

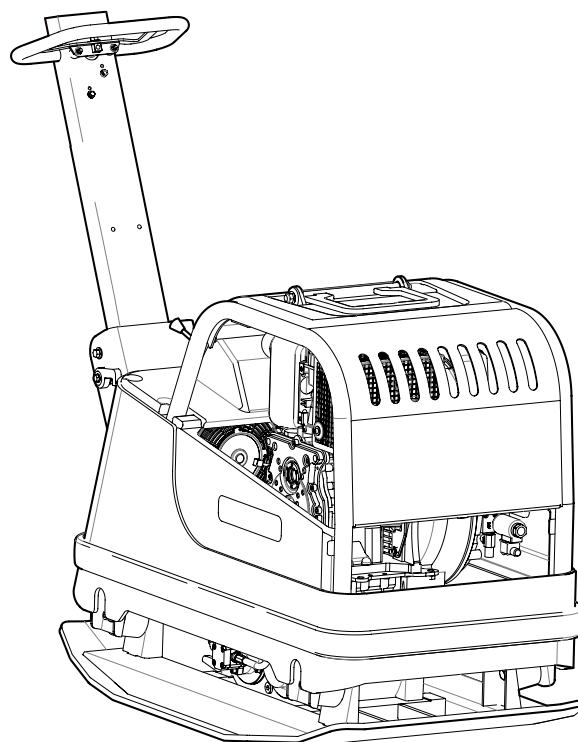
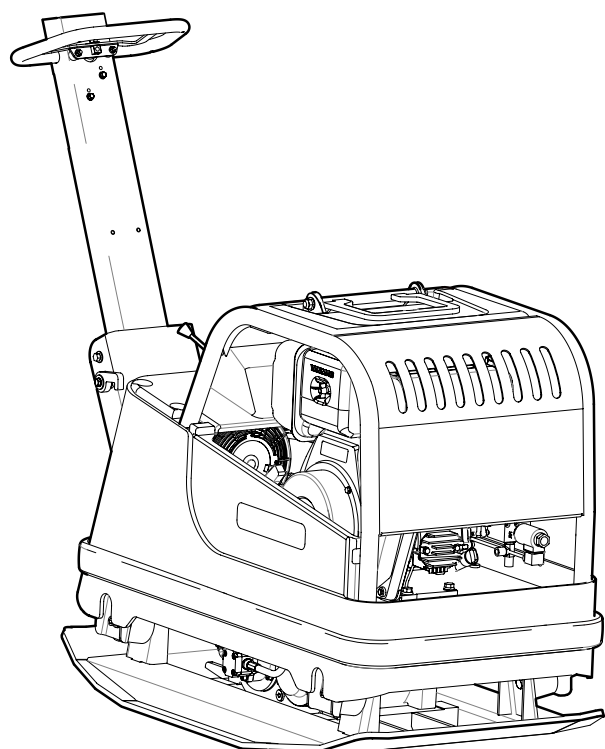
SWEPAC

FB 450

FB 500

FB 510

BRUKSANVISNING I ORIGINAL



ANVÄNDNING

SWEPAC FB 450 / FB500 / FB 510

används för packning av fyllningar under byggnadsgrunder, vid gatu- och vägbyggnad, i rörgravar etc. P.g.a. fram/backfunktionen är maskinen mycket lämplig vid packning i trånga utrymmen och som komplement till större packningsredskap. Den steglösa hastighetsregleringen gör det möjligt att köra med stor precision och även ”packa på stället”.

INNEHÅLL

ANVÄNDNING	3
SÄKERHETESFÖRESKRIFTER.....	4
STANDARDER	4
SKYLTAR.....	5
TEKNISKA DATA.....	6
FUNKTION	6
TEKNISK BESKRIVNING	7
DAGLIG TILLSYN.....	8; 9
FÖRE START	10
START, Yanmar	10
STOPP.....	10
FÖRE START	11
START, Hatz	11
STOPP.....	11
KÖRINSTRUKTION	12
TRANSPORT.....	12
EG-FÖRSÄKRAN.....	13

SÄKERHETESFÖRESKRIFTER

- Operatören skall före användning av maskinen vara informerad om tillverkarens säkerhets- och användningsföreskrifter.
- Maskinen får endast användas utomhus.
- Maskinen får ej användas om skydd och säkerhetsanordningar saknas eller är ur funktion.
- Operatören får ej lämna maskinen utan uppsikt då motorn är igång. Då vibratören är inkopplad skall operatören kunna kontrollera maskinens rörelse med hjälp av manöverhandtaget och start/stopp-reglage. Maskinen får framföras endast av utbildad operatör.
- Vid underhållsarbete eller andra ingrepp i maskinen skall alltid motorn vara avstängd.
- Stoppa motorn före tankning. Undvik bränslespill och torka omedelbart bort ev. utspillt bränsle. Tanka endast i väl ventilerade utrymmen.
- Undvik att beröra heta motordelar, t.ex. ljuddämpare.
- Före lyft kontrolleras att lyftanordning eller dess infästning ej är skadad och att gummidämparna på bottenplattan är oskadade och fastdragna.
- Vid transport och lagring bör bränsletanken vara tömd och bränslekranen stängd.
- Vid uppställning skall säkerhet mot tippling iakttas. Maskinen får ej luta mer än 20°.
- Operatören skall använda hörselskydd vid arbete med maskinen.
- Operatören skall se till att ingen obehörig finns i maskinens omedelbara närhet.
- Bär alltid personlig skyddsutrustning som kraftiga, halkfria skor, hörselskydd och godkänt ögonskydd.
- Maskinen får inte användas i miljöer med potentiell brand- eller explosionsfara.
- Använd aldrig maskinen om du är trött, har druckit alkohol eller står under medicinering som kan påverka din syn, ditt omdöme eller din koordinationsförmåga.
- Använd aldrig en maskin som på något sätt har ändrats från originalutförandet.

STANDARDS

Buller

Mätning enligt standarden EN 500-4 Rev.1:1998, Annex C: Mätosäkerhet $\pm 0,5\text{dB (A)}$ i 95% av mätningarna. Enligt villkoren i direktivet 2000/14/EC, Annex VI redovisas följande.

	FB 450	FB 500	FB 510
Ljudtrycksnivå vid operatörens öra, L _{pA}	93 dB (A)	93 dB (A)	93 dB (A)
Tillåten ljud-effektnivå, L _{WA}	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)
Garanterad ljud-effektnivå, L _{WA}	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)

Eftersom ljudtrycksnivån vid operatörens öra överstiger 80 dB (A), skall hörselskydd användas vid körning!

Hand/arm vibrationer

Vibrationsaccelerationen har mätts enligt standarden ISO 5349 vid körning på makadamunderlag. Mätvärdena har räknats om till max. daglig exponeringstid vid regelbunden användning. Ytterligare information finns att hämta arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 2005:15 om vibrationer som gäller från den 1 juli 2005.

Mätosäkerhet $\pm 0,3 \text{ m/s}^2$ i 95 % av mätningarna.

	FB 450	FB 500	FB 510
Hand/arm vibrations, m/s ²	2,6	2,9	2,6
Max. daglig exponeringstid	7,4 tim	5,95 tim	7,4 tim

Avgasemissioner

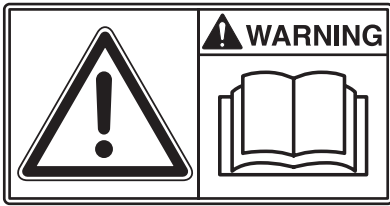
FB 450 / FB500 / FB510 uppfyller kraven på avgasutsläpp enligt US-EPA steg 2.

Övrigt

Är godkända enligt storstädernas miljökrav.

SKYLTLAR

Varningskyltar



Läs före användning noga igenom handboken och dess säkerhetsföreskrifter för att kunna hantera maskinen på ett säkert sätt. Se till att handboken alltid är tillgänglig



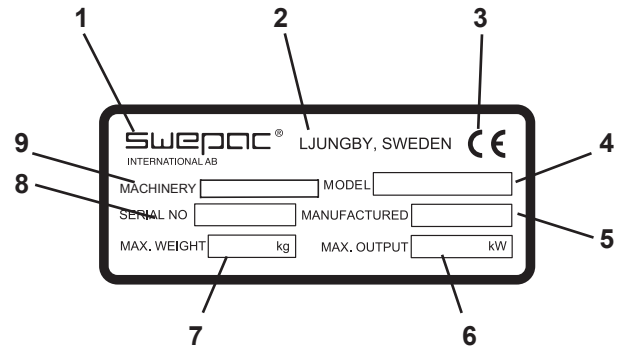
Motor, ljuddämpare: För att undvika brännskador eller obehag, se till att inte vidröra varma motordelar då motorn är igång eller då maskinen nyligen använts.



Eftersom ljudtrycksnivån vid operatörens öra överstiger 80 dB(A) skall hörselskydd användas vid arbete med maskinen för att förhindra hörselskador.



Maskinskylt



1. Tillverkare.
2. Tillverkningsort, land.
3. CE-märkning.
4. Modellbeteckning.
5. Tillverkningsår.
6. Max. motoreffekt.
7. Max. vikt.
8. Tillverkningsnummer.
9. Maskintyp

TEKNISKA DATA**FB 450**

Vikt, netto.....	445 kg
Bottenplatta bxl.....	700 x 1080 mm
Gånghastighet.....	ca 25 m/min
Tillåten lutning.....	20°
Centrifugalkraft.....	60 000 N
Vibrationsfrekvens.....	72 Hz
Drivmotor.....	Yanmar L 100N
Motoreffekt.....	7 kW
Driftsvarvtal, motor.....	3000 r/min
Bränsletankvolym.....	5,5 liter
Bränsletyp.....	Diesel
Hydrauloljevolym.....	14 liter
Batterikapacitet.....	40 Ah
Generatoreffekt.....	180 W (15 A)

FB 500

Vikt, netto.....	490 kg
Bottenplatta bxl.....	700 x 1080 mm
Gånghastighet.....	ca 25 m/min
Tillåten lutning.....	20°
Centrifugalkraft.....	66 000 N
Vibrationsfrekvens.....	72 Hz
Drivmotor.....	Hatz 1D50Z
Motoreffekt.....	7,5 kW
Driftsvarvtal, motor.....	3000 r/min
Bränsletankvolym.....	5,5 liter
Bränsletyp.....	Diesel
Hydrauloljevolym.....	14 liter
Batterikapacitet.....	40 Ah
Generatoreffekt.....	180 W (15 A)

FB 510

Vikt, netto.....	500 kg
Bottenplatta bxl.....	700 x 1080 mm
Gånghastighet.....	ca 25 m/min
Tillåten lutning.....	20°
Centrifugalkraft.....	66 000 N
Vibrationsfrekvens.....	72 Hz
Drivmotor.....	Hatz 1D50Z
Motoreffekt.....	7,5 kW
Driftsvarvtal, motor.....	3000 r/min
Bränsletankvolym.....	5,5 liter
Bränsletyp.....	Diesel
Hydrauloljevolym.....	14 liter
Batterikapacitet.....	40 Ah
Generatoreffekt.....	180 W (15 A)

FUNKTION FB450 / FB510

Maskinen består av en bottenplatta med vibrationselement och en från bottenplattan avfjädrad överdel. Avfjädringen mellan bottenplattan och överdelen utgöres av fyra gummidämpare. Överdelen, på vilken drivmotorn är monterad, är också utformad som bärare av hydrauloljetank. Manöverhandtaget är placerat på överdelen och avfjädrat med gummidämpare. Drivning av vibrationselementet och omställning av körriktning sker med hjälp av hydraulik. Hydraulpumpen, anbringad på förbränningsmotorn, försörjer en hydraulmotor på vibrationselementet med ett oljeflöde. Vibrationselementet består av två rullgrade axlar med obalansvikter som är sammakopplade med kugghjul som roterar mot varandra. Det ena kugghjulet kan med hjälp av en hydraulcylinder vridas på sin axel, detta ändrar excentervikternas inbördes fasläge och maskinens körriktning och hastighet ändras steglöst. Samtliga delar är väl skyddade mot skador vid användning och transporter av en stabil skyddsram med huv av slagtälig ABS plast.

FUNKTION FB500

Maskinen består av en bottenplatta med vibrationselement och en från bottenplattan avfjädrad överdel. Avfjädringen mellan bottenplattan och överdelen utgöres av fyra gummidämpare. Kraftöverföringen mellan motorn och vibrationselementet sker med hjälp av en kilrem, som kan justeras med remspännare. Motorkilremskivan är försedd med inbyggd centrifugalkoppling, vilket möjliggör start och tomgångskörning utan att vibratorn är inkopplad. Motorn är väl skyddad mot skador vid användning och transporter av en stabil skyddsram med skyddsplåt. Samtliga delar är väl skyddade mot skador vid användning och transporter av en stabil skyddsram med huv av slagtälig ABS plast.

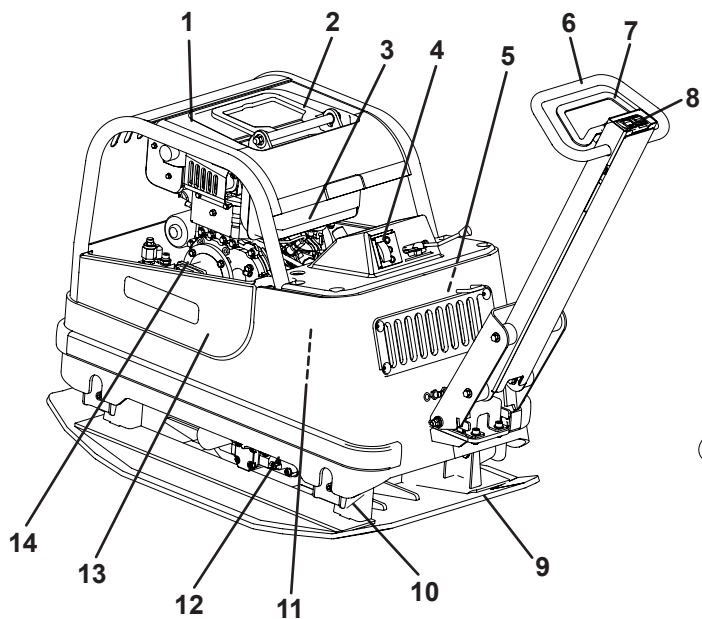
BRÄNSLE- och OLJEREKOMMENDATIONER

Bränsle.....	Diesel Mk1
Motorolja.....	SAE10W-30
Oljemängd, vevhus.....	1,5 liter
Motorolja byte : första oljabytet efter 50 timmar därefter var 200 drifttimme, filterbyte vid varje oljebyte.	
Hydrauloljety/mängd FB450 / FB510....	Statoil Hydraway Bio SE 32-68...14 liter
Hydrauloljety/mängd FB500 ..	Statoil Hydraway Bio SE 32-68...1,65 liter
Hydrauloljefilter, bytesintervall.....	efter 3 år
Oljety/mängd, vibrationselement.....	SAE10W-30.....0,5 liter

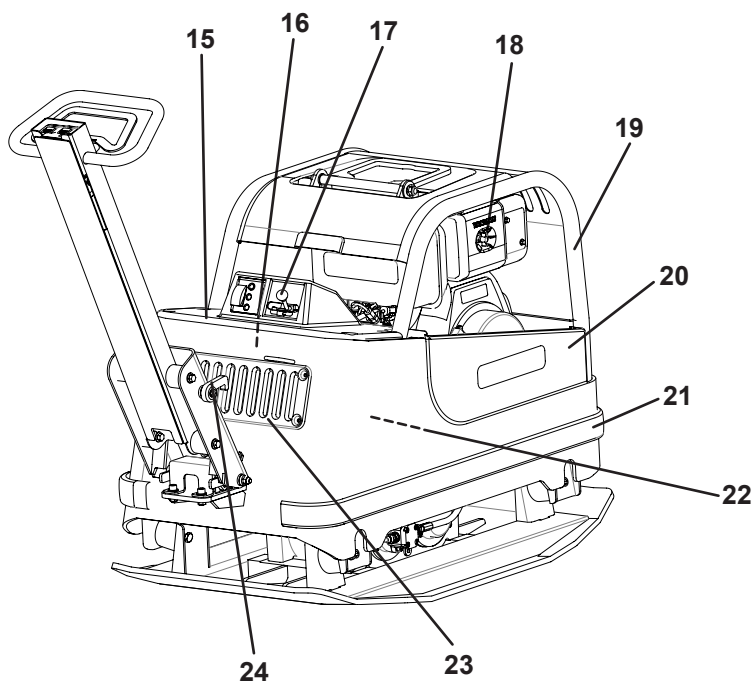
TEKNISK BESKRIVNING

FB 450 / FB 500 / FB 510

Vänster sidovy



Höger sidovy



Vänster sidovy

1. Huv
2. Lyftbygel
3. Dieselmotor
4. Manöverpanel
5. Hydraultank
6. Manöverhandtag
7. Fram-/backreglage
8. Strömbrytare vibrator och handtagsvärme
9. Bottenplatta
10. Gummidämpare
11. Batteri
12. Vibrationselement
13. Sidoskydd vänster
14. Hydraulpump

Höger sidovy

15. Batterilock
16. Hydrauloljefilter
17. Gasreglage
18. Luftfilter
19. Skyddsram
20. Sidoskydd höger
21. Skyddslist
22. Hydraulolje kylare
23. Luftinsugs galler
24. Transportsäkring

DAGLIG TILLSYN

Kontroll av bränsle

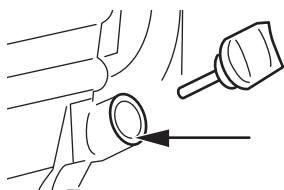
Kontrollera att bränsle finns i tanken. Fyll på vid behov.

Kontroll av motoroljenivå

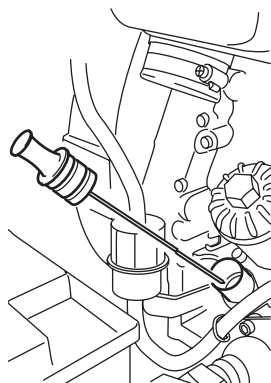
Kontrollera dagligen vevhusets oljenivå. **OBS!** Motorn stängs av och maskinen skall stå på ett plant underlag.

FB 450: Oljan skall nå upp till påfyllningshålets kant.

FB500 /FB510: Oljan skall nå upp till max-markeringen.



FB 450



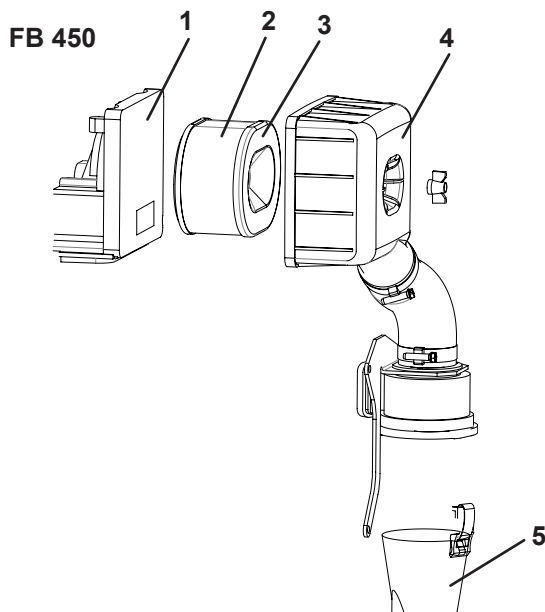
FB500 / FB 510

Olje-/bränsleläckage

Kontrollera dagligen att motorn inte läcker olja eller bränsle. Om läckage upptäcks får maskinen inte köras förrän felet avhjälpes.

Kontroll av luftrenare.

Luftrenaren skall kontrolleras minst en gång varje arbetsvecka. Vid körning under dammiga förhållanden måste kontroll ske dagligen.



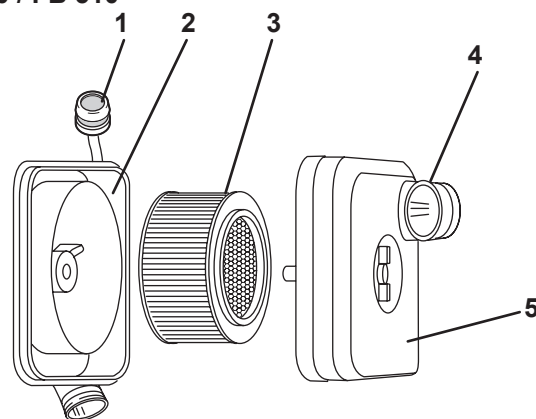
FB 450

1. Filterplatta
2. Skumplastelement
3. Papperselement
4. Filterlock
5. Cyklonfiltrets uppsamlingskärl

Rengöring

1. Tag bort skumplastelementet (2) och papperselementet (3) och kontrollera att inga skador finns. Byt ut skadade delar.
2. Tvätta skumplastelementet i vätska med hög flampunkt och låt torka ordentligt. Doppa i motorolja och krama ur.
3. Slå papperselementet mot något hårt några gånger så att smutsen lossnar.
4. Kontrollera att filterplattan (1) i filterhuset är ren.
5. Töm cyklonfiltrets uppsamlingskärl (5) vid behov.

FB 500 / FB 510



1. Indikator
2. Filterplatta
3. Filter
4. Insug med cyklon
5. Filterlock

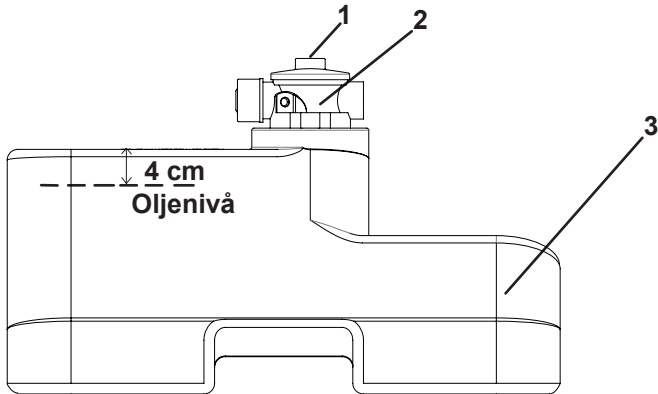
Daglig rengöring

Med motorn på fullvarv; Tryck in indikator (1) för luftfilter, om den stannar kvar i intryckt läge, rengör filtret enligt nedan. Detta kan behövas flera gånger dagligen vid dammiga förhållanden.

1. Lossa vingskruven i filterlocket (5). Kontrollera att inte luftinsugsröret (4) är igensatt, rengör om nödvändigt.
2. Lossa filtret (3) och blås rent med torr tryckluft, max. 5 bar, från insidan, tills inget mer damm kommer ut. Byt ut skadat filter.
3. Kontrollera att filterplattan (2) i filterhuset är ren.

Kontroll av hydrauloljenivå FB450 / FB510

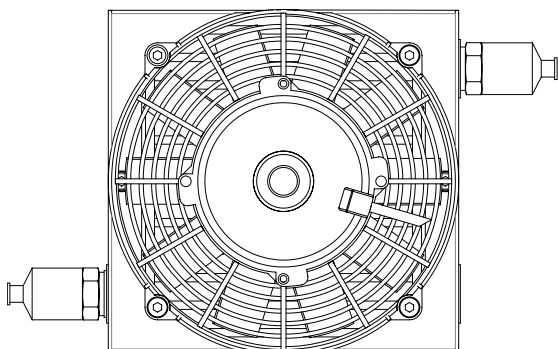
Kontrollera dagligen att hydraulanslutningarna inte läcker eller nöts vid körning. Oljenivån i tanken (3) skall ligga enligt bilden, ca 4 cm nedanför tankens ovansida. Vid påfyllning av hydraulolja gör så: Demontera batterilocket. Ta bort tanklock (1). Ta bort insats filtret (2). Fyll på hydraulolja och återmontera filter och lock. Se till att locket är väl åtdraget vid återmontering.



Hydrauloljekylare FB450 / FB510

Maskinen är utrustad med en hydrauloljekylare. Kylaren går igång när hydrauloljetemperaturen når +50 °C. Efteråt slår kylaren till och från efter behov. Efter avstängning av maskinen kan kylarfläkten gå en kort stund, vilket är helt normalt.

OBS! Om lampan för hydraultemperaturen (se respektive maskins instrumentpanel bild) lyser röd indikerar den att hydrauloljan har blivit för varm. Fortsatt körning med maskinen innebär sämre packningsförmåga. Stanna och kontrollera hydrauloljekylaren.



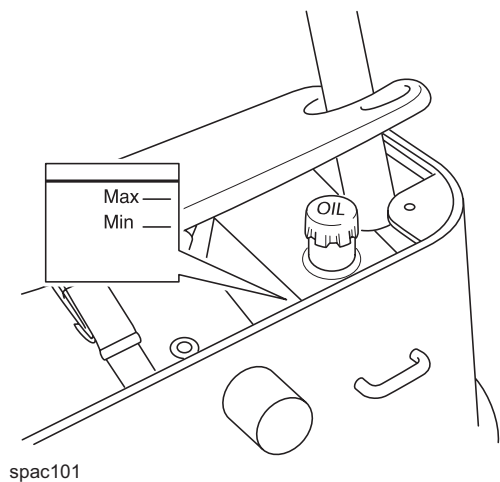
Kilremsdrift

Kontrollera regelbundet kilremmens spänning och kondition. Byt skadad kilrem till ny typ enligt tabellen nedanför.

Maskinbenämning	Kilremstyp
FB 500	XPB 1320

Kontroll av hydrauloljenivå FB500

Kontrollera att hydraulanslutningarna inte läcker eller nöts vid körning. Ta bort luckan när oljenivån ska kontrolleras på tankens ovansida. Nivån skall ligga mellan "MIN" och "MAX" på tankens markering. Fyll på vid behov.



Vibrationselement

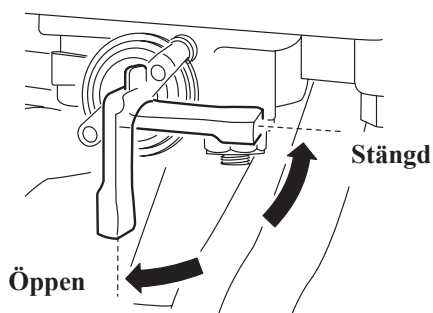
Kontrollera regelbundet att inget oljeläckage finns. Täta eventuella läckage. **OBS!** maskinen får under inga omständigheter köras om läckage misstänks.

OBS! Oljemängden i vibrationselementet är **0,5 L.**

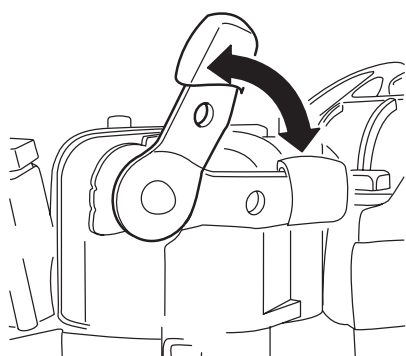
Gummidämpare

Kontrollera regelbundet gummidämparnas kondition. Byt ut skadade dämpare.

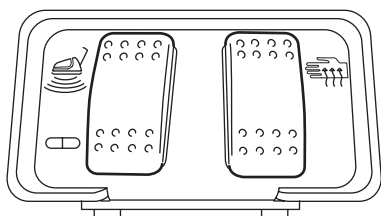
FB 450



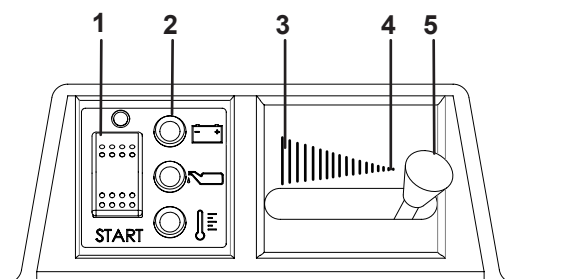
Yanmar Bränslekran



Yanmar Dekompressionshandtag



Vibrationsströmställare och handtagsvärme



FB 450 Instrumentpanel med:

1. Motorströmbrytare
2. Kontrolllampor för laddning, oljetryck och hydrauloljetemperatur
3. Fullgasläge
4. Stoppläge
5. Gasreglage

FÖRE START

Se Daglig tillsyn, sid 8.

START

OBS! Vibrationsströmställaren på handtaget måste stå i läge "vibration av" (röd/grön markering), annars går det inte att starta maskinen.

Ställ gasreglaget (5) i fullgasläge (3).

Starta motorn med strömbrytaren (1); ställ motorströmbrytaren i mittläge och kontrollera att laddnings- och oljetryckslampor (2) lyser. Med brytaren i detta läge börjar summern tuta. Tryck sedan motorströmbrytaren nedåt (START markering).

OBS! kör aldrig startmotorn längre än 10 sek. åt gången. Om motorn ej startar, vänta 15 sek. före nästa startförsök.

Vid mycket kall väderlek, eller av annan anledning låg batterikapacitet, kan starten underlättas med hjälp av dekompressionshandtaget vid ventilkåpan. Tryck spaken nedåt och håll den kvar tills svänghjulet nått sitt högsta varvtal. Varmkör motorn ca 5 min.

STOPP

Slå av vibrationerna. Ställ gasreglaget (5) på tomgång och låt motorn gå någon minut.

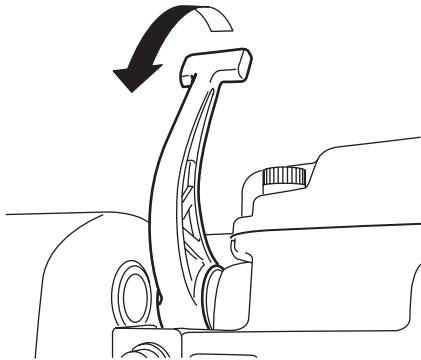
Tryck motorströmbrytaren (1) uppåt (O markering).

Stanna motorn genom att föra gasreglaget mot stoppläge (4).

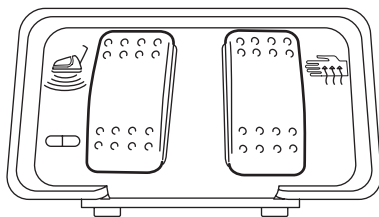
Vid dagens slut

Stäng bränslekranen.

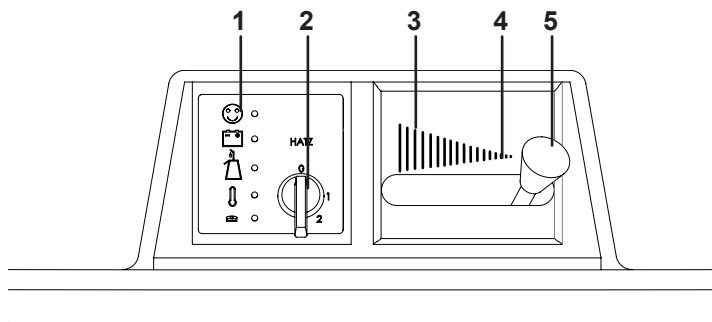
FB 500 / FB 510



Hatz Dekompressionshandtag



Vibrationsströmställare och handtagsvärme



FB 500 / FB 510 Instrumentpanel med:

1. Kontrollampor för motor, laddning, oljetryck och hydrauloljetemperatur
2. Startnyckel
3. Fullgasläge
4. Stoppläge
5. Gasreglage

FÖRE START

Se Daglig tillsyn, sid 8.

START

OBS! Vibrationsströmställaren på handtaget måste stå i läge "vibration av" (röd/grön markering), annars går det inte att starta maskinen.

Ställ gasreglaget (5) i fullgasläge (3).

Sätt in startnyckeln (2) i läge 0 och vrid till läge 1 och kontrollera att laddnings- och oljetryckslampan lyser. Med startnyckeln i läge 1 börjar summern låta. Vrid startnyckeln till läge 2. Så snart motorn går i gång släpps startnyckeln. Den återgår till läge 1 och förblir i det läget under drift. Laddnings- och oljetryckslampan slocknar omedelbart efter starten. Motorlampan (1) lyser grön medan motorn går.

OBS! kör aldrig startmotorn längre än 10 sek. åt gången. Om motorn ej startar, vänta 15 sek. före nästa startförsök.

Vid mycket kall väderlek, eller av annan anledning låg batterikapacitet, kan starten underlättas med hjälp av dekompressionshandtaget vid ventilkåpan. Tryck spaken nedåt och håll den kvar tills svänghjulet nått sitt högsta varvtal. Varmkör motorn ca 5 min.

STOPP

Slå av vibrationerna. Ställ gasreglaget (5) på tomgång och låt motorn gå någon minut.

Vrid startnyckeln till läge 0,

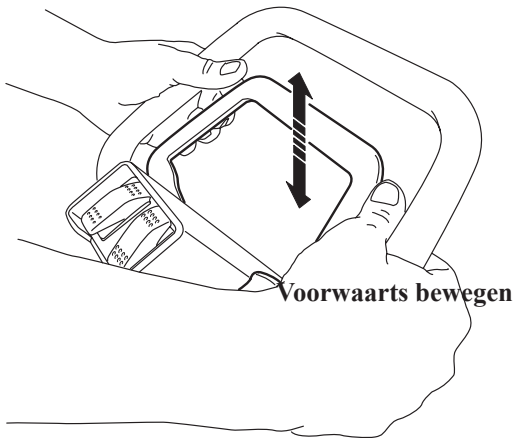
Stanna motorn genom att föra gasreglaget mot stoppläge (4).

KÖRINSTRUKTION

Maskinens vibrationselement startas och stoppas med strömställaren på handtaget.

Då reglagebygel på handtaget förs bakåt backar maskinen och när bygel förs framåt går maskinen framåt. Beroende på hur lång tid reglagebygel påverkas regleras hastigheten.

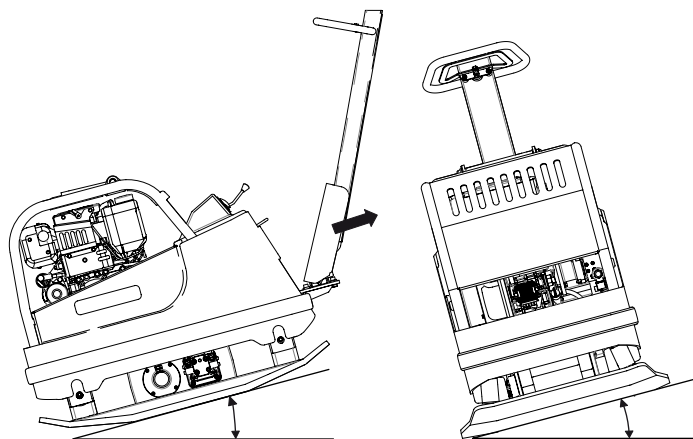
OBS! Vid packningsarbete ska motorn alltid köras på fullgas.



Maskinen är endast avsedd att användas utomhus. Arbeta med maskinen i dagsljus eller annan tillräcklig belysning. Fyllmassor skall vara vattnade eller naturligt fuktiga. All annan användning avråds ifrån.

OBS! Vid körning i uppförslutning bör maskinen backas uppför.

Maskinen får inte luta mer än 20° vid användning eller uppställning.



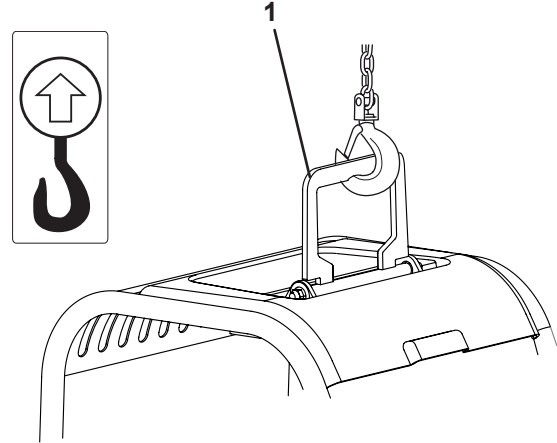
Handtagsvärme

För ökad komfort har maskinen el-uppvärmt handtag. Handtagsvärmens aktiveras med strömbrytaren på handtaget, och kan bara användas då vibratoren är inkopplad, vilket förhindrar att värmeslingan drar ur batteriet då maskinen inte används.

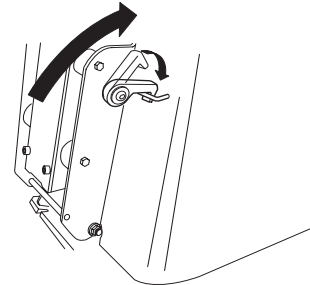
TRANSPORT

Maskinen är försedd med en lyftbygel, som kan fällas ner på huvan när den inte används.

OBS! Använd endast skyddsramens lyftpunkt (1) för lyft av maskinen.

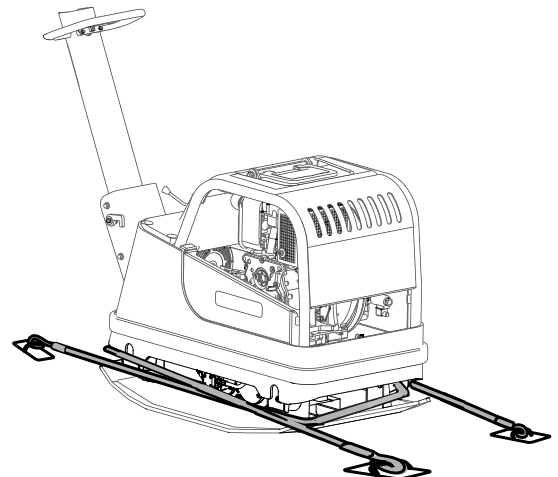


Kontrollera före lyft att lyftbygel, och dess infästning i maskinen ej är skadad. Kontrollera också att bottenplattans gummidämpare är oskadade och sitter ordentligt fast. Vid transport med fordon skall handtaget fällas fram och låsas fast med transportsäkring, maskinen surras därefter med t.ex. godkända spännband. OBS! Surra i bottenplattan och inte i den gummiavfjädrade överdelen.



Transportsäkring

Spänn alltid fast maskinen med spännband enligt illustration vid transport.





EG-försäkran om överensstämmelse

Tillverkare

Swepac AB
Blockvägen 3
34132 Ljungby

1. Kategori: Markvibrator

2. Typ: FB450
FB500
FB510

3. Motoreffekt: FB450.....7kW
FB500.....7,5kW
FB510.....7,5kW

Produkten överensstämmer med följande direktiver:

2006 / 42 / EG

2000 / 14 / EG

2004 / 108 / EG

EN 500-1

EN 500-4

Teknisk tillverkningsdokumentation finns hos:

Swepac AB, Blockvägen 3 34132 Ljungby SE
Tomas Johansson / Product Engineer

SWEPAC

SWEPAC AB

Adress **Blockvägen 3, 341 32 Ljungby**, tel **0372-156 00**, fax **0372-837 41**, E-post **mail@swepac.se**, Internet **www.swepac.se**