjelmoitu.

Signaali	Rivi	Moottorin käyttäytyminen
Matala öljynpaine	1	Vain hälytys
	2	Hälytys ja momentinvähennys
	3	Hälytys ja moottorin sammutus
	4	Moottorin sammutus ohituksella
Jäähdytysnesteeseen korkea lämpötila	1	Vain hälytys
	2	Momentinvähennys
	3	Moottorin sammutus
	4	Momentinvähennys lämpötilan alarajalla Moottorin sammutus lämpötilan ylärajalla
	5	Moottorin sammutus ohituksella
	6	Momentinvähennys lämpötilan alarajalla Moottorin sammutus ja toiminnanohitus lämpötilan ylärajalla
Matala jäähdytysnestetaso	1	Vain hälytys
	2	Hälytys ja momentinvähennys
	3	Hälytys ja moottorin sammutus
	4	Moottorin sammutus ohituksella



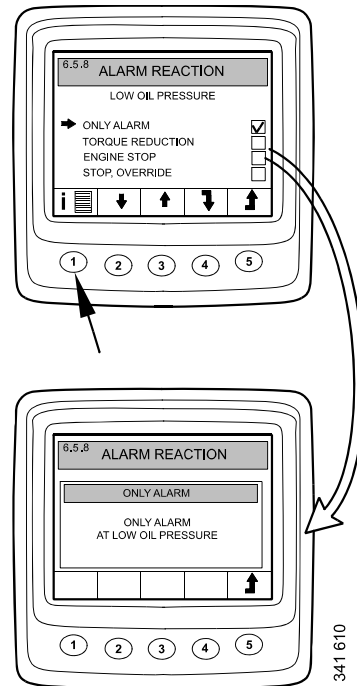
- Valitse Alarm reaction (käyttäytyminen hälytystilanteessa) ja paina näppäintä 4. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Valitse signaalityyppi näppäimellä 2 tai 3.
- Siirry seuraavalle tasolle painamalla näppäintä 4.

- Valitse käyttäytyminen hälytystilanteessa näppäimillä 2 ja 3.
- Vahvasta painamalla näppäintä 4. Oikeanpuoleiseen ruutuun tulee valintamerkki kuittamaan tehdyn muutoksen.



Voit tuoda näyttöön yksityiskohtaisemman kuvauksen valitusta käyttäytymisestä hätätilanteessa painamalla näppäintä 1

Palaa Settings (asetukset) -näyttötilaan painamalla näppäintä 5.



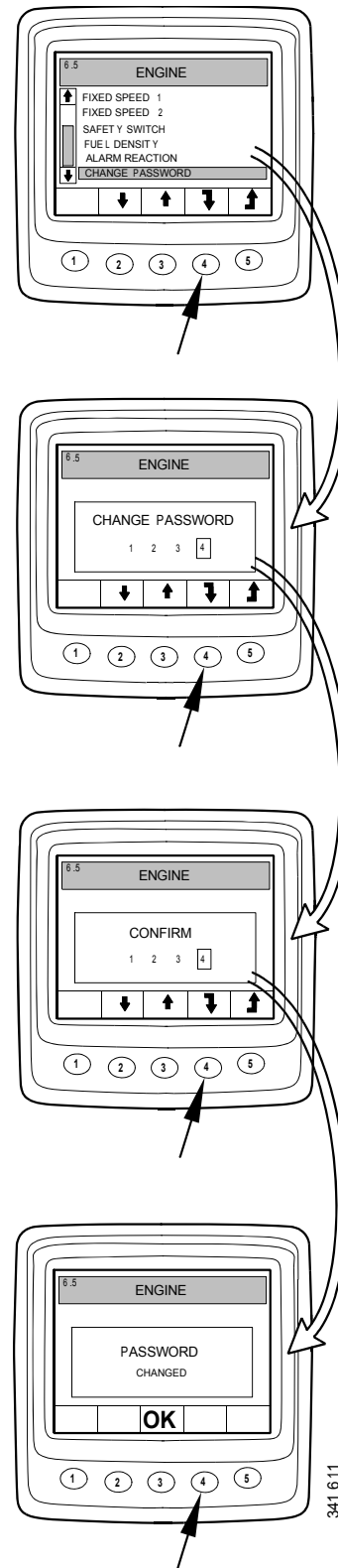
Change password (vaihda salasana) (6.5.9)

Voit asettaa uuden salasanan. Sallitut arvot ovat 0001–9999.

- Valitse Change password (vaihda salasana) ja paina näppäintä 4. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Syötä salasana ja paina näppäintä 4
- Vahvista salasana painamalla näppäintä 4.
- Palaa takaisin painamalla näppäintä 3.

Huom!

Ota yhteys lähimpään Scania-jälleenmyyjään, mikäli olet unohtanut salasanasasi



Esimerkkejä asetuksista

Aseta lämpötilan alaraja (6.5.2)

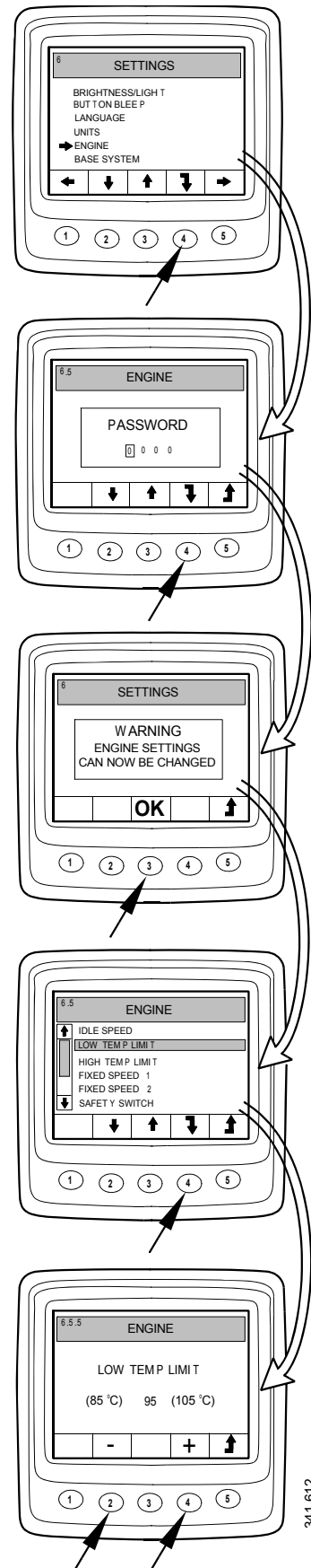
- Valitse Engine (moottori) ja paina näppäintä 4. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Syötä salasana ja paina näppäintä 4
- Näyttöön tulee varoitus. Siirry asetettavissa oleviin parametreihin painamalla näppäintä 3.
- Liiku luettelossa ylös ja alas näppäimillä 2 ja 3.
- Paina näppäintä 4, kun Lower temp limit (lämpötilan alaraja) on valittuna.
- Painama näppäintä 4 uudelleen. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Suurena tai pienennä arvoa painamalla näppäintä 2 tai 4.

Huom!

Minkä tahansa näppäimen painallus poistaa vanhan arvon automaattisesti ja asettaa uuden arvon.

- Palaa kohtaan Settings (asetukset) painamalla näppäintä 5.

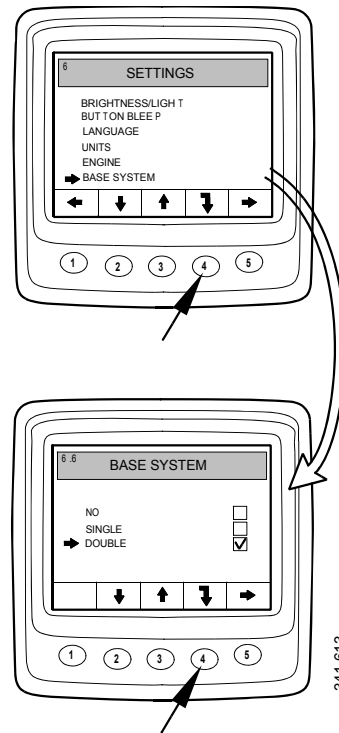
Muut parametrit voidaan asettaa samalla tavalla.



Base system (perusjärjestelmä) (6.6)

Voit konfiguroida digitaalisen näytön käyttävää sähköjärjestelmää varten Base system (perusjärjestelmä) -tilassa. Vaihtoehdot ovat:

- Ei mitään
- Yksinkertainen
- Kaksinkertainen
- Valitse Base system (perusjärjestelmä) ja paina näppäintä 4. Tämä vie sinut säätötilaan.
- Valitse perusjärjestelmän tyyppi painamalla näppäintä 2 tai 3.
- Vahvasta painamalla näppäintä 4. Oikeanpuoleiseen ruutuun tulee valintamerkki kuittaamaan tehdyn muutoksen.
- Palaa kohtaan Settings (asetukset) painamalla näppäintä 5.










Hälytys ja vikakoodin syntyminen

Sekä uudet hälytykset että vikakoodit synnyttävät valintaikkunoita digitaalisen näyttöön. Hälytyksen valintaikkunalla on etusija kaikista digitaalisen näytön toiminnoista.

Hälytykset

Järjestelmässä on seitsemän erilaista hälytystä.

Hälytys	Kuva-ke	Kommentit
Matala öljynpaine		
Jäähdytysnesteen korkea lämpötila		
Matala jäähdytysnestetaso		
Laturi ei lataa		Järjestelmäjännite näyttössä
SCR:n vika		
Pelkistyslisäaineen määrä alhainen		

Hälytys	Kuva- ke	Kommentit
Öljytaso liian korkea tai matala		

Hälytystoiminto

Kun hälytys syntyy, näyttöön tulee varoitus yhdessä hälytyskuvakkeen kanssa. Hälytysäänen antaa samanaikaisesti sekä analoginen kojetaulu että digitaalinen näyttö.

Kuittaa hälytysignaali digitaalisessa näytössä painamalla näppäintä 3. Jos useita hälytyksiä on aktiivisena, ne on kuitattava yksi kerrallaan. Katso kuvaa A.

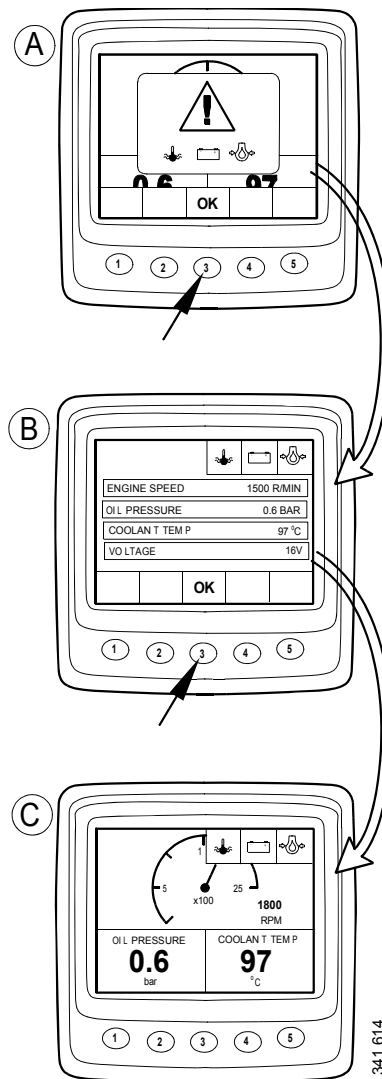
Kukin kuitattu hälytys näkyy sitten kuvakkeena näytön oikeassa yläreunassa niin kauan kuin vika on aktiivinen. Hälytys näkyy riippumatta siitä, mikä ruutunäyttö on aktiivinen.

Huom!

Kaikki hälytykset on kuitattava, ennen kuin seuraava ruutunäyttö voidaan näyttää.

Kuvan B ruutunäyttö on sisällöltään aina samanlainen.

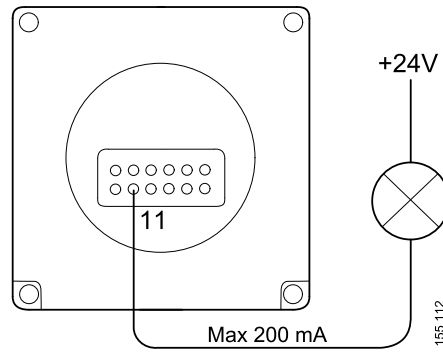
Jos painat näppäintä 3 kuvassa B, palaat ruutunäyttöön, joka oli näkyvässä ennen ensimmäisen hälytyksen syntymistä. Katso kuvaa C.



341 614

Ulkoisen hälyttimen signaali

Kun hälytys luodaan, näytön 12-napaisen liittimen napa 11 aktivoituu. Lähdöllä voidaan aktivoida varoitusvalo tai vastaava. Käytä tässä tapauksessa napaa 11 varoitusvalon maadoitukseen. Virran enimmäisvoimakkuus 200 mA. Käytä relettä, jos tarvitaan yli 200 mA:n virtaa. Katso kuva.



Lähtö ulkoista hälytintä varten

Vikakoodin syntyminen

Sähköjärjestelmässä käytetään useita eri vikakoodeja, jotka auttavat, kun ilmenee järjestelmävikaa tai moottorivikaa.

Kun järjestelmä rekisteröi uuden aktiivisen vikakoodin, se tuodaan näyttöön kuten kuvassa A.

Kuittaa kaikki aktiiviset vikakoodit painamalla näppäintä 3. Seuraavan näytön oikeassa yläreunassa näkyy sitten vikakoodikuvake, kuten kuvassa B.

Kuvake on aina näkyvä, jos vähintään yksi vikakoodi on aktiivinen.

Kun järjestelmä käynnistetään, näyttöön tulee kuvan A kaltainen valintaikkuna, jos vähintään yksi vikakoodi on aktiivinen.

