

# SWEPAC

FB 160

FB 175

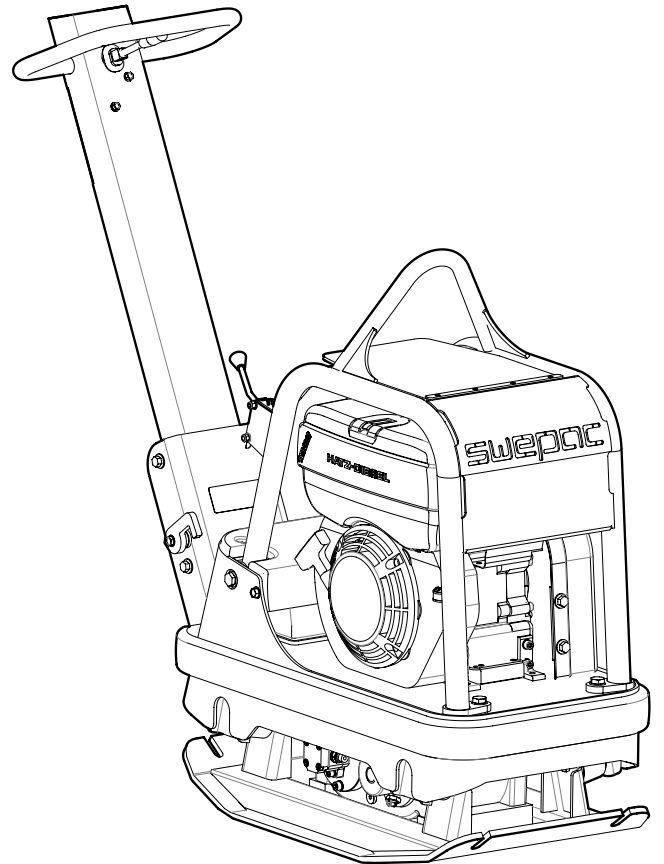
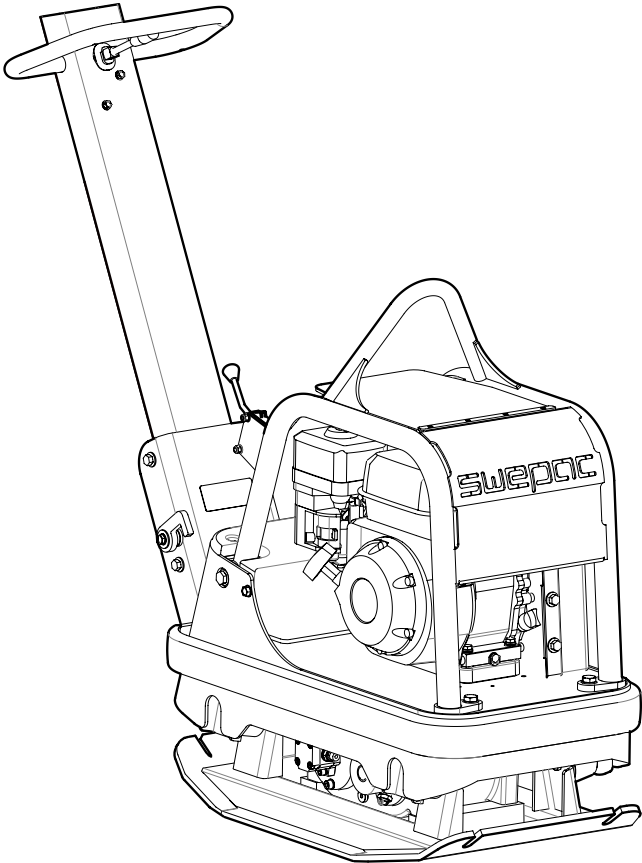
FB 235

FB 255

FB 265

---

## ALKUPERÄINEN KÄYTTÖOHJE





**KÄYTTÖ****SWEPAC FB 160 / FB 175 / FB 235 / FB 255 / FB265**

on tarkoitettu täytteiden tiivistämiseen rakennusten perustoissa, katuja ja teitä rakennettaessa, putkistokaivanteissa jne.

Eteen- ja taakseajomahdollisuuden ansiosta kone sopii erittäin hyvin tiivistystöihin ahtaissa paikoissa ja suurempien tiivistyskoneiden täydennykseksi vaikeapääsyisissä paikoissa.

**SISÄLTÖ**

KÄYTTÖ .....	3
TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET .....	4
STANDARDIT .....	4
KILVET.....	5
TEKNISET TIEDOT .....	6
TOIMINTA .....	6
TEKNINEN KUVAUS .....	7
JOKAPÄIVÄINEN KUNNOSSAPITO.....	8
ENNEN KÄYNNISTYSTÄ .....	10
KÄYNNISTYS, bensiinimoottori.....	10
KÄYNNISTYKSEN JÄLKEEN .....	10
PYSÄYTYS.....	10
ENNEN KÄYNNISTYSTÄ .....	11
KÄYNNISTYS, dieselmoottori.....	11
KÄSIKÄYNNISTYS .....	12
PYSÄYTYS.....	12
AJO-OHJE .....	13
KULJETUS .....	14
EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS...15	

## TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

- Koneen käyttäjän tulee ennen käyttöä perehtyä valmistajan turvallisuutta ja käyttöä koskeviin määräyksiin.
- Koneetta saa käyttää ainoastaan ulkona.
- Koneetta ei saa käyttää, jos suojuksia tai turvavälineitä puuttuu tai ne eivät ole käyttökunnossa.
- Koneetta ei saa jättää ilman valvontaa moottorin käydessä. Kun tärytin on kytkettynä, käyttäjän tulee pystyä ohjaamaan koneen liikettä ohjauskahvan ja käynnistys/pysäytys-säädinten avulla. Koneetta saa kuljettaa ainoastaan asianmukaisen koulutuksen saanut henkilö.
- Huoltotöitä tai muita koneen sisällä tehtäviä töitä saa tehdä vain, kun moottori on sammutettu.
- Sammuta moottori ennen tankkausta. Vältä polttoaineen roiskumista, ja kuivaa mahdolliset roiskeet heti pois. Tankkaus on sallittua ainoastaan hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Vältä kuumien moottorinosien, esim. äänenvaimentimen, koskettamista.
- Ennen nostoa on tarkistettava, ettei nostokoukku tai sen kiinnitys ole vaurioitunut ja että pohjalevyn kumivaimentimet ovat vaurioitumattomat ja hyvin kiristetyt.
- Kuljetuksen ja varastoinnin aikana polttoainesäiliön on oltava tyhjä ja polttoainehanan kiinni.
- Koneen ollessa pysäytettynä tulee ottaa huomioon mahdollinen kaatumisriski. Koneetta ei saa kallistaa yli 20°.
- Koneella työskenneltäessä tulee käyttää kuulosuojaimia.
- Käyttäjän tulee varmistaa, ettei koneen välittömässä läheisyydessä oleskele asiattomia henkilöitä.
- Käytä aina henkilökohtaisia turvavarusteita, kuten tukevia, turvallisia jalkineita, kuulonsuojaimia ja hyväksytyjä suojalaseja.
- Koneetta ei saa käyttää ympäristöissä, joissa on tulipalon tai räjähdysvaara.
- Älä koskaan käytä konetta väsyneenä tai alkoholin vaikutuksen alaisena, tai mikäli sinulla on lääkitys, joka voi vaikuttaa näkö-, huomio- tai koordinaatio-kykyysi.
- Älä koskaan käytä konetta, jonka alkuperäistä rakennetta on muutettu.

## STANDARDIT

### Melu

Mittausstandardin EN 500-4 muutoksen 1:1998 liitteen C mukaan:

Mittaustarkeus  $\pm 0.5$  dB (A), 95 prosentissa mittauksista

Direktiivin 2000/14/EY liitteen VI ehtojen mukaan selostetaan seuraavaa.

	FB 160	FB 175	FB 235	FB 255	FB 265
Äänenpainetaso käyttäjän korvassa, L <sub>pA</sub>	91 dB (A)	95 dB (A)	95 dB (A)	95 dB (A)	95 dB (A)
Sallittu äänentehotaso, L <sub>WA</sub>	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)
Taattu äänentehotaso, L <sub>WA</sub>	105 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)

Koska äänenpainetaso käyttäjän korvassa ylittää 80 dB (A), ajettaessa on käytettävä kuulosuojaimia!

### Käden/käsivarren tärinä

Tärinän kiihtyminen mitattiin ISO 5349 -standardin mukaisesti työskenneltäessä kivimurskepinnalla.

Mittausarvot tulkittiin päivittäiseksi maksimijaksiksi, jona henkilö altistuu säännöllisesti tärinälle. Mikäli haluatte lisätietoa tärinästä, olkaa hyvä ja kääntykää Ruotsin työympäristöviraston AFS 2005:15 -säädosten puoleen.

Mittaustarkeus  $\pm 0.3$  m/s<sup>2</sup>, 95 prosentissa mittauksista

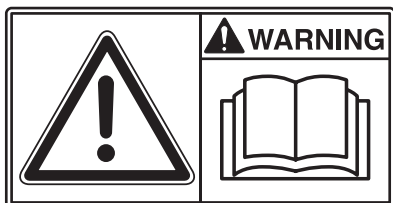
	FB 160	FB 175	FB 235	FB 255	FB 265
Käden/käsivarren tärinä m/s <sup>2</sup>	2,5	2,5	2,7	2,7	2,7
Päivittäinen maksimiaika, jona henkilö altistuu säännölliselle tärinälle	8 h	8 h	6,9 h	6,9 h	6,9 h

### Pakokaasupäästöt

Bensiinimoottorilla varustetut FB160 / FB235 täyttävät EU-direktiivin 2002/88/EY vaiheen 2 mukaiset pakokaasupäästövaatimukset, Kun taas diesel-moottorilla varustetut FB175 / FB 255 / FB265 diesel täyttävät standardin US-CARB vaiheen 1 mukaiset pakokaasupäästövaatimukset.

## KILVET

### Varoituskilvet



Lue ennen käyttöä huolellisesti käsikirja ja sen turvallisuusmääräykset pystyäksesi käsittelemään konetta turvallisesti. Huolehdi, että käsikirja on aina käytettävissä.



Moottori, äänenvaimennin: Palovammojen tai muiden ikävyyksien välttämiseksi on vältettävä kuumien moottorin osien koskettamista moottorin käydessä tai pian moottorin käytön jälkeen.

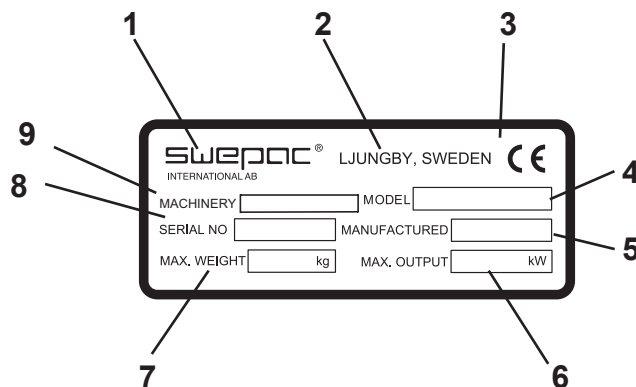


Voimansiirtohihna: Pidä vahinkojen välttämiseksi kädet, työkalut ja muut esineet poissa voimansiirron kiilahihnan läheltä moottorin käydessä. Katso käsikirjan turvallisuusohjeita.



Koska äänenpainetaso käyttäjän korvassa ylittää 80 dB(A), koneella työskenneltäessä on kuulovaurioiden välttämiseksi käytettävä kuulosuojaimia.

### Tyypikilpi



1. Valmistaja
2. Valmistuspaikka, maa
3. CE-merkintä
4. Mallinimike
5. Valmistusvuosi
6. Moottorin suurin teho
7. Maksimipaino
8. Valmistusnumero
9. Konetyyppi

## TEKNISET TIEDOT

### FB 160

Paino, netto .....	160 kg
Pohjalevy lev. x pit.....	450 / 550 x 720 mm
Kulkunopeus .....	n 25 m/min
Sallittu kallistus.....	20°
Keskipakovoima .....	32 000 N
Värähtelytaajuus .....	82 Hz
Moottori .....	Honda GX 200
Moottorin teho .....	4,9 kW
Käyntinopeus, moottori.....	3250 r/min
Polttoainesäiliön tilavuus.....	3,6 litraa
Polttoainelaatu.....	95-98-oktaaninen lyijytön bensiini

### FB 175

Paino, netto .....	163 kg
Pohjalevy lev. x pit.....	550 / 450 x 720 mm
Kulkunopeus .....	n 25 m/min
Sallittu kallistus.....	20°
Keskipakovoima .....	32 000 N
Värähtelytaajuus .....	82 Hz
Moottori .....	Hatz 1B20
Moottorin teho .....	3,1 kW
Käyntinopeus, moottori.....	3250 r/min
Polttoainesäiliön tilavuus.....	3 litraa
Polttoainelaatu.....	Diesel

### FB 235

Paino, netto .....	240 kg
Pohjalevy lev. x pit.....	550 x 790 mm
Kulkunopeus .....	n 25 m/min
Sallittu kallistus.....	20°
Keskipakovoima .....	40 000 N
Värähtelytaajuus .....	80 Hz
Moottori .....	Honda GX 270
Moottorin teho .....	6 kW
Käyntinopeus, moottori.....	3250 r/min
Polttoainesäiliön tilavuus.....	6 litraa
Polttoainelaatu.....	95-98-oktaaninen lyijytön bensiini

### FB 255

Paino, netto .....	265 kg
Pohjalevy lev. x pit.....	550 x 790 mm
Kulkunopeus .....	n 25 m/min
Sallittu kallistus.....	20°
Keskipakovoima .....	40 000 N
Värähtelytaajuus .....	80 Hz
Moottori .....	Yanmar L70N
Moottorin teho .....	4,5 kW
Käyntinopeus, moottori.....	3250 r/min
Polttoainesäiliön tilavuus.....	3,5 litraa
Polttoaine .....	Diesel
Akku.....	12V 40Ah

### FB 265

Paino, netto .....	265 kg
Pohjalevy lev. x pit.....	550 x 790 mm
Kulkunopeus .....	n 25 m/min
Sallittu kallistus.....	20°
Keskipakovoima .....	40 000 N
Värähtelytaajuus .....	80 Hz
Moottori .....	Hatz 1B30
Moottorin teho .....	4,8 kW
Käyntinopeus, moottori.....	3250 r/min
Polttoainesäiliön tilavuus.....	3,5 litraa
Polttoaine .....	Diesel
Akku.....	12V 40Ah

## TOIMINTA

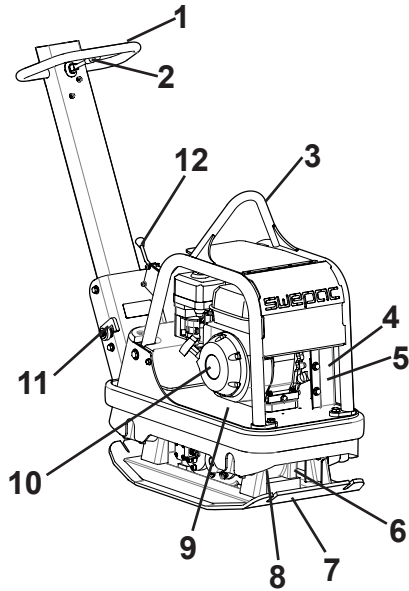
Kone koostuu pohjalevystä tärytinelementteineen ja pohjalevystä jousitetusta yläosasta. Pohjalevyn ja yläosan jousitus on toteutettu kumivaimentimilla. Moottorin ja täryelementin välinen voimansiirto tapahtuu kiilahihnalla, jota voi säätää hihnankiristimellä. Moottorin kiilahihnapyörässä on sisäänrakennettu keskipakokytkentä, joka mahdollistaa käynnistyksen ja ajon tyhjäkäynnillä tärytintä kytkemättä. Moottori on suojattu hyvin vaurioilta käytön ja kuljetusten aikana tukevalla suoja-reunalla, jonka etupuolella on suoja-levy.

### POLTTOAINE- JA ÖLJYSUOSITUKSET

Polttoaine (Bensiinimoottorin).....	Lyijytön bensiini 95-98 oktaania
Polttoaine (Dieselmoottorin).....	Diesel
Moottoriöljy .....	SAE10W-30
Bensiinimoottorin öljynvaihto: Ensimmäinen vaihto 20 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 100 käyttötunnin välein.	
Öljymäärä, kampikammio FB160.....	0,5 litraa
FB235.....	1 litraa
Dieselmoottorin öljynvaihto: Ensimmäinen vaihto 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 200 käyttötunnin välein..	
Öljymäärä, kampikammio FB175.....	1 litraa
FB255.....	1 litraa
FB265.....	1 litraa
Hydrauliikkaöljy .....	Statoil Hydraway Bio PA22
Öljymäärä FB160 / FB175.....	1,65 litraa
FB235.....	1,65 litraa
FB255 / FB265.....	1,65 litraa
Öljiytyyppi/määrä, täryelementti.....	SAE10W-30
FB160 / FB175.....	0,30 litraa
FB235 / FB255 / FB265.....	0,35 litraa

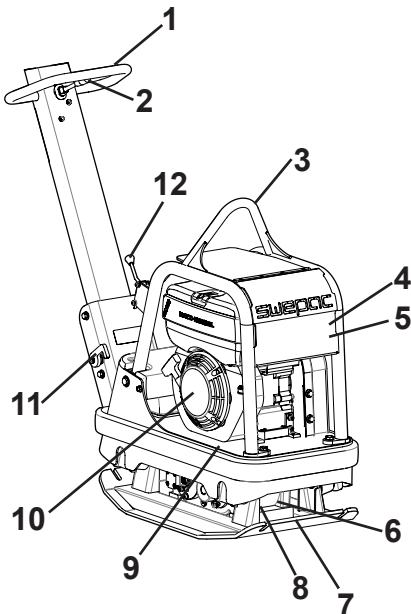
## TEKNINEN KUVAUS

### FB 160 / FB 235



1. Ohjauskahva
2. Suunnanvaihtaja eteen/taakse
3. Nostosilmukka
4. Keskipakokytkenä
5. Kiilahihna
6. Tärytinelementti
7. Pohjalevy
8. Kumivaimentimet
9. Moottorikilpi
10. Bensiinimoottori
11. Kuljetusvarmistus
12. Kaasuvipu

### FB 175 / FB 255 / FB 265



1. Ohjauskahva
2. Suunnanvaihtaja eteen/taakse
3. Nostosilmukka
4. Keskipakokytkenä
5. Kiilahihna
6. Tärytinelementti
7. Pohjalevy
8. Kumivaimentimet
9. Moottorikilpi
10. Dieselmoottori
11. Kuljetusvarmistus
12. Kaasuvipu

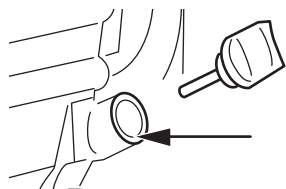
## JOKAPÄIVÄINEN KUNNOSSAPITO

### Polttoainetilanteen tarkastaminen

Tarkasta, että säiliössä on polttoainetta. Lisää tarvittaessa.

### Moottorin öljymäärän tarkastaminen

Tarkasta päivittäin öljyn määrä kampikammiossa. Öljyn tulee yltää täyttöaukon reunaan koneen ollessa tasaisella alustalla.



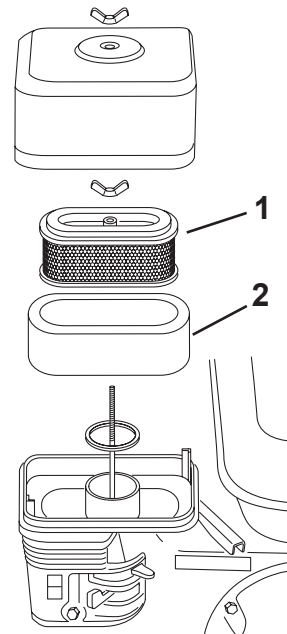
### Öljy-/polttoainevuoto

Tarkasta päivittäin, ettei moottorista vuoda öljyä tai polttoainetta. Jos vuotoa havaitaan, koneella ei saa ajaa, ennen kuin vika on korjattu.

### Ilmansuodattimen tarkastaminen

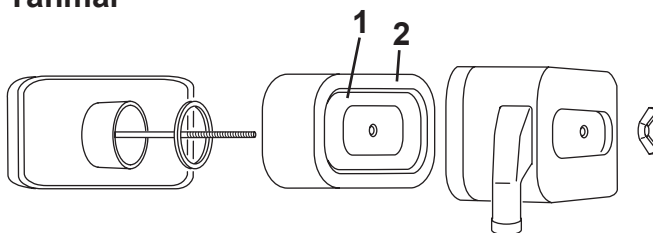
Ilmansuodatin tulee tarkastaa vähintään kerran kunkin työviikon kuluessa. Jos ajo-olosuhteet ovat pölyiset, tarkastus tulee tehdä päivittäin.

#### Honda

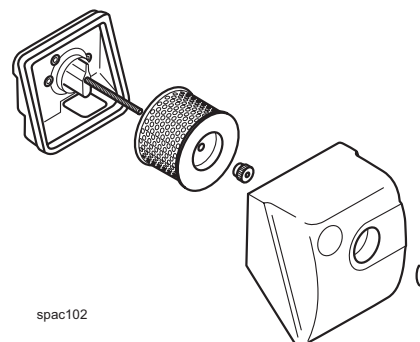


1. Paperielementti
2. Vaahtomuovielementti

#### Yanmar



#### HATZ



spac102

### Puhdistaminen

1. Irrota vaahtomuovielementti ja paperielementti, ja tarkista, ettei niissä ole vaurioita. Vaihda vaurioituneet osat.
2. Pese vaahtomuovielementti nesteessä, jolla on korkea leimahduspiste, ja anna sen kuivua kunnolla. Upota moottoriöljyyn ja purista.
3. Lyö paperielementtiä muutaman kerran jotain kovaa vasten, niin että lika irtoaa.



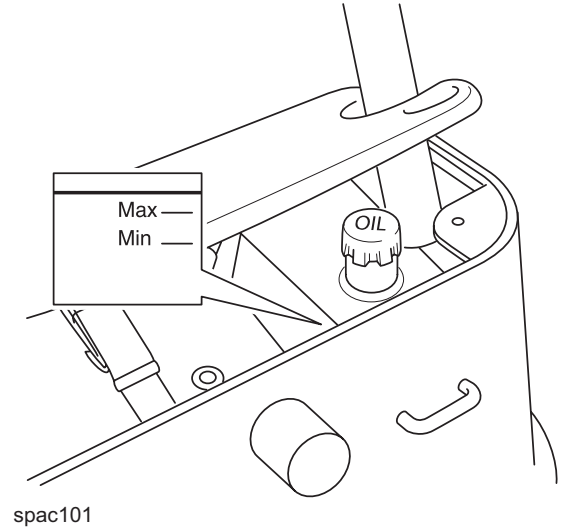
### Kiilahihnakäyttö

Tarkasta säännöllisesti kiilahihnan kireys ja kunto.  
Vaihda vaurioitunut kiilahihna uuteen tyyppiin:

Konetyyppi	Kiilahihna
FB160	XPA 982
FB175	XPA 957
FB235	XPA 1030
FB255	XPA 1000
FB265	XPA 982

### Hydrauliikkaöljytason tarkastaminen

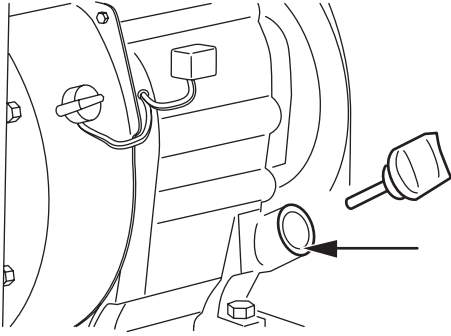
Tarkasta päivittäin, etteivät hydrauliikkakytkennät vuoda tai hankaudu ajon aikana. Öljytaso tarkastetaan mittatikulla säiliön yläpuolelta. Tason tulee olla ”MIN”- ja ”MAX”-merkintöjen välillä. Täytä tarpeen mukaan.



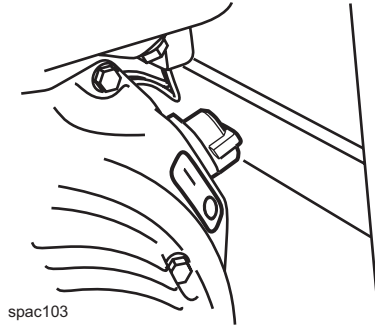
### Kuristin

### Kumivaimentimet

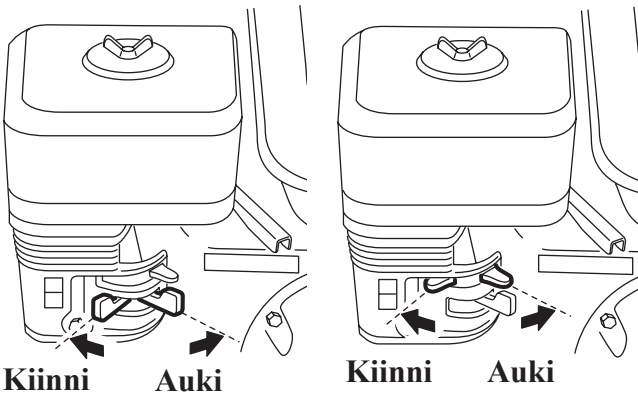
Tarkasta säännöllisesti kumivaimentimien kunto.  
Vaihda vaurioituneet vaimentimet.



**Öljytaso**

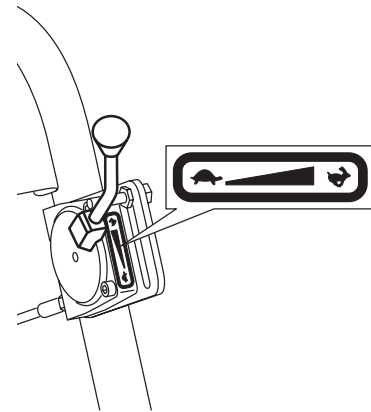


**Moottorin virrankatkaisija**



**Kiinni Auki**  
**Polttoainehana**

**Kiinni Auki**  
**Kuristin**



**Kaasuvipu**

## ENNEN KÄYNNISTYSTÄ

Katso Jokapäiväinen kunnossapito, sivu 8.

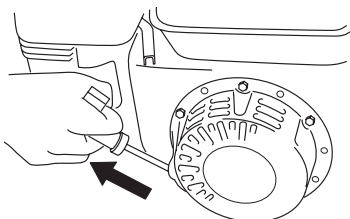
## KÄYNNISTYS – bensiinimoottori, FB 160 / FB 235

Käännä moottorin virtakatkaisin asentoon ”I”.

Avaa polttoainehana.

Käännä kaasuvipu ”MIN”-asentoon.

Säädä kuristin; jos moottori on kylmä, kuristin suljetaan kokonaan. Älä käytä kuristinta, jos moottori on lämmin tai jos ilman lämpötila on korkea.



Käynnistä vetämällä käynnistyskahvasta. Vedä ensin siten, että mekanismi reagoi, ja sitten voimakkaasti ja nopeasti.

## KÄYNNISTYKSEN JÄLKEEN

Säädä kaasuvipu tyhjäkäynnille.

Avaa kuristin vähitellen.

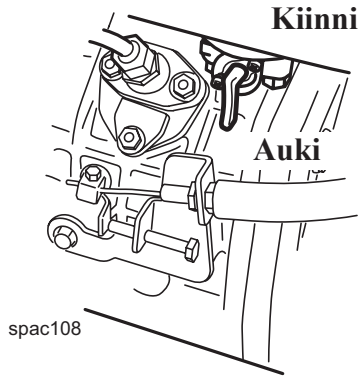
Lämmitä moottori käyttämällä sitä n. 5 min.

## PYSÄYTYS

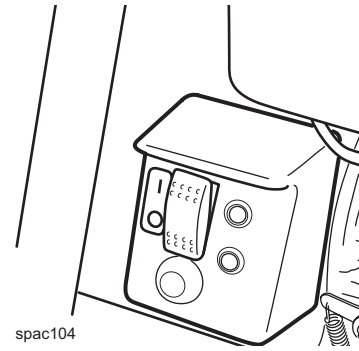
Säädä moottori tyhjäkäynnille, ja anna sen käydä muutama minuutti.

Käännä moottorin virtakatkaisin asentoon ”0”.

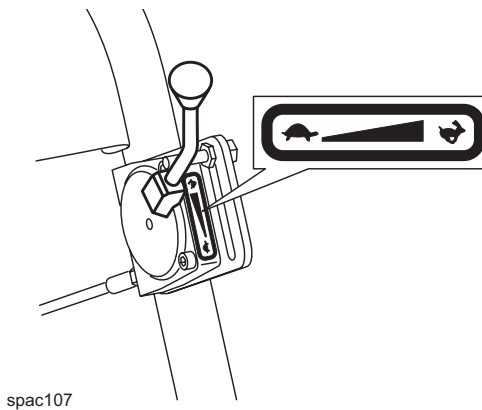
Sulje polttoainehana.



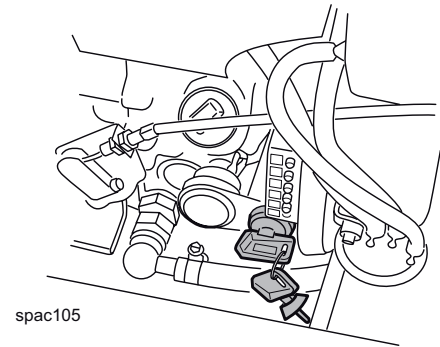
**Yanmar Polttoainehana**



**Yanmar Latausvalo ja käynnistyskontakti  
Moottorin virrankatkaisija**



**Kuristin**



**HATZ Latausvalo ja sähkökäynnistys**

## ENNEN KÄYNNISTYSTÄ

Katso Jokapäiväinen kunnossapito, sivu 8  
 HUOM: Älä koskaan käytä käynnistysmoottoria pidempään kuin 10 sekuntia kerrallaan.  
 Jos moottori ei käynnisty, odota 15 sekuntia ennen seuraavaa käynnistysyritystä.

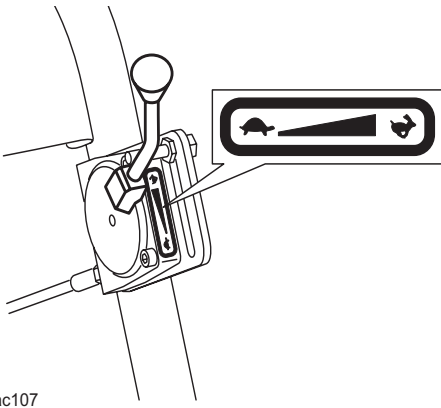
## KÄYNNISTYS – HATZ dieselmoottori, FB 265 (sähkökäynnistys)

Käännä kaasuvipu ”MIN”-asentoon.

Kun avain käännetään sytytysasentoon, kuuluu äänimerkki. Akun latauksen merkkivalo syttyy. Työnnä avain sisään ja käännä sitä. Jousi palauttaa avaimen takaisin käynnistymisen jälkeen.

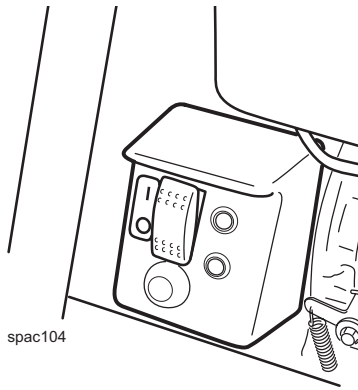
## Yanmar - dieselmoottori, FB 255

Avaa polttoainehana.  
 Käännä moottorin virtakatkaisin asentoon ”I”.  
 Käännä kaasuvipu tyhjäkäynnille-asentoon.  
 Paina käynnistysnäppäintä.



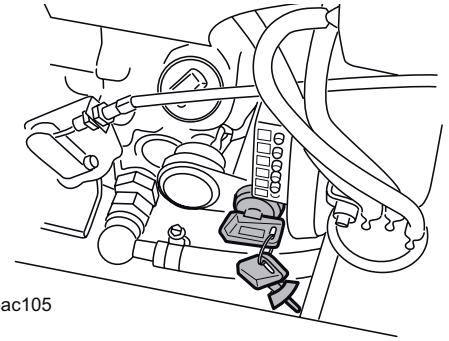
spac107

**Kaasuvipu**



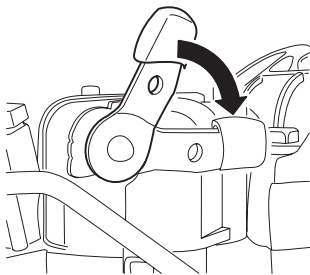
spac104

**Moottorin  
virrankatkaisija**

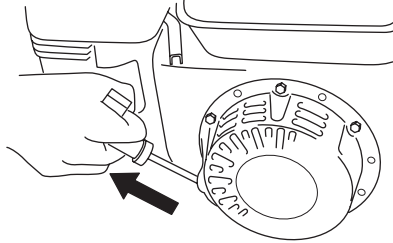


spac105

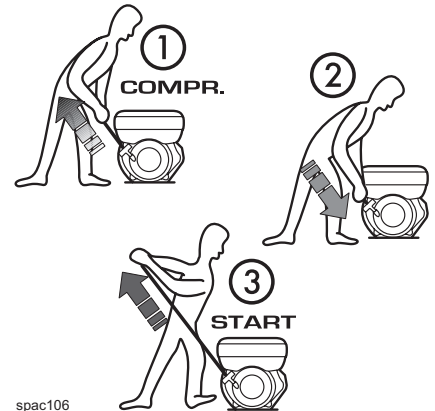
**HATZ Latausvalo ja  
sähkökäynnistys**



**Puolipuristimen vipu**



**Käsi käynnistys**



spac106

## HATZ käsikäynnistys

Käännä avain syytysasentoon (1B30). Käynnistä moottori käynnistyskontaktin avulla. Vedä käynnistysnaruista, kunnes se reagoi. Päästä naru takaisin sisään.

## Yanmarin käsikäynnistys

Paina puolipuristimen vipu alas; vivun tulee pysyä pohjassa. Käännä avainta. Kun avain on syytysasennossa, kuuluu äänimerkki. Tartu käynnistysnaruun molemmiin käsin ja vedä voimakkaasti.

Erittäin kylmällä säällä tai akun tehon ollessa muusta syystä alhainen käynnistystä voidaan helpottaa venttiilikopassa olevalla puolipuristimella. Paina puolipuristimen vipu alas ja pidä se pohjassa, kunnes vauhtipyörä on saavuttanut maksiminopeutensa.

## PYSÄYTYS

Säädä moottori tyhjäkäynnille, ”MIN”-asentoon, ja anna sen käydä muutama minuutti, ja käännä asentoon ”0”.

## Yanmar

Älä koskaan sammuta moottoria puolipuristimen avulla.

Käännä moottorin virtakatkaisin ”0” -asentoon (sähkökäynnistys).

Sulje polttoainehana.

## HATZ

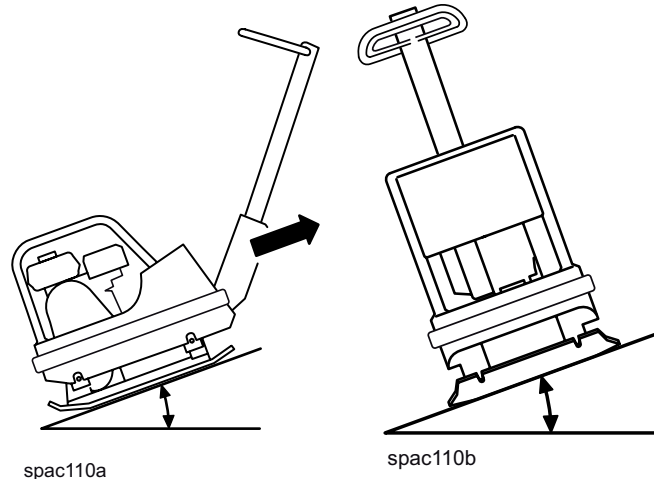
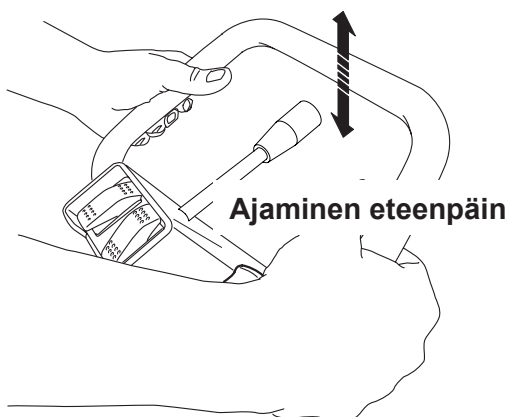
Käännä avainta. Kun avain on syytysasennossa, kuuluu äänimerkki.

## AJO-OHJE

Koneen tärytinelementti käynnistetään kytkemällä kaasu päälle. Paras tiivistystulos saadaan aikaan moottorin täysillä kierroksilla. Vältä moottorin käyttämistä muilla kierrosluvuilla. Koneen tärytinelementti pysähtyy, kun kaasuvipu säädetään tyhjäkäynnille.

Kun ohjaukshahvan suunnanvaihtajaa vedetään taaksepäin, kone peruuttaa, ja kun vaihtajaa työnnetään eteenpäin, kone kulkee eteenpäin. Nopeus riippuu siitä, miten kauan suunnanvaihtajaa vaikutetaan.

### Ajaminen taaksepäin

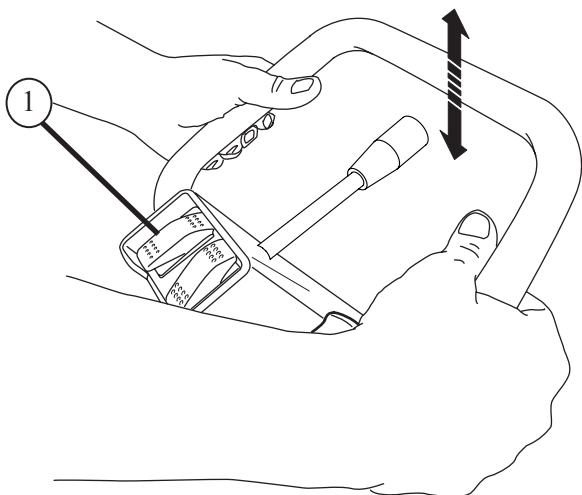


HUOM: Ylämäkeen ajettaessa kone tulee peruuttaa ylös. Kone ei saa kallistua enempää kuin 20° käytön tai pysäköinnin aikana.

Kone on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan ulkona. Työskentele koneella päivänvalossa tai muutoin riittävässä valaistuksessa. Täytemassojen tulee olla kostutettuja tai luonnostaan kosteita. Varoitamme koneen muunlaisesta käytöstä.

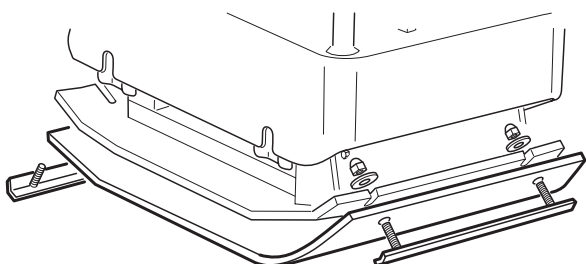
## Kahvan lämpö

FB 255 / FB265 :ssä ohjaukshahvan lämmitin tarjoaa lisämukavuutta. Aktivoi ohjaukshahvan lämmitin painamalla näppäintä (1).



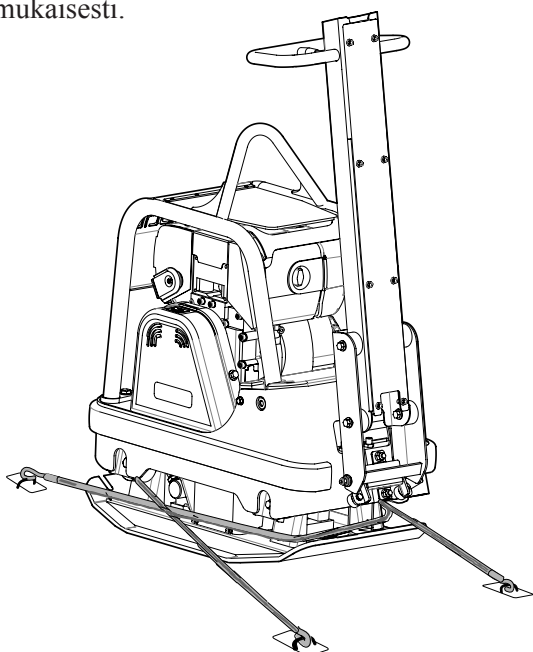
## Polyuretaanimatto

Kiveystöissä käytetään polyuretaanimattoja kiven ja maahan asetettujen klinkkerien suojana.



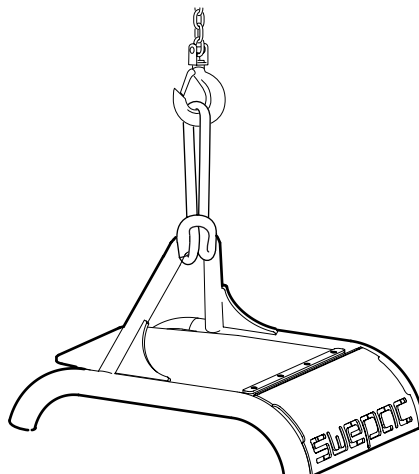
## Kiinnittäminen kuljetuksen ajaksi

Kiinnitä kone aina kuljetusta varten kiinnityshihnoilla kuvan mukaisesti.



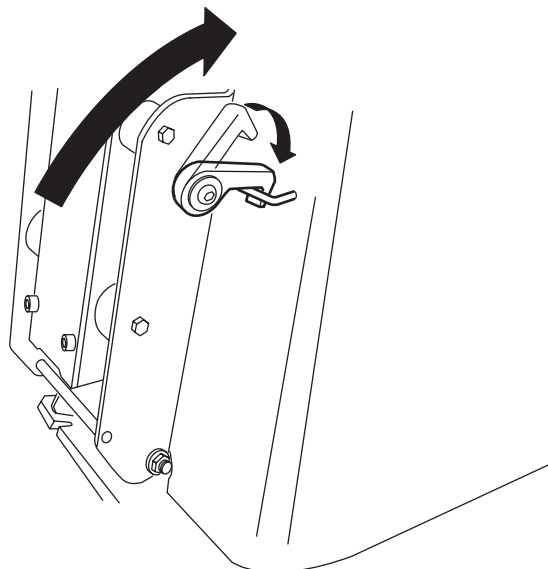
## KULJETUS

Koneessa on nostosilmukka, joihin voi kiinnittää koukun tai köyden.



Tarkista ennen nostamista, ettei nostosilmukka tai sen kiinnitys koneeseen ole vaurioitunut. Tarkista myös, että pohjalevyn kumivaimentimet ovat ehjät ja tukevasti kiinni.

Ajoneuvolla tapahtuvassa kuljetuksessa kahva on käännettävä eteen ja kiinnitettävä kuljetusvarmistuksella ja kone sidottava sen jälkeen kiinni esim. hyväksytyillä kiristyshihnoilla. HUOM: Kiinnitä pohjalevyyn eikä kumijousitettuun yläosaan.





## EU-vaatimustenmukaisuustodistus

### Valmistaja

**Swepac AB**  
**Blockvägen 3**  
**34132 Ljungby**

1. Kategoria: Tärylevy

2. Tyypit: FB160

FB175

FB235

FB255

FB265

3. Moottorin teho: FB160.....4,9kW

FB175.....3,1kW

FB235.....6,0kW

FB255.....4,5kW

FB265.....4,8kW

Tuote on seuraavien direktiivien mukainen:

2006 / 42 / EG

2000 / 14 / EG

2004 / 108 / EG

EN 500-1

EN 500-4

Techninen dokumentointi:

Swepac AB, Blockvägen 3 34132 Ljungby SE  
Tomas Johansson / Tuoteinsinööri

**SWEPAC**

**SWEPAC AB**

Osoite **Blockvägen 3, 341 32 Ljungby**, puh. **+46 (0)372-156 00**, sähköposti **mail@swepac.se**,  
Internet **www.swepac.se**